	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-FR-009
	FORMATO: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	10
		Vigencia:	06-02-2018

Ciudad y fecha:	Bogotá, 08 de agosto de 2018
Dependencia generadora:	Dirección Logística de los Servicios - DILOS

CAPÍTULO 1. ESTUDIO DE NECESIDAD

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

La Fuerza Aérea requiere contar con prestadores oficiales que brinden servicios especializados de aseguramiento total para el control mediante inspección, pruebas y certificación de calidad de las características de los textiles de los diferentes elementos que se adquieren y que forman parte de las dotaciones, además asegurar la composición en materia de metales de algunos elementos que forman parte de las dotaciones para el personal militar de la Institución; basado en normas técnicas y especificaciones técnicas, con el fin de proteger los intereses de la Institución y los consumidores, garantizando consistencia calidad y seguridad en los productos que entregan.

La Institución no cuenta con personal idóneo ni herramientas que permitan identificar fibras y mezclas de fibras con precisión, además se requiere identificar con pruebas de laboratorio realizadas a las prendas que se adquieran características como la solidez del color (al lavado, el frote, la luz, sudor), encogimiento, resistencia de las prendas etc.

Es necesario el control integral de la calidad desde la fase de diseño para alcanzar el éxito, razón por la cual es indispensable contar con el asesoramiento de personal capacitado en el área y que brinden los servicios profesionales se en materia de diseño, creación, ensayos de laboratorio, análisis, desarrollo e investigación que contribuyan en la verificación de la calidad de los elementos que se adquieran garantizando una excelente calidad por parte de los proveedores en cuanto a las materias primas recibidas y de esta manera que el usuario final obtenga y haga el correcto uso de los uniformes y su buena presentación.

Es importante los resultados de laboratorio, informes de atestiguamiento y demás informes que lo soportan, los cuales deben ir en original y estar vigentes; el informe de atestiguamiento de ensayos de laboratorio deberá incluir como mínimo los siguientes aspectos:

Razón social del laboratorio, dirección, fecha de la prueba, hora de realización de la prueba, identificación de la muestra, nombre y método de ensayo, nombre del equipo, marca y serie, certificado de la ultima calibración del equipo, nombre del técnico de laboratorio de ensayo y nombre y firma del certificador.

Así mismo el proponente debe estar en la capacidad para asesorar bajo conocimiento sobre los siguientes aspectos:

- Aplicación de la GTMD-0004-A2 y/o Actualización Vigente (cuya finalidad es establecer los procedimientos a seguir en la evaluación de conformidad de los productos contratados)
- Aplicación Normas Técnicas Ministerio de Defensa
- Aplicación Especificación Técnica-FAC
- Desarrollo de nuevos productos
- Creación Especificaciones Técnicas
- Modificación de especificaciones Técnicas
- Laboratorios para los Acuerdos Marco de Precio y Secop II
- Vida útil de los elementos de dotaciones, medallas, alojamiento y campaña.

El contar con el servicio de certificación para el recibo de las diferentes prendas y elementos que se adquieran por parte de la Fuerza para dotación de su personal podrá garantizar:

- ❖ Que las prendas y elementos a recibir sean de buena calidad, con pruebas de laboratorio satisfactorias y que cumplan con lo solicitado en las NTMD, ET-FAC y nuevos desarrollos por parte de la Dirección Logística de los Servicios - Subdirección Calidad.

El personal destinatario tanto de las prendas como de los elementos que se adquieran y se les practique pruebas de laboratorio con resultados satisfactorios se encuentra constituidos por el personal de Oficiales, Suboficiales, Soldados y personal no uniformado que actualmente se encuentran en servicio activo de la Fuerza Aérea Colombiana.

1.2. OBJETO A CONTRATAR

Contar con prestadores oficiales que brinden servicios especializados de aseguramiento total para el control mediante inspección, pruebas y certificación de calidad de las características de las prendas y elementos que se adquieran para la dotación del personal que integra la Fuerza Aérea Colombiana, conforme a anexo técnico.

1.3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

Plazo de ejecución	Desde la aceptación de la Oferta y cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, hasta el 12 de Noviembre de 2018 o el agotamiento de los recursos.
Lugar de ejecución	Dirección Logística de los Servicios
Forma de pago	Cortes mensuales el último día hábil de cada mes, contra entrega de facturas a más tardar dentro de los dos días siguientes al corte, lo cual será pagado dentro de los sesenta (60) días siguientes a la radicación de la documentación en la Dirección Financiera. Lo facturado en el mes de Noviembre podrá ser Cancelado con PAC Diciembre y/o Cuentas por pagar 2018, pagaderas dentro del primer trimestre de 2019. Nota: El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

1.4. ADJUDICACIÓN

Total	X
Parcial por ítem	
Parcial por lote	

1.5 ANÁLISIS DE RIESGO

Se anexa Matriz de Riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

CAPÍTULO 2. ESTUDIO TÉCNICO

2.1. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

2.1.1. Ficha Técnica:

Las especificaciones técnicas se encuentran definidas en el archivo denominado ANEXO TÉCNICO, el cual contiene las especificaciones técnicas mínimas requeridas para el desarrollo del proceso

2.1.2. Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios:

La clasificación UNSPSC del objeto del contrato a celebrar se encuentra plenamente detallada en el Certificado del Plan de Adquisiciones anexo al presente documento.

2.1.3. Visita al lugar de ejecución:

Sí	
No	

Condiciones de la visita: N/A

2.1.4 Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC

Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
		2015		2016		2017	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
SERVICIO DE LABORATORIOS Y/O PRUEBAS TECNICAS DE CALIDAD DE ELEMENTOS DE INTENDENCIA.	1 GLOBAL	0	$ 00,00	0	$ 00,00	0	$ 00,00

Nota: Se deberá anexar el pantallazo de consulta en el SILOG. En el caso que no se evidencien existencias el almacenista deberá certificarlo. - N/A

2.2. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

2.2.1. Experiencia:

El oferente deberá adjuntar máximo tres (3) certificaciones y/o contratos ejecutados o liquidados en las cuales se pueda constatar que ha participado en contratos como certificador con pruebas de laboratorio para prendas, elementos como medallas, alojamiento y campaña destinada a las Fuerzas Militares, cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial asignado para el presente proceso.

Para el efecto el oferente deberá aportar las certificaciones que la acrediten lo solicitado, las cuales deben contener como mínimo:

- Nombre y firma de la persona natural o jurídica contratante y Contratista
- Número del Contrato.
- Objeto del Contrato
- Localización o Lugar, dirección y teléfonos
- Fecha de iniciación y terminación del contrato. Indicar el mes y año si es del caso.
- Valor del Contrato.
- Constancia de recibo a satisfacción

El MINISTERIO podrá solicitar, aclaraciones o información que estime pertinente, relacionada con aspectos del contenido de las certificaciones y/o contratos, dentro de un término perentorio. Una vez cumplido el plazo de aclaraciones las certificaciones y/o contratos que no cumplan con lo anterior no serán tenidas en cuenta.

