ANÁLISIS DEL SECTOR
SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA

1. ASPECTOS GENERALES

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario procederá a la elaboración de los estudios previos para *"Contratar la adquisición de TELA, SUELAS Y CUERO PARA LA CONFECCIÓN DE UNIFORMES Y CALZADO PARA LA DOTACIÓN DE LA POBLACIÓN PRIVADA DE LA LIBERTAD CONDENADA en los Establecimientos de Reclusión del Orden Nacional del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC"*, por lo anterior, se permite dejar constancia mediante el presente documento, del análisis del sector y estructuración del mismo. Para determinar la situación actual del citado sector, se realizó un análisis desde las siguientes perspectivas:

A. ECONÓMICO

La industria textil y confección en Colombia cuenta con más de 100 años de experiencia y una cadena de producción consolidada y experimentada[1]. El sector incluye: cultivos de algodón, producción de telas, confección de prendas y comercialización, genera cerca de 200 mil empleos directos y 600 mil indirectos, la producción nacional de telas es de 950 millones de m2 y las exportaciones representan aproximadamente el 30% de la producción nacional. Además, la cadena concentra el 10% de la producción industrial nacional, cerca del 6% de las exportaciones totales y el 13.4% de las ventas manufactureras de productos no tradicionales. De otro lado, el 24% del empleo manufacturero del país lo general el sector textil confección[2].

El sector representa el 7,5% del PIB manufacturero y el 3% del PIB nacional, constituye más del 5% del total de exportaciones del país (DANE, 2015)[3]. Los estimativos realizados por el Instituto Colombiano que conecta el Sistema de la Moda-INEXMODA apuntan a que el crecimiento del sector de prendas de vestir podría ser del 7% en el país y superar ventas de $17 billones, gracias al aumento del consumo nacional y el control que se realiza a las importaciones.

Por otro lado, el sector del Cuero, Calzado y sus Manufacturas, muestra un consumo per cápita de zapatos en el país de 2,8 pares anuales, lo que implica ventas promedio entre 4 y 5 billones de pesos al año. Se espera que para el final de 2018 la cifra logre superar la barrera de los 3 pares de zapatos anuales por persona, incrementando las cifras de venta en al menos un 7%. Durante 2016 la producción de calzado de cuero en Colombia aumentó un 3,6% después de 4 años de retrocesos y en 2017 registró un alza por encima del 2,8% frente al año precedente. Por su parte, la venta de calzado creció un 5% a final de 2016 y en 2017 ha cerrado con un alza del 5,9% a nivel nacional.[4]

Los factores que más afectan al sistema de la moda en Colombia son el contrabando y la subfacturación. Los textiles y las confecciones encabezan la lista de incautaciones. Para el año 2015 la DIAN incautó 688.331 metros cuadrados de textiles y 11.711.817 unidades de confecciones (Rendición de cuantas-DIAN 2015). El sector calzado es afectado por un crecimiento de casi el 40% en las exportaciones de cuero fresco a China, lo cual ha empezado a generar un desabastecimiento interno de dicha materia prima, ya que dichas ventas al exterior equivalen casi al 50% del total del ganado sacrificado en el país que se ve representado en las importaciones de dicho insumo tratado desde China hacia Colombia con un sobrecosto de casi 12 veces el precio al que se vende el insumo sin tratar desde Colombia a China, sabiendo que el aparato productivo colombiano tiene la capacidad para realizar dicho procesamiento.

Según el estudio realizado por la Superintendencia de Sociedades de Colombia (2015), los sectores de textiles y de confecciones, son afectados por las importaciones de artículos a un bajo precio, lo que ha generado distorsiones en el mercado nacional, dificultades económicas para las empresas, disminución en

[1] "Inversión en el sector Sistema Moda", (s.f). Disponible en: http://www.inviertaencolombia.com.co/sectores/manufacturas/textil-y-confeccion.html
[2] INEXMODA [En línea] [En línea]. Medellín. Disponible en: <http://www.inexmoda.org.co>
[3] DANE. (2017). Boletín Técnico. Disponible en https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim16_oferta_demanda.pdf
[4] González Litman, Tamara (2018). Fashion Network. Disponible en: http://co.fashionnetwork.com/news/La-industria-colombiana-cierra-2017-con-un-alza-en-su-produccion-y-ventas,936809.html#.WmXnwqjiblU

sus ventas, afectación en el empleo en este sector y bajos o negativos rendimientos en la comercialización de los productos.

Para el año 2014, el principal país de origen de las importaciones del sector textil fue China con una participación del 39,8%, en segundo lugar India con 11,6% y en tercer lugar Estados Unidos con 7,4. Para las importaciones de confecciones, China fue el principal país origen con una participación del 28,9%, y Estados Unidos ocupó el segundo lugar con una participación del 22,6%, seguido por México con una participación del 7,4%. Finalmente, en las importaciones de calzado China también es el principal socio comercial del país con una participación del 30,8%, seguido por Vietnam, con un 25,8%, y en tercer lugar Indonesia con una participación del 14,5% (ANIF, 2015).

De acuerdo con la Asociación Colombiana de Industriales del Calzado, Cuero y sus Manufacturas (ACICAM), 50 millones de pares de calzado fueron importados a Colombia durante 2015, de los cuales 13,5 millones valían menos de un dólar. Entre 2014 y 2015, el volumen de zapatos de menos de un dólar pasó del 20% al 27% (El colombiano.com, publicado el 01-02-16).

Para el año 2015, en promedio la tasa de cambio alcanzó niveles cercanos a los $2.754. Dicha tendencia desfavorece el consumo de bienes importados en todos los eslabones de la cadena del sistema de moda, debido a que encarece las compras de los importadores pero beneficia en la competitividad del sector.

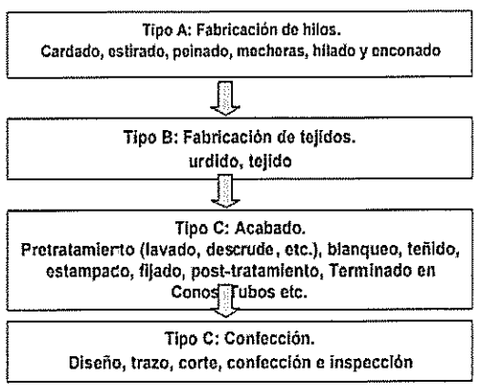
TEXTILES

En el sector de la industria textil se encuentran las actividades comerciales de fabricación y manufactura de fibras, hilado, tejido, tintado, y finalmente el acabado y confección de las distintas prendas. Actualmente, el término textil en correspondencia con la tecnificación de la industria abarca telas producidas por métodos de uniones mecánicas o procesos químicos.

En las operaciones textiles es igualmente una actividad comercial la preparación de las fibras de origen natural (vegetales o animales) o procesos de blanqueado, teñido o la mercerización. La elaboración de tejidos es casi tan antigua como el humano mismo, la lana era la fibra natural más utilizada, seguidamente comenzó a ser sustituida por el algodón, y aunque todavía tiene uso este se ha convertido en la fibra natural de origen vegetal más utilizada. Tras su industrialización como la invención de los telares mecánicos, tuvo su mayor relevancia en Gran Bretaña, Francia, Bélgica y Estados Unidos a partir de mediados del siglo XVIII. La incorporación de distintas clases de fibras se pudo realizar gracias al avance tecnológico de la maquinaria.

La industria textil constituye el primer sector económico en muchos países en vía de desarrollo de Latinoamérica. Su importancia y evolución en estos países viene determinado por una autonomía en la cual no precisan inversiones o tecnología foránea, materias primas costosas, ni tampoco una mano de obra demasiado especializada. Sin embargo, existe apoyo económico por parte del Estado para tecnificar y efectivizar los sistemas logísticos de producción y distribución.

Figura 1. Proceso de Producción



Fuente Imagen. Proceso de producción[5]

[5] Fundes- la red de soluciones empresariales, Guía de Buenas Prácticas para el Sector Textiles. Disponible página web: http://www.siame.gov.co/siame/documentos/Guias_Ambientales/Gu%C3%ADas%20Resoluci%C3%B3n%201023%20del%2028%20de%20julio%20de%202005/INDUSTRIAL%20Y%20MANUFACTURERO/Gu%C3%ADa%20Buenas%20Pr%C3%A1cticas%20Textiles.pdf

La industria textil emplea una gran variedad de máquinas, además del telar, en las que se realizan operaciones específicas de aplicación generalizada en la mayoría de las fibras, o características de la confección de determinados tejidos.

Una vez la materia prima ha sido producida, recolectada y, según el caso, sufrido algún proceso previo al transporte, es almacenada normalmente en balas. Algunas materias requieren procesos específicos anteriores o posteriores.

La maquinaria utilizada en la industria textil, son:

- El "ABREBALAS": Es una máquina utilizada para abrir las capas de algodón procedente de balas prensadas, mediante la esponjadura y el desmenuzamientc de las fibras.
- El "ABRIDOR": Consiste en una máquina usada para separar la fibra de algodón de las impurezas que la acompañan.
- El "ablandador": Es una máquina utilizada para ablandar las hilachas de cáñamo o de yute; consta de rodillos cilíndricos con estrías helicoidales, que provocan continuas flexiones a las hilachas.
- Las "APRESTADORAS": Son máquinas utilizadas para aprestar los tejidos; constan de una cubeta de imbibición, de cilindros directores y de calandra para el exprimido.
- El "BATIDOR": Es una máquina provista de una devanadora o aspa con la que se abren y afofan las fibras textiles y se las libra de impurezas.
- El "RAME": Es una máquina utilizada en el acabado de los tejidos, para ensancharlos y corregir las distorsiones de la trama.
- El "ROLLER-GIN": es una máquina utilizada desgranar las cápsulas de algodón; también conocido como "máquina de cilindros", consistente en un cilindro forrado de cuero provisto de estrías. En su movimientc de giro, el cilindro arrastra las fibras textiles, que se enganchan en las estrías, y las conduce frente a una cuchilla dotada de movimiento alternativo en sentido vertical, lo que provoca el desprendimiento de las semillas que estaban adheridas a las fibras.

Caracterización del sector

Una de las características más importantes del sector textil – confecciones de Colombia es su integración vertical, que ha permitido la elaboración conjunta de prendas y el cumplimiento de estándares internacionales. No obstante, se pueden encontrar empresas especializadas en distintos procuctos:

Hilados, tejidos y acabados textiles: son compañías dedicadas a la preparación de fibras naturales o químicas que van desde el desmonte y cardado de algodón y lana hasta la hilatura y el tejido. También, realizan acabados como el teñido, el estampado, el planchado y el sanforizado (proceso que se realiza para que las telas no encojan).

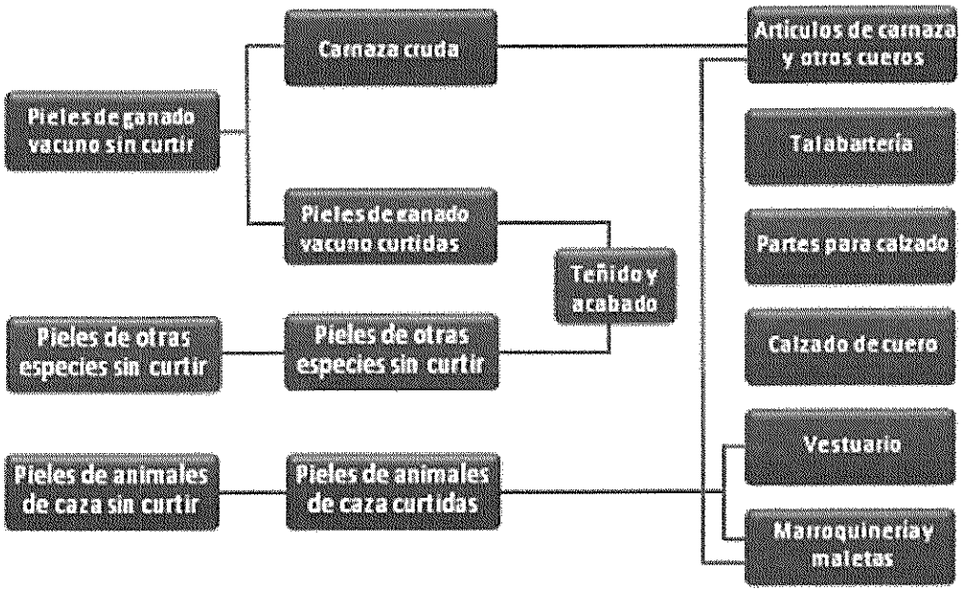
Tejidos y manufacturas de algodón: el principal producto de este segmento son los tejidos de algodón crudo, las toallas, los tejidos planos de algodón blanqueados y teñidos y los driles de algodón. En esta categoría se fabrican los tejidos planos y los productos relacionados como el denim, material utilizado para confeccionar jeans.

Tejidos de punto: a diferencia del tejido plano, cuyo proceso de elaboración se asemeja al de un telar, el tejido de punto se parece al elaborado con dos agujas. Entre los principales tejidos de este subsector se encuentran los tejidos de punto de fibras artificiales o sintéticas, la ropa interior de fibras artificiales para mujer y la calcetería para hombre, entre otros.

CUERO, CALZADO Y SUS MANUFACTURAS[6]

La cadena de valor del cuero, calzado y sus manufacturas es una industria madura. Su particularidad es que la materia prima es un residuo del mercado de carnes de modo que su oferta es independiente de los vaivenes de su demanda.

