1. OBJETIVO DEL ESTUDIO DE SECTOR

Teniendo en cuenta la Sección 1 del Capítulo 1 del Título I de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, la cual reglamenta los "*Conceptos básicos para el Sistema de Compras y Contratación Pública*". Con base en esta norma, las Entidades Estatales de régimen especial, como parte del Sistema de Compra Pública (artículo 2.2.1.1.1.2.1.), deben procurar el logro de los objetivos del Sistema definidos por Colombia Compra Eficiente (artículo 2.2.1.1.1.1.1.)

De acuerdo a lo anterior, las Entidades Estatales de régimen especial, como parte del Sistema de Compra Pública (artículo 2.2.1.1.1.2.1.), deben procurar el logro de los objetivos del Sistema definidos por Colombia Compra Eficiente, entre ellos lo señalado en artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el cual define que *"La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo*", es así, qué, por medio del presente documento la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur .E.S.E, plasma el análisis económico del sector con el fin de evaluar el estado del mismo para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad, en torno al objeto del proceso de contratación, el cual se define en el siguiente numeral.

2. FICHA RESUMEN DEL ESTUDIO DE MERCADO Y/O COSTOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Objeto del proceso de contratación	SERVICIO DE MUESTREO, CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS (VERTIMIENTOS) DE INTERÉS SANITARIO GENERADAS POR LAS UNIDADES ASISTENCIALES QUE HACEN PARTE DE LA SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E.
Área solicitante	Dirección Administrativa – Proceso Gestión Ambiental
Valor estimado del contrato resultado del Estudio de Mercado	SETENTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE (72.000.000).
Plazo estimado Ejecución	Seis (6) meses
Tipo de Contratación	invitación a Cotizar

3. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

La Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E (Empresa Social del Estado), presta servicios integrales de salud de baja, mediana y alta complejidad que genera vertimientos líquidos no domésticos con una composición compleja debido a los procesos clínicos, laboratoriales, de esterilización, limpieza, entre otros. Estos vertimientos, por su naturaleza, deben ser evaluados periódicamente, mínimo una vez anualmente, para determinar su carga contaminante y verificar el cumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos en la normatividad ambiental vigente.

La normatividad vigente exige que los generadores de vertimientos no domésticos, como los hospitales,

realicen una caracterización periódica de sus aguas residuales, conforme a los siguientes lineamientos:

- Resolución 631 de 2015 (Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible): "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" establece los parámetros y límites máximos permisibles para vertimientos puntuales a cuerpos de agua y al alcantarillado público. Es de obligatorio cumplimiento para todas las actividades económicas, incluyendo el sector hospitalario.

- Resolución 3957 de 2009 (Secretaría 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" establece establecer, la norma técnica para el control y manejo de los vertimientos de aguas residuales realizados al sistema de alcantarillado público en Bogotá D.C., al tiempo que fija las concentraciones o estándares para su vertido.

Lineamientos técnicos de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y la Empresa de Acueducto de Bogotá (EAB): exigen que la caracterización se realice conforme a estándares nacionales y que el informe técnico determine explícitamente si el vertimiento cumple o no con los límites normativos.

El análisis técnico debe ser realizado por un laboratorio ambiental acreditado por el IDEAM, con competencias técnicas bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 para los parámetros establecidos en la Resolución 631 de 2015 y Resolución 3957 de 2009, así como las normas que la modifiquen o deroguen. Este laboratorio deberá realizar la toma de muestras conforme a los protocolos nacionales, garantizar la trazabilidad mediante cadena de custodia y entregar un informe técnico en el que se indique expresamente si el vertimiento cumple o no con los límites permisibles aplicables, incluyendo recomendaciones para el manejo adecuado en caso de incumplimiento.

La información generada será fundamental para tramitar o actualizar el registro de vertimientos ante la autoridad ambiental competente y acueducto (en las sedes que aplique), evitar sanciones en el marco de la Ley 1333 de 2009 y Ley 2387 de 2024, e implementar acciones correctivas o de mejora en los procesos institucionales. Adicionalmente, fortalece la gestión ambiental hospitalaria y el cumplimiento de los lineamientos distritales exigidos por la Secretaría Distrital de Ambiente y la Empresa de Acueducto de Bogotá.

Por tanto, la contratación del servicio de caracterización de vertimientos es una necesidad técnica, legal y preventiva, indispensable para asegurar el cumplimiento normativo, proteger los recursos hídricos y avanzar en la sostenibilidad ambiental de la red hospitalaria.

Requisitos del laboratorio que realizará la caracterización
Con el fin de garantizar la confiabilidad, trazabilidad y validez legal de los resultados, el laboratorio que preste el servicio deberá cumplir como mínimo con los siguientes requerimientos:

- Acreditación vigente ante el IDEAM: el laboratorio debe estar acreditado bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 para todos los parámetros físico-químicos y microbiológicos exigidos en la Resolución 631 de 2015, especialmente para vertimientos a sistemas de alcantarillado público.

- Capacidad técnica demostrable: el laboratorio debe contar con personal capacitado, instrumental calibrado y procedimientos normalizados de operación (PNO) documentados para la toma de muestra, conservación, transporte y análisis de aguas residuales no domésticas.

- Trazabilidad y cadena de custodia: deberá garantizar el diligenciamiento y entrega de la cadena de custodia de cada muestra, así como la conservación bajo condiciones controladas (temperatura, tiempo de análisis, almacenamiento).

- Dictamen técnico obligatorio: el informe de resultados deberá incluir, de forma explícita, un dictamen técnico firmado por un profesional responsable, en el cual se determine si el vertimiento cumple o no con los valores límites establecidos en la Resolución 631 de 2015 (según el tipo de descarga) y si presenta condiciones de riesgo conforme a la Resolución 3957 de 2009 (considerando la naturaleza del establecimiento hospitalario) Así como las normas que la modifiquen o deroguen

- Recomendaciones técnicas: el informe deberá contener observaciones y recomendaciones para mitigar el impacto ambiental de los vertimientos, así como acciones sugeridas en caso de que se identifique incumplimiento.

3.1. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

El presente estudio se elabora con el objeto de analizar el sector relacionado al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, en virtud de lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015; el cual se desarrolla en los siguientes términos:

