GOBIERNO DE CALDAS	**ANÁLISIS DEL SECTOR RELACIONADO CON EL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

MODALIDAD DE SELECCIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES Y DE COMÚN UTILIZACIÓN, MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA.

OBJETO DEL CONTRATO: *Adquirir y suministrar equipos de protección personal, elementos complementarios de seguridad y atención de emergencias, destinados a los Cuerpos de Bomberos del Departamento de Caldas, conforme a las especificaciones técnicas aprobadas por la Junta Departamental de Bomberos, con el fin de fortalecer la capacidad operativa, garantizar la protección del personal bomberil y mejorar la atención de emergencias en el territorio departamental.*

ALCANCE: La actividad bomberil constituye un servicio público esencial a cargo del Departamento, por tanto, en cumplimiento de esta responsabilidad se contemplan las contingencias y riesgos que se pueden presentar en nuestra jurisdicción y, por ello es necesario que en la vigencia 2026 se adelanten planes, programas y proyectos tendientes a disminuir la vulnerabilidad de la ciudadanía en todo el Departamento de Caldas.

La contratación comprende la adquisición y entrega de equipos de protección personal para la atención de incendios estructurales, destinados al fortalecimiento de la capacidad operativa y de respuesta de los Cuerpos de Bomberos del departamento de Caldas, de conformidad con las cantidades, características, certificaciones y demás condiciones establecidas en las especificaciones técnicas del proceso y aprobadas por la Junta Departamental de Bomberos.

Cada equipo estará integrado por traje estructural, casco, capucha de protección, guantes y botas, y deberá entregarse en las tallas requeridas, nuevo, sin uso, en condiciones óptimas de calidad y funcionamiento, acompañado de las certificaciones, garantías, manuales y demás documentos exigidos. El contratista deberá asumir el transporte, la entrega en el lugar determinado por el Departamento y el cambio de los elementos que no correspondan a lo solicitado o que presenten defectos de fabricación.

Con esta adquisición se busca reducir la exposición del personal bomberil a los riesgos inherentes a la atención de incendios estructurales y fortalecer la prestación del servicio público esencial bomberil, en el marco de las responsabilidades concurrentes de la Nación y las entidades territoriales previstas en la Ley 1575 de 2012. Por ello, el contrato busca exclusivamente proteger y garantizar de manera efectiva los derechos de personas en situaciones de riesgo y disminuir la vulnerabilidad frente a desastres naturales, para lo cual, el contratista debe desarrollar todas las actividades necesarias para ejecutar de manera óptima los recursos destinados para la protección personal y fortalecimiento de la capacidad de respuesta de los Cuerpos de Bomberos del Departamento de Caldas.

ANÁLISIS DEL SECTOR:

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, durante la etapa de planeación la Entidad debe realizar el análisis necesario para conocer el sector relacionado con el objeto del proceso de contratación y dejar constancia de sus resultados en los documentos del proceso.

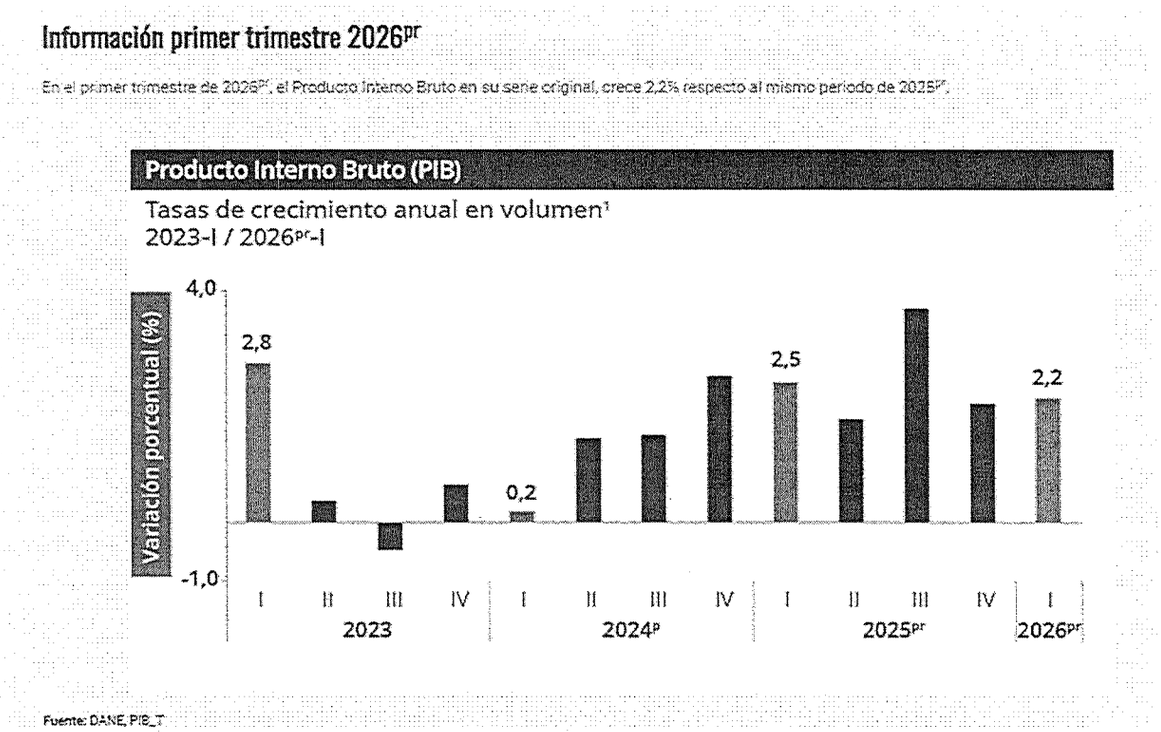
En consecuencia, el presente estudio analiza el sector dedicado a la fabricación, importación, distribución y comercialización de equipos de protección personal para la atención de incendios estructurales, con el propósito de identificar las condiciones del mercado aplicables a la adquisición de equipos destinados a los Cuerpos de Bomberos del departamento de Caldas. El análisis se desarrollará desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de riesgos, e incluirá el estudio de la oferta y la demanda, el comportamiento de los precios, las condiciones tributarias, los canales de comercialización, los tiempos de fabricación o importación, las condiciones de entrega, las garantías, las certificaciones técnicas y los demás factores que puedan incidir en la estructuración, selección y ejecución del contrato.

