Sincelejo, Marzo 2 de 2026

Señores

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENS" SINCELEJO SUCRE

REFERENCIA: **PRECOTIZACION** DOTACIONES PARA TRABAJADORES OFICIALES DEL SENA REGIONAL SUCRE

ESPECIFICACIONES DEL BIEN						
ITEM	**ELEMENTO**	**CARACTERISTICA**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	OVEROL	**OVEROL** **Perfil del consumidor Tradicional:** Este consumidor tiene una escala de valores conservadora, tradicional y funcional, pocas veces involucra conceptos innovadores y productos de moda. **OCASIÓN DE USO** Ropa de Trabajo **UNIVERSO DEL VESTUARIO** KAKIWEAR **MATERIALES** CLIMA: CÁLIDO **Material Principal:** Tejido 100 % Algodón - Dril de 10 onzas. Con un máximo de encogimiento al lavado de un 2,5 %. sí tienen planchado permanente **Tejido material principal:** Plano. Ligamento: Sarga 3 x 1. **Entretela:** fusionables adecuadas para puños y cuello. **INSUMOS Y ACCESORIOS**: **Cremalleras**: de diente plástico de Slider en doble sentido para el frente de alta resistencia y antiestática. **Cinta refractiva:** hecha de un material que hace rebotar la luz de 5 cm de ancho **Velcro**: Sistema de cierre o de sujeción de 3 a 4 centímetros de ancho **Hilo:** Calibre 75 Tex40: Fileteadora Calibre 50 Tex60 : Pespunte y amarre **ANALISIS REQUERIDOS:** (Este análisis solo se realizará en caso de que se requiera en el momento de la entrega, por solicitud de la entidad). Ligamento: Sarga 3 x 1. Resistencia a la tensión mínimo 308 N en cada sentido Resistencia al rasgo lengüeta mínimo 13 N en cada sentido Resistencia el deslizamiento mínimo 133 N en cada sentido Análisis cuantitativo de las fibras: NTC481:2012-12-12 ASTMD 629:2008 Métodos N°4,5,6,8,9,10 **Ver Nota 1. Composición de la tela (Material principal): de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana. Análisis de Solidez del color al agua AATCC 107:2013 Análisis de Solidez del color al lavado en agua	UNIDAD	5	425.000	2.125.000

		(Material principal y forro): de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana Cambio de color mínimo de 4 Manchado mínimo de 3 Solidez del color al frote (Material principal y al forro): de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana 1155-3 METODO 2a Cambio de color mínimo de 4 manchado mínimo de 3 Solidez del color al frote (material principal y al forro): de acuerdo con lo indicado en la norma técnica colombiana 786 En seco mínimo de 4 En húmedo mínimo de 3 Solidez del color al sudor. Cambio de color mínimo de 4. Manchado mínimo de 3 Tendencia a la formación de motas (Material principal y forro): mínimo de 3 de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana 2051-2. **REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO** **MODELOS**: Overol estilo piloto. **ESTILO**: Overol enterizo con cremallera frontal sintética doble servicio, desde el cuello hasta± 17 cm arriba del tiro. **COLORES:** a acordes al clima, colores a escoger. Presentar carta de materiales y colores (Min 5 colores según el clima o zona). **CUELLO**: militar/ nerú pespuntado en el contorno **DELANTERO**: con cremallera de doble función, aletillón que cubra la cremallera en el exterior, bolsillos de parche, el superior izquierdo con separador para lapicero. Con reflectivo **ESPALDA**: con elástico en la cintura para mayor ajuste y confort, con reflectivo **PANTALON**: bota recta con reflectivo, bolsillo laterales en diagonal y laterales con pasamanos o aberturas para acceso rápido a la prenda interna, bolsillo tipo cargo con tapas a la altura de la rodilla, en la bota debe llevar cierre para ampliar **TRASERO**: bolsillos de parche con cierre **PUÑOS**: Ajustables. **MANGA RECTA:** larga con bolsillo en manga izquierda para carnét **INSUMOS Y ACCESORIOS:** Velcro, cierre, cierre invisible, broches **MARQUILLAS**: en la parte interna debe contener marquillas tejidas o impresas, cosidas a la prenda en la que indique la talla Instrucción de lavado: en la parte interna de la prenda cosidas en los costados donde indique, instrucciones de lavado, nombre del confeccionista, origen de fabricación, porcentaje del material utilizado. **EMPAQUE Y ROTULADO** **EMPAQUE**: debe garantizar la perfecta conservación y protección de las prendas evitando que sufra daños o deterioros durante su transporte o almacenamiento y				

