Fabrica de Licores y Alcoholes de Antioquia FLA-EICE

Certificado de Disponibilidad Presupuestal

EP 101054

CDP Número	3800002750	Fecha de Creación	27.02.2026
PAC-CDP No		Fecha Vencimiento	31.12.2026
Fecha de Impresión	02.03.2026	Página	1 de 1
Estado de Liberación	Aprobado		

Descripción: IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE UN PLAN DE LUBRICACIÓN, RUTA DE CONFIABILIDAD Y SUMINISTRO DE LUBRICANTES ORIENTADOS A GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD Y CONFIABILIDAD DE LOS EQUIPOS DE LA FÁBRICA DE LICORES Y ALCOHOLES DE ANTIOQUIA EICE. (09) IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE UN PLAN DE LUBRICAC

Se certifica que a la fecha de expedición del presente documento existe apropiación con saldo disponible contra la cual se puede ordenar gastos en el codigo y valor que se detalla a continuación:

Item: 1 Valor: 97.551.253 COP
Rubro: 2450103/907A/0-FE1010 FONDO COMUN I.C.L.D FLA EICE. Otros bienes transportables (excepto productos met álicos, maquinaria y equipo)
Proyecto:

Item: 2 Valor: 50.626.470 COP
Rubro: 2450104/907A/0-FE1010 FONDO COMUN I.C.L.D FLA EICE. Productos metálicos, maquinaria y equipo
Proyecto:

Importe Total: La Suma de CIENTO CUARENTA Y OCHO MILLONES CIENTO SETENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS VEINTITRES PESOS
Valor: 148.177.723 COP

Solicitó	Elaboró	Aprobó
Jhonatan Cardona		

Fabrica de Licores y Alcoholes de Antioquia FLA-EICE

Certificado de Disponibilidad Presupuestal

CDP Número	3700014786	Fecha de Creación	27.02.2026
PAC-CDP No		Fecha Vencimiento	31.12.2026
Fecha de Impresión	02.03.2026	Página	1 de 1
Estado de Liberación	Aprobado		

Descripción: IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE UN PLAN DE LUBRICACIÓN, RUTA DE CONFIABILIDAD Y SUMINISTRO DE LUBRICANTES ORIENTADOS A GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD Y CONFIABILIDAD DE LOS EQUIPOS DE LA FÁBRICA DE LICORES Y ALCOHOLES DE ANTIOQUIA EICE. (09) IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE UN PLAN DE LUBRICAC

Se certifica que a la fecha de expedición del presente documento existe apropiación con saldo disponible contra la cual se puede ordenar gastos en el codigo y valor que se detalla a continuación:

Item: 1 Valor: 215.050.566 COP
Rubro: 2450208/907A/0-FE1010 FONDO COMUN I.C.L.D FLA EICE. Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
Proyecto:

Item: 2 Valor: 12.414.602 COP
Rubro: 2450209/907A/0-FE1010 FONDO COMUN I.C.L.D FLA EICE. Servicios para la comunidad, sociales y personales
Proyecto:

Importe Total: La Suma de DOSCIENTOS VEINTISIETE MILLONES CUATROCIENTOSSESENTA Y CINCO MIL CIENTO SESENTA Y OCHO PESOS
Valor: 227.465.168 COP

Solicitó	Elaboró	Aprobó
Ivan Cardona		

Solicitud de Disponibilidad Presupuestal

38/2750
37/14786

Fábrica de Licores y Alcoholes de Antioquia EICE

Fecha de Elaboración			Fecha de Radicación MM Compras			Campo obligatorio	Campo obligatorio	Rol Apoyo Juridico al Proceso pre Contractual cuando aplique	Fecha de Radicación Presupuesto		
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO	Duración del Contrato	Fecha Terminación del Contrato		DIA	MES	AÑO
16	2	2026				10 MESES	31/12/2026				

Código del Centro de Costos:		Nombre de Subgerente/ Director/	Henry Giraldo Montoya	Nombre del Ordenador del Gasto:	Esteban Ramos Maya	Cédula del Ordenador del Gasto:	71.314.837
Responsable/ Técnico	JHONATAN CARDONA BARRETO	Cédula	1.000.098.271				

Información Presupuestaria y Contable - Plan de Adquisiciones

Suministro o Servicio Requerido

Presupuesto- Plan de Adquisiciones	Si se trata de un proyecto, es campo obligatorio		Campo obligatorio (sin estos datos no se recibe la solicitud Responsabilidad Técnico)		Campo obligatorio	DESCRIPCIÓN DEL OBJETO BREVE DEL SUMINISTRO O SERVICIO (Tener presente que si la necesidad incluye servicios y suministros se debe desglosar el valor de cada	CODIGO DANE	VALOR DEL MATERIAL o SERVICIO		
Pospre	Área funcional	Cuenta Contable	Código Material SAP	Código DANE	Código UNSPSC			UNITARIO	% IVA	TOTAL
			103442	83449	731521; 15121800	IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE UN PLAN DE LUBRICACIÓN, RUTA DE CONFIABILIDAD Y SUMINISTRO DE LUBRICANTES ORIENTADOS A GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD Y CONFIABILIDAD DE LOS EQUIPOS DE LA FÁBRICA DE LICORES Y ALCOHOLES DE ANTIOQUIA EICE. .	DANE 8	$ 180.714.761	$ 34.335.805	$ 215.050.566
			103443	92913			DANE 9	$ 10.432.439	$ 1.982.163	$ 12.414.602
			103444	3626004			DANE 3 - SUMINISTRO	$ 81.975.843	$ 15.575.410	$ 97.551.253
			103445	4394901			DANE 4 - SUMINISTRO	$ 42.543.252	$ 8.083.218	$ 50.626.470

Número de Necesidad Verificada en el PAA: 103442 - 103443 - 10344 - 103445

VALOR TOTAL ANTES DE IVA	$ 315.666.294
VALOR TOTAL DEL IVA	$ 59.976.596
VALOR TOTAL DE PEDIDO INCLUIDO IVA	$ 375.642.890

Observaciones

Justificación del Requerimiento : Con el presente proceso de contratación se busca la implementación y ejecución, durante la vigencia del año 2025, de un plan de mantenimiento especializado para los equipos industriales de la Fábrica de Licores y Alcoholes de Antioquia EICE, enfocado en actividades de lubricación técnica y mantenimiento predictivo. Este plan estará alineado con las necesidades operativas específicas de la planta y buscará preservar la confiabilidad, continuidad y eficiencia de los activos mediante el suministro oportuno de lubricantes de alta calidad, adecuados para cada tipo de equipo, así como la aplicación de estrategias de monitoreo orientadas a la detección anticipada de condiciones anómalas o tendencias de falla.

