ANÁLISIS DEL SECTOR Y ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

En cumplimiento al artículo 2.2.1.1.1.6.1., del Decreto 1082 de 2015, el cual establece 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", el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Regional Risaralda, elaboró el presente documento, en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que permita establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

OBJETO: Contratar el servicio de mantenimiento de las trampas de grasa y cajillas de inspección de automotriz y hangar y cafetería centro de diseño e innovación tecnológica industrial

El Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial del SENA Regional Risaralda, realiza el análisis del sector en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y bajo los lineamientos de Colombia Compra Eficiente así:

1. SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario o de servicios
Servicios profesionales

2. ASPECTOS GENERALES:

El SENA es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994.

Una trampa de grasa es un dispositivo fabricado en acero inoxidable que permite separar los residuos sólidos y las grasas que bajan por las pocetas de lavado y de posicionamiento de alimentos en restaurantes, hoteles, negocios de comida rápida, plantas de producción y en diferentes aplicaciones y procesos industriales. Estas trampas tienen el fin de proteger las instalaciones sanitarias, al mismo tiempo que permiten capturar los olores. Las trampas de grasas no solo buscan la limpieza interna de los ambientes, sino que también enfoca el bienestar de las redes sanitarias del establecimiento y, por ende, las redes sanitarias públicas. Una trampa retiene por sedimentación los sólidos en suspensión y por flotación, el material graso.

La trampa de grasa tiene 2 compartimentos, ambos separados por una rejilla de acero inoxidable encargada de no dejar pasar sólidos, en el compartimento más grande, por donde llegan los líquidos con sólidos disueltos, la grasa se separa al ser más liviana que el agua. Por el otro compartimento, va a salir el agua limpia. Cada una de estas especificaciones nos muestra la gran utilidad que tienen estos elementos y la importancia de su aplicabilidad dentro de las actividades diarias de las empresas que en sus procesos genera algún tipo de grasa combinada con otros líquidos, puesto que, las grasas y aceites generan enormes trastornos al sistema de recolección de aguas servidas, razón por la cual los municipios exigen el acondicionamiento de las descargas de los lavaderos, lavaplatos u otros aparatos sanitarios instalados en restaurantes, cocinas de hoteles, hospitales y similares donde exista el peligro de introducir cantidad suficiente de grasa que afecte el buen funcionamiento de la red de alcantarillado.

Es muy importante que el desagüe posterior a la trampa tenga un sifón para evitar malos olores dentro del local. La trampa cuenta también con un drenaje y una llave de cierre rápido.

que va a permitir, luego de evacuar los precipitados, hacer la limpieza, sin necesidad de emplear mangueras o algún otro accesorio. Las trampas o interceptores de grasa deben ser limpiados con cierta regularidad. Es necesario considerar que la frecuencia de limpieza dependerá de la capacidad de la trampa y de la cantidad de grasa que se acumule en el agua de desecho.

Por otro lado, es fundamental que aquellas empresas o instituciones las cuales implementen en sus operaciones algún tipo de grasa, aceite o sustancias parecidas, instalen este mecanismo de limpieza, puesto que, en la actualidad se están viviendo momentos cruciales para la supervivencia de nuestros sistemas ambientales, dentro de las políticas gubernamentales, el tema ambiental es uno de los criterios principales a tener en cuenta, los estados deben estar comprometidos con las metas y objetivos de eficiencia económica que se vienen fijando en todo el planeta. Las instituciones gubernamentales que se encargan de la vigilancia del comportamiento y las acciones que se realizan en los diferentes sectores económicos, deben velar por la aplicación de los ordenamientos que se trazan para alcanzar dichos objetivos, ya sea en materia jurídica, económica o en este caso particular, en materia ambiental. También es cierto que, en un país, el gobierno por muy descentralizado que sea, no puede controlarlo todo y de manera perfecta, por tal razón es importante la responsabilidad de cada empresa o institución en particular, aplicar y llevar a cabo los procesos con el correcto lineamiento ambiental determinado previamente por los actores gubernamentales. Acciones como estas definitivamente impactará el futuro del tema ambiental y seguramente trascenderá, teniendo en cuenta que muchos sectores económicos a nivel mundial hoy día están sujetos al comportamiento de nuestros ecosistemas.

La opción más favorable para la entidad que permita satisfacer la necesidad en cumplimiento de los principios que informan la contratación estatal, a las modalidades de selección previstas en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, en el Decreto 1082 de 2015 y en el Manual de Contratación Administrativa del SENA, y acorde con las apropiaciones presupuestales de la respectiva vigencia fisca el proceso contractual se debe adelantar por la modalidad de contratación directa considerando la naturaleza del mismo.

3. ASPECTOS ECONÓMICOS:

En materia económica, el tema de las trampas de grasas, los tanques de almacenamiento de agua y la eficiencia ambiental están fuertemente enlazados, como se mencionó anteriormente, muchos sectores productivos del país dependen del estado ambiental de nuestros ecosistemas, la productividad y las materias primas provienen de los recursos naturales, para nuestro estudio en particular se mirarán varios aspectos que influyen dentro de los resultados esperados, inicialmente se analizará el comportamiento de los desechos de aceites y fluidos que son parecidos a los aceites y grasas, dicho comportamiento será extraído de la página oficial del IDEAM, así se podrá apreciar una aproximación de los desechos que produce Colombia en general, es decir, se tiene en cuenta los desechos de cada uno de los sectores económicos y así determinar cuán importante es el uso de una trampa de grasa.

En el tercer trimestre de 2024, la economía colombiana creció 2% anual, lo que es una tasa alta en comparación con 2023. Sin embargo, es inferior a lo que varios analistas habían proyectado.

Aspectos destacados

- La inversión superó al PIB.
- Las exportaciones de servicios alcanzaron máximos históricos.
- El consumo privado tuvo una dinámica heterogénea.
- El consumo público restó al crecimiento.

Implicaciones

La proyección de crecimiento económico para 2024 es de 2%. El Banco de la República proyectó un crecimiento económico de 1,4% para 2024, impulsado por el consumo. Para 2025, el Banco de la República proyecta un crecimiento de 3,2%.

Mercado cambiario

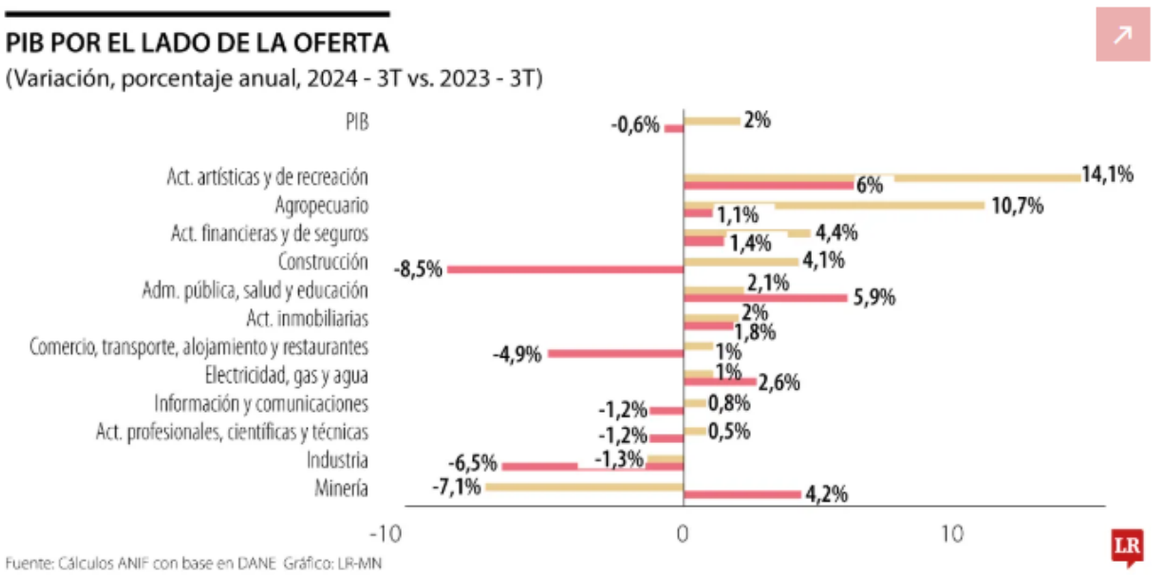
En el tercer trimestre de 2024, el peso colombiano se depreció ligeramente. Esto pudo estar relacionado con la incertidumbre fiscal y la caída en los precios del petróleo.

