

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Gestión Contractual	CÓDIGO	AGCF.02
	FORMATO	Estudio del Sector y de Mercado	VERSIÓN	4

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA ESTUDIO DEL SECTOR Y DE MERCADO

OBJETO:

CONTRATAR SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA MÁQUINA LÁSER TROTEC SP100R C30 Y DEL SISTEMA DE EXTRACCIÓN 8260 ATMOS MONO Y SU RESPECTIVA BOLSA DE REPUESTOS.

Fecha: agosto de 2026

**SUBDIRECCIÓN DE CONTROL MIGRATORIO
BOGOTÁ D.C. – COLOMBIA**

INTRODUCCIÓN

El presente análisis del sector se estructura como el pilar fundamental de la etapa de planeación, en estricto cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015. Su propósito es evaluar las condiciones del mercado de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de grabado láser, específicamente en lo referente al mantenimiento de la máquina TROTEC SP100R C30 y del sistema de extracción 8260 ATMOS MONO con su respectiva bolsa de repuestos.

En la vigencia actual, la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia identifica que la disponibilidad operativa de la máquina impresora de grabado láser TROTEC SP100R C30 es un activo estratégico para la gestión misional. Esta máquina es utilizada para la elaboración de matrices de sellos empleados por los oficiales de migración en los puestos de control migratorio aéreos, terrestres, marítimos y fluviales, áreas de extranjería, verificaciones y centros facilitadores de servicios migratorios distribuidos en el territorio nacional.

Este estudio analiza la dinámica de los proveedores en Colombia que cuentan con la capacidad técnica para prestar servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de grabado láser marca TROTEC, asegurando que la contratación se realice bajo condiciones de eficiencia, transparencia y economía, en consonancia con los principios de la contratación pública colombiana.

CAPÍTULO 1: ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El sector de mantenimiento y reparación de equipos de manufactura, específicamente de sistemas de grabado láser, hace parte del sector de servicios industriales especializados en Colombia. Este sector comprende el mantenimiento preventivo, correctivo, calibración, actualización de software y suministro de repuestos para equipos de impresión y grabado láser de alta precisión.

El objeto contractual se enmarca en el sector de servicios técnicos especializados de mantenimiento industrial, específicamente en el mantenimiento de equipos de grabado y corte láser de alta precisión, los cuales requieren:

- Mano de obra técnica especializada en tecnologías láser o equivalentes.
- Uso de repuestos originales o equivalentes certificados.
- Procedimientos técnicos estandarizados.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Gestión Contractual	CÓDIGO	AGCF.02
	FORMATO	Estudio del Sector y de Mercado	VERSIÓN	4

1.1. Clasificación UNSPSC

De acuerdo con el Clasificador UNSPSC, el proceso se identifica bajo el siguiente código:

- 73152100 – Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura

Esta clasificación permite identificar proveedores con capacidad técnica, operativa y administrativa para ejecutar el objeto contractual, sin constituir requisito habilitante ni restricción a la participación. De acuerdo con el clasificador UNSPSC, el objeto contractual se enmarca en el siguiente código:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
73 – Servicios de Producción Industrial y Manufactura	15 – Servicios de apoyo a la fabricación	21 – Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura (73152100)

1.2. Aspectos Generales del Sector

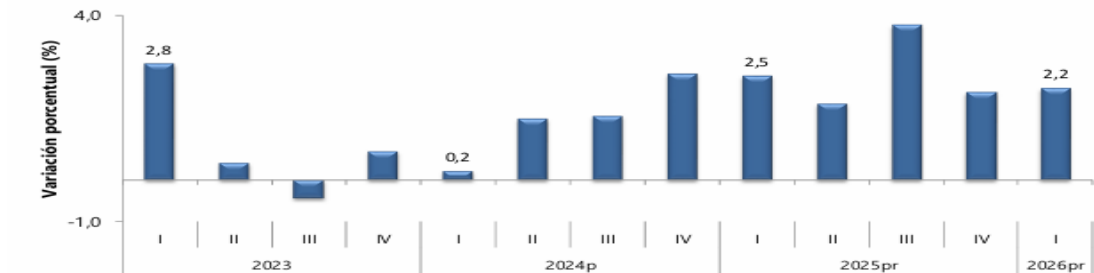
1.2.1. Aspectos Económicos

El mercado de servicios de mantenimiento de equipos industriales especializados, como los sistemas de grabado láser, presenta características particulares en Colombia. Los precios de los servicios de mantenimiento están determinados principalmente por: (i) el costo de la mano de obra técnica especializada en mantenimiento de equipos láser o tecnologías equivalentes. (ii) la disponibilidad y costo de los repuestos importados, principalmente afectados por la tasa de cambio del peso colombiano frente al euro y el dólar estadounidense, y (iii) el costo del transporte e instalación en sitio.

La industria gráfica en Colombia está en constante evolución, impulsada por innovaciones tecnológicas que mejoran la calidad, eficiencia y versatilidad de las impresiones. La impresora TROTEC SP100R C30, reconocida por su precisión y capacidad de corte láser, ofrece una propuesta atractiva para empresas del sector gráfico y entidades que requieren la elaboración de documentos de seguridad, como matrices de sellos oficiales.

Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2026 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2023-I / 2026^{pr}-I



Fuente: DANE, PIB_T
¹Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015
^{pr}preliminar
^pprovisional

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Gestión Contractual	CÓDIGO	AGCF.02
	FORMATO	Estudio del Sector y de Mercado	VERSIÓN	4

1.2.2. Producto Interno Bruto

En el primer trimestre de 2026, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual). • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual). • Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual). Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Industrias manufactureras crece 2,3%. • Actividades financieras y de seguros crece 2,2%. • 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 crece 1,4%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	2,6	0,3
Construcción	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor ³	2,9	0,2
Información y comunicaciones	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	3,2	1,4
Valor agregado bruto	2,2	0,6
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	2,2	0,6

Fuente: DANE, PIB_T

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Gestión Contractual	CÓDIGO	AGCF.02
	FORMATO	Estudio del Sector y de Mercado	VERSIÓN	4

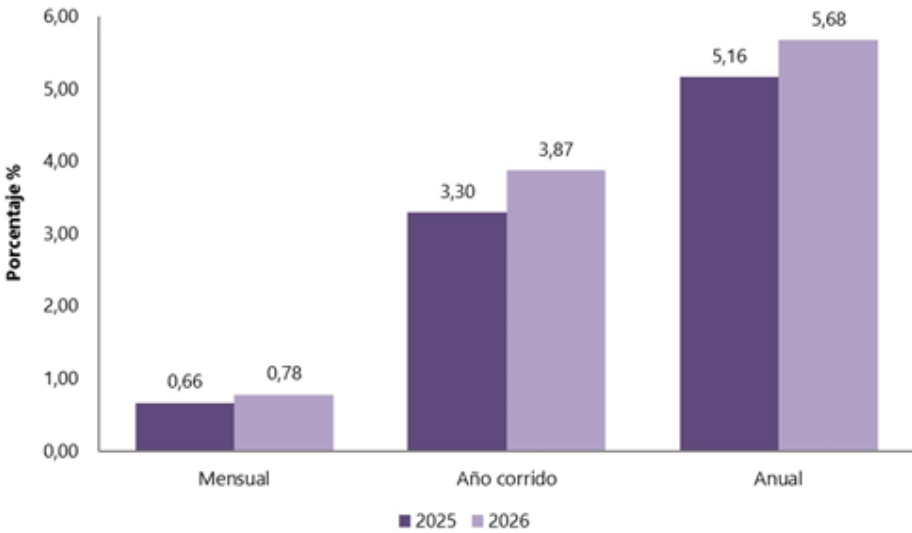
El indicador Producto Interno Bruto (PIB) aporta al presente proceso al permitir analizar el comportamiento general de la economía y, en particular, del sector servicios técnicos y de mantenimiento, identificando condiciones de crecimiento, estabilidad o desaceleración que inciden en la disponibilidad de proveedores, la capacidad operativa del mercado y la formación de precios del servicio requerido. Su análisis contribuye a sustentar la razonabilidad del valor estimado del contrato, la viabilidad económica de la contratación a nivel nacional y la existencia de un mercado con oferta suficiente para garantizar pluralidad de oferentes y una ejecución eficiente del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la máquina TROTEC SP100R C30 de la UAEMC.

