1. OBJETO CONTRACTUAL

Servicio de caracterización de agua potable, agua de piscinas y agua residual en las sedes del instituto y aquellas que se encuentren bajo la responsabilidad del IDIPRON.

2. INTRODUCCIÓN[1]

El IDIPRON en el marco del Plan Distrital de Desarrollo 2020 – 2024: Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI y atendiendo lo establecido en Ficha de Estadística Básica de Inversión Distrital EBI-D para el IDIPRON, atendiendo al programa Jóvenes con capacidades: Proyecto de vida para la ciudadanía, la innovación y el trabajo del siglo XXI así como a su misionalidad, la cual se define de la siguiente manera: "IDIPRON es la entidad Distrital que a través de un modelo pedagógico basado en los principios de afecto y libertad, atiende las dinámicas de la calle y trabaja por el goce pleno de los derechos de la Niñez, Adolescencia y Juventud en situación de vida en calle, en riesgo de habitarla o en condiciones de fragilidad social, desarrollando sus capacidades para que se reconozcan como sujetos transformadores y ciudadanos que ejercen sus derechos y deberes para alcanzar una vida digna y feliz.", destina recursos para desarrollar acciones pedagógicas de prevención, protección y restablecimiento de derechos de niños, niñas, adolescentes y jóvenes (NNAJ), en situación de vida en calle, en riesgo de habitabilidad en calle y en condición de fragilidad. Para realizarla implementa una experiencia pedagógica contextualizada mediante la cual busca que ellos desarrollen sus capacidades y amplíen sus libertades, como expresión de una vida digna.

El Modelo pedagógico del IDIPRON, hace uso de la infraestructura física para realizar las acciones de prevención, protección y restablecimiento de derechos a niños, niñas, adolescentes y jóvenes en situación de vida en calle, en riesgo de habitabilidad de calle y en condición de fragilidad social. Son las unidades de protección integral, definidas como: centro de servicios estratégico del Plan maestro de equipamiento del sector social, a través del cual se realizan acciones esenciales de prevención, protección y restitución de derechos a niños, niñas, adolescentes y jóvenes con vulneración de éstos. El modelo presenta el ambiente como fuerza educativa, que producen centros arquitectónicamente bien diseñados, dormitorios, comedores amplios, limpios, con baterías sanitarias que funcionan, con bibliotecas, salas de juego, talleres bien dotados, la decoración, la funcionalidad, el mobiliario, las zonas verdes, las áreas educativas, la tecnología, experimentan admiración, respeto y cambian de actitud. Adicionalmente, es necesario cuidar toda esta infraestructura (UPIS y sedes administrativas), y es a través de este proyecto que se garantiza la vigilancia y se previenen pérdidas de elementos que puedan afectar tanto los procesos académicos, como atentar contra los intereses de la entidad. Complementariamente a lo anterior existen servicios de apoyo administrativo operativo y suministro de elementos de operación tan importantes como son el transporte, el pago de servicios públicos, elementos de aseo, fortalecimiento de tecnologías de información en las UPIS y dependencias, así como los mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos que garantizan la operación misional y administrativa de la entidad, entre otros. Finalmente, se implementará el Plan de Manejo y Mantenimiento de la Infraestructura del IDIPRON; cuyo objetivo se orienta a establecer estrategias territoriales y físico espaciales de los equipamientos para la niñez y la juventud.

El IDIPRON cuenta con Unidades de Protección Integral – UPI en donde asiste a Niños Niñas Jóvenes y Adolescentes beneficiarios de los programas de atención, en estas unidades se debe garantizar calidad de agua potable, de piscinas y residual, con el propósito de cumplir las normas y estándares sanitarios, buscando el cumplimiento de la normatividad establecida y garantizando el restablecimiento completo de los derechos en salud que tienen nuestros beneficiarios. El cumplimiento de la normatividad restringe el valor mínimo para condiciones de calidad del agua, por ello se requiere contar con datos cuantificables sobre el tema para la verificación y soporte ante las autoridades competentes, estos datos deben ser tomados y analizados por laboratorios certificados que cumplan los estándares del IDEAM, esos laboratorios deben tener la capacidad de tomar las siguientes muestras:

Caracterización fisicoquímica y microbiología de agua potable: de acuerdo de la Resolución 2115 del 2007 expedida por el Ministerio de La Protección Social y Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial "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", a fin de cuidar que no sean sobrepasados los valores máximos aceptables aptos para el consumo en la cada una de las unidades y sedes de la entidad.

Caracterización agua residual se realizará de acuerdo a la normatividad vigente: Resolución 631 del 17 de marzo del 2015 expedida por el Ministerio de ambiente y Desarrollo Sostenible, en su encabezado cita "Por el cual se establecen los parámetros y los valores límites máximo permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones" y Resolución 3957 de 2009 expedida por la Secretaria

[1] Requerimientos técnicos contratación de bienes, productos, obras y/o servicios presentados por el área ambiental.

Distrital de Ambiente "por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital"; a fin de determinar el manejo de los residuos líquidos de vertimientos de cada una de las sedes o unidades de la entidad, y verificar así cuales de ellas sobrepasan los límites de los parámetros establecidos y tomar las acciones necesarias que contribuyan a la minimización de los impactos ambientales.

Caracterización agua de piscinas: se realizarán para garantizar la calidad del agua de las piscinas en las sedes que las tienen y que se encuentran por fuera de la ciudad de Bogotá, en cumplimiento de la Resolución No. 1618 de 2010 expedida por el Ministerio de Salud y protección Social, por medio de la cual "se establecen las características físicas, químicas y microbiológicas con los valores aceptables que debe cumplir el agua contenida en estanques de piscinas y estructuras similares de recirculación, la frecuencia de control y vigilancia de la calidad del agua que debe realizar el responsable y la autoridad sanitaria, así como el instrumento básico de la calidad de la misma", en la cual se establecen parámetros y características físicas, químicas y microbiológicas, con frecuencia de una (1) muestra al mes de diez parámetros y un (1) muestra en el año de un parámetro, las cuales serán contratadas con el presente proceso.

Realizada la revisión en la tienda virtual de Colombia Compra Eficiente los servicios no se encuentran dentro de la plataforma, ni hay acuerdo marco vigente relacionado con los mismos.

3. OBJETIVO DEL ESTUDIO

En cumplimiento al artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud, realiza el presente estudio del sector servicio. Comprende un análisis de mercado, análisis de la demanda y análisis de la oferta del servicio objeto del presente proceso que nos permita cumplir con los siguientes objetivos:

- Conocer las características de las empresas que conforman el sector.
- Establecer los precios promedio del mercado del servicio a contratar realizando un análisis de las cotizaciones efectuadas por diferentes proveedores.
- Determinar las variables financieras y técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes y su selección objetiva.

Lo anterior con el fin de cumplir con la misionalidad y los compromisos adquiridos por la entidad.

4. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos de clasificador de bienes y servicios:

CLASIFICADOR UNSPSC		
SEGMENTO	**FAMILIA**	**CLASE**
77000000 – Servicios Medioambientales.	77120000 – Seguimiento, control y rehabilitación de contaminantes.	77121700 – Contaminación del agua.
77000000 – Servicios Medioambientales.	77120000 – Seguimiento, control y rehabilitación de contaminantes.	77121500 – Contaminación del aire.
77000000 – Servicios Medioambientales.	77100000 – Gestión medioambiental.	77101500 – Evaluación de impacto ambiental.
70000000 – Servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna.	70170000 – Desarrollo y Vigilancia de los Recursos Hídricos.	70171600 – Vigilancia.

5. SITIO DE ENTREGA y/o LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio de caracterización de las aguas se realizará en las sedes del instituto y aquellas que se encuentren bajo su responsabilidad, las sedes se relacionan así:

ITEM	SEDE	DIRECCIÓN
1	ADMINISTRATIVA CALLE 61	Calle 61 No. 7 -78
2	LA 63	Carrera 27 A No. 63B 07
3	EDIFICIO CALLE 15	Calle 15 Nº13- 86
4	BODEGA LA FAVORITA	Calle 18 N° 15 - 62
5	LUNA PARK	Calle 13 Sur No. 17 -52
6	LA 27	Av carrera 27 # 23 - 21 sur
7	PERDOMO	Avenida Carrera 70C No. 60B-05 Sur
8	SANTA LUCIA	Diagonal 44 Sur No. 19-21
9	OASIS	Calle 10 A No. 45-09
10	LA 32	Cra 32 No. 12-09/55
11	LA RIOJA	Calle 4 N° 14-14
12	CENTRO DE ACOPIO	Carrera 3 Este No. 18-51 Sur
13	BOSA	Carrera 77G No. 63-35 sur
14	SERVITA	Av. Carrera 7 N° 164-94
15	CASA BELEN	Carrera 1 No. 6D - 88
16	NORMANDIA	AV Cr. 70 No. 51-45
17	CONSERVATORIO JAVIER DE NICOLO	Diagonal 18 # 16 A – 13
18	MOLINOS	Carrera 5A Bis # 48N - 48 Sur
19	LIBERIA	Carrera 16 No 10 - 28
20	DISTRITO JOVEN	Av. Ciudad de Quito No.63F - 35
21	EDEN	Km. 95 vía Bogotá la Escobita, Municipio de Melgar Tolima.
22	CARMEN DE APICALA	Predio Rural El Cairo, Carmen de Apicalá Tolima
23	SAN FRANCISCO	Vereda el Peñón, San Francisco, Villa Magdalena, Cundinamarca
24	FLORIDA	Parque la Florida costado sur, Funza Cundinamarca
25	ARCADIA	Vereda el Hato, Funza Cundinamarca
26	LA CALERA	Finca Bellavista, Casa Roja, Vereda Salitre Sector la Chocolatera, La Calera - Cundinamarca

A. ASPECTOS GENERALES

Generalidades

Dada la rápida evolución tecnológica y la globalización, se hace necesario para toda empresa, independientemente del tamaño y del sector productivo al que pertenece, estar en capacidad de competir en un medio cada vez más dinámico, tecnificado y exigente.