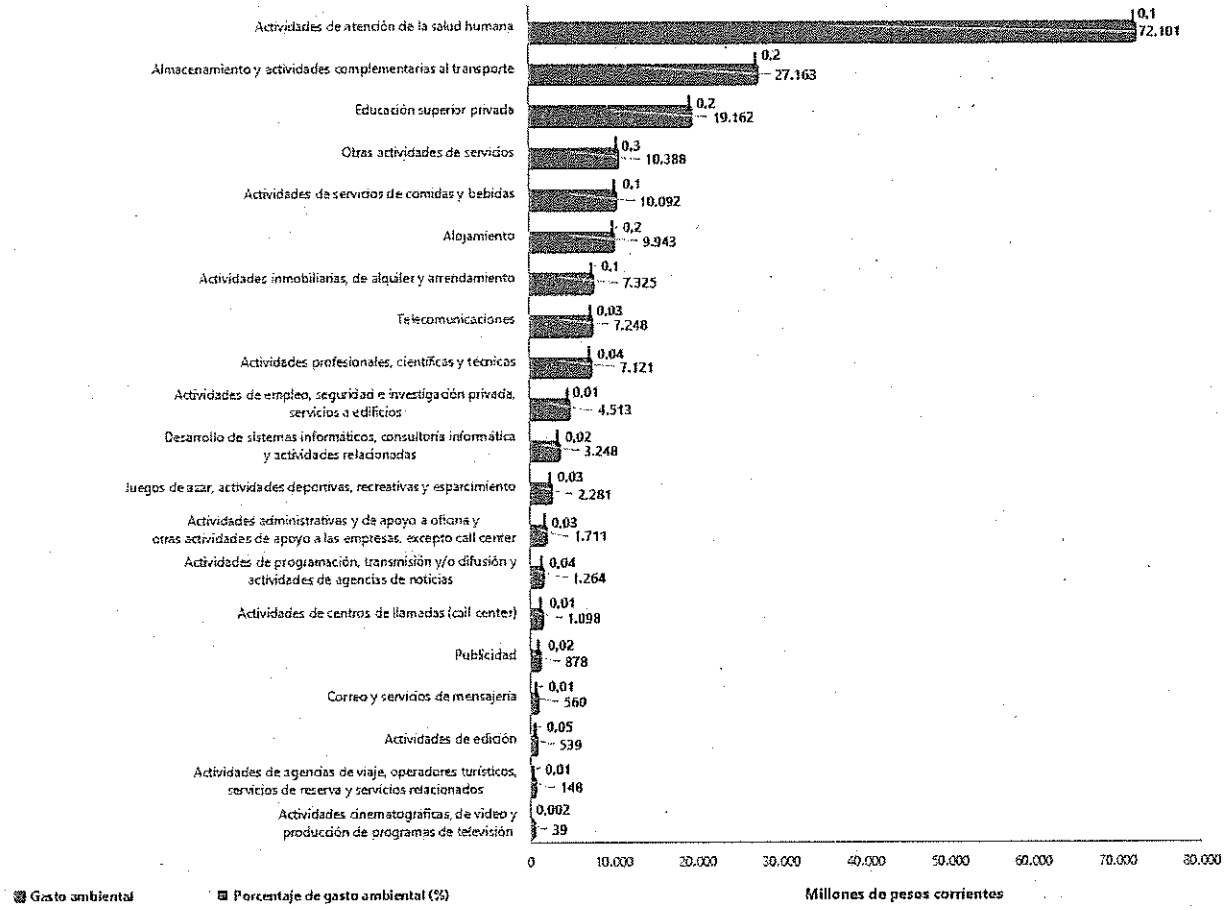
Gastos con fines de protección y/o gestión ambiental

El total de empresas del sector servicios que reportaron haber realizado gasto ambiental, fue de 1.938 que corresponde al 29,5% con respecto al total de 6.579 empresas que respondieron el módulo ambiental.

Las empresas del sector servicios que respondieron el módulo ambiental y que realizaron un mayor gasto en protección y/o gestión ambiental durante 2022 corresponden a los subsectores de Actividades de atención de la Salud humana con $72.101 millones; Almacenamiento y actividades complementarias al transporte con $27.163 millones, seguido de Educación superior privada con $19.162 millones y Otras actividades de servicios con $10.388 millones.

Los subsectores con un mayor porcentaje de gasto con respecto al gasto total de la EAS 2022, fueron Otras actividades de servicios con $10.388 millones, correspondientes al 0,3% del total del gasto; seguido de Alojamiento con $9.943 millones (0,2%); Almacenamiento y actividades complementarias al transporte con $27.163 millones (0,2%) y Educación superior privada con $19.162 millones (0,2%); Actividades de atención de la Salud humana con $72.101 millones (0,1%); Actividades de servicios de comidas y bebidas con $10.092 millones (0,1%) y Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento con $7.325 millones (0,1%).
Algunos subsectores que realizaron gastos y representan valores inferiores al 0,1% con respecto al gasto total son: Telecomunicaciones; Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios; Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas; Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento; Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center; Actividades de programación, transmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias; Actividades de centros de llamadas (call center); Publicidad; Correo y servicios de mensajería; Actividades de edición; Actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados y Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión (Ver Gráfico 2; Anexo Cuadro 1).

Gráfico 2. Gasto total y porcentaje en protección y/o gestión ambiental, según subsector de servicios
Total nacional
2022



Fuente: DANE, Módulo ambiental, Encuesta Anual de Servicios – EAS 2022.

Actividades de protección y/o gestión ambiental en las cuales se realizó inversión en el sector servicios

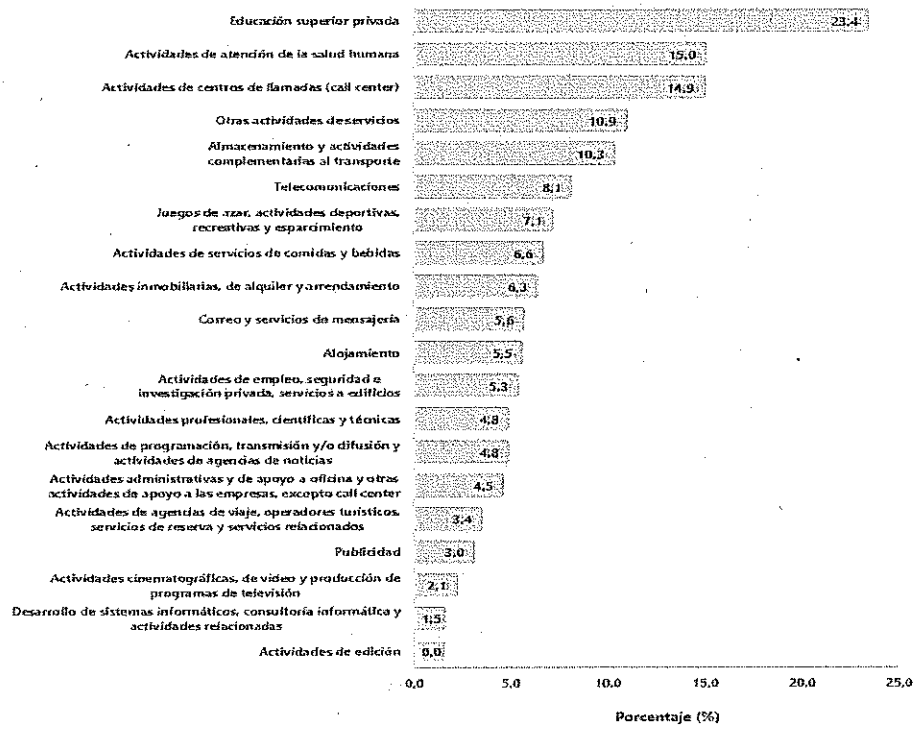
Las empresas que indicaron haber realizado inversiones en actividades de protección y/o gestión ambiental en 2022, informaron que las realizaron, principalmente, en la disposición adecuada de materiales de desecho, programas para el uso eficiente y ahorro del agua, así como en programas para reducir o prevenir las emisiones al aire y otras actividades de protección y/o gestión ambiental.

En el subsector de Educación superior privada el 23,4% de las empresas reportó inversiones en disponer adecuadamente materiales de desecho, con respecto al total de empresas que reportaron para cada subsector haber realizado inversión ambiental en esta actividad; seguido de Actividades de atención de la Salud humana con 15,0% de las empresas; Actividades de centros de llamadas (call center) 14,9%; Otras

actividades de servicios con 10,9%; Almacenamiento y actividades complementarias al transporte con 10,3%; Telecomunicaciones con 8,1%; Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento. 7,1%; Actividades de servicios de comidas y bebidas con 6,6%; Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento con 6,3%; Correo y servicios de mensajería con 5,6%; Alojamiento con 5,5%; Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios 5,3%; Actividades profesionales, científicas y técnicas y Actividades de programación, transmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias con 4,8% respectivamente.

Por su parte, en el subsector de Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center el 4,5% de las empresas reportó inversiones en disponer adecuadamente materiales de desecho con respecto al total de empresas que reportaron para cada subsector haber realizado inversión ambiental en esta actividad, seguido de Actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados con 3,4%; Publicidad con 3,0%; Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión con 2,1%; y Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas con 1,5% (Ver Gráfico 3, Anexo Cuadro 2).