[6] Ferreyra, Esteban. (2016). Análisis Tecnológicos y Prospectivos Sectoriales. Cuero y Manufacturas de Cuero. Disponible: http://www.mincyt.gob.ar/adjuntos/archivos/000/047/0000047538.pdf



El primer encadenamiento es entre frigoríficos y curtiembres en el abastecimiento de pieles; el segundo lo realizan las distintas etapas de curtido generando la oferta de cueros para el segmento de manufacturas.

Los productos comercializados del complejo son diversos y con distinto grados de proceso, cada etapa de curtido tiene un producto dable de ser comercializado, mientras que las manufacturas abarcan un gran número de bienes con distintas complejidades, son los que más empleo generan y los de mayor valor agregado.

La intensidad de uso de los factores también difiere entre curtiembres y manufacturas. Las primeras son intensivas en capital y trabajan con grandes escalas de producción, mientras que las segundas son intensivas en mano de obra y generalmente con bajas escalas de producción. En las primeras, el factor de competitividad es el volumen de producción y en las segundas el diseño y diferenciación, ambas comparten la calidad el cuero como ventaja competitiva.

El proceso de curtido se realiza en etapas bien diferenciadas y todas tienen, como fuera señalado, un producto final que puede ser comercializado o pasar a la etapa siguiente como materia prima. La etapa inicial del proceso productivo es la extracción del cuero crudo por parte de los frigoríficos. Las etapas intermedias del cuero son: Semiterminado y terminado. Mientras que la etapa final es la de manufacturas de cuero: tapicería, calzado, marroquinería, productos de talabartería y otras manufacturas que utilizan el cuero terminado como materia prima.

Una vez en la curtiembre las pieles entran en una secuencia de procesos, con el fin de transformarlas en cuero. Una curtiembre se puede dividir en grandes sectores, cada uno de los cuales involucran operaciones o procesos diferentes. La actividad industrial que permite la obtención de cuero terminado se puede dividir en tres grandes etapas técnicas en el proceso de curtido: la primera termina con el cuero curtido al cromo en lo que genéricamente se conoce como wet-blue; la segunda comienza con el wet-blue transformándolos en cueros secos y la tercera se extiende hasta alcanzar el acabado de los cueros y pieles mediante el uso de productos químicos.

De este modo, en forma simplificada, estas son las etapas productivas en la curtiembre y sus procesos de transformación:

- CUERO CRUDO: el que entrega el frigorífico en forma de cuero fresco o piel.
- WET-BLUE: esta etapa tiene por objeto estabilizar la estructura de la piel, transformándola en un material imputrescible y plegable, obteniendo como producto final el cuero curtido al cromo. Incluye: depilado, descarnado, dividido en dos capas (flor y descarne) y curtido con cromo trivalente.
- SEMITERMINADO: abarca desde el curtido hasta el secado, se define el artículo y se clasifica. Los principales procesos de esta etapa son: rebajado a espesor determinado de acuerdo al producto final, teñido en sus fibras, ablandado y secado. El producto final es un commodity muy demandado por los países fabricantes de manufacturas, ya que les permite ajustar rápidamente su flujo de materia prima frente a cambios en colores y terminaciones que sus productos finales demandan. Las

estructuras de incentivos imperantes en Argentina han generado el aumento de sus exportaciones. Estos cueros no alcanzan a convertirse en materia prima para las manufacturas de cuero.

- TERMINADO: se incorporan otros productos químicos que le confieren al cuero distintas características en su terminación y resistencia al uso, permitiéndole ser empleado directamente por los sectores manufactureros. Los procesos fundamentales son: pintado con diversas planchas rotativas a calor y presión, secado, planchado, ablandado, clasificado y medido. Además, hay que sumarle un sinnúmero de técnicas artesanales que le dan calidad y característica final al producto.

De otro lado, el proceso para la fabricación de calzado comienza con el diseño, el desarrollo de la moldería y el prototipo que realizan operarios especializados, que pueden trabajar dentro de la fábrica o fuera de ella, en el caso que brinden su servicio a más de una empresa. El proceso fabricación se inicia con el corte de las piezas de forma manual con troquel o automática con la maquina TESEO (cuero, vaqueta, tela, lamina termoplástica).

El paso posterior es la guarnición, que consiste en el armado de las piezas, capellada, talón, cañas, y fuelle.

Luego se realiza el proceso de preformado del corte, proceso de desvastado con el fin de que se realice una buena adherencia entre el corte y la suela.

Finalmente, se realiza el proceso vulcanizado con el cual se cierra el proceso de fabricación del producto al igual se realiza el acabado para una buena presentación del mismo.

B. TÉCNICO

Los siguientes son los requerimientos técnicos obligatorios que el proponente deberá satisfacer:

ÍTEM 1 Tela para uniforme femenino

Cantidad de tela a ofertar

COLOR DE LA TELA	CANTIDAD DE TELA EN METROS
HABANO	10.937 m.
TOTAL DE TELA	**10.937 m.**

Especificaciones técnicas de la tela

DESCRIPCIÓN	VALOR	NORMA TÉCNICA
Composición	26.4 +/- 5% algodón 73.6 +/-5 % poliéster	NTC 481 actualización vigente
Ancho **mínimo**	150 cm	NTC 228 actualización vigente
Hilos en urdimbre	111 +/-3% hil/pul	NTC 427 actualización vigente
Hilos en trama	63 +/- 5% hil/ pul	
Peso por área en g/m2 **mínimo**	189 +/- 4% g/m2	NTC 230 actualización vigente
Cambio dimensional en urdimbre	-4.0 a 0	NTC 908 actualización vigente
Cambio dimensional en trama	-4.0 a 0	

DESCRIPCIÓN	VALOR	NORMA TÉCNICA
Resistencia a la rotura en urdimbre	Mínimo 177 N	NTC 754-1 actualización vigente
Resistencia a la rotura en trama	Mínimo 177 N	
Resistencia al desgarre en trama	Mínimo 11 N	NTC 313 -1 actualización vigente
Resistencia al desgarre en urdimbre	Mínimo 11 N	

COLOR: El color de la tela para uniforme femenino ITEM 1 será habano, de acuerdo a las coordenadas de la muestra patrón.

TELA	Iluminante	L*	a*	b*	Tolerancia DCI Est.	Condición Instru Est.
Color habano	**D65 10 Deg**	**55.26**	**4.65**	**16.49**	**DeCMC máx 1.0 (l=2:C=1)**	**%R SAV SCI UV Inc**

2.3.2 ÍTEM 2 Tela para uniforme masculino

Cantidad de tela a ofertar

COLOR DE LA TELA	CANTIDAD DE TELA EN METROS
HABANO	197.356 m
NARANJA	6.501 m
TOTAL DE TELA	**203.857 m**

Especificaciones técnicas de la tela color habano y naranja

DESCRIPCIÓN	VALOR	NORMA TÉCNICA
Composición	100% algodón	NTC 481 actualización vigente
Ancho **mínimo**	150 cm	NTC 228 actualización vigente
Hilos en urdimbre	86 a 96 hil/pul	NTC 427 actualización vigente
Hilos en trama	42 a 46 hil/ pul	
Peso por área en g/m2 **mínimo**	250 g/m2	NTC 230 actualización vigente
Cambio dimensional en urdimbre	-4 a 0%	NTC 908 actualización vigente
Cambio dimensional en trama	-4 a 0%	
Pierna lavada	+/- 3%	NTC 3401 actualización vigente
Resistencia a la rotura en urdimbre	Mínimo 180 N	NTC 754-1 actualización vigente
Resistencia a la rotura en trama	Mínimo 180 N	

DESCRIPCIÓN	VALOR	NORMA TÉCNICA
Resistencia al desgarre en trama	Mínimo 12 N	NTC 313 -1 actualización vigente
Resistencia al desgarre en urdimbre	Mínimo 12 N	

COLOR: El color de la tela para uniforme masculino ITEM 2 será habano y naranja, de acuerdo a las coordenadas de las muestras patrón.

TELA	Iluminante	L*	a*	b*	Tolerancia DCI Est.	Condición Instru Est.
Color habano	D65 10 Deg	45.96	5.73	13.65	DeCMC máx 1.0 (l=2:C=1)	%R SAV SCI UV Inc
Color naranja	D65 10 Deg	52.58	46.31	49.87	DeCMC máx 1.0 (l=2;C=1)	%R SAV SCI UV Inc

REQUISITOS DE COLOR, EMPAQUE Y ROTULADO PARA ÍTEM 1 e ÍTEM 2

Los requisitos de color, empaque, rotulado y muestras para prueba de laboratorio de obligatorio cumplimiento por parte del contratista y que a continuación se relaciona, aplican para los tipos de tela para uniforme femenino (ítem 1) y masculino (ítem 2).

COLOR: El color de la tela para uniforme femenino ITEM 1 será habano y el color de la tela para uniforme masculino ITEM 2 será habano y naranja, de acuerdo a las coordenadas de las muestras patrón. La muestra patrón estará a disposición de los interesados para la vista en la sede central del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario - Subdirección de Desarrollo de Habilidades Productivas.

EMPAQUE: Entregar las telas enrolladas en centros de cartón u otro material que no afecte las propiedades de la tela. El centro de cartón debe tener un diámetro interno entre 40 mm a 45 mm con terminales (topes) plásticas.

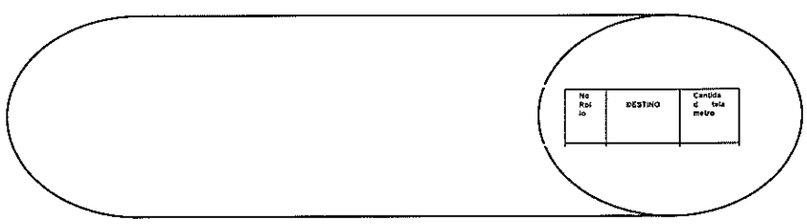
La tela deberá ser empacada en rollos entre 100 a 120 metros, con dos empates en longitudes hasta de 120 metros y tres en longitudes hasta de 120 metros con una distancia mínima entre empates de 14 metros. Externamente cada rollo de tela debe estar cubierto con plástico impermeable transparente.

ROTULADO: Cada uno de los rollos de tela debe contener un rotulo adhesivo de acuerdo al diseño y ubicación descrito en el gráfico que a continuación se incluye, donde describa el número del rollo, el destino (establecimiento de reclusión) y la cantidad de tela que contiene cada rollo con unidad de medida en metros (m). El rótulo debe tener como mínimo una medida 20 x 10 cm con el siguiente diseño:

Ejemplo:

NO ROLLO	DESTINO	CANTIDAD TELA EN METROS
1	EPMSC ACACIAS	120

Ubicación del rotulo en el rollc de tela.



La tela deberá llevar impreso el año de vigencia de su fabricación.

Una vez firmada el acta de inicio el supervisor designado por el INPEC entregará al contratista la distribución en metros de tela por establecimiento de reclusión para que elabore la respectiva rotulación de los rollos, a su vez, el supervisor del contrato presentará al contratista el listado por cada Establecimiento de Reclusión, relacionando uno a uno la cantidad de rollos y el metraje de cada uno de los mismos así.

Ejemplo:

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION O DESTINO	
No. ROLLO TELA	CANTIDAD DE TELA EN METROS
1	Valor numérico
2	Valor numérico
.....	.....

MUESTRAS PARA PRUEBA DE LABORATORIO PARA ITEM 1 e ITEM 2

Cuando el Supervisor del contrato o a quien éste delegue por escrito reciba la totalidad de la tela en el lugar establecido en estos estudios previos y en el pliego de condiciones definitivo, procederá a escoger aleatoriamente tres muestras de tela de 3 x 3 metros y las remitirá a un laboratorio de ensayos aprobado por la Organización Nacional de Acreditación de Colombia ONAC. El laboratorio será escogido por el supervisor del contrato entre los aprobados y publicados a la fecha de la toma de muestras en la página web de la ONAC a fin de obtener un informe de resultados de laboratorio en el que se evidencie el cumplimiento de la totalidad de las especificaciones técnicas. El costo que se genere de realizar las pruebas de laboratorio será asumido por el contratista. Este informe será reclamado en el laboratorio por el Supervisor del contrato o a quien este delegue por escrito. En caso de programar entre el supervisor y el contratista entregas parciales del producto, por cada lote recibido se realizará toma de muestra.

Una vez comparados los resultados del informe de laboratorio con las especificaciones técnicas y se evidencie el cumplimiento de los requisitos técnicos, se dará el recibo a satisfacción al contratista.

En caso que el informe de resultados no evidencie el cumplimiento de los requisitos técnicos en su totalidad para las muestras de tela, el lote será rechazado y el contratista contará con quince (15) días hábiles para reponerlo sin costo alguno para el INPEC, siempre y cuando este plazo no supere la presente vigencia. Una vez recibido el nuevo lote se procederá nuevamente a la toma de muestras y realizar pruebas de laboratorio, costo que será asumido por cuenta del contratista.