		que lo conserve limpio hasta su destino final. El empaque debe ser amigable con el medio ambiente y con la marca del proveedor. **ROTULADO**: de acuerdo con las especificaciones de los requisitos técnicos todas las prendas deben presentarse con marquillas tejidas o estampadas internamente y que contengan: Nombre del fabricante, origen de fabricación, composición de materiales y especificaciones de lavado y cuidados de la prenda. Dando cumplimiento a la NTC 1806 del reglamento técnico sobre Etiquetado de Confecciones de la Resolución 1950 de 2009 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. **CONDICIONES DE TALLAJE** El proveedor debe contar con toda la curva de tallaje de los diseños seleccionados desde talla 4 hasta talla 22 en femenino y desde la talla 28 hasta la talla 48 en masculino, garantizando los ajustes que correspondan por antropometría del servidor público destinatario de la misma. El proveedor debe facilitar una tabla de medidas para identificar y ubicar la talla del funcionario de manera más certera **CONDICIONES DEL DISEÑO** Las prendas presentadas deben garantizar los máximos estándares de calidad en materiales, diseño y confección. La horma y el aplome de las prendas deben garantizar un excelente patronaje. El proveedor deberá acogerse a lo estipulado en el protocolo para la aplicación de pruebas técnicas al vestuario de las condiciones aquí señaladas, según el proceso de contratación. **No deberá cambiar nada de lo establecido en la presente ficha técnica.** El proveedor debe cumplir con las condiciones especiales de confección: **CONDICIONES DE CALIDAD** 1. Todas las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos, pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encoja la prenda durante su uso. Además, en las partes donde la costura va a tener elasticidad la puntada debe ser en cadeneta y no debe presentar defectos en las puntadas. 2. El número de puntadas por pulgada debe garantizar la resistencia a la costura para cada prenda. 3. No debe haber hilos o costuras sueltas en ninguna parte de la confección. . 4.Las puntadas de los hilos no deben incomodar al contacto directo con la piel. . 5. Las marcas, adornos o accesorios de cualquier material que lleve la prenda no deben desteñir y deben ser adheridos a ésta con material adecuado, de tal forma que resistan los tratamientos de la prenda que la porta. . 6. Todas las prendas deben tener un ajuste anatómico apropiado para el cuerpo femenino o masculino según corresponda.				

		. 7. Si la prenda tiene entretela, esta no debe ser teñida, debe ser estable dimensionalmente y fusionada a simple vista, no debe presentar burbujas, desprendimiento u otras no conformidades durante su uso ni cuando se sometan a procesos de lavado y planchado. . 8. Entretelas zafadas, color de hilo diferente. **CONDICIONES PARA REVISION Y AUDITORIA DEL PRODUCTO TERMINADO:** Para la auditoria de prendas entregadas, se empleará la inspección por atributos aplicando la evaluación por lote, la cual está sujeta a la tabla 1. Plan de muestreo para evaluar requisitos generales, empaque y rotulado. Referenciado al formato de fichas técnica de Colombia compra eficiente.  Las imágenes son solo un referente				
2	CAMISA CLASICA CABALLERO	**CAMISA CLÁSICA CABALLERO** **Perfil del consumidor:** Neotradicional: Este perfil se determina como un tradicional evolucionado y sintonizado con el desarrollo del entorno, con mayor nivel de sensibilidad, se detiene a observar y se deja seducir por nuevas propuestas, integrando literalmente los fenómenos de la moda a su estilo personal. **OCASIÓN DE USO** Ropa de Calle **UNIVERSO DEL VESTUARIO** Formal **MATERIALES:** **CLIMA CALIDO** Tela principal: Tejido plano Algodón natural 100% 97% algodón natural 3% Elastano Tejido con fibras especiales que brinden mayor lustre mayor resistente a la luz solar, la humedad **Color**: A escoger. Presentar carta de materiales y colores (Min 5 colores de tendencia). **Entretela**: fisionables adecuadas para puños, portañuelas, pechera y cuello teniendo en cuenta entretelas de refuerzo en	UNIDAD	8	228.000	1.824.000