Gráfico 3. Porcentaje de empresas que reportaron inversiones en actividades de protección y/o gestión ambiental en disponer adecuadamente materiales de desecho
Total nacional Fuente:



Fuente: DANE, Módulo ambiental, Encuesta Anual de Servicios – EAS 2022.

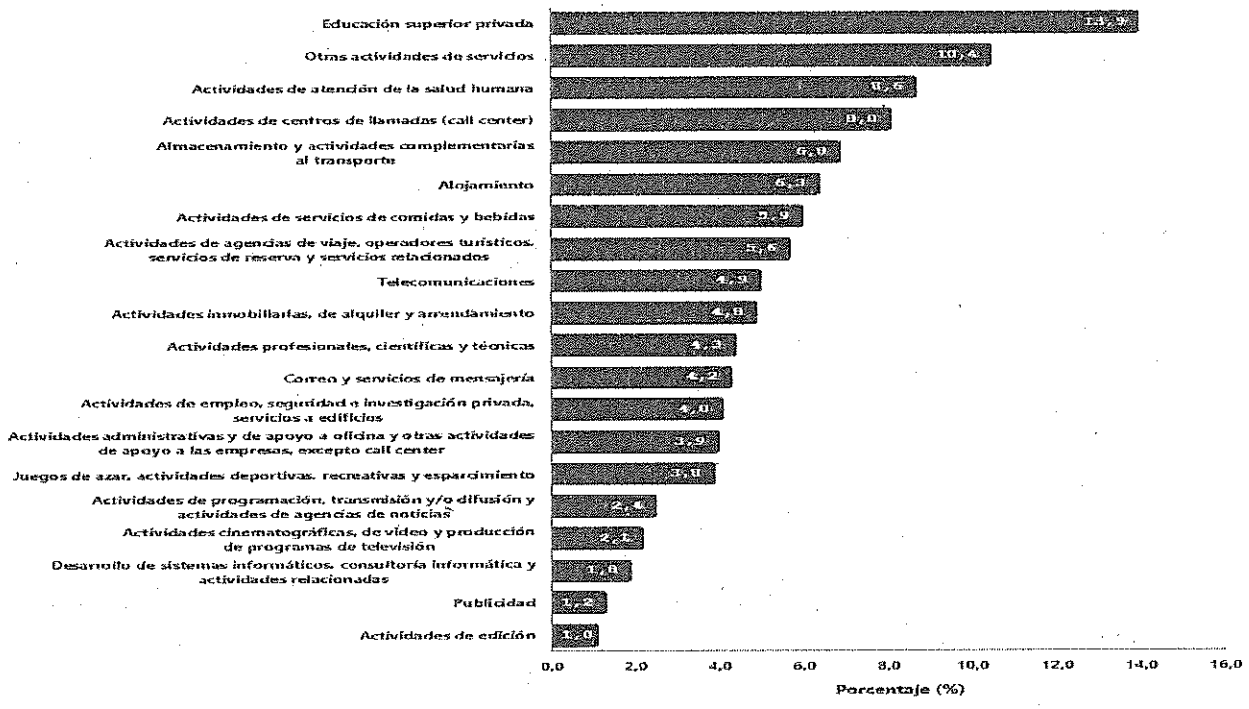
Notas:

-Corresponde a la información reportada por las empresas que hacen parte de cada subsector y que cumplen parámetros de inclusión presentados en la Tabla 1.

-Porcentaje de empresas que realizaron inversión en actividades de protección y/o gestión ambiental. Se debe tener presente que las opciones de respuesta no son excluyentes, es decir que una misma empresa pudo realizar inversiones en una o varias actividades ambientales.

En el subsector de Educación superior privada, el 13,9% de las empresas reportó inversiones en Programa para uso eficiente y ahorro de agua, con respecto al total de empresas que reportaron para cada subsector haber realizado inversión ambiental en esta actividad, seguido de Otras actividades de servicios con 10,4%; Actividades de atención de la Salud humana con 8,6%; Actividades de centros de llamadas (call center) con 8,0%; Almacenamiento y actividades complementarias al transporte con 6,8%; Alojamiento con 6,3%; Actividades de servicios de comidas y bebidas con 5,9%; Actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados con 5,6%; Telecomunicaciones con 4,9%; Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento con 4,8%; Actividades profesionales, científicas y técnicas con 4,3%; Correo y servicios de mensajería con 4,2%; Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios con 4,0%; Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center con 3,9%; Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento con 3,8%; Actividades de programación, transmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias con 2,4%; Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión con 2,1%; Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas con 1,8%; Publicidad con 1,2% y Actividades de edición con 1,0% (Ver Gráfico 4, Anexo Cuadro 2).

Gráfico 4. Porcentaje de empresas que reportaron inversiones en actividades de protección y/o gestión ambiental en programas para uso eficiente y ahorro de agua
Total, nacional

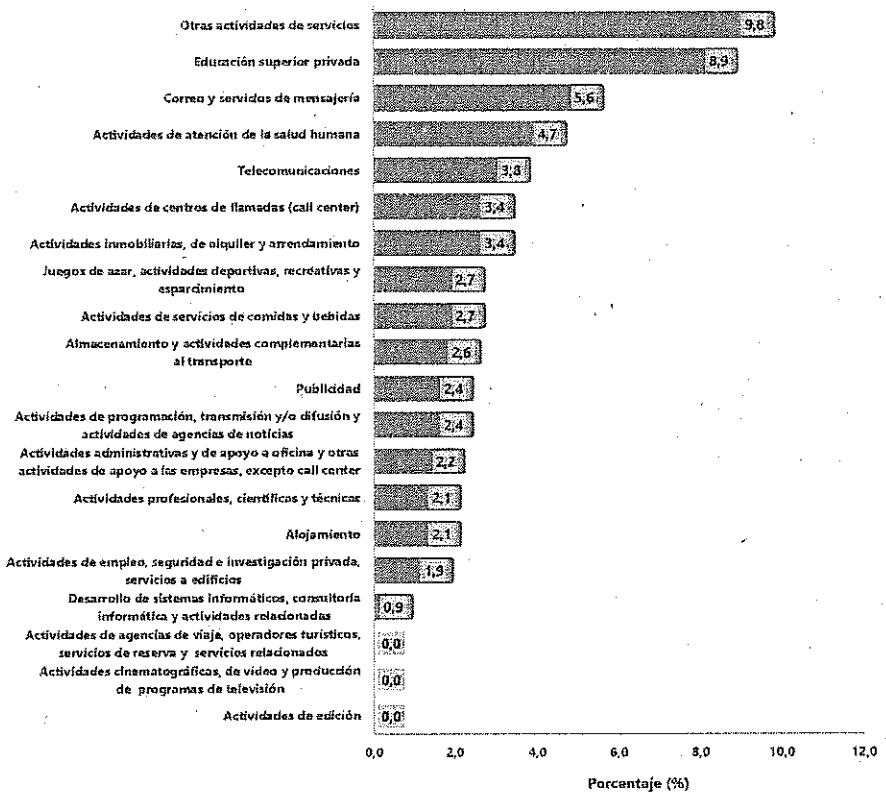


Fuente: DANE, Módulo ambiental, Encuesta Anual de Servicios – EAS 2022.

Notas:
-Corresponde a la información reportada por las empresas que hacen parte de cada subsector y que cumplen parámetros de inclusión presentados en la Tabla 1.
-Porcentaje de empresas que realizaron inversión en actividades de protección y/o gestión ambiental. Se debe tener presente que las opciones de respuesta no son excluyentes, es decir que una misma empresa pudo realizar inversiones en una o varias actividades ambientales.