La información obtenida permitirá establecer condiciones objetivas y proporcionales para el proceso de selección, determinar el presupuesto oficial, definir los requisitos habilitantes, identificar y asignar los riesgos previsibles y promover la participación plural de proveedores que cuenten con la capacidad necesaria para

satisfacer la necesidad de la Entidad:

- **ANÁLISIS DEL SECTOR DESDE LA PERSPECTIVA COMERCIAL:**

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) NACIONAL TRIMESTRAL.



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%.

COMPORTAMIENTO DEL MERCADO:

A continuación, se analiza el comportamiento del mercado enfocado en los Equipos de Protección Personal bajo norma europea

- **Tendencia del Mercado e Importaciones:** Al referirse de trajes confeccionados bajo estándares europeos, el mercado colombiano se comporta de manera exclusivamente importadora. Marcas globales posicionadas en el territorio (Tales como *MSA Bristol* con sus líneas B-Tech o Ergotech, o distribuidores de marcas europeas) comandan la oferta. En lo transcurrido del 2026, la tendencia global y local se ha inclinado hacia materiales compuestos ligeros (trajes estructurales completos de menos de 3 a 5 kg) que reducen el estrés térmico sin perder el Nivel 2 de protección contra la humedad y la transferencia de calor.

- **Afectación por TRM y Logística:** Al cierre del primer semestre de 2026, los precios de los trajes de protección bajo norma europea están fuertemente relacionados a la fluctuación del euro y el dólar en relación con el peso colombiano (COP). La cadena de suministro global de textiles técnicos (fibras aramidas como Nomex, Kevlar o PBI) se ha consolidado tras las crisis de años pasados, pero los costos de fletes internacionales de mercancías especializadas conservan una inflación moderada en el precio final de nacionalización en Colombia.

Perspectiva de la Demanda Pública y Presupuestal en Colombia (2026):

- **Inyección de Recursos:** El mercado de compras públicas para cuerpos de bomberos ha experimentado una dinámica activa durante lo transcurrido del año. Lo anterior se debe a que la Junta Nacional de Bomberos de Colombia aprobó formalmente a finales de la vigencia anterior el proyecto de inversión para 2026 orientado en el "Fortalecimiento del servicio bomberil", asignando recursos a través del Fondo Nacional de Bomberos.

- **Procesos de Contratación:** Por medio de la plataforma SECOP II, se logra demostrar un flujo constante de procesos de selección abreviada (mantenimientos preventivos, suministros de dotación y kits de protección estructural) tanto en los municipios del Departamento de Caldas, como en la misma Gobernación y de la Dirección Nacional de Bomberos. Lo anterior, refleja que existen múltiples proveedores activos en el Registro Único de Proponentes (RUP) bajo los códigos UNSPSC de equipos de defensa, seguridad y rescate.

Fuentes de información consultadas:

- **Dirección Nacional de Bomberos de Colombia (DNBC):** *Aprobación de los recursos del Fondo Nacional de Bomberos para la vigencia 2026 y actualización normativa técnica al Reglamento Administrativo, Operativo, Técnico y Académico.* Publicado en los canales oficiales de la DNBC (Diciembre, 2025). URL: dnbc.gov.co.

- **Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente:** *Guía para la elaboración del Análisis del Sector en los procesos de contratación pública.* (Soporte metodológico obligatorio para estructurar el estudio de mercado en SECOP II)

- **Business Research Insights:** *Informe Global del Mercado de Equipos de Rescate de Emergencia Contra Incendios - Pronóstico 2026-2035.* (Reporte que estima el valor global del mercado en 7,16 mil millones de dólares para 2026, detallando el aumento del 18% en proyectos de infraestructura y modernización de flotas de emergencia que jalonan la demanda de vehículos y EPP). URL: businessresearchinsights.com.

- **Plataforma SECOP II (Colombia Compra Eficiente):** Registros de contratación pública vigentes en 2026. Por ejemplo, el Contrato de Compraventa y Suministros No. 078-2026 del Fondo Nacional de Bomberos (destinado a adquirir kits de protección personal e insumos para bomberos) y los procesos recientes de la Gobernación de Caldas y alcaldías del departamento (como Chinchiná en junio de 2026) que sirven como histórico de precios y pluralidad de oferentes en la región. URL: https://pte-prueba.azurewebsites.net/CompromisosVigenciaActualSectorEntidadDetalle?CodigoEntidad=37-09-00&NombreEntidad=DIRECCION%20NACIONAL%20DE%20BOMBEROS&Anio=2026&Mes=4&NumeroCompromiso=13126&Beneficiario=REPRESENTACIONES%20FONINA%20SAS

Los bienes objeto del proceso corresponden a equipos de protección personal para la atención de incendios estructurales, integrados por traje estructural, casco, capucha de protección, guantes y botas.

La tasa de cambio debe tratarse como un factor potencial del mercado toda vez que algunos proveedores pueden contar con inventario nacional, haber adquirido anticipadamente los bienes o formular su oferta íntegramente en pesos colombianos.

La oferta puede estar conformada por fabricantes, importadores, representantes, distribuidores y comercializadores especializados en equipos de protección, seguridad industrial, atención de emergencias y actividad bomberil. Debido a las certificaciones y condiciones técnicas exigidas, se trata de un mercado especializado, en el cual los proveedores deben acreditar que los productos ofrecidos cumplen las normas técnicas definidas por la Entidad.

ANÁLISIS DEL SECTOR DESDE LA PERSPECTIVA LEGAL.