		puntas y conservando excelentes quiebres en unión de cuello y puede cuello. **INSUMOS Y ACCESORIOS:** **Botones**: El color se debe ajustar al tono del material principal o según diseño. **Hilo**: Calibre 120 Tex 27- colores a tono de la tela en todas las maquinas **El proveedor deberá entregar el certificado de calidad textil donde certifique las normas a continuación descritas realizadas en un laboratorio certificado, o entregar al Sena las prendas necesarias para realizar pruebas en el Laboratorio textil del Sena.** **ANALISIS REQUERIDOS**: (Este análisis solo se realizará en caso de que se requiera en el momento de la entrega, por solicitud de la entidad) Numero de hilos/cm urdimbre 40 número de hilos/cm trama 30 Peso entre 150 y 250 g/m2 resistencia a la tensión Min 220 N en ambos sentidos Cambio de color mínimo de 4 Manchado mínimo de 3 indicado en la Norma Técnica Colombiana 1155-3 método 2a. Cambio de color mínimo de 4 Manchado mínimo de 3 Solidez del color al frote (Material principal y al forro): de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana 786. En seco mínimo de 4 En húmedo mínimo de 3 Solidez del color al sudor. Cambio de color mínimo de 4. Manchado mínimo de 3 Tendencia a la formación de motas (Material principal y forro): mínimo de 3 de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana 2051-2. Solidez del color al lavado en seco Cambio de color min 4 manchado min 4 manchado mínimo 3 solidez del color a la transpiración Color Min 4 manchado min 4 manchado mínimo 3 Cambio dimensional (Material principal): máximo de un 3% de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana 2308. Máximo 2% **REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO** **MODELOS:** Mínimo cinco (5) modelos para escoger **ESTILO**: Diseños a escoger; teniendo en cuenta el Perfil del consumidor y la Ocasión de Uso y el universo del vestuario descritos anteriormente; Presentar variedad en diseños de manera física y/o en catálogo, carta de materiales y colores para escoger. **Colores**: A escoger. Presentar carta de materiales y colores (Min 5 colores de tendencia). **Cuello** clásico con pie de cuello o banda asentado en el				

		borde del cuello en contorno. **Hombro** entalegado y asentado **Bolsillo** con dobladillo a 2 cms por el revés a 1/16 con altura de acuerdo a la talla. **Pechera** integrada de 3,3 cms costura de ambos lados a 1/4 de pulgada con entretela fusionable. **Ojales** repartidos en la pechera, el primero a 6 cms de distancia del pie de cuello y los siguientes con distancia de 9 cm entre ellos. **Portañuela** con botón. **Puños** clásicos con ángulos o redondos en las esquinas según diseño, fusionados libres de vacíos y con doble botón. **Marquillas**: en la parte interna debe contener marquillas tejidas o impresas, cosidas a la prenda en la que indique la talla **Instrucción de lavado:** en la parte interna de la prenda cosidas en los costados donde indique, instrucciones de lavado, nombre del confeccionista, origen de fabricación, porcentaje del material utilizado. **EMPAQUE Y ROTULADO** **Empaque**: debe garantizar la perfecta conservación y protección de las prendas evitando que sufra daños o deterioros durante su transporte o almacenamiento y que lo conserve limpio hasta su destino final. El empaque debe ser amigable con el medio ambiente y con la marca del proveedor. Las prendas deben ser entregadas en forma individual y doblada en cartón que conserve la forma del cuello, asegurada con ganchos y/o alfileres. Deben estar cubiertas de tal manera que las conserve limpias y en buen estado hasta su destino final. **Rotulado**: de acuerdo con las especificaciones de los requisitos técnicos todas las prendas deben presentarse con marquillas tejidas o estampadas internamente y que contengan: Nombre del fabricante, origen de fabricación, composición de materiales y especificaciones de lavado y cuidados de la prenda. Dando cumplimiento a la NTC 1806 del reglamento técnico sobre Etiquetado de Confecciones de la Resolución 1950 de 2009 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. **CONDICIONES DE TALLAJE:** El proveedor debe contar con toda la curva de tallaje de los diseños seleccionados desde la talla 28 hasta la talla 48, garantizando los ajustes que correspondan por antropometría del servidor público destinatario de la misma. El proveedor debe facilitar una tabla de medidas para identificar y ubicar la talla del funcionario de manera más certera **CONDICIONES DEL DISEÑO:** Las prendas presentadas deben garantizar los máximos estándares de calidad en materiales, diseño y confección. La horma y el aplome de las prendas deben garantizar un excelente patronaje. **CONDICIONES DE CALIDAD:** El proveedor deberá acogerse				