1.2.3. Índice de Precio al Consumidor – IPC

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Abril 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Abril 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de abril de 2026, el IPC registró una variación de 0,32% en comparación con marzo de 2026. Seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,32%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,60%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,48%), Prendas de vestir y calzado (0,39%), Salud (0,39%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,39%) y Restaurantes y hoteles (0,36%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,28%), Muebles y artículos para el hogar (0,18%), Educación (0,00%), Transporte (-0,08%), Información y comunicación (-0,15%) y Recreación y cultura (-0,52%).

El IPC incide directamente en los costos asociados al mantenimiento técnico, principalmente en:

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Gestión Contractual	CÓDIGO	AGCF.02
	FORMATO	Estudio del Sector y de Mercado	VERSIÓN	4

- Mano de obra especializada
- Insumos de limpieza y calibración
- Transporte y logística

La inflación controlada observada permite prever estabilidad relativa en los precios del servicio, sin riesgos significativos de distorsión económica durante la vigencia contractual.

Este indicador resulta relevante para el presente proceso de contratación en la medida en que incide en los costos de mano de obra técnica especializada y en los precios de los insumos de limpieza y calibración requeridos para el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo láser.

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de abril de 2026, el IPC registró una variación de 5,68% en comparación con abril de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,61%), Salud (8,21%), Educación (7,58%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,91%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,71%), Bienes y servicios diversos (6,11%) y, por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,79%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,68%). Entre tanto, las divisiones Transporte (4,95%), Información y comunicación (4,88%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,11%), Prendas de vestir y calzado (2,67%) y, por último, Recreación y cultura (2,52%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

**Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Abril 2025 - 2026**

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2025	2026	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,06	1,10	0,21	1,51	0,29
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,53	0,02	1,06	0,04
Transporte	12,93	0,49	0,07	0,81	0,11
TOTAL	100,00	0,66	0,66	0,78	0,78
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,74	0,23	0,70	0,22
Salud	1,71	0,38	0,01	0,70	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,61	0,03	0,63	0,03
Recreación y cultura	3,79	0,45	0,01	0,58	0,02
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,38	0,01	0,54	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,40	0,01	0,45	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,63	0,07	0,34	0,04
Educación	4,41	0,03	0,00	0,07	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,19	0,00	-0,05	0,00

Fuente: DANE, IPC

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Bienes y servicios diversos, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,60 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Gestión Contractual	CÓDIGO	AGCF.02
	FORMATO	Estudio del Sector y de Mercado	VERSIÓN	4

variaciones y contribuciones de las subclases

En abril de 2026 en comparación con abril de 2025, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (9,64%), arriendo imputado (4,77%), transporte urbano (10,76%), arriendo efectivo (4,84%), carne de res y derivados (13,20%), frutas frescas (17,90%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (9,85%), servicios relacionados con la copropiedad (12,79%), servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (5,79%) y servicio doméstico (13,49%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: electricidad (-3,85%), arroz (-7,67%), carne de cerdo y derivados (-7,05%), combustibles para vehículos (-0,69%) y legumbres secas (-6,18%).

**Cuadro 6. IPC Variación y contribución anual
Por principales subclases
Abril 2026**

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	9,64	0,73
Arriendo imputado	4,77	0,60
Transporte urbano	10,76	0,52
Arriendo efectivo	4,84	0,45
Carne de res y derivados	13,20	0,31
Frutas frescas	17,90	0,24
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	9,85	0,23
Servicios relacionados con la copropiedad	12,79	0,16
Servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet	5,79	0,14
Servicio doméstico	13,49	0,14

Fuente: DANE, IPC.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Comportamiento de la variación mensual, año corrido y anual del IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto

**Cuadro 7. IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto
Total IPC
Abril 2025 - 2026**

	Variación (%)					
	Mensual		Año Corrido		Anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
Pobres	0,67	0,80	3,21	3,81	5,17	5,58
Vulnerables	0,68	0,81	3,28	3,92	5,06	5,63
Clase media	0,64	0,76	3,28	3,86	5,13	5,71
Ingresos altos	0,71	0,80	3,38	3,87	5,30	5,66
Total nivel de ingresos	0,66	0,78	3,30	3,87	5,16	5,68

Fuente: DANE, IPC.

En abril de 2026, la variación mensual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (0,80%), Vulnerables (0,81%), Clase media (0,76%), Ingresos altos (0,80%) y por último, Total nivel de ingresos (0,78%).

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Gestión Contractual	CÓDIGO	AGCF.02
	FORMATO	Estudio del Sector y de Mercado	VERSIÓN	4

En lo corrido del año, la variación del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (3,81%), Vulnerables (3,92%), Clase media (3,86%), Ingresos altos (3,87%) y por último, Total nivel de ingresos (3,87%). La variación anual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (5,58%), Vulnerables (5,63%), Clase media (5,71%), Ingresos altos (5,66%) y, por último, Total nivel de ingresos (5,68%).

El análisis del Índice de Precios al Consumidor (IPC) permite evaluar el comportamiento general de los precios de los bienes y servicios que inciden en la prestación de servicios técnicos y operativos.

Para el presente proceso, el comportamiento del IPC evidencia una variación moderada y controlada en los costos asociados al mantenimiento de la máquina TROTEC SP100R C30 y del sistema de extracción 8260 ATMOS MONO con su respectiva bolsa de repuestos. Estas condiciones evidencian ajustes normales en los costos operativos de los proveedores, sin que se identifiquen incrementos abruptos que afecten la estabilidad del mercado o la formación de precios del servicio requerido.

Este contexto de inflación controlada permite a LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA prever que el valor estimado del contrato resulta razonable y acorde con las condiciones actuales del mercado, y que la ejecución del servicio se mantendrá financieramente predecible durante la vigencia contractual.

En consecuencia, el análisis del IPC respalda la viabilidad económica del proceso, la existencia de una oferta estable de proveedores especializados en mantenimiento técnico, y la adecuada estructuración del presupuesto oficial, mitigando riesgos de desequilibrio económico y garantizando condiciones de eficiencia, sostenibilidad y adecuada planeación financiera para la Entidad.

1.2.4. Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMLMV)

El incremento del SMLMV para 2026 impacta los costos de la mano de obra técnica especializada; sin embargo, este factor se encuentra normalizado dentro de la estructura de costos del sector, y no compromete la viabilidad financiera del proceso, dado que el mercado opera bajo esquemas de costos estandarizados.

Para la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia (UAEMC), el incremento del Salario Mínimo Legal Vigente (SMLMV) para 2026, fijado en \$1.750.905 COP, representa un factor relevante en la estructura de costos del servicio de mantenimiento de la máquina TROTEC SP100R C30 y del sistema de extracción 8260 ATMOS MONO con su respectiva bolsa de repuestos.

Este ajuste salarial incide directamente en los costos asociados a personal técnico, desplazamientos, soporte especializado y eventuales atenciones fuera de la programación preventiva. No obstante, considerando que el mercado de mantenimiento técnico opera bajo estructuras de costos estandarizadas y que existe pluralidad de oferentes con capacidad operativa nacional o regional, se prevé que el impacto del incremento del SMLMV sea proporcional y absorbible dentro de los rangos normales de mercado, sin generar distorsiones significativas en la formación de precios.