El presente proceso de contratación se encuentra sometido a los principios de la función administrativa establecidos en el artículo 209 de la Constitución Política y a los principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, planeación y publicidad que orientan la contratación estatal.

En consecuencia, su estructuración y ejecución se regirán, entre otras disposiciones, por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto Ley 019 de 2012, la Ley 1882 de 2018, la Ley 2069 de 2020, la Ley 2195 de 2022, el Decreto 1082 de 2015 y las demás normas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o reglamenten.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, durante la etapa de planeación la Entidad debe realizar el análisis necesario para conocer el sector relacionado con el objeto del proceso de contratación desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de riesgos, y dejar constancia de sus resultados en los documentos del proceso.

Régimen legal de la actividad bomberil:

La Ley 1575 de 2012 establece que la gestión integral del riesgo contra incendio, los preparativos y atención de rescates en todas sus modalidades y la atención de incidentes con materiales peligrosos constituyen un servicio público esencial a cargo del Estado. La prestación de este servicio se desarrolla bajo la responsabilidad concurrente de la Nación, las entidades territoriales y los cuerpos de bomberos.

El artículo 18, literal b), de la citada ley define los cuerpos de bomberos voluntarios como asociaciones sin ánimo de lucro, de utilidad común y con personería jurídica, organizadas para prestar el servicio público de gestión integral del riesgo contra incendio, rescates y atención de incidentes con materiales peligrosos, de conformidad con los requisitos y certificaciones establecidos por la Dirección Nacional de Bomberos de Colombia.

> *"Los Cuerpos de Bomberos Voluntarios Son aquellos organizados como **asociaciones sin ánimo de lucro**, de utilidad común y con personería jurídica expedida por las secretarías de gobierno departamentales, organizadas para la prestación del servicio público para la gestión integral del riesgo contra incendio, los preparativos y atención de rescates en todas sus modalidades y la atención de incidentes con materiales peligrosos, en los términos del artículo segundo de la presente ley y con certificado de cumplimiento expedido por la dirección Nacional de Bomberos".*

Por su parte, el artículo 22 de la Ley 1575 de 2012 asigna a los cuerpos de bomberos, entre otras, las funciones de:

- Desarrollar acciones de análisis, prevención, mitigación, preparación y atención de incidentes relacionados con incendios.
- Adelantar la preparación, coordinación y atención de rescates y de incidentes con materiales peligrosos.
- Garantizar una respuesta oportuna, eficiente y eficaz ante las emergencias.
- Apoyar a las instancias territoriales de gestión del riesgo en los asuntos bomberiles.
- Ejecutar los planes y programas adoptados por las instituciones bomberiles.

Estas funciones justifican la necesidad de que el personal bomberil disponga de equipos de protección personal adecuados, certificados y compatibles con los riesgos inherentes a la atención de incendios estructurales. La contratación también se articula con la Ley 1523 de 2012, mediante la cual se adoptó la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres; esta norma establece que la gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y habitantes del territorio colombiano y exige que las entidades públicas adopten las medidas necesarias para el conocimiento y reducción del riesgo y para el manejo de desastres.

El artículo 14 de la Ley 1575 de 2012 autoriza a los departamentos para crear el Fondo Departamental de Bomberos como una cuenta especial destinada a financiar la actividad de la Delegación Departamental de Bomberos y el fortalecimiento de las instituciones bomberiles de su jurisdicción.

El Fondo Departamental de Bomberos será administrado por el Presidente de la Junta Departamental de bomberos, quien solo podrá delegar esta función en el Secretario de Gobierno. Para tal efecto podrá establecer estampillas, tasas o sobretasas a contratos de obras públicas, interventorías, o demás que sean de competencia del orden departamental y/o donaciones y contribuciones públicas o privadas, nacionales y extranjeras.

En este contexto, los recursos del Fondo Departamental pueden destinarse al fortalecimiento de la capacidad operativa de los cuerpos de bomberos mediante la adquisición de equipos de protección personal, siempre que la inversión se encuentre debidamente aprobada por la Junta Departamental de Bomberos, incorporada en los instrumentos presupuestales y de planeación correspondientes y respaldada por el respectivo certificado de disponibilidad presupuestal.

El artículo 32 de la Ley 1575 de 2012, modificado por el artículo 14 de la Ley 2010 de 2019, establece un tratamiento tributario especial para los equipos y vehículos especializados destinados a la gestión integral del riesgo contra incendio, los rescates y la atención de incidentes con materiales peligrosos, siempre que su beneficiario final sea Bomberos de Colombia.

La DIAN también ha reconocido que este tratamiento puede resultar aplicable cuando la adquisición es adelantada por una entidad territorial, siempre que el beneficiario final de los bienes sea Bomberos de Colombia.

Por tratarse de la adquisición de bienes que, en principio, pueden describirse mediante especificaciones objetivas de calidad, desempeño, composición y certificación, resulta aplicable la causal de selección abreviada para la adquisición de bienes de características técnicas uniformes y de común utilización, prevista en el artículo 2, numeral 2, literal a), de la Ley 1150 de 2007, reglamentada por el Decreto 1082 de 2015.

La Entidad verificó la oferta disponible en la Tienda Virtual del Estado Colombiano y constató que el Acuerdo Marco de Precios de Material de Intendencia III, identificado como CCE-SNG-AMP-007-2025, se encuentra vigente desde el 16 de mayo de 2025 hasta el 16 de mayo de 2027. Sin embargo, revisados su catálogo y anexo técnico, se evidenció que los setenta y cuatro (74) productos comprendidos en dicho instrumento corresponden a elementos de intendencia general y no incluyen los equipos de protección personal para la atención de incendios estructurales requeridos por el Departamento, integrados por traje estructural, casco, capucha de protección, guantes y botas.

Descartada la existencia de un instrumento de agregación de demanda que comprenda integralmente los bienes requeridos, el proceso podrá adelantarse mediante selección abreviada por subasta inversa electrónica.

