

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL & ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONAUTICA CIVL	

1 PRESENTACIÓN

Mediante el presente estudio la entidad busca identificar los bienes previstos en el Clasificador de Bienes y Servicios, que permiten satisfacer de la forma más eficiente la necesidad previamente identificada por la entidad, maximizando los beneficios y optimizando los costos. A partir del mismo, se busca establecer el contexto del proceso de contratación, identificar los principales Riesgos de la futura contratación y determinar los requisitos habilitantes.

El presente análisis incluye un análisis del mercado, de la demanda y de la oferta, a través de los cuales, se busca determinar el impacto del proyecto y, su beneficio económico que comporta la contratación, así como la condición de equilibrio del mercado, que determina un precio de equilibrio para una determinada cantidad demandada.

2 OBJETO DEL PROYECTO

ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA BOMBEROS.

3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO

- Brindar niveles de protección al personal de bomberos aeronáuticos en cumplimiento con la ley 9 de 1979 y la resolución N°2400 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Suministrar al personal de los Servicios de Salvamento y Extinción de Incendios elementos de protección personal adecuados al tipo y nivel de riesgo que son expuestos para el desarrollo de su labor.
- Evitar afectaciones a la vida y salud de los funcionarios como consecuencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- Garantizar a los funcionarios Bomberos Aeronáuticos el suministro de elementos de protección personal especializados para la atención de emergencias.

4 ASPECTOS GENERALES

4.1 Aspecto económico

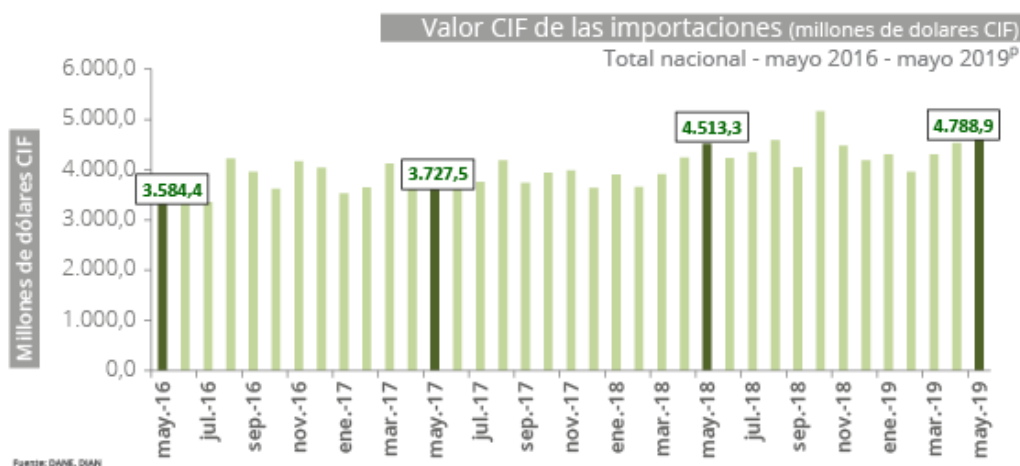
De acuerdo con la división de la economía clásica el presente análisis se centrará en el sector terciario específicamente en el área de las importaciones es decir productos son traídos del exterior y la industria manufacturera colombiana

Importaciones

En mayo de 2019, las importaciones de Manufacturas fueron US\$3.659,1 millones CIF y presentaron un aumento de 4,4% frente a mayo de 2018, como resultado de las mayores compras de maquinaria y equipo de transporte (12,1%), que contribuyeron con 5,5 puntos porcentuales en la variación del grupo

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVL	

.Para el caso en concreto de nuestro análisis del sector la importación de equipos y herramientas se encuentra en la categoría de otros sectores el cual tiene un impacto en la economía del 0,1%, como se evidencia a continuación



En mayo de 2019, las importaciones de Manufacturas participaron con 76,4% del valor CIF total de las importaciones, seguido por productos Agropecuarios, alimentos y bebidas con 12,9%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 10,6% y otros sectores 0,1%

Cuadro 2. Importaciones según grupos de productos OMC
Mayo (2019/2018) ^P

Sección / Capítulo	Descripción	Mayo 2018 (Millones de dólares CIF)	Mayo 2019	Variación %	Contribución a la variación del grupo (pp)	Contribución a la variación del total (pp)
	Total	4.513,3	4.788,9	6,1		6,1
	Agropecuarias, alimentos y bebidas	642,3	619,4	-3,6	-3,6	-0,5
4	Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal	58,1	40,1	-31,0	-2,8	-0,4
1	Bebidas y tabacos	35,9	27,4	-23,5	-1,3	-0,2
2	Materiales crudos no comestibles, excepto los combustibles	67,0	62,3	-7,0	-0,7	-0,1
0	Productos alimenticios y animales vivos	481,4	489,6	1,7	1,3	0,2
	Combustibles y prod. de industrias extractivas	361,1	505,5	40,0	40,0	3,2
33	Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos	284,0	425,9	50,0	39,3	3,1
35	Corriente eléctrica	0,6	5,0	*	1,2	0,1
	Demás	76,5	74,6	-2,5	-0,5	0,0
	Manufacturas	3.506,5	3.659,1	4,4	4,4	3,4
7	Maquinaria y equipo de transporte	1.580,6	1.772,5	12,1	5,5	4,3
5	Productos químicos y productos conexos, n.e.p.	942,3	907,5	-3,7	-1,0	-0,8
6	Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material	665,7	609,2	-8,5	-1,6	-1,3
8	Artículos manufacturados diversos	317,9	369,9	16,3	1,5	1,2
	Otros sectores *	3,5	4,9	41,3	41,3	0,0