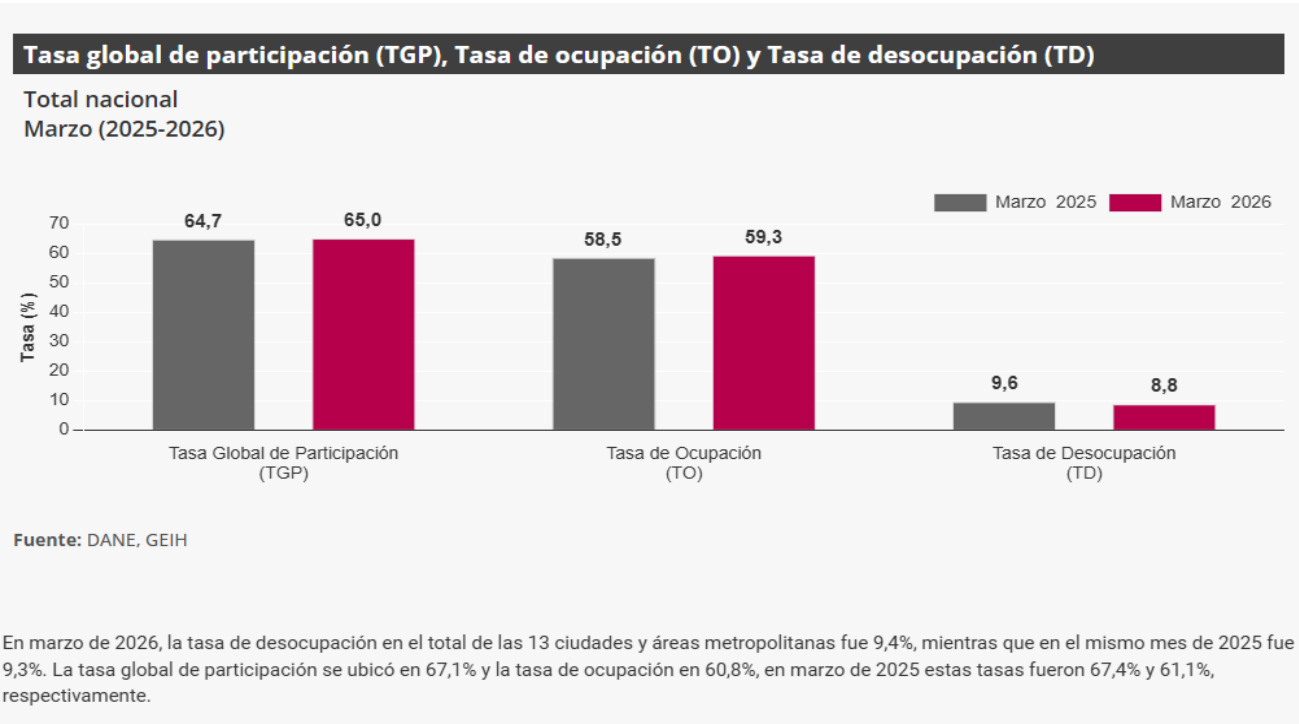
El análisis técnico y financiero efectuado permite concluir que el incremento del SMLMV no compromete la viabilidad económica del proceso, toda vez que los costos de mano de obra hacen parte de la estructura regular del servicio y se encuentran contemplados dentro del valor estimado del contrato, el cual fue determinado con base en el estudio del sector y en las condiciones actuales del mercado.

En consecuencia, el objeto del proceso contractual, consistente en contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de La Máquina TROTEC SP100R C30, se ajusta a las

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Gestión Contractual	CÓDIGO	AGCF.02
	FORMATO	Estudio del Sector y de Mercado	VERSIÓN	4

condiciones económicas vigentes, permitiendo su ejecución eficiente, sostenible y financieramente razonable, sin afectar el presupuesto previsto en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA) 2026, y garantizando la adecuada administración de los recursos públicos durante la vigencia contractual

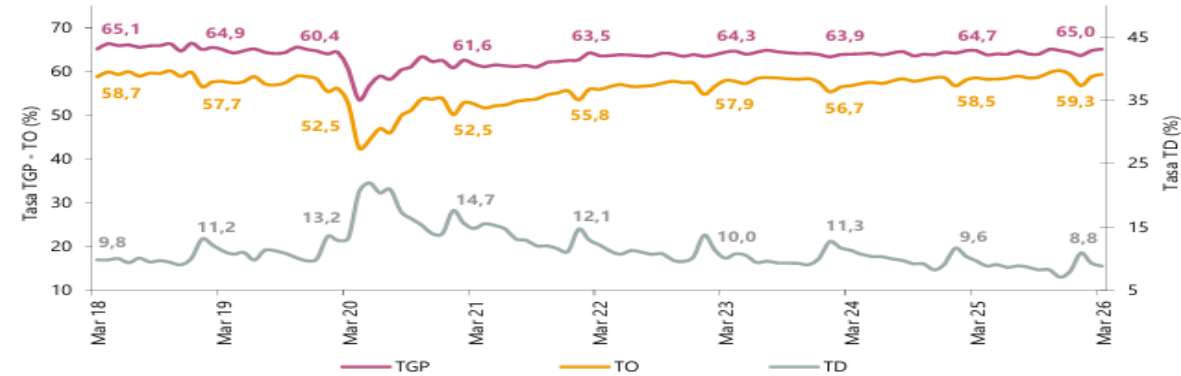
1.2.5. Empleo y desempleo



Principales indicadores del mercado laboral

Marzo de 2026

Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Marzo (2018 - 2026)

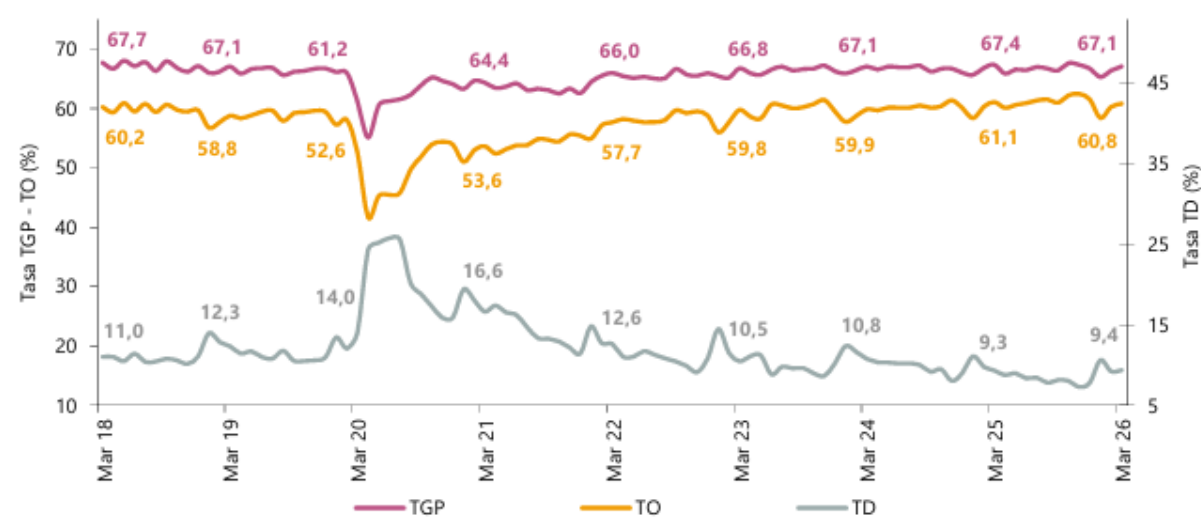


Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA		
	PROCESO	Gestión Contractual	CÓDIGO
	FORMATO	Estudio del Sector y de Mercado	AGCF.02
			VERSIÓN
			4

Para marzo de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, lo que representó una disminución de 0,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (9,6%). La tasa global de participación se ubicó en 65,0% y la tasa de ocupación en 59,3%, en marzo de 2025 estas tasas fueron 64,7% y 58,5%, respectivamente.

Gráfico 3. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Marzo (2018 - 2026)



Fuente: DANE, GEIH.
 Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
 Nota: cifras aproximadas a un decimal.

En marzo de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 9,4%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 9,3%. La tasa global de participación se ubicó en 67,1% y la tasa de ocupación en 60,8%, en marzo de 2025 estas tasas fueron 67,4% y 61,1%, respectivamente.

Para el objeto del presente proceso contractual, consistente en contratar el servicio de mantenimiento de la máquina TROTEC SP100R C30 y del sistema de extracción 8260 ATMOS MONO con su respectiva bolsa de repuestos. el contexto económico y laboral resulta favorable, en la medida en que la estabilidad del sector servicios y la existencia de un mercado activo de empresas dedicadas al mantenimiento técnico y reparación de equipos electromecánicos incrementan la probabilidad de contar con una oferta suficiente y competitiva.