Desde el mercadeo, la calidad de los productos y servicios; las empresas buscan la satisfacción del consumidor final cumpliendo además con un compromiso de responsabilidad social incluyendo una proyección futura que permita, garantizar la permanencia en el mercado, asegurando siempre la calidad al cliente, comprador, usuario o consumidor final.

Laboratorio: Es un lugar físico que se encuentra especialmente equipado con diversos equipos, instrumentos y elementos

de medida, que buscan entre otras satisfacer las demandas y necesidades de experimentos o diversas investigaciones, según el ámbito al cual pertenezca el laboratorio en cuestión.

Todos los laboratorios deben regirse por una serie de normas generales que incluyen las condiciones normalizadas y bajo las cuales deben trabajar sin alteración de resultados.

Análisis: Parte de un proceso en donde se estudian los resultados obtenidos para conocer su impacto en un estudio determinado.

Responsabilidad Social: Es el compromiso ético que adquiere con la sociedad toda organización que produce para ella cual tipo de producto o servicio; compromiso ético de producir con calidad sin atentar contra la integridad y los derechos fundamentales de las personas.

De acuerdo con el Artículo 26 del Decreto 1575 de 2007 "*por el cual se establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua para consumo humano, la vigilancia de la calidad del agua en Colombia*", ha permitido conocer el estado de la calidad del agua en la mayoría de los territorios de manera continua, identificando factores de riesgo (fuentes y sistemas de abastecimiento de agua para consumo humano).

Índice de Riesgo de la Calidad del Agua – IRCA: La ponderación del IRCA, "indicador del grado de riesgo de ocurrencia de enfermedades relacionadas con el no cumplimiento de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano"

Vigilancia de la Calidad del Agua en Colombia.

La vigilancia de la calidad del agua en Colombia ha permitido conocer el estado de la calidad del agua en la mayoría de los territorios de manera continua, identificando factores de riesgo (fuentes y sistemas de abastecimiento de agua para consumo humano) y las poblaciones vulnerables o en situación de riesgo. A partir de año 2011, se hace una descripción secuencial de la información primaria de la calidad del agua registrada en el sistema de información de la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano (SIVICAP) del Instituto Nacional de Salud.

Aceptabilidad de las muestras de agua.

La aceptabilidad hace referencia al porcentaje de las muestras de vigilancia analizadas que registran características físicas, químicas y microbiológicas dentro de los límites permisibles de calidad de agua de consumo establecidos en la Resolución 2115 de 2007. El análisis de aceptabilidad está dado por los mayores pesos de los parámetros básicos.

- E. coli: indica posible contaminación fecal.
- Coliformes totales: evalúa la eficacia del saneamiento e integridad del sistema de distribución.
- Cloro residual: libre indicador de potabilidad microbiológica del agua y previene por contaminación, siendo su presencia deseable para la seguridad del agua distribuida.
- Color: indica posible presencia de material suspendido.

Índice de riesgo de la calidad de agua para consumo humano – IRCA.

Es el grado de riesgo de ocurrencia de enfermedades relacionadas con el no cumplimiento de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano.

Este indicador es el resultado de asignar el puntaje de riesgo del Cuadro No. 6 de la Resolución No. 2115 de 2007 a las características contempladas allí por no cumplimiento de los valores aceptables establecidos en dicha Resolución.

- Cuando el puntaje resultante está entre 0 y 5% el agua distribuida es apta para consumo humano y se califica en el nivel sin riesgo.

- Cuando el IRCA está entre 5.1 y 14% ya no es apta para consumo humano, pero califica con nivel de riesgo bajo

- Cuando el índice esta entre 14.1 y 35% califica con nivel de riego medio y no es apta para consumo humano

- Cuando el IRCA clasifica entre 35.1 y 80% el nivel de riesgo es alto y entre 80.1 y 100% el agua distribuida es

inviable sanitariamente.

Tabla 3. Clasificación del nivel de riesgo y acciones según IRCA por muestra e IRCA mensual

Clasificación IRCA (%)	Nivel de Riesgo	IRCA por muestra (notificaciones que adelantará la autoridad sanitaria de manera inmediata)	IRCA mensual (acciones para mejora de la calidad)
80.1 -100	INVIABLE SANITARIA-MENTE	Informar a la persona prestadora, al COVE, Alcalde, Gobernador, SSPD, MPS, INS, MAVDT, Contraloría General y Procuraduría General.	Agua no apta para consumo humano, gestión directa de acuerdo a su competencia de la persona prestadora, alcaldes, gobernadores y entidades del orden nacional.
35.1 - 80	ALTO	Informar a la persona prestadora, COVE, Alcalde, Gobernador y a la SSPD.	Agua no apta para consumo humano, gestión directa de acuerdo a su competencia de la persona prestadora y de los alcaldes y gobernadores respectivos.
14.1 - 35	MEDIO	Informar a la persona prestadora, COVE, Alcalde y Gobernador.	Agua no apta para consumo humano, gestión directa de la persona prestadora.
5.1 – 14	BAJO	Informar a la persona prestadora y al COVE.	Agua no apta para consumo humano, susceptible de mejoramiento.
0 – 5	SIN RIESGO	Continuar el control y la vigilancia.	Agua apta para consumo humano. Continuar la vigilancia.

Fuente: Resolución 2115 de 2007, MPS y MAVDT

Laboratorios que realizan análisis al agua para consumo humano.

El Decreto 1575 de 2007, dispuso que los laboratorios de análisis de agua para consumo humano en Colombia deben cumplir con los siguientes requerimientos:

- Infraestructura, dotación, equipos y elementos de laboratorio necesarios para realizar los análisis.
- Personal competente en esta actividad.
- Participar en el programa interlaboratorio de control de calidad del agua potable (PICCAP).
- Tener implementado un sistema de gestión de la calidad y acreditación por pruebas de ensayo.
- Estar autorizados anualmente por el Ministerio de Salud y Protección Social.

1. ECONÓMICO

1.1 Sector

El sector económico al que pertenecen las empresas dedicadas a la prestación de servicios de caracterización, pruebas y análisis de aguas en el país, corresponde al de servicios.

El sector servicios o sector terciario, es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales. Generan servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de cualquier población en el mundo.

Incluye subsectores como el comercio, las comunicaciones, el transporte, finanzas, turismo, ocio, cultura, espectáculos, la administración pública y los denominados servicios públicos que presta el Estado o a iniciativa privada como (sanidad, educación, atención a la discapacidad).

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, 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).
- Ensayos y análisis técnicos.
- 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 comunicación (TIC), especialmente la informática e internet.

Análisis sectorial del crecimiento

Según la encuesta mensual de servicios (EMS) del DANE, en julio de 2020, cuatro de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con julio de 2019.[2]



Producto Interno Bruto PIB segundo trimestre de 2020[3]

Resultados generales

En el segundo trimestre de 2020pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, decrece 15,7% respecto al mismo periodo de 2019 (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

[2] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems
[3] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim20_producion_y_gasto.pdf

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 34,3% (contribuye -6,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras decrece 25,4% (contribuye -3,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 31,7% (contribuye -2,1 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2020, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un decrecimiento 7,4%. Esta variación se explica principalmente por:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 16,5% (contribuye -3,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras decrece 13,2% (contribuye -1,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 21,0% (contribuye -1,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario decrece 14,9%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores decrece 34,9%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 33,7%.
- Construcción decrece 24,8%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2020[pr]– Segundo trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2020- II[pr] / 2019-II[pr]	2020[pr] / 2019[pr]	2020[pr] - II / 2020[pr] - I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,1	4,0	-6,1
Explotación de minas y canteras	-21,5	-12,1	-18,5
Industrias manufactureras	-25,4	-13,2	-21,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	-8,6	-2,6	-10,9
Construcción	-31,7	-21,0	-24,8
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-34,3	-16,5	-33,7
Información y comunicaciones	-5,2	-2,0	-4,1
Actividades financieras y de seguros	1,0	1,6	0,3
Actividades inmobiliarias	2,0	2,3	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-10,2	-3,9	-11,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	-3,7	-0,6	-3,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	-37,1	-20,1	-34,9
Valor agregado bruto	**-15,7**	**-7,4**	**-15,8**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	-16,0	-7,5	-14,5
Producto Interno Bruto	**-15,7**	**-7,4**	**-14,9**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

[pr]preliminar

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[3]Comercio al por mayor y al por menor; alojamiento y servicios de comida.

[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el segundo trimestre de 2020, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 10,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece 8,5%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 11,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece en 11,8%, explicado por:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece 8,9%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 13,4%.

Tabla 11. Actividades profesionales, cientificas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
2020pr– Segundo trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2020pr- II / 2019pr-II	2020pr / 2019pr	2020pr - II / 2020pr - I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	-8,5	-3,1	-8,9
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-11,6	-4,5	-13,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**-10,2**	**-3,9**	**-11,8**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

pr preliminar

[1] Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[2] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Subsectores del sector servicios

- Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades.
- Restaurantes, catering y bares.
- Otros servicios de entretenimiento y otros servicios.
- Almacenamiento y actividades complementarias al trasporte.
- Producción de películas cinematográficas y programas de televisión.
- Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos.
- Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios.
- Educación superior privada.
- Salud humana y privada.
- Publicidad.
- Actividades de programación y trasmisión, agencias de noticias.
- Correo y servicios de mensajería.
- Inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento.
- Telecomunicaciones.
- Actividades profesionales y científicas.

Servicios que ofrece el sector en Colombia (actividades profesionales científicas y técnicas)

Clasificación CIIU, las actividades económicas desarrolladas por el sector relacionadas con el proceso del asunto:

La división 71 actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos, comprende la prestación de servicios de arquitectura, servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección y de cartografía.