Fuente: DIAN - DANE (IMPO)

^P: Cifra preliminar

Inflación y tasas de interés

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL	

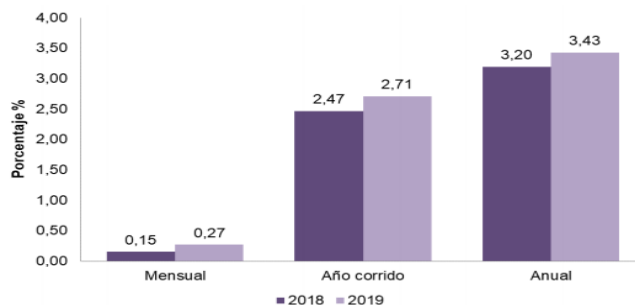
Durante todo el 2018 se observó un comportamiento estable del nivel de precios de la economía, con cifras dentro del rango meta del Banco de la República. En noviembre la inflación anual se situó en 3,27%, cifra inferior a la reportada en el mismo mes del 2017 (4,12%).

En el 2019 se espera que se mantenga la tendencia favorable en el comportamiento de los precios observada en el 2018, de tal forma que la inflación se ubicará alrededor del rango medio de la meta del Banco de la República.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Junio 2019

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total nacional
Junio 2018 – 2019



Sector textil en Colombia

Un incremento en la productividad y competitividad generó 8,6% del Producto Interno Bruto (PIB) industrial de acuerdo con las declaraciones del viceministro de Desarrollo Empresarial, Daniel Arango Ángel. En cuanto al comportamiento reciente de las ventas externas de las empresas de textiles y confecciones, el Dane mostró que estas sumaron entre enero y mayo de 2018 cerca de US\$225 millones (esta cifra es mayor en 10,5% que la registrada en igual período del año pasado).

Actividad económica	Serie original Tasa de crecimiento anual (%)	
	2018 ¹ - 1 / 2017 ¹ - 1	2019 ¹ - 1 / 2018 ¹ - 1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,7	1,4
Explotación de minas y canteras	-3,5	5,3
Industrias manufactureras	-2,1	2,9
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	2,3	3,1
Construcción	-0,9	-5,6
Comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida	3,9	4,0
Información y comunicaciones	-0,2	3,9
Actividades financieras y de seguros	4,9	5,5
Actividades inmobiliarias	2,2	3,0
Actividades profesionales, científicas y técnicas	7,3	3,0
Administración pública y defensa, educación y salud	4,5	3,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios	1,2	2,1

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL	

La ciudad de Medellín concentra el 38% de la producción textil, se especializa en textiles de algodón, mezclas con poliéster, lanas técnicas para prendas, hogar y usos técnicos de telas en plano y punto.

Por su parte Bogotá genera el 53% de los textiles, produce telas en plano, y punto con fibras sintéticas de poliéster y acrílicos para las confecciones, hogar y usos técnicos.

Por otro lado Ibagué produce el 5% de los textiles del país, Cali es el tercer centro de producción de confecciones, y representa el 2% de la producción de textiles nacionales, mientras que Pereira concentra el 2% de la industria textil.

A diferencia del eslabón de confecciones, el textilero cuenta con una alta actividad gremial dentro de la que se destaca la participación activa de entidades como la ANDI, agremiación sin ánimo de lucro, que tiene como objetivo difundir y propiciar los principios políticos, económicos y sociales de un sano sistema de libre empresa, también existe Ascoltex que es un gremio que convoca a los industria del sector textil y de los hilados del país, por otro lado Cidetexo es una entidad de apoyo tecnológico para la internacionalización de las empresas del Sector Fibras Textil Confección de Colombia. También esta Acoltex que es la Asociación Colombiana de Técnicos y Profesionales Textiles y de la Confección.

4.2 Aspecto técnico

El Manual de Gestión de OACI establece que la seguridad operacional es: “Un estado en que el riesgo de lesiones a las personas o daños a los bienes se reduce y se mantiene en un nivel aceptable, o por debajo del mismo, por medio de un proceso continuo de identificación de peligros y gestión de riesgos”.

En consecuencia, para la Gestión Integral del Riesgo los Bomberos Aeronáuticos deben estar preparados para controlar un incendio, deben realizar los preparativos y atención de rescates en todas sus modalidades y la atención de incidentes con materiales peligrosos y demás calamidades conexas propias del sector aeronáutico.

Este tipo de necesidad constituye una oportunidad de mercado para la cual hará una subasta inversa con el fin de adquirir elementos de protección personal de acuerdo con la legislación vigente.

el 2018, de tal forma que la inflación se ubicará alrededor del rango medio de la meta del Banco de la República.

Requerimientos Técnicos Mínimos de los elementos de protección personal (RI) del servicio y el bien a contratar

4.3 Aspecto legal

- **Ley 1575 de 2012:** Por medio de la cual se establece la Ley General de Bomberos de Colombia.
- **RAC 14** AERÓDROMOS, AEROPUERTOS Y HELIPUERTOS. El presente RAC 14, fue adoptado mediante Resolución N° 01092 del 13 de MARZO de 2007

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL	

- **Documento 9137-AN/898** manual de servicios de aeropuertos- parte 1 Salvamento y Extinción de Incendios cuarta edición de la OACI - Capítulo 5 – Factores que influyen en la especificación de los vehículos de salvamento y extinción de incendios – tabla 5-2.