ÍTEM 3 suelas para calzado femenino

Cantidad de suelas a ofertar 4.853 y cantidad por tallas así:

TALLA DE PAR DE SUELA	CANTIDAD DE PARES DE SUELAS POR TALLA
35	728
36	1213
37	1213
38	1116

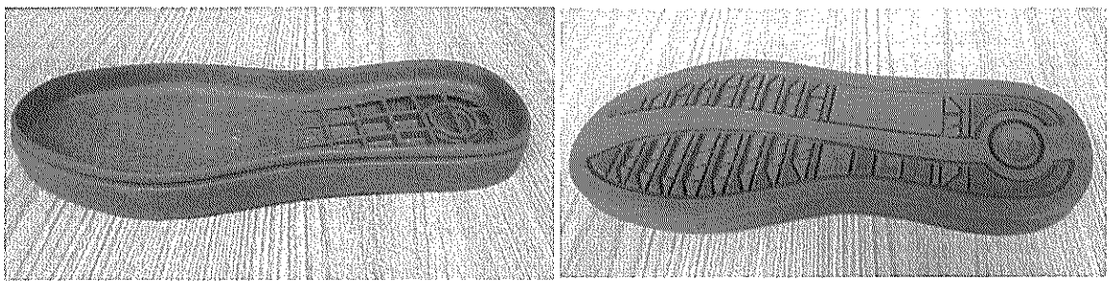
TALLA DE PAR DE SUELA	CANTIDAD DE PARES DE SUELAS POR TALLA
39	485
40	49
41	49
CANTIDAD MINIMA REQUERIDA	**4.853**

Especificaciones técnicas de la suela.

Sub Ítem	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	VALORES DE ESPECIFICACION TECNICA	NORMA
1	Densidad relativa, en g/cm^3	Entre 1,08 y 1,25	NTC 456 actualización vigente
2	Dureza (SHORE A – segundos) mínimo	60 ± 5	NTC 467 actualización vigente
3	Resistencia a la flexión a 200 kilociclos mínimo para la propagación del corte hasta 2/3 del ancho total de la probeta de ensayo	Máximo 16.9 mm	NTC 632 actualización vigente
4	Resistencia a la abrasión en mm^3 máximo	160	NTC 4811 o DIN 53516 actualización vigente
5	Cambio de dureza luego de un periodo de envejecimiento 24 horas a 70°C ± 1°C	Rango -2 a +8	NTC 447 actualización vigente
6	Deformación por compresión a 22 horas y 70°C, en % máximo	40	NTC 724 actualización vigente
7	Resistencia al desgarre en Kg/m mínimo	5300	NTC 445 actualización vigente
8	La suela debe ser de color café, con caja para costura lateral y el lado fondo debe facilitar el pegado de la plantilla.		
9	Diseño antideslizante tanto en el tacón como en la suela por medio de grabado en relieve que facilite la salida o eliminación de residuos (barro, etc.)		
10	La suela no debe presentar defectos por aire atrapado (burbujas), eflorescencia (blooming), insuficiencia de material, deficiencia en vulcanizado, desfase en sus partes o impurezas e su composición		
11	La suela debe tener un espesor de 6 mm ± 1 mm incluyendo el labrado, el cual debe ser de mínimo 2 mm de espesor		

Sub Ítem	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	VALORES DE ESPECIFICACION TECNICA	NORMA
12	La canal para la costura lateral debe tener un profundidad de 1.5 mm a 2.0 mm y el ancho de la canal debe ser de 2. mm ± 0 5 mm para alojar el hilo que cose la capellada		
13	El diseño de la suela debe ser como se muestra en la **figura 1**, cuya muestra patrón está a disposición de los interesados para la vista en la sede central del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario - Subdirección de Desarrollo de Habilidades Productivas.		
14	La suela debe tener unos economizadores en el área del tacón con una profundidad de 4mm a 5mm, los cuales deben ir descendiendo hacia el área del arco del pie, hasta terminar en cero.		
15	La profundidad de la caja para la costura lateral debe ser mínimo 12 mm,***" hay que tener en cuenta que esta profundidad varía en la parte del tacón hacia el arco del pie, por la caída de sus economizadores.".***		
16	Debe tener la parte frontal maciza (sin economizadores)		
17	La totalidad de la suela debe hacer contacto con la superficie plana.		
18	Las suelas que conforman el par, deben conservar la mismas características dimensionales, es decir, su presentación debe guardar la respectiva similitud		
19	Cada par de suelas se debe identificar en la parte externa la talla en numeración francesa en alto o bajo relieve.		

Modelo de la suela calzado femenino. (Figura 1)



COLOR: El color de la suela para calzado femenino ítem 3 será café.

ÍTEM 4 suelas para calzado masculino

Cantidad de pares de suelas a ofertar 14.600 y cantidad por tallas así:

TALLA DE PAR DESUELA	CANTIDAD DE PARES DE SUELAS POR TALLA
37	1.460
38	2.190
39	3.650
40	3.650
41	2.482

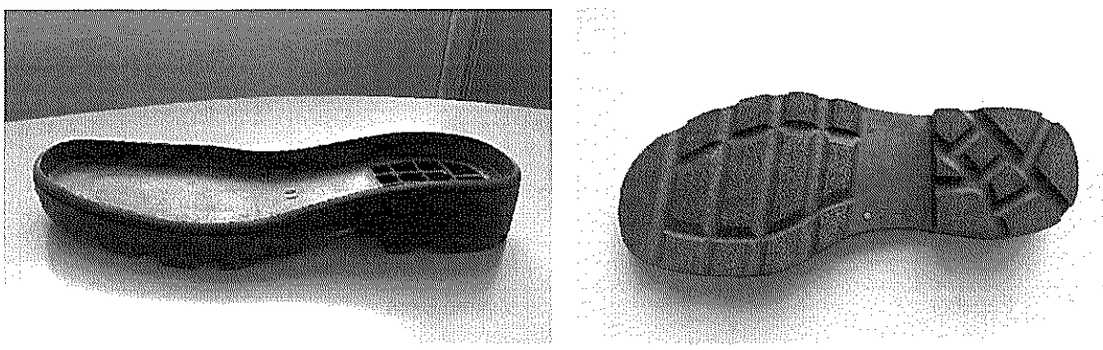
TALLA DE PAR DESUELA	CANTIDAD DE PARES DE SUELAS POR TALLA
42	730
43	365
44	73
CANTIDAD MINIMA REQUERIDA	**14.600**

Especificaciones técnicas de las suelas.

Sub Ítem	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	VALORES DE ESPECIFICACION TECNICA	NORMA
1	Densidad relativa, en g/cm^3	Entre 1,08 y 1,25	NTC 456 actualización vigente
2	Dureza (SHORE A – segundos) mínimo	65 ± 5	NTC 467 actualización vigente
3	Resistencia a la flexión a 200 kilociclos mínimo para la propagación del corte hasta 2/3 del ancho total de la probeta de ensayo	Máximo 16.9 mm	NTC 632 actualización vigente
4	Resistencia a la abrasión en mm^3 máximo	130	NTC 4811 o DIN 53516 actualización vigente
5	Cambio de dureza luego de un periodo de envejecimiento 24 horas a 100°C ± 1°C	Rangc -1 a +5	NTC 447 actualización vigente
6	Deformación por compresión a 22 horas y 100°C, en % máximo	35	NTC 724 actualización vigente
7	Resistencia al desgarre en Kg /m mínimo	5300	NTC 445 actualización vigente
8	Espesor	Mínimo 6mm	
9	Suelas con caja para postura lateral		
10	Libre de manchas		
11	Bordes limpios		
12	Diseños antideslizantes		
13	Libre de toda porosidad		

Sub Ítem	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	VALORES DE ESPECIFICACION TECNICA	NORMA
14	Con la parte frontal maciza (sin economizadores)		
15	La suela debe ser enteriza en caucho compacto exento de cualquier tipo de burbujas o vacíos, diseñada de manera que suministre una superficie antideslizante, por medio de gravado en relieve.		
16	El diseño de la suela no debe ser cerrado, es decir, el diseño debe facilitar la eliminación o salida de residuos (barro, etc.)		
17	El caucho utilizado en la fabricación no debe presentar defectos por aire atrapado (burbujas), eflorescencia (blooming) insuficiencia de material, deficiencia en vulcanizado, desfase en sus partes o impurezas en su composición.		
18	La suela debe tener un espesor de 13 mm ± 1 mm, incluyendo el labrado, el cual debe ser mínimo de 5 mm de espesor, una profundidad de la canal de 1,5 mm a 2,0 mm; el ancho de la canal debe ser de 3 mm ± 1 mm. En la zona del tacón debe tener una altura de 31 mm ± 2 mm incluyendo el labrado, cerco y suela.		
19	La profundidad de la cavidad de los economizadores del tacón no debe ser mayor a 10 mm medido en las cavidades ubicadas, desde el borde de la cavidad hasta la base de la misma. Esta zona debe presentar una distribución uniforme en su contorno.		
20	Para garantizar el área que tendrá contacto directo con la superficie de la suela, el tacón debe presentar una distribución uniforme en su contorno y el ancho en cualquier punto no debe ser inferior a 12 mm.		
21	El diseño de la suela debe ser como se muestra en la **figura 2**, cuya muestra patrón está a disposición de los interesados para la vista en la sede central del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario - Subdirección de Desarrollo de Habilidades Productivas.		

Modelo de la suela calzado masculino. (Figura 2)



COLOR: El color de la suela para calzado masculino ítem 4 será Negro.

REQUISITOS DE COLOR, EMPAQUE Y ROTULADO PARA ÍTEM 3 e ÍTEM 4

Los requisitos de color, empaque, rotulado y muestras para prueba de laboratorio de obligatorio cumplimiento por parte del contratista y que a continuación se relaciona aplica para los tipos de suela para calzado femenino (ítem 3) y masculino (ítem 4).

COLOR: El color de la suela para calzado femenino ítem 3 será café y el color de la suela para calzado masculino ítem 4 será Negro. La muestra patrón estará a disposición de los interesados para la vista en la

sede central del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario - Subdirección de Desarrollo de Habilidades Productivas.

EMPAQUE: Las suelas deben ser empacadas de tal forma que no sufran daños o deterioros durante el transporte o almacenamiento. Las suelas deben ser empacadas por pares y colectivamente en sacos de tejidos de propileno que no superen un total de 50 pares de suelas por saco de tejidos de propileno.

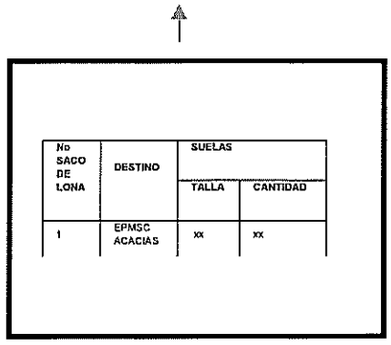
ROTULADO: Cada uno de los sacos de tejidos de propileno debe contener un rotulo de acuerdo al diseño y ubicación descrito en el gráfico que a continuación se adjunta, donde describa el número del saco, el destino (establecimiento de reclusión) y la cantidad de suelas por talla que contiene cada saco.

Ejemplo:

No SACO DE LONA	DESTINO	SUELAS	
		TALLA	CANTIDAD
1	EPMSC ACACIAS	....	....

Ubicación del rotulo en el saco de tejido de propileno

Parte superior del saco



Se debe presentar un listado por cada establecimiento de reclusión, relacionando uno a uno la cantidad de sacos de lona y la cantidad de suelas por talla así.

Ejemplo:

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION		
No saco de lona	Par suela	
	Talla	Cantidad
1	....	.. ..
2	....	.. ..
.....	.....	.. .

Las suelas deberán llevar impreso el año de vigencia de su fabricación en la parte externa seguido de la talla de la misma.

Una vez firmada el acta de inicio el supervisor designado por el INPEC entregará al contratista la distribución de pares de suelas por talla y por establecimiento de reclusión para la marcación de los sacos.

MUESTRAS PARA PRUEBA DE LABORATORIO PARA ITEM 3 e ITEM 4

Cuando el Supervisor del contrato o a quien éste delegue por escrito reciba la totalidad de las suelas en el lugar establecido en estos estudios previos y en el pliego de condiciones definitivo procederá a escoger aleatoriamente tres pares de suelas y las remitirá a un laboratorio de ensayos aprobado por la Organización Nacional de Acreditación de Colombia ONAC. El laboratorio será escogido por el supervisor del contrato entre los aprobados y publicados a la fecha de la toma de muestras en la página web de la ONAC a fin de obtener un informe de resultados de laboratorio en el que se evidencie el cumplimiento de la totalidad de las especificaciones técnicas. El costo que se genere de realizar las pruebas de laboratorio será asumido por el contratista. Este informe será reclamado en el laboratorio por el Supervisor del contrato o a quien este delegue por escrito. En caso de programar entre el supervisor y el contratista entregas parciales del producto, por cada lote recibido se realizará toma de muestra.

Una vez comparados los resultados del informe de laboratorio con las especificaciones técnicas y se evidencie el cumplimiento de los requisitos técnicos, se dará el recibo a satisfacción al contratista.

En caso que el informe de resultados no evidencie el cumplimiento de los requisitos técnicos en su totalidad para las muestras, el lote será rechazado y el contratista contará con 15 días hábiles para reponerlo sin costo alguno para el INPEC, siempre y cuando este plazo no supere la presente vigencia. Una vez recibido el nuevo lote se procederá nuevamente a la toma de muestras y realizar pruebas de laboratorio, costo que será asumido por cuenta del contratista.