En el subsector de Otras actividades de servicios el 9,8% de las empresas reportó inversiones en reducir o prevenir las emisiones al aire con respecto al total de empresas que reportaron para cada subsector haber realizado inversión ambiental en esta actividad, seguido del subsector Educación superior privada con 8,9%; Correo y servicios de mensajería con 5,6%; Actividades de atención de la Salud humana con 4,7%; Telecomunicaciones con 3,8%; Actividades de centros de llamadas (call center) con 3,4%; Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento con 3,4%; Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento con 2,7%; Actividades de servicios de comidas y bebidas con 2,7% y Almacenamiento y actividades complementarias al transporte 2,6% (Ver Gráfico 5, Anexo Cuadro 2).

Gráfico 5. Porcentaje de empresas que reportaron inversiones en actividades de protección y/o gestión ambiental en reducir o prevenir las emisiones al aire
Total nacional
2022



Fuente: DANE, Módulo ambiental, Encuesta Anual de Servicios – EAS 2022.

Notas:

-Corresponde a la información reportada por las empresas que hacen parte de cada subsector y que cumplen parámetros de inclusión presentados en la Tabla 1.

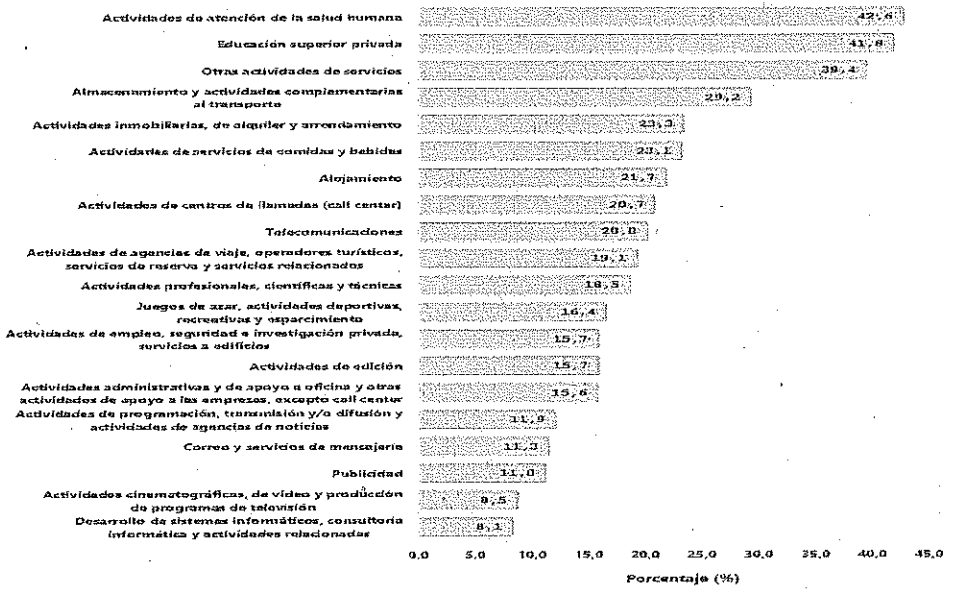
-Porcentaje de empresas que realizaron inversión en actividades de protección y/o gestión ambiental. Se debe tener presente que las opciones de respuesta no son excluyentes, es decir que una misma empresa pudo realizar inversiones en una o varias actividades ambientales.

Actividades de protección y/o gestión ambiental en las cuales se realizaron gastos en el sector servicios

Las empresas que respondieron haber realizado gastos en actividades de protección y/o gestión ambiental en 2022, informaron que las realizaron, principalmente en la disposición adecuada de materiales de desecho, programas para el uso eficiente y ahorro del agua, así como en pagos a terceros por servicios de protección ambiental y en contratar personal para trabajar en actividades de protección y/o gestión ambiental.

Según se observa en el Gráfico 6 con respecto a las empresas que reportaron las mayores participaciones en la disposición adecuada de materiales de desecho con respecto al total de empresas que reportaron para cada subsector haber realizado gasto ambiental en esta actividad, corresponden a Actividades de atención de la Salud humana 42,6%; Educación superior privada 41,8%; Otras actividades de servicios 39,4%; Almacenamiento y actividades complementarias al transporte con 29,2%; Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento con 23,3%; Actividades de servicios de comidas y bebidas con 23,1%; Alojamiento con 21,7%; Actividades de centros de llamadas (call center) con 20,7%; Telecomunicaciones con 20,0%; Actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados con 19,1%; Actividades profesionales, científicas y técnicas con 18,5%; Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento con 16,4% (Ver Gráfico 6, Anexos Cuadro 3).

Gráfico 6. Porcentaje de empresas que reportaron gastos en actividades de protección y/o gestión ambiental de disponer adecuadamente materiales de desecho
Total nacional



Fuente: DANE, Módulo ambiental, Encuesta Anual de Servicios – EAS 2022.

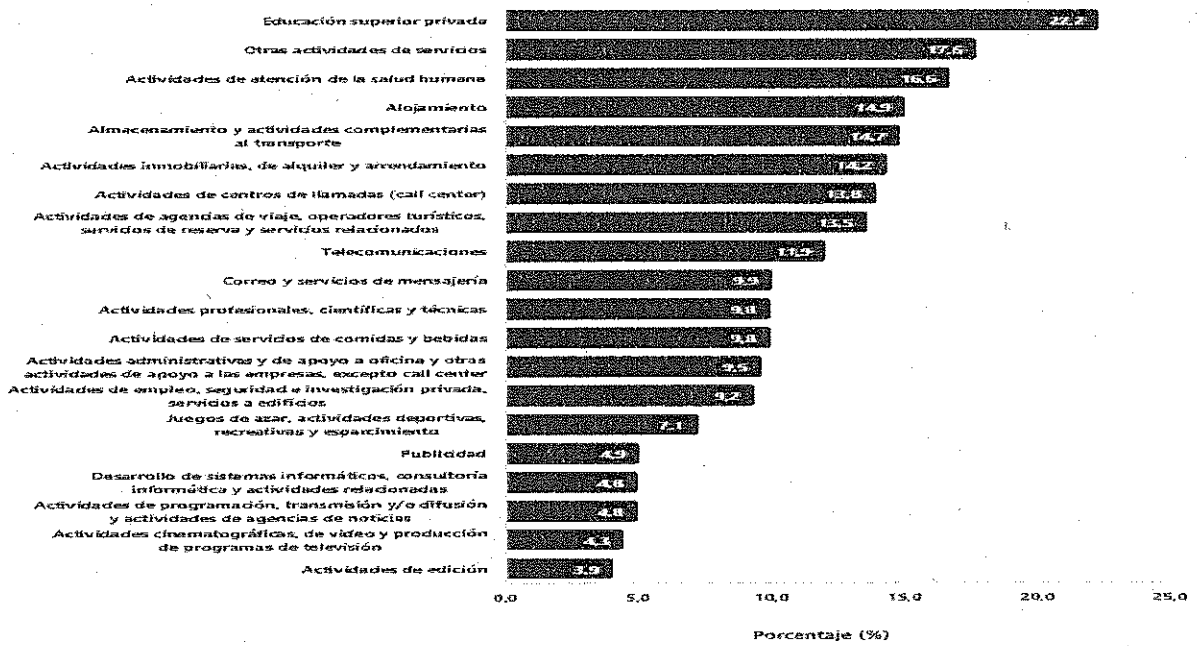
Notas:

-Corresponde a la información reportada por las empresas que hacen parte de cada subsector y que cumplen parámetros de inclusión presentados en la Tabla 1.

-Porcentaje de empresas que realizaron gasto en actividades de protección y/o gestión ambiental. Se debe tener presente que las opciones de respuesta no son excluyentes, es decir que una misma empresa pudo realizar inversiones en una o varias actividades ambientales.

