



ANÁLISIS DEL SECTOR

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Que la Constitución Política en su artículo 67 establece que la “educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. // La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente”. Que la Constitución Política en el artículo 366 señala que el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado.

Que la Ley 115 de 1994 en su artículo 1o señala que la "educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y sus deberes “y en el artículo 5º precisa que la educación tiene, entre otros fines, lograr “el pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual , moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos”.

El "SENA", para promover e impulsar el desarrollo y prosperidad del país, se alinea a los parámetros formulados en su Plan de Desarrollo, en el cual se plantean cinco estrategias transversales enfocadas en la calidad y pertinencia de la formación, generación de empleo y emprendimiento, fortalecimiento de la productividad y la competitividad a nivel nacional e internacional, la promoción de la inclusión social y un enfoque diferencial, así como la transformación digital para modernizar sus procesos y servicios. El SENA ejecuta su plan estratégico, donde busca el mejoramiento de la calidad, con cobertura y pertinencia. Además de lo anterior, guía sus acciones a través del sistema integrado de gestión.

El Centro Agropecuario La Granja – Regional Tolima, en cumplimiento de su misión institucional está en la obligación de garantizar en forma continua el correcto funcionamiento y los elementos suficientes para realizar la correcta operatividad del parque automotor institucional, por lo tanto es imperativo adquirir UREA automotriz (AUS 32), para el adecuado desempeño del Bus MERCEDEZ LO916 de Placa NXY-746, adscrita al parque automotor del Centro Agropecuario La Granja, la cual esta asignada al servicio de transporte de funcionarios, personal administrativo y aprendices del Centro de Formación.

La buseta en mención está equipada con un sistema de Reducción Catalítica Selectiva (SCR), tecnología que exige el uso obligatorio de UREA automotriz para el control de emisiones contaminantes. Este aditivo permite la conversión de los óxidos de nitrógeno (NOx), altamente nocivos para la salud y el medio ambiente, en nitrógeno y vapor de agua, mediante una reacción química en el sistema de escape.



El uso de UREA no solo es indispensable para el funcionamiento del sistema SCR, sino que su ausencia puede generar:

- Disminución del rendimiento y potencia del motor.
- Activación de alertas electrónicas y eventual inmovilización del vehículo.
- Interrupción del servicio de transporte institucional.
- Incumplimiento de la normativa ambiental vigente.

La adquisición de este insumo responde al cumplimiento de las disposiciones legales establecidas en:

- **Resolución 909 de 2008** del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que regula las emisiones contaminantes de fuentes móviles.
- **Decreto 1076 de 2015**, que compila la normativa ambiental sectorial, estableciendo límites máximos permisibles de emisiones para vehículos diésel.

El no cumplimiento de estas disposiciones puede acarrear sanciones ambientales, además de comprometer la imagen institucional y la sostenibilidad operativa del Centro.

Por consiguiente, se hace imperativo adquirir de manera periódica y oportuna el aditivo UREA, con el fin de poder garantizar la operatividad adecuada y eficiente del vehículo, prevenir daños mecánicos y electrónicos, prolongar la vida útil del vehículo; y así mismo dar cumplimiento a la normativa ambiental vigente en Colombia sobre emisiones contaminantes como también, contribuir a la protección del medio ambiente mediante la aplicación de cultura y conciencia del impacto ambiental.

Por lo anterior se hace necesario **“CONTRATAR LA COMPRA DE ADITIVO UREA, DESTINADO AL VEHÍCULO BUS MERCEDES BENZ LO916 DE PLACA NXY-746, DEL PARQUE AUTOMOTOR DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA, DURANTE LA VIGENCIA 2025”**.

El presente proceso contractual se encuentra clasificado dentro de los siguientes códigos UNSPSC:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CODIGO	PRODUCTO
15	11	17	15111700	Aditivos para carburante

2. ANÁLISIS DEL SECTOR

(CAPITULO VI - Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015)



El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA es una de las entidades llamadas a impactar directamente en los indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia. En su estrategia cuenta como eje de desarrollo el Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, el cual contempla la Investigación en Formación Profesional y el apoyo a la Investigación aplicada en los Centros de Formación como componentes.