ÍTEM 5 Cuero para calzado femenino

Cantidad en decímetros de cuero a ofertar

MATERIA PRIMA	CANTIDAD DE CUERO en decímetros cuadrados (dm^2)
CUERO	87.354 dm^2

Especificaciones técnicas del cuero

DESCRIPCIÓN	VALORES DE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	NORMA TÉCNICA
Cuero color tabaco hidrófugo		N/A
Clasificación por defectos	Grado A	NTC 2217 actualización vigente
Resistencia al desgarre en N/cm , desgarre simple	Mínimo 250	NTC ISO 3377-1 actualización vigente
Resistencia al desgarre en N/cm , desgarre doble	Mínimo 500	NTC ISO 3377-2 actualización vigente
Calibre en milímetros	1.2 a 1.5 mm	NTC 1077 actualización vigente
Ph	Mínimo 3.5	NTC 4045 actualización vigente
Ruptura de flor total en milímetros	Mínimo 7.0	NTC 1042 actualización vigente

DESCRIPCIÓN	VALORES DE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	NORMA TÉCNICA
Resistencia de flor expresado en kg	Mínimo 20	NTC 1042 actualización vigente
Resistencia a la tensión longitudinal en Mpa	Mínimo 13.0	NTC ISO 3376 actualización vigente
Resistencia a la flexión continuada sin evidencia de daño En húmedo En seco	 100.000 120.000	NTC 4804 método A actualización vigente
Área. Cada hoja debe tener como mínimo **170 decímetros cuadrados**.		
Presentación: El cuero curtido, plena flor; debe ser suave, su aspecto debe ser uniforme, color homogéneo sin eflorescencia de grasas o sales.		

COLOR: El color del cuero para calzado femenino ítem 5 será tabaco.

ÍTEM 6 Cuero para calzado masculino

Cantidad en decímetros de cuero a ofertar

MATERIA PRIMA	CANTIDAD DE CUERO en decímetros cuadrados (dm^2)
CUERO	437.985 dm^2

Especificaciones técnicas del cuero

DESCRIPCIÓN	VALORES DE ESPECIFICACION TECNICA	NORMA TÉCNICA
Cuero negro hidrófugo		N/A
Resistencia al desgarre en N/cm, desgarre simple	Mínimo 350	NTC ISO 3377-1 actualización vigente
Resistencia al desgarre en N/cm, desgarre doble	Mínimo 800	NTC ISO 3377-2 actualización vigente
pH	Mínimo 3,5	NTC 4045 actualización vigente
Resistencia ruptura total	Mínimo 8 mm	NTC 1042 actualización vigente
Resistencia a la tracción longitudinal	Mínimo 18 Mpa	NTC-ISO 3376 actualización vigente
Elongación a la rotura	Mínimo 18%	NTC-ISO 3376 actualización vigente

DESCRIPCIÓN	VALORES DE ESPECIFICACION TECNICA	NORMA TÉCNICA
Frote en húmedo	Mínimo 30 frotes	NTC-ISO 11640 actualización vigente
Resistencia a la flexión continuada en húmedo	Mínimo 100000 ciclos	NTC-ISO 4804 método A actualización vigente
Resistencia a la flexión continuada en seco	Mínimo 150000 ciclos	
Resistencia Reventada de flor.	30 a 35 kg	NTC 1042 actualización vigente
Determinación del espesor.	Entre 1.7 y 2.0 mm	NTC 1077 actualización vigente
Clasificación por defectos	Selección 1 liso o grabado	NTC 2217 actualización vigente
Área. Cada hoja debe tener como mínimo **170 decímetros cuadrados.**		
Presentación: El cuero curtido, plena flor; debe ser suave, su aspecto debe ser uniforme, color homogéneo sin eflorescencia de grasas o sales. Puede ser liso o grabado		
Calidades de acuerdo con la selección de cuero en hojas		

Selección	Rendimiento	Defectos o daños
1	Mayor 95%	Marca de fuego y de 1 a 2 huecos pequeños a los extremos

COLOR: El color del cuero masculino ítem 6 será Negro.

REQUISITOS DE COLOR, EMPAQUE Y ROTULADO PARA ÍTEM 5 e ÍTEM 6

Los requisitos de color, pruebas, empaque, rotulado y muestras para prueba de laboratorio de obligatorio cumplimiento por parte del contratista y que a continuación se relaciona, aplica para los tipos de cuero para calzado femenino (ítem 5) y masculino (ítem 6).

COLOR: El color del cuero para calzado femenino ítem 5 será tabaco y el color del cuero para calzado masculino ítem 6 será Negro. La muestra patrón estará a disposición de los interesados para la vista en la sede central del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario - Subdirección de Desarrollo de Habilidades Productivas.

PRUEBAS: El acondicionamiento para la realización de los ensayos en los requisitos que debe cumplir los ítems 5 y 6 cueros, se debe aplicar la norma ISO 2419 cuero Ensayos físicos y mecánicos. Preparación y acondicionamiento de muestras o NTC 5002 calzado atmósferas normales para acondicionamiento y pruebas de calzado y sus componentes.

EMPAQUE: El cuero debe ser empacado por rollos no mayor de 6 hojas; la primera con la carnaza hacia afuera para cubrir y proteger las interiores que deben ser enrolladas con la flor hacia adentro, amarrada con una fibra que no permita marcas o agrietamientos en las hojas.

Deben ser empacadas de tal forma que no sufran daños o deterioros durante el transporte o almacenamiento, otras formas de empaque colectivo deben ser acordadas entre el supervisor y el contratista.

La cantidad de decímetros cuadrados a empacar será indicada por el Supervisor, de acuerdo a la distribución por Establecimientos una vez adjudicado el contrato

ROTULADO: Cada uno de lcs rollos de cuero debe contener un rotulo de acuerdo al diseño descrito en el grafico que a continuación se adjunta, donde describa el número del rollo, el destino (establecimiento de reclusión) y la cantidad de cuero con unidad de medida en decímetros cuadrados (dm^2) que contiene cada rollo

Ejemplo:

No rollo	Destino	Cantidad de cuero en dm^2
1	EPMSC ACACIAS	xx

Se debe presentar un listado por cada establecimiento de reclusión, relacionando uno a uno la cantidad de rollos y la cantidad de cuero así:

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION	
No ROLLO	CANTIDAD DE CUERO EN decímetros cuadrados (dm^2)
1	xx
2	xx
....	.....

Una vez firmada el acta de inicio el supervisor designado por el INPEC entregará al contratista la distribución del cuero por establecimiento de reclusión para la marcación de los rollos.

MUESTRAS PARA PRUEBA DE LABORATORIO PARA ÍTEM 5 e ÍTEM 6

Cuando el Supervisor del contrato o a quien éste delegue por escrito reciba la totalidad del cuero en el lugar establecido en estos estudios previos y en el pliego de condiciones definitivo procederá a escoger aleatoriamente tres hojas de cuero y las remitirá a un laboratorio de ensayos aprobado por la Organización Nacional de Acreditación de Colombia ONAC. El laboratorio será escogido por el supervisor del contrato entre los aprobados y publicados a la fecha de la toma de muestras en la página web de la ONAC a fin de obtener un informe de resultados de laboratorio en el que se evidencie el cumplimiento de la totalidad de las especificaciones técnicas. El costo que se genere de realizar las pruebas de laboratorio será asumido por el contratista. Este informe será reclamado en el laboratorio por el Supervisor del contrato o a quien este delegue por escrito. En caso de programar entre el supervisor y el contratista entregas parciales del producto, por cada lote recibido se realizará toma de muestra.

Una vez comparados los resultados del informe de laboratorio con las especificaciones técnicas y se evidencie el cumplimiento de los requisitos técnicos, se dará el recibo a satisfacción al contratista.

En caso que el informe de resultados no evidencie el cumplimiento de los requisitos técnicos en su totalidad para las muestras de cuero, el lote será rechazado en su totalidad y el contratista contará con 15 días hábiles para reponerlo sin costo alguno para el INPEC, siempre y cuando este plazo no supere la presente vigencia. Una vez recibido el nuevo lote se procederá nuevamente a la toma de muestras y realizar pruebas de laboratorio, costo que será asumido por cuenta del contratista.

Las siguientes notas aplican para todos los ÍTEMS:

Nota 1: El proponente podrá presentar oferta por ítem o ítems

Nota 2: La entrega de los bienes no tendrá costo alguno para el INPEC por concepto de transporte, seguro, embalajes u otros, distintos a los que hubiere tenido en cuenta el proponente al momento de establecer los precios unitarios en su oferta, previa verificación por parte del supervisor.

OTROS DOCUMENTOS TÉCNICOS

CERTIFICACIÓN DE CAPACIDAD OPERATIVA: con la oferta el fabricante deberá presentar certificación firmada por él, en la que indique que cuenta con instalaciones y capacidad operativa para desarrollar el objeto contractual a ofertar en el plazo requerido por la entidad; y que el bien a suministrar cumple con las especificaciones técnicas que son de obligatorio cumplimiento y que corresponde al ítem al que se presenta, señalando dirección y teléfono de las instalaciones donde realizará la producción de los elementos a contratar.

Para los oferentes que no sean fabricantes, es obligatorio presentar certificación de la existencia de contrato(s) o promesa de contrato(s) con el o los fabricante(s) firmada por él y por el fabricante o los fabricante (s), en la que se manifieste que en caso de ser adjudicatario del presente proceso el fabricante o los fabricantes cuentan con instalaciones y capacidad operativa para desarrollar el objeto contractual para el grupo a ofertar en el plazo requerido por la entidad, y que el bien a suministrar cumple con las especificaciones técnicas que son de obligatorio cumplimiento y que corresponde al ítem al que se presenta señalando dirección y teléfono de las instalaciones donde realizará la producción de los elementos a contratar.

Lo anterior con el fin de realizar el seguimiento al proceso de producción durante la ejecución del contrato. El INPEC se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin constatar el contenido de la misma.

C. REGULATORIO

- Dotación de uniformes para la población privada de la libertad condenada

Artículo 65 de la Ley 65 de 1993 modificado por el artículo 47 de la Ley 1709 de 2014 la cual establece:

"Los condenados sin excepción vestirán uniformes. Estos serán confeccionados en corte y color que no riñan con la dignidad de la persona humana. Serán adecuados a las condiciones climáticas, así como al estado de salud de los internos, garantizando dentro de los límites razonables y proporcionales sus demás derechos fundamentales. Habrá uniformes diferenciados para hombres y mujeres".

Para dar cumplimiento al mandato legal se requiere contratar la adquisición de tela, suelas y cuero para la confección de uniformes y calzado para la dotación de la población privada de la libertad condenada en los Establecimientos de Reclusión del orden nacional del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC.

- Competencia de la Dirección de Atención y Tratamiento

De acuerdo con las funciones asignadas mediante Decreto 4151 de 2011 corresponde a la Dirección de Atención y Tratamiento, según el artículo 18 numeral 1:

"Establecer, de acuerdo con las políticas institucionales y la normatividad vigente, los planes para el desarrollo de los proyectos y programas de atención básica de la población sindicada privada de la libertad y el tratamiento penitenciario de la población condenada privada de la libertad".

- Competencia de la Subdirección de Desarrollo de Habilidades Productivas

De acuerdo con las funciones asignadas mediante

Resolución 000598 del 16 de marzo de 2018 corresponde al Grupo de Actividades Ocupacionales de la Subdirección de Desarrollo de Habilidades Productivas, según el artículo 54 numeral 3:

"Realizar las acciones pertinentes para la adquisición, administración, distribución de materias primas e insumos del Programa de Autoabastecimiento, en coordinación con las Direcciones Regionales y Establecimientos productores en aras de entregar uniformes y calzado a la población privada de la libertad condenada a cargo del INPEC".

- Contrato de Compraventa

Código de Comercio: Regula aspectos relacionados con el Contrato de Compraventa y demás actividades de las personas que realizan actos de comercio. A su vez se señala que el objeto del presente proceso conforme a lo establecido en el Código Civil Colombiano artículos 1518 y 1519 es lícito y no contraviene normas de carácter público, el mismo existe en el comercio y se encuentran determinado en su género.

El presente proceso está dirigido a la compraventa de tela, suelas y cuero de acuerdo con las especificaciones establecidas por el INPEC, en donde el(los) futuro(s) contratista(s) se compromete(n) a trasmitir la propiedad de una cosa y el Contratante a pagarla en dinero, de conformidad con lo previsto en los art. 905 a 910 del Código de Comercio, siempre que estas sean compatibles con el interés público, al respecto es importante señalar que el(los) futuro(s) contratista(s) será(n) responsable(s) de la custodia, transporte, almacenamiento y entrega de los elementos a adquirir, para lo cual se prevén en este estudio previo, los amparos y pólizas exigibles en el contrato que aseguren la calidad de los bienes.

Código Civil: Regula lo concerniente al contrato de compraventa y es aplicable en aquellos aspectos no definidos por el Código de Comercio. Así mismo, se observa que los productos objeto del presente proceso de adquisición se encuentra disponibles en el comercio, cumplen con los presupuestos generales de obligaciones y objeto lícito, indicados estos en los artículos 1518 y 1519 del Código Civil Colombiano.

- Regulación del Proceso

Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, Decreto 1510 de 2013, Decreto 1082 de 2015 y demás normas que regulan la contratación estatal.

Desde esta perspectiva, el presente proceso tiene la finalidad de dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.2.2 y siguientes del Decreto 1082 del 2015 que regula la modalidad de SUBASTA INVERSA y el artículo 2.2.1.2.1.2.5 y siguientes del Decreto 1082 de 2015 que regula la SUBASTA INVERSA ELECTRONICA.