Abarca, asimismo la realización de análisis físicos y químicos y otros servicios de ensayos analíticos**,** en ese contexto y teniendo en cuenta el proceso que se adelanta, las actividades que se desarrollan en el país al respecto son:

- Los ensayos acústicos y de vibraciones.
- El análisis de la composición y pureza de minerales, etcétera.
- Los ensayos en el ámbito de la higiene alimentaria, incluidas actividades de ensayo y control veterinario en relación con la producción de alimentos.
- Los ensayos para determinar las propiedades físicas y el rendimiento de productos y materiales en cuanto, por ejemplo, a su resistencia, espesor, durabilidad, radioactividad, etcétera.
- Los ensayos de calificación y fiabilidad.
- Los ensayos de rendimiento de maquinaria completa: motores, automóviles, equipo electrónico etcétera.
- Los ensayos radiográficos de soldaduras y juntas.
- El análisis de defectos.
- Los ensayos y mediciones de indicadores ambientales: contaminación del aire, agua, ruido, entre otros.
- La certificación de productos, como bienes de consumo, vehículos automotores, aeronaves contenedoras presurizados, centrales nucleares, etcétera.
- Las inspecciones periódicas de seguridad en carretera de vehículos automotores.
- Los ensayos basados en la utilización de maquetas o modelos (de aeronaves, de embarcaciones, etcétera).
- Las actividades de los laboratorios policiales.

CIIU – M7120 – ensayos y análisis técnicos

Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Rev. 4 adaptada para Colombia - CIIU Rev. 4 A.C.

1.2 Agentes que componen el sector

En este sector se incluyen las entidades y organizaciones relacionadas con el sector servicios en el país, específicamente con las actividades científicas y técnicas, al igual que las asociaciones y agremiaciones del sector y por supuesto el Gobierno a través de todas las entidades que tienen relación con el sector, etc.

Entidades	Dirección Electrónica
Ministerio de Salud y Protección Social – MSPS.	www.minsalud.gov.co
Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT.	www.minvivienda.gov.co
Instituto Nacional de Salud – INS.	www.ins.gov.co
Superintendencia Nacional de Servicios Públicos Domiciliarios SSPD.	www.superservicios.gov.co
Superintendencia Nacional de Salud.	www.supersalud.gov.co
Superintendencia de Industria y Comercio.	www.sic.gov.co
Colciencias.	www.colciencias.gov.co
Instituto Nacional de Metrologia de Colombia.	www.inm.gov.co
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	www.minambiente.gov.co
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA.	www.invima.gov.co
Secretaria Distrital de Ambiente.	www.ambientebogota.gov.co
Subsistema Nacional de Calidad SICAL.	www.sical.gov.co
Ministerio de Comercio Industria y Turismo.	www.mincit.gov.co/
Departamento Nacional de Planeación DNP	www.dnp.gov.co/
Departamento Nacional de Estadística DANE	www.dane.gov.co/
Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR	www.car.gov.co/

1.3 Gremios y asociaciones que participan en el sector

Gremio y/o Asociación	Dirección Electrónica
Consejo Gremial Nacional.	http://www.cgn.org.co

Instituto Colombiano de Normas Técnicas INCONTEC.	www.incontec.org
Fedesarrollo.	www.fedesarrollo.org.co/
Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental ACODAL.	www.acodal.org/
Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC.	https://www.onac.org.co
Asociación Nacional de Industriales ANDI.	https://www.andi.com.co
Asociación Colombiana de Ciencia y Tecnología de Alimentos ACTA	https://www.portal.acta.org.co

1.4 Cifras totales de ventas

En junio de 2020, tres de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con junio de 2019.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Junio 2020ᵖ / junio 2019

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
			Variación (%)		Contribución (PP)	
Sección	División	Descripción				
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-25,9	-21,6	-0,3	-4,0
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	15,9	16,1	0,0	-0,1
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-52,3	-51,2	-0,6	-0,5
J	División 58	Actividades de edición	-31,4	-24,0	-0,9	-6,5
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-95,2	-64,1	-29,7	-1,4
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-38,0	-38,7	0,0	0,7
J	División 61	Telecomunicaciones	-6,6	-4,5	-2,0	-0,1
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	0,9	1,8	-0,7	-0,1
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-21,5	-20,3	-1,2	-0,1
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-16,2	-17,7	1,5	0,0
M	Clase 7310	Publicidad	-40,9	-40,3	-0,3	-0,3
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-11,8	-11,6	-0,2	-0,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	28,3	28,4	0,0	-0,1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	-16,7	-15,0	0,0	-1,7
P	Grupo 854	Educación superior privada	-7,3	-5,7	-0,2	-1,5
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-14,4	-14,4	0,2	-0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-11,9	-10,6	-0,9	-0,3
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-41,6	-39,2	-0,9	-1,6

Fuente: DANE, Encuesta Mensual de Servicios.
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

1.5 Perspectivas de crecimiento, inversión, ventas y riesgos

Economía se contraerá 7,5 % en 2020: BBVA[4]

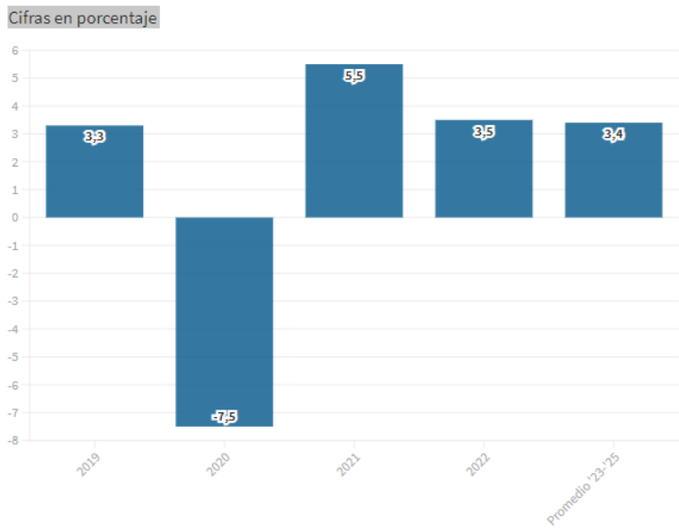
De acuerdo con las proyecciones actualizadas de la unidad de análisis del banco en Colombia, la recuperación económica ya se está evidenciando, aunque será muy heterogénea por regiones, sectores e incluso individuos.

La economía colombiana se contraerá 7,5 % este año por cuenta de los efectos derivados por la pandemia por el COVID-19 y logrará un crecimiento de 5,5 % para 2021, de acuerdo con las proyecciones que hace el equipo de investigaciones de BBVA en el país, que este miércoles actualizó sus análisis.

De acuerdo con los datos recabados por los analistas del banco en Colombia, el desempleo cerrará el año rondando el 20 %; el más reciente dato del DANE (mayo) ubicó el indicador en 21,4 % para la variación anual (en abril fue de 19,8 %). Las proyecciones de la entidad señalan hacia una inflación de 1,9 % para el cierre de este año y de 2,8 % para el de 2021.

[4] https://www.elespectador.com/noticias/economia/proyecciones-economia-colombia-2020/

Proyecciones crecimiento PIB



Fuente: BBVA Research

Para los analistas es claro que la recuperación económica ya se está en marcha, aunque aclararon que ésta se dará de forma gradual y será heterogénea en razón de las regiones, los sectores e, incluso, los individuos.

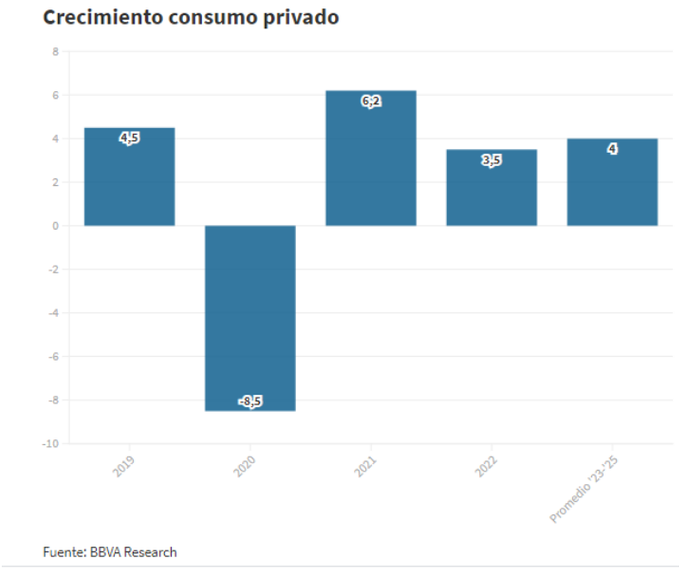
En general, las cifras presentadas por BBVA Research prevén una recuperación de la actividad económica de 94 % para diciembre de este año, en relación con los niveles registrados antes de la entrada de la pandemia por el COVID-19. Para julio, agosto y septiembre, este indicador se ubicará en 87 %, 86 % y 90 %.

Para Juana Reyes, directora de BBVA Research, la recuperación de la economía debe hacerse bajo tres pilares fundamentales: formalidad del empleo, fortalecimiento del sector empresarial y sostenibilidad ambiental.

La recuperación, como se aclaró al principio de la presentación del informe, será desigual por sectores: los renglones inmobiliario y de servicios públicos lograrán llegar a los niveles de actividad anteriores a la pandemia, mientras que el comercio, la construcción y las actividades artísticas, por ejemplo, seguirán con un desempeño inferior al registrado en el mundo sin COVID-19.