De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el Centro Agropecuario La Granja Sena - Espinal presenta a continuación el estudio del sector desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgos, relativo al objeto de la presente contratación:

OBJETO: “CONTRATAR LA COMPRA DE ADITIVO UREA, DESTINADO AL VEHÍCULO BUS MERCEDES BENZ LO916 DE PLACA NXY-746, DEL PARQUE AUTOMOTOR DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA, DURANTE LA VIGENCIA 2025.”

2.1 SECTORES PARA ANALIZAR

La industria automotriz pertenece al sector secundario o industrial. Este sector se dedica a la transformación de materias primas en productos manufacturados, y en el caso de la industria automotriz, esto implica la fabricación de vehículos y sus componentes.

Además, el sector secundario incluye aquellas actividades artesanales e industriales que utilizan los recursos obtenidos del sector primario para así mismo realizar productos nuevos. Ejemplo de esto tenemos la elaboración de alimentos y la industria automotriz.

La industria automotriz es un sector importante para el desarrollo económico de los países, ya que en esta industria se toman las materias primas y las combinan realizando transformación de la materia prima con el fin de producir un producto de mayor valor agregado.

La producción de vehículos genera la fabricación de componentes, subconjuntos y conjuntos de variadas características, íntimamente vinculados a la industria química, eléctrica, electrónica, siderúrgica, metalmecánica y a la industria de cauchos, plásticos y vidrios, entre otros. Igualmente, esta producción genera aportes a los procesos de desarrollo, transferencia y asimilación de tecnología, así como a la generación de mano de obra altamente calificada, aspecto de vital importancia para Colombia.

2.2 Comportamiento Económico

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Por otra parte, en general el **sector industrial** colombiano, ha contribuido en gran medida con la absorción de mano de obra por su aporte al valor agregado, las industrias más importantes del sector manufacturero son alimentos, bebidas, textiles y químicos. Las tendencias globales en la comercialización del sector de química industrial tienen un impacto importante en las



perspectivas globales de valor agregado de los productos químicos, sin embargo y de acuerdo con los resultados que dio a conocer el DANE de la Encuesta Mensual Manufacturera de diciembre de 2024 y el consolidado del año. Para la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia, ANDI, al analizar el año completo, la producción y las ventas cayeron en niveles de -2% y -1,9% respectivamente. El gremio industrial ha monitoreado el comportamiento de la industria y los datos evidencian un panorama complejo de la actividad. Al analizar el detalle, se concluye que los resultados fueron mixtos desde una perspectiva sectorial, pues solo 11 de las 39 actividades registraron crecimientos al cerrar el 2024. En contraste, los tres sectores que más cayeron en 2024 frente a 2023 fueron: fabricación de vehículos automotores (-38,1%); fabricación de partes, autopartes y accesorios para vehículos (-17,1%) y fabricación de carrocerías para vehículos automotores (-12,8%). Sectores como el de vehículos y el de cueros también registraron grandes caídas en 2023, (señaló Bruce Mac Master, presidente de la ANDI, febrero 2025x).

Fuente:<https://www.andi.com.co/Home/Noticia/17200-los-resultados-de-la-industria-en-enero>.

- **Panorama para la Industria en Colombia.**

La desaceleración de la economía se ha empezado a notarse con más fuerza en unos sectores. Por ejemplos, el desempeño de la economía colombiana en 2024 reflejó tendencias mixtas en los sectores industrial y comercial. De acuerdo con los datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane), las ventas reales del comercio al por menor crecieron 2,1 por ciento en el año, con avances en segmentos clave como la venta de automóviles y equipos tecnológicos. En contraste, la producción real de la industria manufacturera cayó 2,0 por ciento, las ventas reales en -1,9 por ciento y el personal ocupado de -0,8 por ciento. Además, el Índice de Producción Industrial (IPI), registró una variación negativa del 1,7 por ciento, arrastrada por la caída en la explotación minera y la fabricación de productos básicos.

En materia de expectativas también se nota una caída, según lo evidencia FENALCO. La última encuesta del gremio, a septiembre de 2024. para el 76% de los encuestados, las ventas disminuyeron (29%) o se mantuvieron igual (47%), que en el mismo periodo del año anterior; solo para el 24% de los empresarios hubo un aumento en sus volúmenes de ventas frente a las obtenidas en agosto de 2023.