La futura contratación podrá ser ejecutada tanto por personas naturales debidamente inscritas en el registro mercantil como por personas jurídicas. La verificación de la capacidad jurídica, organizacional y experiencia de los proponentes se realizará de acuerdo con lo previsto en el Art. 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, es decir, a través del Certificado de Inscripción en el Registro Único ce Proponentes.

De igual forma, la adquisición de los bienes por mecanismo de Selección pública persigue lo estipulado en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, que establece el deber de los servidores públicos de celebrar contratos y ejecutarlos para cumplir los fines estatales y la eficiente prestación de los servicios públicos.

- Estatuto del consumidor

La Ley 1480 de 2011 por medio de la cual se expide el Estatuto del consumidor establece en su artículo 5 numeral 5 el concepto de garantía: "Obligación temporal, solidaria a cargo del productor y el proveedor, de responder por el buen estado del producto y la conformidad del mismo con las condiciones de idoneidad, calidad y seguridad legalmente exigibles o las ofrecidas. La garantía legal no tendrá contraprestación adicional al precio del producto" y en su artículo 6 establece: Calidad, idoneidad y seguridad de los productos. Todo productor debe asegurar la idoneidad y seguridad de los bienes y servicios que ofrezca o ponga en el mercado, así como la calidad ofrecida. En ningún caso estas podrán ser inferiores o contravenir lo previsto en reglamentos técnicos y medidas sanitarias o fitosanitarias.

- Regulación técnica.

Por otra parte, los bienes a adquirir son ofertados en condiciones relativamente uniformes en el mercado, además de contar con especificaciones técnicas, se asegura la existencia de proponentes plurales en la presente contratación como se analiza en el numeral 2.

El Gobierno Colombiano Según el Decreto 2124 Oct. 16/2012 ha establecido requerimientos específicos para crear un organismo de servicio acreditación, entidad sin ánimo de lucro (corporación o fundación), hace de Organismo Nacional de Acreditación de Colombia -ONAC la entidad coordinadora para servicios de acreditación y en el campo de laboratorios, la creación de la Red Nacional de Laboratorios.

Las compras del sector público Nacional exigen pruebas de laboratorios acreditados. En lo estudios previos se indican las pruebas que debe realizarse a los bienes a adquirir por el INPEC e igualmente establece los requisitos mínimos que los laboratorios deben realizar sobre los mismos.

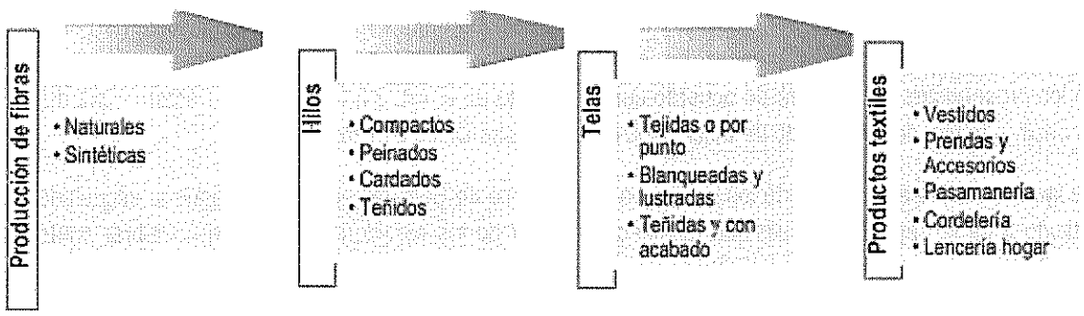
Respecto al Sector Textiles y Confecciones existe en el país de 7 laboratorios acreditados por la ONAC que están autorizados para realizar las pruebas requeridas según las normas y fichas técnicas establecidas por el INPEC, de los cuales 4 son privados y 3 públicos (POLICÍA NACIONAL, SENA Y EJÉRCITO NACIONAL). En el mismo sentido, para cauchos se encuentran acreditados 3 laboratorios incluidos el Ejército Nacional y para cueros únicamente 2 laboratorios incluido igualmente el del Ejército Nacional. Sin embargo, se resalta que la Industria militar (Ejército y Policía), son los más formados y capacitados en el país y como se pude evidenciar actualmente cuenta con sus propios laboratorios acreditados, donde el INPEC ha realizado en los últimos años las pruebas requeridas para los bienes referenciados. Los laboratorios acreditados por la ONAC para las pruebas requeridas pueden consultarse en los siguientes enlaces:

http://www.onac.org.co/modulos/contenido/default.asp?idmodulo=211&pagina=3&idmoduloreferer=208&tipore ferer=areas&objid=15&objnombre=Caucho
http://www.onac.org.co/modulos/contenido/default.asp?idmodulo=211&pagina=4&idmoduloreferer=208&tipore ferer=areas&objid=22&objnombre=Cuero
http://www.onac.org.co/modulos/contenido/default.asp?idmodulo=211&pagina=9&idmoduloreferer=208&tipore ferer=areas&objid=182&objnombre=Textiles%20y%20fibras
http://www.onac.org.co/modulos/contenido/default.asp?idmodulo=211&pagina=9&idmoduloreferer=208&tipore ferer=areas&objid=54&objnombre=Textiles%20y%20confecciones

D. PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL

SECTOR TEXTIL [7]

Se definen cuatro (4) etapas en el proceso de producción de la cadena productiva textil-confecciones como se observa en el gráfico:



En la etapa de **fabricación de fibras** incluye actividades para elaborar fibras a partir de polímeros sintéticos (etileno, poliéster, poliamidas), de polímeros naturales (celulosa) y de fibras proteicas de origen animal (lana y pelos finos).

La etapa siguiente en el proceso de producción es la de **hilatura de fibras textiles** que incluye actividades para dar a las fibras una longitud adecuada mediante proceso de torsión y tensión. En esta etapa se realizan otros subprocesos mecánicos.

[7] Nieto Galindo, Víctor Manuel y López, Julián Enrique. Archivos de Economía. Cadena de Textiles-Confecciones. Estructura, Comercio Internacional y Protección. DNP-Dirección de Estudios Económicos. 2017

El proceso continúa con la etapa de **tejeduría y acabado de textiles** donde se desarrollan actividades de urdido y trama para obtener láminas textiles (telas) de cualquier material, aptas para la confección de prendas y otros productos destinados a un uso final.

En la etapa de **confección de prendas de vestir y fabricación de otros productos textiles** se incluye la confección de todo tipo de ropa (formal, informal, de trabajo y por confección de punto y ganchillo o por tejido plano) elaborada con los diferentes materiales textiles mediante actividades de costura. También se tienen en cuenta un grupo de productos finales diferentes a las prendas de vestir, en donde se encuentran las actividades relacionadas con la producción de artículos confeccionados en cualquier material textil (incluso con tejidos de punto y ganchillo), tales como frazadas, lencería para el hogar, artículos para acampar elaborados con material textil, tapetes y alfombras para pisos, productos de cordelería (cuerdas y cordones) y mallas, y artículos de pasamanería (listones, flecos).

Al interior de la estructura empresarial de la cadena hubo un cambio importante entre 2002 y 2012, periodo en el cual las pequeñas empresas incrementaron su participación, presentándose una importante disminución en el número de medianas y grandes empresas.

Además de las cuatro etapas descritas, el proceso productivo de la cadena textil-confecciones está compuesto por un conjunto de veintiocho (28) eslabones de bienes intermedios (incluyendo insumos químicos), dieciséis (16) eslabones de bienes finales (organizados segun su uso en tres grupos) y nueve (9) subprocesos mecánicos.

La estimación de la producción total de la cadena (305 bienes finales), muestra un crecimiento anual, en términos reales, del orden del 3% entre 2002 y 2012. La producción desagregada por grupos de bienes finales señala que las prendas clasificadas en el segundo grupo (ropa de trabajo, prendas para bebé, ropa para deporte) representan el mejor desempeño en términos de crecimiento promedio anual del sector textil para Colombia (3,6% por año). La tendencia creciente de la producción de la cadena fue interrumpida en el período 2008-2009 por factores asociados al incremento de las importaciones de productos textiles provenientes de China, al comportamiento de apreciación del peso frente al dólar y a la crisis con Venezuela. Por otra parte, se estimó un consumo intermedio para la cadena equivalente al 39%, dentro del cual el eslabón de mayor peso es el de Tejidos de algodón (7,5%), seguido de los Hilos de fibras sintéticas (4,2%). La producción textil en Colombia demanda una gran cantidad de productos de estos eslabones.

En el análisis del comportamiento del comercio exterior para los productos de la cadena exhibió una tendencia creciente en las importaciones en el período 2002- 2015 mientras que las exportaciones tuvieron una fuerte caída a partir del año 2008 y hasta 2010, sin señales de una recuperación que permita regresar a los niveles que se tenían en 2007. Este comportamiento dio origen a una balanza comercial deficitaria para los tres grupos de bienes finales. La estructura exportadora indica un grado de concentración moderado respecto a los mercados de destino; Estados Unidos es el mercado más importante para los productos textiles de Colombia. Para el caso de las importaciones por socio comercial la concentración ha presentado un incremento importante, alcanzando la categoría de mercado muy concentrado en el año 2012. Esto último debido al auge de las importaciones provenientes de China, Vietnam y Bangladesh.

Dentro de los eslabones para los bienes finales de la cadena se observa una ventaja comparativa revelada, para las exportaciones de telas hacia la CAN y de Cordelería y mallas hacia MERCOSUR; para los demás eslabones finales y mercados la ventaja comparativa no se mantiene en el tiempo. La mayor parte del comercio bilateral para los productos de los eslabones finales en la cadena textil es de una vía. El comercio intra-industrial más alto se presenta con los grupos CAN, Unión Europea y con México superando el 40% del total del comercio (promedio para 2010-2015), mientras que el valor más bajo se presenta con Venezuela, caso en el cual casi la totalidad del comercio es de una vía.

Para el productor nacional de textiles el comportamiento de la TPE (Tasa de Protección Efectiva), comparado con la TPN (Tasa de Protección Nominal) permite concluir que la estructura de protección no es favorable durante el período de 2002-2015. La disminución del arancel promedio para algunas subpartidas pertenecientes a los eslabones de Telas, Hilos para coser; Cordelería y mallas; Otros productos de material textil y Accesorios para el vestuario provocan una fuerte caída en la dinámica de los indicadores de protección arancelaria.

CUEROS Y SUELAS

La industria de la marroquinería en Colombia parte desde la producción del cuero, insumo esencial para la elaboración del calzado, cuya fabricación se incrementó a nivel mundial desde el año 2000, ello produjo que

los precios del cuero y las pieles se incrementaran en forma sustancial, lo que originó un desabastecimiento de las industrias nacionales[8].

El sector de cuero y sus manufacturas está conformado por tres subsectores: curtido y preparado de cueros, la fabricación de calzado y la fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículo similares y otros como la fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería[9]. El reglón de calzado lo integran el Calzado de cuero, caucho o plástico, partes y componentes, entre otros. La industria del calzado pese a su marcada dependencia al cuero, en los últimos años ha buscado otras alternativas en nuevas materias primas, aumentando el uso de materiales sustitutos del cuero entre otros como los materiales sintéticos para capelladas y el poliuretano (plástico) para fabricar suelas. En Colombia la cadena del cuero, calzado e industria marroquinera depende en gran medida de la matanza de ganado bovino de la cual se obtiene gran parte de la oferta de cuero y pieles[10]. El Sector de Cuero, Calzado y Marroquinería agrupa alrededor de 13.000 empresas en el eslabón de transformación e insumos en Colombia y 15.000 en el de comercialización, que se distribuyen en 28 de los 32 departamentos del país.[11] El sector del calzado ocupa un lugar relevante en la industria nacional, pues nuestros empresarios día a día luchan por posicionar sus productos a nivel mundial. En Colombia encontramos los pioneros de la Spring Step fundado en 1953 y que mareja las franquicias de Kenneth Cole y Adidas; la fábrica de calzado la Corona; Mario Hernández, un desplazado de la violencia que incursionó en el cuero en 1978; Vélez que nació en 1986; Calzado Bucaramanga que se inició en 1988 en San Jerónimo de Montería, capital de Córdoba y Aquiles, en 1990. Hush Puppies llegó a Colombia en 1996[12]. En Boçotá funcionan unas 1.500 empresas de calzado, ellas se encuentran principalmente ubicadas en barrio Restrepo. Sin embargo, la mayoría de ellas afrontan problemas financieros en todo el país, por la inundación de calzado asiático. En el Valle del Cauca trabajan unos 500 talleres de calzado, y en Cúcuta, Norte de Santander, destacan Mussi Zapatos, con más de 30 años de trayectoria y Calzado Gilvanni, que lleva 13 años produciendo calzado. En su conjunto el sector es uno de los más significativos de la industria colombiana, como que representa cerca del 1% de la producción y participa con más de 3% del empleo[13]. A pesar de la avalancha de calzado chino, la presencia de nuevos materiales sintéticos, la industria colombiana del cuero, cuarto lugar en Latinoamérica, que es el exportador neto más importante de cueros de bovinos y de productos del cuero, y la principal región productora de pieles de ovinos y caprinos, utilizadas para la fabricación de calzado, prendas de vestir, mobiliario y artículos de viaje[14]. La Asociación Colombiana de Industriales del Calzado, el Cuero y sus Manufacturas, ACICAM, publico recientemente el comportamiento de las exportaciones de calzado[15], así:

El sector del calzado y sus partes en enero a abril de 2017, registró exportaciones por 9.7 millones de dólares, con una disminución de -2.9%, frente a las exportaciones registradas en el mismo lapso de 2016. Respecto a las exportaciones de calzado terminado, estas alcanzaron USD 6.8 millones con una variación de -11.5% en valores y de -13.4% en cantidades, para un volumen de 503 mil pares. La caída en cantidades se explica principalmente por el descenso de las ventas a Chile, Perú y El Salvador. Los principales destinos de las ventas externas de calzado en pares son Ecuador, Estados Unidos y Bolivia, donde estas alcanzaron variaciones de 31%, 13% y 317% respectivamente. Por su parte las exportaciones de Partes de calzado sumaron 2.8 millones de dólares, presentando una aumento de 25.9%, como resultado del incremento de las ventas a Ecuador y Venezuela.[16]

---

[8] Ministerio de Desarrollo (2001) Los retos de la cadena de cuero, sus manufacturas y el calzado en el siglo XXI.