2.2.2. Otros: N/A

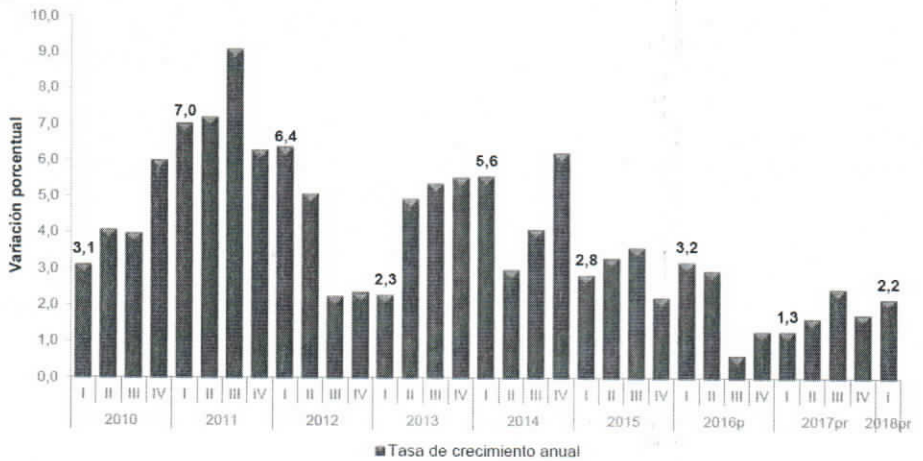
CAPÍTULO 3. ESTUDIO DEL SECTOR

3.1. ASPECTOS GENERALES

Producto Interno Bruto (PIB)

Primer trimestre de 2018Pr

Gráfico 1. Tasa de crecimiento anual del PIB
Primer trimestre (2010-2018Pr)



En el primer trimestre de 2018, el Producto Interno Bruto en su serie original creció 2,2% respecto al mismo periodo de 2017. Este comportamiento se explicó por el crecimiento de actividades financieras y de seguros que registró una variación de 6,1%; y administración pública y defensa que creció 5,9%. En contraste, la actividad que presentó la principal disminución fue construcción con 8,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y efecto calendario creció 0,7%. Esta variación se justificó principalmente por el comportamiento de: actividades profesionales, científicas y técnicas que presentó un crecimiento de 5,7%; e información y comunicaciones que aumentó en 4,0%. Por el contrario, explotación de minas y canteras registró una variación negativa de 2,6%.

Industrias manufactureras

En su serie original, el valor agregado de industrias manufactureras disminuyó 1,2% en el primer trimestre de 2018, comparado con el mismo periodo del año anterior. Este comportamiento es explicado por la disminución del valor agregado de las siguientes actividades: fabricación de productos textiles en 4,6%; fabricación de productos metalúrgicos básicos con 4,2%; coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles con 2,4%; y transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles con 1,7%. Por su parte, aumentó el valor agregado de las actividades de elaboración de productos alimenticios en 2,1% y fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras en 0,8%.

Tabla 4. Tasas de crecimiento en volumen[1] de industrias manufactureras 2018^{Pr} – Primer trimestre

Actividad económica	Serie original: Tasa de crecimiento anual (%) 2018^{Pr}-I / 2017^{Pr}-I	Serie desestacionalizada: Tasa de crecimiento trimestral (%) 2018^{Pr}-I / 2017^{Pr}-IV
Elaboración de productos alimenticios[2]	2,1	2,6
Fabricación de productos textiles[3]	-4,6	2,5
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-1,7	3,4
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	-2,4	0,1
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	-4,2	1,4
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	0,8	1,3
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	**-1,2**	**1,2**

Fuente: DANE, DSCN
Pr: cifra preliminar
1 Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
2 Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco
3 Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles
4 Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales
5 Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos
6 Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo

PIB desde el enfoque de la producción

En el primer trimestre de 2018, el PIB desde el enfoque de la producción aumentó 7,1% a precios corrientes en su serie original frente al mismo trimestre de 2017; en volumen aumentó 2,2%. En este periodo, la actividad que presentó el mayor crecimiento fue actividades financieras y de seguros con 18,9%; y la actividad con el menor crecimiento fue construcción con una variación negativa de 3,3%.

A precios corrientes, el PIB en su serie corregida del efecto estacional y calendario, varió 1,9% comparado con el trimestre inmediatamente anterior; en volumen varió 0,7%. La actividad que presentó el mayor crecimiento fue actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios con 5,2%; y la actividad con el menor crecimiento fue explotación de minas y canteras al presentar una variación negativa de 0,7%.

Tabla 19. Tasas de crecimiento del PIB a precios corrientes y constantes1 por actividad económica

Tabla 19. Tasas de crecimiento del PIB a precios corrientes y constantes[1] por actividad económica 2018[Pr] – Primer trimestre

Actividad económica	Serie original		Serie desestacionalizada	
	Tasa de crecimiento anual (%)		Tasa de crecimiento trimestral (%)	
	Precios corrientes	Precios constantes	Precios corrientes	Precios constantes
	2018[Pr]-I / 2017[Pr]-I	2018[Pr]-I / 2017[Pr]-I	2018Pr-I / 2017Pr-IV	2018Pr-I / 2017Pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	8,7	2,0	1,0	-1,3
Explotación de minas y canteras	7,4	-3,6	-0,7	-2,6
Industrias manufactureras	0,4	-1,2	-0,6	1,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,2	0,6	3,5	-0,9
Construcción	-3,3	-8,2	-0,5	-2,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	7,1	3,9	0,8	1,6
Información y comunicaciones	4,0	3,1	0,7	4,0
Actividades financieras y de seguros	18,9	6,1	1,4	0,4
Actividades inmobiliarias	6,2	2,9	1,4	0,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	14,0	5,6	2,3	5,7
Administración pública y defensa[5]	11,5	5,9	1,6	1,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	13,0	4,0	5,2	2,9
Total Valor agregado	7,1	2,1	1,4	0,7
Total Impuestos - subvenciones	6,8	3,3	2,4	1,8
PRODUCTO INTERNO BRUTO	7,1	2,2	**1,9**	**0,7**

Fuente: DANE, DSCN
Pr: cifra preliminar
1 Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
2 Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental
3 Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida
4 Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo
5 Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales
6 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

En Colombia, al terminar el 2017 podemos calificar este año como un año difícil donde confluyen aspectos desfavorables y factores positivos. Entre los factores desfavorables están los siguientes: Un ambiente de incertidumbre nacional e internacional, que incluye tanto lo económico como lo político. Un segundo factor ha sido el bajo crecimiento. Por último, la difícil situación fiscal también impactó la economía colombiana. De otro lado, entre los aspectos positivos encontramos que Colombia sigue siendo una de las economías promisorias de la región. Según el libro "Estrategia para una nueva industrialización II", tenemos oportunidades en agroindustria, crecimiento verde, transformación digital, infraestructura y logística y encadenamientos, entre otros. Lo importante es generar las condiciones para que estas oportunidades se conviertan en realidades.

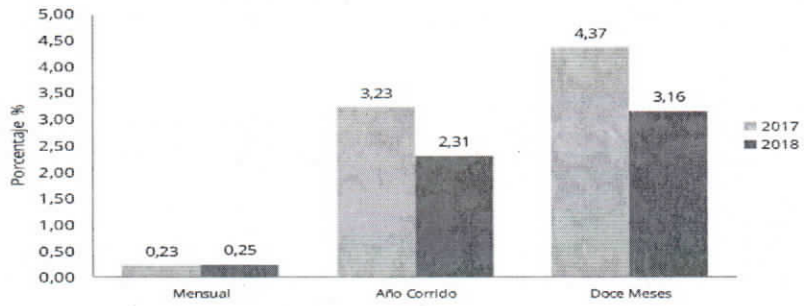
El IPC es una investigación estadística que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor de un conjunto de bienes y servicios de consumo final que demandan los consumidores.

