1. ASPECTOS GENERALES

Conforme con lo establecido en el artículo 17 de la Ley 99 de 1993, “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), 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”; el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales- IDEAM, es el establecimiento público encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de planificación y ordenamiento del territorio. Corresponde a este Instituto efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación, especialmente en lo referente a su contaminación y degradación necesario para la toma de decisiones de las Autoridades Ambientales.

Según lo dispuesto en el parágrafo 2° del artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", en relación con los Sistemas Nacionales de Investigación Ambiental y de Información Ambiental, se señala que los laboratorios que produzcan información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación correspondiente otorgado por el IDEAM.

Para el caso puntual, el Archivo General de la Nación, como usuario del servicio público de alcantarillado debe aportar al prestador del servicio, la caracterización de sus vertimientos de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 631 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. De igual manera al ser usuarios registrados ante la Secretaría Distrital de Ambiente, conforme al artículo 8 de la Resolución 3957 de 2009, se estableció la obligación de cumplir con los valores de referencia para los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público, así mismo, en el parágrafo del mismo artículo, se menciona que la Secretaria Distrital de Ambiente – SDA se reserva el derecho a solicitar caracterización de aguas residuales a cualquier Usuario objeto de registro con el fin de verificar las condiciones de calidad de sus vertimientos, por lo anterior se hace necesario realizar la caracterización anualmente considerando la visita de evaluación, control y seguimiento a las Entidades Públicas que realiza la SDA.

2. ECONÓMICOS

Consultada la Pagina de DANE, se puede corroborar que en comportamiento económico de las actividades que enmarcan el objeto contractual, se puede consultar en el boletín técnico de la encuesta anual de servicios (EAS) publicada en 30 de diciembre de 2021 y que refleja los datos del año 2020.

Variables principales EAS 2020

Los subsectores salud humana; telecomunicaciones; y actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios, generaron los mayores niveles de producción bruta y de valor agregado, siendo el subsector de actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios, el de menor coeficiente técnico y por ende, el que registra el valor agregado más alto. En contraste las actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias, presentaron el más alto coeficiente técnico insumo producto.

Tabla 1. Número de empresas investigadas y variables principales, según subsector de servicios. Total nacional 2020

Subsector de servicios	Número de empresas	Ingresos operacionales	Producción bruta	Consumo intermedio[1]	Valor agregado	Coeficiente técnico %[2]
		Valores en billones de pesos				
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	448	11,9	11,8	5,7	6,2	48,0
Correo y servicios de mensajería	82	3,0	3,0	2,1	1,0	67,7
Alojamiento	715	2,0	2,0	1,2	0,8	61,3
Actividades de servicios de comidas y bebidas	460	6,6	6,5	4,2	2,4	63,9
Actividades de edición	119	1,1	1,1	0,6	0,6	49,8
Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	41	0,6	0,5	0,3	0,2	65,3
Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias	45	2,0	2,0	1,4	0,6	71,4
Telecomunicaciones	208	32,8	29,0	14,2	14,9	48,8
Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	413	15,5	15,0	6,1	8,9	40,7
Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	333	5,1	5,0	2,2	2,8	43,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas	713	12,1	11,9	4,8	7,2	39,9
Publicidad	146	2,4	2,4	1,0	1,4	43,3
Actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados	87	0,5	0,4	0,2	0,2	49,0
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	973	23,0	23,0	2,5	20,5	10,8
Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center	110	2,0	2,0	0,9	1,2	43,1
Actividades de centros de llamadas (call center)	71	7,2	7,2	1,5	5,7	21,3
Educación superior privada	165	10,4	10,4	2,7	7,8	25,5
Actividades de atención de la salud humana	1.129	41,6	41,2	29,2	11,9	71,0
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento	212	4,8	4,8	3,1	1,6	65,5
Otras actividades de servicios	140	2,0	2,0	1,1	0,9	55,6

Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios - EAS

[1] Consumo intermedio se refiere al valor de los bienes (excepto los de capital) y servicios mercantiles consumidos por la unidad productora de servicios durante el período de la encuesta para el desarrollo de sus operaciones.

[2] El coeficiente técnico insumo producto de las empresas de servicios investigadas, es la relación porcentual entre el consumo intermedio y la producción bruta, mide la proporción de bienes y servicios utilizados en la producción de los servicios en estudio.

Personal ocupado total y por categorías de contratación, según subsector de servicios EAS 2020

Para el año 2020, el subsector con mayor ocupación de personal fue el de actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios, con 828.733 personas, seguido de salud humana con 265.934 personas.