La adquisición proyectada encuentra sustento en las competencias y responsabilidades atribuidas al Departamento en materia de gestión del riesgo y fortalecimiento de la actividad bomberil. Los equipos serán destinados a proteger al personal encargado de atender incendios estructurales y a mejorar la capacidad operativa de los Cuerpos de Bomberos del departamento de Caldas.

La ejecución del objeto contractual corresponderá al proveedor seleccionado, mientras que los Cuerpos de Bomberos actuarán como beneficiarios finales y usuarios de los equipos, conforme a la distribución aprobada por la Junta Departamental de Bomberos y a las condiciones establecidas en los documentos del proceso.

● ANÁLISIS DEL SECTOR DESDE LA PERSPECTIVA TÉCNICA, COMERCIAL Y ORGANIZACIONAL:

Los Cuerpos de Bomberos Voluntarios y Oficiales del Departamento de Caldas representan la primera línea de respuesta ante una amplia gama de emergencias, que incluyen rescates en todas sus modalidades, incidentes con materiales peligrosos, apoyo en accidentes de tránsito y asistencia durante desastres. Son responsables de atender incendios estructurales y forestales, actividades que exponen al personal operativo a riesgos térmicos, mecánicos, físicos y ambientales que hacen necesario el uso de equipos de protección personal especializados.

La compleja topografía del departamento y la diversidad de escenarios de riesgo exigen una capacidad de respuesta rápida, coordinada y eficiente para salvaguardar la vida, los bienes y el medio ambiente.

La gestión del riesgo de desastres y la atención de incendios representan un servicio público esencial a cargo del Estado, el cual se realiza a través de los Cuerpos de Bomberos, cuya misión esencial se fundamenta en tres pilares: la protección de la vida, la preservación de los bienes de la comunidad y la conservación del medio ambiente. Para asegurar la continuidad, oportunidad y efectividad de este servicio frente a situaciones de emergencia en el Departamento de Caldas, es imprescindible dotar al personal operativo con Equipos de Protección Personal (EPP) que salvaguarden su integridad física durante el desarrollo de tácticas de extinción de incendios estructurales y rescate.

La atención de incendios estructurales implica exposición a calor convectivo y radiante, llamas, humedad, abrasión, objetos cortantes, caída de partículas y condiciones de visibilidad reducida. En consecuencia, el personal operativo debe disponer de elementos que proporcionen protección integral y permitan desarrollar sus actividades con condiciones adecuadas de movilidad, ergonomía y seguridad.

GOBIERNO DE CALDAS	**ANÁLISIS DEL SECTOR RELACIONADO CON EL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

Los incendios actuales están sujetos a dinámicas de alta complejidad a raíz de la proliferación de materiales sintéticos y combustibles modernos, los cuales generan tasas elevadas de liberación de calor y gases altamente tóxicos. El bombero, como primer contestador, está expuesto a riesgos extremos como el fenómeno de *flashover* (combustión súbita generalizada), choque térmico y estrés por calor.

Bajo este contexto, no es técnicamente viable ni seguro adquirir trajes de protección convencionales. Se hace necesario la adquisición de prendas de bomberos certificados bajo la Norma Europea, la cual garantiza científicamente que el vestuario cuenta con un sistema de capas (capa exterior, barrera de humedad, barrera térmica y forro interior) que ofrece el máximo rendimiento en los siguientes aspectos:

- **Resistencia al calor radiante y de convección:** Concediendo los segundos críticos esenciales para la supervivencia y evacuación del operario en condiciones extremas.

- **Impermeabilidad y transpirabilidad:** Impide la penetración de agua y fluidos corporales o químicos hacia el interior, al tiempo que garantiza la evacuación del sudor, reduciendo drásticamente el riesgo de quemaduras por vapor y el agotamiento físico del bombero.

La adquisición de estas prendas y trajes de protección no solo accionan a una necesidad operativa, sino a un rígido deber legal de protección al personal bomberil (Salud y Seguridad en el Trabajo). Al exigir estándares bajo la norma europea vigente, la Gobernación de Caldas asegura que los recursos públicos se destinan a elementos que han superado minuciosos ensayos de laboratorio internacionales. Esto combate el riesgo de responsabilidad administrativa, civil o laboral de la institución ante eventuales accidentes o fatalidades del personal en actos de servicio por fallas en el equipo de protección.

Los trajes que cumplen con la estandarización europea se encuentran diseñados con fibras de alta ingeniería que no pierden sus propiedades con los ciclos de lavado ni con el deterioro mecánico propio de la actividad bomberil. Por ende, aunque la inversión inicial representa un valor importante, su vida útil y durabilidad operativa son sustancialmente mayores en comparación con trajes que no son certificados. Esto se explica en una optimización del gasto público a mediano y largo plazo.

Por consiguiente, la adquisición de trajes de bomberos con normativa europea vigente es una necesidad prioritaria, destinada a salvaguardar la vida de quienes protegen a la ciudadanía, asegurando que el Cuerpo de Bomberos cuente con la capacidad técnica instalada para responder con la máxima eficiencia, seguridad y alineación a los estándares internacionales de rescate y extinción de incendios.

La necesidad de esta adquisición se encuentra debidamente respaldada y priorizada por las máximas instancias de coordinación de socorro del departamento. En consecuencia, durante la sesión de la Junta Departamental de Bomberos celebrada el pasado 19 de marzo de 2026 en la Secretaría de Gobierno, según consta en el acta oficial de dicha reunión, se evaluó el estado actual de la capacidad operativa y de protección de las unidades bomberiles del Departamento de Caldas. En dicho espacio, los honorables miembros de la Junta Departamental de Bomberos manifestaron de manera unánime la urgencia y prioridad manifiesta de adquirir trajes de protección personal certificados bajo la normativa europea, identificando esta dotación como una acción prioritaria e inaplazable para salvaguardar la vida de las unidades operativas frente a las emergencias de la región.