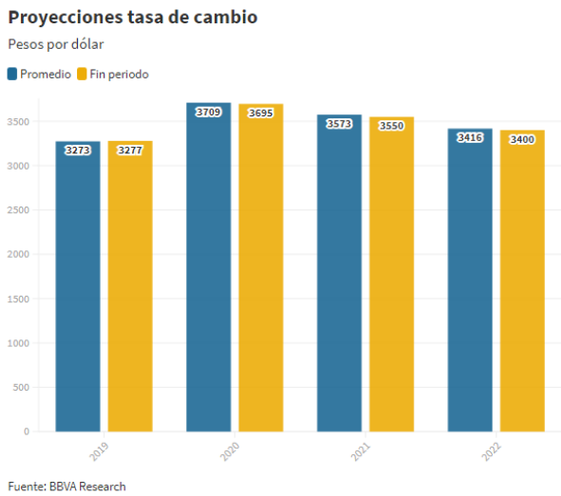
Según las cifras del BBVA, la inversión en construcción registrará una subida considerable para el próximo e incluso crecerá en 2022 respecto a lo proyectado para 2021. Y estas son buenas noticias, pues este sector es intensivo en mano de obra (con más de 1,6 millones de personas empleadas), además de tener un efecto dominó sobre otros renglones de la actividad económica, como fabricación de materiales, utilización de maquinaria hasta colocación de créditos.

En temas de consumo, las proyecciones señalan que éste no se recuperará completamente hasta 2022 y, en el mediano plazo, se estabilizará alrededor de 3,5 % y 4 %. El informe estima que, para el segundo trimestre, esta variable estará sólo al 78 % de lo registrado antes de la pandemia.



De acuerdo con Alejandro Reyes, economista principal del BBVA en Colombia, la inflación "tiene una tendencia hacia mejorar en 2021. Vemos que el Banco de la República no va a sufrir por este tema en los próximos meses y eso le va a permitir poder seguir entregándole estímulos a la economía". De acuerdo con Reyes, el Emisor tiene espacio suficiente para llevar la tasa de referencia al 2 % "y ahí se quedaría por un muy buen tiempo".

Por último, la entidad financiera proyecta una tasa de cambio que orbitará los $3.700 para el resto del año. Para 2021, se ubicará en un promedio de $3.570.



1.6 Variables económicas que afectan el sector como inflación, variación del SMMLV y la tasa de cambio el IPC

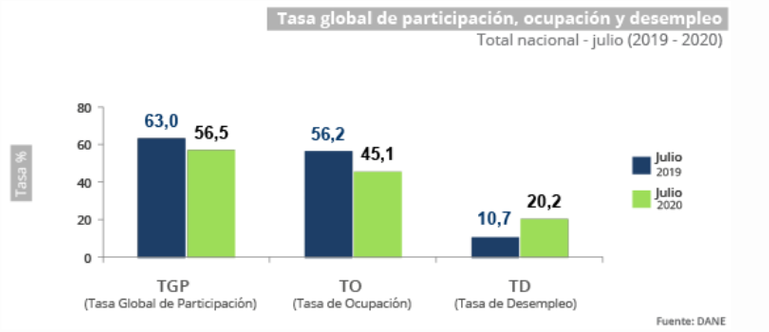
A continuación, se presentan algunos indicadores relevantes de la economía colombiana, puntualmente el mercado laboral y el movimiento de la tasa de cambio en el País. El comportamiento y análisis de estos indicadores es de vital importancia debido a que estos afectan de forma transversal todos los demás mercados en el País.

Mercado Laboral [5]

Es importante conocer el comportamiento del mercado laboral debido a que este afecta de forma directa todos los sectores de la economía del país. Pues la dinámica de estas actividades está asociada al comportamiento de las personas ocupadas.

[5] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

Para el mes de julio de 2020, la tasa de desempleo del total nacional fue 20,2%, lo que significó un aumento de 9,5 puntos porcentuales frente al mismo mes del año anterior (10,7%). La tasa global de participación se ubicó en 56,5%, lo que representó una reducción de 6,5 puntos porcentuales frente a julio del 2019 (63,0%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 45,1%, presentando una disminución de 11,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes del 2019 (56,2%).



En julio de 2020 la tasa de desempleo en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 24,7%, lo que representó un aumento de 14,4 puntos porcentuales frente al mismo mes del año pasado (10,3%). La tasa global de participación se ubicó en 60,7%, lo que significó una reducción de 5,7 puntos porcentuales frente a julio del 2019 (66,4%). Entre tanto, la tasa de ocupación fue 45,7%, lo que representó una disminución de 13,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes del 2019 (59,5%).

Para Bogotá[6]

La variación anual del personal ocupado en Bogotá fue de -4,7%. Las principales caídas se presentaron en las actividades comerciales de: Prendas de vestir y sus accesorios, Calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados con una variación de -20,8%; Artículos culturales y de entretenimiento en establecimientos especializados con una variación de -17,5%; en tercera posición se ubicaron los Vehículos automotores nuevos con una variación de -10,2%. En cuanto a Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores, motocicletas, sus partes y accesorios retrocedieron en -9,4%. En general este comportamiento del empleo es explicado por el cierre de locales de venta ocasionada por la cuarentena obligatoria en varias localidades de la ciudad y que viene ocasionando despido de personal permanente y reducción de contratación de personal por agencias de empleo.

Por su parte, la actividad comercial que presentó una variación anual positiva del personal ocupado fue establecimientos no especializados; y en especializados en alimentos, bebidas y tabaco con una variación de 3,0%.

Variación del SMMLV

El Gobierno Nacional mediante Decreto No. 2360 del 26/12/2019 fijó el salario mínimo legal vigente para el año 2020 en OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS TRES PESOS M/CTE ($ 877.803), con un incremento del 6,0% sobre el salario mínimo del 2019, la variación del salario durante los últimos 5 años es la siguiente:

Año	S.M.D	S.M.M	Variación porcentual anual	Decretos del Gobierno Nacional
2016	$ 22.981,83	$ 689.455,00	7,00%	2552 de diciembre 30 de 2015
2018	$ 24.590,56	$ 737.717,00	7,00%	2209 de diciembre 30 de 2016
2018	$ 26.041,40	$ 781.242,00	5,90%	2269 de diciembre 30 de 2018
2019	$ 27.603,86	$ 828.116,00	6,00%	2451 de diciembre 27 de 2018
2020	$ 29.260,10	$ 877.803,00	6,00%	2360 de diciembre 26 de 2019

[6] http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/comercio-al-por-menor/las-ventas-reales-del-sector-minorista-y-vehiculos-en-junio-mejoraron-en-106

Inflación

El índice de precios al consumidor (IPC) mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso. El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Año(aaaa)-Mes(mm)	Inflación total	Meta de inflación
2019-12	3,80	3,00
2018-12	3,18	3,00
2018-12	4,09	3,00
2016-12	5,75	3,00
2015-12	6,77	3,00

Fuente: Meta de inflación, Junta Directiva Banco de la República. Inflación total al consumidor, DANE.

Dado el necesario confinamiento para contener la propagación de la covid-19, la actividad productiva se ha estancado principalmente en las actividades asociadas al comercio, transporte, turismo, servicios de comida, entretenimiento y construcción. La pérdida de empleos asociada se traduce en un choque de demanda, en donde los hogares reducen sus niveles de consumo. Estimamos entonces que la economía colombiana se contraería en un rango entre -2,7% y -7,9% en 2020", concluyó el director ejecutivo de Fedesarrollo, Luis Fernando Mejía.

En agosto de 2020 la variación mensual del IPC fue -0,01%[7]



El comportamiento mensual del IPC total en agosto de 2020 (-0,01%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones información y comunicación y transporte. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Información y comunicación (3,60%) y Salud (0,70%).

Tasa de Cambio

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos, es un indicador económico que revela el nivel diario de la tasa de cambio oficial en el mercado spot de divisas colombiano, corresponde al promedio aritmético de las tasas promedio ponderadas de compra y venta de divisas de las operaciones interbancarias y de transferencias desarrolladas por los intermediarios del mercado cambiario que se encuentran autorizados en el estatuto cambiario.

La Superintendencia Financiera de Colombia tiene la obligación de calcular y certificar la TRM y divulgarla al mercado y al público en general, conforme a lo dispuesto en el artículo 80 de la Resolución externa No. 08 de 2000, expedida por la Junta Directiva del Banco de la República, la metodología establecida por el Banco de la República mediante Circular reglamentaria DODM - 146, el Artículo 93 del Decreto 4327 del 25 de noviembre de 2005, Resolución No.0416 del 03 de

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

Marzo de 2006 de la Superintendencia Financiera de Colombia.

TRM: Indicador diario	Unidad	Valor	Vigencia
TRM	COP	3,683.49	16-septiembre-2020

Fuente Superintendencia Financiera de Colombia

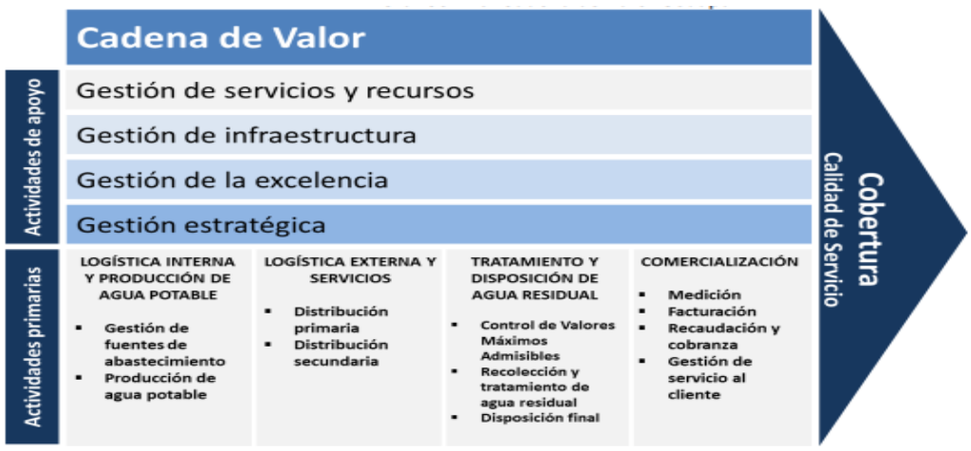
1.7 Cadena de producción y distribución

Cadena de valor

Es el conjunto de operaciones necesarias para llevar a cabo la producción de un bien o servicio, que ocurren de forma planificada, y producen un cambio o transformación de materiales, objetos o sistemas, una cadena productiva consta de etapas consecutivas a lo largo de las que diversos insumos sufren algún tipo de transformación, hasta la constitución de un producto final y su colocación en el mercado. Se trata, por tanto de una sucesión de operaciones de diseño, producción y de distribución integradas, realizadas por diversas unidades interconectadas como una corriente, involucrando una serie de recursos físicos, tecnológicos, económicos y humanos.

