REGIONAL NARIÑO
Centro Internacional de Producción Limpia Lope
ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR
MINIMA CUANTIA2 a 3 interlíneas

OBJETO: ADQUISICIÓN DE DETERGENTES E INSUMOS PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN Y LUBRICANTES PARA LOS EQUIPOS DE ORDEÑO MECÁNICO DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS DE GANADERÍA Y CAPRINOS DE LA FINCA DEL CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA LOPE DEL SENA REGIONAL NARIÑO.

OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO

El análisis del estudio del sector debe tener en cuenta el objeto del Proceso de Contratación, particularmente las ventajas que representa para la Entidad, la forma como se acuerda la entrega de los bienes objeto del presente proceso contractual, los plazos, cantidades contratadas, forma de pago y de entrega, las condiciones y especificaciones técnicas que generan la necesidad de contratar con una persona natural o jurídica la **Adquisición de detergentes e insumos para la limpieza y desinfección y lubricantes para los equipos de ordeño mecánico de las unidades productivas de ganadería y caprinos de la finca del Centro Internacional de Producción Limpia Lope del SENA Regional Nariño** y en general las demás condiciones previstas por las partes; cabe manifestar además que el objeto que se pretende contratar se encuentra debidamente identificado a través del clasificador de bienes y servicios y el sector al cual pertenecen, con cada código, en los listados de especificaciones técnicas del estudio previo.

Es importante reconocer que la función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad y a obtener el mayor valor por el dinero público, en consecuencia, la elaboración de este estudio del sector le permitirá al SENA, conocer puntualmente: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

Por lo tanto y en atención a lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1, del decreto 1082 de 2015 el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA – Regional Nariño, como parte activa en la formación y desarrollo de la fase de planeación, se permite realizar el Estudio del Sector, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, materializando así los principios de planeación, de responsabilidad y de transparencia. La importancia de realizar este análisis ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública

OBJETIVOS ANALISIS DE SECTOR:

1. Conocer el contexto en el cual los proveedores desarrollan su actividad
2. Conocer cómo y quienes pueden proveer los servicios o productos requeridos
3. Conocer cuál es la mejor manera de satisfacer la necesidad de la entidad
4. Contemplar las perspectivas legales, comerciales, financieras, organizacionales y técnicas relacionadas con el proceso contractual

El presente Estudio se desarrollará en los siguientes puntos:

1. **Contexto Legal y Regulatorio**
2. **Clasificación UNSPSC**
3. **Aspectos Generales del Mercado**
4. **Estudio de la Oferta**
5. **Estudio de la Demanda**
6. **Experiencia de Oferentes**
7. **Estudio del Mercado y Presupuesto Oficial para la Contratación.**

1. CONTEXTO LEGAL Y REGULATORIO

Normatividad en la contratación

En virtud de la ley 1150 de 2007 "por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos" y en desarrollo del decreto 1082 de 2015 "Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública", los procesos de selección se rigen bajo los principios de igualdad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos en los artículos 209 y 123 de la Constitución Política de Colombia como reglas que deben aplicar las entidades del estado para el cumplimiento de su función administrativa.

Considerando que el presupuesto estimado para ejecutar el objeto contractual no supera el 10% de la Menor Cuantía de contratación, de acuerdo con el presupuesto del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA para la presente vigencia, en el presente caso la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a la modalidad de Contratación de Mínima Cuantía, con fundamento en lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Articulo 94 de la Ley 1474 de 2011, artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas pertinentes y concordantes.

2. CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS CÓDIGO UNSPSC

Para identificar el sector del bien o del servicio a contratar de acuerdo con el objeto del presente proceso, se toma como fuente de información, la calificación de bienes y servicios de Naciones Unidas-UNSPSC y la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C.

De acuerdo a los bienes y servicios solicitados los códigos son los siguientes:

Grupo	Código Segmento	Código Familia	Código Clase	Código Producto	Descripción
B-MATERIAS PRIMAS	15	1512	151215	15121504	Aceite hidráulico
E-PRODUCTOS DE USO FINAL	47	4713	471321	47132101	Kits de limpieza industrial

3. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Sectores de la Economía

Las actividades primarias comprenden las actividades económicas de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; explotación de minas y canteras.

Las actividades secundarias comprenden las actividades económicas de industrias manufactureras y construcción.

Las actividades terciarias o de servicios comprenden las actividades económicas de suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental; comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida; información y comunicaciones; actividades financieras y de seguros; actividades inmobiliarias; actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo; administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales; actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

De acuerdo a esta clasificación, el objeto contractual de este proceso se encuentra enmarcado en el sector secundario de la economía, es decir el sector industrial y manufacturero.

Economía Nacional

La economía colombiana se despide de 2023, uno de los años recientes más difíciles en términos macro, aparte de la pandemia, en el que se evidenció una desaceleración importante, tras dos años consecutivos de importante expansión. [1]

“El año 2023 fue uno de desaceleración luego de dos años excepcionales de crecimiento que fueron 2021 y 2022. Adicionalmente, hay que tener en cuenta que en 2023 se dieron los ajustes en el gasto de los hogares, que fue excesivo en el pasado y que, de alguna manera, tiene que hacerse más sostenible y es, en parte, lo que el Banco de la República ha buscado con los aumentos de la tasa de interés”, aseguró Camilo Pérez, gerente de Investigaciones Económicas de Banco de Bogotá.

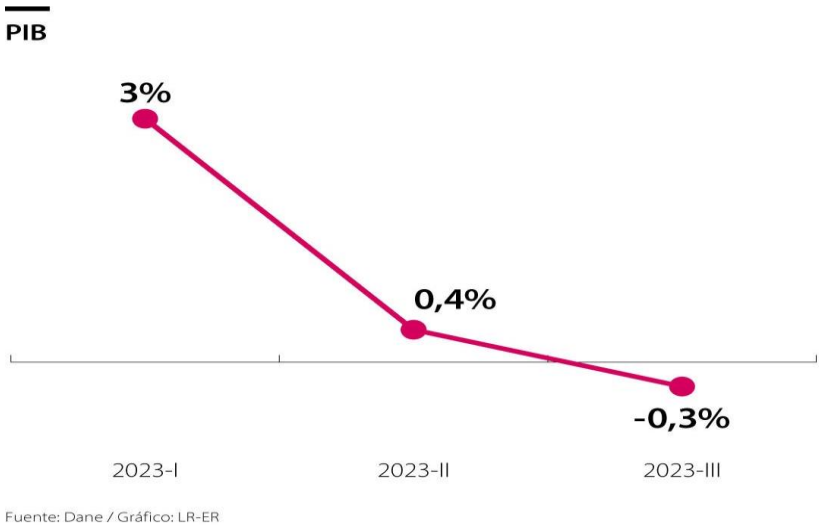
Otro de los tópicos económicos que ha sido tendencia ha sido la ejecución presupuestal por parte del Gobierno, algo que ha llamado la atención de los analistas.

“Las mayores sorpresas fueron el fuerte deterioro de la inversión público y privada, además los problemas transitorios de liquidez en el mercado monetario por la poca ejecución del Gobierno”, dijo Juan David Ballén, director de Análisis y Estrategia de Casa de Bolsa.

PIB en 2023, afectado por la desaceleración

La desaceleración de la economía ha sido una de las principales afectaciones macroeconómicas que se han experimentado en 2023. Luego de expandirse 10,6% en 2021 y 7,3% en 2022, la actividad económica se ha ido enfriando poco a poco junto a un menor ritmo de la demanda de las personas, que se enfrentan en paralelo a altas tasas de interés que ha mantenido el Banco de la República.

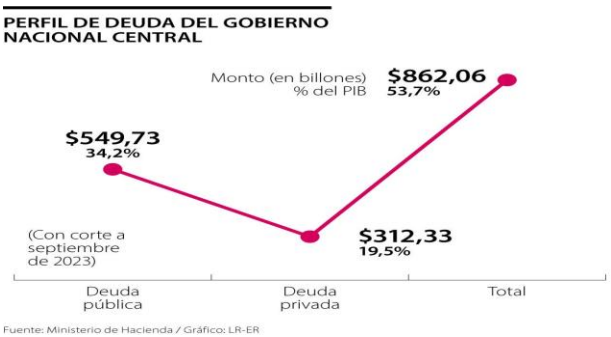
De acuerdo con el seguimiento que realiza el Dane, la economía colombiana se encuentra en un momento de desaceleración, luego de caer 0,3% en el tercer trimestre, siendo un balde de agua fría para el Gobierno, que esperaba una recuperación. El dato final de cómo le fue al país en este año se conocerá en 2024, se estima que la cifra esté entre 0,9% y 1,2%.



Fuente: Dane / Gráfico: LR-ER

Habría un repunte en la deuda del Gobierno Nacional

De cara a las últimas semanas de este año, los analistas consultados por LR esperan que la deuda del Gobierno Nacional Central, GNC, repunte. Según las cifras del Ministerio de Hacienda, con corte a septiembre la deuda llegaba a $862 billones, es decir, 53,7% del Producto Interno Bruto, PIB. De ese total, $312,3 billones son de deuda externa y el restante $549,7 billones son de deuda interna.

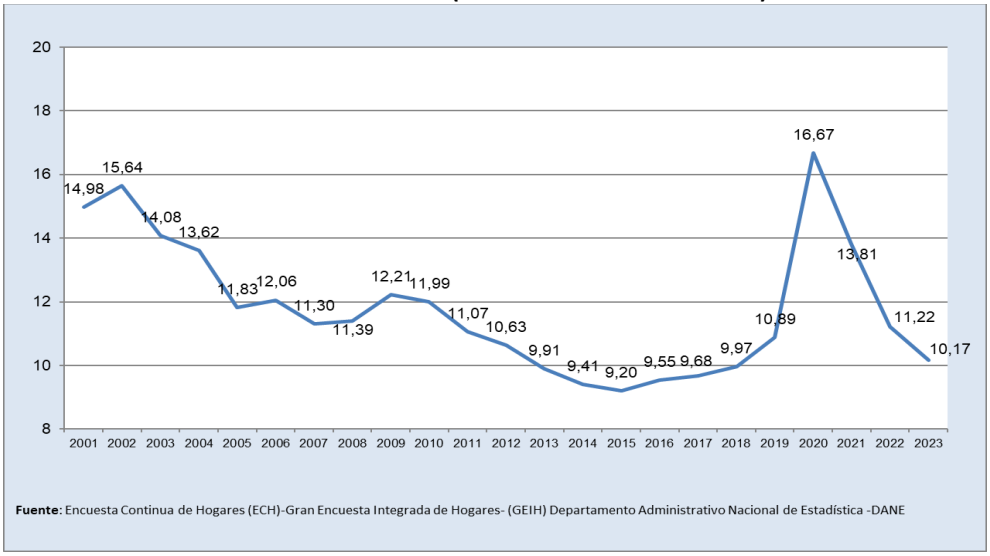


Fuente: Ministerio de Hacienda / Gráfico: LR-ER

El mercado laboral podría deteriorarse al final de año

A pesar de que la tasa de desempleo enfrentó uno de sus periodos recientes más complicados, la misma se ha ido reduciendo levemente en gran parte del año. Tal como lo precisa el Dane, la tasa de desempleo cayó desde 13,1% en enero hasta 10,7% en diciembre.