4.4 Otros aspectos

Dada la temporalidad y especialización de la labor, la existencia de alternativas eficientes en el mercado y la obligatoriedad de cumplir con las políticas de austeridad y ahorro de recursos determinadas por el Gobierno Nacional, la Aeronáutica Civil ha considerado realizar dicha adquisición mediante selección subasta inversa presencial.

5 OFERTA DE SERVICIOS DE LA MENOR CUANTÍA

Con el fin de analizar la cantidad de bienes o servicios que se ponen a la disposición del público consumidor (Aeronáutica Civil) se procedió a buscar empresas que se encontraran registradas en los siguientes portales:

- Portal Colombia compra eficiente SECOP I y SECOP II (www.colombiacompra.gov.co)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (www.dane.gov.co)
- Registro Único de Proponentes -RUP-. <https://www.rues.org.co/RUP>

Lo anterior, con el objetivo de tomar como referencia los profesionales como personas naturales o empresas que participan activamente en procesos de contratación, con similar objeto, modalidad de selección, presupuesto asignado, plazo y lugar de ejecución, clasificados en el código del bien o servicio UNSPSC así:

Codificación en el sistema UNSPSC

LOTE 1 UNIFORMES DE FATIGA

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CLASIFICACION	DESCRIPCION
46	18	15	46181500	Ropa de seguridad
46	18	16	46181600	Calzado de protección
53	10	19	53101900	Trajes
53	10	15	53101500	Pantalones de deporte, pantalones y pantalones cortos
53	10	25	53102500	Accesorios de vestir
53	10	27	53102700	Uniformes

LOTE 2 UNIFORMES DE CALLE

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CLASIFICACION	DESCRIPCION
53	10	30	53103000	Camisetas
53	10	16	53101600	Camisas y blusas
53	10	15	53101500	Pantalones de deporte, pantalones y pantalones cortos
53	10	27	53102700	Uniformes

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL	

LOTE 3 UNIFORME DEPORTIVO

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CLASIFICACION	DESCRIPCION
53	10	15	53101500	Pantalones de deporte, pantalones y pantalones cortos
53	10	29	53102900	Prendas de Deporte
53	11	19	53111900	Calzado deportivo

Estudio de la oferta

De conformidad con Compra Eficiente la entidad debe acudir a los sistemas de información y también a la comunicación con los posibles proveedores, razón por la cual, El profesional encargado del proyecto solicitó cotizaciones a veintiséis (26) empresas, para realizar el estudio de mercado, para lo cual se les remitió vía correo electrónico una amable invitación a cotizar, en la cual se anexó un Formato de cotización y las Especificaciones Técnicas, para que las propuestas tuvieran la misma base de comparación.

A continuación, se enlista los nombres de las principales empresas que ofrecen servicios similares y han cotizado para la Aeronáutica Civil.

LOTE 1. UNIFORMES DE FATIGA

No.	EMPRESA	E-MAIL CONTACTO	COTIZÓ (SI / NO)
1	511	ventas@americantactical.com.co	SI
2	SALGARI	salgri@industriassalgari.com	SI
3	INDUCON	fnavas@confeccionesinducon.com	SI

LOTE 2. UNIFORME DE CALLE

No.	EMPRESA	E-MAIL CONTACTO	COTIZÓ (SI / NO)
1	KOPA	kopadeportes@hotmail.com	SI
2	FSS	secretaria@fss.com.co	SI
3	INDUCON	fnavas@confeccionesinducon.com	SI
4	SALGARI	salgari@industriassalgari.com	si

LOTE 3 UNIFORME DE DEPORTES

No.	EMPRESA	E-MAIL CONTACTO	COTIZÓ (SI / NO)
-----	---------	-----------------	------------------

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVL	

No.	EMPRESA	E-MAIL CONTACTO	COTIZÓ (SI / NO)
1	SALGARI	salgari@industriassalgari.com	Si
2	INDUCON	fnavas@confeccionesinducon.com	SI

El estudio de mercado realizado se soporta en la información obtenida de:

- La cotización (1) allegada por la firma, 511
- La cotización (2) allegada por la firma, SALGARI
- La cotización (3) allegada por la firma, INDUCON
- La cotización (4) allegada por la firma, FSS
- La cotización (5) allegada por la firma, KOPA
- La cotización (6) allegada por la firma, SMARTECHS

En ese orden de ideas, se realizó la estimación del valor probable para adquirir los elementos de protección personal, de acuerdo con la metodología que se explica a continuación.

6 • METODOLOGÍA ESTUDIO DE MERCADO

Según lo recomendado por Colombia Compra Eficiente para la construcción de la muestra se debe tomar en cuenta la mayor cantidad de datos disponible con el fin de hacer un análisis riguroso. Teniendo en cuenta lo anterior la metodología utilizada es el promedio o media aritmética en conjunto con la prueba Grubbs.

Dicha metodología es la medida de tendencia central más frecuentemente usada. Para calcular la media aritmética o promedio de un conjunto de observaciones, deben sumarse todos los valores y dividir el resultado por el número total de observaciones, adicional con el fin de manejar valores atípicos de forma correcta se debe contemplar la prueba de Grubbs, la cual se utiliza para detectar valores atípicos (es decir, los datos que son referidos como discordantes, anómalos...) en un conjunto de datos univariante y se basa en el supuesto de normalidad. Esta prueba desarrolla la siguiente metodología:

“Para aplicar la prueba es importante tener claros los conceptos de valor crítico y nivel de significancia. Lectores no familiarizados con ellos pueden acudir a [Triola et. al., 2004].