El 22,2% de las empresas de Educación superior privada, reportaron gastos en Programa para uso eficiente y ahorro de agua con respecto al total de empresas que reportaron para cada subsector haber realizado gasto ambiental en esta actividad, seguidas de Otras actividades de servicios con 17,6%; Actividades de atención de la Salud humana con 16,6%; Alojamiento con 14,9%; Almacenamiento y actividades complementarias al transporte con 14,7%; Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento con 14,2%; Actividades de centros de llamadas (call center) con 13,8%; Actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados con 13,5%; Telecomunicaciones con 11,9%; Correo y servicios de mensajería con 9,9%; Actividades profesionales, científicas y técnicas 9,8%; Actividades de servicios de comidas y bebidas con 9,8%; Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center con 9,5%; Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios con 9,2%; Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento 7,1%; Publicidad con 4,9%; Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas con 4,8%; Actividades de programación, transmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias con 4,8%; Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión con 4,3% y Actividades de edición con 3,9% (Ver Gráfico 7, Anexos Cuadro 3)

Gráfico 7. Porcentaje de empresas que reportaron gastos en actividades de protección y/o gestión ambiental para uso eficiente y ahorro de agua Total nacional 2022

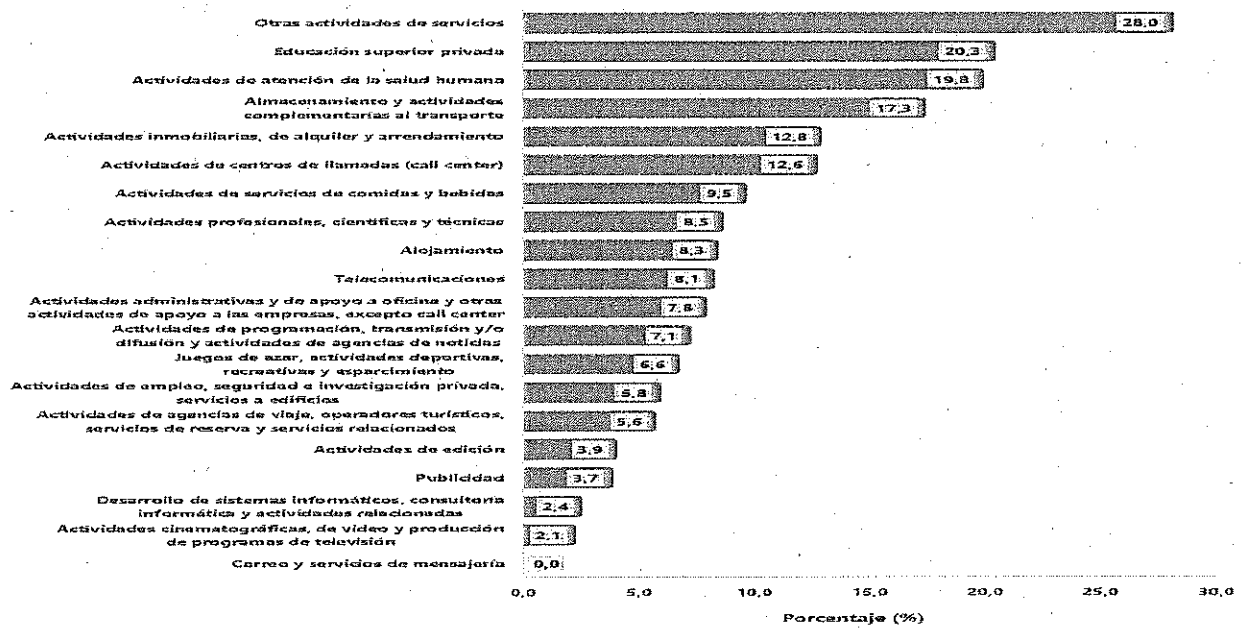


Fuente: DANE, Módulo ambiental, Encuesta Anual de Servicios – EAS 2022.

Notas:
-Corresponde a la información reportada por las empresas que hacen parte de cada subsector y que cumplen parámetros de inclusión presentados en la Tabla 1.
-Porcentaje de empresas que realizaron gasto en actividades de protección y/o gestión ambiental. Se debe tener presente que las opciones de respuesta no son excluyentes, es decir que una misma empresa pudo realizar inversiones en una o varias actividades ambientales.

El 28,0% de las empresas del subsector Otras actividades de servicios reportaron gastos en programas por pagos a terceros por servicios de protección ambiental con respecto al total de empresas que reportaron haber realizado gasto ambiental en esta actividad; seguidas de Educación superior privada con 20,3%; Actividades de atención de la Salud humana con 19,8%; Almacenamiento y actividades complementarias al transporte con 17,3%; Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento con 12,8%; Actividades de centros de llamadas (call center) con 12,6%; Actividades de servicios de comidas y bebidas con 9,5%; Actividades profesionales, científicas y técnicas con 8,5%; Alojamiento con 8,3%; Telecomunicaciones con 8,1%; Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center con 7,8%; Actividades de programación, transmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias con 7,1%; Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento con 6,6%; Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios con 5,8%; Actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados con 5,6%; Actividades de edición con 3,9%; Publicidad con 3,7%; Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas con 2,4%; y Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión con 2,1% (Ver Gráfico 8, Anexos Cuadro 3).

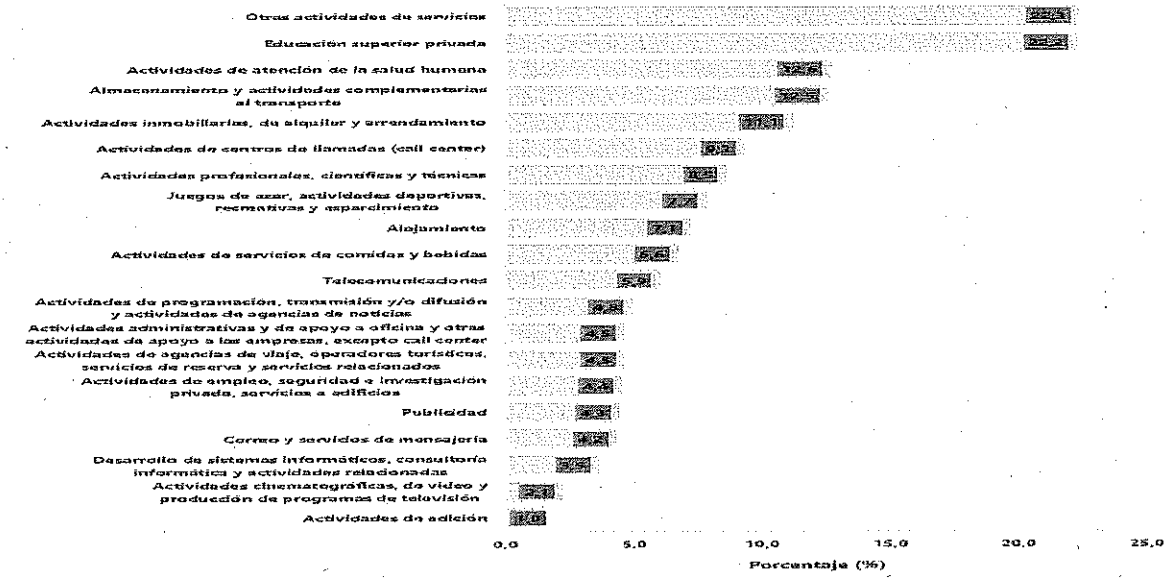
Gráfico 8. Porcentaje de empresas que reportaron gastos en actividades de protección y/o gestión ambiental por pagos a terceros por servicios de protección ambiental
Total nacional
2022



Fuente: DANE, Módulo ambiental, Encuesta Anual de Servicios – EAS 2022.
Notas:
-Corresponde a la información reportada por las empresas que hacen parte de cada subsector y que cumplen parámetros de inclusión presentados en la Tabla 1.
-Porcentaje de empresas que realizaron gasto en actividades de protección y/o gestión ambiental. Se debe tener presente que las opciones de respuesta no son excluyentes, es decir que una misma empresa pudo realizar inversiones en una o varias actividades ambientales.
-Pagos a terceros por servicios de protección ambiental: mediciones y procesos de gestión.