Tasa de Desempleo en Colombia: total nacional
Indicadores Anuales (Promedio Enero-Diciembre)

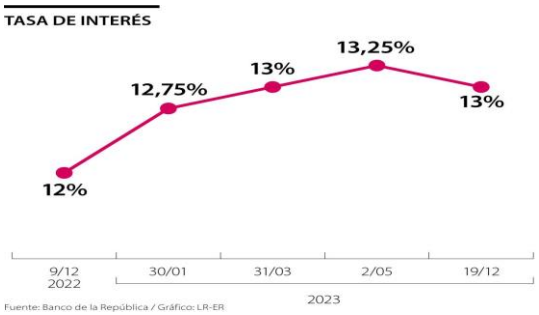


Fuente: Encuesta Continua de Hogares (ECH)-Gran Encuesta Integrada de Hogares- (GEIH) Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE

El Emisor bajó las tasas de interés después de tres años

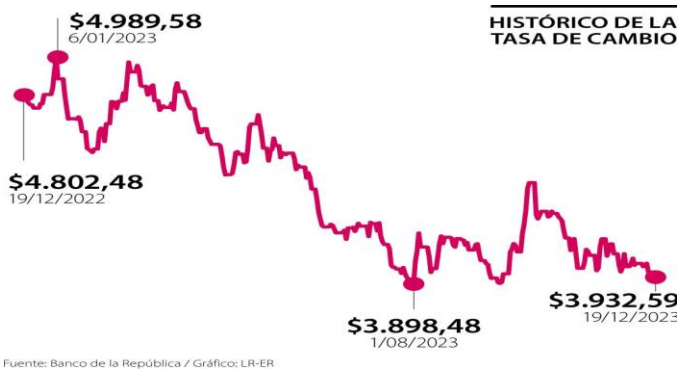
La tasa de interés ha sido uno de los indicadores macroeconómicos que marcó la tendencia en este año, toda vez que, de acuerdo con lo expresado por el Banco de la República, ha sido un mecanismo para frenar la inflación en Colombia. De hecho, se mantuvo en 13,25% desde mayo pasado hasta la última reunión de la Junta Directiva, en la que se tomó la decisión de bajar los tipos por primera vez desde septiembre de 2020.

Tal como esperaba el mercado financiero, la caída fue de apenas 25 puntos, pero, así como la inflación viene en descenso, se abre la puerta al inicio de una baja en la curva de las tasas del Banco Central.



La apreciación del peso colombiano frente al dólar

El peso colombiano finalizará este año como una de las monedas de países en desarrollo con mejor apreciación frente al dólar estadounidense. Todo esto, a pesar de la reciente tendencia de depreciación que ha vivido la tasa de cambio. El Grupo de Investigaciones de Bancolombia prevé que el dólar cierre alrededor de $4.200, debido, por un lado, a los pronunciamientos de la Fed y, desde la óptica nacional, la disminución de la percepción del riesgo país.



[1] La República- 23-12-2023
https://www.larepublica.co/especiales/mis-documentos-2023/la-economia-colombiana-se-despide-del-2023-con-el-legado-de-estas-cifras-3771490

Inflación

índice de Precios al Consumidor – Datos DANE

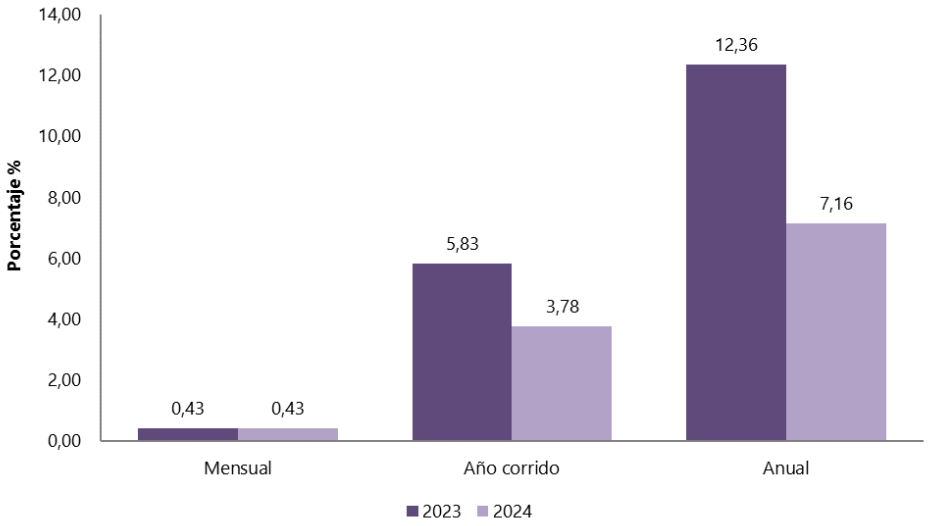
El índice de precios al consumidor (IPC) mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. El dato del IPC, en Colombia, lo calcula mensualmente el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

(IPC) Índice de Precios al Consumidor
Variación mensual, año corrido y anual - total nacional - 2023 - 2024 (mayo)

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
IPC total	0,43	**0,43**	5,83	**3,78**	12,36	**7,16**

Fuente: DANE, IPC

En mayo de 2024 la variación mensual del IPC fue 0,43%, la variación año corrido fue 3,78% y la anual 7,16%.



Variación y contribución mensual por divisiones de gasto[2]

En el mes de mayo de 2024, el IPC registró una variación de 0,43% en comparación con abril de 2024, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,43%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,74%), Restaurantes y hoteles (0,65%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,51%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,42%), Salud (0,36%), Prendas de vestir y calzado (0,20%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,13%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,11%), Educación (0,03%), Recreación y cultura (-0,02%), Transporte (-0,05%) y por último, Información y comunicación (-0,16%).

Variación y Contribución mensual según divisiones de gasto abril 2023 – mayo 2024

		2023		2024	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,92	0,28	0,74	0,23
Restaurantes y hoteles	9,43	0,68	0,07	0,65	0,07
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,85	-0,17	0,51	0,10
TOTAL	100,00	0,43	0,43	0,43	0,43
Bienes y servicios diversos	5,36	0,37	0,02	0,42	0,02
Salud	1,71	0,85	0,01	0,36	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,60	0,02	0,20	0,01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,44	0,02	0,13	0,01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,15	0,02	0,11	0,00
Educación	4,41	0,02	0,00	0,03	0,00
Recreación y cultura	3,79	0,02	0,00	-0,02	0,00
Transporte	12,93	1,19	0,16	-0,05	-0,01
Información y comunicación	4,33	0,05	0,00	-0,16	0,00

Fuente: DANE, IPC

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,43%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,39 puntos porcentuales a la variación total.

Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En lo corrido del año, (enero - mayo), cuatro divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (3,78%): Educación (8,89%), Restaurantes y hoteles (4,80%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,49%) y por último, Transporte (4,10%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Bebidas alcohólicas y tabaco (3,62%), Salud (3,60%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,48%), Bienes y servicios diversos (2,43%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,90%), Prendas de vestir y calzado (1,39%), Información y comunicación (-0,18%) y por último, Recreación y cultura (-1,11%).

Variación y Contribución año corrido por divisiones de gasto mayo 2023 -2024

		2023		2024	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	8,88	0,33	8,89	0,34
Restaurantes y hoteles	9,43	8,11	0,84	4,80	0,52
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	4,60	1,41	4,49	1,38
Transporte	12,93	10,17	1,29	4,10	0,55
TOTAL	100,00	5,83	5,83	3,78	3,78
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	6,82	0,11	3,62	0,06
Salud	1,71	6,34	0,11	3,60	0,06
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,08	0,81	3,48	0,66
Bienes y servicios diversos	5,36	6,97	0,37	2,43	0,13
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	7,50	0,31	1,90	0,08
Prendas de vestir y calzado	3,98	3,26	0,11	1,39	0,04
Información y comunicación	4,33	0,13	0,00	-0,18	-0,01
Recreación y cultura	3,79	3,85	0,13	-1,11	-0,04

Fuente: DANE, IPC.

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - mayo), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales en conjunto contribuyeron con 3,11 puntos porcentuales a la variación total.

[2] DANE boletín IPC mayo 2024

Economía Local [3]

Nariño contribuye únicamente con el 0,2% de las exportaciones del país. La poca riqueza que genera viene en apenas un 2,5% de las industrias manufactureras.

La potencialidad de Nariño para ser un territorio que genere condiciones de vida digna para todos sus habitantes es enorme. Todos los pisos térmicos, un puerto con una ubicación estratégica en América y el mundo, una frontera con un país que demanda bienes y servicios y comercia en dólares, y unas gentes inteligentes y con ganas de salir adelante como las que más.

Tan cierta es la potencialidad de Nariño, que a principios del siglo pasado alcanzamos a tener una significativa producción industrial. Fábricas de paños, licores (como la cervecería Alemana y la Baviera, de las primeras del país), máquinas, herramientas, madera, además de procesos agroindustriales con el coco, arroz, frutales, camarón en confinamiento, y los más recientes de café, lácteos, papa y palma.

A pesar de toda esta potencialidad, por decisión de una clase dirigente nacional y local sin ninguna aspiración colectiva, decidieron para beneficio particular y de extranjeros, promover la idea de "traer de afuera lo que se podía producir en el territorio", olvidando adrede que no importa que tan barato llegue un producto, sin empleo regional, simplemente los nariñenses no tendremos con que adquirir esos bienes y servicios.

Ante la falta de condiciones de infraestructura portuaria, de vías y transporte y la ausencia de medidas para proteger e incentivar la producción regional, estas industrias paulatinamente han perdido peso, expulsando a trabajadores calificados al desempleo y la informalidad, además de la migración de miles de nariñenses con enorme potencialidad que se vuelven la base de la creación de riqueza en otros territorios.

La profundización de este modelo antinacional tiene a Nariño tocando fondo. Mientras el ingreso per cápita (por habitante) para el año 2021 de un estadounidense fue de más de US$69 mil, el de un uruguayo de más de US$17 mil (Banco Mundial), el de un colombiano apenas superó los US$6 mil, siendo aún peor para un nariñense, con tan solo US$2.949 (ni 300 dólares al mes) (MinComercio).

Nariño contribuye únicamente con el 0,2% de las exportaciones totales del país y la poca riqueza que se genera en el departamento viene apenas en un 2,5% de industrias manufactureras, que son las que transforman los insumos del sector agrícola y minero [1]. El modelo que tiene a la mitad de la población de Nariño sin poder llegar a fin de mes (DANE) solo tiende a empeorar. Por ejemplo, de no renegociar los TLC, para 2026 estará entrando sin arancel leche subsidiada de Estados Unidos, mandando a la ruina a miles de familias campesinas y a la principal industria nariñense que aún sobrevive.

_____

[3] *Las 2 orillas- 7-12-22- El principal problema de Nariño es que no produce riqueza*

Situación Económica de la Región

De acuerdo al Boletín **Pulso Económico Regional** del Banco de la República, se presentó una menor dinámica en la demanda, la cual generó lento crecimiento de la economía de Suroccidente frente a enero de un año atrás y al reporte previo. Incidió, además, el cierre vial por derrumbe en la Panamericana. Desmejoraron el comercio y la industria, mientras que tuvieron descenso la oferta agrícola, el transporte y la venta de vivienda nueva. Solo mejoró el flujo de crédito.

El comercio desmejoró su crecimiento

- La menor demanda deterioró las ventas minoristas en un ambiente inflacionario y altas tasas de interés para financiar consumo. Se redujo la dinámica en ventas de alimentos y cayeron las de materiales de construcción. La temporada escolar favoreció comercio de vestuario, calzado y papelería. El cierre vial del sur afectó la actividad comercial en la región.
- Desplome en las ventas de vehículos y motos nuevas por mayores precios de los automotores, tasas de interés para financiación y exigencias en el otorgamiento de créditos.

- La ocupación hotelera continuó en ascenso por buena afluencia de turistas en la primera quincena del mes.

La industria creció, pero a menor ritmo

- La producción fabril se desaceleró por aumento en inventarios de meses atrás y menor demanda del mercado.
- Las exportaciones de papeles, autopartes y azúcar se desaceleraron por fuerte competencia, aunque tasa de cambio compensó aumentos en los costos.
- Creció la producción de farmacéuticos, productos de caucho, junto a confecciones y confitería, en estos dos últimos por aumento en pedidos externos.
- Se estabilizó la producción de empaques, plásticos y alimentos procesados, aunque en este último, siguió la escasez de materia prima y bajos pedidos externos. Continuó el descenso en producción de motos, autopartes y calzado.