Tabla 2. Personal ocupado por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
2020

Subsector de servicios	Total personal ocupado[1]	Categoría de contratación				Total personal remunerado[5]
		Personal permanente	Temportal directo	Temporal en misión[2] Docente hora cátedra[3]	Otro tipo de vinculación[4]	
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	69.472	49.086	18.188	-	2.198	69.345
Correo y servicios de mensajería	22.395	10.898	11.033	-	464	22.370
Alojamiento	33.337	23.021	8.553	-	1.762	32.656
Actividades de servicios de comidas y bebidas	84.464	50.756	30.782	-	2.926	84.228
Actividades de edición	8.812	6.997	1.361	-	454	8.729
Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	6.235	3.939	2.004	-	292	6.219
Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias	8.022	6.352	1.394	-	276	8.003
Telecomunicaciones	54.867	44.869	7.928	-	2.070	54.785
Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	84.913	68.812	13.242	-	2.859	84.812
Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	19.333	14.802	3.811	-	719	19.212
Actividades profesionales, científicas y técnicas	102.602	64.035	35.174	-	3.392	102.283
Publicidad	31.208	9.949	19.882	-	1.377	31.166
Actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados	7.853	7.193	370	-	290	7.825
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	828.733	148.128	289.434	387.857	3.314	828.174
Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center	27.512	15.105	11.414	-	993	27.488
Actividades de centros de llamadas (call center)	162.663	105.310	52.290	-	5.063	162.642
Educación superior privada	89.002	33.453	48.472	3.739	3.338	88.995
Actividades de atención de la salud humana	265.934	185.456	69.818	-	10.656	264.725
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento	40.334	32.678	5.954	-	1.702	40.147
Otras actividades de servicios	19.195	13.381	5.148	-	666	19.128

Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios - EAS.

Remuneración del personal ocupado y total gastos de personal, según subsector de servicios EAS 2020

En el año 2020 los mayores niveles del gasto total de personal se registraron en las actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios; salud humana; desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas; actividades profesionales, científicas y técnicas; educación superior privada; Actividades de centros de llamadas (call center) y telecomunicaciones. En contraste, las actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión y las actividades de agencias de viaje operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados presentaron el nivel más bajo.

Tabla 3. Remuneración del personal ocupado, salarios, prestaciones y otros gastos del personal, según subsector de servicios (valores en billones de pesos)
Total nacional
2020

Subsector de servicios	Salarios	Prestaciones	Remuneraciones	Otros gastos de personal[1]	Total gastos de personal
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	1,7	0,7	2,4	0,2	2,6
Correo y servicios de mensajería	0,4	0,2	0,6	0,1	0,6
Alojamiento	0,5	0,2	0,7	0,1	0,8
Actividades de servicios de comidas y bebidas	1,3	0,5	1,8	0,1	1,9
Actividades de edición	0,3	0,1	0,4	0,0	0,4
Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	0,1	0,1	0,2	0,0	0,2
Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias	0,4	0,2	0,6	0,0	0,6
Telecomunicaciones	2,3	1,1	3,3	0,3	3,6
Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	4,1	1,6	5,8	0,3	6,0
Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	0,6	0,2	0,8	0,1	0,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3,7	1,6	5,3	0,3	5,6
Publicidad	0,7	0,3	1,0	0,1	1,1
Actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados	0,1	0,1	0,2	0,0	0,2
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	12,6	5,3	17,9	0,6	18,5
Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center	0,6	0,2	0,8	0,0	0,8
Actividades de centros de llamadas (call center)	2,9	1,1	4,0	0,2	4,2
Educación superior privada	3,6	1,8	5,4	0,2	5,6
Actividades de atención de la salud humana	7,6	3,6	11,2	0,5	11,7
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento	0,7	0,3	1,0	0,1	1,1
Otras actividades de servicios	0,4	0,2	0,5	0,0	0,6

Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios - EAS.

Variaciones de variables principales, según subsector de servicios

La Tabla 4 contiene las variaciones a valores corrientes de las variables de ingresos operacionales, producción bruta, consumo intermedio y valor agregado, presentadas en el año 2020 respecto al año 2019, así mismo los coeficientes técnicos para estos dos años.

Las actividades de centros de llamadas (call center) presentan el mayor aumento en la producción bruta (25,0%) y en el valor agregado (30,9%), el aumento en el consumo intermedio de 7,2% hace que su coeficiente técnico disminuya 3,5 puntos al pasar de 24,8 en 2019 a 21,3 en 2020.

Los subsectores que presentan para 2020 los coeficientes técnicos más altos son actividades de programación y transmisión de televisión (71,4) y actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión (66,2). En contraste las Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios tienen la relación insumo producto más baja dentro de los 20 subsectores de estudio (10,6).