El análisis de la cadena de valor considera a las organizaciones como una serie de procesos y actividades que generan valor y ante una buena interpretación puede ayudar a toda compañía a comprender y detectar "oportunidades" que ayudan a tomar ventajas competitivas, según el planteamiento de Michael Eugene Porter.

En resumen, la cadena de valor es un análisis estratégico de toda organización que realiza actividades que crean valor, es decir una empresa es rentable cuando el valor que recibe excede el valor total de los costos que implica crear un producto o un servicio.



1.8 Dinámica de Importaciones y Exportaciones

Exportaciones marzo de 2020[8]

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en marzo de 2020 las ventas externas del país fueron US$2.393,1 millones FOB y presentaron una disminución de 28,5% en relación con marzo de 2019; este resultado se explicó principalmente por la caída de 52,0% en las ventas externas del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas.

[8] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones

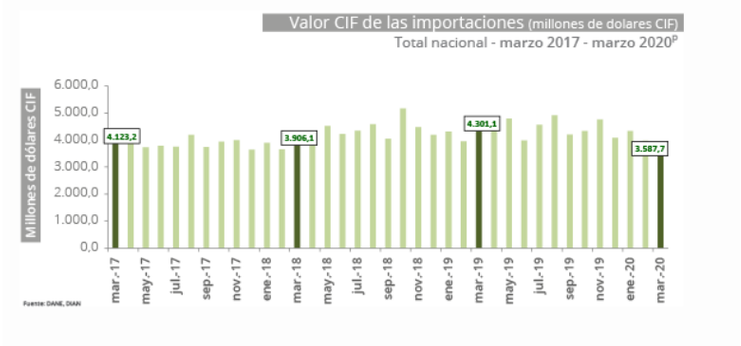


En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas participaron con 39,0% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Manufacturas con 26,1%, Agropecuarios, alimentos y bebidas 26,8%, y otros sectores con 8,1%.

En marzo de 2020 se exportaron 17,7 millones de barriles de petróleo crudo, lo que representó una caída de 10,0% frente a marzo de 2019.

Importaciones marzo 2020[9]

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en marzo de 2020, las importaciones fueron US$3.587,7 millones CIF y presentaron una disminución de 16,6% con relación al mismo mes de 2019. Este comportamiento obedeció principalmente a la disminución de 18,9% en el grupo de Manufacturas.



En marzo de 2020, las importaciones de Manufacturas participaron con 74,8% del valor CIF total de las importaciones, seguido por productos Agropecuarios, alimentos y bebidas con 15,2%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 9,8% y otros sectores 0,2%.

2. TÉCNICO

El servicio que se requiere en el presente proceso se detalla a continuación:

DESCRIPCIÓN ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Toma y caracterización compuesta de ocho (8) horas del agua residual no doméstica para las sedes de Bogotá, en cumplimiento de la Resolución 631 de 2015 (Art. 15 y 16) y la Resolución 3957 de 2009 de la SDA.	UND	13
Toma y caracterización puntual simple del agua potable para las sedes de Bogotá, en cumplimiento de la Resolución 2115 de 2007.	UND	20
Toma y caracterización puntual simple del agua potable para las sedes fuera de Bogotá, en cumplimiento de la Resolución 2115 de 2007.	UND	6
Toma y caracterización puntual simple de piscinas para las sedes	UND	12

[9] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones

fuera de Bogotá, en cumplimiento de la Resolución 1618 de 2010.		
Toma y caracterización puntual de piscinas para las sedes fuera de Bogotá, en cumplimiento de la Resolución 1618 de 2010 con parámetro Giardía.	UND	4

NOTA 2: Las características técnicas y específicas se encuentran descritas en el anexo técnico adjunto al presente proceso.

NOTA 3: El proponente deberá cumplir con las especificaciones técnicas, requisito que se entiende cumplido con la presentación de la oferta.

3. REGULATORIO

Normatividad sector servicios de análisis y ensayos – agua para consumo humano y residual

CPC – Constitución Política de Colombia Artículos 1, 49, 311, 334, 356, 365, 366, 368, *Acto Legislativo 04 de 2007*.

Ley 9 de 1979**,** "*Por el cual se dictan medidas sanitarias*".

Ley 142 de 1994, "*Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones*".

Ley 715 de 2001**,** *"Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con 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 1575 de 2007**,** del Ministerio de la Protección Social**,** "*Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para el Consumo Humano".*

Resolución 2115 de 2007**,** del Ministerio de la Protección Social y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, "*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 631 de 2015, expedida por el Ministerio de ambiente y Desarrollo Sostenible, *"Por el cual se establecen los parámetros y los valores límites máximo-permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones".*

Resolución 3957 de 2009, expedida por la Secretaria Distrital de Ambiente "*Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital".*

Resolución No. 1618 de 2010, expedida por el Ministerio de la Protección Social, *"Por medio de la cual se establecen las características físicas, químicas y microbiológicas con los valores aceptables que debe cumplir el agua contenida en estanques de piscinas y estructuras similares de recirculación, la frecuencia de control y vigilancia de la calidad del agua que debe realizar el responsable y la autoridad sanitaria, así como el instrumento básico de la calidad de la misma".*

Norma Técnica Colombiana NTC, ISO/IEC 17025:2005, del 2005-10-26, *"Requisitos generales para las competencias de los laboratorios de ensayo y calibración".*

4. OTROS

Requerimiento ambiental

El área de gestión ambiental determina el siguiente requerimiento ambiental:

En el marco de la Resolución 242 de 2014, por medio de la cual "*Se adoptan los lineamientos para la formulación, concertación, implementación, evaluación, control y seguimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA*" que su Artículo 13 define dentro de los programas ambientales el Programa de consumo Sostenible, con el cual se busca que la

entidad por medio de la adquisición de un bien, producto o servicio pueda minimizar los impactos ambientales generados por el cumplimiento de su misionalidad, al igual que lo establece el Acuerdo 540 de 2013 "Por medio del cual se establecen los lineamientos del programa Distrital de compras verdes y se dictan otras disposiciones".

Teniendo en cuenta el objeto contractual el requerimiento ambiental se relaciona de la siguiente manera:

1. El oferente deberá presentar en el momento de la presentación de las ofertas estos documentos:

- Plan de gestión integral de residuos peligrosos y similares, este por medio de declaración juramentada del representante legal, donde se garantice el transporte, gestión y disposición de los residuos peligrosos generadas en las actividades propias del laboratorio, con una empresa avalada por la autoridad ambiental.
- Certificado inscripción como laboratorio autorizado para la realización de análisis físicos, químicos y microbiológicos al agua para consumo humano, otorgado por el Ministerio de Salud y Protección Social.
- Certificado acreditación del IDEAM, norma NTC17025:2005 "Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración"
- Certificación de estar inscrito en el Programa Interlaboratorio del Control de Calidad de Agua Potable – PICCAP del Instituto Nacional de Salud

Normatividad Ambiental

Según la guía práctica legal ambiental de Bogotá D.C., los siguientes son los esquemas normativos ambientales del nivel nacional y del nivel distrital.

Norma	Descripción
Ley 99 de 1993.	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.
Ley 769 de 2002.	Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones.
Ley 1383 de 2010.	por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1076 de 2015.	Por el cual se expide el Decreto Único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible.
Resolución 00242 de 2014 - Secretaría Distrital de Ambiente.	Por la cual se adoptan los lineamientos para la formulación, concertación, implementación, evaluación, control y seguimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental –PIGA.
Resolución 1170 de 1997- del (DAMA), Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente.	Por medio de la cual se dictan normas sobre estaciones de servicio e instalaciones afines y se deroga la Resolución 245 del 15 abril de 1997.
Resolución 1188 de 2003 - del (DAMA), Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente.	Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital.

B. ESTUDIO DE LA OFERTA

1. ¿Quién vende?