La tendencia a la estabilidad del empleo en actividades técnicas, de mantenimiento y soporte especializado contribuye a la capacidad operativa y financiera de los proveedores que participan en este tipo de procesos, garantizando la disponibilidad de personal calificado para realizar labores de mantenimiento de la máquina TROTEC SP100R C30, así como atención de fallas correctivas en la sede Regional Andina de Bogotá D.C., lugar de ejecución del contrato. Adicionalmente, la dinámica competitiva del mercado de servicios de mantenimiento técnico favorece la existencia de múltiples oferentes con condiciones técnicas estandarizadas y esquemas de prestación por visitas programadas o atención por evento, lo que permite estructurar un proceso de selección bajo criterios de eficiencia económica, razonabilidad presupuestal y adecuada utilización de los recursos públicos.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Gestión Contractual	CÓDIGO	AGCF.02
	FORMATO	Estudio del Sector y de Mercado	VERSIÓN	4

Este panorama permite prever que la contratación se desarrollará dentro de los parámetros financieros establecidos, sin afectar la operatividad de las sedes de LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA (UAEMC), y asegurando la viabilidad, sostenibilidad y competitividad del proceso contractual durante toda su ejecución

Las estadísticas del DANE evidencian una disminución de la tasa de desempleo y una oferta suficiente de técnicos especializados, lo cual respalda la existencia de personal calificado disponible para la ejecución del contrato y garantiza la viabilidad operativa del servicio.

Población ocupada según rama de actividad, mes marzo 2026

En marzo de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.352 mil personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,6 puntos porcentuales); Actividades financieras y de seguros (1,0 puntos porcentuales) y Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ (0,5 puntos porcentuales) ...

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Marzo (2025 - 2026)

Rama de actividad	Total nacional				
	Marzo 2025	Marzo 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	23.702	24.352	100	650	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.659	3.028	12,4	369	1,6
Actividades financieras y de seguros	319	559	2,3	239	1,0
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	583	708	2,9	125	0,5
Comercio y reparación de vehículos	4.179	4.284	17,6	106	0,4
Construcción	1.662	1.744	7,2	82	0,3
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.778	1.844	7,6	67	0,3
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.987	2.027	8,3	40	0,2
Alojamiento y servicios de comida	1.723	1.753	7,2	30	0,1
Actividades inmobiliarias	328	332	1,4	4	0,0
Transporte y almacenamiento	1.770	1.769	7,3	0	0,0
Información y comunicaciones	407	402	1,7	-4	0,0
Industrias manufactureras	2.623	2.457	10,1	-166	-0,7
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.685	3.443	14,1	-242	-1,0

Fuente: DANE, GEIH.

El análisis de la población ocupada según rama de actividad para abril de 2026 evidencia un panorama favorable para la prestación de servicios técnicos y de mantenimiento, particularmente en los sectores de actividades profesionales, técnicas, de apoyo y servicios administrativos, los cuales concentran una participación significativa dentro de la estructura del empleo nacional. La tendencia al aumento de la ocupación y la reducción de la tasa de desempleo en estas ramas fortalecen la capacidad operativa del mercado de empresas dedicadas al mantenimiento y reparación de equipos electromecánicos.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Gestión Contractual	CÓDIGO	AGCF.02
	FORMATO	Estudio del Sector y de Mercado	VERSIÓN	4

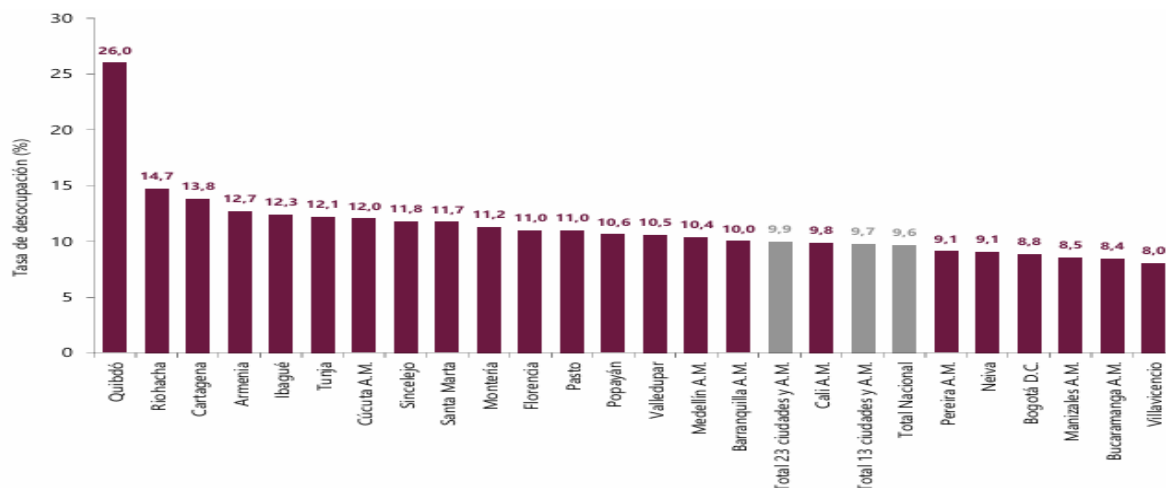
Este contexto resulta relevante para el presente proceso contractual, en tanto la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la máquina TROTEC SP100R C30 requiere personal técnico calificado con conocimientos en electricidad básica, electrónica y mantenimiento preventivo. La estabilidad y disponibilidad de mano de obra en dichas actividades permiten prever la existencia de una oferta suficiente de proveedores con capacidad técnica y operativa para garantizar el cumplimiento de los niveles de servicio exigidos.

En consecuencia, el comportamiento favorable del empleo en las ramas de actividad asociadas a servicios técnicos y de mantenimiento respalda la viabilidad del proceso contractual, la competitividad del procedimiento de selección y la sostenibilidad operativa del contrato, asegurando que las necesidades de la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA puedan ser atendidas de manera eficiente, oportuna y continua durante la vigencia contractual.

Ranking de ciudades según tasa de desocupación, trimestre enero - marzo 2026

Para el trimestre enero - marzo 2026, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (26,0%), Riohacha (14,7%) y Cartagena (13,8%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Manizales A.M. (8,5%), Bucaramanga A.M. (8,4%) y Villavicencio (8,0%).

Gráfico 6. Tasa de desocupación según ciudades
Total nacional y 23 ciudades y áreas metropolitanas
Enero - marzo 2026



Fuente: DANE, GEIH.
A.M.: área metropolitana

De acuerdo con la información analizada, se observa un comportamiento favorable del mercado laboral, reflejado en la disminución sostenida de la tasa de desocupación y el incremento de la tasa de ocupación a nivel nacional y en las principales áreas urbanas.

En particular, ciudades como Bogotá D.C. y otras capitales donde la Entidad cuenta con sedes operativas presentan dinámicas positivas del empleo en sectores asociados a actividades técnicas, servicios de mantenimiento, soporte y reparación de equipos.

Este contexto económico y laboral resulta pertinente para el presente proceso contractual, en tanto la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la máquina TROTEC SP100R C30 depende de la disponibilidad de personal técnico calificado para realizar labores de revisión,

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Gestión Contractual	CÓDIGO	AGCF.02
	FORMATO	Estudio del Sector y de Mercado	VERSIÓN	4

mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas ópticos, mecánicos, eléctricos y electrónicos del equipo, así como atención de fallas correctivas. La reducción del desempleo y el fortalecimiento de la ocupación en actividades técnicas y de servicios favorecen la capacidad operativa de los proveedores, garantizando la disponibilidad de talento humano y la continuidad en la prestación del servicio en la sede Regional Andina de la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia ubicada en Bogotá D.C. donde la UAEMC requiere la atención.

En consecuencia, el comportamiento positivo del mercado laboral respalda la viabilidad técnica y operativa del proceso contractual, la existencia de una oferta suficiente de empresas especializadas en mantenimiento técnico y la adecuada estructuración del procedimiento de selección, asegurando que las necesidades de la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA (UAEMC) puedan ser atendidas de manera eficiente, oportuna y sostenible durante la vigencia contractual.

CAPÍTULO 2: PERSPECTIVA LEGAL

El presente proceso de selección y la aceptación de oferta que de él se derive, se sujetarán a las siguientes disposiciones:

- La Constitución Política; Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Decreto Ley 019 de 2012, demás decretos reglamentarios y normas aplicables que regulen la materia.
- Los manuales, guías, circulares o conceptos emitidos por Colombia Compra Eficiente, aplicables al proceso.
- La Norma NTC-ISO 14298 - Gestión de Seguridad de la Impresión, estándar reconocido por los productores de documentos de valor que emplean funciones de seguridad añadidas, diseñadas para proteger los documentos contra la falsificación.

Teniendo en cuenta que esta Unidad requiere elementos con características de seguridad, la Norma NTC-ISO 14298 - de Gestión de Seguridad de la Impresión, emitida por la Organización Internacional de Normalización (ISO), establece lineamientos orientados a la protección de documentos de seguridad y a la prevención de falsificación. Su aplicación constituye una referencia técnica pertinente para los procesos relacionados con la elaboración de matrices de sellos oficiales y otros documentos de control institucional.