Tabla 4. Variaciones corrientes variables principales, según subsector de servicios
Total nacional
2020/2019

Subsector de servicios	Número de empresas	Variaciones porcentuales				Coeficiente técnico[2] 2019	Coeficiente técnico 2020
		Ingresos operacionales	Producción bruta	Consumo intermedio[1]	Valor agregado		
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	432	-13,5	-13,4	-5,9	-19,2	44,0	47,8
Correo y servicios de mensajería	74	5,7	5,7	4,4	8,3	66,9	66,1
Alojamiento	660	-62,0	-62,0	-54,0	-70,2	50,4	61,1
Actividades de servicios de comidas y bebidas	461	-31,2	-31,2	-30,2	-32,8	63,0	63,8
Actividades de edición	113	-25,1	-24,5	-28,3	-20,6	50,7	48,1
Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	40	-69,7	-68,8	-66,3	-72,8	61,3	66,2
Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de	45	-16,9	-16,9	-15,9	-19,3	70,5	71,4
Telecomunicaciones	211	-1,3	-0,5	-7,6	7,3	52,6	48,8
Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y activida	398	9,1	10,0	10,4	9,7	40,7	40,8
Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	323	-12,2	-12,4	-14,8	-10,4	45,4	44,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas	677	-10,0	-10,1	-14,8	-6,7	41,8	39,6
Publicidad	148	-19,7	-19,8	-28,5	-11,6	48,4	43,1
Actividades de agencias de Viaje, operadores turísticos, servicios de re	85	-67,7	-67,1	-50,5	-75,7	34,1	51,3
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	970	-6,6	-6,6	2,0	-7,5	9,7	10,6
Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center	99	-13,2	-13,0	-4,3	-19,0	41,0	45,1
Actividades de centros de llamadas (call center)	65	25,0	25,0	7,2	30,9	24,8	21,3
Educación superior privada	164	-6,5	-6,4	-17,3	-2,0	28,9	25,5
Actividades de atención de la salud humana	852	-2,6	-2,5	-2,0	-3,5	63,2	63,5
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento	199	-28,6	-28,3	-27,4	-29,9	64,8	65,6
Otras actividades de servicios	139	-5,4	-5,3	-8,9	-0,4	57,8	55,6

Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios - EAS.

Variaciones del personal ocupado, según subsector de servicios

La Tabla 5 contiene las variaciones del personal ocupado total, personal remunerado y de cinco categorías de contratación investigadas en esta operación estadística (personal permanente, temporal directo, temporal en misión, aprendices y pasantes por convenio y propietarios, socios y familiares sin remuneración), en el periodo 2020. La categoría de contratación correspondiente a personal temporal en misión aplica sólo para el subsector de actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios y la categoría docentes hora cátedra para el subsector educación superior privada. Para el total del personal ocupado, de los 20 subsectores objeto de estudio, 4 presentaron variación positiva, siendo las actividades de centros de llamadas (call Center) (17,5%) y desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas. (2,5%), las que presentaron mayores crecimientos; de los 16 subsectores restantes, los mayores decrecimientos en el total del personal ocupado se presentaron en las actividades de alojamiento (-23,6%), actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados (-22,7%) y actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión (-22,1%).

Tabla 5. Variaciones porcentuales del personal ocupado, remunerado total y por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
2020/2019

Subsector de servicios	Total personal ocupado[1]	Categoría de contratación					Total personal remunerado[5]
		Personal permanente	Temporal Directo	Temporal en misión[2] Docente hora cátedra[3]	Aprendices y pasantes[4]	Propietarios, socios y familiares	
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-5,5	-4,9	-5,5	-	-18,4	-9,4	-5,5
Correo y servicios de mensajería	-1,4	-8,2	6,2	-	-19,4	-32,4	-1,4
Alojamiento	-23,6	-22,1	-26,3	-	-37,0	4,1	-23,8
Actividades de servicios de comidas y bebidas	-15,9	-12,8	-20,0	-	-22,9	-2,1	-15,9
Actividades de edición	-8,8	-7,7	-14,6	-	-11,2	18,8	-9,0
Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	-22,1	-21,6	-25,2	-	-3,6	0,0	-22,1
Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias	-4,4	-5,7	5,7	-	-20,2	0,0	-4,5
Telecomunicaciones	-1,9	-1,7	-0,7	-	-9,7	17,4	-1,9
Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	2,5	5,3	-8,1	-	-6,5	22,8	2,5
Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	-4,1	-1,9	-11,6	-	-7,0	-2,5	-4,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas	-7,1	-4,8	-10,3	-	-11,8	-16,4	-7,0
Publicidad	-12,4	-6,6	-15,3	-	-7,9	-2,5	-12,4
Actividades de agencias de Viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados	-22,7	-22,3	-21,1	-	-33,2	-28,6	-22,7
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-9,9	-1,3	-6,4	-15,1	-19,4	3,0	-9,9
Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center	-6,6	-0,7	-12,1	-	-9,7	-4,3	-6,6
Actividades de centros de llamadas (call center)	17,5	19,8	15,3	-	-0,8	50,0	17,5
Educación superior privada	-4,5	-1,3	-4,8	-17,8	-12,8	-72,0	-4,5
Actividades de atención de la salud humana	1,1	-0,4	6,9	-	-8,1	-0,3	1,1
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento	-6,0	-3,9	-15,3	-	-11,5	-2,8	-6,0
Otras actividades de servicios	0,7	3,7	-4,1	-	-16,1	-10,8	0,7

Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios - EAS.

Variaciones de las remuneraciones del personal ocupado y gastos de personal, según subsector de servicios.

En la Tabla 6 se presentan las variaciones porcentuales de las remuneraciones del personal ocupado y de sus componentes, salarios y prestaciones. También se muestra la variación de los otros gastos de personal y del total de gastos de personal ocupado para cada uno de los subsectores de servicios estudiados en la Encuesta Anual de Servicios para el año 2020. Es de destacar el aumento en las remuneraciones de los subsectores actividades de centros de llamadas (call center) con 20,3% y en desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas con 9,3%. Por su lado, para el subsector de actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados estas remuneraciones presentaron una variación negativa de 45,8%.

Tabla 6. Variaciones porcentuales de las remuneraciones del personal ocupado, salarios, prestaciones y otros gastos del personal, según subsector de servicios
Total nacional
2020/2019

Subsector de servicios	Salarios	Prestaciones	Remuneraciones	Otros gastos de personal[1]	Total gastos de personal
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-4,4	-3,8	-4,2	-1,3	-4,0
Correo y servicios de mensajería	1,9	1,0	1,6	20,3	3,0
Alojamiento	-41,5	-35,2	-39,6	-14,7	-37,8
Actividades de servicios de comidas y bebidas	-21,4	-19,1	-20,7	-25,8	-21,0
Actividades de edición	-6,9	-13,6	-9,0	-10,2	-9,0
Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	-43,3	-31,0	-39,7	-33,1	-39,3
Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias	-5,0	-9,4	-6,3	-37,5	-8,2
Telecomunicaciones	3,8	-1,9	1,9	-23,2	-0,5
Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	9,2	9,6	9,3	-5,0	8,6
Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	-4,9	-7,5	-5,7	17,3	-4,0
Actividades profesionales, científicas y técnicas	-3,3	-3,0	-3,2	-20,7	-4,3
Publicidad	-10,9	-10,7	-10,8	-10,9	-10,8
Actividades de agencias de Viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados	-48,4	-39,4	-45,8	-19,8	-44,4
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-6,3	-7,9	-6,8	-10,8	-6,9
Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center	-5,3	-8,5	-6,3	-41,9	-9,4
Actividades de centros de llamadas (call center)	24,7	9,9	20,3	1,0	19,4
Educación superior privada	-1,2	-7,0	-3,2	26,8	-2,5
Actividades de atención de la salud humana	5,2	5,6	5,3	2,8	5,2
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento	-16,2	-14,2	-15,6	-22,5	-16,2
Otras actividades de servicios	-1,2	-4,3	-2,1	-12,6	-3,0

Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios - EAS.

Tal como se puede evidenciar la información reportada, las actividades profesionales, científicas y técnicas reflejaron un comportamiento positivo, con unos ingresos operacionales del 12,1%, contratación de personal permanente de 64.035 personas y unos ingresos por concepto de salarios de 3,7 billones de pesos, en el periodo encuestado.

3. TÉCNICO

De acuerdo con los códigos del clasificador de bienes y servicios UNSPSC proporcionados por Colombia compra eficiente, el servicio, se puede ubicar en:

Segmento	Familia	Clase	Producto
77- Servicios Medio Ambientales	7712- Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación.	771217-contaminación del Agua.	77121701- Servicio de monitoreo o control de la contaminación de las aguas de superficie.