El sector agropecuario siguió con reducción

- Las cosechas agrícolas disminuyeron por perdidas de floración en cultivos como café, frutales y cítricos; además reducción en caña de azúcar por exceso de precipitaciones.
- En general, menor flujo de carga desde Nariño hacia centrales de abasto de la región por derrumbe en Rosas, Cauca, que se suplió con producción de otras regiones.
- La oferta pecuaria se incrementó en carne de cerdo, huevo, leche, y en menor escala en pollo.

El transporte y la construcción mostraron caída

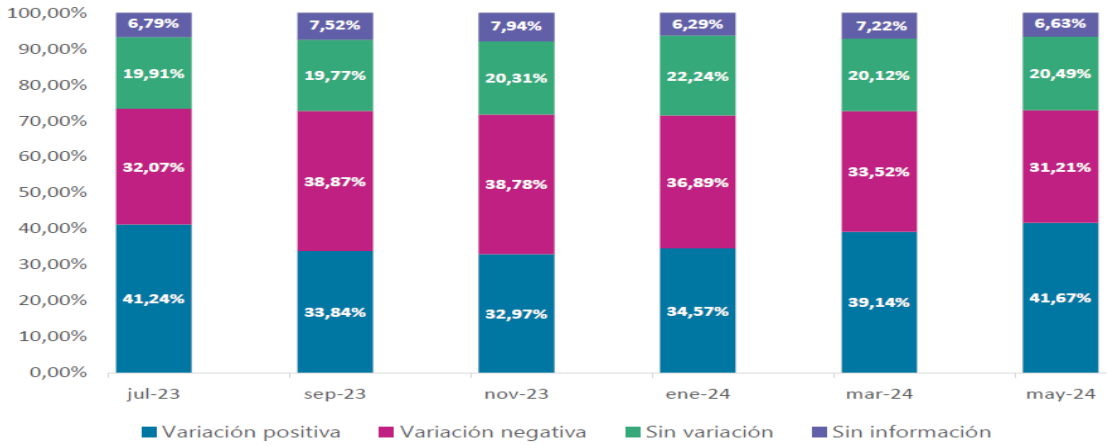
- El transporte presentó reducción en todas sus modalidades debido al derrumbe en Rosas, Cauca, por restricción en el paso de automotores; a su vez, el transporte aéreo disminuyó particularmente hacia la Costa Caribe.
- En construcción, se amplió la caída en la venta de vivienda nueva ante mayores precios, tasas de interés e incertidumbre sobre el futuro del subsidio Mi Casa Ya. En concordancia, se ajustaron a la baja la oferta, lanzamientos e iniciaciones de vivienda nueva.

Mercado del Sector Insumos Pecuarios

4.2. Elementos agropecuarios

De acuerdo con la información reportada en el Boletín técnico Insumos y factores de la producción agropecuaria (SIPSA_I) para mayo de 2024, del grupo de elementos agropecuarios, el 41,67% de los precios de estos elementos presentó variación positiva, variación negativa el 31,21%, permaneció estable (no hubo variación) el 20,49% y sin información de su variación el 6,63% restante, resaltando que en mayo de 2024 se reportó la mayor participación de precios con variación positiva del periodo, como se observa en el gráfico 01.

Gráfico 01. Comportamiento de los precios minoristas del grupo de elementos agropecuarios
Serie: julio (2023) – mayo (2024)

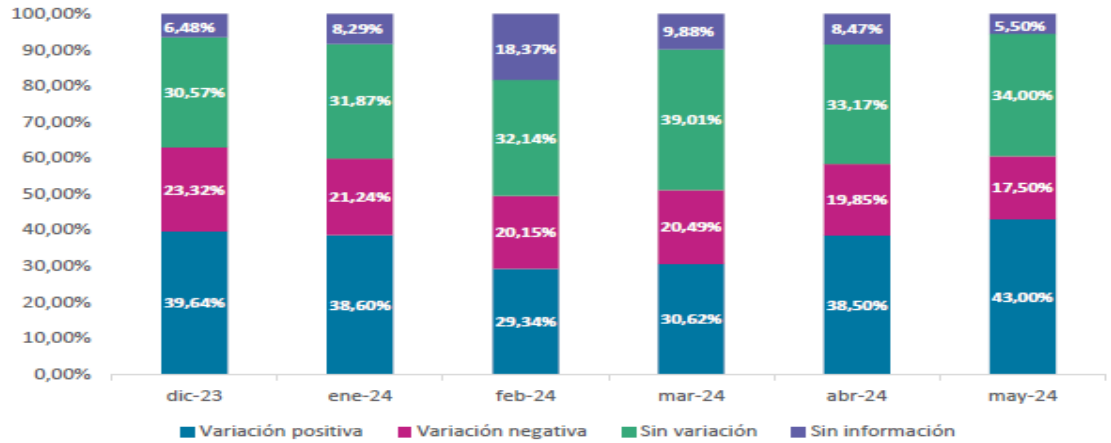


Fuente: DANE, SIPSA.

Antisépticos, desinfectantes e higiene

De acuerdo con la información reportada para mayo de 2024, del grupo de antisépticos, desinfectantes e higiene, el 43,00% de los precios de estos insumos presentó variación positiva, permaneció estable (no hubo variación) el 34,00%, variación negativa el 17,50% y sin información de su variación el 5,50% restante, resaltando que, en mayo de 2024 se reportó la mayor participación de precios con variación positiva del periodo, como se observa en el gráfico 02.

Gráfico 02. Comportamiento de los precios minoristas de los insumos del grupo antisépticos, desinfectantes e higiene Serie: diciembre (2023) – mayo (2024)

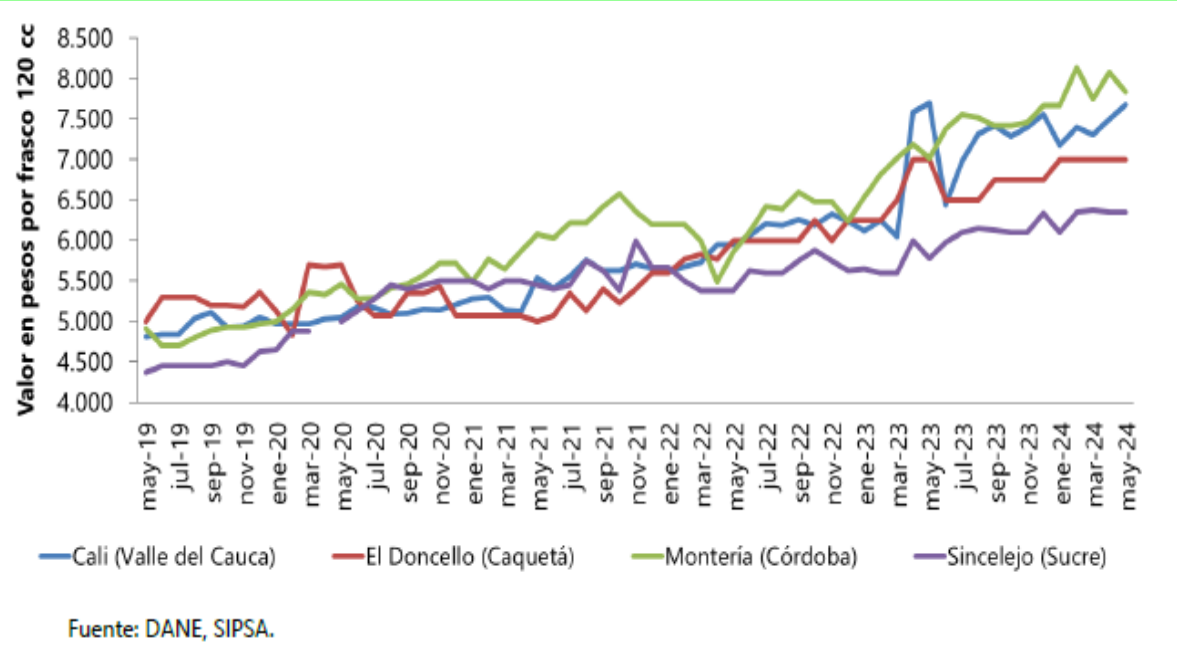


Fuente: DANE, SIPSA.

En cuanto a uno de los insumos representativos de este grupo, el antiséptico y desinfectante Específico Coopers (frasco de 120 centímetros cúbicos), según la información reportada para mayo de 2024, sus precios mostraron variación positiva en 19 de los 52 municipios reportados (36,54%), permanecieron estables en 19 municipios (36,54%), variación negativa en 11 municipios (21,15%), y sin información de su variación en los 3

municipios restantes (5,77%). Los municipios que reportaron la mayor variación al alza fueron Quinchía (Risaralda) con 11,31% y Neiva (Huila) con 4,55%; mientras que los municipios con mayor variación a la baja fueron Garzón (Huila) con -5,24% y Puerto Rico (Caquetá) con -5,08%.

Gráfico 3. Comportamiento de los precios minoristas del Específico Coopers (120 centímetros cúbicos) Serie: mayo (2019) – mayo (2024)



Fuente: DANE, SIPSA.

De otra parte, los municipios que presentaron los precios promedio más altos en mayo de 2024 de este antiséptico y desinfectante fueron Isnos (Huila) con $9.750, y La Unión (Valle del Cauca) y Corozal (Sucre) con $9.500, cada uno; mientras que los municipios con los precios promedio más bajos, fueron Sincelejo (Sucre) con $6.350 y Pasto (Nariño) con $6.833. En el gráfico 28 se muestra el comportamiento de los precios del antiséptico y desinfectante Específico Coopers (frasco de 120 centímetros cúbicos) en algunos municipios del país. Los siguientes mapas muestran los precios minoristas, la tendencia y la variación porcentual reportados para este insumo en mayo de 2024.

Boletín técnico No. 143, Insumos y factores de la producción agropecuaria (SIPSA_I) Mayo de 2024

4. ESTUDIO DE LA OFERTA

Podrán participar en el presente procedimiento de selección, quienes estén interesados en presentar propuestas y participar en el proceso de contratación de mínima cuantía por invitación pública, consorcios, uniones temporales, personas naturales o jurídicas legalmente constituidas para poder llevar a cabo la adquisición y/o suministro de los bienes requeridos, por consiguiente una vez realizado el análisis se identificó para el presente proceso, entre otros los siguientes potenciales proveedores:

	PROVEEDOR
1	CENTRO AGROPECUARIO DE NARIÑO
2	DIMAP

5. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Como parte del estudio de la demanda, que busca reconocer las lecciones aprendidas y tener un marco de referencia para la estructuración de los procesos, la Entidad para analizar la caracterización de los proveedores se basó en la información obtenida mediante la página web del Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP, en donde se identificó procesos de contratación anteriores similares, de manera que sea posible ubicarse en un universo que permita conocer la demanda existente cuando se trata de contratar la adquisición y/o suministro de los bienes objeto del presente proceso de contratación. Por lo cual se anexa el siguiente cuadro con procesos similares:

Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fecha de publicación
COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FATIMA	COLF-14-2024	COMPRA DE INSUMOS PECUARIOS	13/06/2024
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA MAGDALENA	SIP-MGN-CAAG-0041-2024	MATERIALES E INSUMOS PECUARIOS	30/05/2024
LA CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA	132600	ABASTECIMIENTO CONTINUO PARA EL SUMINISTRO DE INSUMOS PECUARIOS EN EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN PALMIRA	30/05/2024
LA CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA	597622	INSUMOS PECUARIOS	11/04/2024

6. EXPERIENCIA DE OFERENTES:

Como Entidad Estatal establecemos dentro del presente proceso de contratación como uno de los requisitos habilitantes, acreditar la experiencia por parte de los oferentes como una exigencia para determinar la idoneidad y capacidad para ejecutar de manera eficaz el contrato a celebrar; con el fin de salvaguardar y garantizar la correcta destinación del presupuesto nacional asignado para el desarrollo de los proyectos propuestos por la entidad.