La economía presentó un crecimiento anual de 2,0% en el tercer trimestre del año, similar a nuestra proyección de 1,9% anual y ligeramente inferior a la media de la Encuesta de Expectativas del Banco de la República de 2,12% y al resultado del trimestre anterior (2,1%).

Por el lado de la oferta, el sector que presentó la mayor contribución al crecimiento fue el agropecuario, con una variación anual de 10,7%, contribuyendo 1,1 puntos porcentuales (Gráfico 1). Al desagregar esta rama, el comportamiento estuvo explicado principalmente por el subsector de agricultura, ante las

buenas dinámicas de producción de los cultivos agrícolas, y por el de ganadería, que presentó crecimientos en la producción principalmente de leche, huevos y ganado bovino.

Este comportamiento estuvo seguido por el de las actividades artísticas y de entretenimiento, que crecieron 14,1% anual y aportaron 0,5pp al crecimiento total. Esta dinámica estuvo jalonada principalmente por los juegos de azar en línea, que tienen una participación del 49,8% del total, promovido principalmente por los eventos deportivos.



En contraste, la rama de explotación de minas y canteras decreció 7,1% anual, por tercer trimestre consecutivo, aportando -0,5pp al crecimiento total. Esto se debió principalmente a las afectaciones en la producción de carbón derivadas de las huelgas y cierres de vías. Así mismo, la industria manufacturera se contrajo 1,3% anual y contribuyó con -0,2pp, siendo el sexto trimestre consecutivo que registra crecimientos negativos. Esta dinámica respondió a la contracción de la actividad de coquización y fabricación de productos de refinación de petróleo principalmente, ante algunos mantenimientos y problemas técnicos que presentaron algunas refinerías.

En el tercer trimestre de 2024 se destacó el comportamiento del sector de la construcción, pues con un crecimiento de 4,1% anual (contribuyendo con 0,2pp al total) registró la mayor tasa de crecimiento desde el tercer trimestre de 2022 (cuando creció 14,4% anual). Este buen resultado se explicó por una mejor dinámica de las obras civiles (+16,5% anual), principalmente gracias a las mayores inversiones en vías de ferrocarriles, aunque fue contrarrestada parcialmente por la contracción en la construcción de edificaciones (-1,7% anual).

Por su parte, desde el enfoque de gasto, la demanda interna creció 3,6% anual, siendo el mayor crecimiento registrado desde el cuarto trimestre de 2022 (4,1% anual). Esta dinámica estuvo jalonada por la formación bruta de capital, la cual sorprendió con una variación de 22,7% anual, siendo la mayor expansión desde el segundo trimestre de 2021 (33,2% anual), y aportó 3,2pp al crecimiento. En cuanto al consumo final, el consumo de los hogares creció 1,6% anual, impulsado principalmente por los bienes no durables y servicios, mientras que el consumo del Gobierno se contrajo 4,3% anual. Esto respondió principalmente a un efecto base, asociado a las contrataciones de notariado y registro durante las elecciones regionales de hace un año, y a la disminución del gasto social y de la acusación de subsidios.

En lo corrido del año la economía ha presentado un crecimiento promedio de 1,6% anual, impulsado por la agricultura principalmente. La actividad económica sigue mostrando señales de reactivación, pues algunos sectores que venían rezagados han tenido mejores comportamientos. Sin embargo, resaltamos la importancia de impulsar la reactivación en sectores como la explotación de minas y canteras y la industria manufacturera, que siguen registrando contracciones y son de gran importancia para la economía.

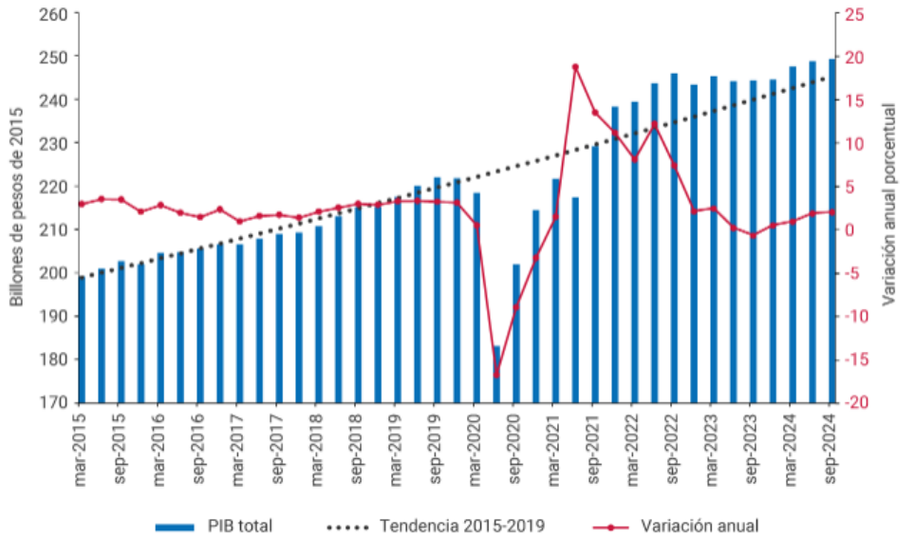
Teniendo en cuenta los resultados del tercer trimestre, desde Anif mantenemos nuestro pronóstico para 2024 en 1,8% anual. Para que éste se materialice, el crecimiento del cuarto trimestre sería de 2,3% anual.

Cada vez que la autoridad monetaria se reúne para adoptar decisiones de tasas de interés requiere respuestas a dos preguntas fundamentales: ¿dónde está la economía? y ¿para dónde va la economía? Contestar estas preguntas no es una tarea fácil. Por una parte, los rezagos de la información estadística dificultan contar con un panorama completo para responder a la primera pregunta. Y por otra, la incertidumbre sobre el comportamiento futuro de variables económicas locales y externas limitan la precisión de los pronósticos para responder a la segunda. Esta es una de las razones que exige que tales decisiones deban tomarse con cautela, pues nunca es posible tener la certeza que sería deseable sobre esas respuestas. Aprovechando la reciente publicación del reporte del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) sobre el crecimiento del producto interno bruto (PIB) en el tercer trimestre del año, los datos sobre la inflación a fin de octubre, y otros indicadores importantes, en este blog ofrecemos una aproximación a las respuestas en cuestión.

El Gráfico 1 muestra la serie del PIB corregida por factores estacionales y de calendario, lo cual permite hacer un seguimiento más preciso de la actividad económica. Puede observarse que a partir del cuarto trimestre de 2023 la economía colombiana inició una tendencia de recuperación tanto en niveles del PIB (barras azules) como en sus variaciones anuales (línea roja). En efecto, luego de que el PIB se contrajo 0,7 % en el tercer trimestre de 2023 frente al mismo período de 2022, en el último trimestre de 2023 se expandió 0,5 %, seguido por crecimientos anuales consecutivos de 0,9 %, 1,8 %, y 2,0 %, en los primeros tres trimestres de 2024. De esta manera, para el acumulado hasta septiembre, la economía colombiana había logrado un crecimiento de 1,6 % frente al mismo período de 2023. Si bien este es un dinamismo todavía modesto, debe tenerse en cuenta que se trata de un crecimiento obtenido en medio del ajuste económico requerido para conducir la inflación a la meta del 3 % y moderar los excesos de gasto sobre el ingreso del país que en 2022 alcanzaron un valor elevado (6,1 % del PIB).