4. REGULATORIO

- Ley 9 de 1979 Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
- Decreto 1594 de 1984- Reglamentación parcial Ley 9 de 1979, Ley 2811 de 1974 en cuanto usos del agua y residuos líquidos.
- 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.
- Decreto 1600 de 1994 – "Por el cual se reglamenta parcialmente el Sistema Nacional Ambiental -SINA en relación con los Sistemas Nacionales de Investigación Ambiental y de Información Ambiental". Artículo 5.
- Ley 373 de 1997 Programa de uso eficiente y ahorro del agua.
- Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de Salud 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 3956 de 2009 "Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados al recurso hídrico en el Distrito Capital".
- Resolución 3957 de 2009 "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".
- Decreto 076 de 2015 – "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible". Capítulo 3, Sección 4 Vertimientos.
- Resolución 631 de 2015 – "Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones".
- NTC-ISO/IEC 17025:2005 – Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración.
- Resolución 0104 del 28 de enero de 2022, "Por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia y se toman otras determinaciones"

4. ANALISIS DE OFERTA

Según lo dispuesto en el parágrafo 2° del artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"*. Los laboratorios que produzcan información cuantitativa física y biótica para los estudios o análisis ambientales deberán poseer el certificado de acreditación correspondiente otorgado por los laboratorios nacionales públicos de referencia del IDEAM.

La Resolución del Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM N° 0104 de 28 de enero de 2022 "Por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la Acreditación de

Laboratorios Ambientales en Colombia y se toman otras determinaciones" en la cual se establecen los procedimientos y requisitos que deben cumplir los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información, cuantitativa física, química, microbiológica y biótica para los estudios o análisis ambientales concernientes a la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables para obtener, mantener, renovar o ampliar la acreditación otorgada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

La acreditación de los laboratorios se obtiene cumpliendo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025, este proceso garantiza la competencia técnica y la fiabilidad de los resultados analíticos. Para ellos se vale tanto de requisitos de gestión como de requisitos técnicos que inciden sobre la mejora de la calidad del trabajo realizado en los laboratorios.

Los laboratorios ambientales pueden acreditar parámetros para realizar monitoreos en diferentes componentes. Esta conlleva implícitamente los métodos de determinación de los parámetros (método analítico y técnica analítica), los valores de los límites de detección, así como la sensibilidad y la incertidumbre del análisis.

En la tabla 1 se indica el número de laboratorios acreditados por Departamento.

Tabla 1 Laboratorios Acreditados por el IDEAM

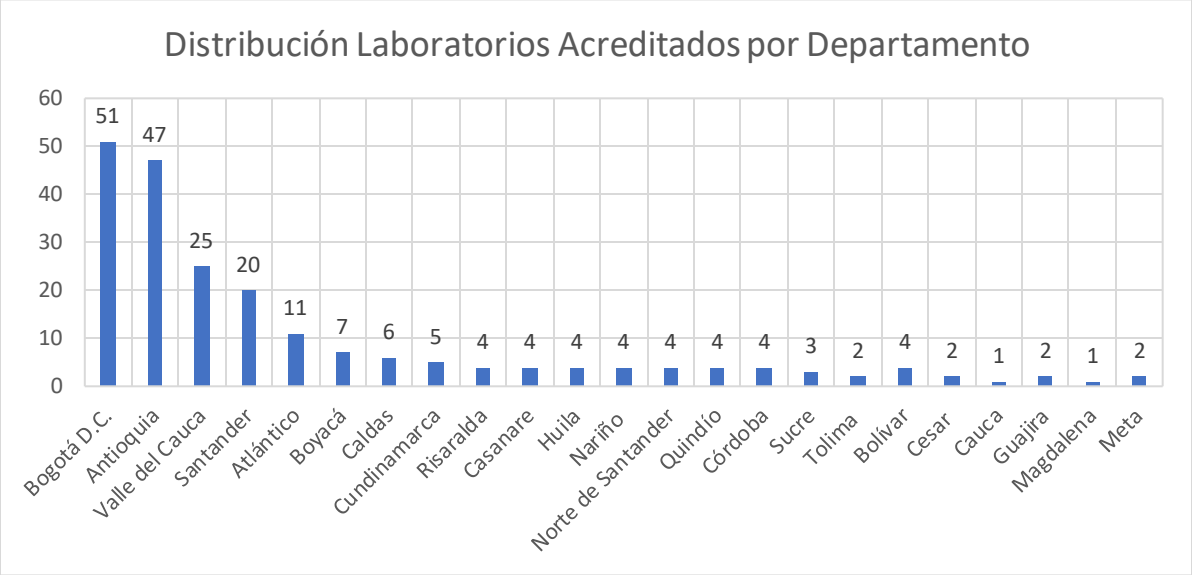
DEPARTAMENTO	NÚMERO DE LABORATORIOS
Bogotá D.C.	51
Antioquia	47
Valle del Cauca	25
Santander	20
Atlántico	11
Boyacá	7
Caldas	6
Cundinamarca	5
Risaralda	4
Casanare	4
Huila	4
Nariño	4
Norte de Santander	4
Quindío	4
Córdoba	4
Sucre	3
Tolima	2
Bolívar	4
Cesar	2
Cauca	1
Guajira	2
Magdalena	1
Meta	2