Esto en aras de garantizar la escogencia del proveedor que realmente tenga acreditada las actividades a desarrollar ya sean símiles o afines a el objeto contractual a ejecutar; evitando así la contratación con

oferentes cuyas empresas o establecimientos de comercio sean de papel y que no tengan un determinado soporte para respaldar el cumplimiento de sus obligaciones.

Para ello dentro de la presente contratación se solicitará a los oferentes la siguiente información:

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, requiere que los oferentes acrediten experiencia en contratos que hayan celebrado, ejecutado o tener en ejecución durante los últimos cuatro (4) años, contados a partir del cierre del presente proceso de contratación, cuyo objeto tenga relación con el objeto del proceso contractual, presentando dos (02) contratos por proponente, cuyo valor sea o sumen el 50% del presupuesto oficial. Esto se acreditará de la siguiente manera:

1. *Tratándose de contratos ejecutados con Entidades Públicas el proponente deberá presentar Certificación de cada uno de los Contratos y/o copia de los contratos.*
2. *Para el caso de contratos ejecutados con empresas privadas o personas naturales, el proponente deberá presentar respecto de cada contrato copia del Contrato y copia de la factura o en su defecto copia del Contrato y cuenta de cobro según corresponda.*
3. *El oferente deberá aportar la certificación expedida por el contratante y suscrita por el funcionario o persona competente en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos:*
   a) *Objeto*
   b) *Plazo.*
   c) *Número del Contrato.*
   d) *Contratante, NIT, teléfono y dirección.*
   e) *Nombre del contratista. (si se ejecutó en unión temporal o consorcio identificar los integrantes y su porcentaje de participación).*
   f) *Fecha de iniciación*
   g) *Fecha de terminación.*
   h) *Valor final del contrato*
   i) *Si se encuentra ejecutado o en ejecución.*
   j) *Calificación del servicio*
   k) *Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).*
   l) *Nombre y firma de quien expide la certificación. (La certificación deberá estar firmada por la persona competente para suscribirla).*
      - *Para contratos públicos, por el ordenador del gasto de la entidad contratante o el funcionario competente.*
      - *Para contratos privados suscritos con personas jurídicas, por el representante legal de la empresa contratante, o la persona delegada para suscribirlo.*
      - *Para contratos privados suscritos con personas naturales, por la misma persona natural con quien se suscribió el contrato.*

La certificación o documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados o apostillados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia.

Cuando exista diferencia entre la información relacionada en la certificación y la consagrada en los soportes presentados, prevalecerá la información de los soportes.

7. ESTUDIO DEL MERCADO Y PRESUPUESTO OFICIAL PARA LA CONTRATACIÓN

Para efecto del señalamiento de precio ofrecido, el proponente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la oferta económica.

Para estimar el presupuesto del presente proceso de selección se realizó a través de cotizaciones solicitadas a proveedores a nivel nacional y local mediante solicitud de información para realizar estudio de los precios del mercado publicada en la página web del SENA, estableciendo expresamente que ni la formulación de la solicitud ni la presentación de la cotización generan compromiso u obligación por parte del SENA, pues no corresponden a un procedimiento de selección.

Ver anexo 1- Cuadro comparativo

Como resultado de este proceso se determinó que el presupuesto oficial para la contratación de: **Adquisición de detergentes e insumos para la limpieza y desinfección y lubricantes para los equipos de ordeño mecánico de las unidades productivas de ganadería y caprinos de la finca del Centro Internacional de Producción Limpia Lope del SENA Regional Nariño,** es por valor de NUEVE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS ($9.631.652,00.) MDA/CTE, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.



EVELYN CIOMARA MONTEALEGRE VALLEJO
Trabajador Oficial Pec. - Producción de Centros (E)

Proyectó: Javier Galindez Narváez.

CUADRO COMPARATIVO DE ANALISIS DE ESTUDIO DE MERCADO

SOLICITANTE: EVELYN CIOMARA MONTEALEGRE VALLEJO **CARGO:** T.O LÍDER PRODUCCIÓN DE CENTROS (E) **FECHA:** 27/06/2024

DEPENDENCIA: CIPL LOPE - OFICINA PRODUCCIÒN DE CENTROS **FICHA O PROYECTO: MATERIALES FORMACION: Reserva Pptal para adquisición de materiales formación de producción de centros del Centro Lope, vigencia 2024** **GRUPO:** Insumos detergentes y desinfectantes equipos de ordeño mecánico

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	REFERENTE 1: CENTRO AGROPECUARIO DE	REFERENTE 2: DIMAP	PRECIO UNITARIO ESTIMDO (INCLUIDO IVA)	TOTAL	OBSERVACIONES
1	47132101	Detergente para equipos de ordeño altamente concentrado en alcalinidad y cloro para rápida remoción de grasas y proteínas, con agente secuestrante para eliminar minerales. Caneca por 5 galones. Composición garantizada: Detergente alcalino clorado concentrado. Contiene agentes secuestrantes. Apariencia: Líquido de color amarillo claro, leve olor a cloro. Peso específico: 1,170-1,200. Contenido de cloro: Mínimo 2,5%. Dosificación: 2,5mL a 3,0mL por cada Litro de solución de lavado. Biodegradabilidad: Producto biodegradable según resolución 0689 de 2016. Contenido de Fósforo: Menor a 0,65%. CON FECHA DE FABRICACION MAXIMO DE 1 MES AL MOMENTO DE ENTREGA. ANEXAR FICHA TECNICA Y HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO	Caneca	9	170.800	275.906	275.906,00	**2.483.154,00**	Teniendo en cuenta el conocimiento del mercado por parte de los técnicos del área, los valores reales, el cumplimiento de las características técnicas requeridas y disponibilidad de productos en el mercado, se toma el mayor valor entre las precotizaciones presentadas.
2	47132101	Detergente neutro para equipos de ordeño de alta espuma que no deja residuos alcalinos ni ácidos facilitando su remoción. Caneca por 5 galones. Composición garantizada: Contiene mínimo 18% de Tensoactivos Aniónicos (Ácido Dodecilbenceno sulfónico lineal y Lauril éter sulfato de sodio). Apariencia: Líquido viscoso, traslúcido, color amarillo claro de olor característico. Peso específico: 1,028. Test de Espuma al 10%: Forma espuma abundante la cual permanece mínimo durante 20 segundos. pH: 6,5-7,5. Dosificación: 5,0 mL a 10,0mL por cada Litro de solución de lavado. Biodegradabilidad: Producto biodegradable según resolución 0689 de 2016. Contenido de Fósforo: Menor a 0,65%. CON FECHA DE FABRICACION MAXIMO DE 1 MES AL MOMENTO DE ENTREGA. ANEXAR FICHA TECNICA Y HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO	Caneca	4	141.000	132.526	136.763,00	**547.052,00**	Teniendo en cuenta el conocimiento por parte de los técnicos del área, los valores del mercado, el cumplimiento de las características técnicas requeridas y disponibilidad de productos en el mercado, se toma el valor promedio de los dos referentes.
3	47132101	Desinfectante clorado para equipos de ordeño. Caneca por 5 galones. Composición garantizada: Mínimo 6% de cloro disponible c. Apariencia: Líquido traslúcido de color amarillo con fuerte olor a cloro. Peso específico: 1,122-1,160. Cloro disponible: Mayor a 6%. Dosificación: 2,0 mL por cada Litro de solución de desinfección. Producto biodegradable. Contenido de Fósforo: Menor a 0,65%. CON FECHA DE FABRICACION MAXIMO DE 1 MES AL MOMENTO DE ENTREGA. ANEXAR FICHA TECNICA Y HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO	Caneca	4	163.000	118.335	140.668,00	**562.672,00**	
4	47132101	Limpiador acido concentrado para equipos de ordeño. Caneca por 5 galones. Composición garantizada: Limpiador altamente concentrado en ácido. Contiene surfactantes de baja espuma. Apariencia: Líquido de color rojo. Peso específico: 1,210-1,232. pH solución 1%: 1,80. Dosificación: 2,5mL a 3,0mL por cada Litro de solución de lavado. Biodegradabilidad: Producto biodegradable según resolución 0689 de 2016. Contenido de Fósforo: Menor a 0,65%. CON FECHA DE FABRICACION MAXIMO DE 1 MES AL MOMENTO DE ENTREGA. ANEXAR FICHA TECNICA Y HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO.	Caneca	9	180.000	261.166	261.166,00	**2.350.494,00**	Teniendo en cuenta el conocimiento del mercado por parte de los técnicos del área, los valores reales, el cumplimiento de las características técnicas requeridas y disponibilidad de productos en el mercado, se toma el mayor valor entre las precotizaciones presentadas.
5	47132101	Antiséptico y sellador yodado. Caneca por 5 galones. Composición por cada 100mL de solución: 11,34g de Complejo Yodo nonilfenoxipolietanol, Apariencia: Líquido de color café oscuro, con fuerte olor a yodo, pH: 4.0-6,0 Valoración de Yodo % p/p: 0,5%-0,6%. Producto biodegradable. CON FECHA DE FABRICACION MAXIMO DE 1 MES AL MOMENTO DE ENTREGA. ANEXAR FICHA TECNICA Y HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO	Caneca	4	975.000	379.385	379.385,00	**1.517.540,00**	
6	15121504	Aceite hidráulico BP para sistema hidráulico (bombas de vacío) caneca por 5 galones. Estado físico: Líquido oleoso, brillante. Gravedad específica: 0.87 a 0.91 a 15.5°C. Viscosidad a 100°C(cSt): De 4.3 a 45 Punto de inflamación, °C: Mín. 190 Viscosidad a 100°C, cSt: D-445; 20W50/18.5; 10W30/9.8. Índice de viscosidad: D-2270; 20W50/130; 10W30/145. Gravedad API: D-287 20W50/29.4; 10W30/30.8. Punto de inflamación, °C: D-92; 20W50/210; 10W30/205. Punto de fluidez, °C: D-97; 20W50/-25; 10W30/-25. Numero de basicidad BN, mg KOH/g: D-2896 20W50/5.8; 10W30/5.8. Reactividad: Producto estable, no reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte. Estabilidad Química: No hay descomposición si se utiliza conforme a las instrucciones. Posibilidad de reacciones peligrosas: No ocurrirá polimerización. Condiciones que deben evitarse: Calor, llamas, chispas y altas temperaturas. No es de esperar que sea nocivo para el medio acuático. Otros efectos: No se prevén otros efectos medioambientales adversos. Debe ser entregado con su respectiva ficha técnica y hoja de seguridad.	Caneca	3	824.000	723.580	723.580,00	**2.170.740,00**	Teniendo en cuenta el conocimiento del mercado por parte de los técnicos del área, los valores reales, el cumplimiento de las características técnicas requeridas y disponibilidad de productos en el mercado, se toma el menor valor entre las precotizaciones presentadas.
							TOTAL	**9.631.652,00**	

NOTA: ESTE FORMATO SE APLICARA PARA ESTUDIOS DE MERCADO, SI HUBIESE EL CASO DE QUE SE CAMBIE LA PARTE TECNICA O SE TOME UN VALOR MAYOR FAVOR DETERMINAR EL PORQUE EN OBSERVACIONES CORRESPONDIENTES AL ITEM, ASÍ MISMO TENER EN CUENTA QUE LOS VALORES AQUÍ CONSIGNADOS DEBEN INCLUIR IVA (EN CASO DE QUE PRESENTEN PRECOTIZACIONES PERSONAS DE REGIMEN COMÚN).

NUMERO DE CDP Y NOMBRE RUBRO PRESUPUESTAL - CODIGO LEY:CDP 5724 DEL 13/01/2024 C-3603-1300-15-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL.