Según el reporte de las NIIF del PIE (portal de información empresarial) de la Superintendencia de Sociedades, con fecha al 31/12/2019, en el país se encuentran registradas treinta y ocho (38) empresas que tienen registrada la actividad económica CIIU – M7120 – ensayos y análisis técnicos, que cumplen con los requerimientos de la Superintendencia. Para el proceso que nos ocupa se genera una muestra de estas empresas que interactúan dentro del mercado de servicios de laboratorio en el país, así:

PORTAL DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL PIE — Consulta General de Sociedades — SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES

Criterios de Consulta

Estado	Grupo Económico	Macro Sector	Sector Económico	Actividad Económica	Región	Ciudad/Municipio
Varios Estados	Varios Grupos Económicos	SERVICIOS	ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA; ENSAYOS Y ANÁLISIS TÉCNICOS	Ensayos y análisis técnicos	Varias Regiones	Varias Ciudades

Fecha Corte	Nit	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	Estado actual	Ciudad de la dirección del domicilio	NIIF
31/12/2019	900305303	MADINSP COLOMBIA	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	ACTIVA	FONTIBON-BOGOTA D.C.	10 NIIF Plenas - Individuales
31/12/2019	860053523	Compañía Colombiana de Servicio Automotriz SA Colserauto SA	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	ACTIVA	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C	20 NIIF Plenas - Separados
31/12/2019	900361943	ORGANIZACION DIAMANTE S.A.S	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	ACUERDO DE REC	ESPINAL-TOLIMA	40 NIIF Pymes - Individuales
31/12/2019	900027049	SERVICIO DE INGENIERIA Y AMBIENTE S.A.S	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	ACTIVA	BARRANQUILLA-ATLANTIC	40 NIIF Pymes - Individuales
31/12/2019	860036365	CONCRELAB S A S	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	ACTIVA	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C	40 NIIF Pymes - Individuales
31/12/2019	900336502	CONTROL AUTOS DE FUSAGASUGA SAS	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	ACTIVA	FUSAGASUGA-CUNDINAMA	40 NIIF Pymes - Individuales
31/12/2019	860053373	ATLAS LIMITES SAS EN REORGANIZACION	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	ACUERDO DE REC	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C	40 NIIF Pymes - Individuales
31/12/2019	830123449	LQF LTDA	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	ACTIVA	BOSA-BOGOTA D.C.	40 NIIF Pymes - Individuales
31/12/2019	800193010	PSL PROANALISIS LTDA	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	ACTIVA	FLORIDABLANCA-SANTAND	40 NIIF Pymes - Individuales

2. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

Responsables de la vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano

Quien presta el servicio	Quién vigila la red de distribución del agua para consumo humano	Quien administra la información de la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano	Usuarios de la información de la calidad del agua	Órganos de control
				
Personas prestadoras del servicio de acueducto y rovisionamiento de agua para consumo humano y doméstico	Autoridades sanitarias departamentales, distritales y municipales.	Instituto Nacional de Salud	Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, Ministerio de Ambiente, IDEAM, Direcciones Territoriales de Salud, Alcaldías y Gobernaciones.	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, Contraloría, Procuraduría, Personerías, Defensorías.



[10]

3. Estudio de Mercado

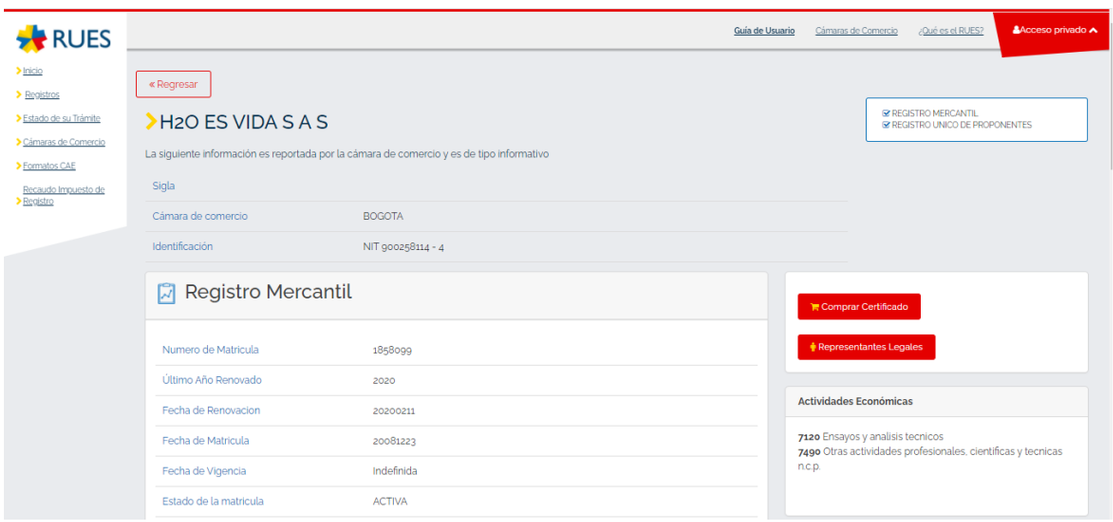
En la actualidad existen empresas especializadas en prestar el servicio que se requiere en el presente proceso**,** las cuales se ajustan a la necesidad de la Entidad, logrando cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas.

Para la contratación del servicio de caracterización de agua, se realizó un estudio de mercado para establecer el valor unitario de referencia para cada ítem y el valor total del proceso. El procedimiento es el siguiente:

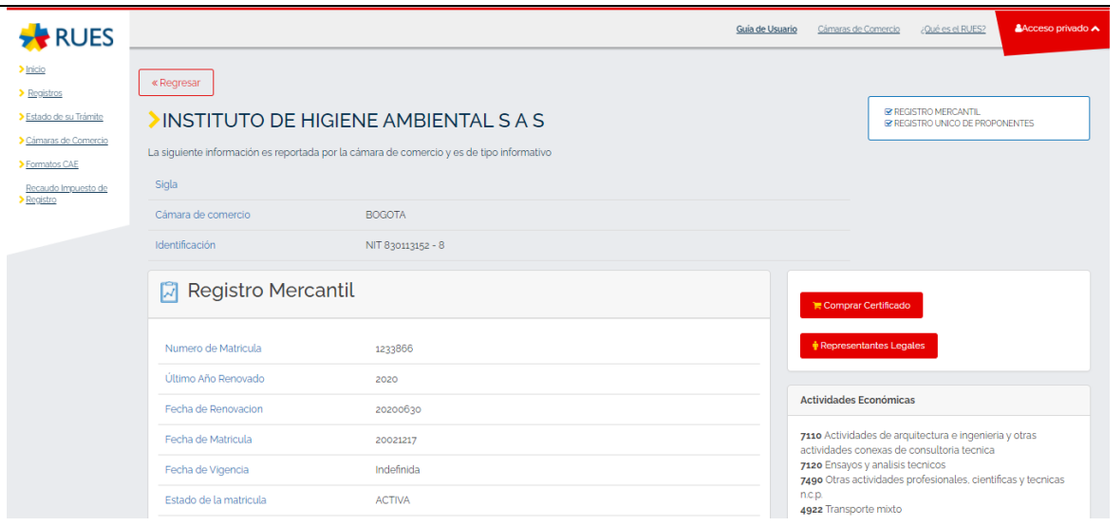
1. Las personas responsables de la estructuración del requerimiento del área de gestión ambiental, aperturaron la solicitud de información a proveedores en el portal único de contratación SECOP II, se solicitaron las cotizaciones adjuntando el anexo técnico donde se describen las especificaciones requeridas. Se presentaron DOS (2) cotizaciones de las siguientes empresas:

ITEMS	RAZÓN SOCIAL
1	H2O ES VIDA S.A.S
2	INSTITUTO DE HIGIENE AMBIENTAL S.A.S

Se verificó que las empresas que allegaron sus cotizaciones se encontraran registradas en el registro único empresarial RUES.



[10] https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/Boletin-vigilancia-calidad-agua-julio-2020.pdf



2. Para la proyección de los precios se analizaron las cotizaciones presentadas a través de la plataforma del SECOP II, tomando como referencia los valores presentados los cuales incluyen IVA, de las siguientes empresas: INSTITUTO DE HIGIENE AMBIENTAL S.A.S y H2O ES VIDA S.A.S. con las cuales se realizó un análisis de los valores para el cálculo del precio estimado de referencia de cada ítem y del valor total del presente proceso.

3. El criterio de selección del precio de referencia unitario para cada ítem y el valor total, se efectuó realizando el promedio aritmético con los valores que más se ajustaran al mercado.

4. Con este análisis se busca dar pluralidad al proceso de selección y dar cumplimiento al principio de economía, esto asegurando que el valor del servicio se encuentre dentro de un margen coherente para determinar el precio más favorable y siendo incluyentes con todos los posibles interesados en el proceso de selección.

5. El estudio de mercado se presenta de la siguiente manera:

ESTUDIO DE MERCADO												
Objeto: Servicio de Caracterización de agua potable, agua de piscina y agua residual en las sedes del Instituto y aquellas que se encuentran bajo la responsabilidad del IDIPRON.				**INSTITUTO DE HIGIENE AMBIENTAL SAS**			**H2O ES VIDA SAS**					
Item N°	**Descripción detallada y completa del Servicio**	**Unidad de Medida (Peso Bebida ml; demas componentes g)**	**Cantidad Unitario**	**Valor Unitario antes de IVA**	**Valor Unitario Total Incluido el IVA**	**Valor Total Incluido el IVA**	**Valor Unitario antes de IVA**	**Valor Unitario Total Incluido el IVA**	**Valor Total Incluido el IVA**	**Precio Referencia Unitario Media Aritmetica o Promedio**	**Precio Referencia Total Media Aritmetica o Promedio**
1	Toma y caracterización compuesta de ocho (8) horas del agua residual no doméstica para las sedes de Bogotá, en cumplimiento de la Resolución 631 de 2015 (Art. 15 y 16) y la Resolución 3957 de 2009 de la SDA.	UNIDAD	13	3.117.660	**3.710.015**	**48.230.195**	4.321.000	**5.141.990**	**66.845.870**	**4.426.003**	**57.538.039**
2	Toma y caracterización puntual simple del agua potable para las sedes de Bogotá, en cumplimiento de la Resolución 2115 de 2007.	UNIDAD	20	566.660	**674.325**	**13.486.500**	644.000	**766.360**	**15.327.200**	**720.343**	**14.406.860**
3	Toma y caracterización puntual simple del agua potable para las sedes fuera de Bogotá, en cumplimiento de la Resolución 2115 de 2007.	UNIDAD	6	2.494.960	**2.969.002**	**17.814.012**	744.000	**885.360**	**5.312.160**	**1.927.181**	**11.563.086**
4	Toma y caracterización puntual simple de piscinas para las sedes fuera de Bogotá, en cumplimiento de la Resolución 1618 de 2010.	UNIDAD	12	2.194.020	**2.610.884**	**31.330.608**	495.000	**589.050**	**7.068.600**	**1.599.967**	**19.199.604**
5	Toma y caracterización puntual de piscinas para las sedes fuera de Bogotá, en cumplimiento de la Resolución 1618 de 2010 con parámetro Giardía.	UNIDAD	4	4.644.020	**5.526.384**	**22.105.536**	3.595.000	**4.278.050**	**17.112.200**	**4.902.217**	**19.608.868**
TOTAL					**15.490.610**	**132.966.851**		**11.660.810**	**111.666.030**	**13.575.711**	**122.316.457**

Nota 1: Es importante que los proponentes tengan en cuenta que las ofertas económicas presentadas deben estar acorde con las normas que en materia tributaria establece el Estatuto Tributario Nacional (ET), en lo relacionado con productos que estén o no gravados con IVA y al tipo de régimen tributario al que pertenezca.