El procedimiento de la prueba de Grubbs es el siguiente [Taylor y Cihon, 2004]:

Paso 1: Ordenar los datos ascendentemente $X_1 < X_2 < X_3 < \dots X_n$

Paso 2: Decidir si X_1 o X_n es un valor sospechoso.

Paso 3: Calcular el promedio $\bar{X}$ y la desviación estándar S del conjunto de datos.

Paso 4: Se calcula T si se considera sospechoso el primer valor o el último valor.

$$\text{Si } X_1 \text{ es sospechoso} \quad T = \frac{\bar{X} - X_1}{S}$$

$$\text{Si } X_n \text{ es sospechoso} \quad T = \frac{X_n - \bar{X}}{S}$$

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVL	

Paso 5: Escoger el nivel de confianza para la prueba y calcular T y compararlo con el valor correspondiente de acuerdo con una tabla de valores críticos. La tabla está disponible en [Taylor y Cihon, 2004]. Si el valor de T es mayor que el valor crítico, se dice que el dato es un valor extremo". (Tomado de la Guía metodológica para la selección de técnicas de depuración de datos, 2010)

Values of Grubbs Statistic (G)						
Number of Observations n	Confidence Level (%)					
	99.9	99.5	99	97.5	95	90
3	1.155	1.155	1.155	1.155	1.153	1.148
4	1.499	1.496	1.492	1.481	1.463	1.425
5	1.780	1.764	1.749	1.715	1.672	1.602
6	2.011	1.973	1.944	1.887	1.822	1.729
7	2.201	2.139	2.097	2.020	1.938	1.828
8	2.358	2.274	2.221	2.126	2.032	1.909
9	2.492	2.387	2.323	2.215	2.110	1.977
10	2.606	2.482	2.410	2.290	2.176	2.036
11	2.705	2.564	2.485	2.355	2.234	2.088
12	2.791	2.636	2.550	2.412	2.285	2.134
13	2.867	2.699	2.607	2.462	2.331	2.175
14	2.935	2.755	2.659	2.507	2.371	2.213
15	2.997	2.806	2.705	2.549	2.409	2.247
16	3.052	2.852	2.747	2.585	2.443	2.279
17	3.103	2.894	2.785	2.620	2.475	2.309
18	3.149	2.932	2.821	2.651	2.504	2.335
19	3.191	2.968	2.854	2.681	2.532	2.361
20	3.230	3.001	2.884	2.709	2.557	2.385
30	3.507	3.236	3.103	2.908	2.745	2.563
40	3.673	3.381	3.240	3.036	2.866	2.682
50	3.789	3.483	3.336	3.128	2.956	2.768
60	3.874	3.560	3.411	3.199	3.025	2.837
70	3.942	3.622	3.471	3.257	3.082	2.893

7 RESULTADOS DE LOS VALORES ANALIZADOS

Al realizar el análisis de las cotizaciones se evidenció que los valores de los ítems presentados eran similares, por tanto, se tomaron todos los valores para ser procesados, sin embargo, se puede sospechar de algunos datos que forzosamente son el menor o la mayor de la muestra.

A continuación, se observan los valores máximos y mínimos de las cotizaciones:

LOTE 1

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVL	

No.	COSTO DE LOTE 1								
	EMPRESA COTIZANTE	Camisa azul Ris top	Pantalón azul Ris top	Goliana, gorra o cachucha	Camiseta azul algodón	Chaleco AV	Chaqueta doble faz	Cinturón táctico	Bota en cuero graso
1	INDUCON	\$ 128.000	\$ 120.000	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 99.000	\$ 325.000	\$ 140.000	\$ 225.000
2	SALGARI	\$ 126.200	\$ 118.000	\$ 29.300	\$ 22.300	\$ 98.300	\$ 326.300	\$ 138.900	\$ 222.000
3	SMARTECHS	\$ 128.000	\$ 120.000	\$ 30.000	\$ 23.000	\$ 101.000	\$ 335.000	\$ 141.000	\$ 225.000
4	577 (TACTICAL)	\$ 164.755	\$ 164.755	\$ 37.662	\$ 41.586	\$ 149.000	\$ 689.100	\$ 70.617	
	Media	\$ 136.739	\$ 130.689	\$ 31.741	\$ 29.222	\$ 111.825	\$ 418.850	\$ 122.629	\$ 224.000
	Desviación Estándar	\$ 16.192	\$ 19.685	\$ 3.431	\$ 7.748	\$ 21.486	\$ 156.076	\$ 30.038	\$ 1.414
	Xmin	126.200	118.000	29.300	22.300	98.300	325.000	70.617	222.000
	Xmax	164.755	164.755	37.662	41.586	149.000	689.100	141.000	225.000
	mediana	128.000	120.000	30.000	26.500	100.000	330.650	139.450	225.000

LOTE 2

No.	COSTO DE LOTE 2			
	concepto			
No.	EMPRESA COTIZANTE	Camisa blanca Poliester - algodón	Pantalón azul poliester	Camiseta blanca algodón
	INDUCON	\$ 72.000	\$ 109.000	\$ 25.000
	SALGARI	\$ 60.000	\$ 108.400	\$ 22.300
3	SMARTECHS	\$ 61.000	\$ 110.000	\$ 23.000
4	577 (TACTICAL)	\$ 164.755	\$ 164.755	\$ 41.586
	Media	\$ 89.439	\$ 123.039	\$ 27.972
	Desviación Estándar	\$ 43.738	\$ 24.092	\$ 7.923
		60.000	108.400	22.300
		164.755	164.755	41.586
		66.500	109.500	24.000

LOTE 3

7.1 Análisis de valores sospechosos

Para el análisis de la prueba de Grubbs se escogió un nivel de confianza de 90%, y un tamaño de la muestra de cuatro (4), para el cual le corresponde un valor critico de 1.148 respectivamente, según la tabla de valores críticos de Grubbs.