Aunado a lo anterior, y en una muestra de articulación interinstitucional orientada a la eficiencia del gasto público y la gestión del riesgo integral, la Secretaría de Medio Ambiente manifestó formalmente en el marco de dicha instancia su propósito de contribuir con recursos con el fin de fortalecer este proceso de adquisición y suministro.

En conclusión, la adquisición de los trajes de protección personal bajo estándares europeos representa una inversión estratégica e integral que responde directamente a las prioridades técnicas fijadas por la Junta Departamental de Bomberos y las Secretarías de Gobierno y Medio Ambiente.

A continuación, se evidencia el acta de la Junta Departamental de Bomberos:

GOBIERNO DE CALDAS	ACTA DE MECANISMOS DE INTEGRACIÓN SIG	Código: FO-GD-02-033 Versión: 06 Fecha modificación: 29/01/2020

Mecanismo de Integración / Proceso: Junta Departamental de Bomberos			Acta N°: 1
Objetivo: Presentación, análisis y avance del proceso de contratación de los elementos de protección personal			
Objeto Contractual (Si Aplica):			
Fecha (dd/mm/aa): 19/03/2026	Lugar: Secretaría de Gobierno	Hora de Inicio: 10:30 am	Hora de Terminación: 12:00 pm
Tipo:	Informativo: X	Consultivo: X	Decisivo: X

Nombres y Apellidos	Rol				Cargo/Grado	Dependencia / Entidad
	Integrante	Invitado	Asist	Ausent		
Jorge Andrés Gómez Escudero	X		X		Secretario De Gobierno	Gobernación de Caldas
Paola Andrea Loaiza Cruz	X		X		Secretaría de Medio Ambiente	Gobernación de Caldas
Luis Fernando Botero	X		X		Delegado	Director General de Corpocaldas
Paula Marcela Villamil Rendón	X			X	Jefe de Gestión del Riesgo	Gestión del Riesgo de Caldas
Capitán Roberto Antonio Cardenas Cuervo	X		X		Jefe	Cuerpo de Bomberos Aeronauticos
Subteniente Jose Ramiro Castaño Zamora	X		X		Comandante	Cuerpo de Bomberos Oficial de Riosucio – Caldas
Subteniente Yesica Andrea Pérez Cordoba	X		X		Comandante	Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Belalcazar
Capitán José David Mejía Osorio	X		X		Comandante	Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Palestina
Capitán Carlos Alberto Valencia Zapata	X		X		Comandante	Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Risaralda
Capitán Oscar Fabian Mejía		X			Capitán-Invitado	Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Riosucio
Orden del día.						

1

GOBIERNO DE CALDAS	ACTA DE MECANISMOS DE INTEGRACIÓN SIG	Código: FO-GD-02-033 Versión: 06 Fecha modificación: 29/01/2020

Mecanismo de Integración / Proceso: Junta Departamental de Bomberos			Acta N°: 2
Objetivo: Preparación y respuesta posible Fenómeno El Niño Uso red de telecomunicaciones y propuesta de fase II.			
Objeto Contractual (Si Aplica):			
Fecha (dd/mm/aa): 02/06/2026	Lugar: Secretaría de Gobierno	Hora de Inicio: 10:00 am	Hora de Terminación: 12:00 pm
Tipo:	Informativo: X	Consultivo: X	Decisivo: X

Nombres y Apellidos	Rol				Cargo/Grado	Dependencia / Entidad
	Integrante	Invitado	Asist	Ausent		
Jorge Andrés Gómez Escudero	X		X		Secretaría De Gobierno	Gobernación de Caldas
					Delegado	

GOBIERNO DE CALDAS	ANÁLISIS DEL SECTOR RELACIONADO CON EL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Dado lo anterior y atendiendo a la necesidad mencionada, se realiza el presente estudio del sector con el fin de establecer los parámetros técnicos y financieros para llevar a cabo el proceso de la adquisición de trajes de protección bajo la norma europea vigente destinados a los cuerpos de bomberos del Departamento de Caldas.

El presente análisis del sector se justifica en la necesidad de determinar las especificaciones comerciales mínimas y los estándares de calidad vigentes en el mercado nacional para este tipo de adquisiciones de trajes de protección, asegurando una pluralidad de oferentes, la optimización de los recursos públicos y la máxima protección operativa para el personal operativo frente a los riesgos de exposición térmica y de rescate.

Las especificaciones se formulan mediante requisitos de desempeño, seguridad, calidad, composición y certificación.

Perspectiva comercial.

El mercado relacionado con el objeto del proceso comprende fabricantes, importadores, representantes, distribuidores y comercializadores especializados en equipos de protección personal, seguridad industrial y atención de emergencias.

Se trata de un mercado especializado debido a que los bienes deben cumplir normas internacionales. Algunos bienes o componentes pueden ser de origen extranjero, por lo que las condiciones de suministro pueden estar influenciadas por factores externos.

Perspectiva organizacional

Los potenciales proveedores pueden encontrarse organizados como sociedades comerciales, fabricantes, importadores, representantes o distribuidores especializados. La Entidad no exige una forma societaria específica, siempre que el interesado cuente con capacidad jurídica para contratar y su objeto social le permita desarrollar las actividades relacionadas con la fabricación, importación, distribución o comercialización de los bienes requeridos.

Antecedentes de la Junta Departamental

La necesidad fue estudiada por la Junta Departamental de Bomberos en diferentes sesiones. El Acta n.° 1 del 19 de marzo de 2026 priorizó inicialmente la adquisición de chaquetas y pantalones estructurales, dispuso ajustar la cantidad al presupuesto y planteó gestionar recursos adicionales para complementar la dotación con guantes, capuchas y otros accesorios. El Acta n.° 2 del 2 de junio de 2026 dejó constancia de la discusión entre equipos bajo normas europeas y norteamericanas y reiteró la prioridad de destinar los recursos disponibles a equipos de protección personal, particularmente trajes estructurales.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – TRAJE ESTRUCTURAL

COMPONENTES:

- ✔ Tejido exterior técnico de alto rendimiento, basado en fibras aramídicas y fibras funcionales, diseñado para maximizar confort y prestaciones en condiciones exigentes.
- ✔ Barrera térmica compuesta por forro de Nomex® IIIA y no tejido Spunlace a base de fibras aramídicas (50% metaaramida y 50% para-aramida).
- ✔ Barrera de humedad bicomponente, formada por una membrana de PTFE laminada a un no tejido Spunlace a base de fibras aramídicas (50% meta-aramida y 50% para-aramida).
- ✔ Refuerzos confeccionados en tejido 100% aramida con recubrimiento de silicona, que aportan elevada resistencia al desgaste.
- ✔ Cintas retrorreflectantes segmentadas y termoselladas.