PAC	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
AÑO 2026									$ 375.642.890				$ 375.642.890
AÑO 2027													$ 0
TOTAL													$ 375.642.890

VALOR AÑO 2026	$ 375.642.890	$ 375.642.890		
VALOR AÑO 2027		$ 0	VF N°:	N/A

Jhonatan Cardona B
Firma

V° B° Subgerente o Director

V° B° Direccion Financiera

Firma Ordenador del Gasto

OBJETO: IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE UN PLAN DE LUBRICACIÓN, RUTA DE CONFIABILIDAD Y SUMINISTRO DE LUBRICANTES ORIENTADOS A GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD Y CONFIABILIDAD DE LOS EQUIPOS DE LA FÁBRICA DE LICORES Y ALCOHOLES DE ANTIOQUIA EICE.			
Alcance	El presente contrato tendrá como alcance la implementación y ejecución, durante el año 2026, de un plan integral de mantenimiento especializado para los equipos industriales de la Fábrica de Licores y Alcoholes de Antioquia EICE, enfocado en actividades de lubricación técnica y mantenimiento predictivo. Dicho plan deberá desarrollarse conforme a las necesidades operativas de la planta, garantizando la confiabilidad, disponibilidad y adecuado desempeño de los equipos. El contratista deberá suministrar lubricantes de alta calidad, técnicamente adecuados para cada tipo de equipo y condición de operación, asegurando su entrega oportuna y correcta aplicación. Asimismo, deberá ejecutar actividades de mantenimiento predictivo mediante la aplicación de técnicas de monitoreo orientadas a la detección temprana de condiciones anómalas, tendencias de falla o degradación de los componentes mecánicos.		
PRESUPUESTO:	TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS COLOMBIANOS ($ 375.642.890) INCLUIDO EL IVA DEL 19%, Y TODOS LOS GASTOS EN QUE DEBA INCURRIR EL CONTRATISTA.		
PLAZO	DIEZ MESES (10) CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, SIN SUPERAR EL 31 DE DICIEMBRE DE 2026		
Modalidad:	INVITACION PUBLICA	Causal:	INVITACION PUBLICA
ASPECTOS TECNICOS (Técnicos - Experiencia)	El contratista será responsable de ejecutar las actividades de lubricación de los equipos industriales de la Fábrica de Licores y Alcoholes de Antioquia, de acuerdo con un cronograma definido con antelación y en cumplimiento de las órdenes de trabajo previamente establecidas. Su labor contribuirá al correcto funcionamiento de la maquinaria desde el enfoque de la lubricación, beneficiando la reducción de paradas no programadas, la prevención de fallas, favoreciendo la productividad y la vida útil de los equipos. De esta manera, el servicio contratado fortalecerá la gestión del mantenimiento mediante una intervención proactiva, técnica y orientada a resultados. El servicio contratado contara con: •Ingeniero: Ingeniero líder de la organización y planificación de las tareas de lubricación y mantenimiento predictivo, quien estará disponible en la ejecución del servicio, responsable de la programación de las actividades de acuerdo con las inspecciones, levantamiento y elaboración del cronograma. •SST: Responsable de la implementación del sistema de seguridad industrial y salud ocupacional con relación a las actividades contratadas (En caso de ser necesario para alguna actividad en específico presencialmente, Coordinador en Alturas) •Analista de vibraciones: Responsable de ejecutar todas las actividades relacionadas con la ISO 18436 – Categoría II, norma internacional que regula la calificación de personal para monitoreo de condición y diagnóstico de máquinas mediante análisis de vibraciones. •Tribologo: Encargado de ejecutar todas las actividades relacionadas con la lubricación de los equipos industriales emitidas en las órdenes de trabajo, las cuales son generadas por el ingeniero responsable. Entregables por parte del contratista: •Reporte semanal de lubricación (Reporte detallado con las actividades realizadas y sus respectivos registros fotográficos) •Informe mensual de lubricación (Compilación de los reportes, análisis, conclusiones, recomendaciones) •Ordenes de Trabajo para la programación semanal •Ruta de Tribología •Indicadores de lubricación •Cartas de Lubricación: el contratista deberá crear, examinar e implementar los métodos, frecuencias, tareas y lubricantes empleados en los equipos de la FLA, logrando así la estandarización e identificación de los aceites y las grasas utilizados en cada uno de ellos, además, implementará un procedimiento y cartas lubricación, sostenibles en el tiempo y estructurados frente a los estándares de calidad, siguiendo un cronograma y órdenes de trabajo previamente establecidas. Lo anterior se debe entregar en un plazo máximo de dos (2) meses a partir de la firma del acta de inicio •Hoja de Vida de los Equipos •Procedimiento de lubricación Paso-Paso (Teniendo en cuenta los puntos de lubricación de los equipos) •Fichas técnicas y de seguridad de todos los lubricantes para la ejecución del plan, donde se evidencien las especificaciones técnicas solicitadas en la tabla 2.5.3. lubricantes para suministrar		
GARANTÍAS	•Garantía de seriedad de la propuesta. El valor de la garantía de seriedad de la oferta que presenten los proponentes en el proceso de invitación publica, debe ser equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación y una duración de tres (3) meses contados desde la presentación de la oferta. La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma. •Cumplimiento: Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más. •Calidad de los bienes suministrados: Equivalente al quince por ciento (15%) del valor del contrato con una vigencia igual al plazo del contrato y doce (12) meses más. •Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de personal: Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato con una vigencia igual al plazo del contrato y un (1) año más.		