Gráfico 1. Niveles de PIB y variaciones anuales

(series corregidas por estacionalidad y efectos calendario)



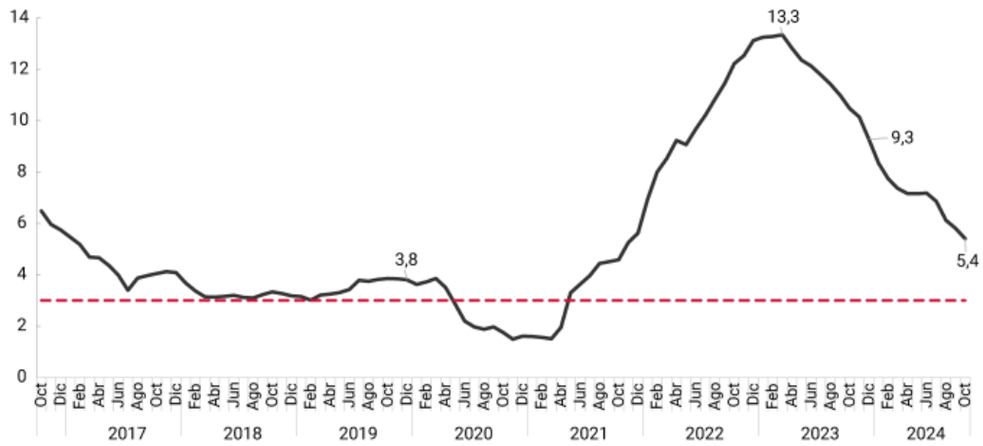
El crecimiento económico observado ha estado asociado con la progresiva recuperación del consumo de los hogares, principalmente en su componente de bienes no durables, así como con la expansión de la formación bruta de capital favorecida por el buen desempeño de las obras civiles, lo cual ha impulsado la demanda interna hasta lograr un aumento de 3,9 % anual en el tercer trimestre de 2024. Por el lado de la oferta se ha observado un desempeño dispar entre los sectores productivos. Las actividades primarias y terciarias han venido liderando el crecimiento en contraste con el bajo desempeño de las secundarias. Entre las actividades primarias ha sobresalido el fuerte dinamismo del sector agropecuario, que en lo corrido del año hasta septiembre creció a una tasa anual promedio de 8,9 %, y en el tercer trimestre se expandió 10,5 %. Dentro de los sectores terciarios se destacan los buenos resultados de las actividades artísticas y de entretenimiento, servicios de la administración pública y, recientemente, las actividades financieras y de seguros. En contraste, las actividades secundarias se han visto afectadas por la progresiva contracción de la industria manufacturera, aunque a ritmos cada vez menores (-0,9 % anual en el tercer trimestre). Adicionalmente, la contracción de las edificaciones, en

especial de vivienda, ha afectado el desempeño de la construcción que sin embargo ha logrado ser compensado por el buen crecimiento de las obras civiles, que en el tercer trimestre se expandieron al 16,6 % respecto a igual período del año anterior.

En el contexto de un fortalecimiento moderado de la demanda interna, la inflación de precios al consumidor ha continuado su proceso de convergencia hacia la meta de 3,0 % en lo corrido de 2024. Es así como a fin de octubre la inflación anual se ubicó en 5,4 %, inferior en casi 4 puntos porcentuales (pp) a la registrada a fin de 2023 (9,3 %), y menos de la mitad del pico que esta alcanzó en marzo del año anterior (13,3 %) (Gráfico 2).

Gráfico 2. Inflación anual de precios al consumidor

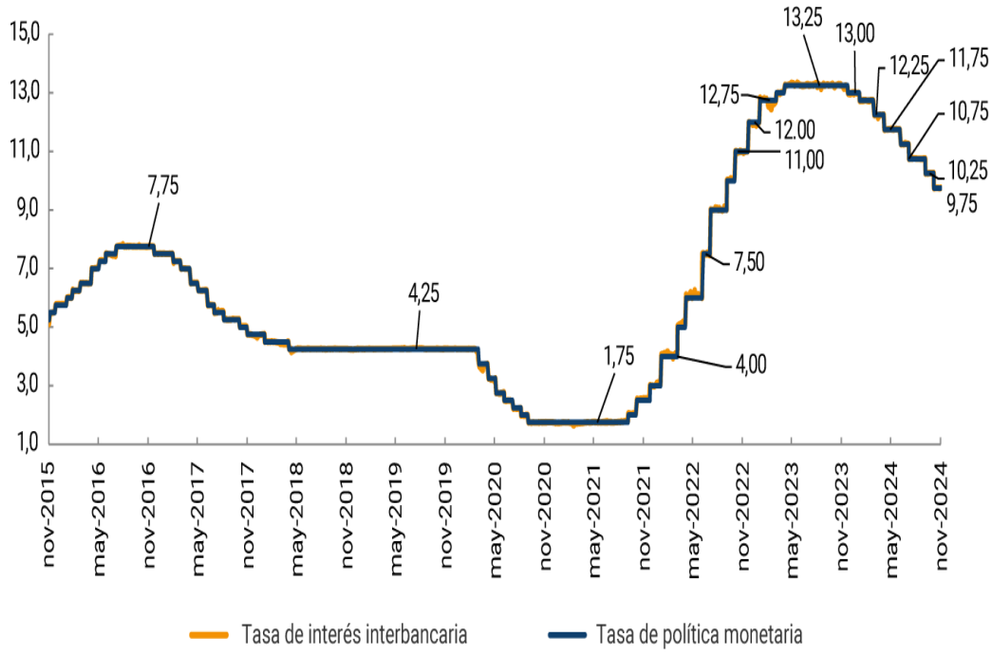
(porcentajes)



La reducción de la inflación total entre fin de 2023 y octubre de 2024 ha sido liderada por la caída de la inflación de alimentos (de 5,0 % a 1,7 %) así como por la disminución de la inflación de regulados (de 17,2 % a 9,5 %). La inflación básica sin alimentos ni regulados también se ha reducido (de 8,4 % a 5,4 %), aunque a un ritmo menor del que ha mostrado la inflación total. Esto se explica por la relativa rigidez de la inflación de servicios frente a la flexibilidad de la inflación de bienes. Mientras que la primera solo se redujo en lo corrido de 2024 de 9,0 % a 7,3 % en octubre, la inflación anual de bienes disminuyó de 7,1 % a 0,4 % en el mismo período. Ello obedece a que la inflación de servicios, que incluye rubros tan importantes como los arrendamientos y las comidas fuera del hogar, tiende a ser relativamente más indexada a las expectativas de inflación, que en buena medida dependen de la inflación observada. Por el contrario, la inflación de bienes se ha visto favorecida por la reducción de los precios internacionales y por la moderación de la demanda interna.

De la política monetaria muchas veces se ha dicho que es más arte que ciencia. Esta afirmación puede tener mucho de cierto si se tienen en cuenta las condiciones de incertidumbre que rodean las decisiones de tasas de interés, mediante las cuales la política monetaria persigue dos objetivos fundamentales: una inflación alrededor de su meta y un crecimiento económico en torno a su potencial. Este equilibrio se puede perder por choques de oferta y/o demanda como los que han ocurrido en Colombia durante los últimos años. La tarea de la autoridad monetaria consiste en manejar la tasa de interés de política para restablecer dicho equilibrio tratando al mismo tiempo de minimizar los costos en términos de actividad económica.