En el primer semestre de este año fue muy baja la proporción de empresarios que logró cumplir o superar sus planes de ventas diseñados a comienzos del año. Un 83% dijo que no se pudo alcanzar el plan que había calculado.

En el caso de la industria, la producción real disminuyó 2,0 por ciento en 2024, junto con las ventas reales (-1,9 por ciento) y el personal ocupado (-0,8 por ciento). De las 39 actividades industriales que el DANE tiene en cuenta 28 registraron variaciones negativas en su producción real, lo que deja apenas 11 con variaciones positivas.

Las líneas de mayor contribución negativa al comercio fueron Otros vehículos automotores y motocicletas, Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, y



Prendas de vestir y textiles, aportando en conjunto -2,5 puntos porcentuales, mientras que la principal contribución positiva se registró en la línea de Combustibles para vehículos automotores con 0,6 puntos porcentuales.

<https://www.portafolio.co/economia/finanzas/industria-y-comercio-rumbo-a-bajar-el-ritmo-en-el-pais-para-2023-575808>.

Por otro lado, de acuerdo con ANDI y Fenalco: en 2024 se registraron 200.953 vehículos nuevos, un crecimiento acumulado del 7,9% respecto al 2023. Diciembre fue el mejor mes del año para el sector automotor, con 25.331 unidades vendidas y un destacado crecimiento del 27,6%, impulsado por el Salón del Automóvil.

Además, en diciembre del 2024, la venta de vehículos eléctricos crece en un 293% respecto a diciembre del 2023. En el histórico, diciembre del presente año es el mes con las mayores ventas de vehículos eléctricos, superando las 1.937 unidades en un mes.

En diciembre del 2024, la venta de vehículos híbridos crece un 76% respecto a diciembre del 2023. En el histórico, diciembre es el mes con mayores ventas de vehículos híbridos con 5.605 unidades vendidas.

Las ciudades en las que más crecen las matrículas de vehículos nuevos en diciembre son: Ibagué con un 292%, Bogotá D.C con un 97%, Madrid con un 79%, Zipaquirá con un 55% y Mosquera con un 43%, respecto a diciembre del 2023.

<https://www.andi.com.co/Home/Noticia/17779-andi-y-fenalco-en-2024-se-registraron-2#:~:text=ANDI%20%2D%20Noticias&text=Diciembre%202024:%20El%20mejor%20mes,por%20el%20Sal%C3%B3n%20del%20Autom%C3%B3vil.&text=Destacados:&text=En%20diciembre%20del%202024%2C%20la,respecto%20a%20diciembre%20del%202023>.

Es de resaltar que los últimos años la urea automotriz, conocida comercialmente como AdBlue®, ha ganado protagonismo en Colombia como insumo esencial para vehículos diésel con tecnología SCR (Reducción Catalítica Selectiva). Su demanda está directamente ligada a la evolución del parque automotor, las políticas ambientales y la dinámica de importaciones.

Sin embargo es relevante, que en Colombia **no se produce urea automotriz** a nivel industrial, por lo que depende 100% de importaciones. Así mismo el suministro de UREA AUTOMOTRIZ en Colombia está ligado a importaciones y distribuidores mayoristas como **Yara**, pero no se publica un volumen o valor comercializado anual detallado

En 2024, se importaron más de 18 millones de litros, principalmente desde Estados Unidos, Alemania y China. Para el mes de julio de 2025 el precio internacional de la UREA se ubicó \$453 dólares por tonelada, representando un incremento del 43,81% respecto al mismo mes de 2024.

Este aumento se debe a:



- Mayor demanda global por normativas ambientales más estrictas.
- Volatilidad en los precios del gas natural, principal insumo para su producción.
- Restricciones logísticas en Asia y Europa que afectaron la oferta.

Fuente: MordolIntelligence

3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En cumplimiento de lo establecido en el decreto 1082 de 2015 se realizó el análisis necesario para conocer el sector relativo en este caso se revisó condiciones particulares de otros procesos de contratación similares, se acopio información a través del SECOP de procesos anteriores similares al objeto a contratar adelantado por otras entidades estatales y por el SENA así:

Para analizar el presente sector se tuvo en cuenta los procesos de contratación que el SENA ha realizado en vigencias anteriores.