		a lo estipulado en el protocolo para la aplicación de pruebas técnicas al vestuario de las condiciones aquí señaladas, según el proceso de contratación. No deberá cambiar nada de lo establecido en la presente ficha técnica* El proveedor debe cumplir con las condiciones especiales de confección: 1. Todas las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos, pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encoja la prenda durante su uso. Además, en las partes donde la costura va a tener elasticidad la puntada debe ser en cadeneta y no debe presentar defectos en las puntadas. 2. El número de puntadas por pulgada debe garantizar la resistencia a la costura para cada prenda. 3. No debe haber hilos o costuras sueltas en ninguna parte de la confección. 4. Las puntadas de los hilos no deben incomodar al contacto directo con la piel. 5. Las marcas, adornos o accesorios de cualquier material que lleve la prenda no deben desteñir y deben ser adheridos a ésta con material adecuado, de tal forma que resistan los tratamientos de la prenda que la porta. 6. Todas las prendas deben tener un ajuste anatómico apropiado para el cuerpo femenino o masculino según corresponda. 7. Si la prenda tiene entretela, esta no debe ser teñida, debe ser estable dimensionalmente y fusionada a simple vista, no debe presentar burbujas, desprendimiento u otras no conformidades durante su uso ni cuando se sometan a procesos de lavado y planchado. 8. Entretelas zafadas, color de hilo diferente. 9. Los costados deben ir unidos en Cerradora de codo garantizando confort y calidad al producto **CONDICIONES PARA REVISION Y AUDITORIA DEL PRODUCTO TERMINADO:** Para la auditoria de prendas entregadas, se empleará la inspección por atributos aplicando la evaluación por lote, la cual está sujeta a la tabla 1. Plan de muestreo para evaluar requisitos generales, empaque y rotulado. Referenciado al formato de fichas técnica de Colombia compra eficiente. 				

		Las imágenes son solo un referente				
3	VESTIDO HOMBRE	**VESTIDO HOMBRE** **Perfil del consumidor:** Neotradicional: Este perfil se determina como un tradicional evolucionado y sintonizado con el desarrollo del entorno, con mayor nivel de sensibilidad, se detiene a observar y se deja seducir por nuevas propuestas, integrando literalmente los fenómenos de la moda a su estilo personal. **OCASACION DE USO**: Ropa de calle **UNIVERSO DEL VESTURIO**: Formal **CLIMA FRIO Y TEMPLADO:** Tela Principal: Tejido plano Tela Principal 65% Poliéster 35% Viscosa **MATERIALES:** Tela secundaria: Tejido plano Bolsillos Y Pretina 70% Poliéster 30% Algodón natural Forro: tejido plano, 100% Poliéster. Tejido con fibras especiales que brinden mayor lustre mayor resistente a la luz solar, la humedad y las arrugas Entretela: Tejidas tipo Sidó fusionado debidamente y sin presentar vacíos. I**NSUMOS Y ACCESORIOS:** **Hombreras**: Deben ser resistentes al lavado y planchado a altas temperaturas. **Cremallera**: De nylon No. 3 o metálica con deslizador automático. El color debe ser a tono con el material principal o según diseño. **Botones**: El color se debe ajustar al tono del material principal o según diseño. **Hilo**: Calibre 120 Tex 27- colores a tono de la tela en todas las maquinas **El proveedor deberá entregar el certificado de calidad textil donde certifique las normas a continuación descritas realizadas en un laboratorio certificado, o entregar al Sena las prendas necesarias para realizar pruebas en el Laboratorio textil del Sena.** **ANALISIS REQUERIDOS:** (Este análisis solo se realizará en caso de que se requiera en el momento de la entrega, por solicitud de la entidad) Análisis de Solidez del color al agua AATCC 107:2013 ** VER NOTA 1 Análisis de Solidez del color al lavado en agua (Material principal y forro): de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana Cambio de color mínimo de 4, Manchado mínimo de 3	UNIDAD	4	710.000	2.840.000