SERVICIOS DE LUBRICACIÓN Y CONFIABILIDAD

SERVICIO / SUMINISTRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	LCM	SAPIENS	ROLENOR	PROMEDIO	COSTO TOTAL	
				COSTO UNITARIO SIN IVA [COP]	COSTO UNITARIO SIN IVA [COP]	COSTO UNITARIO SIN IVA [COP]			
IN HOUSE DE LUBR	INGENIERO	DIA	15	$ 1.287.182	$ 1.403.028	$ 1.473.180	$ 1.387.797	$ 20.816.950	
	TÉCNICO/TECNÓLOGO	DIA	178	$ 429.060	$ 467.675	$ 491.059	$ 462.598	$ 82.342.444	
	SISO	DIA	20	$ 363.372	$ 396.075	$ 415.879	$ 391.775	$ 7.835.507	
TA DE CONFIABILID	VIBRACIONES	UN	15	$ 335.246	$ 365.418	$ 383.689	$ 361.451	$ 5.421.765	
	TERMOGRAFÍA	UN	15	$ 167.623	$ 182.709	$ 191.845	$ 180.726	$ 2.710.885	
	ULTRASONIDO	UN	15	$ 133.708	$ 145.742	$ 153.029	$ 144.160	$ 2.162.395	
	BOROSCOPIO	UN	4	$ 4.152.826	$ 4.526.580	$ 4.752.909	$ 4.477.438	$ 17.909.753	
ATORIO DE LUBRIC	UNIDADES HIDRÁULICAS	UN	4	$ 480.386	$ 523.621	$ 549.802	$ 517.936	$ 2.071.745	
	REDUCTORES	UN	10	$ 480.386	$ 523.621	$ 549.802	$ 517.936	$ 5.179.363	
	RODAMIENTOS CENTRALES	UN	5	$ 5.875.580	$ 6.404.382	$ 6.724.601	$ 6.334.854	$ 31.674.272	
	COMPRESORES	UN	5	$ 480.386	$ 523.621	$ 549.802	$ 517.936	$ 2.589.682	
FORMACION EN LUBRICACIÓN Y CONFIABILIDAD	DESARROLLO DEL TEMARIO (DOS FECHAS POR TEMA)	UN	1	$ 9.550.600	$ 10.505.660	$ 11.241.056	$ 10.432.439	$ 10.432.439	
	DESENGRASANTE BIODEGRADABLE	UN	25	$ 452.957	$ 498.253	$ 518.183	$ 489.798	$ 12.244.942	
	PAÑOS DE ABSORCION JUMBO	UN	20	$ 453.720	$ 499.092	$ 519.056	$ 490.623	$ 9.812.453	

DOTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE TRABAJO, MATERIALES E INSUMOS [CONSUMIBLES - EQUIPOS]	CAJA DE GUANTES DESECHABLES	UN	20	$ 47.191	$ 51.910	$ 53.987	$ 51.029	$ 1.020.587	
	BOLSAS ROJAS PAQUETE	UN	20	$ 16.852	$ 18.537	$ 19.279	$ 18.223	$ 364.453	
	PISTOLA ENGRASADORA AUTOMÁTICA /ELÉCTRICA	UN	3	$ 5.653.276	$ 6.218.604	$ 6.467.348	$ 6.113.076	$ 18.339.228	
	KIT DE GRASERAS SAE J534	UN	5	$ 527.151	$ 579.866	$ 603.061	$ 570.026	$ 2.850.130	
	KIT DE GRASERAS MILIMÉTRICAS	UN	6	$ 527.151	$ 579.866	$ 603.061	$ 570.026	$ 3.420.156	
	BOMBA DE BARRIL CON ACCIONAMIENTO DE PALANCA	UN	2	$ 998.629	$ 1.098.492	$ 1.142.432	$ 1.079.851	$ 2.159.702	
	LLAVE PARA TAMBORES DE ACEITE	UN	1	$ 381.934	$ 420.127	$ 436.932	$ 412.998	$ 412.998	
	EMBUDO	UN	6	$ 56.180	$ 61.798	$ 64.270	$ 60.749	$ 364.496	
	ACEITERAS	UN	5	$ 2.841.129	$ 3.125.242	$ 3.250.252	$ 3.072.208	$ 15.361.038	
LUBRICANTES	ACEITE ISO 220 - GRUPO IV índice de viscosidad mayor o igual a 148 ASTM D2270, prueba etapa de carga FZG superior a 12	Gal	25	$ 88.316	$ 95.381	$ 99.197	$ 94.298	$ 2.357.450	
	ACEITE ISO 220 - GRUPO IV H1 prueba etapa de carga FZG superior a 14	Gal	30	$ 397.775	$ 429.597	$ 446.781	$ 424.718	$ 12.741.530	
	ACEITE ISO 320 - GRUPO IV índice de viscosidad mayor o igual a 150 ASTM D2270, prueba etapa de carga FZG superior a 12	Gal	25	$ 93.897	$ 101.409	$ 105.465	$ 100.257	$ 2.506.425	
	ACEITE ISO 460 - GRUPO IV índice de viscosidad mayor o igual a 160 ASTM D2270, prueba etapa de carga FZG superior a 12	Gal	25	$ 90.697	$ 97.953	$ 101.871	$ 96.840	$ 2.421.008	
	ACEITE HIDRÁULICO ISO 32 DIN 51524 HVLP índice de viscosidad superior a 140	Gal	25	$ 38.789	$ 41.892	$ 43.568	$ 41.416	$ 1.035.408	
	GRASA H2 NLGI 2 complejo de litio, Viscosidad cinemática igual o superior a 220 cSt a 40°	400 gr	50	$ 53.526	$ 57.808	$ 60.120	$ 57.151	$ 2.857.567	
	GRASA H1 NLGI 1- 2 complejo de calcio sintético, Viscosidad cinemática igual o superior a 150 cSt a 40°	400 gr	50	$ 114.746	$ 123.926	$ 128.883	$ 122.518	$ 6.125.917	
	ACEITE SOLUBLE	Gal	5	$ 477.386	$ 515.577	$ 536.200	$ 509.721	$ 2.548.605	
	ACEITE ISO 5 SINTÉTICO H1 grupo IV	Gal	15	$ 172.475	$ 186.273	$ 193.724	$ 184.157	$ 2.762.360	
	LUBRICANTE EN AEROSOL SINTÉTICO H1 viscosidad cinemática 1000 cSt a 40°	400 ml	195	$ 82.750	$ 89.370	$ 92.945	$ 88.355	$ 17.229.225	
	PASTA ANTISEIZE H1	Kg	10	$ 278.860	$ 301.169	$ 313.216	$ 297.748	$ 2.977.483	
	ACEITE DE FLUSHING ISO 22	Gal	25	$ 97.625	$ 105.435	$ 109.652	$ 104.237	$ 2.605.933	
				$ 37.679.367	$ 41.265.709	$ 43.386.136	$ 40.777.071	$ 315.666.294	
				$ 7.159.080	$ 7.840.485	$ 8.243.366	$ 7.747.643	$ 59.976.596	
				$ 44.838.447	$ 49.106.194	$ 51.629.502	$ 48.524.714	$ 375.642.890	