CONCEPTO TECNICO EN GENERAL: precotizacion si cumplen con los bienes solicitados y pueden tenerse encuenta para la estimacion del presupuesto del proceso contractual SI ■ NO □

TIPO DE CONTRATO					
	COMPRAVENTA (1 SOLA ENTREGA)	x	SERVICIOS		**PLAZO:** 60 DIAS CALENDARIO
	SUMINISTRO (ENTREGAS PARCIALES)		MANTENIMIENTO		

Tarik Alexander Luna Villarreal
Coordinador Administrativo y Financiero
Vo.Bo.

Evelyn Ciomara Montealegre Vallejo
Trabajador Oficial Pec. - Producción de Centros (E)
Solicitante

Diana Maritza Cañizares Narváez
Administracion Finca Lope

San Juan de Pasto, 25 de junio de 2024

Señores:
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
CENTRO INTERNACION DE PRODUCCION LIMPIA LOPE
Ciudad.

Centro Agropecuario de Nariño

Cordial saludo.

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD DE MEDIDA		TOTAL
1	47132101	Detergente para equipos de ordeño altamente concentrado en alcalinidad y cloro para rápida remoción de grasas y proteínas, con agente secuestrante para eliminar minerales. Caneca por 5 galones. Composición garantizada: Detergente alcalino clorado concentrado. Contiene agentes secuestrantes. Apariencia: Líquido de color amarillo claro, leve olor a cloro. Peso específico: 1,170-1,200. Contenido de cloro: Mínimo 2,5%. Dosificación: 2,5mL a 3,0mL por cada Litro de solución de lavado. Biodegradabilidad: Producto biodegradable según resolución 0689 de 2016. Contenido de Fósforo: Menor a 0,65%. CON FECHA DE FABRICACION MAXIMO DE 1 MES AL MOMENTO DE ENTREGA. ANEXAR FICHA TECNICA Y HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO	8	Caneca	**170.800**	**1.366.400**
2	47132101	Detergente neutro para equipos de ordeño de alta espuma que no deja residuos alcalinos ni ácidos facilitando su remoción. Caneca por 5 galones. Composición garantizada: Contiene mínimo 18% de Tensoactivos Aniónicos (Ácido Dodecilbenceno sulfónico lineal y Lauril éter sulfato de sodio). Apariencia: Líquido viscoso, traslúcido, color amarillo claro de olor característico. Peso específico: 1,028. Test de Espuma al 10%: Forma espuma abundante la cual permanece mínimo durante 20 segundos. pH: 6,5-7,5. Dosificación: 5,0 mL a 10,0mL por cada Litro de solución de lavado. Biodegradabilidad: Producto biodegradable según resolución 0689 de 2016. Contenido de Fósforo: Menor a 0,65%. CON FECHA DE FABRICACION MAXIMO DE 1 MES AL MOMENTO DE ENTREGA. ANEXAR FICHA TECNICA Y HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO.	4	Caneca	**141.000**	**564.000**
3	47132101	Desinfectante clorado para equipos de ordeño. Caneca por 5 galones. Composición garantizada: Mínimo 6% de cloro disponible c. Apariencia: Líquido traslúcido de color amarillo con fuerte olor a cloro. Peso específico: 1,122-1,160. Cloro disponible: Mayor a 6%. Dosificación: 2,0 mL por cada Litro de solución de desinfección. Producto biodegradable. Contenido de Fósforo: Menor a 0,65%. CON FECHA DE FABRICACION MAXIMO DE 1 MES AL MOMENTO DE ENTREGA. ANEXAR FICHA TECNICA Y HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO.	3	Caneca	**163.000**	**489.000**
4	47132101	Limpiador acido concentrado para equipos de ordeño. Caneca por 5 galones. Composición garantizada: Limpiador altamente concentrado en ácido. Contiene surfactantes de baja espuma. Apariencia: Líquido de color rojo. Peso específico: 1,210-1,232. pH solución 1%: 1,80. Dosificación: 2,5mL a 3,0mL por cada Litro de solución de lavado. Biodegradabilidad: Producto biodegradable según resolución 0689 de 2016. Contenido de Fósforo: Menor a 0,65%. Producto biodegradable. CON FECHA DE FABRICACION MAXIMO DE 1 MES AL MOMENTO DE ENTREGA. ANEXAR FICHA TECNICA Y HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO.	8	Caneca	**180.000**	**1.440.000**

5	47132101	Antiséptico y sellador yodado. Caneca por 5 galones. Composición por cada 100mL de solución: 11,34g de Complejo Yodo nonilfenoxipolietanol, Apariencia: Líquido de color café oscuro, con fuerte olor a yodo, pH: 4.0-6,0 Valoración de Yodo % p/p: 0,5%-0,6%. Producto biodegradable. CON FECHA DE FABRICACION MAXIMO DE 1 MES AL MOMENTO DE ENTREGA. ANEXAR FICHA TECNICA Y HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO.	3	Caneca	**975.000**	**2.925.000**
6	15121504	Aceite hidraulico BP para sistema hidraulico (bombas de vacío) caneca por 5 galones. Estado físico : Líquido oleoso, brillante. Gravedad específica : 0.87 a 0.91 a 15.5°C. Viscosidad a 100°C(cSt) : De 4.3 a 45 Punto de inflamación, °C : Mín. 190 Viscosidad a 100°C, cSt: D-445; 20W50/18.5; 10W30/9.8. Indice de viscosidad: D-2270; 20W50/130; 10W30/145. Gravedad API: D-287 20W50/29.4; 10W30/30.8. Punto de inflamacion, °C: D-92; 20W50/210; 10W30/205. Punto de fluidez, °C: D-97; 20W50/-25; 10W30/-25. Numero de basicidad BN, mg KOH/g: D-2896 20W50/5.8; 10W30/5.8. Reactividad: Producto estable, no reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte. Estabilidad Química: No hay descomposición si se utiliza conforme a las instrucciones. Posibilidad de reacciones peligrosas: No ocurrirá polimerización. Condiciones que deben evitarse: Calor, llamas, chispas y altas temperaturas. No es de esperar que sea nocivo para el medio acuático. Otros efectos: No se prevén otros efectos medioambientales adversos. Debe ser entregado con su respectiva ficha técnica y hoja de seguridad.	3	Caneca	**824.000**	**2.472.000**

TOTAL COTIZACION IVA INCLUIDO	**9.256.400**

Tiempo de entrega; Inmediato
Vigencia: 30 dias
Sitio de entrega: MUNICIPIO DE PASTO
Forma de pago : Credito

Atentamente: **HECTOR GUILLERMO DORADO ENRIQUEZ** **CENTRO AGROPECAURIO DE NARIÑO** CC. No. 5,248,726 DE PASTO-NARIÑO **NIT 5,248726-2**	Cordialmente,  HECTOR GUILLERMO DORADO ENRIQUEZ CC 5.248.726 DE EL TAMBO NARIÑO Gerente

Dimap
Servicio, innovación y calidad

PROPUESTA ECONOMICA

DESCRIPCION DEL EQUIPO	DESCRIPCION DEL SERVICIO SOLICITADO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	% DE IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
Detergente para equipos de ordeño altamente concentrado en alcalinidad y cloro para rápida remoción de grasas y proteínas, con agente secuestrante para eliminar minerales. Caneca por 5 galones. Composición garantizada: Detergente alcalino clorado concentrado. Contiene agentes secuestrantes. Apariencia: Líquido de color amarillo claro, leve olor a cloro. Peso específico: 1,170-1,200. Contenido de cloro: Mínimo 2,5%. Dosificación: 2,5mL a 3,0mL por cada Litro de solución de lavado. Biodegradabilidad: Producto biodegradable según resolución 0689 de 2016. Contenido de Fósforo: Menor a 0,65%. CON FECHA DE FABRICACION MAXIMO DE 1 MES AL MOMENTO DE ENTREGA. ANEXAR FICHA TECNICA Y HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO	DIMAPDET PLUS X 5 GALONES	UNIDAD	8	19%	275.906	2.207.248
Detergente neutro para equipos de ordeño de alta espuma que no deja residuos alcalinos ni ácidos facilitando su remoción. Caneca por 5 galones. Composición garantizada: Contiene mínimo 18% de Tensoactivos Aniónicos (Ácido Dodecilbenceno sulfónico lineal y Lauril éter sulfato de sodio). Apariencia: Líquido viscoso, traslúcido, color amarillo claro de olor característico. Peso específico: 1,028. Test de Espuma al 10%: Forma espuma abundante la cual permanece mínimo durante 20 segundos. pH: 6,5-7,5. Dosificación: 5,0 mL a 10,0mL por cada Litro de solución de lavado. Biodegradabilidad: Producto biodegradable según resolución 0689 de 2016. Contenido de Fósforo: Menor a 0,65%. CON FECHA DE FABRICACION MAXIMO DE 1 MES AL MOMENTO DE ENTREGA.	DIMAP CLEAN X 5 GALONES	UNIDAD	4	19%	132.526	530.104
Desinfectante clorado para equipos de ordeño. Caneca por 5 galones. Composición garantizada: Mínimo 6% de cloro disponible c. Apariencia: Líquido traslúcido de color amarillo con fuerte olor a cloro. Peso específico: 1,122-1,160. Cloro disponible: Mayor a 6%. Dosificación: 2,0 mL por cada Litro de solución de desinfección. Producto biodegradable. Contenido de Fósforo: Menor a 0,65%. CON FECHA DE FABRICACION MAXIMO DE 1 MES AL MOMENTO DE ENTREGA. ANEXAR FICHA TECNICA Y HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO.	DIMAPSAN X 5 GALONES	UNIDAD	3	0%	118.335	355.005
Limpiador acido concentrado para equipos de ordeño. Caneca por 5 galones. Composición garantizada: Limpiador altamente concentrado en ácido. Contiene surfactantes de baja espuma. Apariencia: Líquido de color rojo. Peso específico: 1,210-1,232. pH solución 1%: 1,80. Dosificación: 2,5mL a 3,0mL por cada Litro de solución de lavado. Biodegradabilidad: Producto biodegradable según resolución 0689 de 2016. Contenido de Fósforo: Menor a 0,65%. Producto biodegradable. CON FECHA DE FABRICACION MAXIMO DE 1 MES AL MOMENTO DE ENTREGA.	DIMAPCID X 5 GALONES	UNIDAD	8	19%	261.166	2.089.328
Antiséptico y sellador yodado. Caneca por 5 galones. Composición por cada 100mL de solución: 11,34g de Complejo Yodo nonilfenoxipolietanol, Apariencia: Líquido de color café oscuro, con fuerte olor a yodo, pH: 4.0-6,0 Valoración de Yodo % p/p: 0,5%-0,6%. Producto biodegradable. CON FECHA DE FABRICACION MAXIMO DE 1 MES AL MOMENTO DE ENTREGA. ANEXAR FICHA TECNICA Y HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO.	DIMAPSELL 5000 X 5 GALONES	UNIDAD	3	0%	379.385	1.138.155

6	Aceite hidraulico BP para sistema hidraulico (bombas de vacío) caneca por 5 galones. Estado físico : Líquido oleoso, brillante. Gravedad específica : 0.87 a 0.91 a 15.5°C. Viscosidad a 100°C(cSt) : De 4.3 a 45 Punto de inflamación, °C : Mín. 190 Viscosidad a 100°C, cSt: D-445; 20W50/18.5; 10W30/9.8. Indice de viscosidad: D-2270; 20W50/130; 10W30/145. Gravedad API: D-287 20W50/29.4; 10W30/30.8. Punto de inflamacion, °C: D-92; 20W50/210; 10W30/205. Punto de fluidez, °C: D-97; 20W50/-25; 10W30/-25. Numero de basicidad BN, mg KOH/g: D-2896 20W50/5.8; 10W30/5.8. Reactividad: Producto estable, no reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte. Estabilidad Química: No hay descomposición si se utiliza conforme a las instrucciones. Posibilidad de reacciones peligrosas: No ocurrirá polimerización. Condiciones que deben evitarse: Calor, llamas, chispas y altas temperaturas. No es de esperar que sea nocivo para el medio acuático. Otros efectos: No se prevén otros efectos medioambientales adversos. Debe ser entregado con su respectiva ficha técnica y hoja de seguridad.	ACEITE PARA BOMBA DE VACIO POR 5 GALONES	UNIDAD	3	0%	723.580	2.170.740

SUBTOTAL (VR ANTES DE IVA	**7.719.934**
TOTAL IVA	**770.646**
VALOR TOTAL DESPUES DE IVA	**8.490.580**

GERMAN JIMENEZ RINCON
C.C. 79.107.898
Representante Legal
DIMAP SAS

Calidad y Tecnología

FICHA TÉCNICA
DimapDet®

DETERGENTE ALCALINO CLORADO CONCENTRADO PARA LAVADO EN SITIO

DimapDet es un detergente alcalino clorado concentrado, formulado para ofrecer acción superior a bajas razones de disolución y en condiciones extremas del agua.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS:

• **Eficiente poder limpiador:** Alcalino clorado con la concentración ideal para lavado de tanques de enfriamiento de manera eficiente.