Fuente: IDEAM – 30 abril 2023

La última lista publicada por el IDEAM reporta 217 laboratorios acreditados, la gráfica 1 indica la cantidad de laboratorios acreditados por departamento y aporta la información acerca de la distribución nacional de los

mismos. Las regiones con mayor cobertura en el sector corresponden a: Bogotá (23.50%), || Antioquía (21.65%), y Valle del Cauca (11.52%) del sector en términos de distribución espacial a nivel nacional.

Gráfica 1 Distribución Laboratorios Acreditados por Departamento



Fuente: IDEAM 30 de abril 2023

De acuerdo con la información reportada a través de su página web los laboratorios acreditados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM en la ciudad de Bogotá son los que indica la tabla 2.

Tabla 2 Laboratorios Acreditados Bogotá

No.	NOMBRE	NIT	DIRECCIÓN
1	Consultoría y Servicios CONOSER Ltda.	800.244.338-3	Carrera 27 B No. 70-10
2	Laboratorio ANALQUIM LTDA.	830.055.841-5	Carrera 25 No. 73-60
3	DAPHNIA LTDA.	800.213.470-5	Carrera 4 No. 57-08
4	ANASCOL S.A.S.	900.488.065-8	Carrera 72 A Nº 51 – 64b
5	AGQ PRODYCON COLOMBIA S.A.S	800.070.853-7	Calle 153 A Nº 7H -72
6	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.	899.999.094-1	Avenida Calle 24 N° 37 – 15
7	LABORATORIO QUIMICONTROL LTDA.	800.252.774-5	Carrera 78 J Nº 40 B 52 sur
8	AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.	800.153.696-4	Carrera 28 N° 75 – 37
9	AIR CLEAN SYSTEMS S.A.S.	900.112.539-3	Avenida Calle 3 No. 70 B - 66
10	ADA & COMPAÑIA S.A.S.	830.021.664-1	Calle 22 Bis No. 42 – 03

No.	NOMBRE	NIT	DIRECCIÓN
11	COMPAÑÍA DE CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.	800.248.375-4	Transversal 22 A No. 53 D – 33
12	COAMB COLOMBIA LTDA.	900.153.550-0	Calle 45 A No. 27 – 53 Oficina 201
13	INGENIERIA Y CONSULTORIA GLOBAL S.A.S.	900.140.436-2	Calle 150 No. 10 - 60
14	MCS CONSULTORÍA Y MONITOREO AMBIENTAL S.A.S	830.073.450-5	Carrera 17 No. 166 - 72
15	Laboratorio de Ingeniería Ambiental – LIA - de la Universidad Nacional de Colombia	899.999.063-3	Carrera 30 No. 45 – 03, Edificio 406, Laboratorio 228
16	CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S	830.502.614-8	Carrera 65 N°5A – 45
17	CHEMICAL LABORATORY S.A.S- CHEMILAB S.A.S.	900.329.160-9	Carrera 21 No. 195 – 50
18	Laboratorio Ambiental de la Universidad de los Andes	860.007.386-1	Carrera 1 Este No. 19 A – 40
19	Corporación Integral del Medio Ambiente – CIMA	900.241.439-8	Carrera 32 No. 8 – 93 sur
20	H2O es Vida S.A.S	900.258.114-4	Diagonal 81 G No. 76 B – 34
21	SERVICIOS GEOLÓGICOS INTEGRADOS S.A.S - S.G.I. S.A.S	800.217.975-0	Carrera 32B No. 22B – 29
22	ENVIRONMENTAL RESOURCES MANAGEMENT COLOMBIA LTDA – ERM COLOMBIA LTDA.	900.010.450-9	Carrera 16 No. 93A- 36 PISO 6
23	AIRE VERDE LTDA	900221369-5	Carrera 78N No. 43-66 sur
24	LABORATORIO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS de la sociedad CENTRO DE GERENCIAMIENTO DE RESIDUOS DOÑA JUANA S.A. E.S.P. – CGR DOÑA JUANA S.A. E.S.P	900.383.203-6	Avenida Boyacá. Kilómetro 5 Vía al Llano
25	SGS COLOMBIA S.A.S (LABORATORIO BOGOTÁ)	860.049.921-0	Carrera 100 No. 25 C – 11 Bodega 3
26	PROICSA INGENIERIA S.A.S	800.041.501-6	Avenida Calle 53 # 66 A – 71
27	E-QUAL CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.S.	900.232.427-1	Calle 87 No. 19A – 27 Oficina 302
28	MAHT MONITOREOS AMBIENTALES HIGH TECHNOLOGY LTDA.	900.225.382-1	Diagonal 53 C N° 26 – 13
29	AMBIUS S.A.S.	900.506.483-1	Calle 24C No. 25-35 Piso 2
30	BIOPOLÍMEROS INDUSTRIALES S.A.S.	900.246.497-8	Carrera 18 No. 63A-50, Piso 6
31	TEKCEN S.A.S	900.025.724-7	Carrera 12A Nº 77A – 48 oficina 504
32	LABORATORIO INSTRUMENTAL DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA UNIVERSIDAD DE LA SALLE	860.015.542-6	Carrera 5 No. 59A- 44
33	F Y R INGENIEROS LTDA	860.451.569-3	Carrera 23 # 2B – 16
34	C&G CONSULTORIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S	900.655.573-4	Carrera 20 No. 168 – 18 Piso 2
35	LITO S.A.S. - SEDE BOGOTA	811.024.067-9	Calle 12 B No. 36 – 81
36	COMPAÑÍA NACIONAL DE ESTUDIOS AMBIENTALES S.A.S-COMNAMBIENTE S.A.S	900.682.639-6	Calle 32C No 2ª-53