El indicador es utilizado para la toma de decisiones, tanto del gobierno como de los entes privados, al tiempo que permite analizar situaciones de carácter económico.
Los propósitos de uso de la información del IPC se pueden circunscribir en diferentes ámbitos de uso nacional. Principalmente, el índice se usa como factor de ajuste en la determinación de salarios, estados financieros, en la solución de demandas laborales y fiscales. Igualmente, el IPC se emplea para calcular la pérdida de poder adquisitivo de la moneda, para obtener equilibrios en partidas de las cuentas nacionales y como factor de análisis del comportamiento de la economía

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Mayo 2018

IPC total
Variaciones
Mayo 2017-2018



Fuente: DANE, IPC

En lo macroeconómico, nuestros indicadores están en los niveles internacionales: la inflación ligeramente por encima del 4% y el próximo año posiblemente estará en el rango meta del Banco de la República; los intereses se han moderado y la volatilidad de la tasa de cambio se ha reducido. En este difícil contexto, Colombia, luego de un primer semestre donde la economía apenas creció 1.2%, se logró una tasa del 2% para el tercer trimestre. Sin embargo, este resultado fue inferior a lo esperado y no cumplió las expectativas de los agentes económicos. En estas condiciones esperamos un crecimiento para el año completo del 1.7%. A pesar de estas dificultades, Colombia termina el 2017 con algunos indicadores que reflejan la solidez de esta economía: mantuvimos una tasa de desempleo de un dígito; logramos estabilizar el entorno macroeconómico; disminuimos el déficit en cuenta corriente de más de 6% en 2015 a cerca de 3,5% al finalizar el 2017; y se redujo ligeramente el déficit fiscal. Todo esto se ha reflejado en la percepción que las calificadoras de riesgo tienen del país y es por ello que conservamos el grado de inversión, aunque el downgrade de S&P es una señal de alerta en lo fiscal y en materia de crecimiento.

ESTUDIO DEL SECTOR

Hablar del sector textil en Colombia es remontarse hasta los orígenes de las principales industrias nacionales, símbolo a su vez de la industrialización que tuvo como epicentro a la capital de Antioquia en el siglo pasado: Baste pensar en Col tejer, Fabricito o Tejicóndor. Sin embargo, en las últimas décadas se fue superando esa idea y más bien las textileras comenzaron a ser sinónimo de protección desmedida del Estado, atraso tecnológico y, sobre todo, baja competitividad internacional, según estudios como alguno del Banco Mundial.

De acuerdo al análisis efectuado por la revista Portafolio en referencia a la crisis del sector textil, indica que frente a la producción y consumo para la vigencia 2017 las estadísticas aportadas por el DANE expresan que en el mes de junio de ese año el sector de hilos y telas produjo un 20% menos que en el mismo mes de 2016 y el sector de confecciones muestra un declive del 13% entre 2016 y 2017, en cambio las ventas de comercio minoristas para 2017 en textiles creció en un 14% y las importaciones de confecciones aumentaron 21%

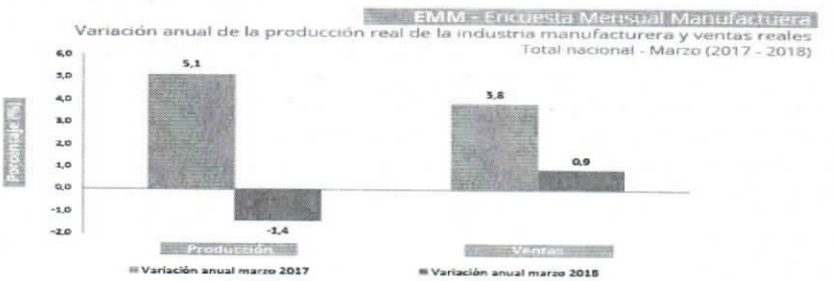
Frente a la producción nacional en el área de confecciones y prendas de vestir, para el primer semestre de 2017, portafolio indica que se presentó una reducción del 9,7%, y en las ventas del comercio una reducción del 1,9%, así mismo indica que para el 2016, el área de producción se redujo en un 4,2%, y que el comercio minorista aumentó sus ventas en 3,8%; concluyendo que en el 2016 las importaciones de prendas de vestir disminuyeron en un 22%, sustentado en que estas reducciones fueron efecto del aumento del arancel que rigió en ese año, y presumiendo que el incremento de las ventas debió incluir confecciones de contrabando.

De la misma manera Mauricio Cabrera Galvis, indica: "El volumen de la producción nacional de textiles y confecciones en el 2003 es muy parecido al del 2017, es decir, se expresó un crecimiento de 3%; la realidad que muestran las estadísticas es un estancamiento en el sector, en un periodo en el que la economía creció 75% y el conjunto del sector industrial 42%.El desempeño decreciente del sector no se debe a que los consumidores hayan dejado de comprar estos productos, por el contrario las ventas del comercio minorista creció 2,3 veces, lo que implica que los consumidores compraron productos importados, más económicos por la rebaja de aranceles, desempeño que implico la pérdida de aproximadamente 80.000 empleos."

Para la vigencia 2018 Precolombina estima que el panorama para el sector textil mejore, esto de acuerdo a los resultados dados en la feria Colombiatex de las Américas, la cual se llevó a cabo del 23 al 25 de enero de 2018 en el Palacio de exposiciones y convenciones de Medellín, con una asistencia de 356 compradores internacionales provenientes de 24 países, de los cuales un 41% asistió por primera vez; este evento mostró

Industrias manufactureras

En marzo de 2018 la variación anual de la producción real de la industria manufacturera fue -1,4% y la de ventas 0,9%



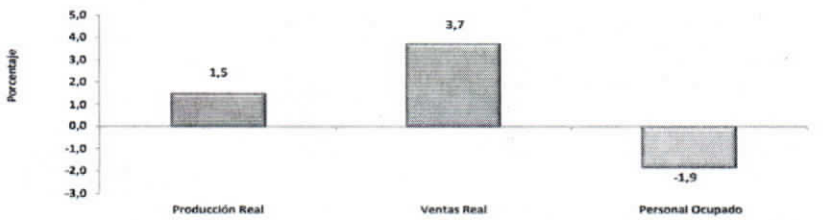
n marzo de 2018 el comportamiento de la producción real de la industria manufacturera 1,4%) se explica en parte por el efecto que tiene la semana santa en la producción, debido al ıantenimiento de las plantas de varias industrias. Las actividades de Fabricación de roductos minerales no metálicos y Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias uímicas medicinales presentaron variaciones de -10,5% y -13,2%, respectivamente. En ontraste, Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles (4,8%) y Elaboración e bebidas (9,2%) registraron los principales incrementos.