Adicionalmente el 22,3% de las empresas del subsector Otras actividades de servicios reportaron haber realizado la actividad de Contratar personal para trabajar en actividades de protección y/o gestión ambiental con respecto al total de empresas que reportaron para cada subsector haber realizado gasto ambiental en esta actividad; seguidas de Educación superior privada con 22,2%; Actividades de atención de la Salud humana con 12,6%; Almacenamiento y actividades complementarias al transporte con 12,5%; Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento con 11,1%; Actividades de centros de llamadas (call center) con 9,2%; Actividades profesionales, científicas y técnicas con 8,5%; Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento con 7,7%; Alojamiento con 7,1%; Actividades de servicios de comidas y bebidas con 6,6%; Telecomunicaciones con 5,9%; Actividades de programación, transmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias con 4,8%; Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center con 4,5%; Actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados con 4,5%; Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios con 4,4%; Publicidad con 4,3%; Correo y servicios de mensajería con 4,2%; Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas con 3,5%; Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión con 2,1% y Actividades de edición con 1,0% (Ver Gráfico 9, Anexos Cuadro 3).

Gráfico 9. Porcentaje de empresas que reportaron gastos por contratar personal para trabajar en actividades de protección y/o gestión ambiental Total nacional



Fuente: DANE, Módulo ambiental, Encuesta Anual de Servicios – EAS 2022.
Notas:
-Corresponde a la información reportada por las empresas que hacen parte de cada subsector y que cumplen parámetros de inclusión presentados en la Tabla 1.
-Porcentaje de empresas que realizaron gasto en actividades de protección y/o gestión ambiental. Se debe tener presente que las opciones de respuesta no son excluyentes, es decir que una misma empresa pudo realizar inversiones en una o varias actividades ambientales.

FUENTES DE CONSULTA DEL PRESENTE ESTUDIO:

Las fuentes consultadas para obtener la información necesaria para el análisis del mercado fueron:

3.1 ANALISIS DEL MERCADO
ENTORNO ECONOMICO

DANE: **www.dane.gov.co**
Superintendencia de Industria y Comercio: **www.sic.gov.co**
Fedesarrollo: **www.fedesarrollo.org.co**
Confecámaras: **www.confecamaras.org.co**
Banco de la República: **www.banrep.gov.co**
DNP: Departamento Nacional de Planeación **www.dnp.gov.co**
ANIF: Asociación nacional de instituciones financieras: **www.anif.co** / revista virtual
Asobancaria: **www.asobancaria.com** / económica y financiera
SECOP: **www.colombiacompra.gov.co**

3.2 MARCO NORMATIVO
Senado de la República: **www.seretariasenado.gov.co**
Archivo General de la Nación: **www.archivogeneral.gov.co**
Síntesis: **www.colombiacompra.gov.co**

3.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA
Las fuentes consultadas para obtener la información necesaria para el análisis de la Demanda fueron:

SECOP: **www.colombiacompra.gov.co**
Páginas web de las Entidades Estatales.

3.4 ESTUDIO DE LA OFERTA

Las fuentes consultadas para obtener la información necesaria para el análisis del mercado fueron:

SECOP: www.colombiacompra.gov.co Para proveedores que han trabajado con el estado suministrando el bien o servicio en estudio

3.2. ASPECTOS GENERALES DELSECTOR AMBIENTAL

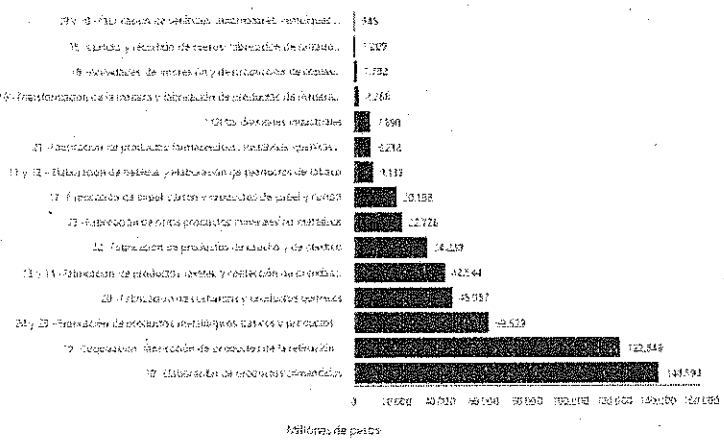
La muestra para el año 2022 se seleccionó a partir del marco actualizado de la EAM del 2019 conformado por 7.495 establecimientos industriales y se actualizó con el directorio de la EAM 2021. En la actualización fueron incluidos los establecimientos que cumplieron con alguno de los parámetros de inclusión forzosa y se retiraron los que cambiaron de sector o los que fueron absorbidos por otros. Lo anterior, condujo a que el tamaño de muestra fuera de 4.033 establecimientos para el año 2022.

La recolección de la información se realizó durante el segundo semestre de 2023 mediante el auto diligenciamiento asistido del formulario Web. El porcentaje de cobertura de recolección fue del 98,8% y el porcentaje de no respuesta fue de 1,2%.

Encuesta Ambiental Industrial (EAI)

Las actividades industriales que realizaron mayores inversiones en protección y conservación del ambiente en 2022 fueron: Elaboración de productos alimenticios con $140.593 millones (26,9%), Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles con $122.849 millones (23,5%) y Fabricación de productos metalúrgicos básicos y fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo con $62.529 millones (11,9%) (Ver gráfico 3, Anexo cuadro 2).

Gráfico 3. Inversión en activos con fines de protección y conservación del ambiente realizado por los establecimientos industriales según actividades industriales (millones de pesos corrientes)
Total
2022



Fuente: DANE, EAI.

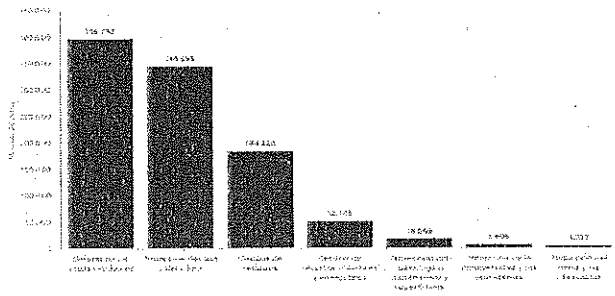
* Otras divisiones industriales incluye las divisiones CIIU Rev. 4.0 26, 27, 28, 31, 32 y 33.

Gastos en protección y conservación del ambiente

Los establecimientos industriales realizaron gastos para la protección y conservación del ambiente por valor de $1.007.212 millones, representados en la compra de materiales y suministros, mantenimiento de equipos, compra de pequeñas herramientas, mediciones y monitoreos de la gestión de recursos naturales. Las categorías de protección y gestión ambiental que generaron mayores gastos en 2022 fueron: Gestión de las aguas residuales con $ 396.762 millones (39,4%), Protección del aire y el clima con $ 344.395 millones

(34,2%), y Gestión de residuos con $ 184.230 millones (18,3%) (Ver gráfico 5, Anexo cuadro 1).

Gráfico 5. Gastos en protección y conservación del ambiente realizado por los establecimientos industriales según categoría de gestión y protección ambiental (millones de pesos corrientes)
Total
2022



Fuente: DANE, EAI.