CAPÍTULO 3: PERSPECTIVA COMERCIAL Y ORGANIZACIONAL

La Unidad Administrativa Especial Migración Colombia, en cumplimiento de los principios de libre competencia, selección objetiva y promoción de la competencia previstos en la normativa de contratación estatal, efectuó el análisis de la estructura del mercado asociada al mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de tecnología láser, específicamente de la máquina TROTEC SP100R C30 y del sistema de extracción 8260 ATMOS MONO.

Como resultado del análisis realizado, se evidenció que el mercado no se encuentra restringido a un único proveedor ni existe acto administrativo, certificación de exclusividad o condición legal vigente que impida la participación de terceros con capacidad técnica para ejecutar el objeto contractual.

La Entidad no identificó registros de exclusividad, representación exclusiva o restricciones legales vigentes que impidan la participación de terceros con capacidad técnica para ejecutar el objeto contractual.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Gestión Contractual	CÓDIGO	AGCF.02
	FORMATO	Estudio del Sector y de Mercado	VERSIÓN	4

Si bien determinados componentes críticos son fabricados o distribuidos directamente por el fabricante de la tecnología, existen empresas especializadas que cuentan con experiencia en mantenimiento de equipos láser, personal técnico calificado y acceso a canales legítimos de suministro de repuestos originales o técnicamente compatibles.

El análisis sectorial desarrollado por la Entidad permitió identificar la existencia de proveedores y empresas dedicadas al mantenimiento industrial especializado, soporte electromecánico, integración tecnológica, servicios técnicos de precisión y actividades relacionadas con tecnologías de grabado y corte láser, lo que evidencia la existencia de una oferta real dentro del mercado.

En consecuencia, la Entidad concluye que existen condiciones efectivas de competencia y pluralidad de oferentes para el presente proceso contractual, razón por la cual los requisitos habilitantes y las condiciones técnicas se estructuran bajo criterios de proporcionalidad y libre concurrencia, evitando exigencias que puedan constituir barreras injustificadas de participación.

Los requisitos habilitantes que se establezcan en el proceso guardarán relación directa con el objeto contractual y serán proporcionales a la cuantía, complejidad y riesgo del contrato.

CAPÍTULO 4: PERSPECTIVA FINANCIERA

La incorporación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para la impresora TROTEC SP100R C30 en Migración Colombia presenta una perspectiva financiera positiva en términos de preservación del activo institucional. Si bien el fabricante estima una vida útil teórica de diseño de diez (10) años para los componentes del equipo tecnológico bajo condiciones estándar de operación, la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia, a través de la ejecución rigurosa e histórica de planes de mantenimiento preventivo, ha mitigado el desgaste natural del bien recibido en transferencia en el año 2012. A la fecha, el equipo se encuentra plenamente funcional y operativo, configurándose una extensión de su vida útil operacional remanente.

En virtud del principio de eficiencia, optimización de los recursos públicos y austeridad del gasto, la inversión proyectada para la vigencia 2026, la cual asciende a la suma de DIECINUEVE MILLONES DOSCIENTOS VEINTINUEVE MIL NOVECIENTOS DOCE PESOS M/CTE (\$19.229.912) IVA incluido, destinada a la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la máquina TROTEC SP100R C30 y del sistema de extracción 8260 ATMOS MONO, así como a la bolsa de repuestos prevista para la ejecución contractual, resulta técnica y económicamente viable para la Entidad. Lo anterior se fundamenta en que el costo de este mantenimiento especializado es sustancialmente inferior al costo de adquisición, instalación y parametrización de un equipo nuevo de tecnología láser homóloga en el mercado actual.

Por consiguiente, la contratación del servicio no solo prolonga de manera segura la ventana de explotación operativa del activo mitigando riesgos de parálisis misional, sino que protege el patrimonio público de la Entidad al maximizar el retorno de la inversión del bien transferido, garantizando la continuidad en la prestación de los servicios de la dependencia.

CAPÍTULO 5: PERSPECTIVA TÉCNICA

La máquina láser TROTEC SP100R C30 es un equipo de grabado y corte láser de alta precisión que utiliza un tubo láser CO2 como fuente de energía. Sus principales características técnicas incluyen:

- Las emisiones sonoras son inferiores a 80 dB, por lo que puede utilizarse sin protección auditiva.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Gestión Contractual	CÓDIGO	AGCF.02
	FORMATO	Estudio del Sector y de Mercado	VERSIÓN	4

- El fabricante recomienda el cambio de las partes consumibles por el uso en un período prudencial de 3 a 5 años, proyección realizada teniendo en cuenta el uso constante del equipo.
- El láser solo puede ser utilizado con un sistema de extracción instalado adecuadamente (sistema de extracción 8260 ATMOS MONO).
- Si se utiliza de forma adecuada, la máquina está diseñada para una vida útil de 10 años, lo cual requiere mantenimiento regular. La continuidad operativa de la máquina láser TROTEC SP100R C30 resulta esencial para la elaboración de matrices de sellos requeridos en el desarrollo de las funciones misionales de la Entidad. Por lo anterior, cuando una falla técnica implique tiempos prolongados de reparación que puedan afectar la operación, resulta técnicamente razonable exigir al contratista la disponibilidad temporal de un equipo sustituto con características equivalentes o superiores, compatible con el software institucional utilizado para la elaboración de matrices de sellos, garantizando así la continuidad del servicio.

Para efectos del contrato, se entenderá por tiempo prolongado de reparación aquel que supere cinco (5) días hábiles contados a partir de la identificación formal de la falla por parte del supervisor.

- Las lentes son elementos ópticos de alta calidad hechas de ZnSe (seleniuro de zinc).

CAPÍTULO 6: ANÁLISIS DEL MERCADO

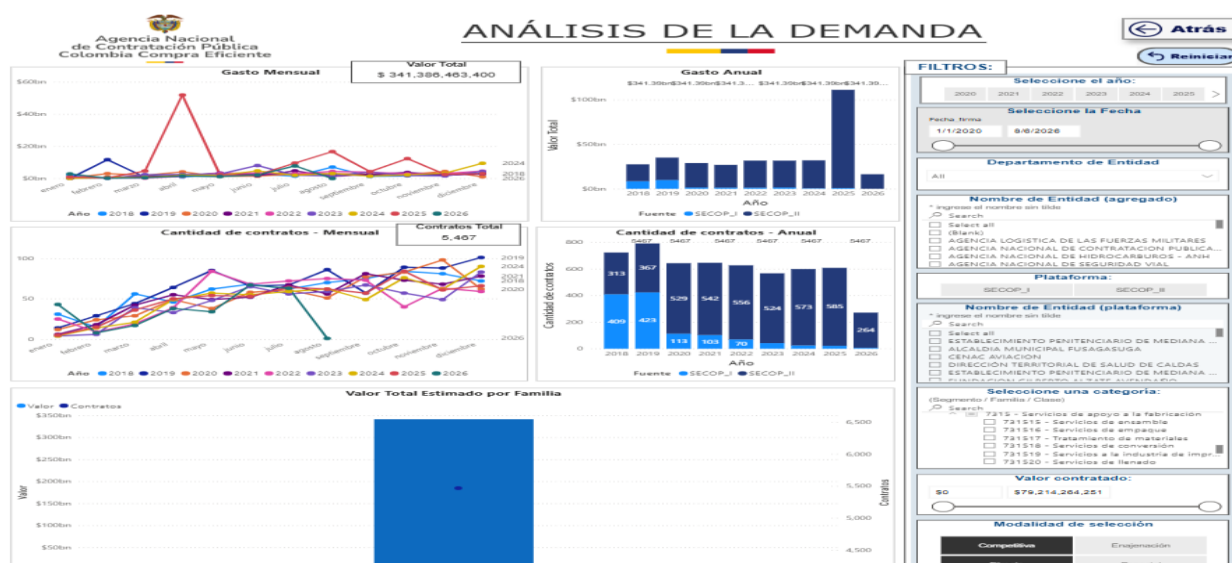
• Análisis de la Demanda

Dentro de las entidades públicas que demandan servicios de mantenimiento de equipos láser para la elaboración de sellos y la prestación de sus actividades, se encuentran la Gobernación del Huila, la Alcaldía Municipal de Chía Cundinamarca y la Rama Judicial - Dirección Seccional de Administración de Cali, entre otros. Migración Colombia ha ejecutado contrataciones similares de manera continua desde el año 2018, lo que demuestra una demanda sostenida de este servicio para garantizar la operación ininterrumpida de su función de control migratorio.