En su serie original, el valor agregado de industrias manufactureras disminuyó 1,2% en el primer trimestre de 2018, comparado con el mismo periodo del año anterior. Este comportamiento es explicado por la disminución del valor agregado de las siguientes actividades: fabricación de productos textiles en 4,6%; fabricación de productos metalúrgicos básicos con 4,2%; coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles con 2,4%; y transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles con 1,7%. Por su parte, aumentó el valor agregado de las actividades de elaboración de productos alimenticios en 2,1% y fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras en 0,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado de la actividad en su serie sin efecto estacional y calendario aumentó 1,2%, explicado por los siguientes crecimientos: transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles en 3,4%; elaboración de productos alimenticios en 2,6%; fabricación de productos textiles en 2,5%; fabricación de productos metalúrgicos básicos en 1,4%; y fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras en 1,3% y coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles

De acuerdo a estudio efectuado al área de textil y confecciones, "desde el punto de vista de la generación de valor, de empleo y de divisas, la cadena textil-confección es una de las más importantes de Colombia, situación que le es común con muchos países en desarrollo. Ello en razón a que casi todas sus etapas

Gráfico 1. Variación anual de la producción real, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera
Total nacional
Febrero^{P} 2018/2017

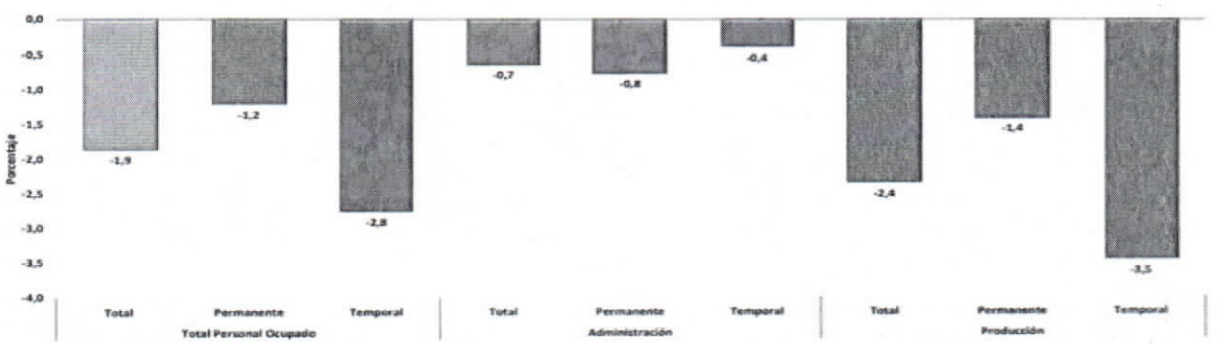


Fuente: DANE- EMM
P: Cifras provisionales

registran producción nacional; en las etapas finales de la cadena hay una participación relativamente alta de las exportaciones en el total de la producción y se observa una tendencia reciente de añadir valor agregado a través de la industria de la moda. Asimismo, la competencia externa en los eslabones finales de la cadena es muy intensa, situación que se demuestra por la elevada penetración de importaciones."

En febrero de 2018, el personal ocupado por la industria manufacturera, presentó una variación de -1,9% frente al mismo mes de 2017.

Variación anual del personal ocupado por la industria manufacturera, según tipo de contrato y área funcional. Total nacional Febrero P 2018 / 2017



Fuente: DANE- EMM
P: Cifras provisionales
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

Técnico

Las condiciones técnicas que regirán este proceso de contratación se encuentran descritas en el anexo técnico, el cual contiene las especificaciones técnicas mínimas requeridas, el cual forma parte integral del presente estudio.

Dentro del mencionado documento se pone de conocimiento que Se pueden consultar las NTMD en la dirección electrónica www.mindefensa.gov.co en la ruta viceministerios/estrategia y planeación/logística/normas técnicas/listado de normas técnicas/ver listado de normas técnicas y las ET-FAC en la dirección electrónica www.fac.mil.co ruta contratación/ Especificaciones Técnicas Fuerza Aérea.

El oferente debe presentar en la oferta los precios de los todos los laboratorios empleados en las prendas y elementos que se adquieran para la dotación del personal que integra la Fuerza Aérea Colombiana discriminados como aparece en el cuadro de seguimiento técnico durante el servicio contenido en el anexo técnico, en iguales condiciones respecto de desarrollo de nuevos productos, creación de especificaciones técnicas y/o modificación de las mismas.

3.1.2. Regulatorio

El Decreto 1595 del 05 de agosto de 2015 Por el cual se dictan normas relativas al Subsistema Nacional de la Calidad y se modifica el capítulo 7 y la sección 1 del capítulo 8 del título 1 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, Decreto 1074 de 2015, y se dictan otras disposiciones.

En la Sección 7 - ACREDITACIÓN, articulo 2.2.1.7.7.2., determina que "La actividad de acreditación será ejercida de manera exclusiva por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia - ONAC." "Las entidades públicas que ejercen la función de acreditación serán coordinadas por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia - ONAC".

El artículo 2.2.1.7.7.5. Reconocimiento de la acreditación. La condición de acreditado será reconocida dentro del Subsistema Nacional de la Calidad -SNCA siempre y cuando la acreditación haya sido otorgada por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia o por entidades públicas que legalmente ejercen esta función, o por entidades acreditadoras extranjeras reconocidas en el marco de los acuerdos de reconocimiento multilateral, de acuerdo con lo dispuesto en la sección 9 del presente capítulo.
El articulo 2.2.1.7.8.1., determina que "Los organismos evaluadores de la conformidad radicados en el país deberán ser acreditados por el Organismo Nacional de Acreditación respecto a un documento normativo para realizar actividades de evaluación de la conformidad frente a un reglamento técnico, tales como certificación, inspección, realización de ensayo/prueba y calibración. o la provisión de ensayos de aptitud y otras actividades acreditables. Cuando el organismo nacional de acreditación no tenga la competencia técnica para acreditar un organismo en un alcance requerido, podrá acudir al esquema definido para la acreditación transfrontera con el fin de prestar el servicio en el país. Los organismos evaluadores de la conformidad radicados en el exterior se sujetarán a lo establecido en el artículo 2.2 .1.7.9.2, numerales 2,3 y 4 del decreto en comento.

El artículo 2.2.1.7.9.2. Procedimiento para la evaluación de la conformidad de productos. Conforme a loseñalado en el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial del Comercio, previamente a su comercialización, los productores nacionales así como los importadores de productos sujetos a reglamentos técnicos deberán obtener el correspondiente certificado de conformidad.
Dicho certificado deconformidad será válido en Colombia, siempre y cuando se obtenga utilizando una de las siguientes alternativas:

2. Que sea expedido por un organismo de certificación extranjero, acreditado por un organismo de acreditación reconocido en el marco de los acuerdos de reconocimiento multilateral de los que haga parte el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia, siempre y cuando el país emisor acepte los certificados colombianos para productos nacionales. El Ministerio de Comercio Industria y Turismo reglamentará la materia. La entidad reguladora podrá exigir un procedimiento adicional de verificación a nivel nacional.
3. Que sea expedido por un organismo de certificación acreditado por un organismo de acreditaciónreconocido en el marco de un acuerdo de reconocimiento multilateral del que no haga parte el organismo nacional de acreditación. Estos certificados de conformidad podrán ser reconocidos, previa evaluación, por organismos de certificación acreditados en Colombia, en cuyo alcance se incluya el producto y el reglamento técnico El organismo de certificación acreditado en Colombia deberá verificar el alcance de la acreditación y podrá declarar la conformidad con los requisitos especificados en el correspondiente reglamento técnico colombiano y los que se acepten como equivalentes.