A continuación, se realiza el análisis de valores atípicos y típicos ítem por ítem

$$X1 \text{ sospechoso} \quad T = \frac{\bar{X} - X1}{s}$$

$$X2 \text{ sospechoso} \quad T = \frac{X_n - \bar{X}}{s}$$

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVL	

Donde

Significado & descripción	
S	Desviación estándar
$\bar{x}$	Promedio o media
T	Se considera sospechoso el primer valor o el último valor
X1	Sospechoso menor
Xn	Sospechoso mayor

LOTE 1

CAMISA AZUL RISTOP

Cálculo de desviación estándar y media

No.	CONCEPTO	
	Camisa azul Ristop	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 128.000
2	SALGARI	\$ 126.200
3	SMARTECHS	\$ 128.000
4	577 (TACTICAL)	\$ 164.755
	Media	\$ 136.739
	Desviación Estándar	\$ 16.192

Análisis de valores atípicos y típicos

X1	0,651	normal
Xn	1,730	atípico
Xn	577 (TACTICAL)	\$ 164.755
Xn	Valor atípico por lo cual este valor no se tendrá en cuenta para establecer el promedio.	

Cálculo del promedio después de ser eliminados los valores atípicos o anormales

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVL	

No.	CONCEPTO	
	Camisa azul Ristop	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 128.000
2	SALGARI	\$ 126.200
3	SMARTECHS	\$ 128.000
	Media	\$ 127.400
PRESUPUESTO ESTIMADO Camisa azul Ristop		\$ 128.000

Cálculo de desviación estándar y media

No.	CONCEPTO	
	Pantalón azul Ristop	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 120.000
2	SALGARI	\$ 118.000
3	SMARTECHS	\$ 120.000
4	577 (TACTICAL)	\$ 164.755
	Media	\$ 130.689
	Desviación Estándar	\$ 19.685

Análisis de valores atípicos y típicos

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVL	

X1	0,645	normal
Xn	1,731	atípico
Xn	577 (TACTICAL)	\$ 164.755
Xn	Valor atípico por lo cual este valor no se tendrá en cuenta para establecer el promedio.	

Cálculo del promedio después de ser eliminados los valores atípicos o anormales

No.	CONCEPTO	
	Pantalón azul Ristop	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 120.000
2	SALGARI	\$ 118.000
3	SMARTECHS	\$ 120.000
	Media	\$ 119.333
PRESUPUESTO ESTIMADO Pantalón azul Ristop		\$ 119.333

Cálculo de desviación estándar y media

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVL	

No.	CONCEPTO	
	Goliana, gorra o cachucha	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 30.000
2	SALGARI	\$ 29.300
3	SMARTECHS	\$ 30.000
4	577 (TACTICAL)	\$ 37.662
	Media	\$ 31.741
	Desviación Estándar	\$ 3.431

Análisis de valores atípicos y típicos

X1	0,711	normal
Xn	1,726	atípico
Xn	577 (TACTICAL)	\$ 37.662
Xn	Valor atípico por lo cual este valor no se tendrá en cuenta para establecer el promedio.	

Cálculo del promedio después de ser eliminados los valores atípicos o anormales

No.	CONCEPTO	
	Goliana, gorra o cachucha	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 30.000
2	SALGARI	\$ 29.300
3	SMARTECHS	\$ 30.000
	Media	\$ 29.767

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVL	

PRESUPUESTO ESTIMADO Goliana, gorra o cachucha	\$	29.767
--	-----------	---------------

Cálculo de desviación estándar y media

No.	CONCEPTO	
	Camiseta azul algodón	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 30.000
2	SALGARI	\$ 22.300
3	SMARTECHS	\$ 23.000
4	577 (TACTICAL)	\$ 41.586
	Media	\$ 29.222
	Desviación Estándar	\$ 7.748

Análisis de valores atípicos y típicos

X1	0,893	normal
Xn	1,596	atípico
Xn	577 (TACTICAL)	\$ 41.586
Xn	Valor atípico por lo cual este valor no se tendrá en cuenta para establecer el	

Cálculo del promedio después de ser eliminados los valores atípicos o anormales

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVL	

No.	CONCEPTO	
	Camiseta azul algodón	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 30.000
2	SALGARI	\$ 22.300
3	SMARTECHS	\$ 23.000
	Media	\$ 25.100

PRESUPUESTO ESTIMADO Camiseta azul algodón	\$ 25.100
---	------------------

Análisis de valores atípicos y típicos

No.	CONCEPTO	
	Chaleco AV	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 99.000
2	SALGARI	\$ 98.300
3	SMARTECHS	\$ 101.000
4	577 (TACTICAL)	\$ 149.000
	Media	\$ 111.825
	Desviación Estándar	\$ 21.486

Análisis de valores atípicos y típicos

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL	

X1	0,629	normal
Xn	1,730	atípico
Xn	577 (TACTICAL)	\$ 149.000
Xn	Valor atípico por lo cual este valor no se tendrá en cuenta para establecer el promedio.	