Visto Bueno Rol Jurídico del Proceso o Jefe de Sumistros: _____

Solicitud de Disponibilidad Presupuestal

Fábrica de Licores y Alcoholes de Antioquia EICE

Fecha de Elaboración			Fecha de Radicación MM Compras			Campo obligatorio	Campo obligatorio	Rol Apoyo Juridico al Proceso pre Contractual cuando aplique	Fecha de Radicación Presupuesto		
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO	Duración del Contrato	Fecha Terminación del Contrato		DIA	MES	AÑO
16	2	2026				10 MESES	31/12/2026				

Código del Centro de Costos:		Nombre de Subgerente/ Director/	Henry Giraldo Montoya	Nombre del Ordenador del Gasto:	Esteban Ramos Maya	Cédula del Ordenador del Gasto:	71.314.837
Responsable/ Técnico	JHONATAN CARDONA BARRETO	Cédula	1.000.098.271				

Información Presupuestaria y Contable - Plan de Adquisiciones

Suministro o Servicio Requerido

Presupuesto- Plan de Adquisiciones	Si se trata de un proyecto, es campo obligatorio		Campo obligatorio (sin estos datos no se recibe la solicitud Responsabilidad Técnico)		Campo obligatorio	DESCRIPCIÓN DEL OBJETO BREVE DEL SUMINISTRO O SERVICIO (Tener presente que si la necesidad incluye servicios y suministros se debe desglosar el valor de cada	CODIGO DANE	VALOR DEL MATERIAL o SERVICIO		
Pospre	Área funcional	Cuenta Contable	Código Material SAP	Código DANE	Código UNSPSC			UNITARIO	% IVA	TOTAL
				83449	731521; 15121800	IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE LUBRICACIÓN, RUTA DE CONFIABILIDAD Y SUMINISTRO DE LUBRICANTES DE LOS EQUIPOS DE LA FÁBRICA DE LICORES Y ALCOHOLES DE ANTIOQUIA EICE	DANE 8	$ 180.714.761	$ 34.335.805	$ 215.050.566
				92913			DANE 9	$ 10.432.439	$ 1.982.163	$ 12.414.602
				3626004			DANE 3 - SUMINISTRO	$ 81.975.843	$ 15.575.410	$ 97.551.253
				4394901			DANE 4 - SUMINISTRO	$ 42.543.252	$ 8.083.218	$ 50.626.470

Número de Necesidad Verificada en el PAA:	VALOR TOTAL ANTES DE IVA	$ 315.666.294
Observaciones	VALOR TOTAL DEL IVA	$ 59.976.596
	VALOR TOTAL DE PEDIDO INCLUIDO IVA	$ 375.642.890

Justificación del Requerimiento : Con el presente proceso de contratación se busca la implementación y ejecución, durante la vigencia del año 2025, de un plan de mantenimiento especializado para los equipos industriales de la Fábrica de Licores y Alcoholes de Antioquia EICE, enfocado en actividades de lubricación técnica y mantenimiento predictivo. Este plan estará alineado con las necesidades operativas específicas de la planta y buscará preservar la confiabilidad, continuidad y eficiencia de los activos mediante el suministro oportuno de lubricantes de alta calidad, adecuados para cada tipo de equipo, así como la aplicación de estrategias de monitoreo orientadas a la detección anticipada de condiciones anómalas o tendencias de falla.

PAC	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
AÑO 2026									$ 375.642.890				$ 375.642.890
AÑO 2027													$ 0
TOTAL													$ 375.642.890