Nota 2: El presupuesto oficial estimado para el proceso es de **CIENTO VEINTIDOS MILLONES TRESCIENTOS DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($ 122.316.457),** respaldado con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal**:** No. 20200001634, con fecha del 05 de agosto de 2020.

Nota 3: El presupuesto oficial estimado**,** se obtiene en el estudio de mercado y corresponde a la sumatoria de los valores unitarios de referencia establecidos por la entidad para cada uno de los ítems.

Nota 4: Las ofertas económicas deberán contemplar todos los costos directos e indirectos, impuestos, tasas y contribuciones de ley, y cualquiera otra erogación necesaria para la correcta suscripción y ejecución del objeto de la presente contratación y por ningún motivo se considerarán gastos adicionales.

Nota 5: La propuesta económica deberá ser diligenciada por cada proponente en la plataforma del SECOP II (cuestionario del sobre económico) habilitada por la Entidad y que contiene todos los ítems del presente proceso.

Nota 5: El presente proceso se adjudicará hasta por el valor total del presupuesto asignado y el contrato se ejecutará conforme a la oferta económica que resulte habilitada y ganadora.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA

1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

Los consumos históricos en pesos registrados para el presente proceso según la contratación realizada en años anteriores por el IDIPRON, se presentaron procesos como se indica en el siguiente cuadro:

Item	Nro. Proceso	Modalidad	Código UNSPSC	Cuantía	Objeto del Contrato	Nro. Contrato	Cuantía	Fecha	Nro. De Oferentes	Contratista	Plazo de Ejecución	Forma de Pago
1	SAMC-041-2017	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	[411042] Equipo y suministros de purificación de agua para laboratorio	$ 116.000.000	Servicio de caracterización de agua potable, agua de piscinas y agua residual y análisis microbiológico de alimentos	**1682**	$ 116.000.000	21/12/2017	1	ASINAL SAS Nit. 860518394-1	8 Meses	Pagos Parciales de Acuerdo a los Servicios Efectivamente prestados
2	SAMC-001-2016	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	[701716] Vigilancia	$ 59.730.000	Contratar los servicios de caracterización de agua potable y agua residual, así como los servicios de análisis de alimentos en las sedes de propiedad, o que estén bajo responsabilidad del IDIPRON.	**20161163**	$59,730,000	06/07/2016	1	ASINAL SAS Nit. 860518394-1	9 Meses	Pagos Parciales de Acuerdo a los Servicios Efectivamente prestados
3	SAMC 009 2015	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	[77] Servicios Medioambientales	$ 51.900.000	Prestar el servicio de caracterización de agua potable, residual y análisis de alimentos para las sedes de propiedad o que estén bajo responsabilidad de la entidad.	**20151311**	$ 51.900.000	18/06/2015	1	ASINAL SAS Nit. 860518394-1	7 Meses	Pagos Parciales de Acuerdo a los Servicios Efectivamente prestados

Item	Nro. Proceso	Modalidad	Código UNSPSC	Cuantía	Objeto del Contrato	Nro. Contrato	Cuantía	Fecha	Nro. De Oferentes	Contratista	Plazo de Ejecución	Forma de Pago
4	SAMC-013-2014	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	[77] Servicios Medioambientales	$ 68.000.000	Prestar el servicio de caracterización de agua potable, residual y análisis de alimentos para las sedes de propiedad o que estén bajo responsabilidad de la entidad.	**20141777**	$68,127,600	15/09/2014	2	ASINAL SAS Nit. 860518394-1	6 Meses	Pagos Parciales de Acuerdo a los Servicios Efectivamente prestados
5	SAMC-012-2013	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	[77] Servicios Medioambientales	$ 70.000.000	Prestar el servicio de caracterización de agua potable, agua residual y análisis de alimentos para unidades de protección integral, comedores comunitarios y demás dependencias del Idipron.	**20131213**	$70,000,000	09/08/2013	1	ASINAL SAS Nit. 860518394-1	10 Meses	Pagos Mensuales de Conformidad con los Servicios Efectivamente prestados
6	MC-019-2012	Contratación Mínima Cuantía	[77] Servicios Medioambientales	$ 24.800.000	Servicio de caracterización de agua potable y residual para Unidades de Protección Integral, Comedores Comunitarios y demás dependencias del IDIPRON, incluyen mano de obra, insumos y transporte	**20122568**	$16,704,000	09/10/2012	4	ASEBIOL SAS Nit. No. 860520408-2	4 Meses	Pagos Parciales de Acuerdo a los Servicios Efectivamente prestados

2. ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Revisando las cifras de la contratación realizada por otras entidades estatales, se presentaron procesos de contratación, como se indica en el siguiente cuadro. Las cifras indicadas se exponen con respecto a los diferentes tipos de proceso de contratación, los montos que fueron adjudicados, ejecutados y liquidados.

Item	Nro. Proceso	Modalidad	Estado	Entidad	Concepto	Lugar	Cuantía	Fecha
1	SAMC-019-2018	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	CAS - Corporación Autónoma Regional de Santander	contratar un laboratorio acreditado por el Ideam para realizar los diferentes procesos de seguimiento ambiental con análisis físico químico microbiológico e hidrobiológico en matriz agua (fuentes hídricas y vertimientos de los diferentes usuarios - municipios - empresas) de la jurisdicción de la CAS.	**Santander** : San Gil	$ 218.000.000,00	**Fecha de Liquidación 01/03/2019**
2	SA 016 MT 2018	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Celebrado	Cundinamarca - Alcaldía Municipio de Tocancipá	Contratación de un laboratorio ambiental acreditado en la matriz "agua", para la toma de muestras y caracterización fisicoquímica y microbiológica de puntos de vertimiento de aguas residuales domésticas y no domesticas identificados en los cuerpos de agua superficial en jurisdicción del Municipio de Tocancipá	**Cundinamarca** : Tocancipá	$ 100.000.000	14/08/2018
3	15-00-30-20-036-17	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Celebrado	Antioquia - Alcaldía Municipio de Envigado	Prestación de servicios para la caracterización y monitoreo de la calidad del agua superficial en las quebradas la ayurá, la Zúñiga, la mina, los cien pesos, las palmas y espíritu santo del municipio de envigado	**Antioquia** : Envigado	$56,425,480	Fecha de Liquidación 21-02-2018
4	ENV-15-30-052-18	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Celebrado	Antioquia - Alcaldía Municipio de Envigado	Prestación de servicios para la caracterización y monitoreo de la calidad del agua superficial en las quebradas La Ayurá, la Zúñiga, La Mina, la Cien Pesos, Las Palmas, La Espíritu Santo, La Honda, La Hondita y La Sucia	**Antioquia** : Envigado	$ 99.772.218	16/06/2018
5	SA-47-2018	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Adjudicado	Antioquia - Instituto Tecnológico Metropolitano - Medellín	Análisis de caracterización fisicoquímica y monitoreo de las aguas residuales no domésticas en las sedes de Robledo y Fraternidad, de conformidad con las especificaciones técnicas.	**Antioquia** : Medellín	$ 31.180.870	12/09/2018
6	L.P 001 DE 2018	Licitación Pública	Celebrado	Corpoboyacá - Corporación Autónoma Regional de Boyacá	Realizar monitoreo y caracterización a cuerpos de agua y vertimientos en la jurisdicción de Corpoboyacá, como actividad del proyecto "monitoreo a cuerpos de agua", de conformidad con las especificaciones técnicas descritas en los estudios previos	**Boyacá** : Boyacá	$ 259.975.135	28/08/2018

D. ANÁLISIS FINANCIERO

1. Sector que se va a analizar

El Macro sector que se va a analizar en el presente proceso para determinar los indicadores financieros según la clasificación industrial uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) es el siguiente:

- SERVICIOS

Sector Económico

- Actividades de arquitectura e ingeniería, ensayos y análisis técnicos.

2. Actividad económica

CIIU Rev. 4 A.C. - **SECCIÓN M ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS**			
División	**Grupo**	**Clase**	**Descripción**
71			Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos
	712		Ensayos y análisis técnicos
		7120	Ensayos y análisis técnicos

3. Muestra – Reporte gráfico

Con el fin de obtener información de referencia para los indicadores financieros, se realizó una búsqueda en el portal de información empresarial (PIE), aplicativo de la Superintendencia de Sociedades al que reportan información financiera las empresas del país, http://pie.supersociedades.gov.co/Pages/Default.aspx#/consultaGeneralSociedades, identificando la información con corte a (31) de diciembre de (2019) de empresas del sector a nivel nacional y a nivel local, se realizó la validación de cada uno de los indicadores de capacidad financiera e indicadores de capacidad organizacional, los cuales concuerdan teniendo en cuenta la naturaleza y valor del proceso. La información financiera y capacidad organizacional debe ser acreditada mediante el RUP con corte a 31 de diciembre de 2019.

PORTAL DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL PIE — **Consulta General de Sociedades** — SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES

Criterios de Consulta								
Estado	**Grupo Económico**		**Tipo Societario**				**Macro Sector**	
Varios Estados	Varios Grupos Económicos		Varios Tipos Societarios				**SERVICIOS**	
Periodo	**Clase de Informe**	**Tipo de Informe**	**Corte Estatutario**	**Región**	**Macro Sector**	**Sector**	**Actividad Economica**	**CIIU**
2019	01 - Estados Financieros Fin de Ejercricio	NIIF - Todas	31/12/2019	Nivel Nacional	SERVICIOS	ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA, ENSAYOS Y ANÁLISIS TÉCNICOS.	Ensayos y análisis técnicos	**M 7120**
Nro. De Empresas que registran Información				**38**		**% De Empresas para la muestra**		**70%**

4. Indicadores para el proceso

4.1 Indicadores de capacidad financiera

4.1.1 Índice de liquidez: (activo corriente/pasivo corriente).