La actividad de mantenimiento preventivo y correctivo es una actividad necesaria y obligatoria. A pesar de su carácter secundario respecto a la venta e instalación de nuevas máquinas impresoras de sellos, el mercado de mantenimiento es mayor que el de instalación.

De acuerdo con la **Herramienta de Datos de Compra Pública – Abastecimiento Estratégico (MAE)**

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Gestión Contractual	CÓDIGO	AGCF.02
	FORMATO	Estudio del Sector y de Mercado	VERSIÓN	4



- El sector público colombiano mantiene una demanda sostenida de servicios de mantenimiento de equipos especializados.
- Migración Colombia ha celebrado contratos recurrentes desde 2018 para el mantenimiento de la máquina TROTEC, lo que confirma una necesidad permanente y estructural.
- Otras entidades públicas (gobiernos, alcaldías, Rama Judicial) también demandan servicios similares, lo cual demuestra que el servicio no es exclusivo ni atípico.

Dado que la UAEMC requiere la prestación del servicio de mantenimiento, el análisis de la oferta verificó la existencia de proveedores con:

- Operación directa en ciudades principales como Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla.
- Redes técnicas regionales o alianzas estratégicas.
- Capacidad de desplazamiento programado para mantenimiento preventivo.
- Atención correctiva por evento con tiempos de respuesta razonables.

Lo anterior demuestra que existe oferta suficiente para atender el servicio requerido en la sede Regional Andina de Bogotá D.C.

• Estructura de Costos y Condiciones del Mercado

El SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA MÁQUINA LÁSER TROTEC SP100R C30 presenta una estructura de costos compuesta principalmente por:

- Mano de obra técnica especializada.
- Transporte y logística
- Repuestos y componentes

Dado que la mayor proporción de los costos es de origen nacional, la exposición a variables externas como la TRM es moderada, lo que contribuye a la estabilidad del mercado.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Gestión Contractual	CÓDIGO	AGCF.02
	FORMATO	Estudio del Sector y de Mercado	VERSIÓN	4

La consulta de procesos similares en SECOP II evidencia que este tipo de servicios se contrata regularmente bajo modalidades de mínima cuantía o selección abreviada, dependiendo del valor estimado, con pluralidad de oferentes participantes.

- **Pluralidad y Competencia**

Con base en la revisión del RUES, la clasificación CIU aplicable y el análisis de antecedentes contractuales en SECOP II, se concluye que:

- No existe acto administrativo vigente de exclusividad respecto de la marca TROTEC.
- Se identificaron proveedores con capacidad técnica y operativa para ejecutar el objeto contractual, dentro de los cuales se encuentran empresas dedicadas al mantenimiento especializado de equipos láser y suministro de componentes compatibles.
- La pluralidad de oferentes se sustenta en la inexistencia de exclusividad legal respecto del servicio requerido, la existencia de proveedores con capacidad técnica para ejecutar el objeto contractual y las condiciones de competencia identificadas en el mercado analizado.

- **Sustento de la pluralidad de oferentes**

La acreditación de la pluralidad de oferentes para el presente proceso no depende exclusivamente de las respuestas obtenidas durante las consultas realizadas al mercado, sino del análisis integral de las condiciones del sector económico, la identificación de proveedores con capacidad técnica para ejecutar el objeto contractual, la inexistencia de exclusividad legal sobre el servicio requerido y la existencia de un mercado activo para la prestación de servicios especializados de mantenimiento de tecnología láser.

En este sentido, la Entidad verificó la existencia de diversos agentes económicos con capacidad potencial para concurrir al procedimiento de selección, circunstancia que permite garantizar los principios de libre concurrencia, transparencia y selección objetiva dentro del presente proceso contractual.

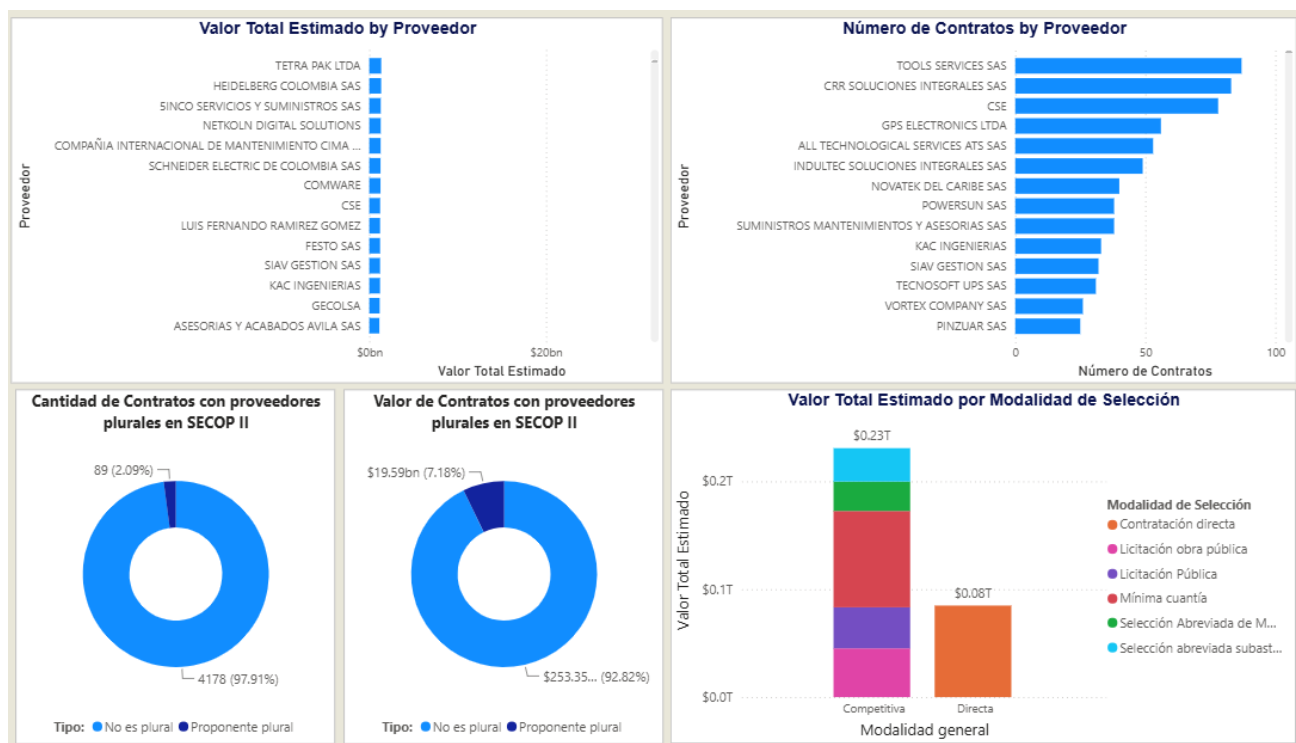
En consecuencia, se evidencian condiciones reales de competencia y libre concurrencia para el presente proceso de selección.

- **Análisis de la Oferta**

Información sectorial complementaria obtenida mediante la Herramienta de Datos de Compra Pública (MAE):

Con el fin de caracterizar el comportamiento agregado del mercado público asociado a la categoría UNSPSC 73152100, se consultó la información disponible en la Herramienta de Datos de Compra Pública – Abastecimiento Estratégico (MAE) de Colombia Compra Eficiente. La información presentada permite identificar la existencia de contratación recurrente, participación de diversos proveedores y utilización de distintas modalidades de selección dentro de la categoría analizada. Esta información tiene carácter referencial y se utiliza exclusivamente para describir las condiciones generales del mercado, sin constituir el fundamento principal de la pluralidad de oferentes del presente proceso.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Gestión Contractual	CÓDIGO	AGCF.02
	FORMATO	Estudio del Sector y de Mercado	VERSIÓN	4



En este capítulo se procederá a analizar las empresas que cuentan con la capacidad técnica, operativa y administrativa para ejecutar el objeto del presente proceso contractual, consistente en contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la máquina láser TROTEC SP100R C30 y del sistema de extracción 8260 ATMOS MONO de la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA (UAEMC)

Para tal efecto, se examinarán las características principales de los potenciales proveedores, incluyendo su experiencia en mantenimiento de equipos electromecánicos, así como su capacidad para realizar actividades de mantenimiento preventivo, revisión de sistemas ópticos, mecánicos, eléctricos y electrónicos, así como la atención de fallas autorizadas por el supervisor del contrato. Así mismo, se evaluará la capacidad de los proveedores para garantizar la continuidad del servicio mediante esquemas de mantenimiento preventivo y correctivo programado, el cumplimiento de los niveles de servicio definidos.