	VALOR AÑO 2026	$ 375.642.890	$ 375.642.890		
	VALOR AÑO 2027		$ 0	VF N°:	N/A

Jhonatan Cardona B
Firma Responsable/Técnico

V° B° Subgerente o Director

V° B° Direccion Financiera

Firma Ordenador del Gasto

OBJETO:IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE LUBRICACIÓN, RUTA DE CONFIABILIDAD Y SUMINISTRO DE LUBRICANTES DE LOS EQUIPOS DE LA FÁBRICA DE LICORES Y ALCOHOLES DE ANTIOQUIA EICE			
Alcance	El presente contrato tendrá como alcance la implementación y ejecución, durante el año 2026, de un plan integral de mantenimiento especializado para los equipos industriales de la Fábrica de Licores y Alcoholes de Antioquia EICE, enfocado en actividades de lubricación técnica y mantenimiento predictivo. Dicho plan deberá desarrollarse conforme a las necesidades operativas de la planta, garantizando la confiabilidad, disponibilidad y adecuado desempeño de los equipos. El contratista deberá suministrar lubricantes de alta calidad, técnicamente adecuados para cada tipo de equipo y condición de operación, asegurando su entrega oportuna y correcta aplicación. Asimismo, deberá ejecutar actividades de mantenimiento predictivo mediante la aplicación de técnicas de monitoreo orientadas a la detección temprana de condiciones anómalas, tendencias de falla o degradación de los componentes mecánicos.		
PRESUPUESTO:	TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS COLOMBIANOS ($ 375.642.890) INCLUIDO EL IVA DEL 19%, Y TODOS LOS GASTOS EN QUE DEBA INCURRIR EL CONTRATISTA.		
PLAZO	DIEZ MESES (10) CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, SIN SUPERAR EL 31 DE DICIEMBRE DE 2026		
Modalidad:	INVITACION PUBLICA	Causal:	INVITACION PUBLICA
ASPECTOS TECNICOS (Técnicos - Experiencia)	El contratista será responsable de ejecutar las actividades de lubricación de los equipos industriales de la Fábrica de Licores y Alcoholes de Antioquia, de acuerdo con un cronograma definido con antelación y en cumplimiento de las órdenes de trabajo previamente establecidas. Su labor contribuirá al correcto funcionamiento de la maquinaria desde el enfoque de la lubricación, beneficiando la reducción de paradas no programadas, la prevención de fallas, favoreciendo la productividad y la vida útil de los equipos. De esta manera, el servicio contratado fortalecerá la gestión del mantenimiento mediante una intervención proactiva, técnica y orientada a resultados. El servicio contratado contara con: •Ingeniero: Ingeniero líder de la organización y planificación de las tareas de lubricación y mantenimiento predictivo, quien estará disponible en la ejecución del servicio, responsable de la programación de las actividades de acuerdo con las inspecciones, levantamiento y elaboración del cronograma. •SST: Responsable de la implementación del sistema de seguridad industrial y salud ocupacional con relación a las actividades contratadas (En caso de ser necesario para alguna actividad en específico presencialmente, Coordinador en Alturas) •Analista de vibraciones: Responsable de ejecutar todas las actividades relacionadas con la ISO 18436 – Categoría II, norma internacional que regula la calificación de personal para monitoreo de condición y diagnóstico de máquinas mediante análisis de vibraciones. •Tribologo: Encargado de ejecutar todas las actividades relacionadas con la lubricación de los equipos industriales emitidas en las órdenes de trabajo, las cuales son generadas por el ingeniero responsable. Entregables por parte del contratista: •Reporte semanal de lubricación (Reporte detallado con las actividades realizadas y sus respectivos registros fotográficos) •Informe mensual de lubricación (Compilación de los reportes, análisis, conclusiones, recomendaciones) •Ordenes de Trabajo para la programación semanal •Ruta de Tribología •Indicadores de lubricación •Cartas de Lubricación: el contratista deberá crear, examinar e implementar los métodos, frecuencias, tareas y lubricantes empleados en los equipos de la FLA, logrando así la estandarización e identificación de los aceites y las grasas utilizados en cada uno de ellos, además, implementará un procedimiento y cartas lubricación, sostenibles en el tiempo y estructurados frente a los estándares de calidad, siguiendo un cronograma y órdenes de trabajo previamente establecidas. Lo anterior se debe entregar en un plazo máximo de dos (2) meses a partir de la firma del acta de inicio •Hoja de Vida de los Equipos •Procedimiento de lubricación Paso-Paso (Teniendo en cuenta los puntos de lubricación de los equipos) •Fichas técnicas y de seguridad de todos los lubricantes para la ejecución del plan, donde se evidencien las especificaciones técnicas solicitadas en la tabla 2.5.3. lubricantes para suministrar •Codificación de colores y figuras geométricas: el contratista deberá entregar una codificación de colores y figuras geométricas para los rótulos de lubricación bajo norma ISO y ASTM descritos en los cartas		
GARANTÍAS	•Garantía de seriedad de la propuesta. El valor de la garantía de seriedad de la oferta que presenten los proponentes en el proceso de invitación publica, debe ser equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación y una duración de tres (3) meses contados desde la presentación de la oferta. La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma. •Cumplimiento: Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más. •Calidad de los bienes suministrados: Equivalente al quince por ciento (15%) del valor del contrato con una vigencia igual al plazo del contrato y doce (12) meses más. •Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de personal: Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato con una vigencia igual al plazo del contrato y un (1) año más.		

ESTUDIO DE MERCADO

SERVICIO / SUMINISTRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COT1 COSTO UNITARIO SIN IVA [COP]	COT2 COSTO UNITARIO SIN IVA [COP]	COT3 COSTO UNITARIO SIN IVA [COP]	PROMEDIO	COSTO TOTAL	
SERVICIO IN HOUSE DE LUBRICACIÓN	INGENIERO	DIA	15	$1.287.182	$1.403.028	$1.473.180	$1.387.797	$20.816.950	
	TÉCNICO/TECNÓLOGO	DIA	178	$429.060	$467.675	$491.059	$462.598	$82.342.444	
	SISO	DIA	20	$363.372	$396.075	$415.879	$391.775	$7.835.507	
RUTA DE CONFIABILIDAD	VIBRACIONES	UN	15	$335.246	$365.418	$383.689	$361.451	$5.421.765	
	TERMOGRAFÍA	UN	15	$167.623	$182.709	$191.845	$180.726	$2.710.885	
	ULTRASONIDO	UN	15	$133.708	$145.742	$153.029	$144.160	$2.162.395	
	BOROSCOPIO	UN	4	$4.152.826	$4.526.580	$4.752.909	$4.477.438	$17.909.753	
LABORATORIO DE LUBRICANTES	UNIDADES HIDRÁULICAS	UN	4	$480.386	$523.621	$549.802	$517.936	$2.071.745	
	REDUCTORES	UN	10	$480.386	$523.621	$549.802	$517.936	$5.179.363	
	RODAMIENTOS CENTRALES (GR	UN	5	$5.875.580	$6.404.382	$6.724.601	$6.334.854	$31.674.272	
	COMPRESORES	UN	5	$480.386	$523.621	$549.802	$517.936	$2.589.682	
FORMACION EN LUBRICACIÓN Y CONFIABILIDAD	DESARROLLO DEL TEMARIO (DOS FECHAS POR TEMA)	UN	1	$9.550.600	$10.505.660	$11.241.056	$10.432.439	$10.432.439	
	DESENGRASANTE BIODEGRADABLE	UN	25	$452.957	$498.253	$518.183	$489.798	$12.244.942	
	PAÑOS DE ABSORCION JUMBO	UN	20	$453.720	$499.092	$519.056	$490.623	$9.812.453	

DOTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE TRABAJO, MATERIALES E INSUMOS (CONSUMIBLES - EQUIPOS)	CAJA DE GUANTES DESECHABLES	UN	20	$47.191	$51.910	$53.987	$51.029	$1.020.587	
	BOLSAS ROJAS PAQUETE	UN	20	$16.852	$18.537	$19.279	$18.223	$364.453	
	PISTOLA ENGRASADORA AUTOMÁTICA (ELÉCTRICA PORTÁTIL)	UN	3	$5.653.276	$6.218.604	$6.467.348	$6.113.076	$18.339.228	
	KIT DE GRASERAS SAE J534	UN	5	$527.151	$579.866	$603.061	$570.026	$2.850.130	
	KIT DE GRASERAS MILIMÉTRICAS	UN	6	$527.151	$579.866	$603.061	$570.026	$3.420.156	
	BOMBA DE BARRIL CON ACCIONAMIENTO DE PALANCA	UN	2	$998.629	$1.098.492	$1.142.432	$1.079.851	$2.159.702	
	LLAVE PARA TAMBORES DE ACEITE	UN	1	$381.934	$420.127	$436.932	$412.998	$412.998	
	EMBUDO	UN	6	$56.180	$61.798	$64.270	$60.749	$364.496	
	ACEITERAS	UN	5	$2.841.129	$3.125.242	$3.250.252	$3.072.208	$15.361.038	
LUBRICANTES	ACEITE ISO 220 - GRUPO II índice de viscosidad mayor o igual a 95 ASTM D2270, prueba etapa de carga FZG superior a 12	Gal	25	$88.316	$95.381	$99.197	$94.298	$2.357.450	
	ACEITE ISO 220 - GRUPO IV H1 - grupo IV H1 prueba etapa de carga FZG superior a 12	Gal	30	$397.775	$429.597	$446.781	$424.718	$12.741.530	
	ACEITE ISO 320 - GRUPO II índice de viscosidad mayor o igual a 93 ASTM D2270, prueba etapa de carga FZG superior a 12	Gal	25	$93.897	$101.409	$105.465	$100.257	$2.506.425	
	ACEITE ISO 460 - GRUPO II índice de viscosidad mayor o igual a 92 ASTM D2270, prueba etapa de carga FZG superior a 12	Gal	25	$90.697	$97.953	$101.871	$96.840	$2.421.008	
	ACEITE HIDRÁULICO ISO 32 DIN 51524 HVLP índice de viscosidad superior a 140	Gal	25	$38.789	$41.892	$43.568	$41.416	$1.035.408	
	GRASA H2 NLGI 2 LITIO 100 a 200 cSt a 40°	400 gr	50	$53.526	$57.808	$60.120	$57.151	$2.857.567	
	GRASA H1 NLGI 1-2 COMPLEJO DE CALCIO sintética Viscosidad cinemática 100 a 200 cSt a 40°	400 gr	50	$114.746	$123.926	$128.883	$122.518	$6.125.917	
	ACEITE SOLUBLE	Gal	5	$477.386	$515.577	$536.200	$509.721	$2.548.605	
	ACEITE ISO 5 sintético H1 grupo IV	Gal	15	$172.475	$186.273	$193.724	$184.157	$2.762.360	
	LUBRICANTE EN AEROSOL SINTÉTICO H1 viscosidad cinemática 1000 cSt a 40°	400 ml	195	$82.750	$89.370	$92.945	$88.355	$17.229.225	
	PASTA ANTISEIZE H1	Kg	10	$278.860	$301.169	$313.216	$297.748	$2.977.483	
	ACEITE DE FLUSHING ISO 22	Gal	25	$97.625	$105.435	$109.652	$104.237	$2.605.933	
			SUBTOTAL	$37.679.367	$41.265.709	$43.386.136	$40.777.071	$315.666.294	
			IVA 19%	$7.159.080	$7.840.485	$8.243.366	$7.747.643	$59.976.596	
			TOTAL	$44.838.447	$49.106.194	$51.629.502	$48.524.714	$375.642.890	

Visto Bueno Rol Jurídico del Proceso o Jefe de Sumistros: _____

ROLENOR

SERVICIOS DE LUBRICACIÓN Y CONFIABILIDAD

SERVICIO / SUMINISTRO	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO UNITARIO SIN IVA [COP]
SERVICIO IN HOUSE DE LUBRICACIÓN	INGENIERO	DIA	$ 1,473,180
	TÉCNICO/TECNÓLOGO	DIA	$ 491,059
	SISO	DIA	$ 415,879
RUTA DE CONFIABILIDAD	VIBRACIONES	UN	$ 383,689
	TERMOGRAFÍA	UN	$ 191,845
	ULTRASONIDO	UN	$ 153,029
	BOROSCOPIO	UN	$ 4,752,909
LABORATORIO DE LUBRICANTES	UNIDADES HIDRÁULICAS	UN	$ 549,802
	REDUCTORES	UN	$ 549,802
	RODAMIENTOS CENTRALES (GRASAS)	UN	$ 6,724,601
	COMPRESORES	UN	$ 549,802
FORMACIÓN EN LUBRICACIÓN Y CONFIABILIDAD	DESARROLLO DEL TEMARIO (DOS FECHAS POR TEMA)	UN	$ 11,241,056
DOTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE TRABAJO, MATERIALES E INSUMOS [CONSUMIBLES - EQUIPOS]	DESENGRASANTE BIODEGRADABLE	UN	$ 518,183
	PAÑOS DE ABSORCION JUMBO	UN	$ 519,056
	CAJA DE GUANTES DESECHABLES	UN	$ 53,987
	BOLSAS ROJAS PAQUETE	UN	$ 19,279
	PISTOLA ENGRASADORA AUTOMÁTICA (ELÉCTRICA PORTÁTIL)	UN	$ 6,467,348
	KIT DE GRASERAS SAE J534	UN	$ 603,061
	KIT DE GRASERAS MILIMÉTRICAS	UN	$ 603,061
	BOMBA DE BARRIL CON ACCIONAMIENTO DE PALANCA	UN	$ 1,142,432
	LLAVE PARA TAMBORES DE ACEITE	UN	$ 436,932
	EMBUDO	UN	$ 64,270
	ACEITERAS	UN	$ 3,250,252
LUBRICANTES	ACEITE ISO 220 - GRUPO IV índice de viscosidad mayor o igual a 148 ASTM D2270, prueba etapa de carga FZG superior a 12	Gal	$ 99,197
	ACEITE ISO 220 - GRUPO IV H1 prueba etapa de carga FZG superior a 14	Gal	$ 446,781
	ACEITE ISO 320 - GRUPO IV índice de viscosidad mayor o igual a 150 ASTM D2270, prueba etapa de carga FZG superior a 12	Gal	$ 105,465
	ACEITE ISO 460 - GRUPO IV índice de viscosidad mayor o igual a 160 ASTM D2270, prueba etapa de carga FZG superior a 12	Gal	$ 101,871
	ACEITE HIDRÁULICO ISO 32 DIN 51524 HVLP índice de viscosidad superior a 140	Gal	$ 43,568
	GRASA H2 NLGI 2 complejo de litio, igual o superior a 220 cSt a 40°	400 gr	$ 60,120
	GRASA H1 NLGI 1- 2 complejo de calcio sintético, Viscosidad cinemática igual o superior a 150 cSt a 40°	400 gr	$ 128,883
	ACEITE SOLUBLE	Gal	$ 536,200
	ACEITE ISO 5 SINTÉTICO H1 grupo IV	Gal	$ 193,724
	LUBRICANTE EN AEROSOL SINTÉTICO H1 viscosidad cinemática 1000 cSt a 40°	400 ml	$ 92,945
	PASTA ANTISEIZE H1	Kg	$ 313,216
	ACEITE DE FLUSHING ISO 22	Gal	$ 109,652
	SUBTOTAL		$ 43,386,132
	IVA 19%		$ 8,243,365
	TOTAL		$ 51,629,497