		Composición de la tela (Material principal, Material forro): evaluada de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana 481-3. Determinación del peso (Material principal y forro): evaluada de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana 230. Cambio dimensional (Material principal): máximo de un 3% evaluada de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana 2308. Solidez del color al lavado en húmedo (Material principal y forro): evaluada de acuerdo con lo indicado en la Norma. Técnica Colombiana 1155-3 método 2a. Cambio de color mínimo de 4 de calificación Manchado mínimo de 3 de calificación Solidez del color al frote (Material principal y al forro): evaluada de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana 786. En seco mínimo de 4 de calificación En húmedo mínimo de 3 de calificación Solidez del color al sudor. Cambio de color mínimo de 4. Manchado mínimo de 3 **REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO** **MODELOS**: Mínimo cinco (5) modelos para escoger **ESTILO**: Diseños a escoger; teniendo en cuenta el Perfil del consumidor y la Ocasión de Uso y el universo del vestuario descritos anteriormente; Presentar variedad en diseños de manera física y/o en catalogo, carta de materiales y colores para escoger. **Colores**: A escoger. Presentar carta de materiales y colores (Min 5 colores de tendencia). **SACO**: Tener en cuenta el Perfil del consumidor y la Ocasión de Uso descritos anteriormente. **Solapa** tradicional o en punta según tendencia de moda. Ancho clásico y de moda. **Delantero** un (1) bolsillo superior izquierdo en pecho, dos (2) bolsillos inferiores de ribete doble con tapa, ojales de lágrima en delantero. **Manga** tipo sastre con abertura de tres (3) o cuatro (4) botones **Espalda** con corte por centro espalda y/o cortes laterales terminados en aberturas. **Parte Interna Forrada:** Con dos bolsillos de ribete doble a la altura del pecho uno a cada lado, bolsillo de ribete con porta lapicero ubicado en el lado izquierdo del pecho, con bolsillo de ribete inferior al lado izquierdo. **FORRO**: Completo en delanteros, mangas y espalda. **PANTALÓN**: Teniendo en cuenta el Perfil del consumidor y la Ocasión de Uso descritos anteriormente **Delantero**: Liso sin prenses. Con bolsillos sesgados y/o laterales. Cremallera en nylon No. 3 El delantero en su parte interna debe ir forrado hasta la altura de la rodilla. **Posterior**: Con dos pinzas a cada lado, bolsillos de ribete uno a cada lado. **Pretina**: clásica forrada con pretina prehormada y pasadores. **Bolsillos**: Dos (2) bolsillos en delantero laterales, dos (2)				