✔Puños confeccionados en tejido 100% Kevlar® con tira de aramida para el dedo pulgar,

- Resultados HTI – Calor convectivo (EN 469)
- HTI_{12} = 16 s
- HTI_{24} = 23 s
- HTI_{24} - HTI_{12}= 7 s

- Resultados RHTI – Calor radiante (EN 469)
- $RHTI_{12}$ = 16 s
- $RHTI_{24}$ = 22 s
- $RHTI_{24}$ - $RHTI_{12}$ = 6s

Miden el tiempo que tarda el calor en atravesar el traje, tanto por convección (llama y aire caliente) como por radiación (calor intenso cercano). Nivel obtenido: X2.

✔Máxima protección térmica frente a calor intenso.
✔Mayor tiempo de seguridad en incendios estructurales.
✔Excelente estabilidad térmica del conjunto.

- RET – Resistencia a la Evaporación (EN 469)
- RET = 24,7 ²·Pa/W

Evalúa la resistencia del conjunto al paso del vapor de agua, relacionada con la capacidad de evacuar el sudor y el calor corporal. Nivel obtenido: Z2 que es el mejor nivel de transpirabilidad.

✔Buena evacuación del sudor.
✔Menor estrés térmico.
✔Mayor confort en intervenciones prolongadas.

CERTIFICADO:

EN 469:2020 contra riesgos en la intervención de la lucha contra incendios y actividades asociadas (X2, Y2, Z2). X2:

✔Alta resistencia al calor convectivo, radiante y por contacto.
✔Y2: Alta resistencia a la penetración del agua.
✔Z2: Alta transpirabilidad. Cumple los niveles superiores de la norma.

EN ISO 13688:2013 + EN ISO 13688:2013/A1:2021 Ropa de protección. Requisitos generales.

ESPECIFICACIONES - CASCO:

✔Casco con perfil bajo. El diseño compacto de la carcasa ofrece versatilidad en menos espacio con un diseño estilizado, un centro de gravedad bajo y el máximo espacio para la cabeza. Contará con crestas resistentes para proporcionar sólida protección contra los impactos. Cuenta con cintas reflectantes con resistencia térmica de mínimo 450 °F, resistentes a la combustión, el agrietamiento y desprendimiento.

✔Tendrá un anillo en D fabricado en latón, el cual es resistente y seguro. Su protector de cuello este fabricado en aramida para proteger al usuario del calor y las llamas.

- ✔El casco tendrá una pantalla de protección facial de mínimo 4 pulgadas con el fin de reducir la fatiga en los ojos.
- ✔Ajuste personalizado en 36 puntos y equilibrio personalizado.
- ✔Certificación según la norma NFPA 1970 (1971) edición 2025.

ESPECIFICACIONES - HOOD:

- ✔Capucha para bomberos fabricada en una mezcla de materiales (para-aramida y rayon FR) Hood color gris. Longitud mínima de 18 pulgadas.

ESPECIFICACIONES – PAR DE GUANTES:

- ✔Guante con diseño ergonómico curvado en 3D que reduce la fatiga, mientras que las puntas de los dedos dobladas y sin costuras mejoran la destreza para un manejo preciso de herramientas, y la construcción de cuero de vaca de primera calidad ofrece durabilidad y un rendimiento prolongado. Los guantes cuentan con una barrera contra la humedad y patógenos transmitidos por la sangre, un forro con resistencia avanzada a cortes y pinchazos, y una clasificación TPP de más de 60 para una protección térmica avanzada.
- ✔Un puño de muñeca ajustado ayuda a sellar los desechos, evitando que los contaminantes ingresen al guante durante operaciones críticas.
- ✔Certificación según la norma NFPA 1970 (1971) edición 2025.

ESPECIFICACIONES – PAR DE BOTAS:

- ✔Las botas de caucho vulcanizado con puntera y entresuela de acero, ofrecen protección para el combate de incendios estructurales. Además, están certificadas por Underwriters Laboratories (UL) bajo los requerimientos de las normas NFPA 1971-18

CARACTERISTICAS:

- ✔COLOR: Caña negra, suela negra y distintivos amarillos.
- ✔FORRO INTERNO: En Nomex / Kevlar (material antiflama).
- ✔PLANTILLA: Fija en caucho expandido con forro de algodón.
- ✔AGARRADERAS: En caucho vulcanizado para facilitar la postura y rápida colocación de las botas.
- ✔CAPELLADA: De caucho con espuma interna de poliuretano (PU).
- ✔CAMBRIÓN INTERNO: De acero, ofrece mayor estabilidad soporte durante el ascenso y descenso en escaleras.
- ✔PUNTERA: La puntera de acero cumple con la resistencia al impacto de 101,7J de energía. Resiste una fuerza de compresión de 11,121N o 2500lbf según la norma ASTM F2413-18.
- ✔ENTRESUELA: La entresuela de acero cumple con la norma ISO 22568-3.
- ✔SUELA: De caucho vulcanizado retardante a la flama, resiste a la abrasión y tiene un labrado profundo que proporciona un mayor agarre en las diferentes zonas de trabajo a las que está expuesta y su diseño facilita la remoción de residuos.

● ANÁLISIS DEL SECTOR DESDE LA PERSPECTIVA FINANCIERA.