• **Formulación altamente eficaz:** Fórmula fuertemente alcalina y altamente clorada , para la remoción rápida de grasas y proteína de leche, a bajas dosis, en aguas de extrema dureza, con altos contenidos de buffers y hierro.

•**Eficiente poder secuestrante:** Excelente acción de limpieza con un eficiente poder secuestrante que mantiene en suspensión los residuos de leche para impedir su acumulación.

• **Surfactantes de baja espuma:** Luego de su uso en el ciclo de lavado, no deja residuos en el sistema de ordeño.

• **Amigable con el medio ambiente:** Se disipa fácilmente en los sistemas sanitarios y no genera residuos contaminantes para el medio ambiente.

• **Seguro en su uso:** No es corrosivo de los componentes de acero inoxidable, vidrio ni goma de los sistemas de ordeño.

INSTRUCCIONES DE USO:

1. Enjuague inmediatamente después de ser empleado el equipo con agua limpia y tibia (entre 35° - 43°) sin recircular y drene completamente.

2. Prepare una solución con agua caliente entre 70°C - 75°C y adicione DIMAPDET según la dosis recomendada por el especialista Promilk. Haga circular la solución de lavado hasta que la temperatura baje mínimo a 50°C en un tiempo promedio de 6 a 10 minutos.

3. Drene completamente el agua del sistema. Tanques de enfriamiento: Para lavado manual: cepille la superficie interna del tanque incluyendo la tapa y la válvula de descarga, con la solución de lavado y drene completamente el agua.

4. Previo al siguiente ordeño (15 a 30 minutos) deje circular una solución con desinfectante DIMAPSAN. Haga circular la solución por 5 minutos y drene completamente el agua del sistema.

DOSIFICACIÓN:

Se utiliza a razón de 2.5 a 3.0 c.c. por cada litro de agua utilizada en el lavado (Aguas blandas).

La cantidad de producto alcalino clorado DIMAPDET para lavar apropiadamente los sistemas de ordeño y tanques de enfriamiento depende de la calidad del agua, diseño del sistema, factores físicos y químicos

Las aguas duras requieren de mayor dosificación de producto. Consulte al Especialista Promilk, para recomendaciones específicas y asegurar la eficiencia y uso apropiado del producto.

CONSERVACIÓN DEL PRODUCTO:

Almacene este producto en un lugar seco y fresco, lejos de la luz solar directa y del calor para evitar su degradación desde el momento de la apertura del envase. Una vez destapado el producto, se debe mantener el envase bien tapado

USO VETERINARIO ÚNICAMENTE
NO PARA USO HUMANO.

MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.

Fabricado en Colombia por DimapLab S.A.S
Carrera 1ra. No. 3-57 Chía vía Cajicá
Sector tres esquinas
Chía, Cundinamarca.
(57) (1) 8844269 - 8620948
pqr.dimaplab@dimapsas.com
www.dimaplab.com

Calidad y Tecnología

FICHA TÉCNICA
DimapSan®

SANITIZANTE CLORADO

DimapSan es un sanitizante para desinfección de equipos de ordeño, tanques y cantinas.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS:

• **Usos:** Ideal para lavar equipos de ordeño y tanques de enfriamiento de leche.

• **Propiedades químicas:**

Composición: Hipoclorito de sodio
Contenido: 6% min. de cloro disponible.
Olor: Fuerte a cloro
Color: Amarillo

• **Producto biodegradable:** Según resolución 0689 de 2016.

PRECAUCIONES:

Este producto clorado es cáustico, puede irritar la piel y los ojos.
Cuando este manipulando el producto, use anteojos de seguridad y protección para salpicaduras

INSTRUCCIONES DE USO:

1. Enjuague el equipo con agua limpia entre 35°C y 43°C, sin recircular. Inmediatamente drene completamente el agua del sistema.

2. Prepare una solución con agua caliente entre 70°C - 75°C y adicione un detergente alcalino clorado DIMAP según la dosis recomendada por el Especialista Promilk. Haga circular la solución de lavado hasta que la temperatura baje mínimo a 50°C en un tiempo promedio de 6 a 10 minutos. Drene completamente el agua del sistema.

3. Prepare una solución con agua entre 35°C y 43°C y ACINIT teniendo en cuenta la dosis recomendada por el Especialista Promilk. Haga circular la solución de lavado por 5 minutos. Drene completamente el agua del sistema.

4. Previo al siguiente ordeño (entre 15 a 30 minutos) deje circular una solución con DIMAPSAN. Haga circular la solución por 5 minutos y drene completamente el agua.

5. Realice el lavado externo de pezoneras, cantinas, copas y todos los materiales involucrados en el ordeño con una solución de DIMAPCLEAN. Enjuague con suficiente agua.

DOSIFICACIÓN:

Se utiliza a razón de 2.0c.c. por cada litro de agua utilizada en el lavado (Aguas blandas).
Si hay mucha concentración de materia orgánica, incrementar la dosis según recomendación técnica.
Se recomienda desinfectar equipos y tanques de 20 a 30 minutos antes de usar, dejar escurrir bien los elementos.
No dejar volúmenes de solución en equipos.

CONSERVACIÓN DEL PRODUCTO:

Almacene este producto en un lugar seco y fresco, lejos de la luz solar directa y del calor para evitar su degradación desde el momento de la apertura del envase. Una vez destapado el producto, se debe mantener el envase bien tapado

USO VETERINARIO ÚNICAMENTE
NO PARA USO HUMANO.

MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.

Fabricado en Colombia por DimapLab S.A.S
Carrera 1ra. No. 3-57 Chía vía Cajicá
Sector tres esquinas
Chía, Cundinamarca.
(57) (1) 8844269 - 8620948
pqr.dimaplab@dimapsas.com
www.dimaplab.com

Calidad y Tecnología

FICHA TÉCNICA

DimapDet Plus®

DETERGENTE ALCALINO CLORADO CONCENTRADO

DimapDet Plus es un detergente alcalino clorado concentrado, formulado para ofrecer acción superior a bajas razones de disolución y en condiciones más extremas del agua.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS:

- **Fórmula concentrada:** Excelente acción de limpieza a bajas concentraciones de uso.
- **Alta alcalinidad:** Fórmula fuertemente alcalina, remoción rápida de las grasas de la leche y resistencia al agua dura y altamente taponada.
- **Altamente clorado:** Remoción rápida y completa de proteínas.
- **Potente contenido de hidróxido de sodio:** Excelente acción de limpieza en sistemas de ordeño de tamaño grande y difíciles de limpiar.
- **Enjuague rápido:** Cualidades de no espumoso, fácil enjuague sin residuos.
- **Sistema secuestrante con poliacrilato:** Una nueva tecnología de poderosa acción secuestrante que mantiene en suspensión los minerales y residuos impidiendo su depósito.
- **Libre de fosfato / no daña en medio ambiente:** Es biodegradable y se disipa en los sistemas sanitarios.
- **Seguro:** Seguridad en el uso. No es corrosivo de las partes de acero inoxidables, vidrio, plástico ni de caucho, si se usa conforme a las instrucciones.

INSTRUCCIONES DE USO:

1. Seguridad en el uso. No es corrosivo de las partes de acero inoxidables, vidrio, plástico ni de caucho, si se usa conforme a las instrucciones.

2. Prepare una solución con agua caliente a 71°C (160°F) y adicione DIMAPDET PLUS según la dosis recomendada por su especialista Promilk, circule la solución de lavado durante 10 minutos o hasta que la temperatura llegue a 48°C - 50 °C y drene el sistema completamente

3. Continúe con un enjuague ácido con agua tibia o fría utilizando un detergente ácido de DIMAP, según la dosis recomendad por su especialista Promilk, y deje recircular por 5 minutos. Drene el sistema complemente.

4. Previo al siguiente ordeño (15- 30 minutos) deje circular una solución desinfectante de DIMAP preparada en agua.

DOSIFICACIÓN:

Se utiliza a una razón de 1.5 a 2.2cc por cada litro de agua utilizada en el lavado con aguas blandas. La cantidad de DIMAPDET PLUS para lavar apropiadamente depende de la calidad del agua, diseño del sistema, y factores físico químicos.

Las aguas duras requieren de mayor cantidad de producto. Consulte a su especialista Promilk para recomendaciones específicas, asegurar la eficiencia y uso apropiado del producto.

CONSERVACIÓN DEL PRODUCTO:

Almacene este producto en un lugar seco y fresco, lejos de la luz solar directa y del calor para evitar su degradación desde el momento de la apertura del envase. Una vez destapado el producto, se debe mantener el envase bien tapado

USO VETERINARIO ÚNICAMENTE
NO PARA USO HUMANO.

MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.

Fabricado en Colombia por DimapLab S.A.S
Carrera 1ra. No. 3-57 Chía vía Cajicá
Sector tres esquinas
Chía, Cundinamarca.
(57) (1) 8844269 - 8620948
pqr.dimaplab@dimapsas.com
www.dimaplab.com

Calidad y Tecnología

FICHA TÉCNICA
DimapCid®

LIMPIADOR ÁCIDO CONCENTRADO

DimapCid para limpieza en sitio de equipos con materiales de acero inoxidable y cauchos. Fórmula de primera calidad eficaz en todas las condiciones del agua.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS:

• **Propiedades:** Limpiador altamente concentrado en ácido, contiene surfactantes de baja espuma, eficiente en la eliminación de minerales incrustados, neutraliza los residuos de detergentes protegiendo las partes de caucho.
• **Características físicas:** Color rojo traslucido.
• **Beneficios:** No necesita enjuague después del ciclo de lavado ácido ya que no deja residuos en el sistema.
• **Surfactantes de baja espuma:** Luego de su uso en el ciclo de lavado, no deja residuos en el sistema de ordeño.
• **Amigable con el medio ambiente:** Se disipa fácilmente en los sistemas sanitarios y no genera residuos contaminantes para el medio ambiente.
• **Seguro en su uso:** No es corrosivo de los componentes de acero inoxidable, vidrio ni goma de los sistemas de ordeño.

INSTRUCCIONES DE USO:

1. Enjuague el equipo con agua limpia entre 35°C y 43°C, sin recircular. Inmediatamente drene el agua del sistema.
2. Prepare un a solución de agua caliente 70°C y adicione detergente alcalino clorado marca DIMAP según la dosis recomendada por su especialista Promilk. Haga circular la solución de lavado durante 10 minutos o hasta que la temperatura llegue a los 40°C. (Para lavado de tanques de enfriamiento: Cepille la superficie interna del tanque incluyendo la tapa) y drene el sistema completamente.
3. Continúe con un enjuague con agua tibia utilizando un detergente ácido marca DIMAP, según la dosis recomendada por su especialista Promilk. Deje recircular por 5 minutos. Drene el sistema completamente.
4. Previo al siguiente ordeño (entre 15 a 30 minutos) deje recircular durante 5 minutos una solución de DIMAPSAN preparada en agua fría y drene totalmente el sistema.
5. Realice el lavado externo de pezoneras, cantinas, copas y todos los materiales involucrados en el ordeño con una solución de DIMAPCLEAN.
Enjuague bien con agua.