Gráfico 3. Tasa de política monetaria (TPM) vs. tasa de interés interbancaria (TIB) (porcentajes)



El Gráfico 3 muestra la evolución reciente de la tasa de interés interbancaria para préstamos a un día entre las entidades financieras (TIB), la cual es definida fundamentalmente por la senda de decisiones que adopta la Junta Directiva del Banco de la República sobre la tasa de política monetaria (TPM). Dichas decisiones estuvieron encaminadas a cumplir los objetivos de política monetaria antes señalados, manteniendo siempre una especial cautela, debido a la incertidumbre resultante de no contar con respuestas exactas a las dos preguntas mencionadas al inicio de este blog.

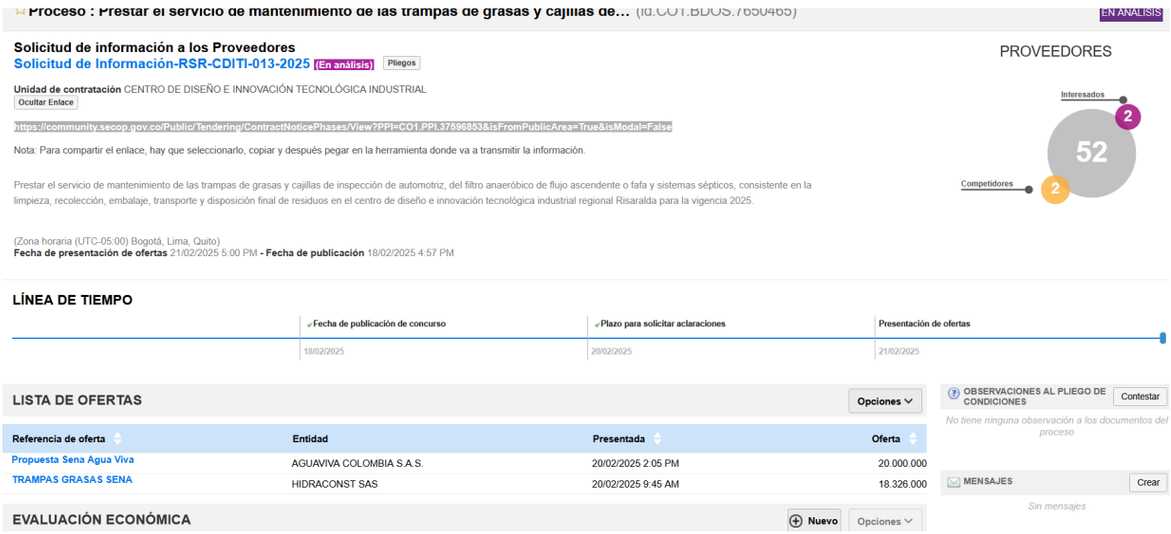
La postura contractiva que la política monetaria adoptó progresivamente a partir de septiembre de 2021 logró moderar el crecimiento de la economía, y con ello los excesos de demanda que surgieron a raíz de la fuerte expansión que la actividad económica experimentó luego de la pandemia. Como muestra el Gráfico 1, el crecimiento económico se desaceleró gradualmente tal como lo requería el proceso de ajuste. Sin embargo, se destaca que a lo largo de este período de ajuste no se presentó una recesión económica, algo que usualmente se asocia con dos trimestres consecutivos de contracción económica. Aún más importante, la línea punteada en esa gráfica permite ver que, pese al proceso de ajuste, los niveles de actividad económica se mantuvieron en 2022, 2023 y lo corrido de 2024 por encima de lo que hubieran sido en ausencia de la pandemia si se hubieran mantenido las tasas de crecimiento del período previo. Esto resalta el esfuerzo por minimizar el sacrificio en términos de actividad económica que la Junta Directiva llevó a cabo todo el tiempo. El Gráfico 2 muestra que este ajuste está dando sus frutos, al lograr revertir en alto grado el proceso inflacionario en un proceso que se espera continúe a lo largo de 2025. Ello ha permitido a la Junta avanzar durante 2024 en el relajamiento de la política monetaria que aún está en curso, lo que ya se viene manifestando en una sucesiva recuperación del crecimiento económico.

Las perspectivas para 2025 apuntan a un crecimiento de la economía colombiana de 2,9 %, muy próximo a su potencial, y a una convergencia de la inflación a su meta de 3,0 % hacia finales de dicho año. Con ello se espera dar por terminado uno de los períodos más complejos para la economía colombiana.

https://www.larepublica.co/analisis/anif-3478852/desempeno-de-la-economia-en-el-tercer-trimestre-de-2024-4003346
https://www.banrep.gov.co/es/blog/estado-perspectivas-economia-colombiana

4. ANALISIS DEL VALOR DEL CONTRATO

De conformidad con el numeral 4 del Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y en atención al literal d. del numeral 2 de la Circular 3-2013-000162, sobre los lineamientos para la elaboración de estudios previos y el numeral 1 de la Circular 3-2013-133, para establecer el valor estimado del contrato, se tuvo en cuenta el análisis de estudio de mercado, cuya información fue solicitada en la página del SENA http://contratacion.sena.edu.co/solicitud.php?i y en el SECOP II https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.37596853&isFromPublicArea=True&isModal=False respectivamente, Solicitud de Información-RSR-CDITI-013-2025, publicado desde el 18 hasta el 21 de febrero de 2025, en la fecha límite para recepción de las cotizaciones se recibieron 2 cotizaciones por la plataforma del SECOP II,



Con la información obtenida, se realiza análisis de las cotizaciones en relación con el estudio de mercado para establecer el valor estimado del proceso, lo cual se puede observar en el ANEXO ESTUDIO DE MERCADO.

							COTIZACION No. 1			COTIZACION NO. 2			PROMEDIO		
ÍTEM	CLASIFICACIÓN DEL BIEN (CÓDIGO UNSPSC HASTA 3 NIVEL)	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DETALLADA (FICHA TECNICA)	UNIDAD DE MEDIDA	CATIDAD	CANTIDAD DE SERVICIOS A REALIZAR	Valor Unitario	IVA	Valor Total	Valor Unitario	IVA	Valor Total	Valor Unitario	IVA	Valor Total
1	40141747	Trampa de grasas	Mantenimiento, succión, limpieza y desinfección de trampa de grasa mediante sistema de agua a presión, suficiente para desprender los sedimentos adheridos a las trampas de grasas aplicando productos biodegradables con la finalidad de no producir daño ambiental. Incluye recolección, embalaje, transporte y disposición final de los sólidos y biosólidos generados durante la actividad y certificado de final.	UNIDAD	1 trampa cafetería Medidas 80cm Ancho x 40cm Largo x 40cm de Profundidad	CADA 2 MESES	$ 3.850.000	$ 731.500	$ 4.581.500	4.201.681	798.319	5.000.000	4.025.840	764.910	4.790.750