No.	NOMBRE	NIT	DIRECCIÓN
37	COMPAÑIA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERIA S.A.S. – C.P.A. INGENIERIA S.A.S.	830.042.614-3	Calle 106 No 59-21
38	Corola Ambiental S.A.S	900.690.275 - 2	Cra. 52 No. 45 A – 28 P1
39	BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S	830.101.160-5	Calle 64H N.º 71D – 31
40	AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.	900631874 – 2	Calle 49 Bis Sur No. 5 D – 04
41	LABORATORIO AMBIENTAL Y SERVICIOS SANITARIOS - LASS LTDA	900.393.107-1	Carrera 47 No. 134 A – 82
42	LABORATORIO DE ENSAYO FISICOQUÍMICO DEL CENTRO DE GESTIÓN INDUSTRIAL - SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA	899.999.034-1	Calle 15 No. 31-42 Laboratorio 101 Torre Oriental
43	AIRWA CONSULTING S.A.S	901.260.565-2	Carrera 28 No. 42-33 Sur
44	LABORATORIO AMBIENTAL DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE DE BOGOTÁ	899.999.061-9	Avenida Caracas No. 54-38
45	EQUISAM S.A.S.	900.438.979-0	Transversal 71B No. 9ª-32
46	LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.	901.030.930-1	Calle 23 No. 116-31 Bodega 22 Parque Industrial Puerto Central.
47	LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL	800.141.338-0	Avenida El Dorado 75-25
48	LABORATORIO DEL GRUPO ANÁLISIS AMBIENTALES DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	899.152.783-2	Carrera 18A No. 39ª - 39
49	LABORATORIO NACIONAL DE SUELOS DEL INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI	899.999.004-9	Carrera 30 No. 48-51
50	SOCIEDAD COLOMBIANA DE INGENIERÍA APLICADA S.A.S.	900.023.346-7	Carrera 20 No. 45ª - 33
51	SOLUCIONES EN INGENIERÍA AMBIENTAL DE COLOMBIA S.A.S	901.271.844-1	Calle 152B No. 111 -04

Fuente: IDEAM – 30 abril 2023

5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Previa consulta del histórico contractual del Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado, se pudo evidenciar que se han suscrito en los últimos años, los siguientes contratos de prestación de servicio de caracterización de vertimientos para sus instalaciones ubicadas con el siguiente presupuesto oficial del proceso:

Vigencia	Modalidad	Detalle del Objeto a Contratar	Valor del Contrato	Plazo de ejecución	Empresa Contratante
2019	Mínima Cuantía	Realizar la caracterización de los vertimientos en los puntos de descarga de agua residual del Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado.	$3.676.565	Hasta el 31 de diciembre de 2019	ANALQUIM LTDA

Vigencia	Modalidad	Detalle del Objeto a Contratar	Valor del Contrato	Plazo de ejecución	Empresa Contratante
2021	Mínima Cuantía	Realizar la caracterización de los vertimientos en los puntos de descarga de agua residual del Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado	$4.771.900	Dos (2) Meses	ASINAL S.A.S
2022	Mínima Cuantía	Realizar la caracterización de los vertimientos en los puntos de descarga de agua residual del Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado.	$2.814.280	Dos (2) Meses	TORMET AMBIENTE Y DESARROLLO SAS

Se identificaron a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública -SECOP II, información sobre los procesos de Contratación de Entidades Estatales que hayan adquirido en el pasado el bien o servicio, con el fin de mejorar la información del proceso de contratación, en el siguiente cuadro se identifica de manera más detallada los procesos con objeto, tipo de contratación y cuantía.