DOSIFICACIÓN:

Se utiliza a razón de 2.0 a 2.5 c.c. por cada litro de agua utilizada en el lavado (Aguas blandas).
La cantidad de DIMAPCID para lavar apropiadamente los sistemas de ordeño y tanques de enfriamiento depende de la calidad del agua, diseño del sistema, factores físicos y químicos.
Las aguas duras requieren de mayor dosificación de producto. Consulte al Especialista Promilk, para recomendaciones específicas y asegurar la eficiencia y uso apropiado del producto.

CONSERVACIÓN DEL PRODUCTO:

Almacene este producto en un lugar seco y fresco, lejos de la luz solar directa y del calor para evitar su degradación desde el momento de la apertura del envase. Una vez destapado el producto, se debe mantener el envase bien tapado

USO VETERINARIO ÚNICAMENTE
NO PARA USO HUMANO.

MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.

Fabricado en Colombia por DimapLab S.A.S
Carrera 1ra. No. 3-57 Chía vía Cajicá
Sector tres esquinas
Chía, Cundinamarca.
(57) (1) 8844269 - 8620948
pqr.dimaplab@dimapsas.com
www.dimaplab.com

Calidad y Tecnología

FICHA TÉCNICA
DimapClean®

DETERGENTE NEUTRO LÍQUIDO

DimapClean Jabón de alta espuma que no deja residuos alcalinos ni ácidos facilitando su remoción.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS:

• **Características físicas:**
Olor-inodoro.
Líquido viscoso.
pH neutro.
• **Estado:** Líquido.
• **Propiedades:** (LABS) detergente especial de limpieza.
• **Propiedades químicas:** pH: 6.5 - 7.5.
• **Beneficios:**
Producto no tóxico.
No reseca ni produce alteraciones en la piel.
Fácil enjuague sin residuos
• **Amigable con el medio ambiente:** Se disipa fácilmente en los sistemas sanitarios y no genera residuos contaminantes para el medio ambiente.
• **Seguro en su uso:** No es corrosivo de los componentes de acero inoxidable, vidrio ni goma de los sistemas de ordeño.
• **Uso recomendado:** Recomendado para lavar pisos, mesones, cantinas y equipos en general.

INSTRUCCIONES DE USO:

1. Enjuague el equipo con agua limpia entre 35°C y 43°C, sin recircular. Inmediatamente drene el agua del sistema.
2. Equipos de ordeño: Prepare una solución con agua caliente entre 70°C - 75°C y adicione un detergente alcalino clorado DIMAP según la dosis recomendada por el Especialista Promilk. Haga circular la solución de lavado hasta que la temperatura baje mínimo a 50°C en un tiempo promedio de 6 a 10 minutos. Drene completamente el agua del sistema.
3. Prepare una solución con agua tibia utilizando un detergente ácido marca DIMAP, según la dosis recomendada por su especialista Promilk. Deje recircular por 5 minutos. Drene el sistema completamente.
4. Previo al siguiente ordeño (entre 15 a 30 minutos) deje circular una solución de agua fría con DIMAPSAN. Haga circular la solución por 5 minutos y drene completamente el agua.
5. Realice el lavado externo de pezoneras, cantinas, copas y todos los materiales involucrados en el ordeño con una solución de DIMAPCLEAN. Enjuague bien con agua.

DOSIFICACIÓN:

Prepare una solución entre 5 cm (0.5%) y 10 cm (1%) de DIMAPCLEAN por litro de agua para limpiar superficies con bajos niveles de grasa o suciedad.
Para superficies donde los niveles de grasa o suciedad son mas altos disolver de 20 cm (2%) a 30 cm (3%) de DIMAPCLEAN por litro de agua. Refregar y/o cepillar muy bien las superficies para obtener un mejor resultado.
No dejar volúmenes de solución en equipos.

CONSERVACIÓN DEL PRODUCTO:

Almacene este producto en un lugar seco y fresco, lejos de la luz solar directa y del calor para evitar su degradación desde el momento de la apertura del envase. Una vez destapado el producto, se debe mantener el envase bien tapado

USO VETERINARIO ÚNICAMENTE
NO PARA USO HUMANO.

MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.

Fabricado en Colombia por DimapLab S.A.S
Carrera 1ra. No. 3-57 Chía vía Cajicá
Sector tres esquinas
Chía, Cundinamarca.
(57) (1) 8844269 - 8620948
pqr.dimaplab@dimapsas.com
www.dimaplab.com

HIDRAULICO AW
ISO 32, 46, 68, 100,150.

Formulado en básicos refinados y aditivos de los más importantes proveedores de tecnología para cumplir requerimientos OEMs para sistemas hidráulicos en protección anti-desgaste (Anti Wear) y resistencia a la oxidación (deterioro) del aceite, proporcionando buen desempeño en la transmisión de potencia y protegiendo todos los componentes del sistema bajo condiciones normales operación.

Aplicaciones:

La formulación del Aceite MINEROIL HIDRAULICO AW se recomienda para usos en Sistemas Hidráulicos con requerimientos de especificaciones:

- AFNOR NF E 48-603 HM. DIN51524 (HLP) parte 2. Eaton brochure 694 (Vickers 35VQ35A) M-2950-S, I-286-S3. FIVES (formerly Cincinnati Machin) P-68, P-69, P-70 General Motors LS-2. ISO 11158. HH, HI, HM ASTM D 6158 Type HM. Parker (Denison) HF-2, HF1, HF-0.
- Nota: para especificaciones OEMs que no se encuentre en estas referidas, debe usar MINEROIL HIDRAULICO AW ESPECIAL, solicite su hoja técnica.
- MINEROIL HIDRAULICO AW Se recomienda para cajas de velocidades, cajas de engranajes, cajas de avances, entre otros..., de máquinas herramientas donde se requiere aceite Hidráulico AW.
- Lubricación de compresores alternativos o de pistones donde se recomiende aceite Hidráulico
- Efectiva Propiedad antidesgaste AW, característica test FZG > 10 etapas.
- Resistencia a la Oxidación (deterioro) del aceite, características de estabilidad térmica, test TOST ASTMD 943. Otorga uso extendidos del aceite, bajo condiciones normales de operación y limpieza del aceite

Características y beneficios:

- Alto desempeño en tendencia y estabilidad a la formación de espuma. ASTMD892. Reduciendo el atrapamiento de aire en el aceite, que ocasionaría deficiente transmisión de potencia, además del desgaste por cavitación, pitting, erosión del metal en los componentes de la bomba y demás del circuito hidráulico.
- Demulsibilidad, separación del aceite con el agua, que permite retirar el agua por el drenaje en caso de contaminación, sin afectar las propiedades del aceite, estabilidad Hidrolítica
- Protección de corrosión de metales ferrosos (antiherrumbre), en el caso que se presentara presencia de agua en el sistema, que debe retirarse por el drenaje.
- Protección anti-corrosiva en metales ante posible formación de ácidos, lodos, gomas, lacas, depósitos dentro del sistema hidráulico.
- Tecnología desarrollada en la protección del material de los elastómeros de sellos, o-rings, empaquetaduras
- Excelente desempeño en la transmisión de potencia hidráulica.

Recomendaciones del área Técnica de Mineroil para el buen desempeño del sistema Hidráulico.

- Aplicar todos los cuidados del manejo del aceite que eviten cualquier contaminación
- Si debe hacer trasvase, no use recipientes que hayan contenido otro lubricante diferente a un Hidráulico ISO.
- Debe estar totalmente limpio, el ingreso de micropartículas contaminantes al sistema hidráulico impacta los componentes de las bombas que tienen complejas holguras de precisión para transmitir potencia.
- No escatime de suministrar eficiente calidad de filtros, con su respectivo micronaje y eficiencia Beta, esta decisión protegería las bombas y la eficiencia del sistema hidráulico.
- En caso de evento de ingreso de agua, deje un turno en reposo el sistema y drene de inmediato aflojando el tapón de drenaje hasta que salga el agua y emulsión. Cuando aparezca aceite, apriete de nuevo el tapón.
- Controle la temperatura del aceite. Mantenga el nivel de aceite, menor volumen hace que el aceite adquiera más temperatura; cuando se tiene medios de sistema de enfriamiento. Si es por ventiladores, asegúrese de las rpm, si es por fluidos en intercambiadores de calor, asegúrese de usar agua con formulación que reducen la corrosión del sistema de enfriamiento.
- Verifique que el barraje o puesta a tierra esté conectado para evitar posibles desgastes en las válvulas por cargas estáticas.

Características físicas Típicas.

PROPIEDAD	Método	32	46	68	100	150	220
Viscosidad 40° cSt	ASTMD445	29-35	41-50	62 - 74	90-110	140-160	200-240
Indice Viscosidad, mín	ASTMD2270	95	95	95	95	95	95
TAN mg KOH/gr	ASTMD664	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Punto Inflamación, °C	ASTMD92	210	220	220	220	230	230
Punto Fluidez,°C	ASTMD97	-30	-25	-25	-20	-15	-15
Estabilidad Oxidación TAN 2.0 Hrs mín.	ASTMD943	3000	3000	3000	2500	2500	2500
Corrosión Lámina Cobre 3Hrs	ASTMD130	1b	1b	1b	1b	1b	1b
Herrumbre (rust)	ASTMD665A	pasa	pasa	pasa	pasa	pasa	pasa
Separación agua-aceite, Min.	ASTMD1401	10	10	20	20	20	20
Tend/Est. formación espuma. ml	ASTMD892						
Secuencia I		10/0	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0
Secuencia II		20/0	20/0	20/0	20/0	20/0	20/0
Secuencia III		10/0	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0
Propiedad AW. FZG (A/8.3/90) Etapas	DIN 51354	10	10	10	10	10	10

*Pueden ocurrir variaciones menores en la información de pruebas típicas de producto en fabricación normal

Recomendaciones y Advertencias-seguridad e higiene

- Haga una adecuada disposición del envase, CUIDEMOS EL PLANETA
- Refiérase a la hoja de seguridad del producto para información adicional
- Revise periódicamente el nivel de aceite.
- Almacenar en un área fresca, ventilada, lejos de la luz directa del sol y de fuentes de ignición, y calor

HOJA DE SEGURIDAD
ACEITES Y GRASAS LUBRICANTES
ADITIVOS 1 Y 4

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Revisión: Diciembre 2013
Total de hojas 3

Nombre del Producto:	ACEITES Y GRASAS LUBRICANTES, ADITIVOS 1 Y 4
Tipo de producto:	Aceites y grasas derivadas del Petróleo
Fabricante:	CARIA GROUP CO
Dirección:	Carrera 6 # 11-62 sur, Bogotá D.C. Colombia
Teléfono de emergencias:	(571) 289-1688 Línea gratuita 01 8000-911688

2. COMPOSICIÓN /INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

La composición de los aceites lubricantes, aditivos 1 y 4 son mezclas de bases lubricantes derivadas del petróleo y aditivos organometálicos que se adicionan para mejorar las propiedades de la base.
La composición de las grasas es una combinación de bases lubricantes y agentes espesantes como jabones de litios, sodio y calcio y aditivos seleccionados para mejorar su propiedades naturales.