Cálculo del promedio después de ser eliminados los valores atípicos o anormales

No.	CONCEPTO	
	Chaleco AV	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 99.000
2	SALGARI	\$ 98.300
3	SMARTECHS	\$ 101.000
	Media	\$ 99.433

PRESUPUESTO ESTIMADO Chaleco AV	\$ 99.433
--	------------------

Análisis de valores atípicos y típicos

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVL	

No.	CONCEPTO	
	Chaqueta doble faz	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 325.000
2	SALGARI	\$ 326.300
3	SMARTECHS	\$ 335.000
4	577 (TACTICAL)	\$ 689.100
	Media	\$ 418.850
	Desviación Estándar	\$ 156.076

Análisis de valores atípicos y típicos

X1	0,601	normal
Xn	1,732	atípico
Xn	577 (TACTICAL)	\$ 689.100
Xn	Valor atípico por lo cual este valor no se tendrá en cuenta para establecer el promedio.	

Cálculo del promedio después de ser eliminados los valores atípicos o anormales

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVL	

No.	CONCEPTO	
	Chaqueta doble faz	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 325.000
2	SALGARI	\$ 326.300
3	SMARTECHS	\$ 335.000
	Media	\$ 328.767

Cálculo de desviación estándar y media

No.	CONCEPTO	
	Cinturón táctico	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 140.000
2	SALGARI	\$ 138.900
3	SMARTECHS	\$ 141.000
4	577 (TACTICAL)	\$ 70.617
	Media	\$ 122.629
	Desviación Estándar	\$ 30.038

Análisis de valores atípicos y típicos

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVL	

X1	1,732	atípico
X1	577 (TACTICAL)	\$ 70.617
X1	Valor atípico por lo cual este valor no se tendrá en cuenta para establecer el promedio.	
Xn	0,612	normal

Cálculo del promedio después de ser eliminados los valores atípicos o anormales

No.	CONCEPTO	
	Cinturón táctico	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 140.000
2	SALGARI	\$ 138.900
3	SMARTECHS	\$ 141.000
	Media	\$ 139.967
PRESUPUESTO ESTIMADO Cinturón táctico		\$ 139.967

Cálculo de desviación estándar y media

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL	

No.	CONCEPTO	
	Bota en cuero graso	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 225.000
2	SALGARI	\$ 222.000
3	SMARTECHS	\$ 225.000
	Media	\$ 224.000
	Desviación Estándar	\$ 1.414

Análisis de valores atípicos y típicos

X1	1,414	atípico
X1	SALGARI	\$ 222.000
X1	Valor atípico por lo cual este valor no se tendrá en cuenta para establecer el promedio.	
Xn	0,707	normal

Cálculo del promedio después de ser eliminados los valores atípicos o anormales

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVL	

No.	CONCEPTO	
	Bota en cuero graso	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 225.000
3	SMARTECHS	\$ 225.000
	Media	\$ 225.000
PRESUPUESTO ESTIMADO Bota en cuero graso		\$ 225.000

LOTE 2

CAMISA BLANCA POLIESTER –ALGODÓN

Cálculo de desviación estándar y media

No.	CONCEPTO	
	Camisa blanca Poliester -algodón	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 72.000
2	SALGARI	\$ 60.000
3	SMARTECHS	\$ 61.000
4	577 (TACTICAL)	\$ 164.755
	Media	\$ 89.439
	Desviación Estándar	\$ 43.738

Análisis de valores atípicos y típicos

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVL	

X1	0,673	normal
Xn	1,722	atípico
Xn	577 (TACTICAL)	\$ 164.755
Xn	Valor atípico por lo cual este valor no se tendrá en cuenta para establecer el promedio.	

Cálculo del promedio después de ser eliminados los valores atípicos o anormales

No.	CONCEPTO	
	Camisa blanca Poliester -algodón	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 72.000
2	SALGARI	\$ 60.000
3	SMARTECHS	\$ 61.000
	Media	\$ 64.333
PRESUPUESTO ESTIMADO Camisa blanca Poliester - algodón		\$ 64.333

PANTALON AZUL POLIESTER

Cálculo de desviación estándar y media

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVL	

No.	CONCEPTO	
	Pantalon azul poliester	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 109.000
2	SALGARI	\$ 108.400
3	SMARTECHS	\$ 110.000
4	577 (TACTICAL)	\$ 164.755
	Media	\$ 123.039
	Desviación Estándar	\$ 24.092

Análisis de valores atípicos y típicos

X1	0,608	normal
Xn	1,732	atípico
Xn	577 (TACTICAL)	\$ 164.755
Xn	Valor atípico por lo cual este valor no se tendrá en cuenta para establecer el promedio.	

Cálculo del promedio después de ser eliminados los valores atípicos o anormales

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL	

No.	CONCEPTO	
	Pantalon azul poliester	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 109.000
2	SALGARI	\$ 108.400
3	SMARTECHS	\$ 110.000
	Media	\$ 109.133

PRESUPUESTO ESTIMADO Pantalon azul poliester	\$ 109.133
--	------------

Cálculo de desviación estándar y media

No.	CONCEPTO	
	Camiseta blanca algodón	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 25.000
2	SALGARI	\$ 22.300
3	SMARTECHS	\$ 23.000
4	577 (TACTICAL)	\$ 41.586
	Media	\$ 27.972
	Desviación Estándar	\$ 7.923

Análisis de valores atípicos y típicos

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVL	

X1	0,716	normal
Xn	1,718	atípico
Xn	577 (TACTICAL)	\$ 41.586
Xn	Valor atípico por lo cual este valor no se tendrá en cuenta para establecer el promedio.	