El organismo de evaluación de la conformidad en Colombia que reconozca los resultados de evaluación de laconformidad emitidos por un organismo de evaluación de la conformidad acreditado extranjero, deberá demostrar ante el organismo nacional de acreditación que cuenta con un acuerdo con su par que asegure su competencia para realizar la evaluación de la conformidad en el extranjero.

4. Que sea expedido en el marco de un Acuerdo de Reconocimiento Mutuo, celebrado entre Colombia y otro país, que se encuentre vigente.

El Decreto 2126 del 04 de noviembre de 2015, por medio del cual se modifican los artículos 2.2.1.7.10.3., 2.2.1.7.12.2. Y 2.2.1.7.12.5. del Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, Decreto 1074 de 2015.

Artículo 2.2.1.7.12.2. Servicios de calibración. Son proveedores de los servicios de calibración para cada magnitud específica en la que ofrezcan sus servicios de calibración: El Instituto Nacional de Metrología de Colombia (INM); los Institutos nacionales de metrología de otros países, que sean firmantes del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MRA) en el ámbito del Comité Internacional de Pesos y Medidas, (CIPM) de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas (BIPM); los laboratorios de calibración que sean legalmente constituidos y que demuestren su competencia técnica mediante un certificado de acreditación con la norma ISO/IEC17025 (NTC-ISO/IEC17025), vigente para cada magnitud específica en la que ofrezcan sus servicios de calibración y otorgado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), o por un Organismo de Acreditación que haga parte de los Acuerdos Multilaterales de Reconocimiento (MLA/MRA) donde participe ONAC, para cada magnitud específica en que se requiera u ofrezca su servicio de calibración.

La Gula Técnica de Evaluación de la Conformidad para Productos del Sector Defensa GTMD-0004-A2.

3.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

Los potenciales proveedores que se encuentran en el sector manufacturero de textiles son empresas grandes, medianas y pequeñas, las cuales deben estar legalmente constituidas como Fabricantes, Comercializadores o Distribuidores de este tipo de producto. Los potenciales proveedores son empresas que cuentan con maquinaria y herramientas especializadas que permiten la fabricación del objeto a contratar, Área de moldado y Corte, Área de Diseño y Confección, Área de Empaque y Rotulado; cuentan con personal capacitado en el área de procesos de confección de textiles

Para efectos de contar con información del mercado respecto del valor requerido, la Fuerza Aérea Colombiana realizó cotizaciones y la siguiente empresa cotizó:

LABORATORIOS M&G SAS,

De las cotizaciones allegadas por las empresas LABORATORIOS M&G SAS, QUALITA, se obtuvo el siguiente resultado:

				VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA		
PRODUCTO	ITEM	ENSAYO	NORMA APLICADA	FUENTE 1	FUENTE 2	VALOR TOTAL
	1	Composición de la tela	NTC 481	53,000	135,281	53,000
	2	Masa por unidad de área	NTC 230	27,000	47,348	27,000
	3	Número de hilos por unidad de longitud	NTC-427	40,000	68,759	40,000
	4	Resistencia a la tensión	NTC 754-1. Método de agarre A.	71,000	98,045	71,000
	5	Resistencia al deslizamiento de los	NTC 1386-1	71,000	98,045	71,000

		hilos en la costura				
	6	Resistencia al desgarre	NTC 313-1. Método B.	71,000	94,697	71,000
	7	Características de los hilos	NTC 5872. Para verificar la composición del hilo se debe efectuar con la NTC 481.	53,000	40,584	53,000
	8	Cambio dimensional	NTC 2308 para prendas confeccionadas.	60,000	108,225	60,000
	9	Solidez del color al lavado	NTC 1155-3. Testigo de algodón.	77,000	128,604	77,000
	10	Solidez del color al frote	NTC 786.	77,000	91,991	77,000
	11	Solidez del color al traspiración	NTC 772.	77,000	115,871	77,000
	12	Solidez del color a la luz	NTC 1479.Opción 3 de la tabla 1.	12,000	31,833	12,000
	13	Uso de colorantes empleados.	NTMD-0162, actualización vigente.	95,000	131,150	95,000
	14	Evaluación del color con espectrofotómetro	NTMD-0151, actualización vigente.	95,000	176,180	95,000
	15	Planchado permanente	AATCC-124. El lavado y secado 16se repite hasta completar tres (03) ciclos.	102,000	94,697	94,697
	16	Apariencia de las costuras y del cuerpo de las partes fusionadas	NTC 542 y NTC 2309.	35,000	85,311	35,000
	17	Características de los botones	NTC 2510.	25,000		25,000
	18	Botones metalicos		480,000		480,000
	19	Color, cambio y transferencia	El color se debe hacer con la NTMD-0151, actualización vigente.	120,000	176,180	120,000
TELA			Para cambio y transferencia, se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4873-2 y NTC 4873-3	95,000	176,180	95,000
	20	Indice de blancura y el nivel de tinte.	AATCC-110.	95,000	176,180	95,000
	21	Formación de motas	NTC 2051-2 (Random Tumbler Pilling Tester) Tiempo de ensayo 30 minutos.	95,000	94,697	94,697
	22	Color tono a tono	NTC 4873-2 Escala AATCC de 9 grados. Calificación visual.	40,000	40,584	40,292

	23	Características de los hilos de núcleo de poliester con recubrimiento.	NTC 2274.	42,000	40,584	40,584
	24	hilos de spun poliester	NTC 2745.	42,000	34,379	34,379
	25	Características de la tela de paño para uniformes de la fuerza pública.	NTMD-0007 Actualización Vigente.	680,000		680,000
	26	Resistencia al estallido	NTC 2291	71,000	98,044	71,000
	27	Titulo del hilo	ASTM D1059	40,000		40,000
	28	Requisitos de las cremalleras	NTC 2512 Confección Cierres de Cremallera.	220,000		220,000
	29	Espesor	1077	15,000	40,584	15,000
	30	Determinación del pH	NTC 4654 - ISO 4045 / NTC 221	30,000	94,697	30,000
	31	Ruptura de la flor (Distensión - estallido)	NTC 1042	71,000	94,697	71,000
	32	Grasas Extraibles en Diclorometano	NT4699 - ISO 4048	110,000	223,213	110,000
	33	Grasas Extraibles en Hexano	ASTM D3495	110,000	205,001	110,000
CUERO CAPELLADA	34	Absorción de agua (Prueba Dinamica)	NTC-ISO 5403 (NTC 4996)	78,000	203,728	78,000
	35	Absorción de agua (Prueba Estatica)	ASTM D6017 / NTC 4917	71,000	40,746	40,764
	36	Penetración de agua al cuero	ASTM D2099	68,000	162,982	68,000
	37	Evaluación del cuero	NTC 2217	30,000	40,584	30,000
	38	Clasificación del cuero	NTC 2217	30,000	40,584	30,000
	39	Oxido de cromo	ASTM D2807	110,000	272,486	110,000
	40	Resistencia a el desgarre del cuero	NTC ISO 3377-1 Método Ojal NTC ISO 3377-2 Método pantalón	71,000	98,044	71,000
	41	Densidad relativa de suela de caucho	NTC 456	40,000	71,699	40,000
	42	Dureza de suelas de caucho	NTC 467	40,000	71,699	40,000
	43	Resistencia a la flexión de suelas de Caucho	NTC 632	77,000	216,449	77,000
	44	Cambio de dureza de suelas de Caucho	NTC 447	71,000	162,982	71,000
	45	Deformación por	NTC 724			90,000