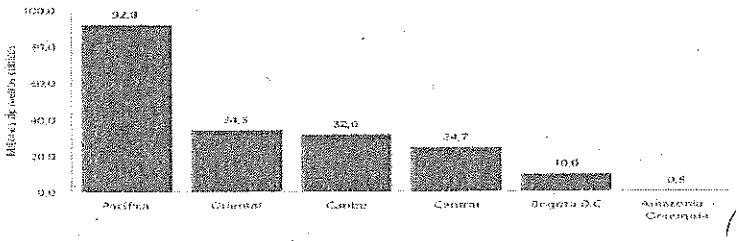
Nota: La categoría de gestión de aguas residuales incluye los pagos por el servicio de alcantarillado y pagos a prestadores especializados para recolección y tratamiento de aguas residuales.
La categoría de gestión de residuos incluye los pagos por recolección, transporte y tratamiento de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.

Las actividades industriales que generaron mayor gasto en protección y conservación del ambiente en 2022 fueron: Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles con $298.680 millones (29,7%); Elaboración de productos alimenticios con $255.039 millones (25,3%), y Fabricación de sustancias y productos químicos con $76.485 millones (7,6%) (Ver gráfico 6, Anexo cuadro 2).

Agua residual El volumen de agua residual generada por la industria manufacturera en 2022 fue de 194,4 millones de metros cúbicos, donde los establecimientos de las actividades industriales que más aportaron fueron: Elaboración de productos alimenticios con 60,5 millones de metros cúbicos (31,1%), seguido por la Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón con 59,1 millones de metros cúbicos (30,4%) y Fabricación de sustancias y productos químicos con 22,2 millones de metros cúbicos (11,4%) (Ver gráfico 15, Anexo cuadro 15).

La mayor cantidad de agua vertida por los establecimientos industriales según regiones fue: Pacífica con 92,8 millones de metros cúbicos (47,7%), Oriental con 34,5 millones de metros cúbicos (17,7%) y Caribe con 32,0 millones de metros cúbicos (16,4%) (Ver gráfico 16, Anexo cuadro 16).

Gráfico 16. Distribución del volumen de agua vertida por los establecimientos industriales según región (millones de m³)
Total
2022



Fuente: DANE, EAI.

Nota: los departamentos que conforman las regiones se pueden encontrar en la Ficha Metodológica.

De los 59,4 millones de metros cúbicos de agua residual generada por las actividades de Industria de la madera y el corcho, fabricación de papel y actividades de impresión, el 99,3% fue tratada. En el caso de las actividades industriales de Coquización, fabricación de productos de la refinación de petróleo y combustible nuclear, el agua tratada fue del 94,1% y en Metalurgia y fabricación de productos metálicos fue del 93,4% (Ver tabla 2, Anexo cuadro 17).

Tabla 2. Volumen de agua residual generada, agua tratada y vertida por el establecimiento, agua tratada y vertida por terceros y porcentaje de agua residual tratada según actividades industriales
Total
2022

Actividades industriales	Total agua residual generada	Total agua residual tratada y vertida	Agua tratada y vertida por terceros	Porcentaje de agua residual tratada
	Millones de m³	Millones de m³	Millones de m³	Porcentaje
Industria de la madera y el corcho, fabricación de papel y actividades de impresión	59,4	59,0	0,1	99,3
Coquización, fabricación de productos de la refinación de petróleo y combustible nuclear	13,2	12,4	0,0	94,1
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	9,8	9,2	0,0	93,4
Textiles, confección, calzado y pieles	11,3	9,0	1,0	88,5
Industria de productos minerales no metálicos	2,8	2,0	0,1	72,5
Alimentos, bebidas y tabaco	70,7	50,3	0,9	72,4
Fabricación de productos y sustancias químicas	23,5	14,4	0,3	62,2
Otras divisiones industriales*	2,2	1,2	0,1	58,0
Fabricación de productos de caucho y plástico	1,5	0,4	0,2	42,0

Fuente: DANE, EAI.

Nota: Los valores de agua residual tratada no incluyen el pretratamiento.
* Otras divisiones industriales incluye las divisiones CIIU Rev. 4.0 26, 27, 28, 31, 32 y 33.

4. CLASIFICACIÓN DEL SERVICIO

Nivel de clasificación de bienes y servicios

El objeto del contrato que resulte del proceso se encuentra codificado en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC

CLASIFICACIÓN UNSPSC	1 nivel	2 nivel	3 nivel	4 nivel
	Segmento	Familia	Clase	Producto
Evaluación de impacto ambiental	77	10	15	00
Análisis de indicadores ambientales	77	10	15	03
Monitoreo	77	10	15	05

ambiental					
Contaminación del agua	77	12	17	00	

5. ANALISIS DE OFERTA Y DEMANDA

En el presente acápite se debe realizar el análisis de oferta y demanda

a. En el presente análisis se tuvo en cuenta entre otros aspectos, la revisión histórica y comparativo de contratos celebrados por la Sub Red en años anteriores con igual o similar objeto encontrando lo siguiente:

AÑO	NO. DE CONTRATO	CONTRATISTA	OBJETO	CUANTÍA	DURACION
2023	5245-2023	CONTROL Y GESTION AMBIENTAL S.A.S.	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MUESTREO Y ANALISIS DEL AGUA PERMEADA DE LAS UNIDADES DE DIALISIS DE LA SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E..	$37.508.800	3 MESES
2021	7525-2021	CONTROL Y GESTION AMBIENTAL S.A.S	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MUESTREO Y ANALISIS DEL AGUA PERMEADA DE LAS UNIDADES DE DIALISIS DE LA SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E.	$21.519.365	3 MESES

b. Cabe resaltar que las entidades públicas suelen contratar de acuerdo con lo consultado el SECOP II:

AÑO	NO. DE CONTRATO	CONTRATANTE	OBJETO	CUANTÍA
2020	CD-IC-09-2020	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR OCCIDENTE ESE.	PRESTAR EL SERVICIO DE ANÁLISIS DE PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS A MONITOREAR Y SUS VALORES LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES EN LOS VERTIMENTOS PUNTUALES DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (ARND), ASOCIADAS CON SERVICIOS DE SALUD DE LA SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR OCCIDENTE E.S.E.	$32.392.611
2018	137-2018	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR OCCIDENTE ESE.	PRESTAR EL SERVICIO DE MEDICIÓN DE PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS A MONITOREAR Y SUS VALORES LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES EN LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (ARND), ASOCIADAS CON SERVICIOS DE SALUD, PARA 30 PUNTOS (CAJAS DE INSPECCIÓN) DE 22 UNIDADES DE LA SUBRED	$33.099.255

			INTEGRADAS DE SERVICIOS DE SALUD SUR OCCIDENTE E.S.E.	