No.	CONCEPTO	
	Camiseta blanca algodón	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 25.000
2	SALGARI	\$ 22.300
3	SMARTECHS	\$ 23.000
	Media	\$ 23.433
PRESUPUESTO ESTIMADO Camiseta blanca algodón		\$ 23.433

LOTE 3

CAMISETA DEPORTE

Cálculo de desviación estándar y media

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVL	

No.	CONCEPTO	
	Camiseta deporte	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	FSS	\$ 42.000
2	INDUCON	\$ 80.000
3	KOPA	\$ 33.800
4	SMARTECHS	\$ 81.000
	Media	\$ 59.200
	Desviación Estándar	\$ 21.499

Análisis de valores atípicos y típicos

X1	1,181	normal
Xn	1,014	normal

Cálculo del promedio

	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	FSS	\$ 42.000
2	INDUCON	\$ 80.000
3	KOPA	\$ 33.800
4	SMARTECHS	\$ 81.000
	Media	\$ 59.200

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVL	

PANTALONETA DEPORTE

Cálculo de desviación estándar y media

No.	CONCEPTO	
	Pantaloneta deporte	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	FSS	\$ 35.000
2	INDUCON	\$ 50.000
3	KOPA	\$ 23.500
4	SMARTECHS	\$ 49.000
	Media	\$ 39.375
	Desviación Estándar	\$ 10.917

Análisis de valores atípicos y típicos

X1	1,454	atípico
X1	KOPA	\$ 23.500
X1	Valor atípico por lo cual este valor no se tendrá en cuenta para establecer el promedio.	
Xn	0,973	normal

Cálculo del promedio después de ser eliminados los valores atípicos o anormales

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVL	

No.	CONCEPTO	
	Pantaloneta deporte	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	FSS	\$ 35.000
2	INDUCON	\$ 50.000
4	SMARTECHS	\$ 49.000
	Media	\$ 44.667

PRESUPUESTO ESTIMADO Pantaloneta deporte	\$ 44.667
--	------------------

ZAPATOS DEPORTIVOS

Cálculo de desviación estándar y media

No.	CONCEPTO	
	Zapatos deportivos	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	FSS	\$ 390.000
2	INDUCON	\$ 332.000
3	KOPA	\$ 210.000
4	SMARTECHS	\$ 330.000
	Media	\$ 315.500
	Desviación Estándar	\$ 65.504

Análisis de valores atípicos y típicos

X1	1,611	atípico
X1	KOPA	\$ 210.000
X1	Valor atípico por lo cual este valor no se tendrá en cuenta para establecer el promedio.	

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL	

Xn	1,137	normal
-----------	-------	--------

Cálculo del promedio después de ser eliminados los valores atípicos o anormales

No.	CONCEPTO	
	Zapatos deportivos	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	FSS	\$ 390.000
2	INDUCON	\$ 332.000
4	SMARTECHS	\$ 330.000
	Media	\$ 350.667
PRESUPUESTO ESTIMADO Zapatos deportivos		\$ 350.667

MEDIAS DEPORTIVAS

Cálculo de desviación estándar y media

No.	CONCEPTO	
	Medias deportivas	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	FSS	\$ 16.000
2	INDUCON	\$ 16.000
3	KOPA	\$ 7.100
4	SMARTECHS	\$ 14.000
	Media	\$ 13.275
	Desviación Estándar	\$ 3.657

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVL	

Análisis de valores atípicos y típicos

X1	1,688	atípico
X1	KOPA	\$ 7.100
X1	Valor atípico por lo cual este valor no se tendrá en cuenta para establecer el	
Xn	0,745	normal

Cálculo del promedio después de ser eliminados los valores atípicos o anormales

No.	CONCEPTO	
	Medias deportivas	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	FSS	\$ 16.000
2	INDUCON	\$ 16.000
4	SMARTECHS	\$ 14.000
	Media	\$ 15.333
PRESUPUESTO ESTIMADO Medias deportivas		\$ 15.333

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL	

No.	CONCEPTO	
	Overol tela ignifuga forestal	
	EMPRESA COTIZANTE	PRECIO UNITARIO
1	INDUCON	\$ 472.000
2	SMARTECHS	\$ 485.000
	Media	\$ 478.500
	Desviación Estándar	\$ 6.500
PRESUPUESTO ESTIMADO Overol		\$ 478.500

8 DEMANDA DE SERVICIOS ESPECÍFICOS

8.1 Comportamiento histórico de la demanda en la Aeronáutica Civil

En el marco de esta contratación, la Aeronáutica Civil ha suscrito contratos con el objeto similar a la adquisición de EPP para bomberos, sin embargo, los ítems adquiridos en los años 2017 y 2018 son completamente diferentes a los adquiridos en el año 2019 a excepción de la tela RISTOP y los uniformes de deporte en el 2018. Por tanto, se precisa que no se tiene valores históricos para ser comparados y llevados a valores 2019 mediante el incremento del IPC.

Adquisiciones previas

NUMERO DE CONTRATO	OBJETO	AÑO
17001183 H1	Adquisición de elementos de protección personal para bomberos	2017
1800967 H1	Adquisición de elementos de protección personal para bomberos	2018

Adquisición del servicio entidades estatales y empresas privadas

Histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales y otros consumidores del bien o servicios

Para el análisis del sector se partió de la búsqueda en el SECOP I y II de personas naturales o jurídicas que hayan celebrado contratos que se relacionaran con el objeto de la presente contratación, obteniendo que la adquisición de equipos y herramientas se realiza en la unidad especial cuerpo oficial bomberos alrededor del país principalmente, así como OPAIN, AIRPLAN, CENTRO ORIENTE. Sin embargo, no se evidenció una contratación que soportara lo antes dicho.