		compresión de compuestos de Caucho para suelas de caucho		90,000	162,982	
	46	Resistencia a el desgarre de compuestos de cauchos para suelas de caucho	NTC 445	71,000	98,044	71,000
CAUCHO	47	Envejecimiento en combustible B, de compuestos de caucho para suelas de caucho	NTC 1610	160,000	162,982	160,000
SUELAS						
PLANTILLA	48	Composición de Poliuretano (PU)	NTC 3583 numeral 5.2.2	110,000	190,995	110,000
	49	Determinación de la resistencia a la abrasión del caucho y lastomero	NTC 4811	77,000	140,063	77,000
	50	Determinación del índice de abrasión	DIN 56516 SADRA / ISO 4649	77,000	162,982	77,000
	51	Espesor suela sin economizadores	TMD-0093-A5	15,000	26,739	15,000
	52	Agentes Químicos para Caucho	NTC 812	260,000	162,982	162,982
	53	Tipos de cierre	NTC 2512	2,000	1,401	1,401
	54	Longitud nominal	NTC 2512	15,000	6,367	6,367
	55	Ancho de la cinta	NTC 2512	15,000	6,367	6,367
	56	Ancho del diente	NTC 2512	15,000	6,367	6,367
	57	Ancho del espiral	NTC 2512	15,000	6,367	6,367
	58	Tipo de deslizador	NTC 2512	2,000	1,401	1,401
	59	Ancho del deslizador	NTC 2512	15,000	6,367	6,367
	60	Llave zamac	NTC 2512	15,000	152,796	15,000
	61	Diente de monofilamento	NTC 2512	15,000	1,401	1,401
	62	Deslizador automático	NTC 2512	15,000	1,401	1,401
	63	Resistencia del tope superior	NTC 2512	40,000	98,044	40,000
	64	Resistencia del tope inferior	NTC 2512	40,000	98,044	40,000
	65	Resistencia a la carga lateral	NTC 2512	71,000	94,697	71,000
	66	Retención del deslizador de tira	NTC 2512	40,000	98,044	40,000

		simple tipo separable				
	67	Resistencia de apertura y cerrado	NTC 2512	40,000	94,697	40,000
	68	Resistencia lateral de conjunto (Pin y Caja)	NTC 2512	71,000	98,044	71,000
CREMALLERA	69	Resistencia del freno	NTC 2512	71,000	98,044	71,000
	70	Resistencia longitudinal de la caja	NTC 2512	71,000	89,131	71,000
METALES (SABLES)	71	Analisis Quimico (composición Metales)	ASTM E-60	101,000	162,982	101,000
	72	Corrosión en Camara Salina	NTMD 0087-A4, Numeral 5.12	12,000	179,535	95,768
	73	Corrosión - Acido citrico	NTMD 0012 A4 NTMD 0253	160,000	61,118	61,118
	74	Resistencia a la solución jabonosa	NTMD-0119-A4	70,000	161,461	70,000
	75	Resistencia a la deformación	NTMD 0011 A4	90,000	127,841	90,000
	76	Plomo y cadmio	Absorción Atómica	210,000	162,982	162,982
	77	Caracteristicas del Latón	NTC 478-1	101,000	162,982	101,000
	78	Dureza Rockwell	ASTM E 18	70,000	146,430	70,000
	79	Tracción	NTMD 0137-A1	71,000	134,660	71,000
	80	Soldadura	NTC 2120	600,000	40,584	320,292
	81	Ensayo de Acabado	NTMD 0142-A2	11,800	11,900	11,800
	82	Flexibilidad	NTMD 0242	90,000	115,870	90,000
CALZADO	83	Permeabilidad al vapor del agua	NTC-ISO 20344, Numeral 6.6	90,000	205,001	90,000
	84	Resistencia a la adhesión suelas	NTC-ISO 20344, Numeral 5.2	71,000	115,870	71,000
	85	Deslizamiento en aceite	NTC 1610 / NTC 812	65,000	162,337	65,000
	86	Determinacion de la resistencia al desprencimiento de tacón	SATRA PM 113 (1989)	71,000	98,044	71,000
CALCETINES	87	Determinación de alargamiento	NTMD-0230-A2, Núméral 5.9 NTMD-0230-A2, Núméral 5.10	65,000	98,044	65,000
	88	Densidad Costura cierre de la puntera	NTMD-0230-A2, Núméral 5.12	40,000	68,758	40,000
PRODUCTO	89	Cambio Dimensional	NTC 2308			60,000

TERMINADO - TEXTIL		producto terminado		60,000	108,225	
	90	% Elastico	NTMD-0215-A1, Numeral 5.8	53,000	54,113	53,000
	91	Apariencia de las costuras y del cuerpo de las partes fusionadas despues de 25 lavados	NTC 542 / NTC 2309	60,000	75,125	60,000
	92	Apariencia de las costuras y del cuerpo de las partes fusionadas despues de 5 lavados	NTC 542 / NTC 2309	240,000	75,125	75,125
	93	Punto de Fusión	Ficha Técnica	22,000	35,360	2[illegible]0
	94	Resistencia a la tensión de las costuras (incluye solo 6 partes)	NTC 1386-1	71,000	98,044	71,000
	95	Resistencia a la tensión de las costuras (incluye solo 9 partes)	NTC 2308	71,000	147,066	71,000
	96	Peso (Toalla)	NTMD 0073-A5, Numeral 5.2	27,000	14,006	14,006
	97	Impermeabilidad de las Costuras Presión Hidrostatica	NTMD 0204	120,000	98,044	98,044
	98	Dimensiones	Ficha Técnica	5,000	8,117	5,000
BOTONES PLASTICOS	99	Clasificación de los botones	NTC 2510	5,000	1,401	1,401
	100	Designación del boton	NTC 2510	5,000	1,401	[illegible]0
	101	Torneado	Ficha Técnica	1,501	1,401	1,401
	102	Verificación de orificios	NTC 2510	5,000	1,401	5,000
	103	Teñido en masa	NTC 2510	5,000	1,401	5,000
	104	Dimensiones (3 - dimensiones)	NTC 2510	5,000	6	5,000
	105	Solidez del color a la luz *	NTC 2510	12,000	31,833	12,000
	106	Solidez del color al planchado	NTC 2510	77,000	81,491	77,000
	107	Solidez del color al lavado húmedo	NTC 2510	77,000	128,603	77,000
	108	Solidez del color al lavado en seco	NTC 2510	77,000	128,603	77,000