LUBRICACIÓN DE
CLASE MUNDIAL S.A.S

Medellín, 17 de Febrero de 2026

Señores:
FLA – FABRICA DE LICORES DE ANTIOQUIA

REF: COTIZACION SERVICIO DE LUBRICACIÓN Y CONFIABILIDAD - COD. LCM-CS-080226

El Mantenimiento de Clase Mundial empieza con una lubricación excelente, lo que supone un cambio radical en la forma de lubricar las máquinas. La excelencia en lubricación no consiste en comprar el lubricante más costoso del mercado. Excelencia en lubricación implica muchos conceptos que normalmente no son fáciles de controlar.

Lubricación de clase Mundial es una empresa en la que trabajamos diariamente para presentarle soluciones integrales que suplan las necesidades de su maquinaria y equipos, contamos con personal altamente calificado para prestarle el mejor servicio que pueda encontrar en el mercado gracias a la experiencia con la que cuenta nuestro personal en el sector y de ésta forma brindarle mayores beneficios para su empresa.

Con el ánimo de ser más que su proveedor un aliado estratégico le presentamos para su evaluación nuestra oferta con amplias opciones para elegir según sus necesidades y lograr mayor productividad en los procesos de producción. Ponemos a su disposición todo nuestro capital humano y tecnológico para que su empresa cuente con el mejor servicio.

Gracias por su confianza y esperamos poder acompañarlo en la evolución de su negocio.

Cordialmente.

Pedro Felipe Albarracín Patiño
Gerente General
felipe.albarracin@lubricaciondeclasemundial.com
Numero celular: 301-7818041
www.lubricaciondeclasemundial.com
Dirección: Carrera 9 # 70 – 55 Crespo
Condominio Beach Club
Cartagena - Colombia
Dirección: Carrera 43 A # 1- 50 Torre 3 Oficina 805
Edificio San Fernando Plaza
Medellín- Colombia.

LUBRICACIÓN DE CLASE MUNDIAL S.A.S

1. **COTIZACIÓN:**

SERVICIO / SUMINISTRO	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO UNITARIO SIN IVA [COP]
SERVICIO IN HOUSE DE LUBRICACIÓN	INGENIERO	DIA	$ 1.287.182
	TÉCNICO/TECNÓLOGO	DIA	$ 429.060
	SISO	DIA	$ 363.372
RUTA DE CONFIABILIDAD	VIBRACIONES	UN	$ 335.246
	TERMOGRAFÍA	UN	$ 167.623
	ULTRASONIDO	UN	$ 133.708
	BOROSCOPIO	UN	$ 4.152.826
LABORATORIO DE LUBRICANTES	UNIDADES HIDRÁULICAS	UN	$ 480.386
	REDUCTORES	UN	$ 480.386
	RODAMIENTOS CENTRALES (GRASAS)	UN	$ 5.875.580
	COMPRESORES	UN	$ 480.386
FORMACIÓN EN LUBRICACIÓN Y CONFIABILIDAD	DESARROLLO DEL TEMARIO (DOS FECHAS POR TEMA)	UN	$ 9.550.600
DOTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE TRABAJO, MATERIALES E INSUMOS [CONSUMIBLES - EQUIPOS]	DESENGRASANTE BIODEGRADABLE	UN	$ 452.957
	PAÑOS DE ABSORCION JUMBO	UN	$ 453.720
	CAJA DE GUANTES DESECHABLES	UN	$ 47.191
	BOLSAS ROJAS PAQUETE	UN	$ 16.852
	PISTOLA ENGRASADORA AUTOMÁTICA (ELÉCTRICA PORTÁTIL)	UN	$ 5.653.276
	KIT DE GRASERAS SAE J534	UN	$ 527.151
	KIT DE GRASERAS MILIMÉTRICAS	UN	$ 527.151
	BOMBA DE BARRIL CON ACCIONAMIENTO DE PALANCA	UN	$ 998.629
	LLAVE PARA TAMBORES DE ACEITE	UN	$ 381.934
	EMBUDO	UN	$ 56.180
	ACEITERAS	UN	$ 2.841.129

www.lubricaciondeclasemundial.com
Dirección: Carrera 9 # 70 – 55 Crespo, Condominio Beach Club
Cartagena - Colombia
Dirección: Carrera 43 A # 1- 50 Torre 3 Oficina 805, Edificio San Fernando Plaza
Medellín- Colombia.