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Peligros para la salud: No hay peligros específicos en condiciones normales de uso. Contactos repetidos o prolongados pueden llegar a producir dermatitis en pieles muy sensibles.
Peligros de seguridad: No está clasificado como inflamable pero es combustible
Peligros ambientales: No es biodegradable, se espera que tenga alto potencial de ser bioacumulable

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Efectos potenciales sobre la salud: No se espera que produzca un síntoma o peligro agudo en condiciones normales de uso. Los productos usados pueden contener impurezas dañinas para la salud.
Contacto con los ojos: Lave inmediatamente los ojos con agua en abundancia durante mínimo 15 minutos, acuda inmediatamente al medico.
Contacto con la piel: Lavar con gran cantidad de agua; usar jabón si hay disponible. Quitar la ropa contaminada incluyendo zapatos, una vez que se ha comenzado el lavado. El contacto prolongado con la piel puede causar resequedad y dermatitis en pieles sensibles.
Inhalación: Usando protección respiratoria adecuada, sacar inmediatamente a la víctima del ambiente de exposición, en caso de la interrupción de la respiración, se le debe prestar atención medica inmediata.
Ingestión: No inducir el vómito, se mantiene a la persona en reposo y tapada. Prestar atención medica. NO TRATAR de dar nada de tomar a una persona inconsciente.

5. MEDIDAS DE CONTROL DE INCENDIOS

Peligros Generales: La combustión genera una mezcla de gases, líquidos y sólidos, incluyendo monóxido de carbono, oxido de azufre, óxidos de nitrógeno y compuestos orgánicos e inorgánicos no determinados.
Control de incendios: Se utiliza espuma, polvo químico seco o bióxido de carbono para extinguir el fuego. Se puede utilizar también tierra o arena para pequeños fuegos únicamente.
Equipo de protección: Se requiere protección respiratoria y de los ojos para el personal de bomberos.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales: Minimice el contacto con la piel.
Protección personal: Lleve impermeables y botas.
Precauciones ambientales: Prevenga la propagación o que llegue a los drenajes, o ríos usando arena, tierra o cualquier otra barrera de contención apropiada. Se deberá informar a las autoridades locales si esto no se puede prevenir.
Métodos de limpieza, pequeños derrames: Recoja los residuos y depositelos en un contenedor debidamente identificado para que sea dispuesto posteriormente de acuerdo a las normas locales.
Métodos de limpieza, grandes derrames: Prevenga la propagación formando una barrera adecuada. Recoja todo el producto posible y después manéjelo como un derrame pequeño, asegúrese de cumplir con la normatividad ambiental vigente.

7. ALMACENAMIENTO Y MANEJO

Manejo: Cuando se maneja el producto en tambores, se debe siempre utilizar botas de seguridad y equipo adecuado para su levantamiento. Prevenga los derrames.
Almacenamiento: Se debe almacenar en un lugar fresco, seco, y bien ventilado. Se debe evitar la luz directa del sol, fuentes de alta temperatura, y agentes oxidantes.
Temperaturas de almacenamiento: Mínimo 0°C y Máximo 50°C
Materiales recomendados: Se debe almacenar en tambores metálicos, o polietileno de alta densidad (HDPE)

No maneje o almacene el material cerca de llamas abiertas, calor u otras fuentes de ignición.
Proteja el producto de la luz directa del sol. Este producto no es un acumulador de electricidad estática, pero use conexión eléctrica adecuada y/o procedimientos adecuados de conexión a tierra.
No presurice, corte, caliente o suelde los recipientes. Los recipientes vacíos podrían contener residuos. No reutilice los recipientes vacíos sin limpieza comercial o reacondicionamiento.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN /PROTECCIÓN PERSONAL

Higiene: Se debe lavar las manos antes de comer, tomar, fumar e ir al baño.
Protección respiratoria: Careta con filtros para vapores orgánicos.
Protección de las manos: Guantes de nitrilo.
Protección de los ojos: Gafas de seguridad o careta se deben utilizar cuando son frecuentes las salpicaduras, o hay riesgo de que ocurran.
Protección del cuerpo: Se debe minimizar todas las formas de contacto con la piel. Use overol para minimizar la contaminación de la ropa personal. Lave los overoles y la ropa frecuentemente.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido (Aceites y aditivos 1 y 4), Semisólido (Grasas)
Olor:	Característico del aceite mineral
Gravedad específica:	0.86 - 0,93 a 15.5°C (Para aceites y aditivos 1 y 4)
Viscosidad de aceites y aditivo 1 y 4, cSt:	de 4,5 a 190 a 100°C.
Punto de inflamación °C:	Mayor a 80°C
Punto de goteo Grasas °C:	De 100 a 240

Las demás características pueden ser consultadas en el boletín o ficha técnica de cada producto

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable
Condiciones para evitar inestabilidad:	Temperaturas extremas y luz solar directa
Materiales y condiciones para evitar incompatibilidad:	Agentes oxidantes fuertes
Productos peligrosos de descomposición:	En almacenamiento normal no se espera que se formen materiales de descomposición

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Los datos toxicológicos de este producto no han sido específicamente determinados. La información dada se basa en el conocimiento de los componentes.
Toxicidad por Ingestión: No determinado.
Toxicidad por Inhalación: Peligro insignificante a temperatura ambiente
Contacto con los ojos y la piel: Causa irritación si no se elimina rápidamente
Otra información: El contacto repetido o prolongado de estos productos con la piel puede causar resequedad, particularmente si esto ocurre a altas temperaturas, el contacto con la piel debe ser mínimo. Estos productos usados deben ser manejados con precaución y disponer de ellos adecuadamente siguiendo los lineamientos de las regulaciones locales vigentes.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información eco toxicológica no ha sido determinada específicamente para este producto. La información que se da está basada en el conocimiento de sus componentes y la experiencia con productos similares.
Movilidad: Líquido o semisólido en la mayoría de condiciones ambientales. Flota sobre el agua.
Biodegradabilidad: No es realmente biodegradable, el producto puede contener componentes que pueden permanecer en el ambiente.
Bioacumulación: Puede ser bioacumulable.
Eco-toxicidad: Mezcla pocos soluble, puede causar deterioro físico de los organismos acuáticos.
Una capa de aceite o de grasa pueden cubrir un área grande que causaría pérdida de vida en el medio o crear un ambiente anaeróbico.

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

El producto y sus envases deben disponerse de acuerdo a las regulaciones existentes, preferiblemente con un recolector o contratista reconocido. La competencia del contratista para manejar satisfactoriamente este tipo de productos debe ser establecida de antemano.
Los desechos no deben dejarse donde puedan contaminar el suelo ó el agua, y en general donde puedan contaminar el ambiente.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE UN 3082/UN3077



Peligros de fuego: No está clasificado como inflamable, pero es combustible.
Peligros de reactividad: No es reactivo ni radiactivo.

BEG®
CARIA GROUP CO

TARJETA DE EMERGENCIA PARA TRANSPORTE DE

ACEITES Y GRASAS LUBRICANTES, ADITIVOS PARA CÁRTER Y TRANSMISIÓN

Revisión: Marzo de 2016

SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

NOMBRE DE LOS PRODUCTOS
ACEITES Y GRASAS LUBRICANTES ADITIVOS PARA CÁRTER Y TRANSMISIÓN
FAMILIA QUIMICA
Mezcla de bases lubricantes refinadas derivadas del petróleo, espesantes y aditivos.
CARIA GROUP CO
DIRECCIÓN DE CONTACTO: Carrera 6 # 11-62 sur, Bogotá D.C
NUMEROS DE TELEFONO PARA EMERGENCIAS:
(571) 2 891688 Línea gratuita 01 8000-911688
NÚMERO DE LAS NACIONES UNIDAS: UN 3082/UN 3077



SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

EFECTOS POTENCIALES SOBRE LA SALUD
CONTACTO CON LOS OJOS
El contacto del producto con los ojos puede causar enrojecimiento e irritación si no se elimina rápidamente.
CONTACTO CON LA PIEL:
Contacto repetido y prolongado puede producir dermatitis en pieles sensibles, los componentes usados pueden contener impurezas peligrosas
INHALACIÓN:
La inhalación de los vapores de este producto no debe producir peligro agudo en condiciones normales de uso.
INGESTIÓN:
La ingestión puede producir nauseas o malestar estomacal.

SECCIÓN 3 CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Protección respiratoria: Normalmente no se requiere

Protección de los ojos: Monogafas de seguridad o careta se deben utilizar cuando son frecuentes las salpicaduras o hay riesgo de que ocurran
Guantes de protección: Guantes de nitrilo.
Otros equipos: Se requiere uso de overol para evitar la contaminación de la ropa personal.

SECCIÓN 4 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD:
Estable en condiciones normales de temperatura y almacenamiento
CONDICIONES PARA EVITAR INESTABILIDAD:
No calentar por encima de 220ºC para evitar posible liberación de vapores
POLIMERIZACIÓN PELIGROSA:
No ocurrirá
CONDICIONES PARA EVITAR POLIMERIZACIÓN PELIGROSA:
No Aplica
MATERIALES Y CONDICIONES PARA EVITAR INCOMPATIBILIDAD:
Agentes oxidantes fuertes (Alcalis, ácidos fuertes, peróxidos, cromatos, hipoclorito de sodio, etc., metales ligeros y plásticos.
PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN:
En almacenamiento normal no se espera que se formen materiales de descomposición. A temperaturas por encima de 220 ºC produce gases, humo, monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno y óxidos de azufre.

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

CONTACTO CON LOS OJOS:
Llave inmediatamente los ojos con agua en abundancia durante mínimo 15 minutos.
CONTACTO CON LA PIEL:
Lave inmediatamente con gran cantidad de agua, usar jabón si hay disponible. Quitar la ropa contaminada incluyendo zapatos. Si hay irritación se debe obtener atención médica.
INHALACIÓN:
Usando protección respiratoria adecuada, sacar inmediatamente a la víctima del ambiente de exposición, en caso de interrupción de la respiración se debe prestar atención médica inmediata.
INGESTIÓN:
No inducir al vómito. Se mantiene a la persona en reposo y tapada mientras se presta atención médica. No tratar de dar nada de tomar a una persona inconsciente.

SECCIÓN 6 MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Los recipientes vacíos retienen residuos de producto (líquido y/o vapor) y pueden ser peligrosos. No presurice, corte, suelde, perfore pulverice o exponga estos recipientes al calor, llamas, chispas, electricidad, estática u otras fuentes de ignición.
Los recipientes vacíos deben ser drenados completamente y desechados apropiadamente.
CONTROL DE INCENDIOS:
No use agua en chorro. Aplique espuma o polvo químico seco. Se puede utilizar también dióxido de carbono, arena, o tierra para pequeños fuegos únicamente.
No debe usarse rociado de agua directamente en recipientes de almacenamiento debido al peligro de desborde por ebullición excesiva.

SECCIÓN 7 MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

DERRAME EN TIERRA:
Impida la descarga adicional de material evitando que llegue a drenajes o ríos utilizando arena, tierra o cualquier otra barrera de contención apropiada. Se deberá avisar a las autoridades ambientales si esto no se puede prevenir.
En el caso de derrame pequeños recoja los residuos y deposítelos en un contenedor debidamente identificado para que sea dispuesto posteriormente de acuerdo a las normas locales.
Consulte a un experto en disposición de productos recuperados y asegúrese de actuar conforme a lo dispuesto en las reglamentaciones y normas de las autoridades locales.
RESUMEN DE REVISIONES:
Desde agosto de 2012
Esta información tiene que ver con el material específico designado y puede no ser válida para tal material cuando se usa en combinación con cualquier otro material o proceso. Es responsabilidad de los usuarios convencerse por sí mismos de la conveniencia y lo completo de tal información para su uso en particular. No aceptamos responsabilidad legal por cualquier pérdida o daño que pueda ocurrir por el uso de esta información.

La información aquí presentada está basada en el conocimiento actual y solamente pretende describir el producto, para efectos de los requerimientos de salud, seguridad y medio ambiente.