Proveedores

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL	

Quienes se identifican como importadores son personas física o jurídica que adquiere mercancías extranjeras o contrata servicios prestados por extranjeros. Las importaciones pueden ser cualquier producto o servicio recibido dentro de la frontera de un Estado con propósitos comerciales.

Identificación de los bienes que potencialmente permiten satisfacer la necesidad de la Administración según solución

A continuación, se referencian algunas empresas fabricantes que pueden satisfacer dicha necesidad

EMPRESAS FABRICANTES	ORIGEN
INCUCON	Nacional
FSS	Nacional
KOPA	Nacional
SMARTECHS	Nacional
SALGARI	Nacional

En Colombia la industria textil se reparte principalmente entre las redes empresariales de Antioquia y Bogotá, pero a nivel general, las empresas de textiles se encuentran ubicadas en las siguientes ciudades principalmente: Medellín, Bogotá, y las otras ciudades como Cali, Pereira, Manizales, Barranquilla, Ibagué y Bucaramanga.

Por otro lado, en el departamento de Antioquia y localizadas en el Valle de Aburra se encuentran las tradicionales y antiguas empresas textiles del país, Coltejer y Fabricato – Tejicondor, que trabajan a partir de algodón y sus mezclas, en las que se produce el 34% del tejido nacional.

Industria Textil en Bogotá

En Bogotá se encuentran las productoras de tejidos de punto, a partir de mezclas de algodón y fibras sintéticas. Ambas redes tienen especializaciones y diferencias de comportamiento así, las antioqueñas generan más valor agregado y dedican una proporción importante, más del 40%, a la exportación, la que esperan incrementar con las nuevas inversiones en Fabricato, mientras la industria bogotana destina el 90% al consumo interno, el que complementa con algunas importaciones.

En el departamento del Valle hay otra red empresarial, con seis empresas que combinan producción nacional y comercio de bienes importados¹⁴.

Por otro lado y de manera complementaria, se describe a continuación un panorama general del sector textil con base en información de Proexport para 2007.

Las empresas del sector textil, aparecen como principales protagonistas dentro del estudio de Sectores de clase mundial en Colombia e investigación patrocinada por parte del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y adelantada por la empresa McKinsey.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL	

En Colombia existen fábricas ensamble de EPP para bomberos, no obstante, las de mejor calidad son solicitadas por importadores bajo pedido a las casas matrices anteriormente mencionadas, líderes en su manufactura.

Nota: se evidencia categorías o gamas dentro de dichas marcas, cumplen conforme a las especificaciones del solicitante y la normatividad vigente

9 ANÁLISIS PRESUPUESTAL

9.1.1 Presupuesto

El presupuesto oficial del proyecto que tiene por objeto **ADQUIRIR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**, es por un valor de **OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS TREINTA MIL PESOS (\$899.730.000)** exento del IVA, discriminados en los siguientes lotes:

LOTE 1

SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y UN MIL PESOS (639.691.000)

LOTE 2

SETENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y UN MIL PESOS (76.791.000)

LOTE 3

CIENTO OCHENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL PESOS (183.248.000)

Cabe agregar que, se puede certificar que los precios del presente proyecto, cuantifica las necesidades reales del mismo y se hallan acordes con los valores promedio del mercado.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	 Libertad y Orden
	ANÁLISIS SECTORIAL Y ESTUDIO DE MERCADO	
Principio de Procedencia: 4504.092	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVL	

FORMATO No. 7. PRESUPUESTO OFICIAL OBJETO: ADQUIRIR EPP PARA BOMBEROS LOTE 1, LOTE 2, LOTE 3				
LOTE 1				
N°	CONCEPTO	CANT.	VALOR UNITARIO	TOTAL
1.1	Camisa azul Ristop	1170	\$ 128.000	\$ 149.760.000
1.2	Pantalón azul Ristop	1170	\$ 119.333	\$ 139.620.000
1.3	Goliana, gorra o cachucha	390	\$ 29.767	\$ 11.609.000
1.4	Camiseta azul algodón	1170	\$ 25.100	\$ 29.367.000
1.5	Chaleco AV	390	\$ 99.433	\$ 38.779.000
1.6	Chaqueta doble faz	390	\$ 328.767	\$ 128.219.000
1.7	Cinturón táctico	390	\$ 139.967	\$ 54.587.000
1.8	Bota en cuero graso	390	\$ 225.000	\$ 87.750.000
PRESUPUESTO LOTE 1				\$ 639.691.000
LOTE 2				
N°	CONCEPTO	CANT.	VALOR UNITARIO	TOTAL
2.1	Camisa blanca Poliéster -algodón	390	\$ 64.333	\$ 25.090.000
2.2	Pantalón azul poliéster	390	\$ 109.133	\$ 42.562.000
2.3	Camiseta blanca algodón	390	\$ 23.433	\$ 9.139.000
PRESUPUESTO LOTE 2				\$ 76.791.000
LOTE 3				
N°	CONCEPTO	CANT.	VALOR UNITARIO	TOTAL
3.1	Camiseta deporte	390	\$ 59.200	\$ 23.088.000
3.2	Pantalóneta deporte	390	\$ 44.667	\$ 17.420.000
3.3	Zapatos deportivos	390	\$ 350.667	\$ 136.760.000
3.4	Medias deportivas	390	\$ 15.333	\$ 5.980.000
PRESUPUESTO LOTE 3				\$ 183.248.000
TOTAL PRESUPUESTO LOTES				\$ 899.730.000