LUBRICANTES	ACEITE ISO 220 - GRUPO IV índice de viscosidad mayor o igual a 148 ASTM D2270, prueba etapa de carga FZG superior a 12	Gal	$	88.316
	ACEITE ISO 220 - GRUPO IV H1 prueba etapa de carga FZG superior a 14	Gal	$	397.775
	ACEITE ISO 320 - GRUPO IV índice de viscosidad mayor o igual a 150 ASTM D2270, prueba etapa de carga FZG superior a 12	Gal	$	93.897
	ACEITE ISO 460 - GRUPO IV índice de viscosidad mayor o igual a 160 ASTM D2270, prueba etapa de carga FZG superior a 12	Gal	$	90.697
	ACEITE HIDRÁULICO ISO 32 DIN 51524 HVLP índice de viscosidad superior a 140	Gal	$	38.789
	GRASA H2 NLGI 2 complejo de litio, igual o superior a 220 cSt a 40°	400 gr	$	53.526
	GRASA H1 NLGI 1- 2 complejo de calcio sintético, Viscosidad cinemática igual o superior a 150 cSt a 40°	400 gr	$	114.746
	ACEITE SOLUBLE	Gal	$	477.386
	ACEITE ISO 5 SINTÉTICO H1 grupo IV	Gal	$	172.475
	LUBRICANTE EN AEROSOL SINTÉTICO H1 viscosidad cinemática 1000 cSt a 40°	400 ml	$	82.750
	PASTA ANTISEIZE H1	Kg	$	278.860
	ACEITE DE FLUSHING ISO 22	Gal	$	97.625
SUBTOTAL			$	37.679.367
IVA 19%			$	7.159.080
TOTAL			$	**44.838.447**

Nota:

- Fecha de inicio y fecha de entrega: A convenir
- Tiempo de duración: Por definir.
- Lugar de ejecución: Instalaciones de la FLA.
- Forma de pago: 30 días.
- Validez de la oferta: 6 meses.
- Para proceder con la ejecución del servicio es necesario que el cliente envíe la respectiva Orden de Compra o contrato a nombre de LUBRICACIÓN DE CLASE MUNDIAL S.A.S.
- Se solicita al cliente enviar por correo electrónico todas las órdenes de compra a su contacto comercial de Lubricación de Clase Mundial SAS con copia a info@lubricaciondeclasemundial.com

SAPIENGS

OFERTA COMERCIAL

Fecha 18 de Febrero de 2026

N.º de presupuesto 0629 – R4

CLIENTE **FÁBRICA DE LICORES DE ANTIÓQUIA**

Id. Del cliente

ATN: Jhonatan Cardona

Ubicación Bogotá D. C.

Oferta válida hasta: 30 de mayo de 2026

PROYECTO: COTIZACIÓN DE SERVICIO – LUBRICACIÓN Y CONFIABILIDAD

1. ALCANCE PROPUESTO

Se presenta el siguiente alcance para el Servicio especializado de lubricación y confiabilidad

SERVICIOS DE LUBRICACIÓN Y CONFIABILIDAD

SERVICIO / SUMINISTRO	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO UNITARIO SIN IVA [COP]
SERVICIO IN HOUSE DE LUBRICACIÓN	INGENIERO	DIA	$ 1.403.028
	TÉCNICO/TECNÓLOGO	DIA	$ 467.675
	SISO	DIA	$ 396.075
RUTA DE CONFIABILIDAD	VIBRACIONES	UN	$ 365.418
	TERMOGRAFÍA	UN	$ 182.709
	ULTRASONIDO	UN	$ 145.742
	BOROSCOPIO	UN	$ 4.526.580
LABORATORIO DE LUBRICANTES	UNIDADES HIDRÁULICAS	UN	$ 523.621
	REDUCTORES	UN	$ 523.621
	RODAMIENTOS CENTRALES (GRASAS)	UN	$ 6.404.382
	COMPRESORES	UN	$ 523.621
FORMACIÓN EN LUBRICACIÓN Y CONFIABILIDAD	DESARROLLO DEL TEMARIO (DOS FECHAS POR TEMA)	UN	$10.505.660
DOTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE TRABAJO, MATERIALES E INSUMOS [CONSUMIBLES - EQUIPOS]	DESENGRASANTE BIODEGRADABLE	UN	$ 498.253
	PAÑOS DE ABSORCION JUMBO	UN	$ 499.092
	CAJA DE GUANTES DESECHABLES	UN	$51.910
	BOLSAS ROJAS PAQUETE	UN	$18.537
	PISTOLA ENGRASADORA AUTOMÁTICA (ELÉCTRICA PORTÁTIL)	UN	$ 6.218.604
	KIT DE GRASERAS SAE J534	UN	$ 579.866
	KIT DE GRASERAS MILIMÉTRICAS	UN	$ 579.866

SAPIENGS

	BOMBA DE BARRIL CON ACCIONAMIENTO DE PALANCA	UN	$ 1.098.492
	LLAVE PARA TAMBORES DE ACEITE	UN	$ 420.127
	EMBUDO	UN	$61.798
	ACEITERAS	UN	$ 3.125.242
LUBRICANTES	ACEITE ISO 220 - GRUPO IV índice de viscosidad mayor o igual a 148 ASTM D2270, prueba etapa de carga FZG superior a 12	Gal	$95.381
	ACEITE ISO 220 - GRUPO IV H1 prueba etapa de carga FZG superior a 14	Gal	$ 429.597
	ACEITE ISO 320 - GRUPO IV índice de viscosidad mayor o igual a 150 ASTM D2270, prueba etapa de carga FZG superior a 12	Gal	$ 101.409
	ACEITE ISO 460 - GRUPO IV índice de viscosidad mayor o igual a 160 ASTM D2270, prueba etapa de carga FZG superior a 12	Gal	$97.953
	ACEITE HIDRÁULICO ISO 32 DIN 51524 HVLP índice de viscosidad superior a 140	Gal	$41.892
	GRASA H2 NLGI 2 complejo de litio, igual o superior a 220 cSt a 40°	400 gr	$57.808
	GRASA H1 NLGI 1- 2 complejo de calcio sintético, Viscosidad cinemática igual o superior a 150 cSt a 40°	400 gr	$ 123.926
	ACEITE SOLUBLE	Gal	$ 515.577
	ACEITE ISO 5 SINTÉTICO H1 grupo IV	Gal	$ 186.273
	LUBRICANTE EN AEROSOL SINTÉTICO H1 viscosidad cinemática 1000 cSt a 40°	400 ml	$89.370
	PASTA ANTISEIZE H1	Kg	$ 301.169
	ACEITE DE FLUSHING ISO 22	Gal	$ 105.435
		SUBTOTAL	$41.265.709
		IVA 19%	$ 7.840.485
		TOTAL	**$49.106.194**

2. TÉRMINOS Y CONDICIONES COMERCIALES

- 100% anticipado.
- Fecha capacitación: a convenir
- Lugar de capacitación: Instalaciones del cliente

Agradecemos su atención e invitación y esperamos continuar apoyando sus procesos industriales.

Cordialmente,

Jose Sandoval
SAPIENGS SAS
Cel: 312 517 1892