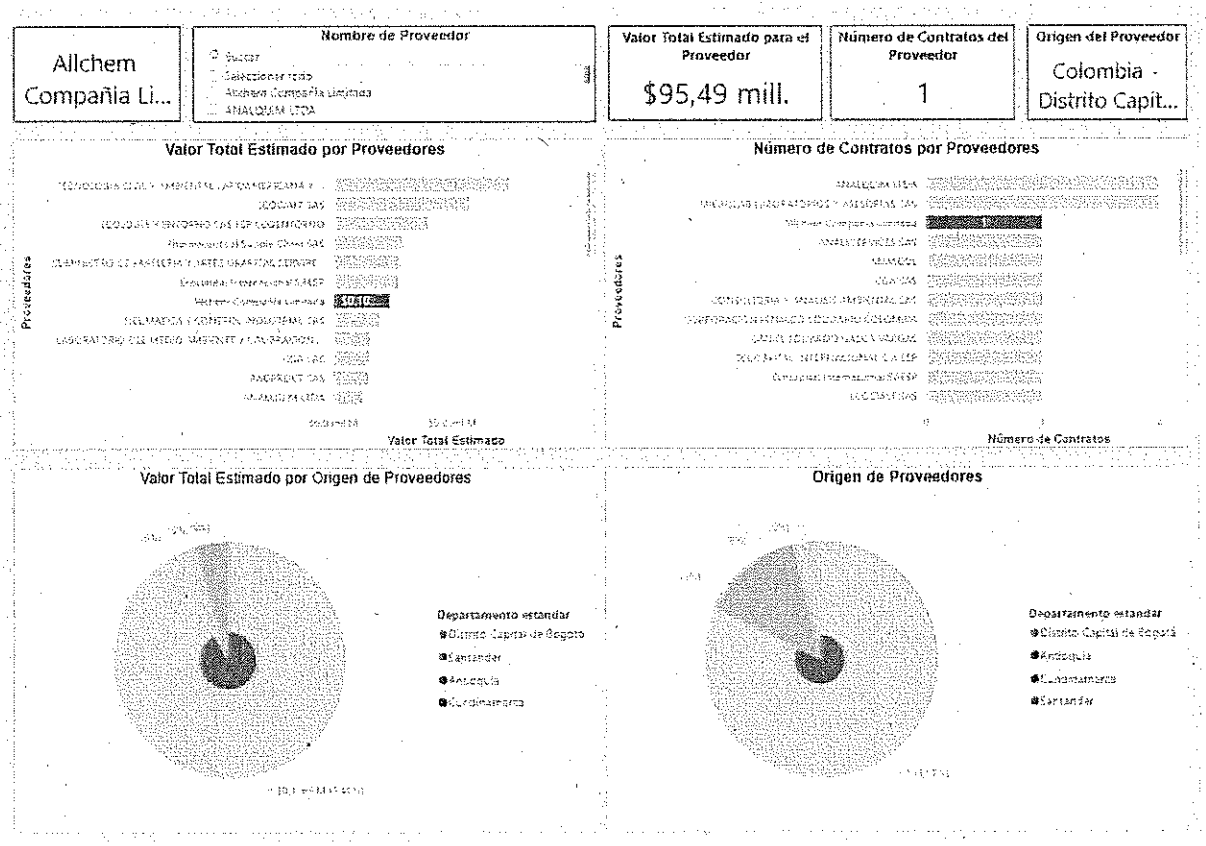
Teniendo en cuenta lo anterior, se hace evidente que varias Entidades realizan este tipo de contratos con la finalidad de satisfacer sus necesidades, especialmente enfocadas al cumplimiento de metas de carácter asistencial.

Por lo tanto, se evidencia que La Sub Red al no contar con el servicio de monitoreo remoto de temperaturas, requiere adelantar un proceso de contratación de un proveedor que garantice el mencionado servicio de manera satisfactoria.

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

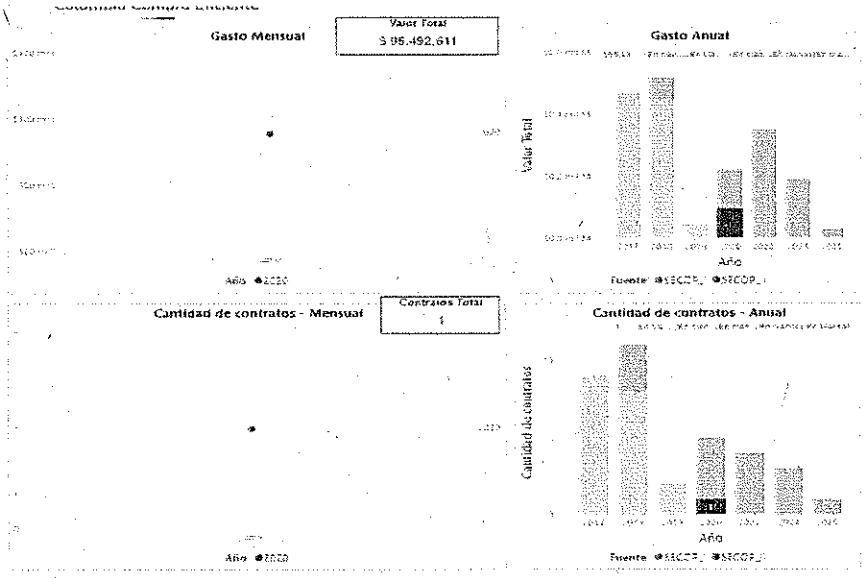
5.1 ANALISIS DE LA OFERTA

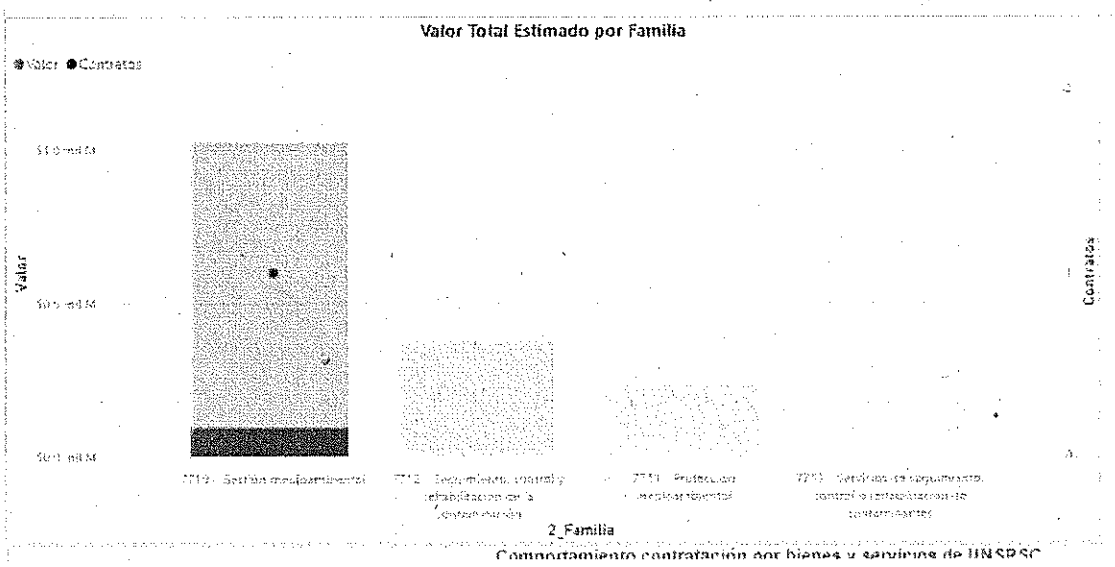
Para realizar el análisis de la Oferta se tuvo en cuenta el histórico desde enero de 2021 hasta diciembre de 2024, a su vez la Segmento 77 y clase 10 a nivel nacional y bajo la Modalidad Competitiva obteniendo los siguientes resultados:



5.2 ANALISIS DE LA DEMANDA

Para realizar el análisis de la Demanda se tuvo en cuenta el histórico desde enero de 2020 hasta diciembre de 2024, a su vez la Segmento 77 clase 10, a nivel nacional y bajo la Modalidad Competitiva obteniendo los siguientes resultados:





6. ANÁLISIS FINANCIERO

NO APLICA

8. CONCLUSION

SETENTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE (72.000.000).

El valor estimado del contrato se determina con base en el promedio de los costos por ítem, multiplicado por la cantidad correspondiente. Dichos costos promediados fueron obtenidos a partir de tres cotizaciones emitidas por laboratorios acreditados. Teniendo en cuenta que este valor estimado supera el inicialmente proyectado en el Plan Anual de Adquisiciones, se adoptará como referencia el valor determinado en el presente documento, en atención a la información técnica y económica recolectada.