[9] Estructura Industrial del Sector de Cuero, Calzado y Marroquinería en la región de Bogotá y Cundinamarca para el Periodo 2000 Al 2012. Andrés Mauricio Moyano Calderón, Julieth Katherine Sierra Pinzón P. 40 Recuperado Del Sitio Web: http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/2988/1/MoyanoCalder%C3%B3nAndr%C3%A9sMauricio2016.pdf

[10] Cuero, calzado e industria marroquinera. Recuperado del sitio Web https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/desarrollo%20empresarial/cueros.pdf

[11] Plan de negocios del Sector de Cuero, Calzado y Marroquinería: Una respuesta para la transformación productiva Recuperado del Sitio web: https://www.ptp.com.co/documentos/PLAN%20DE%20NEGOCIOS%20CUERO%20CALZADO%20Y%20MARROQUINER%C3%8DA_VF.pdf

[12] Cuero, Calzado y Marroquinería sector de talla mundial. Recuperado del sitio web https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Cuero-Calzado-y-Marroquineria/Noticias/2016/Junio/Cuero-Calzado-y-Marroquineria-sector-de-talla-mundial

[13] Ibídem

[14] Cuero, Calzado y Marroquinería sector de talla mundial. Recuperado del sitio web https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Cuero-Calzado-y-Marroquineria/Noticias/2016/Junio/Cuero-Calzado-y-Marroquineria-sector-de-talla-mundial

[15] Recuperado del sitio web http://www.acicam.org/informe-de-exportaciones

[16] Recuperado del sitio web: http://www.acicam.org/informe-de-exportaciones/comovaelsector_abril%202017.pdf

				textiles	productos textiles	
900748456	ARTE Y TECNOLOGIA DE MODA SAS	La estrella	Antioquia	Acabado de productos textiles	Fabricación de productos textiles	3.463.070
860401746	TEXTURA S A S EN LIQUIDACION	Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Tejeduría de productos textiles	Fabricación de productos textiles	3.183.886
811043174	ZEUSS PETROLEUM S A	Girardota	Antioquia	Comercio al por mayor de productos textiles, productos confeccionados para uso doméstico	Comercio al por mayor	2.951.962
811045761	ENSAMBLES Y ADORNOS SAS	Medellín	Antioquia	Comercio al por mayor de productos textiles, productos confeccionados para uso doméstico	Comercio al por mayor	2.487.118
900335864	INNOVA QUALITY SAS	Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Comercio al por mayor de productos textiles, productos confeccionados para uso doméstico	Comercio al por mayor	2.464.812
890918946	TEXTILES PUNTO FLEX S.A.	La Estrella	Antioquia	Tejeduría de productos textiles	Fabricación de productos textiles	2.440.870
830019746	PREMIUM TRADING LTDA.	Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Comercio al por mayor de productos textiles, productos confeccionados para uso doméstico	Comercio al por mayor	2.428.114
890930086	ARTEXTIL S.A.	Itagüí	Antioquia	Acabado de productos textiles	Fabricación de productos textiles	2.289.387

SUELAS: se encuentran registradas un total de 32 empresas de fabricación de formas básicas de caucho y otros productos de caucho de las cuales 12 tienen su sede principal en Bogotá D.C. Con base en los datos del SIREM, se destacan las 10 empresas que registran las mayores ganancias del sector:

NIT	RAZON SOCIAL	CIUDAD	DEPARTAMENTO	DESCRIPCIÓN CIIU	SECTOR	GANANCIAS (Miles de $)
890931708	EXTRUSIONES S A	Itagüí	Antioquia	Fabricación de formas básicas de caucho y otros productos de caucho n.c.p.	Fabricación de productos de caucho y de plástico	1.901.243
860001093	ESCOBAR Y MARTINEZ S A E &	Bogotá D.C	Bogotá D.C.	Fabricación de formas	Fabricación de productos	1.726.662

La dinámica de ventas tanto para un comercializador minorista o mayorista, así como para vendedores intermediarios, el cálculo de los costos es relativamente sencillo, pues es determinado en gran medida por el precio al que adquiere la mercancía de su proveedor.

Para el fabricante es necesario que una vez que se conocen los costos, el productor fijará un precio que, por un lado, le permita lograr sus objetivos en cuanto a volumen de ventas y margen de ganancia y, por otro, tome en cuenta a la competencia y los precios que ofrece el mercado en el cual compite[17].

No obstante, es necesario revisar los costos, la disponibilidad de materias primas, las fluctuaciones en la economía y crecimiento de la competencia, entre otros factores, para establecer el precio final. En el ámbito internacional se tiene que el mercado de calzado está dominado por China e Italia. Sin embargo, en el barrio "El Restrepo" es posible hallar establecimientos pertenecientes a todos los eslabones de la cadena productiva, excepto los dedicados a curtiembres y fabricación de maquinaria utilizada en esta industria[18]lo cual nos indica que en la industria nacional podemos suplir también las necesidades de calzado que requiere el Instituto, teniendo entonces la posibilidad de mirar al mercado local al momento de comprar, pues es una alternativa que posibilitaría el crecimiento industrial de este sector.

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

A.PROVEEDORES DE LOS BIENES

El sector en análisis registra en nuestro país una amplia gama de industrias y comercializadoras que conforman la cadena productiva fabricación, distribución y comercialización de las diferentes materias primas para la elaboración de vestuario y calzado.

Con base en lo anterior, la Subdirección de Desarrollo de Habilidades Productivas, para realizar el análisis de la oferta del sector en estudio, adelantó consulta en el Sistema de Información y Reporte Empresarial -SIREM de la Superintendencia de Sociedades, el cual se configura como un sistema de información y conocimiento contable, financiero y económico de las empresas comerciales, de los sectores económicos que componen el sector real de la economía de Colombia y de sus respectivas regiones. El SIREM presenta los estados financieros con corte a 31 de diciembre de cada año que son suministrados por las empresas que se encuentran sometidas a vigilancia, control e inspección por esta Superintendencia de Sociedades y que pertenecen al sector real de la economía. A la fecha dicho sistema registra información a diciembre de 2015 de la cual se analiza la correspondiente a los productos requeridos por la entidad, así:

TEXTILES: De acuerdo con la Clasificación de Actividades Económicas-CIIU Revisión 4 adaptada para Colombia, se encuentran registradas un total de 203 empresas relacionadas con el sector de interés así: Comercio al por mayor de productos textiles 130, Tejeduría de productos textiles 40 y Acabado de productos textiles 32. Del total de empresas, un 45% tienen su sede principal en Bogotá D.C. (91).

Con base en los datos del SIREM, se destacan las 10 empresas que registran las mayores ganancias del sector:

NIT	RAZON SOCIAL	CIUDAD	DEPARTAMENTO	DESCRIPCIÓN CIIU	SECTOR	GANANCIAS (Miles de $)
811031137	PRODUCTORA DE CONFECCION	Rionegro	Antioquia	Tejeduría de productos textiles	Fabricación de productos textiles	11.768.223
891408135	NICOLE S.A.S	Dos Quebradas	Risaralda	Acabado de productos	Fabricación de	5.835.681

[17] Recuperado de sitio Web: https://www.entrepreneur.com/article/259642

[18] Forero, J. (2014 enero 21). El sector del calzado en el barrio El Restrepo, Bogotá. Un análisis de caso a la luz de los sistemas productivos locales. *Equidad Y Desarrollo*, (21), 97-123. https://doi.org/https://doi.org/10.19052/ed.2349

	M S A			básicas de caucho y otros productos de caucho n.c.p.	de caucho y de plástico	
860043092	ARNESES Y GOMAS S.A.	Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Fabricación de formas básicas de caucho y otros productos de caucho n.c.p.	Fabricación de productos de caucho y de plástico	1.036.709
891500538	ICOBANDAS S A	Popayán	Cauca	Fabricación de formas básicas de caucho y otros productos de caucho n.c.p.	Fabricación de productos de caucho y de plástico	989.104
900572292	FUSION LATEX SAS	Cali	Valle	Fabricación de formas básicas de caucho y otros productos de caucho n.c.p.	Fabricación de productos de caucho y de plástico	930.932
890931883	INDUSTRIAS CADI S.A.	Guarne	Antioquia	Fabricación de formas básicas de caucho y otros productos de caucho n.c.p.	Fabricación de productos de caucho y de plástico	433.786
800031119	PEGANTES URANO LTDA	Mosquera	Cundinamarca	Fabricación de formas básicas de caucho y otros productos de caucho n.c.p.	Fabricación de productos de caucho y de plástico	389.339
860047379	CAUCHOS FARMACEUTICOS DE COLOMBIA S.A. CAFARCOL S.A.S	Suba	Bogotá D.C.	Fabricación de formas básicas de caucho y otros productos de caucho n.c.p.	Fabricación de productos de caucho y de plástico	302.136
810003515	SOLOCAUCHOS LTDA	Manizales	Caldas	Fabricación de formas básicas de caucho y otros productos de caucho n.c.p.	Fabricación de productos de caucho y de plástico	243.977
810002278	COMERCIALIZADORA INTERNACIONLA PLASTIGOMA S.A.	Manizales	Caldas	Fabricación de formas básicas de caucho y otros productos de caucho n.c.p.	Fabricación de productos de caucho y de plástico	243.848

CUERO: De acuerdo con la Clasificación de Actividades Económicas-CIIU Revisión 4 adaptada para Colombia, se encuentran registradas un total de 75 empresas relacionadas con el sector de interés así: Curtido y recurtido de cueros recurtido y teñido de pieles 29, Fabricación de calzado de cuero y piel, con cualquier tipo de suela 27 y Fabricación de partes del calzado 19. Del total de empresas, un 41% tienen su sede principal en Bogotá D.C. (31).

Con base en los datos del SIREM, se destacan las 10 empresas que registran las mayores ganancias del sector:

NIT	RAZON SOCIAL	CIUDAD	DEPARTAMENTO	DESCRIPCIÓN CIIU	SECTOR	GANANCIAS (Miles de $)
80019170	CUEROS VELEZ	Medellín	Antioquia	Fabricación de	Curtido y	10.694.027

0	S.A.S			calzado de cuero y piel, con cualquier tipo de suela	recurtido de cueros; fabricación de calzado	
860009034	STANTON S A S	Sibaté	Cundinamarca	Fabricación de calzado de cuero y piel, con cualquier tipo de suela	Curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado	1.872.255
890913861	C.I. UNIFORMES ROPA Y CALZADO QUINLO SA.A	Medellín	Antioquia	Fabricación de calzado de cuero y piel, con cualquier tipo de suela	Curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado	1.761.395
800191484	PLANTIFORMAS SA	Cali	Valle	Fabricación de partes del calzado	Curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado	1.305.793
800098258	INDUSTRIAS AQUILES S A S	Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Fabricación de calzado de cuero y piel, con cualquier tipo de suela	Curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado	1.173.310
800220701	FORMIPLASS S A	Cali	Valle	Fabricación de partes del calzado	Curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado	1.026.147
890333047	CONALPLAS S A	Yumbo	Valle	Fabricación de partes del calzado	Curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado	948.995
800157508	MANUFACTURAS AF S A S	Cali	Valle	Fabricación de calzado de cuero y piel, con cualquier tipo de suela	Curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado	874.817
800200760	FELLINZI LTDA	Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Fabricación de calzado de cuero y piel, con cualquier tipo de suela	Curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado	869.788
800196632	ARTESA S A S	Itagüí	Antioquia	Fabricación de calzado de cuero y piel, con cualquier tipo de suela	Curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado	817.811

Por lo tanto, se concluye que en el sector a contratar existe en el mercado gran variedad y competencia de empresas e industrias con solidez financiera que puede atender la necesidad de la entidad en textiles, suelas y cuero para la fabricación de vestuario y calzado para la PPL condenada.

3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

3.1 ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA ENTIDAD

Con relación al objeto a contratar el INPEC ha realizado durante los últimos seis (6) años los procesos contractuales que a continuación se relacionan:

ITEM 1 Tela para uniforme femenino

El Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario realizó la adquisición de este elemento a partir del año 2016, toda vez que la aprobación del nuevo diseño de uniforme femenino con la ficha técnica fue aprobada culminando la vigencia 2015.