Con la firme intención de garantizar los principios de planeación, transparencia y economía en el gasto público, la Secretaría de Gobierno adelantó un estudio de precios de mercado orientado a establecer el valor estimado de la presente contratación bajo la modalidad de selección abreviaba. Con ese fin, se estructuró una solicitud

de cotización formal que contenía la descripción detallada de las especificaciones técnicas obligatorias de los trajes de protección personal certificados bajo la normativa europea, destinados a los cuerpos de bomberos del Departamento de Caldas.

Como resultado, se recibieron y evaluaron las propuestas económicas de tres (3) firmas comerciales con reconocimiento en este sector del mercado, las cuales se encuentran activas, legalmente constituidas y con la capacidad operativa e idónea para cumplir con el objeto contractual. Los proveedores que atendieron el requerimiento y sirvieron de base para el estudio técnico-financiero son:

- **VRAE S.A.S**
- **AGR SOLUCIONES INTEGRALES**
- **ZERO RIESGOS S.A.S**

A partir de los valores cotizados por estas empresas, se procedió a realizar el análisis financiero determinando el valor promedio de las tres (3) cotizaciones, verificando la consistencia de los precios ofertados frente a la adquisición y suministro equipos de protección personal, elementos complementarios de seguridad y atención de emergencias, destinados a los Cuerpos de Bomberos del Departamento de Caldas. Este ejercicio permite determinar que el presupuesto asignado es acorde a la realidad económica actual del sector y asegura la sostenibilidad financiera del proceso.

VALOR PROMEDIO Y CANTIDADES PREVISTAS:

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	COTIZACION 1		COTIZACION 2		COTIZACION 1		VALOR PROMEDIO
1	TRAJE ESTRUCTURAL EUROTECH	50	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	$ 773.079.000
			$ 15.550.000	$ 777.500.000	$ 15.384.740	$ 769.237.000	$ 15.450.000	$ 772.500.000	
VALOR PROMEDIO									$ 773.079.000

Para garantizar la viabilidad financiera y la ejecución del objeto contractual, se articularán esfuerzos presupuestales e institucionales mediante la asignación de recursos provenientes del **Fondo Departamental de Bomberos**, administrado por la Secretaría de Gobierno del Departamento de Caldas, por un valor de **SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES SETENTA Y NUEVE MIL PESOS M/CTE ($693.079.000)**, complementados con la contribución de la **Secretaría del Medio Ambiente – Unidad de Gestión del Riesgo** por un monto de **OCHENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($80.000.000)**, fortaleciendo de esta manera la capacidad operativa de los cuerpos de bomberos de la jurisdicción del Departamento de Caldas.

El presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección, fijado en la suma dada anteriormente, comprende la totalidad de los costos directos e indirectos, así como todos los impuestos, tasas, contribuciones y retenciones de orden nacional, departamental y municipal que afecten la ejecución del contrato.

El contratista que resulte adjudicado, asumirá las obligaciones tributarias a las que haya lugar, de conformidad con la normatividad fiscal vigente. En especial, al ejecutarse el proceso con cargo a recursos administrados o transferidos en el marco de la Gobernación de Caldas, se aplicarán los descuentos institucionales correspondientes a las Estampillas Departamentales, las cuales corresponden de manera agregada al ocho por ciento (8%) del valor bruto de cada pago o abono en cuenta, distribuidas conforme a las ordenanzas vigentes de la Asamblea Departamental.

El valor del contrato incluye el pago de las siguientes estampillas: i) Pro-desarrollo (1%); ii) Pro-universidad (2%); iii) Pro-hospital Santa Sofía (1%); y iv) Pro-adulto Mayor (3%), Pro-cultura (1%), estableciendo que dicho importe se efectuará mediante retención sobre los pagos o abonos en cuenta del contratista en aplicación del artículo 174 del Estatuto de Rentas del Departamento, (Ordenanza 816 de 2017, modificado por medio de la Ordenanza 961 de 2023 y la Ordenanza 983 de 2024).

Así mismo, sobre los pagos que reciba el contratista se efectuarán las retenciones en la fuente a título de impuesto sobre la renta, y las retenciones del orden municipal (Industria y Comercio - ICA, y avisos) a que den lugar y sean aplicables en la jurisdicción, de acuerdo con el Estatuto Tributario Nacional y los acuerdos municipales vigentes en el momento.

Tratamiento Tributario (Exención de IVA):

De conformidad con el artículo 32 de la Ley 1575 de 2012, modificado por el artículo 14 de la Ley 2010 de 2019, la adquisición de equipos y elementos de protección destinados a la gestión integral del riesgo contra incendio y atención de emergencias para los Cuerpos de Bomberos de Colombia se encuentra **exenta del Impuesto sobre las Ventas (IVA)**, así como de aranceles y tasas asociadas. Por lo tanto, el presupuesto oficial estimado y los precios de referencia para el presente proceso de selección fueron estipulados sin considerar el gravamen del impuesto sobre las ventas – IVA, sobre los bienes a adquirir.

Ley 2010 de 2019, Artículo 14: Modifíquese el artículo 32 de la Ley 1575 de 2012, el cual quedará así:

> ***ARTÍCULO 32.*** *Adquisición de equipos. Los equipos y vehículos especializados destinados para la gestión integral del riesgo contra incendio, los preparativos y atención de rescates en todas sus modalidades y la atención de incidentes con materiales peligrosos estarán exentos del pago del impuesto de IVA, tasas o contribuciones, aranceles y nacionalización en la adquisición por compra o donación de vehículos, equipos o elementos nuevos o usados siempre y cuando el destinatario final sea Bomberos de Colombia.*
>
> *Las exenciones dispuestas en el presente artículo para la adquisición por compra o donación de vehículos, equipos o elementos nuevos o usados utilizados para la gestión integral del riesgo contra incendio, los preparativos y atención de rescate a la actividad bomberil y la atención de incidentes con materiales peligrosos aplicará solamente para Bomberos de Colombia.*

ANALISIS DE LA DEMANDA.