BROCHES	109	Composición de Polioximetileno	ASTM-E-1252 / Espectrofotometria	101,000	216,461	101,000
BOTONES METALICOS	110	Peso - Botón Metalico	NTMD 0199-A1, Numeral 5.1	27,000	191,733	27,000
	111	Espesor (milimetros)	NTMD 0199-A1, Numeral 5.1	15,000	16,553	15,000
	112	Composición Latón	ASTM E75 - ABSORCIÓN ATÓMICA / Yodometria	101,000	190,995	101,000
	113	Recurbimiento de Níquel	ASTM - B 567	101,000	337,704	101,000
	114	Baño de Niquel	método interno	101,000	83,300	83,300
	115	Recubrimiento en Oro	NTMD 0199-A1, Numeral 5.6	101,000	594,631	101,000
	116	Choque Térmico	ISO 4524/5 Numeral 4	77,000	67,485	67,485
	117	Flexión	ISO 4524/5 Numeral 5	77,000	26,739	26,739
	118	Recubrimiento de laca	NTMD 0199-A1, Numeral 5.8	70,000	121,752	70,000
	119	Resistencia a la compresión del ojete	NTMD 0199-A1, Numeral 5.5	90,000	98,044	90,000
	120	Ensayo de corrosión (NaCl)	NTMD 0199-A1, Numeral 5.3	160,000	76,398	76,398
	121	Resistencia a la corrosión 48 horas camara salina	NTC 1156 / Camara salina	50,000	21,645	21,645
	122	Lectura ensayo de corrosion*	NTC 1156		34,379	34,379
	123	Determinación de la NO presencia de laca en la copilla	NTMD 0199-A1, Numeral 5.9	20,000	12,733	1,868,390
CANTIMPLORA	124	Hermeticidad	NTMD 0087 A4, Numeral 5.10	90,000	73,851	90,000
	125	Resistencia al calor	NTMD 0087 A4, Numeral 5.11	180,000	101,461	180,000
	126	Resistencia al agrietamiento (solución jabonosa)	NTMD 0087 A4, Numeral 5.12	60,000	159,631	60,000
	127	Resistencia a la presion	NTMD 0087 A4, Numeral 5.13	90,000	73,851	73,851
	128	Resistencia al impacto	NTMD 0087 A4, Numeral 5.14	70,000	40,584	70,000
	129	Resistencia a la vibración	NTMD 0087 A4, Numeral 5.15	110,000		110,000
CINTAS	130	Retroflexión del	ASTM-E 809 y ASTM-			95,000

REFLECTIVAS		material nuevo	E810	95,000	206,784	
	131	Retrorreflexion despues de 100 ciclos de lavado 2A	NTC-5563	900,000	206,784	900,000
	132	Retrorreflexión bajo la influencia de lluvia,	NTC-5563	95,000	339,971	95,000
	133	Retrorreflexión después de 5000 ciclos de abrasion	ASTM D4966 / NTC-5563 NTC-5563	280,000	206,784	280,000
	134	Retrorreflexión después de 7500 ciclos de flexion	NTC-5563	360,000	454,823	360,000
			TOTAL	11,919,301	13,752,614	12,835,958

ITEM	DESCRIPCION	FUENTE 1 VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	FUENTE 2 VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL
1	**Desarrollo de nuevos productos** (acompañamiento a SUCAL en desarrollo de diseños, requisitos generales y específicos, planes de muestreo y métodos de ensayo).		1,785,000	1,785,000
2	**Creación Especificaciones Técnicas** (acompañamiento a SUCAL en desarrollo de diseño, requisitos generales y específicos, planes de muestreo y métodos de ensayo).		N/A	N/A
3	**Creación Especificaciones Técnicas** (acompañamiento a SUCAL en desarrollo de diseño, requisitos generales y específicos, planes de muestreo y métodos de ensayo).		1,190,000	1,190,000
4	**Creación Especificaciones Técnicas** (acompañamiento a SUCAL en desarrollo de diseño, requisitos generales y específicos, planes de muestreo y métodos de ensayo).		595,000	595,000
	TOTAL	-	2,380,000	1,785,000
	TOTAL 1+2	11,919,301	17,186,762.00	14,620,958
	TOTAL ESTIMADO $ 14.620.958			

Fuente 1 : LABORATORIOS M&G SAS
Fuente 2 : LABORATORIOS QUALITA

NOTA:
Se realizo un estudio de mercado de acuerdo a las cotizaciones presentadas por las empresas por medio de la plataforma del Secop II Laboratorio M&G SAS y laboratorio, QUALITA de acuerdo a la necesidad que solicita la Fuerza Aérea.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede determinar que los valores cotizados se ajustan a los precios del mercado y se promedian manteniendo la relatividad cercana a cada una de las cotizaciones dando un valor promedio de $ 14.620.958 cual se encuentra por debajo del 0.9% del presupuesto .Tomando como valor de referencia los valores Unitarios.

Lo anterior, teniendo en cuenta que el estudio de mercado es un ejercicio de carácter estadístico para lograr una estimación del valor del futuro contrato y debido a que es un ejercicio estadístico la estimación del valor del contrato es una cifra aproximada con un margen de error como cualquier tendencia y no consulta factores subjetivos ni externalidades en el libre albedrio de un oferente para determinar estructura de costos y modalidades comerciales para lograr un precio por debajo del de su competencia, como ejemplo estas externalidades podemos observar stock de inventarios depreciados o favorecidos por diferencial cambiario al ser adquiridos con divisas cuando el precio es menor o economías de escala logradas al repartir los costos fijos y la renta de capital en múltiples negocios simultáneos e inclusive renuncia a la utilidad en aras de obtener experiencia y reputación en el mercado.

3.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Se realiza el requerimiento según lo establecido en la normatividad vigente, además de ser un mercado donde las prendas de vestir tienen una alta demanda en el mercado

3.3.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio?

3.3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio?

a) **Procesos objetos similares:**

No se han realizado contratos similares en la Fuerza Aérea Colombiana.

Entidad	Nombre entidad	Nombre entidad
Plazo en días	N/A	N/A
Modalidad de selección	N/A	N/A
Objeto del contrato	N/A	N/A
Contratista	N/A	N/A
Cantidad Adquirida	N/A	N/A
Unidad de medida	N/A	N/A
Valor unitario sin IVA	N/A	N/A
Valor total sin IVA	N/A	N/A
Forma de pago	N/A	N/A
Oferentes participantes en el proceso	N/A	N/A
Lugar de entrega	N/A	N/A

CAPÍTULO 4. ESTUDIO ECONÓMICO

4.1. REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS

4.1.1. Capacidad financiera y Organizacional (Verificar si Aplica de acuerdo con el objeto y las condiciones contractuales):

Para el presente proceso de contratación no se exigirán indicadores financieros, teniendo en cuenta que conforme a lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.5.2, Numeral 2 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, en el Proceso de Selección de Mínima Cuantía, se da potestad a la administración para su exigencia y en este caso de acuerdo al presupuesto oficial, la forma de pago establecida y alcance del objeto contractual, no es necesaria la exigencia de una capacidad financiera mínima al futuro contratista. Lo cual se respaldará mediante las garantías exigidas.

4.2. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aérea Colombiana de acuerdo al estudio del mercado estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de ($14.620.958) **INCLUIDO IVA.**

Justificación:

Lo anterior, teniendo en cuenta que el estudio de mercado es un ejercicio de carácter estadístico para lograr una estimación del valor del futuro contrato y debido a que es un ejercicio estadístico la estimación del valor del contrato es una cifra aproximada con un margen de error como cualquier tendencia y no consulta factores subjetivos ni externalidades en el libre albedrio de un oferente para determinar estructura de costos y modalidades comerciales para lograr un precio por debajo del de su competencia, como ejemplo estas externalidades podemos observar stock de inventarios depreciados o favorecidos por diferencial cambiario al ser adquiridos con divisas cuando el precio es menor o economías de escala logradas al repartir los costos fijos y la renta de capital en múltiples negocios simultáneos e inclusive renuncia a la utilidad en aras de obtener experiencia y reputación en el mercado.