PROCESOS DE SUMINISTROS SUMINISTRO DE ADITIVO UREA ENCONTRADOS EN SECOP II.

Se realizó la respectiva consulta de procesos cuyo objeto de contrato estuviera relacionado con la compra de Urea Automotriz a nivel del Servicio Nacional de Aprendizaje, sin embargo, no se encontraron resultados, a continuación, se relacionaron algunos contratos relacionados con el objeto del presente proceso:

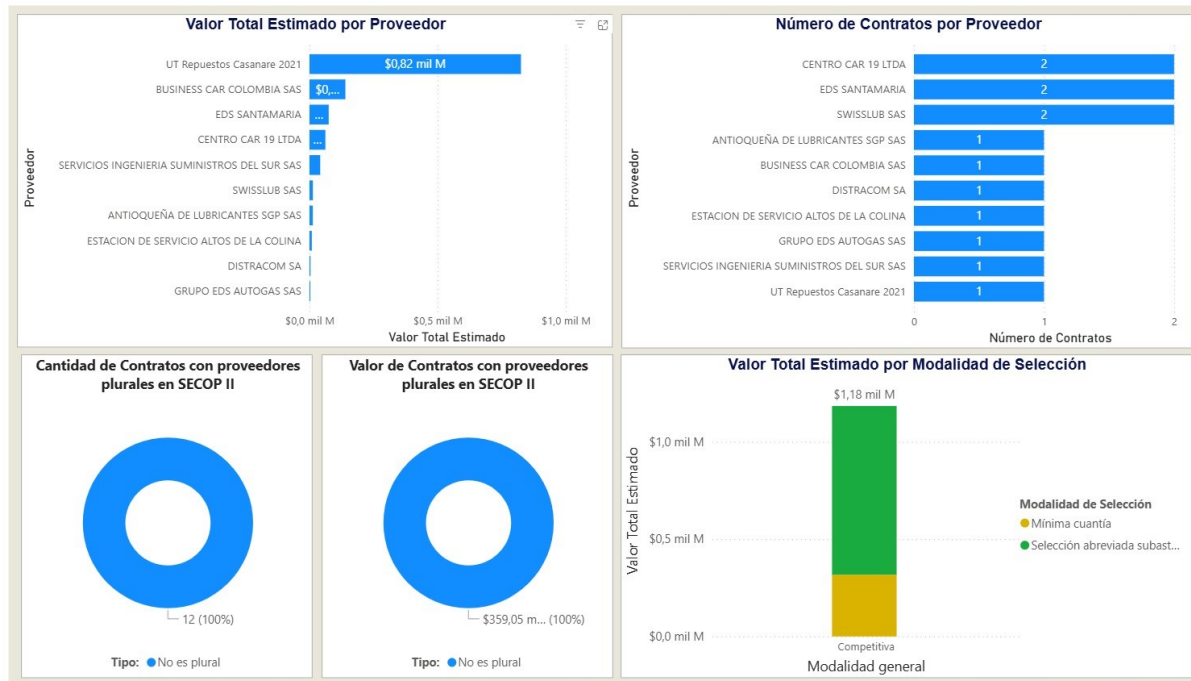
Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fecha de publicación	Cuantía	Estado
POLICÍA METROPOLITANA DE CÚCUTA	PN MECUC MIC 006 2025	SUMINISTRO DE ADITIVO UREA AUTOMOTRIZ PARA LOS VEHÍCULOS ADSCRITOS A LA POLICÍA METROPOLITANA DE CÚCUTA Y DEMÁS UNIDADES POR LAS QUE LLEGAREN A SER LEGALMENTE RESPONSABLE LA POLICÍA METROPOLITANA DE CÚCUTA, SEGÚN CANTIDADES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS	24/04/2025 9:00:00 PM	44.274.150 COP 44.274.150 COP 9.000.000 COP	Proceso Adjudicado Y Celebrado
ALCALDIA DE MEDELLIN	9015316	ADQUIRIR UREA AUTOMOTRIZ PARA LOS VEHÍCULOS ADSCRITOS A LOS ORGANISMOS DE SEGURIDAD CON ASIENTO EN LA CIUDAD.	2/10/2023	34.190.027 COP	Proceso Adjudicado Y Celebrado