2	40141747	Trampa de grasas	Mantenimiento, succión, limpieza y desinfección de trampa de grasa mediante sistema de agua a presión, suficiente para desprender los sedimentos adheridos a las trampas de grasas aplicando productos biodegradables con la finalidad de no producir daño ambiental. Incluye recolección, embalaje, transporte y disposición final de los sólidos y biosólidos generados durante la actividad y certificado de final.	UNIDAD	2 trampas (Automotriz, Hangar) Medidas 60cm de ancho x 80cm de Largo x 125cm de profundidad	CADA 2 MESES	$ 3.850.000	$ 731.500	$ 4.581.500	4.201.681	798.319	5.000.000	4.025.840	764.910	4.790.750
3	40141747	Trampa de grasas	Mantenimiento, succión, limpieza y desinfección de cajilla mediante sistema de agua a presión, suficiente para desprender los sedimentos adheridos a las trampas de grasas aplicando productos biodegradables con la finalidad de no producir daño ambiental. Incluye recolección, embalaje, transporte y disposición final de los sólidos y biosólidos generados durante la actividad y certificado de final.	UNIDAD	Rejillas Central de Residuos Respel y Automotriz Medidas 75cm ancho x 152cm de Largo x 40cm de profundidad	CADA 2 MESES	$ 3.850.000	$ 731.500	$ 4.581.500	4.201.681	798.319	5.000.000	4.025.840	764.910	4.790.750
4	40141747	Trampa de grasas	Mantenimiento, succión, limpieza y desinfección de trampa de grasa mediante sistema de agua a presión, suficiente para desprender los sedimentos adheridos a las trampas de grasas aplicando productos biodegradables con la finalidad de no producir daño	UNIDAD	Diques de contencion central de residuos Respel y automotriz Medidas 75cm ancho x 152cm de Largo x 40cm de profundidad	CADA 2 MESES	$ 3.850.000	$ 731.500	$ 4.581.500	4.201.681	798.319	5.000.000	4.025.840	764.910	4.790.750

			ambiental. Incluye recolección, embalaje, transporte y disposición final de los sólidos y biosólidos generados durante la actividad y certificado de final.												
						TOTAL			$ 18.326.000			$ 20.000.000			$ 19.163.000

El presupuesto disponible para el presente proceso es de DIECIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS ($18.800.000). el cual se realizará por la modalidad de mínima cuantía. Teniendo en cuenta que con el presupuesto disponible no se alcanza a cubrir la necesidad completa del mantenimiento de las trampas de grasa, se realizara el proceso a monto agotable con el fin de cubrir la necesidad hasta donde alcance el presupuesto de la entidad

5. ASPECTOS TECNICOS

Todos los descritos en el siguiente cuadro el cual hace parte integral del estudio previo

ÍTEM	CLASIFICACIÓN DEL BIEN (CÓDIGO UNSPSC HASTA 3 NIVEL)	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DETALLADA (FICHA TECNICA)	UNIDAD DE MEDIDA	CATIDAD
1	40141747	Trampa de grasas	Mantenimiento, succión, limpieza y desinfección de trampa de grasa mediante sistema de agua a presión, suficiente para desprender los sedimentos adheridos a las trampas de grasas aplicando productos biodegradables con la finalidad de no producir daño ambiental. Incluye recolección, embalaje, transporte y disposición final de los sólidos y biosólidos generados durante la actividad y certificado de final.	UNIDAD	1 trampa cafetería Medidas 80cm Ancho x 40cm Largo x 40cm de Profundidad
2	40141747	Trampa de grasas	Mantenimiento, succión, limpieza y desinfección de trampa de grasa mediante sistema de agua a presión, suficiente para desprender los sedimentos adheridos a las trampas de grasas aplicando productos biodegradables con la finalidad de no producir daño ambiental. Incluye recolección, embalaje, transporte y disposición final de los sólidos y biosólidos generados durante la actividad y certificado de final.	UNIDAD	2 trampas (Automotriz, Hangar) Medidas 60cm de ancho x 80cm de Largo x 125cm de profundidad
3	40141747	Trampa de grasas	Mantenimiento, succión, limpieza y desinfección de cajilla mediante sistema de agua a presión, suficiente para desprender los sedimentos adheridos a las trampas de grasas aplicando productos biodegradables con la finalidad de no producir daño ambiental. Incluye recolección, embalaje, transporte y disposición final de los sólidos y biosólidos generados durante la actividad y certificado de final.	UNIDAD	Rejillas Central de Residuos Respel y Automotriz Medidas 75cm ancho x 152cm de Largo x 40cm de profundidad
4	40141747	Trampa de grasas	Mantenimiento, succión, limpieza y desinfección de trampa de grasa mediante sistema de agua a presión, suficiente para desprender los sedimentos adheridos a las trampas de grasas aplicando productos biodegradables con la finalidad de no producir daño ambiental. Incluye recolección, embalaje, transporte y disposición final de los sólidos y biosólidos generados durante la actividad y certificado de final.	UNIDAD	Diques de contencion central de residuos Respel y automotriz Medidas 75cm ancho x 152cm de Largo x 40cm de profundidad

a. MARCO NORMATIVO Y REGULATORIO:

Todos los sectores económicos tienen regulaciones legales y ambientales, estas son normas previamente establecidas para garantizar el correcto funcionamiento de cada industria, en materia de transparencia y justicia, en materia de sostenibilidad ambiental a corto, mediano y largo plazo.

Analizado el objeto del presente proceso de selección el cual corresponde a contratar el mantenimiento preventivo de las trampas de grasas para propender por el buen estado de las redes hidrosanitarias del centro industrial y de aviación, legalmente es viable, ya que el objeto que sustenta el presente proceso contractual es de carácter licito y para el desarrollo del mismo, las personas naturales o jurídicas que se dediquen a la prestación de este servicio en particular, deberán cumplir con los requisitos previstos para el ejercicio de su actividad, es decir, se deben ajustar a las regulaciones legales y controles estatales.

Las normas aplicables al presente proceso de forma general son:

Constitución Política de Colombia.
Código General del Proceso.
Código de Comercio.
Código Civil.
Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
Ley 80 de 1993.
Ley 962 de 2005. Modificada por Decreto 2106 De 2019
Ley 1150 de 2007. 9. Ley 1474 de 2011. Decreto Ley 019 de 2012.
Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1042 DE 2022 12.
Ley 1882 de 2018. Manuales de Colombia Compra eficiente.
Circular Única de Colombia Compra Eficiente

b. AMBIENTAL[1]

Problemas ambientales en Colombia

Los problemas ambientales en Colombia generan un gran impacto sobre la diversidad biológica en el país. De acuerdo con el Banco Mundial,1 Colombia tiene un enorme potencial de desarrollar proyectos ambientales sostenibles que no impactan los recursos hídricos, las áreas forestales y la biodiversidad. A su vez, con capacidad de ejercer cambios de metros en la alimentación, la salud, la habitabilidad y el trabajo de las poblaciones a través de ayudas y propuestas que han sido probadas en el mundo, a favor del bienestar del medio ambiente.2 Según Pauli, G., las problemáticas ambientales son una oportunidad para ejercer cambios relevantes en la manera de habitar y formar sociedad.3

La deforestación en Colombia entre 1990 y 2010 fue en promedio de 310,000 a 349,000 hectáreas al año, es decir, que sobre estas dos décadas hay un estimado de 6 millones 206 mil hectáreas de bosques destruidos, lo cual equivale al 5,4% de la superficie de Colombia.456 Actualmente el estado colombiano hace parte del Convenio sobre la Diversidad Biológica.4 Las áreas deforestadas a causa de la minería ilegal es uno de los temas más coyunturales en lo que respecta a la deforestación en Colombia. Esta actividad ha tenido graves efectos para el medio ambiente en regiones del Pacífico, Amazonia y Magdalena Medio.