Finalmente, se identificarán aquellos oferentes que cumplen con los requisitos técnicos, legales, financieros y operativos necesarios para garantizar la correcta ejecución del objeto contractual en condiciones de eficiencia.

De acuerdo con la información consultada en la Herramienta de Datos de Compra Pública – Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, filtrada en la plataforma SECOP II para el período 2020-2026, se evidencia un comportamiento creciente y sostenido del gasto anual asociado a bienes y servicios relacionados con equipos institucionales y mantenimiento técnico, dentro de las categorías aplicables al objeto del presente proceso contractual.

La gráfica de gasto anual muestra un incremento progresivo desde el año 2020, pasando de valores cercanos a los \$2 millones, hasta alcanzar aproximadamente \$69 millones en el año 2025, lo cual refleja una dinámica activa del mercado y un aumento en la inversión pública en este tipo de servicios. Así mismo, la gráfica de cantidad de contratos anual evidencia que el número de procesos

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Gestión Contractual	CÓDIGO	AGCF.02
	FORMATO	Estudio del Sector y de Mercado	VERSIÓN	4

celebrados, ha sido constante a lo largo del tiempo, lo que confirma una demanda institucional recurrente y en expansión dentro del sector público.

El comportamiento mensual del gasto también muestra variaciones asociadas a ciclos presupuestales y programación de recursos, observándose picos en determinados meses del año, consistentes con dinámicas habituales de ejecución del gasto público. En conjunto, la información analizada permite concluir que existe una demanda sostenida y estructural en el sector público por servicios técnicos asociados al mantenimiento de equipos institucionales, dentro de los cuales se enmarca el mantenimiento preventivo y correctivo de la máquina láser TROTEC SP100R C30 y del sistema de extracción 8260 ATMOS MONO.

Esta tendencia confirma la existencia de un mercado activo, con contratación periódica y pluralidad de procesos, lo cual respalda la viabilidad del presente proceso contractual adelantado por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA (UAEMC).

Como resultado del estudio de mercado adelantado por la Entidad, se identificaron proveedores con capacidad potencial para ejecutar el objeto contractual y se obtuvo información de referencia para la estructuración del presupuesto oficial. El análisis efectuado permitió evidenciar la existencia de condiciones de competencia y pluralidad de oferentes dentro del mercado asociado al mantenimiento especializado de tecnología láser.

Los fabricantes e instaladores de impresoras de grabado láser marca TROTEC desean mantener el control de su producto final a lo largo del ciclo de vida, porque de esta forma pueden garantizar estándares de calidad que redundan en una mejor imagen de marca.

Algunos componentes críticos son fabricados directamente por TROTEC; sin embargo, existen proveedores con capacidad para suministrar componentes originales o equivalentes técnicamente compatibles, permitiendo mantener condiciones de libre competencia y pluralidad de oferentes.

• **Identificación de proveedores**

Con base en el análisis del mercado, la revisión de información sectorial, la consulta de proveedores potenciales y la verificación de empresas que desarrollan actividades relacionadas con el objeto contractual, se identificaron los siguientes proveedores con capacidad potencial para prestar el servicio requerido:

- EDALTEC S.A.S.
- VISUAL GROUP DESIGN S.A.S.
- PROLABTECH S.A.S.

Estas empresas fueron identificadas durante el análisis de mercado como proveedores con capacidad potencial para ejecutar actividades relacionadas con el objeto contractual. Su inclusión tiene carácter exclusivamente referencial y no limita la participación de otros interesados que acrediten capacidad para ejecutar el objeto contractual.

La identificación de estos proveedores tiene carácter referencial y se realiza exclusivamente para efectos del análisis del mercado, sin constituir limitación alguna a la participación de otros interesados que acrediten capacidad para ejecutar el objeto contractual.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Gestión Contractual	CÓDIGO	AGCF.02
	FORMATO	Estudio del Sector y de Mercado	VERSIÓN	4

Empresa	Mantenimientos (x2)	Bolsa Repuestos	TOTAL
EDALTEC S.A.S.	\$7.580.000	\$11.649.912	\$19.229.912
VISUAL GROUP DESIGN SAS	\$10.900.000	\$16.950.000	\$27.850.000
PROLABTECH SAS	\$9.600.000	\$12.731.000	\$22.331.000

La bolsa de repuestos corresponde a un valor máximo estimado con fundamento en los precios unitarios identificados en el estudio de mercado realizado por la Entidad. Su naturaleza es agotable y su ejecución dependerá exclusivamente de las necesidades técnicas que se identifiquen durante la ejecución contractual. En consecuencia, la inclusión de los repuestos y sus valores unitarios no implica la adquisición obligatoria de la totalidad de los elementos relacionados, sino que constituye el techo presupuestal disponible para atender eventualidades asociadas al mantenimiento del equipo.

La ejecución de la bolsa de repuestos estará sujeta a la autorización previa del supervisor del contrato y a la verificación de la necesidad técnica correspondiente.

- **Pluralidad de oferentes**

Si bien el fabricante TROTEC controla el suministro de ciertos repuestos críticos, no existe acto administrativo vigente de exclusividad, lo que permite adelantar el proceso bajo una modalidad competitiva, garantizando los principios de transparencia y pluralidad de oferentes.

La pluralidad de oferentes para el presente proceso se acredita mediante el análisis integral de las condiciones del mercado, la inexistencia de exclusividad legal sobre el servicio requerido, la identificación de proveedores con capacidad técnica para ejecutar el objeto contractual y la existencia de un mercado activo de empresas dedicadas al mantenimiento especializado de tecnologías láser.

En consecuencia, la Entidad considera acreditadas las condiciones de competencia y libre concurrencia necesarias para adelantar el presente proceso de selección bajo criterios de transparencia, igualdad y selección objetiva.

- **Análisis Financiero**

Histórico de contratación

En cuanto al análisis de este ítem, para el adelanto de un proceso de contratación de mantenimiento de la máquina impresora de sellos LÁSER TROTEC SP100R C30, se ha confirmado la existencia de empresas con capacidad técnica, operativa y experiencia para realizar los mantenimientos preventivos y correctivos requeridos.

Para la construcción del presupuesto oficial del presente proceso, la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia adelantó consultas al mercado y obtuvo información de referencia suministrada por los potenciales proveedores EDALTEC S.A.S., VISUAL GROUP DESIGN S.A.S. y PROLABTECH S.A.S., la cual fue analizada comparativamente junto con el histórico contractual institucional y la información obtenida mediante la Herramienta de Datos de Compra Pública – Abastecimiento Estratégico (MAE) de Colombia Compra Eficiente. Este ejercicio permitió identificar las condiciones actuales del mercado, verificar la existencia de pluralidad de oferentes y establecer un valor de referencia técnicamente razonable y económicamente consistente para la determinación del presupuesto oficial.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Gestión Contractual	CÓDIGO	AGCF.02
	FORMATO	Estudio del Sector y de Mercado	VERSIÓN	4

Migración Colombia ha celebrado contratos de mantenimiento TROTEC entre 2018 y 2025, con valores que oscilan según alcance, número de mantenimientos y repuestos incluidos. Este histórico constituye un referente técnico y financiero, mas no un precio vinculante.