AÑO	N° Contrato	Modalidad	NOMBRE DEL CONTRATISTA	VALOR POR METRO	CANTIDAD TELA EN METROS	VALOR CONTRATO
2016	189	Subasta Inversa	FABRICATO S.A.	$ 9.111,11	12.199	$349.996.080,00
2017	230	Subasta Inversa	AXEN PRO GROUP S.A.	$8.645,04	13.000	$112.385.520,00
2018	193	Subasta Inversa	UNION TEMPORAL UNITEX	$9.448.16	12.637	$119.396.405,00

ITEM 2 Tela para uniforme masculino

AÑO	N° Contrato	Modalidad	NOMBRE DEL CONTRATISTA	VALOR POR METRO	CANTIDAD TELA EN METROS	VALOR CONTRATO
2012	051	Subasta Inversa	INTERAMERICANA LTDA	$ 6.211,00	72.452	$ 449.999.372,00
2013	069	Subasta Inversa	FABRICATO S.A.	$6.998,57	78.587	$ 549.996.692,00
2014	082	Subasta Inversa	UNION TEMPORAL DE MANUFACTURA TEXTIL 2-2014	$7.379,40	224.309	$1.655.265.834,60
2015	086	Subasta Inversa	UNION TEMPORAL POVEDA TEXTICORP S.A.	$ 7.206,08	181758	$1.309.762.688,64
2016	187	Subasta Inversa	FABRILAR S.A.S	$8.147,03	133.648	$1.088.834.265,44
2017	231	Subasta Inversa	UNION TEMPORAL INTENDENCIA VII	$8.370,00	169.415	$1.418.003.550,00
2018	193	Subasta Inversa	UNION TEMPORAL UNITEX	$7.433.05	235.515	$1.750.596.056,00

ITEM 3 Suelas para calzado femenino

El Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario realizó la adquisición de este producto a partir del año 2016, toda vez que la aprobación del nuevo diseño de calzado femenino con la ficha técnica fue aprobada culminando la vigencia 2015.

AÑO	No Contrato	Modalidad	CONTRATISTA	VALOR UNITARIO POR PAR	CANTIDAD ADQUIRIDA POR UNIDAD	VALOR CONTRATO
2016	186	Subasta Inversa	Manuel Ignacio Ramírez Suarez	$ 13.046,5	5.154	$ 67.241.661,00
2017	224	Subasta Inversa	Manuel Ignacio Ramírez Suarez	$12.000,0	5.000	$60.000.000,00

2018	192	Subasta Inversa	Manuel Ignacio Ramírez Suarez	$13.013,04	4.853	$63.152.300,00

ITEM 4 Suelas para calzado masculino

AÑO	No Contrato	Modalidad	CONTRATISTA	VALOR UNITARIO POR PAR	CANTIDAD ADQUIRIDA POR UNIDAD	VALOR CONTRATO
2012	050	Subasta Inversa	Manuel Ignacio Ramírez Suarez	$ 10.534,00	12.796	$134.798.814,00
2013	061	Subasta Inversa	Manuel Ignacio Ramírez Suarez	$ 7.350,00	18.348	$156.435.048,00
2014	081	Subasta Inversa	Manuel Ignacio Ramírez Suarez	$7.666,50	44.934	$344.486.511,00
2015	085	Subasta Inversa	Manuel Ignacio Ramírez Suarez	$ 10.510	17.088	$179.678.960,00
2016	186	Subasta Inversa	Manuel Ignacio Ramírez Suarez	$12.100,75	10.746	$130.639.697,00
2017	224	Subasta Inversa	Manuel Ignacio Ramírez Suarez	$12.963,00	16.042	$207.952.446,00
2018	192	Subasta Inversa	Manuel Ignacio Ramírez Suarez	$13.707,89	16.470	$225.769.012,00

ITEM 5 Cuero para calzado femenino

El Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario realizó la adquisición de este producto a partir del año 2016, toda vez que la aprobación del nuevo diseño de calzado femenino con la ficha técnica fue aprobada culminando la vigencia 2015.

AÑO	No Contrato	Modalidad	CONTRATISTA	VALOR UNITARIO POR dm^2	CANTIDAD POR dm^2	VALOR CONTRATO
2016	184	Subasta Inversa	Bacet Group S.A.S	$ 766,30	97.938	$ 75.049.889,40
2017	223	Subasta Inversa	Bacet Group S.A.S	$768,50	90.000	$69.165.000,00
2018	191	Subasta Inversa	Bacet Group S.A.S	$790,63	87.446	$69.137.605,00

ITEM 6 Cuero para calzado masculino

AÑO	No Contrato	Modalidad	CONTRATISTA	VALOR UNITARIO POR dm^2	CANTIDAD POR dm^2	VALOR CONTRATO
2012	052	Subasta Inversa	Districarnazas Luna	$ 448,00	375.827	$165.194.394,00
2013	063	Subasta Inversa	Districarnazas Luna	$ 437,00	532.110	$232.532.070,00
2014	080	Subasta Inversa	Districarnazas Luna	$ 455,70	1.303.105	$593.824.948,50
2015	087	Subasta Inversa	Districarnazas Luna	$ 633,00	512.638	$324.500.000,00
2016	184	Subasta Inversa	Bacet Group S.A.S	$ 766,30	325.000	$249.047.500,00
2017	223	Subasta Inversa	Bacet Group S.A.S	$768,50	481.267	$369.853.689,50
2018	191	Subasta Inversa	Bacet Group S.A.S	$790,63	495.704	$391.919.444,00

3.1 ANÁLISIS OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS

Con la finalidad de ajustarse objetivamente y orientar el proceso a lo que más le convenga al Instituto Nacional y Penitenciario, apegándonos a la aplicación a los principios de Selección Objetiva y Transparencia de la Contratación Estatal, se realizó una verificación y análisis de procesos similares que fueron adelantados por otras entidades Estatales, con el fin de tener un punto de comparación en las adquisiciones que deberán ser atendidas en el proceso, así;

ENTIDAD	OBJETO DEL CONTRATO	MODALIDAD	NÚMERO DEL PROCESO	MONTO	DESCRIPCIÓN PRODUCTO	PRECIO POR UNIDAD	CONTRATISTA
FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA	ADQUISICIÓN DE TELA PARA LA CONFECCIÓN DE UNIFORMES PARA EL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO - INPEC	Licitación pública	LP-014-2018	$ 3.775.624.000	TELA RIP STOP CLASE A, PARA UNIFORMES DE FATIGA INPEC	$ 29.928,50	TEXTICORP S.A.
					TELA RIP STOP CLASE A, PARA GORRA BEISBOLERA INPEC	$ 23.205,00	
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC AVIACION	ADQUISICIÓN DE TELA TEJIDO ANTI-RASGO ANTI-LLAMAS PARA LA CONFECCIÓN DE CAMUFLADOS DE VUELO	Contratación directa	CD-289-CENAC AVIACION-2018	$ 1.899.835.000	TELA CAMUFLADA PIXELADA GRIS 50% NYLON 50% ALGODÓN	175.132,82	G&G LOGISTIC GROUP S.A.S.
EJÉRCITO NACIONAL	ADQUISICIÓN DE MATERIAS PRIMAS CON DESTINO A LAS PLANTAS DE SASTRERÍA, MATERIAL DE CAMPAÑA Y ZAPATERIA DEL BATALLÓN DE INTENDENCIA No 1 "LAS JUANAS" CON VIGENCIA FUTURA 2017	Régimen Especial	068-DIADQ-INTR-2016	$16.057.125.386,21	TELA ANTIRASGO TIPC 11 SELVA-DESIERTO	$12.991,34	BOLSA MERCANTIL DE COLOMBIA (BMC)
					TELAPIXELADA POLIAMIDA. TIPO II-A	$15.459,48	
					LONA PIXELADA NYLON TIPO V	$21.517,24	
					CUERO DECORTEATANINO	$528,44	
					VAQUETA NEGRA PARA VISTAS	$456,03	
					CAUCHO PARA VULCANIZAR	$12.550,86	
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE CUERO FINO DE BECERRO PARA MARROQUINERÍA Y/O ENCUADERNACIÓN	Mínima cuantía	SI CMTC-037-2018	$10.000.000,00	CUERO FINO DE BECERRO PARA MARROQUINERÍA Y/O ENCUADERNACIÓN	$870,00	LEATHER TIME S.A.S

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE CENTRO DEL DISEÑO Y MANUFACTURA DEL CUERO ITAGUÍ - ANTIOQUIA	SUMINISTRO DE MATERIALES PARA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE LOS CURSOS, PROGRAMAS Y PROYECTOS IMPARTIDOS POR EL CENTRO DEL DISEÑO Y MANUFACTURA DEL CUERO.	Subasta inversa presencial	ANT-CDMC-0009-2018	$365,975,567.00	CUERO NOBUK	$760,00	SUMINISTROS MAYBE S.A.S.

La nformación consignada en el cuadro anterior se puede encontrar en la página de contratos en su orden siguiendo los siguientes links:

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-4-5916972
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-9-444448
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

Del análisis de la información anterior se puede evidenciar lo siguiente:

- Existen entidades del sector público dentro del territorio nacional, que para la ejecución de su sistema de producción y objeto social requieren de insumos y materias primas necesarios para poder llevar a cabo su proceso productivo y atender necesidades internas y externas de dotación de uniformes y calzado. Igualmente, existe variedad de empresas del sector industrial y manufacturero que pueden atender los requerimientos de materia prima e insumos dentro del territorio nacional.
- Los productos (tela, cuero y suelas) adquiridos por las entidades señaladas son totalmente distintos a los requeridos por el Instituto en cuanto especificaciones técnicas, cantidades, unidad de medida para el caso específico de las suelas, presupuestos asignados y modalidad de contratación.

Así las cosas y enmarcado en las especificaciones técnicas adoptadas por el INPEC, se ha realizado el ejercicio y la metodología para aproximar los costos a cada uno de los productos como se indica en el presente estudio. La tabla anterior solo se utiliza a manera de ejemplo que sirve como argumentos para el anterior análisis.

4. ANÁLISIS ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

4.1 ESTUDIO DE MERCADO

La determinación de los aspectos relacionados con el precio se efectuó teniendo en cuenta el análisis económico del sector permitiendo definir el valor estimado del contrato para el respectivo proceso de contratación, en donde el Grupo de Actividades Ocupacionales de la Subdirección de Desarrollo de Habilidades Productivas del INPEC empleó la modalidad de solicitud de cotizaciones con el fin de realizar un estudio comparativo y determinar un precio ponderado de los productos a contratar de acuerdo a su valor unitario; para ello se solicitó a diferentes empresas relacionadas con el objeto del presente proceso de contratación, quienes una vez conocidos los costos asociados al contrato así como su objeto, el lugar y plazo de ejecución, emitieron las siguientes cotizaciones con las cuales se busca fijar los parámetros que se tendrán en cuenta en la evaluación económica de las propuestas, obteniendo así el precio promedio. La determinación del valor estimado del contrato para cada ÍTEM se realizó teniendo en cuenta el promedio de las cotizaciones recibidas, incluyendo los precios de los contratos suscritos por el INPEC con el mismo objeto en la vigencia 2018 indexados con el IPC, así:

ITEM 1 Tela para uniforme femenino
ITEM 2 Tela para uniforme masculino

N°	COTIZACION TELAS	VALOR METRO POR ITEM	
		ITEM 1	ITEM 2
1	MANUFACTURAS CREARE S.A.S	$ 15.900	$ 18.000
2	POVEDA SALGADO & ASOCIADOS LTDA	$ 21.000	$ 19.000
3	JEM SUPPLIES S.A.S	$ 16.440	$ 13.680
4	INTERFLEX DE COLOMBIA S.A.S	$ 16.500	$ 18.900
5	FABRILAR S.A.S	$ 14.200	$ 12.200
6	FABRICATO S.A	$ 13.700	$ 11.400
7	PRECIO DE COMPRA 2018	$ 9.448,16	$ 7.433,06
	PRECIO 2018 + IPC 3,18%	$ 9.748	$ 7.669
	PROMEDIO	$ 9.748	$ 7.669

DETERMINACIÓN PRECIO DE COMPRA PARA LOS ÍTEMS 1 Y 2.

Se determinó como precio promedio el precio de compra 2018 más el IPC de 3,18%. Se excluyen todas las cotizaciones, dado que los precios cotizados son superiores al precio de compra de 2018 en 68% ($15.900), 122% ($21.000), 74% ($16.440), 75% ($16.500), 50% ($14.200) y 45% ($13.700) para el ítem 1 y en 142% ($18.000), 156% ($19.000), 84% ($13.680), 154% ($18.900), 64% ($12.200) y 53% ($11.400) para el ítem 2.

Por lo anterior el valor base de compra para el **ÍTEM 1-TELA PARA UNIFORME FEMENINO,** será hasta por la suma de Nueve Mil Setecientos Cuarenta y Ocho Pesos M/CTE (**$9.748**) por metro de tela. Se deja valor entero sin decimales con el fin de facilitar el estudio de definición del total de tela a adquirir.

A su vez, el precio base de compra para el **ÍTEM 2 TELA PARA UNIFORME MASCULINO**, será hasta por la suma de Siete Mil Seiscientos Sesenta y Nueve Pesos M/CTE (**$ 7.669**) por metro de tela. Se deja valor entero sin decimales con el fin de facilitar el estudio de definición del total de tela a adquirir.

ITEM	DESCRIPCION	VALOR ESTIMADO UNITARIO	CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA	VALOR TOTAL
ITEM 1	Tela para uniforme femenino	$ 9.748	10.937 METROS	Se estima hasta la suma de CIENTO SEIS MILLONES SEISCIENTOS TRECE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS ($106.613.876,00) M/CTE excluido de IVA e incluido los impuestos, tasas y contribuciones, costos directos e indirectos que conlleven la celebración y ejecución total del contrato.
ITEM 2	Tela para uniforme masculino	$ 7.669	203.857 METROS	Se estima hasta la suma de MIL QUINIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS ($1.563.379.333,00) M/CTE excluido de IVA e incluido los impuestos, tasas y contribuciones, costos directos e indirectos que conlleven la celebración y ejecución total del contrato.