Según un informe de WWF, cerca de la mitad de los ecosistemas que existen en Colombia se encuentran en estado crítico o en peligro. Asimismo, de las 1 853 especies de plantas evaluadas, 665 (36%) se encuentran amenazadas de extinción, mientras que de 284 especies de animales terrestres evaluados, 41 están en peligro crítico, 112 amenazadas y 131 son vulnerables. Según la WWF, la degradación ambiental en Colombia es debido a la extracción de petróleo y minerales

[1] https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2020/10/Riesgos-Ambientales-y-Sociales-Sector-Alimentos.pdf
https://razonpublica.com/prospero-ano-la-economia-colombiana-2023-2024/#:~:text=El%20a%C3%B1o%202023%20cierra%20con,estabilizarse%20alrededor%20de%20los%20%244.000



La zona del Pacífico colombiano hace parte de Chocó biogeográfico, una de las zonas más mega diversas y lluviosas del planeta. En el Chocó existe el mayor porcentaje de endemismo del mundo para un área continental, incluso para las aves; pero muchas especies endémicas están en peligro de extinción.

En cuanto a la protección de los mares, Colombia protege el 2% de ellos, cuando los acuerdos de diversidad biológica exigen el 10%.

En los últimos años la calidad ambiental en Colombia se ha visto afectada a un ritmo constante y sin precedentes, lo cual ha llevado a una crisis ambiental caracterizada por una alta deforestación, contaminación hídrica y alteraciones del ecosistema. La calidad del aire en grandes ciudades como Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cali, Villavicencio y ciudades intermedias como Sogamoso, superan los niveles aceptados de contaminación. La contaminación hídrica en el país es causada principalmente por los residuos domésticos, las actividades agropecuarias, los residuos industriales, las actividades mineras, el inadecuado manejo de rellenos de basura y de lixiviados. A esto se le suma el inadecuado manejo de los residuos hospitalarios.[10]



El gobierno y el sector industrial de Colombia han abogado e implementado monocultivos, que generan daño a la fertilidad de los suelos, como el caso de la palma africana para la generación de biocombustibles. Las implicaciones ambientales de algunos monocultivos causan el deterioro acelerado de los suelos. El uso intensivo de agroquímicos, que implica daños al medio ambiente, especialmente en regiones selváticas. Los cultivos de palma africana se encuentran localizados en

regiones selváticas del Pacífico colombiano, uno de los lugares con mayor biodiversidad en el mundo. La creación de carreteras y grandes obras de infraestructura han causado un impacto ambiental considerable en Colombia. Por otra parte, el gobierno busca abrir paso al desarrollo, y además disminuye las selvas que dan ventaja táctica a las guerrillas y demás grupos ilegales.[11]

Los grupos guerrilleros como las FARC y ELN, adoptaron políticas de destrucción de la infraestructura económica que sirve al gobierno y a los intereses de multinacionales. Desde 1984, la destrucción de oleoductos petroleros es la táctica que más han utilizado las guerrillas. Dichos derrames de petróleo han causado la contaminación de suelos, cuencas hidrográficas y el deteriorado de diversos ecosistemas.[12]
Los grupos armados ilegales envueltos en el negocio del narcotráfico como las FARC, ELN y AUC han promovido la expansión de cultivos ilícitos, lo que genera mayor destrucción de selva o bosque virgen para dar paso al cultivo ilícito.[12]

Según un informe de WWF, cerca de la mitad de los ecosistemas que existen en Colombia se encuentran en estado crítico o en peligro. Asimismo, de las 1 853 especies de plantas evaluadas, 665 (36%) se encuentran amenazadas de extinción, mientras que de 284 especies de animales terrestres evaluados, 41 están en peligro crítico, 112 amenazadas y 131 son vulnerables. Según la WWF, la degradación ambiental en Colombia es debido a la extracción de petróleo y minerales y muchas empresas responsables son extranjeras.[13]

Factores

En Colombia los factores que causan deterioro ambiental son variados, pero se pueden agrupar en tres grandes grupos:[10]

- Libre acceso a los recursos naturales: Existen diversas actividades que no poseen una vigilancia o acompañamiento del estado colombiano y han provocado graves problemas ambientales, como son: la minería ilegal, la tala de bosques ilegal y las actividades relacionadas con el narcotráfico.[10]
- Falta de inversión estatal: En Colombia la inversión estatal y el acompañamiento en algunos temas ambientales es casi nula, como por ejemplo en el tratamiento de aguas residuales domésticas, el manejo de residuos sólidos y el aprovechamiento de estos y en la contaminación y el manejo de los recursos renovables y no renovables.[10]
- La falta de información en la población: Gran parte de la población colombiana desde hace mucho tiempo desconoce mucho sobre la contaminación y el daño ambiental del país, principalmente en pueblos y zonas aisladas donde no se cuenta con una educación básica, por lo tanto, la mayoría de las personas no son conscientes del daño que muchas actividades hacen al ecosistema.

La deforestación en Colombia ocasiona la pérdida de 2.000 km² de bosques anualmente, según un informe de Naciones Unidas en 2003.[14] Algunos sugieren que esta cifra es tan alta como 3000 km² debido a la tala ilegal en la región.[14] La deforestación se debe principalmente a la tala de árboles, la expansión de la frontera agrícola, la minería, el desarrollo de recursos energéticos como la hidroelectricidad, el desarrollo de infraestructura como carreteras, la producción de cocaína y la agricultura a pequeña escala.[14] Alrededor de un tercio del bosque original del país ha sido eliminado como resultado de la deforestación.

La deforestación se concentra principalmente en la selva tropical primaria, que cubre más del 80% de Colombia. Esto incluye los extremos norte y sur del Pacífico y en el piedemonte de los Andes y la Amazonia de Colombia. En el período 2000-2007 alrededor de 336 000 hectáreas de bosque fueron taladas al año en Colombia.[15] La destrucción de los bosque de alta biodiversidad como los encontrados en la zona del Pacífico ha sido causa de la actividad ilegal de la producción de coca. Se estima que desde el 2002 hasta el 2007 el Pacífico colombiano perdió un área de 14.322 km² de bosque tropical, un área mayor a la de Jamaica.[16]

La deforestación tiene un profundo impacto ecológico sobre la biodiversidad de Colombia. Colombia es extremadamente rica en biodiversidad, concentrando el 10% de las especies del mundo en su territorio. Esto convierte a Colombia en el segundo país con mayor diversidad biológica de la Tierra.[14]



CONTAMINACIÓN DEL AGUA.

Durante el desarrollo de algunas de las actividades para elaborar los alimentos seleccionados en este estudio se generan residuos líquidos con diversos contaminantes que si no son adecuadamente tratados afectan la calidad del agua de los medios receptores de vertimientos como quebradas, ríos, lagos, etc

La elaboración de aceites vegetales genera aguas residuales durante las fases de esterilización del fruto, clarificación, deslodado y refinación, las cuales registran un elevado contenido de sustancias orgánicas y, por consiguiente, alta demanda biológica (DBO) y química de oxígeno (DQO). De igual manera, estas aguas pueden contener una alta concentración de sólidos en suspensión, nitrógeno orgánico, aceites y grasas, así como residuos de plaguicidas derivados del tratamiento de las materias primas (IFC, 2015; World Bank, 1999).

En la elaboración de lácteos se producen aguas residuales con alto contenido de materia orgánica, presencia de aceites, cremas y niveles elevados de nitrógeno, fósforo y cloruros, lo cual se debe a la presencia de diferentes componentes de la leche (lactosa, proteína, ácido láctico, calcio, etc) y otras sustancias como la sal utilizada en la elaboración de quesos, además de diferentes componentes presentes en detergentes y otros productos utilizados en el aseo y desinfección (EPA Victoria, 1997; IFC, 2007b; Yonar, Sivrioğlu, & Özengin, 2018). Las aguas residuales pueden contener también virus y bacterias y ser descargadas a altas temperaturas (EBRD, 2009a).