4.3. DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR

En Colombia existen impuestos a nivel nacional y regional. Los impuestos de carácter nacional aplican para todas las personas naturales o jurídicas residentes en el país y los impuestos de carácter regional son determinados por cada departamento o municipio conforme los parámetros fijados por la Ley.

La Dirección Financiera de la FAC liquidará los impuestos correspondientes de conformidad con la normatividad vigente a la fecha de la realización de los pagos al contratista seleccionado.

4.4. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

Certificado de Disponibilidad presupuestal.	N°	67618	FECHA	2018-04-18
	RUBRO(S)	A-2-0-4-4-2	VALOR	15.000.000

CAPÍTULO 5. ESTUDIO JURÍDICO

5.1. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO		
AMPAROS EXIGIBLES	%	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	20	Termino de duración del contrato hasta su liquidación
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5	Durante plazo de ejecución y 3 años más, a partir del plazo de ejecución
Calidad del Servicio	50	Doce meses a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción final.

5.2. TIPO DE CONTRATO

Prestación de Servicios

5.3. CAPACIDAD JURÍDICA

PERSONAS JURÍDICAS	PERSONAS NATURALES
Las personas jurídicas colombianas acreditan su capacidad jurídica con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio de su domicilio, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación o por la entidad que tenga la competencia para expedirlo. En dicho documento se verificará: a) Que el objeto social permita cumplir con el objeto del contrato. b) La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta. c) Las facultades del representante legal de la persona jurídica	Las personas naturales acreditan su capacidad jurídica con la mayoría de edad, la cual es acreditada con la cédula de ciudadanía, para los nacionales colombianos, y con la cédula de extranjería o el pasaporte para los extranjeros.

para presentar la oferta y obligar a la persona jurídica a cumplir con el objeto contractual. Las personas jurídicas extranjeras deben presentar los documentos con los cuales se acredita su existencia y representación legal teniendo en cuenta su propia legislación. El objeto social de las personas jurídicas integrantes de un proponente plural debe permitir la ejecución del contrato, bien por ser parte de su objeto social principal ora por ser una actividad conexa al mismo, y sus representantes legales deben estar plenamente facultados para comprometer a la persona jurídica.	

Adicionalmente, el MDN-FAC verificará la ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones de la persona para contratar con el Estado a través de los siguientes medios:

1. Declaración de la persona en el "Cuestionario" del proceso, habilitado en la plataforma del SECOP II, en donde se certifique que ni la persona natural o jurídica (ni su representante legal o apoderado) están incursos en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones.
2. La consulta de los sistemas de información de antecedentes judiciales, de la Procuraduría General de la Nación y de la Contraloría General de la República.

CAPITULO 6 ANEXOS QUE HACEN PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE DOCUMENTO

No.	DOCUMENTO	SI	N/A
1	Acto de designación del Gerente del Proyecto y del Comité Estructurador	X	
2	Certificado del Plan de Adquisiciones	X	
3	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – SIIF Nación	X	
4	Oficio de autorización de vigencias futuras		X
5	Documentos Soportes Estudio del Sector	X	
6	Matriz de riesgos	X	
7	Pantallazo consulta SILOG o Certificación Almacenista cuando no hay existencias en los inventarios		X

FIRMAS:

TC. JOHN FREDY UBAQUE RODRIGUEZ Delegado Contractual	CT. CARLOS ANDRES OTALORA DUARTE Gerente del Proyecto
T3. YAMILETH TRIANA PINILLA Estructurador Técnico	CO. BIBIANA JUDITH CALDERON RICO Estructurador Económico
ASD2. MARIA MERCEDES SALAMANCA ORTIZ Estructurador Jurídico	

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-FR-009
	FORMATO: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	10
		Vigencia:	06-02-2018

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCION (Que puede pasar, y como puede ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	¿AQUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISION	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIOCIDAD ¿CUÁNDO?
1	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	RIESGOS ECONÓMICOS	Desabastecimiento de materia prima.	Afecta el desarrollo del cumplimiento en la elaboración y entrega del objeto del contrato.	2	4	6	Alto	Contratista	Para la mitigación de este riesgo el supervisor planeara un seguimiento oportuno de verificación a la empresa adjudicada.	1	4	5	Medio	SI	Supervisor del contrato y el contratista	Dentro de la ejecución del contrato.	Dentro de la ejecución del contrato.	Control verificación del alcance.	Mensual
2	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	RIESGOS SOCIALES O POLÍTICOS	Cambios en la política tributaria.	Afecta el desarrollo del cumplimiento en la elaboración y entrega del objeto del contrato.	1	3	4	Bajo	Contratante	Seguimiento continúo por parte de la administración durante la ejecución del contrato.	1	3	4	Bajo	SI	Supervisor del contrato y el contratista	Dentro de la ejecución del contrato.	Dentro de la ejecución del contrato.	Control verificación del alcance.	Mensual
3	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	RIESGOS OPERACIONALES	Mal análisis de costos generales como la no previsión de costos de pruebas y certificados de calidad.	Afecta el desarrollo del cumplimiento en la elaboración y entrega del objeto del contrato.	2	3	5	Medio	Contratista	Para la mitigación de este riesgo el supervisor planeara un seguimiento oportuno de verificación a la empresa adjudicada.	1	3	4	Bajo	SI	Supervisor del contrato y el contratista	Dentro de la ejecución del contrato.	Dentro de la ejecución del contrato.	Control verificación del alcance.	Mensual

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-FR-009
	FORMATO: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	10
		Vigencia:	06-02-2018

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCION (Que puede pasar, y como puede ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	¿AQUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISION	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIOCIDAD ¿CUÁNDO?
4	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	RIESGOS FINANCIEROS	Financiación y liquidez.	Afecta el desarrollo del cumplimiento en la elaboración y entrega del objeto del contrato.	1	4	5	Medio	Contratista	Para la mitigación de este riesgo el supervisor planeara un seguimiento oportuno de verificación a la empresa adjudicada.	1	4	5	Madio	SI	Supervisor del contrato y el contratista	Dentro de la ejecución del contrato.	Dentro de la ejecución del contrato.	Control verificación del alcance.	Mensual
5	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	RIESGOS DE LA NATURALEZA	Catastrófico (Terremoto, Inundación, etc.)	Afecta el desarrollo del cumplimiento en la elaboración y entrega del objeto del contrato.	1	5	6	Alto	Contratista	Seguimiento continúo por parte de la administración durante la ejecución del contrato.	1	5	6	Alto	SI	Supervisor del contrato y el contratista	Dentro de la ejecución del contrato.	Dentro de la ejecución del contrato.	Control verificación del alcance.	Mensual
6	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	RIESGOS AMBIENTALES	Incumplimiento políticas ambientales.	Afecta el desarrollo del cumplimiento en la elaboración y entrega del objeto del contrato.	1	3	4	Bajo	Contratista	Seguimiento continúo por parte de la administración durante la ejecución del contrato.	1	3	4	Bajo	SI	Supervisor del contrato y el contratista	Dentro de la ejecución del contrato.	Dentro de la ejecución del contrato.	Control verificación del alcance.	Mensual