Vigencia	Entidad	Modalidad	Detalle del Objeto a Contratar	Valor del Contrato	Plazo de ejecución
2023	AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES	Mínima Cuantía	CONTRATAR EL SERVICIO DE CARACTERIZACIÓN DE VERTIMIENTOS DE LA TRAMPA DE GRASA DE LA DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN	$ 2.500.000	5 meses
2023	ESCUELA DE CARABINEROS PROVINCIA DE VELEZ MAYOR GENERAL MANUEL JOSE LOPEZ GOMEZ	Mínima Cuantía	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA REALIZAR LA EVALUACIÓN AMBIENTAL Y PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS GENERADOS EN LA ESCUELA DE CARABINEROS PROVINCIA DE VÉLEZ, PARA TRAMITAR PERMISO DE VERTIMIENTO ANTE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER - CAS.	$ 60.000.000	127 DÍAS
2023	JEFATURA SALUD FUERZA AEREA	Mínima Cuantía	SERVICIO DE MUESTREO Y ANÁLISIS DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO Y EL SERVICIO DE CARACTERIZACIÓN DE VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES PARA LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR CEOFA, DMEFA, DIMAE Y CECAP.	$12.176.281,52	200 DÍAS

Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

2023	ESM BATALLÓN ASPC NO. 6	Mínima Cuantía	CONTRATAR EL SERVICIO DE ANALISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO DE AGUAS Y ANALISIS DE VERTIMIENTOS PARA LOS ESM DE LA REGIONAL N°5 (ESMBAS06, UBAMBIPAT, UBAMBICAI, UBAMBITER, UBAMBATOT 18) UBICADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.	$6.785.910	HASTA 30 DE NOVIEMBRE DE 2023

Del análisis realizado se pudo determinar que el análisis físico químico y microbiológico corresponde a un procedimiento de laboratorio en el cual se efectúa la evaluación de diferentes muestras de agua para evaluar sus características físicas, químicas o ambas, como: turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre o residual de desinfectante usado, coliformes totales u otros microorganismos, de igual manera se verifica elementos, compuestos, sustancias y microorganismos presentes en el agua para consumo humano, lo cual, es de vital importancia toda vez que garantiza las condiciones mínimas de salubridad para las Entidades del Estado, para los procesos propios que se desarrollan en cada una de ellas.

De igual forma se pudo determinar que la modalidad de selección más usada es la de Mínima Cuantía, debido al presupuesto estimado que se extrae de los estudios de mercado realizados por las Entidades que requieran contratar el servicio de los vertimientos.

6. ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

El ARCHIVO GENERAL DE LA NACION, entiende como riesgos involucrados en la presente contratación todas aquellas circunstancias, cómo pueden afectar la ejecución del objeto del contrato, que de presentarse durante el desarrollo del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo, pero que dada su previsibilidad se regulan en el marco de las condiciones inicialmente pactadas en los contratos y se excluyen así del concepto de imprevisibilidad de que trata el artículo 27 de la Ley 80 de 1993.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 y el Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Numeral 6 del Decreto 1082 de 2015, se considera que la presente contratación se efectúa el siguiente análisis:

El riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales. A continuación, se describen los riesgos considerados para la presente contratación según Decreto 1082 de 2015 – artículo 12.2.1.1.1.6.3. Ver Formato de Matriz de Riesgos (GCO-FO-08)

DEPENDENCIA SOLICITANTE RESPONSABLE:

YENNYFER JAZMIN BAYONA BAYONA

Firma: Firmado digitalmente por YENNYFER JAZMIN BAYONA BAYONA

Cargo: Coordinadora Grupo de Servicios Administrativos
Nombre: **Yennyfer Jazmin Bayona Bayona**

Proyectó: Cristian Javier Farfán Bareño – Ing. Mecánico GSA
Edilson Urrutia – Ing. Ambiental GSA
Revisó: Juan Carlos Matamoros Martínez – Abogado GSA
Revisó: Jaime Andrés Michelsen Niño – Abogado contratista SG
Fecha: Mayo 2023
Archivado en: Serie contratos – Oficina Asesora Jurídica