ITEM 3 Suelas para calzado femenino
ITEM 4 Suelas para calzado masculino

N°	COTIZACION SUELAS	VALOR PAR SUELA POR ITEM	
		ITEM 3	ITEM 4
1	EUROPLAST S.A.S - CAVUCOL LTDA	$ 5.300	
2	ENCAUCHO	$ 14.950	$ 16.350
3	CREATUM	$ 15.200	$ 15.000
4	PRECIO DE COMPRA 2018	$ 13.013,04	$ 13.707,89
	PRECIO 2018 + IPC 3,18%	$ 13.426,00	$ 14.143,00
	PROMEDIO	**$ 14.525**	**$ 15.164**

DETERMINACIÓN PRECIO DE COMPRA PARA LOS ÍTEMS 3 Y 4

Se determinó aplicando las siguientes fórmulas: ÍTEM 3 PROMEDIO = (2+3+4)/3 e ÍTEM 3 PROMEDIO = (2+3+4)/3. Se excluye la cotización N° 1 correspondiente a la firma EUROPLAST S.A.S – CAVUCOL LTDA, dado que el precio cotizado es un 59% inferior al precio de compra de 2018 para el ítem 3 ($13.013,04).

De acuerdo con lo anterior, el valor base de compra para el **ÍTEM 3-SUELAS PARA CALZADO FEMENINO**, será hasta por la suma de Catorce Mil Quinientos Veinticinco Pesos M/CTE (**$14.525**) por par de suela, se deja valor entero sin decimales con el fin de facilitar el estudio de definición del total de suelas a adquirir.

Así mismo, el precio base de compra para el **ÍTEM 4-SUELAS PARA CALZADO MASCULINO** será hasta por la suma de Quince mil Ciento Sesenta y Cuatro pesos M/CTE (**$15.164**) por par de suela, se deja valor entero sin decimales con el fin de facilitar el estudio de definición del total de suelas a adquirir.

ITEM	DESCRIPCION	VALOR ESTIMADO UNITARIO	CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA	VALOR TOTAL
ITEM 3	Suelas para calzado femenino	$ 14.525	4.853 PARES	Se estima hasta la suma de SETENTA MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS ($70.489.825,00) M/CTE excluido de IVA e incluido los impuestos, tasas y contribuciones, costos directos e indirectos que conlleven la celebración y ejecución total del contrato.
ITEM 4	Suelas para calzado masculino	$ 15.164	14.600 PARES	Se estima hasta la suma de DOSCIENTOS VEINTIÚN MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS PESOS ($221.394.400,00) M/CTE excluido de IVA e incluido los impuestos, tasas y contribuciones, costos directos e indirectos que conlleven la celebración y ejecución total del contrato.

ITEM 5 Cuero para calzado femenino
ITEM 6 Cuero para calzado masculino

N°	COTIZACION CUERO	VALOR METRO POR DM2 ITEM	
		ITEM 5	ITEM 6
1	BACET GROUP	$ 859,43	$ 859,43
2	ENCAUCHO	$ 885,0	$ 885,0
3	COLOMBIAN LEATHER Import & Export	$ 600,0	$ 600,0
4	PRECIO DE COMPRA 2018	$ 790,63	$ 790,63
	PRECIO 2018 + IPC 3,18%	$ 815,00	$ 815,00
	PROMEDIO	**$ 853**	**$ 853**

DETERMINACIÓN PRECIO DE COMPRA PARA LOS ÍTEMS 5 Y 6

Se determinó aplicando la siguiente fórmula: PROMEDIO= (1+2+4)/3. Se excluye la cotización N° 3 correspondiente a la firma COLOMBIAN LEATHER Import & Export S.A.S, dado que el precio cotizado es un 24% inferior al precio de compra de 2018 para los ítem 5 y 6 ($790,63).

Por lo anterior, el valor base de compra para el **ÍTEM 5-CUERO PARA CALZADO FEMENINO E ÍTEM 6-CUERO PARA CALZADO MASCULINO**, será hasta por la suma de Ochocientos Cincuenta y Tres pesos M/CTE (**$853**) por dm^2 de cuero. Se deja valor entero sin decimales con el fin de facilitar el estudio de definición del total de cuero a adquirir.

ITEM	DESCRIPCION	VALOR ESTIMADO UNITARIO	CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA	VALOR TOTAL
ITEM 5	Cuero para calzado femenino	$ 853	87.354 DM2	Se estima hasta la suma de SETENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS DOCE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS ($74.512.962,00) M/CTE excluido de IVA e incluido los impuestos, tasas y contribuciones, costos directos e indirectos que conlleven la celebración y ejecución total del contrato
ITEM 6	Cuero para calzado masculino	$ 853	437.985 DM2	Se estima hasta la suma de TRESCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS UN MIL DOSCIENTOS CINCO PESOS ($373.601.205,00) M/CTE excluido de IVA e incluido los impuestos, tasas y contribuciones, costos directos e indirectos que conlleven la celebración y ejecución total del contrato.

4.2 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Como resultado del estudio de mercado realizado para este proceso, se determina que el valor estimado del contrato a celebrar será hasta la suma de **DOS MIL CUATROCIENTOS NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y UN MIL SEISCIENTOS UN PESOS M/CTE ($ 2.409.991.601,00)**, incluido todos los impuestos, tasas y contribuciones a que hubiere lugar y excluido de IVA de conformidad con el artículo 130 de la Ley 633 de 2000.

El valor estimado por ÍTEMS así:

ITEM	VR ESTIMADO UNITARIO SEGÚN ESTUDIO DE MERCADO	CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	AFECTACIÓN CDP
ITEM 1 Tela para uniforme femenino	$ 9.748	10.937 METROS	Se estima hasta la suma de CIENTO SEIS MILLONES SEISCIENTOS TRECE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS ($106.613.876,00) M/CTE excluido de IVA e incluido los impuestos, tasas y contribuciones, costos directos e indirectos que conlleven la celebración y ejecución total del contrato.	CDP No. 29719 $2.410.000.000,00
ITEM 2 Tela para uniforme masculino	$ 7.669	203.857 METROS	Se estima hasta la suma de MIL QUINIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS ($1.563.379.333,00) M/CTE excluido de IVA e incluido los impuestos, tasas y contribuciones, costos directos e indirectos que conlleven la celebración y ejecución total del contrato.	
ITEM 3 Suelas para calzado femenino	$ 14.525	4.853 PARES	Se estima hasta la suma de SETENTA MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS ($70.489.825,00) M/CTE excluido de IVA e incluido los impuestos, tasas y contribuciones, costos directos e indirectos que conlleven la celebración y ejecución total del contrato.	

ITEM 4 Suelas para calzado masculino	$ 15.164	14.600 PARES	Se estima hasta la suma de DOSCIENTOS VEINTIÚN MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS PESOS ($221.394.400,00) M/CTE excluido de IVA e incluido los impuestos, tasas y contribuciones, costos directos e indirectos que conlleven la celebración y ejecución total del contrato.	
ITEM 5 Cuero para calzado femenino	$ 853	87.354 DM2	Se estima hasta la suma de SETENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS DOCE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS ($74.512.962,00) M/CTE excluido de IVA e incluido los impuestos, tasas y contribuciones, costos directos e indirectos que conlleven la celebración y ejecución total del contrato	
ITEM 6 Cuero para calzado masculino	$ 853	437.985 DM2	Se estima hasta la suma de TRESCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS UN MIL DOSCIENTOS CINCO PESOS ($373.601.205,00) M/CTE excluido de IVA e incluido los impuestos, tasas y contribuciones, costos directos e indirectos que conlleven la celebración y ejecución total del contrato.	
VALOR TOTAL ESTIMADO EXCLUIDO DE IVA				**$2.409.991.601,00**

5. ANÁLISIS DEL RIESGO

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, que cita "Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Co ombia Compra Eficiente" y según lo establecido en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión1), donde se establecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del Riesgo, se hizo un análisis con base en la matriz de evaluación del riesgo como aparece a continuación:

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento /Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿C	Periodicidad

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento /Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿C	Periodicidad
1	General	Externo	Planeación y Ejecución	Económico	Riesgos derivados de un análisis insuficiente de los precios de los elementos ofertados por el contratista, en cuanto a equipos, transporte, materiales, entre otros, Imputable exclusivamente a él.	Puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas.	1	1	2	Bajo	Contratista	Por parte de la entidad: Verificación del Sector Económico y el impacto generado. Por parte del contratista: verificación del sector económico y análisis de costos Vs precio ofrecido.	1	1	2	Insignificante	No	Entidad/ CONTRATISTA	Presentación de la oferta	Terminación del contrato	Análisis del Sector Económico, Financiero.	Al momento de la oferta

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento /Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿C	Periodicidad
2	Específico	Externo	Planeación	Económico	Este riesgo está relacionado con la fluctuación de los precios, variaciones de las tasas de interés y de cambio, devaluación real y otras variables del mercado.	Puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas	1	2	3	Bajo	Contratista	Verificación del Sector Económico y el impacto generado.	1	2	3	Bajo	No	CONTRATISTA/Entidad.	Celebración contrato	Liquidación del contrato	1. El estudio de mercado y en el análisis de costos que debe realizar el contratista antes de la presentación de su oferta económica. 2.Exigiendo cotizaciones con plazos de validez de la oferta amplios	Al momento de la oferta

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento /Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿C	Periodicidad
3	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	La no entrega oportuna por parte del contratista de los elementos en los plazos establecidos y en cumplimiento con las condiciones técnicas requeridas	No se cumpliría la obligación de la Entidad en la entrega de la materia prima para la elaboración de uniformes y calzado para la población privada de la libertad.	3	4	7	Alto	Contratista	Especificar las cantidades requeridas Hacer visitas de inspección a la fábrica, y/o al (los) punto(os) de fabricación para establecer las condiciones de trabajo, el avance en la producción, el proceso de fabricación de los elementos, su embalaje, etc., de conformidad a las especificaciones técnicas requeridas y en cumplimiento a los tiempos de entrega.	2	3	5	Moderado	Si	Supervisor del contrato	A partir de la fecha del acto de aprobación de garantías	Terminación contrato	Inspección y revisión de la ejecución del contrato por parte del supervisor del contrato.	En forma continua desde la fecha de suscripción del contrato hasta terminar su ejecución por parte del supervisor del contrato.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento /Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿C	Periodicidad
4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	La calidad de los elementos no cumple con las especificaciones técnicas exigidas	Detrimento público e incumplimiento del contrato	3	4	7	Alto	Contratista	El contratista deberá asegurar que las caracteristicas técnicas de los elementos ofertados por él, se ajusten a la necesidad de la entidad.	3	4	7	Alto	Si	SUPERVISOR DEL CONTRATTO	A partir de la fecha de aprobación de las pólizas	Terminación contrato	1. El supervisor deberá verificar en la entrega de los elementos por lotes que los mismos cumplen con los requisitos técnicos exigidos en la ficha técnica. 2.Haciendo exigible la póliza de cumplimiento del contrato	En forma continua desde la fecha de suscripción del contrato hasta terminar su ejecución por parte del supervisor del contrato

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento /Control a ser implementado	Impacto después de tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿C	Periodicidad
5	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Que se presente pérdida de los elementos en el proceso de entrega	Incumplimiento por parte del contratista en la ejecución del contrato.	1	4	5	MEDIO	CONTRATISTA	Para reducir la probabilidad de ocurrencia el contratista deberá garantizar la entrega de los elementos conforme a lo requerido por el INPEC en lugar determinado para ello con verificación por parte del supervisor de los elementos entregados lote por lote.	1	4	5	MEDIO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	Aprobación única de garantía	Terminación contrato	El supervisor deberá verificar la entrega de los elementos por lotes	A la entrega de los elementos por parte del contratista

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento /Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿C	Periodicidad
6	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Que no se cumpla con la producción debido al daño de la maquinaria requerida para la fabricación, o por un hecho atribuible al fabricante	Que no se cumpla con el plan de distribución anual proyectado	3	5	8	EXTREMO	CONTRATISTA	Para reducir la probabilidad de ocurrencia el contratista deberá contemplar las posibles fallas en la maquinaria u otros eventos que puedan presentarse por parte del fabricante que impidan cumplir con el plazo de ejecución y lo requerido técnicamente por la entidad	3	3	6	ALTO	SI	CONTRATISTA	Aprobación garantia única	Terminación contrato	Informes de supervisión	De acuerdo a las notificaciones de supervisión

Se firma en calidad de responsables de la estructura del presente análisis del sector con el cual se analizó el comportamiento del mercado y como soporte de los estudios previos para realizar la respectiva contratación.

ROSELIN MARTÍNEZ ROSALES
Directora de Atención y Tratamiento

TC (RA) MILTON CESAR PRADO RAMÍREZ
Subdirector Desarrollo de Habilidades Productivas

Revisó TC (RA) Milton Cesar Prado Ramírez– Subdirector Desarrollo de Habilidades Productivas
Elaboró: Julián Enrique Ruiz Zamudio – Grupo Actividades Ocupacionales
Fecha elaboración: 06/06/2019