4. ANÁLISIS DE LA OFERTA

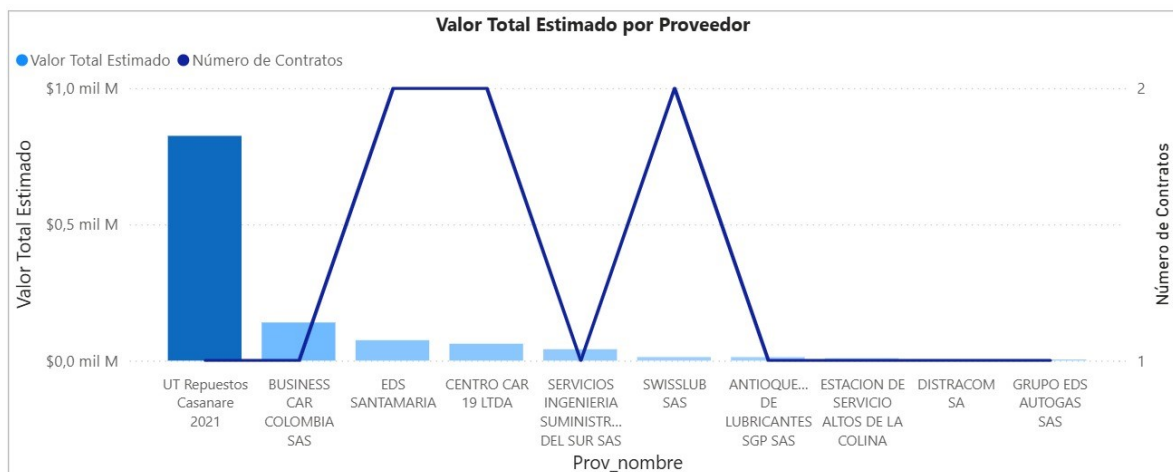
Se realizó el análisis de la oferta a través de la herramienta de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente y se encontró para este caso lo siguiente:

Imagen No. 01



Según la Imagen No. 1 se determina la lista de proveedores que suministraron aditivos de carburante por la plataforma SECOP II