		bolsillos posteriores de doble ribete. Todos los bolsillos internamente deben ser entalegados. **Bota**: Recta clásica. **Marquillas**: en la parte interna debe contener marquillas tejidas o impresas, cosidas a la prenda en la que indique la talla Instrucción de lavado: en la parte interna de la prenda cosidas en los costados donde indique, instrucciones de lavado, nombre del confeccionista, origen de fabricación, porcentaje del material utilizado. **EMPAQUE Y ROTULADO** **Empaque:** debe garantizar la perfecta conservación y protección de las prendas evitando que sufra daños o deterioros durante su transporte o almacenamiento y que lo conserve limpio hasta su destino final. El empaque debe ser amigable con el medio ambiente y con la marca del proveedor. Las prendas deben ser entregadas en forma individual con ganchos resistentes, deben estar cubiertas de tal manera que las conserve limpias y en buen estado hasta su destino final. **Rotulado:** de acuerdo con las especificaciones de los requisitos técnicos todas las prendas deben presentarse con marquillas tejidas o estampadas internamente y que contengan: Nombre del fabricante, origen de fabricación, composición de materiales y especificaciones de lavado y cuidados de la prenda. Dando cumplimiento a la NTC 1806 del reglamento técnico sobre Etiquetado de Confecciones de la Resolución 1950 de 2009 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo**.** **CONDICIONES DE TALLAJE:** El proveedor debe contar con toda la curva de tallaje de los diseños seleccionados desde la talla 28 hasta la talla 48 en masculino, garantizando los ajustes que correspondan por antropometría del servidor público destinatario de la misma. El proveedor debe facilitar una tabla de medidas para identificar y ubicar la talla del funcionario de manera más certera. **CONDICIONES DEL DISEÑO:** Las prendas presentadas deben garantizar los máximos estándares de calidad en materiales, diseño y confección. La horma y el aplome de las prendas deben garantizar un excelente patronaje. **CONDICIONES DE CALIDAD: El proveedor deberá acogerse a lo estipulado en el protocolo para la aplicación de pruebas técnicas al vestuario de las condiciones aquí señaladas, según el proceso de contratación. No deberá cambiar nada de lo establecido en la presente ficha técnica*** El proveedor debe cumplir con las condiciones especiales de				

		confección: 1. Todas las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos, pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encoja la prenda durante su uso. Además, en las partes donde la costura va a tener elasticidad la puntada debe ser en cadeneta y no debe presentar defectos en las puntadas. 2. El número de puntadas por pulgada debe garantizar la resistencia a la costura para cada prenda. 3. No debe haber hilos o costuras sueltas en ninguna parte de la confección. 4. Las puntadas de los hilos no deben incomodar al contacto directo con la piel. 5. Las marcas, adornos o accesorios de cualquier material que lleve la prenda no deben desteñir y deben ser adheridos a ésta con material adecuado, de tal forma que resistan los tratamientos de la prenda que la porta. 6.Todas las prendas deben tener un ajuste anatómico apropiado para el cuerpo femenino o masculino según corresponda. 7.Si la prenda tiene entretela, esta no debe ser teñida, debe ser estable dimensionalmente y fusionada a simple vista, no debe presentar burbujas, desprendimiento u otras no conformidades durante su uso ni cuando se sometan a procesos de lavado y planchado. 8. Entretelas zafadas, color de hilo diferente.  Las imágenes son solo un referente				
4	VESTIDO DAMA	**VESTIDO DAMA FALDA O PANTALON:** **Perfil del consumidor:** Neotradicional: Este perfil se determina como un tradicional evolucionado y sintonizado con el desarrollo del entorno, con mayor nivel de sensibilidad, se detiene a observar y se deja seducir **OCASACION DE USO**: Ropa de calle **UNIVERSO DEL VESTURIO**: Formal **CLIMA CALIDO** 100% algodón natural	UNIDAD	5	710.000	3.550.000