En cumplimiento a los lineamientos señalados por la Agencia Nacional de Contratación Pública —Colombia Compra Eficiente— para la elaboración del análisis del sector, la Secretaría de Gobierno adelantó un riguroso estudio de la demanda histórica a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II). Este ejercicio metodológico tuvo como propósito identificar el comportamiento institucional, los rangos presupuestales y las condiciones técnicas exigidas por otras entidades estatales en procesos contractuales con objetos idénticos, similares o complementarios al que se pretende llevar a cabo.

La consulta en la plataforma transaccional se delimitó bajo criterios de búsqueda asociados a palabras clave y códigos de Clasificación de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) relacionados con adquisición, dotación, suministro de equipos de protección y emergencias. El rastreo de estos precedentes permitió verificar que el mercado público cuenta con una oferta activa, plural y con un comportamiento de precios estables para este tipo de requerimientos. Del mismo modo, ayudo para convalidar que los plazos de ejecución, las obligaciones contractuales y los requisitos de experiencia previstos en estos estudios de mercado establecen una estrecha proporcionalidad y coherencia con la práctica administrativa del sector.

Como resultado de la muestra seleccionada en el SECOP II, se destacan los siguientes procesos de contratación similares que sirven de referente técnico, financiero y jurídico para el presente trámite:

GOBIERNO DE CALDAS	ANÁLISIS DEL SECTOR RELACIONADO CON EL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

NUMERO DE PROCESO	OBJETO	ENTIDAD	CUANTÍA
SA-SGOB-041-2025	DOTAR A LOS CUERPOS DE BOMBEROS DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS CON EL FIN DE IMPLEMENTAR LA RED DEPARTAMENTAL DE TELECOMUNICACIONES Y, ADQUIRIR LOS EQUIPOS NECESARIOS PARA LA ATENCIÓN DE INCIDENTES, RESCATE Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS; CON EL FIN DE FORTALECER Y OPTIMIZAR LAS CAPACIDADES OPERATIVAS Y DE RESPUESTA DE LOS CUERPOS DE BOMBEROS DEL DEPARTAMENTO	GOBERNACIÓN DE CALDAS	**$ 750.736.193**
SASI No. 001-2025	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS (HEAS) PARA EL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE BUCARAMANGA	BOMBEROS DE BUCARAMANGA	**$ 1.100.000.000**
SASI-DAAL-006-2025	CONTRATAR LA ADQUISICION DE ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS PARA ATENCION DE EMERGENCIAS CONTRAINCENDIOS DEL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS CARTAGENA DE INDIAS	ALCALDÍA DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS	**$ 1.136.145.000**

A partir del rastreo de los procesos contractuales identificados en la plataforma transaccional SECOP II bajo las codificaciones UNSPSC de referencia, se concluye siguiente:

Existe una tendencia administrativa clara y uniforme en el sector público colombiano, donde la adquisición, suministro de equipos de protección personal, elementos complementarios de seguridad y atención de emergencias con valores presupuestales similares al estimado por la entidad, los cuales se ejecutan de manera preferente y eficaz a través de la modalidad de Selección Abreviada, garantizando agilidad y transparencia en cada proceso.

Los procesos de selección evaluados y la dinámica actual del mercado demuestran la existencia de una amplia oferta de proveedores especializados y distribuidores autorizados. Estos actores cuentan con la capacidad técnica requerida para el suministro e importación de trajes de protección bajo normativas internacionales, para el caso concreto EN, lo que garantiza la **pluralidad de oferentes** y la **libre concurrencia** en la presente subasta inversa.

Como resultado de este comportamiento del mercado, se establecen las siguientes conclusiones clave:

- **Alta competencia:** el mercado cuenta con un número significativo de participantes, lo que demuestra que no está monopolizado ni concentrado en pocos actores.
- **Pluralidad de oferentes:** la estructura actual asegura que, en un eventual proceso de selección, se presente un número plural de propuestas competidoras.
- **Precios competitivos:** la abundancia de la oferta presiona los precios a la baja y los mantiene dentro de los rangos óptimos del mercado.
- **Mitigación del riesgo de desabastecimiento:** la diversidad de competidores asegura alternativas inmediatas de suministro en caso de falla por parte de un proveedor.

El presupuesto oficial establecido de acuerdo con el estudio de mercado y el análisis económico efectuado a través de las cotizaciones obtenidas para el presente contrato, es fijado en la suma de SETECIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES SETENTA Y NUEVE MIL PESOS M/CTE ($773.079.000).

Este valor se determinó a partir del promedio de los precios obtenidos mediante cotizaciones vigentes, homogéneas y comparables para la adquisición de equipos completos de protección personal, lo que corresponde a un valor unitario promedio de quince millones cuatrocientos sesenta y un mil quinientos ochenta pesos M/CTE ($15.461.580).

El presupuesto comprende los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del contrato, incluidos, la fabricación o adquisición de los bienes, certificaciones técnicas, embalaje, transporte, seguros, entrega en el lugar establecido por el Departamento, garantías, servicio posventa y demás gastos requeridos

para el cumplimiento integral del objeto contractual.

Para la determinación del valor se consideró el tratamiento tributario previsto en el artículo 32 de la Ley 1575 de 2012, modificado por el artículo 14 de la Ley 2010 de 2019, aplicable a los equipos especializados destinados a la actividad bomberil cuando su destinatario final sea Bomberos de Colombia.

La metodología empleada permite establecer un valor de referencia para el proceso; sin embargo, la adjudicación se efectuará por el menor precio resultante de la subasta inversa electrónica, siempre que la oferta no presente un valor artificialmente bajo y cumpla integralmente las condiciones jurídicas, técnicas y económicas exigidas por la Entidad.

Este documento hace parte integral de los estudios y documentos previos del contrato que se suscriba.

Manizales Caldas, Agosto de 2026.

Alejandro Bedoya A.

ALEJANDRO BEDOYA ARIAS
Contratista-Secretaría de Gobierno