La mayoría de las aguas residuales de la industria láctea se genera por pérdidas de leche en diferentes etapas del proceso. Se destaca también el suero producido durante el batido de la mantequilla y la elaboración de quesos, así como los efluentes procedentes de la limpieza y desinfección de los equipos e instalaciones (EPA Victoria, 1997; MAVDT & ANDI, 2007; Universidad Nacional, 2016).

Durante la producción de azúcar también se producen efluentes que contienen materia orgánica, sólidos suspendidos y trazas de plaguicidas y patógenos presentes en la caña (EBRD, 2009b; IFC, 2007c). Las principales etapas que contribuyen a la generación de aguas residuales son la limpieza de la caña, la clarificación, la refinación y el lavado y limpieza de las instalaciones.

Las características de las aguas residuales generadas por las industrias de alimentos analizadas varían considerablemente de un establecimiento a otro, debido, entre otros aspectos, a la forma particular en que se realiza cada etapa de los procesos implicados, el control existente sobre los mismos y las tecnologías disponibles. En la Tabla 5 se presentan valores de referencia de distintos parámetros que dan cuenta de las características de las aguas residuales generadas por la industria de elaboración de alimentos; para facilitar su interpretación, se ofrece también el límite máximo permisible para vertimientos a cuerpos de agua superficiales según la Resolución 631 de 2015 del MADS

Tabla 5: Parámetros promedio de las aguas residuales .

Industria	DBO (mg/l)	DQO (mg/l)	SST (mg/l)	pH	Grasas y aceites (mg/l)
Lácteos.	1.200 – 1.800	1.900 – 2.700	500 - 740	7,2 – 8,8	N.D.
Límite admisible producción de lácteos (Resolución 631 de 2015).	250	450	150	6 - 9	20
Aceites y grasas.	20.000 – 35.000	30.000 – 60.000			5.000 – 10.000
Límite admisible elaboración de aceites y grasas (Resolución 631 de 2015).	300	550	300	6 - 9	40
Azúcar.	1.700 – 6.600	2.300 – 8.000	5.000	N.D.	N.D.
Límite admisible producción de azúcar (Resolución 631 de 2015).	900	500	200	6 - 9	20

Fuentes: World Bank, 1999; Yonar et al., 2018.

Con respecto al volumen de aguas residuales, según las estimaciones del Banco Mundial (1999), se generan entre 10 y 25 metros cúbicos de agua residual por cada tonelada de aceite producido y entre 1 y 2 metros cúbicos por tonelada de leche procesada. De acuerdo con la Encuesta Ambiental Industrial, el grupo de divisiones industriales “alimentos, bebidas y tabaco” generó 56,1 millones de metros cúbicos de aguas residuales en 2016, equivalentes al 29,3% del total de la industria (DANE, 2017).

A nivel nacional se destaca el elevado volumen de aguas residuales generado por la actividad de elaboración y refinación de azúcar, que ocupa el segundo lugar dentro de todas las actividades industriales del país, con 15,2 millones de metros cúbicos en 2017, equivalentes al 10,2% del total de aguas residuales industriales generado en el país (IDEAM, 2018).

Las demás actividades de producción de alimentos analizadas en el presente estudio realizan aportes importantes de aguas residuales industriales en los departamentos donde se localizan, como se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6. Aporte departamental de aguas residuales generadas por las actividades analizadas.

Actividad	Departamento	Posición en el departamento	Volumen de aguas residuales (m^3)
Elaboración de aceites y grasas	Cesar	1	471.000
Elaboración de productos lácteos	Norte de Santander	1	128.000
Elaboración de aceites y grasas	Casanare	1	81.000
Elaboración de aceites y grasas	Meta	1	81.000
Elaboración de otros derivados del café	Tolima	1	77.000
Elaboración de productos lácteos	Nariño	1	63.000
Elaboración de productos lácteos	Cundinamarca	2	2.1000.000
Elaboración de otros derivados del café	Caldas	2	422.000
Elaboración de aceites y grasas	Magdalena	2	208.000
Elaboración de productos lácteos	Cesar	2	128.000
Elaboración de productos lácteos	Caldas	3	239.000
Elaboración de productos lácteos	Córdoba	3	106.000
Elaboración de aceites y grasas	Nariño	3	3.000

Fuente: IDEAM (2018).

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.

Las principales fuentes de emisiones atmosféricas en la industria productora de alimentos son las calderas utilizadas para generar el vapor necesario para llevar a cabo varias etapas del proceso productivo. El combustible de estas calderas puede ser biomasa (bagazo o fibra del fruto de palma) o combustibles fósiles (carbón, ACPM, gas natural, etc); en todo caso, su operación genera contaminantes como material particulado y óxidos de carbono, de nitrógeno y de azufre (Universidad Nacional, 2016; World Bank, 1999).

El informe 2017 del Registro Único Ambiental manufacturero indica que la elaboración y refinación de azúcar es la segunda actividad industrial del país que emite mayor cantidad de dióxido de azufre (SO2) y óxidos de nitrógeno (Nox), con 17 y 4,5 toneladas respectivamente. El mismo informe indica que la elaboración de aceites y grasas ocupa el segundo lugar en emisión de partículas suspendidas totales (PST) con 10,2 toneladas (IDEAM, 2018).

Además de la operación de las calderas, otras etapas de la producción de alimentos también también emiten diversos contaminantes a la atmósfera. Tal es el caso de la trilla del café, la recepción de caña de azúcar y racimos de fruto de palma, que generan material particulado; el almacenamiento de productos lácteos en cuartos fríos, que utilizan gases que deterioran la capa de ozono; el tostado del

café verde, que emite gases producto de la combustión del gas natural utilizado en los torrefactores, y las unidades de sulfitación, alcalización y evaporación de azúcar, que producen dióxido de azufre, material particulado y vapor de agua (Fedepalma, 2011; IFC, 2007b; MMA & Asocaña, 2002; Wintgens, 2009).

Dentro de las alteraciones a la atmósfera se incluye también el ruido generado por actividades como la trilla y clasificación del café, la molienda de caña de azúcar, la centrifugación en la industria láctea y azucarera y las unidades de refrigeración. Finalmente, dentro del componente atmosférico se señala la generación de olores ofensivos en etapas como la extracción y refinación de aceites y el desuerado del queso (EBRD, 2009a, 2009b; IFC, 2015).

CONTAMINACIÓN DEL SUELO POR RESIDUOS SÓLIDOS O VERTIMIENTOS.

El vertimiento sobre el suelo de las aguas residuales procedentes de la elaboración de alimentos puede provocar su contaminación, causando un desbalance de nutrientes, pérdida de fertilidad, acumulación de sustancias en concentraciones tóxicas y afectación de la biota en él presente (MADS, 2016). Además, el uso inadecuado del suelo como medio receptor de vertimientos puede causar contaminación de las aguas subterráneas.

Los mismos efectos pueden desencadenarse por la disposición inadecuada de residuos en el suelo, particularmente de aquellos con características de peligrosidad. Los residuos generados en la producción de alimentos pueden clasificarse en ordinarios y peligrosos. El primer grupo incluye desechos vegetales como tusas, bagazo y cáscara de café, además de plásticos, papel, cartón y otros materiales utilizados en el envasado y empaque y residuos específicos de cada proceso como la cachaza en la elaboración del azúcar. La mayoría de estos residuos pueden ser aprovechados en la producción primaria de materias primas (por ejemplo, como abono en los cultivos) o separados y comercializados, como es el caso de los materiales reciclables.

Según el informe del RUA manufacturero, la elaboración y refinación de azúcar es la actividad industrial que mayor cantidad de residuos ordinarios genera en el país, con 848.700 toneladas en 2017, equivalentes al 25% del total del país (IDEAM, 2018).