VIGENCIA	NO. CONTRATO	VALOR	PLAZO
2018	054	\$38.000.000	28/01/2018 – 31/12/2018
2019	045	\$39.208.400	21/02/2019 – 31/12/2019
2020	110	\$2.400.000	24/11/2020 – 30/11/2020
2021	046	\$15.500.000	24/03/2021 – 31/12/2021
2022	051	\$16.275.000	27/01/2022 – 31/12/2022
2023	105	\$16.275.000	23/03/2023 – 31/12/2023
2024	023	\$19.985.000	18/06/2024 – 31/12/2024
2025	CO1.PCCNTR.8672614	\$46.329.605	18/12/2025 - 31/12/2025

Total, histórico contratado UAEMC 2018-2025: \$193.973.005

Nota aclaratoria: Las cifras relacionadas en el cuadro anterior corresponden exclusivamente a contratos celebrados por la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia para el mantenimiento de la máquina láser TROTEC y servicios asociados. Esta información constituye el histórico contractual institucional y se utiliza como referencia para el análisis de comportamiento técnico y presupuestal de la Entidad.

Las cifras obtenidas mediante la herramienta MAE no corresponden al histórico contractual de la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia ni son comparables directamente con este, toda vez que representan información agregada del mercado público para la categoría analizada. En consecuencia, el histórico contractual institucional y el análisis MAE cumplen propósitos diferentes dentro del estudio del sector: el primero permite identificar el comportamiento de contratación de la Entidad, mientras que el segundo permite evidenciar la existencia y dinámica del mercado proveedor.

- **Análisis de mercado y referencias económicas**

Para la construcción del presupuesto oficial y la validación de las condiciones del mercado, la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia adelantó la Solicitud de Información a Proveedores No. UAEMC-SIP-030-2026, mediante la cual efectuó consultas al mercado dirigidas a potenciales proveedores con capacidad para ejecutar el objeto contractual. La información obtenida, junto con el histórico contractual institucional y la información sectorial disponible en la Herramienta de Datos de Compra Pública – Abastecimiento Estratégico (MAE), constituyó uno de los insumos para la elaboración del presente estudio del sector y de mercado.

Del análisis comparativo de la información de referencia obtenida durante las consultas al mercado para la vigencia 2026, se concluye que:

- La propuesta económicamente más favorable corresponde a EDALTEC S.A.S., por un valor de \$19.229.912 M/L IVA incluido, valor que comprende la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la máquina láser TROTEC SP100R C30 y del

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Gestión Contractual	CÓDIGO	AGCF.02
	FORMATO	Estudio del Sector y de Mercado	VERSIÓN	4

sistema de extracción 8260 ATMOS MONO, incluyendo dos (2) mantenimientos preventivos programados, la atención de requerimientos correctivos autorizados por el supervisor del contrato y la correspondiente bolsa de repuestos.

- El valor se encuentra dentro de los rangos de mercado y es coherente con el análisis del MAE y el histórico contractual.
- Para la determinación del presupuesto oficial, la Entidad tomó como referencia el valor económicamente más favorable identificado durante el análisis de mercado, por corresponder a una alternativa que satisface integralmente las condiciones técnicas requeridas y se encuentra dentro de los rangos identificados mediante el análisis del histórico contractual institucional y la información sectorial consultada.

			FORAMATO SOLUTID DE INFORMACIÓN									
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA MAQUINA LASER TROTEC SPEEDY 100-R C30 Y SUMINISTRO DEL SISTEMA DE EXTRACCIÓN 8260 ATMOS MONO Y SU RESPECTIVA BOLSA DE REPUESTOS.												
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	COTIZACIÓN 1 PROLABTECH SAS		COTIZACIÓN 2 VISUAL GROUP DESIGN SAS		COTIZACIÓN 3 EDALTEC S.A.S.		ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (COTIZACIONES 1,2 Y3)			
			VR. UNITARIO INCLUIDO IVA	VR. TOTAL INCLUIDO IVA	VR. UNITARIO INCLUIDO IVA	VR. TOTAL INCLUIDO IVA	VR. UNITARIO INCLUIDO IVA	VR. TOTAL INCLUIDO IVA	MÍNIMO	MÁXIMO	(SELECCIONADO)	VR TOTAL PRECIOS
SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE												
1	Mantenimiento	2	\$ 4.800.000	\$ 9.600.000	\$ 5.450.000	\$ 10.900.000	\$ 3.790.000,00	\$ 7.580.000,00	\$ 3.790.000,00	\$ 5.450.000,00	\$ 4.880.000,00	\$ 28.080.000,00
2	Bolsa de repuestos	1	\$ 12.731.000	\$ 12.731.000	\$ 18.950.000	\$ 18.950.000	\$ 11.849.912,00	\$ 11.849.912,00	\$ 11.849.912,00	\$ 12.731.000,00	\$ 13.778.970,67	\$ 41.330.912,00
TOTAL PROPUESTA			\$ 22.331.000		\$ 27.850.000		\$ 19.229.912				TOTAL	\$ 89.410.912
NOTAS IMPORTANTES:												
NOTA 1: Migración Colombia adelantará la ejecución contractual hasta 31 de diciembre de 2020.												
NOTA 2: El proceso que llegare a resultar de este ejercicio de cotización, se tratará de un contrato que se estima iniciar en el mes de julio 2020.												
NOTA 3: La presente cotización tendrá una vigencia de dos (6) meses.												
NOTA 4: No modificar, agregar o quitar ningún ítem o sub-ítem del presente Anexo.												
NOTA 5: Tener en cuenta los costos directos e indirectos como impuestos, tasas, contribuciones, garantías, transporte, salarios, prestaciones sociales, gastos relacionados con la venta, IVA, indemnizaciones, soporte, importación, imprevistos y demás gastos que se relacione con la ejecución del futuro contrato del presente proceso de selección.												
NOTA 6: Durante la ejecución del contrato la cantidad de kilos podría aumentar o disminuir en función de las políticas que establezca Migración Colombia.												
NOTA 7: Para el diligenciamiento llenar únicamente las celdas resaltadas en verde. Para la presentación de los valores estos deben estar redondeados al peso. Las celdas que no se encuentran resaltadas no deberán ser modificadas.												
Nota 8: Por favor, consulte el Anexo "FICHA TÉCNICA"												

CAPÍTULO 7. ANÁLISIS TÉCNICO

Las características técnicas de la máquina TROTEC SP100R C30, los procedimientos de mantenimiento, periodicidad, consumibles y requisitos técnicos específicos se incorporarán como ANEXO TÉCNICO, evitando duplicidades y garantizando claridad en el alcance contractual.

CAPÍTULO 8. CONCLUSIONES

1. Existe un mercado identificable y activo de proveedores con capacidad para prestar el servicio de mantenimiento de la máquina TROTEC en Colombia.
2. El análisis económico (PIB, IPC, SMLMV y empleo) respalda la viabilidad financiera y operativa del proceso.
3. El valor estimado del contrato se encuentra debidamente sustentado en la información obtenida mediante consultas al mercado, referencias económicas de proveedores potenciales, histórico contractual institucional y datos sectoriales provenientes de la Herramienta de Datos de Compra Pública – Abastecimiento Estratégico (MAE).
4. El análisis de la estructura del mercado permitió verificar la existencia de condiciones reales de competencia y pluralidad de oferentes, derivadas de la inexistencia de exclusividad legal para la prestación del servicio requerido, la identificación de proveedores con capacidad técnica para atender la necesidad institucional y la existencia de un mercado activo asociado al mantenimiento especializado de equipos de tecnología láser.

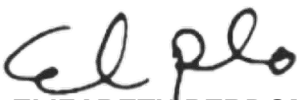
	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Gestión Contractual	CÓDIGO	AGCF.02
	FORMATO	Estudio del Sector y de Mercado	VERSIÓN	4

5. La modalidad de selección de mínima cuantía resulta jurídicamente procedente, conforme a la normativa vigente.
6. La contratación garantiza la continuidad de las funciones misionales de control migratorio de Migración Colombia.
7. El estudio evidencia la existencia de un mercado activo, competitivo y con capacidad de respuesta para atender la necesidad institucional, permitiendo adelantar el proceso de selección bajo los principios de transparencia, economía, responsabilidad, libre concurrencia y selección objetiva.

CAPÍTULO 9. MODALIDAD DE SELECCIÓN

En atención a la cuantía estimada y a la naturaleza del objeto contractual, el proceso se adelantará bajo la modalidad de MÍNIMA CUANTÍA, conforme a la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

Aprobó,


ELIZABETH PERDOMO LEYTON
 Subdirectora de Control Migratorio (e)

Proyectó: Gabriel Alexander Avellaneda Díaz - Oficial de Migración (GATC)

Revisó componente técnico: Álvaro Vargas Castellanos - Coordinador Grupo de Apoyo Técnico Científico (GATC)