El índice de liquidez, también denominado razón corriente, determina la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. Este indicador para la vigencia analizada se tomó con base a los resultados del sector a nivel nacional y local como lo muestran las cifras del PIE con corte al año 2019.

Tomando como punto de referencia las cifras obtenidas a través de estadística descriptiva sobre la muestra tomada, buscando satisfacer las condiciones que el Instituto considera reflejan la fortaleza financiera de los proponentes y, en aras de garantizar la pluralidad de oferentes se determinó que el índice de liquidez debe ser: **Mayor o Igual (≥) a 1,2 Veces.**

4.1.2 Índice de endeudamiento: (pasivo total/activo total)

Este índice determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. Este índice para la vigencia analizada se tomó con base a los resultados del sector a nivel nacional y local como lo muestran las cifras del PIE con corte al año 2019.

Tomando como punto de referencia las cifras obtenidas a través de estadística descriptiva sobre la muestra tomada, buscando satisfacer las condiciones que el Instituto considera reflejan la fortaleza financiera de los proponentes y, en aras de garantizar la pluralidad de oferentes se determinó que el índice de endeudamiento debe ser: **Menor o Igual (≤) a 60%**.

4.1.3 Razón de cobertura de intereses: (utilidad operacional / gastos de intereses)

La razón de cobertura de intereses refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. La razón de cobertura de intereses indica el número de veces que las empresas pueden pagar intereses anuales con su utilidad operacional. La razón de cobertura para la vigencia analizada se tomó con base a los resultados del sector a nivel nacional como lo muestran las cifras del PIE con corte al año 2019.

Tomando como punto de referencia las cifras obtenidas a través de estadística descriptiva sobre la muestra tomada, buscando satisfacer las condiciones que el Instituto considera reflejan la fortaleza financiera de los proponentes y, en aras de garantizar la pluralidad de oferentes se determinó que la razón de cobertura de intereses debe ser: **Mayor o Igual (≥) a 2 Veces.**

El resumen de los indicadores de capacidad financiera se muestra a continuación:

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA		
Liquidez: (Activo Cte Total/ Pasivo Cte Total) Mayor o Igual (≥)	**Endeudamiento: (Total Pasivo/Total Activo) x 100 Menor o Igual (≤)**	**Cobertura de Intereses: Ganancia (pérdida) por Act de Operación + Ajustes por Gastos de Depreciación y Amortización + Ajuste por Provisiones) / Costos Financieros Mayor o Igual (≥)**
1,2	**60%**	**2**

4.2 Indicadores de capacidad organizacional

Comprende el análisis que realiza el IDIPRON para determinar si el proponente cuenta con la capacidad organizacional

requerida para dar cumplimiento al contrato, de conformidad con el Decreto 1082 de 26 de mayo 2015 Artículo 2.2.1.1.1.5.3. *Requisitos habilitantes contenidos en el RUP.*

Los indicadores de capacidad organizacional buscan fijar unas mínimas condiciones que reflejan la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Dichos indicadores se establecen con base en el conocimiento del sector y de los posibles oferentes, y son proporcionales a la naturaleza y al valor del contrato.

El IDIPRON, verificará y analizará las cifras e indicadores de capacidad organizacional de los proponentes con base en los datos consignados en el Registro Único de Proponentes (RUP) en firme, debidamente actualizados a 31 de diciembre de (2019). La fecha de expedición del RUP no podrá ser superior a (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.

Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:

4.2.1 4.2.1 Rentabilidad del patrimonio: (utilidad operacional/ patrimonio)

Este indicador determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. La rentabilidad del patrimonio al ser positivo indica que tan rentable fue el patrimonio de la empresa durante el año.

La rentabilidad para la vigencia analizada se tomó con base a los resultados del sector a nivel nacional como lo muestran las cifras del PIE con corte al año 2019.

Tomando como punto de referencia las cifras obtenidas a través de estadística descriptiva sobre la muestra tomada, buscando satisfacer las condiciones que el Instituto considera reflejan la fortaleza financiera de los proponentes y, en aras de garantizar la pluralidad de oferentes se determinó que la rentabilidad sobre el patrimonio debe ser: **Mayor o Igual (≥) a 10%.**

4.2.2 Rentabilidad del activo: (utilidad operacional / activo total)

Este indicador determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. Este indicador al ser positivo muestra que, a mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

La rentabilidad para la vigencia analizada se tomó con base a los resultados del sector a nivel nacional como lo muestran las cifras del PIE con corte al año 2019.

Tomando como punto de referencia las cifras obtenidas a través de estadística descriptiva sobre la muestra tomada, buscando satisfacer las condiciones que el Instituto considera reflejan la fortaleza financiera de los proponentes y, en aras de garantizar la pluralidad de oferentes se determinó que la rentabilidad sobre el activo debe ser: **Mayor o Igual (≥) a 5%.**

El resumen de los indicadores de capacidad organizacional se muestra a continuación:

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
Rentabilidad del Patrimonio: (Ganancia(perdida), antes de Impuestos) / Total del Patrimonio Mayor o Igual (≥)	**Rentabilidad del Activo: (Ganancia(perdida), antes de Impuestos) / Total de los Activos Mayor o Igual (≥)**
10%	**5%**

Cuadro resumen de los indicadores financieros y de capacidad organizacional:

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA			INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
Liquidez: (Activo Cte Total/ Pasivo Cte Total) Mayor o Igual (≥)	Endeudamiento: (Total Pasivo/Total Activo) x 100 Menor o Igual (≤)	Cobertura de Intereses: Ganancia (pérdida) por Act de Operación + Ajustes por Gastos de Depreciación y Amortización + Ajuste por Provisiones) / Costos Financieros Mayor o Igual (≥)	Rentabilidad del Patrimonio: (Ganancia(perdida), antes de Impuestos) / Total del Patrimonio Mayor o Igual (≥)	Rentabilidad del Activo: (Ganancia(perdida), antes de Impuestos) / Total de los Activos Mayor o Igual (≥)
1,2	60%	2	10%	5%

E. CONCLUSIONES

En atención al objeto del presente estudio, se requiere contratar el "*Servicio de caracterización de agua potable, agua de piscinas y agua residual en las sedes del instituto y aquellas que se encuentran bajo la responsabilidad del IDIPRON*", para cumplir con los objetivos misionales del Instituto. Para ello, ha determinado que la prestación del servicio objeto del presente proceso será a través de una selección abreviada de menor cuantía SAMC.

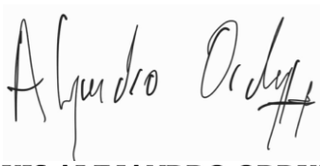
Con base al análisis del sector comercio podemos concluir lo siguiente:

- La vigilancia de la calidad del agua en Colombia ha permitido conocer el estado de la calidad del agua en la mayoría de los territorios de manera continua, identificando factores de riesgo (fuentes y sistemas de abastecimiento de agua para consumo humano) y las poblaciones vulnerables o en situación de riesgo.
- El sector económico al que pertenecen las empresas encargadas de prestar el servicio ce caracterización de aguas es el sector servicios.
- Según la encuesta mensual de servicios (EMS) del DANE, en julio de 2020, cuatro de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con julio de 2019.
- La elaboración de los indicadores se realizó con una muestra del 70%, a una base de 38 empresas, pertenecientes a la actividad económica: **M 7120** Ensayos y análisis técnicos.
- Los indicadores se tomaron del aplicativo PIE de la superintendencia de sociedades con corte al 31-12-2019.
- El criterio de selección del precio de referencia unitario para cada ítem se efectuó realizando el promedio aritmético con los valores que más se ajustaran al mercado.
- Con este análisis se busca dar pluralidad al proceso de selección y dar cumplimiento al principio de economía, esto asegurando que el valor del servicio se encuentre dentro de un margen coherente para determinar el precio más favorable y siendo incluyentes con todos los posibles interesados en el proceso de selección.

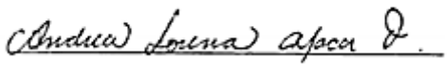
F. FUENTES DE INFORMACIÓN

- Requerimientos técnicos contratación de bienes, productos, obras y/o servicios presentados por el área ambiental.
- https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems
- https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim20_producion_y_gasto.pdf
- https://www.elespectador.com/noticias/economia/proyecciones-economia-colombia-2020/
- https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo
- http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/comercio-al-por-menor/las-ventas-reales-del-sector-minorista-y-vehiculos-en-junio-mejoraron-en-106
- https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica
- https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones
- https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones
- https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/Boletin-vigilancia-calidad-agua-julio-2020.pdf
- http://www.rues.org.co/Expediente
- http://pie.supersociedades.gov.co/Pages/Default.aspx#/consultaGeneralSociedades

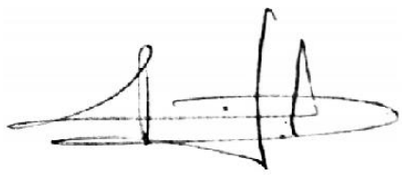
G. RESPONSABLES



LUIS ALEJANDRO ORDUZ
Estructurador Técnico
Área Ambiental



ANDREA LORENA MACA OROZCO
Apoyo Estructuradora Técnica
Área de Adquisiciones



IVÁN FELIPE VARGAS ALDANA
Profesional Financiero – Subdirección técnica administrativa y financiera

Revisó: ***Emerson Daniel Rico*** *– Coordinador Área de Adquisiciones*
Bogotá, Septiembre 16 de 2020