Imagen No. 02

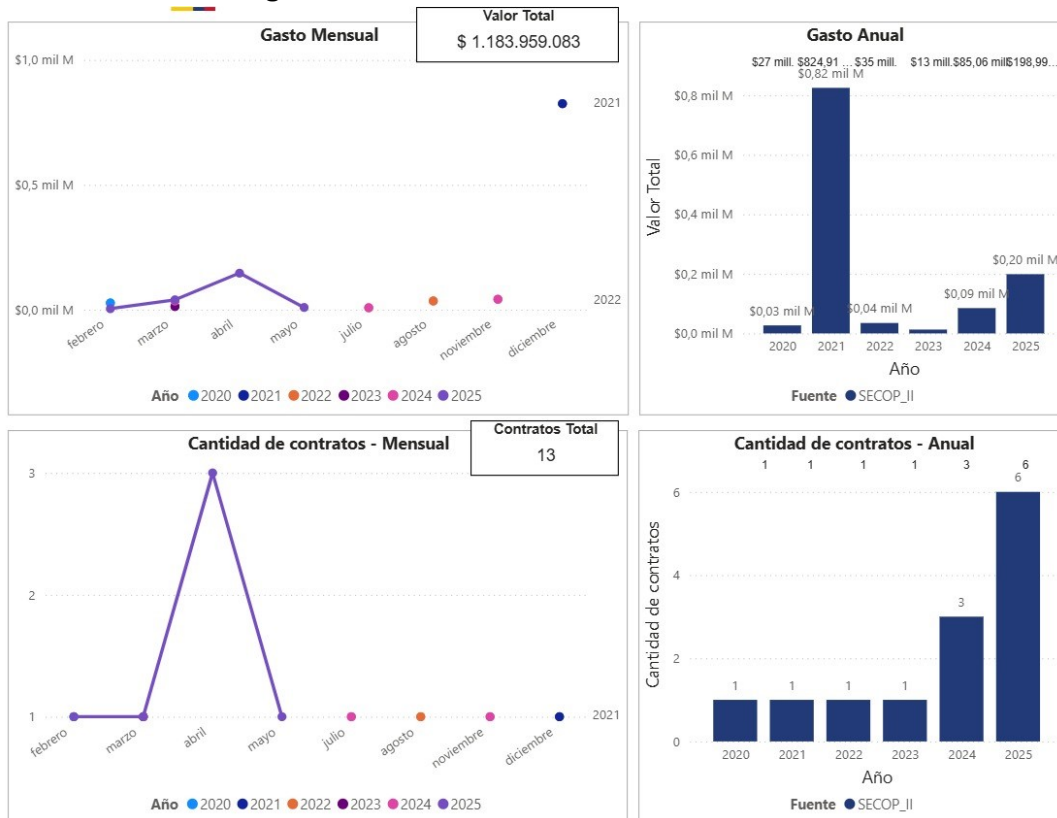


se

Dirección General/ Tolima/Centro Agropecuario La Granja
Kilómetro 5 vía EL Espinal - Ibagué. El Espinal - PBX (57 8) 2709600

5. SECTOR DE ADITIVOS DE CARBURANTE.

Imagen No.3 Sector de aditivos de carburante



Según la Imagen No. 3 se determina los numero de contratos de aditivos de carburantes en lo que va corriendo del año 2025 en la plataforma SECOP II.

5.1 COMPRA MEDIANTE CATÁLOGO ELECTRÓNICO (SI APLICA)

Plataformas como Tienda Virtual del Estado Colombiano (Colombia Compra Eficiente), si los productos están disponibles, lo cual permite:

- Contratación ágil.
- Proveedores previamente habilitados.
- Estándares de calidad garantizados.

6. ANALISIS DE ESTUDIO DE MERCADO

A continuación, se relaciona el estudio de mercado realizado para la compra de UREA AUTOMOTRIZ para el adecuado desempeño del Bus MERCEDEZ LO916 de Placa NXY-746, adscrita al parque automotor del Centro Agropecuario.



El procedimiento realizado consistió en consultar el catálogo de los productos ofertados en la página de la Tienda Virtual del Estado Colombiano - TVEC y verificando que estos coincidan con los requerimientos establecidos en la ficha técnica de la Entidad, y validando su disponibilidad. Luego se procedió a realizar la respectiva comparación en cuanto a precios por parte de cada una de las empresas oferentes.

Teniendo en cuenta la necesidad descrita en los ítems anteriores, se procede a realizar un estudio y cotización de cómo podría ser el abastecimiento usando órdenes de compra por la TVEC, se encuentra el posible siguiente oferente, siendo esta la persona jurídica de Grandes Superficies:

- FERRICENTROS

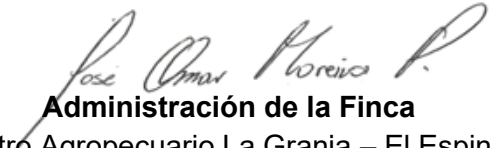
Estas estrategias buscan garantizar una compra efectiva que responde a las necesidades funcionales del centro de convivencia, respetando los principios de planeación, economía, transparencia y responsabilidad que rigen la contratación pública. La implementación de estas estrategias también contribuirá a optimizar la inversión pública, asegurar la calidad del servicio y promover un entorno digno para los beneficiarios del centro.

7. EN CONCLUSIÓN

El análisis del sector para la contratación de UREA AUTOMOTRIZ representa una acción estratégica clave para garantizar el correcto funcionamiento del Bus MERCEDES BENZ LO916 de Placa NXY-746 dado que permite el cumplimiento de normativas ambientales y optimizando el rendimiento del motor. Así mismo es posible asegurar la calidad del producto, la continuidad del suministro, precios competitivos. En definitiva, profesionalizar la compra de urea automotriz no solo protege la inversión en los vehículos, sino que también contribuye al cumplimiento de estándares ecológicos y operativos exigidos en la actualidad.

Dado en el Espinal, en el mes de agosto de 2025.

Cordialmente,


Administración de la Finca
Centro Agropecuario La Granja – El Espinal
SENA Regional Tolima

Proyectó: Verónica Alejandra Guzman Rivera: – Apoyo Profesional Administración Finca