Las demás actividades de producción de alimentos analizadas en el presente estudio realizan aportes importantes de residuos ordinarios en los departamentos donde se localizan, como se muestra en la Tabla 7.

Tabla 7.Aporte departamental de residuos ordinarios generados por las actividades analizadas.

Actividad	Departamento	Posición en el departamento	Cantidad de residuos (Toneladas)
Elaboración de productos lácteos	Nariño	1	3.726
Trilla de café	Huila	1	2.353
Elaboración de productos lácteos	Cesar	1	2.236
Elaboración de aceites y grasas	Meta	1	1.537
Trilla de café	Caldas	2	12.638
Trilla de café	Quindío	2	1.965
Elaboración de otros derivados del café	Tolima	2	1.599
Elaboración de aceites y grasas	Casanare	2	117
Elaboración de productos lácteos	Cundinamarca	3	31.338
Trilla de café	Nariño	3	921
Elaboración de aceites y grasas	Cesar	3	435
Elaboración de aceites y grasas	Magdalena	3	338

Fuente: IDEAM (2018).

En el grupo de residuos peligrosos se destacan los desechos de adsorbentes utilizados en la refinación de aceites, así como los residuos del níquel empleado en la hidrogenación. En este grupo se encuentran también los desechos resultantes de la utilización de sustancias químicas en algunos procesos, como la lechada de cal, el ácido fosfórico y el dióxido de azufre en la elaboración de azúcar. Es importante tener en cuenta que los empaques, envases o embalajes que hayan estado en contacto con materiales peligrosos también son considerados residuos de este mismo tipo.

En la Figura 6 se muestra el comportamiento de las cantidades de residuos peligrosos generados por las actividades de elaboración de alimentos en años recientes de acuerdo con las estadísticas del IDEAM. Como se observa, sobresale la elaboración de azúcar con el 62% en promedio de los residuos peligrosos generados por las actividades analizadas, seguida por la elaboración de aceites y grasas (15%) y de productos lácteos (13%).

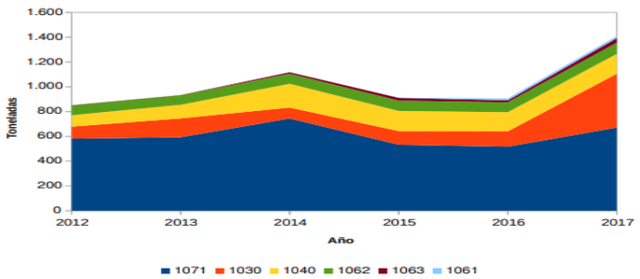


Figura 6.Cantidades de residuos peligrosos generadas por el sector alimentos. La leyenda corresponde a los códigos CIIU de cada una de actividades productivas seleccionadas para el estudio, como se explicó al inicio de este documento. Fuente: IDEAM, 2019.

AFECTACIÓN DE LA FLORA Y LA FAUNA.

El vertimiento de las aguas residuales de la industria productora de alimentos en ambientes acuáticos puede provocar una fuerte alteración de las distintas formas de vida allí presentes. Los contaminantes – tanto físicos como químicos y biológicos – pueden resultar mortales para los organismos que componen la base de las redes tróficas y desencadenar alteraciones en las relaciones ecológicas presentes en estos ambientes.

Así mismo, la disposición inadecuada de residuos, especialmente los peligrosos, o el vertimiento de aguas residuales no tratadas sobre el suelo, puede afectar negativamente los organismos presentes en él, desde los microorganismos – fundamentales en los ciclos biogeoquímicos y en el mantenimiento de las propiedades del suelo – hasta las formas de vida más evolucionadas como plantas y animales.

AGOTAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO.

Algunas etapas de la producción de los alimentos analizados en este estudio requieren cantidades importantes de agua para ser llevados a cabo. Tal es el caso de la elaboración del azúcar, que de acuerdo con el Banco Mundial (1999) consume aproximadamente 20 metros cúbicos de agua por tonelada de caña procesada, en actividades como la limpieza de la materia prima, la clarificación de la meladura y la refinación (MMA & Asocaña, 2002).

En el caso de la elaboración de lácteos, el consumo de agua asociado al proceso de pasteurización se ha estimado en 2.500 l/ton de leche, en la producción de queso 14.800 l/ton de leche y en la producción de mantequilla alrededor de 20.000 l/ton de leche (Universidad Nacional, 2016). Así mismo, otros procesos como la refinación de aceites, la liofilización de café, la refrigeración de maquinaria y productos, así como la generación de vapor y la limpieza de equipos e instalaciones, contribuyen al consumo de agua en estas industrias (Berk, 2009; Cubides García & Mallama Díaz, 2017; IFC, 2007b).

De acuerdo con los datos del informe del RUA manufacturero, la elaboración y refinación de azúcar es la cuarta actividad industrial que consume mayor volumen de agua en el país, con 29,5 millones de metros cúbicos, correspondientes al 10,7% del total nacional (IDEAM, 2018).

https://es.wikipedia.org/wiki/Problemas_ambientales_en_Colombia

c. POLITICO Y SOCIAL

1. ESTUDIO DE LA OFERTA:

Para el presente proceso se realizó el análisis de oferta y demanda por medio del modelo de abastecimiento estratégico de Colombia compra eficiente, teniendo en cuenta que el centro de formación requiere realizar el mantenimiento de trampas de grasas que se encuentran en este, por lo que se filtró por los códigos UNSPSC 40141747 (Trampa de grasa)



Durante la vigencia 2024, el Servicio nacional de aprendizaje realizó procesos de contratación por un valor total de $579.735.531 (quinientos setenta y nueve millones setecientos treinta cinco mil quinientos treinta y un pesos), siendo los meses de junio y abril donde mayor recurso se invirtió en este tipo de contratación, mientras que el mes de septiembre fu donde salieron los contratos de menor valor.

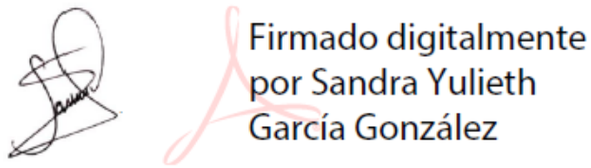
2. ESTUDIO DE LA DEMANDA:

Se realizó la verificación en la página de Colombia Compra Eficiente https://www.contratos.gov.co para consultar los procesos similares adelantados por la entidad y por otras entidades, obteniendo los siguientes resultados:

NÚMERO DE PROCESO -AÑO	TIPO DE PROCESO-MODALIDAD	ESTADO	ENTIDAD	OBJETO	DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE EJECUCIÓN
MC-ATL-CIA-015-2024	Mínima Cuantía	Terminado	CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN-ATLATICO	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS TRAMPAS DE GRASAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN	Atlántico
CO1.PCCNTR.7123273 de 2024	Mínima Cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL	Contratar el servicio de mantenimiento de las trampas de grasa y cajillas de inspección de automotriz y la fumigación y el control de roedores, plagas y vectores del centro de diseño e innovación tecnológica industrial	Dosquebradas
MC-ATL-CIA-019-2023	Mínima Cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN-ATLATICO	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE TRAMPAS DE GRASAS PARA PROPENDER POR EL BUEN ESTADO DE LAS REDES HIDROSANITARIAS DEL	Atlántico

				CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN.	

ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO El análisis de riesgo del presente proceso y las alternativas para mitigar cada riesgo se encuentran contenidos en Anexo Matriz de Riesgo



SANDRA YULIETH GARCIA GONZALEZ
Subdirectora del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial

Proyectó: María Yeceny Garzón Valencia – Apoyo Gestión Contractual

Revisión Jurídica: Laura Melissa Patiño - Abogada Gestión Contractual