		100% lino natural Forros: 100% viscosa 100% acetato Tejido con fibras especiales que brinden mayor lustre mayor resistente a la luz solar, la humedad Entretela: Tejidas tipo Sidó y fusionadas en las diferentes partes de la prenda según se requiera. **INSUMOS Y ACCESORIOS:** **Hombreras**: Deben ser resistentes al lavado y planchado a altas temperaturas. **Cremallera**: De nylon No. 3 o metálica, con deslizador automático. El color debe ser a tono con el material principal o según diseño. **Botones**: El color se debe ajustar al tono del material principal o según diseño. **Hilo**: Calibre 120 Tex 27- colores a tono de la tela en todas las maquinas **REQUISITOS TÈCNICOS DEL TEXTIL ESPECÍFICOS** El proveedor debe entregar el Certificado de Calidad Textil donde certifique las normas a continuación descritas realizadas en un laboratorio certificado, o entregar al Sena las prendas necesarias para realizar pruebas en el Laboratorio Textil del Sena. ANALISIS REQUERIDOS: (Este análisis solo se realizará en caso de que se requiera en el momento de la entrega, por solicitud de la entidad) Análisis cuantitativo de las fibras: NTC481:2012-12-12 ASTMD 629:2008 Métodos N°4,5,6,8,9,10 **Ver Nota 1. Composición de la tela (Material principal, Material forro): de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana. Cambio de color mínimo de 4 Manchado mínimo de 3 Solidez del color al lavado en húmedo (Material principal y forro): de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana 1155-3 método 2a. Cambio de color mínimo de 4 Manchado mínimo de 3 Solidez del color al frote (Material principal y al forro): de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana 786. En seco mínimo de 4 En húmedo mínimo de 3 Solidez del color al sudor. Cambio de color mínimo de 4. Manchado mínimo de. Tendencia a la formación de motas (Material principal y forro): mínimo de 3 de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana 2051-2. Resistencia a la tensión Urdimbre Mínimo 312 N en cada sentido Resistencia al deslizamiento min 111 N en cada sentido Solidez del color al lavado en seco Cambio de color min 4				

		manchado min 4 manchado mínimo 3 Solidez del color a la transpiración Color Min 4 manchado min 4 manchado mínimo 3 **REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO** **MODELOS**: Mínimo cinco (5) modelos para escoger. TIPOS DE **SILUETA**: Silueta ENTALLADA – SLIM FIT: Es la predominante en diseños confeccionados en Telas Elásticas. Normalmente son prendas Ajustadas al cuerpo. Silueta SEMIENTALLADA – STRAIGHT FIT: Es predominante en diseños confeccionados en Telas Semi Elásticas y Telas Livianas. También en algunas Telas Rígidas. Normalmente son prendas casi pegadas al cuerpo, con algo de movilidad. Silueta NORMAL – REGULAR FIT: Es predominante en diseños confeccionados en Telas Rígidas tanto Livianas, Semi Livianas y Pesadas. Son prendas cómodas con buena movilidad. Silueta AMPLIA – LARGE FIT: Esta silueta se usa para dar mucho vuelo y movilidad a los diseños. Se usan Telas Rígidas tanto Livianas, Medianas como Pesadas. Son prendas muy sueltas con gran movilidad. **ESTILO:** Diseños a escoger; teniendo en cuenta el Perfil del consumidor, la Ocasión de Uso y el universo del vestuario descritos anteriormente; Presentar variedad en diseños de manera física y/o en catálogo, carta de materiales y colores para escoger. **Colores**: A escoger. Presentar carta de materiales y colores (Min 5 colores de tendencia)**.** *CHAQUETA: Tener en cuenta el Perfil del consumidor la Ocasión de Uso y universo de los vestuarios descritos anteriormente.* **TIPO**: Sastre o blazer, chaqueta recta. Smoking **Delantero**: Con cortes que brinden mejor silueta, bolsillos tipo ribete, y/o sobrepuestos con tapas de Talle alto que defina el busto y cintura o Talle bajo que puede definir o no el busto**.** **Manga** tipo sastre rectas (simera y bajera) **Espalda** con corte por centro espalda y/o cortes que brinden mejor silueta**.** **Parte Interna** costuras sesgadas **Forro** completo en delanteros y forro opcional en espalda **PANTALÓN**: Tener en cuenta el Perfil del consumidor, la Ocasión de Uso y universo del vestuario descritos anteriormente. **TIPO**: Pantalón recto, pitillo o skinny, acampanado, de talle alto, Capri y/o pirata. **Delantero** liso, con prenses, corte frontal. con bolsillos laterales y/o sin bolsillo **Posterior** con pinzas de entalle y realce. **Pretina** recta o anatómica con o sin pasadores Bota según tipología ***FALDAS**: Tener en cuenta el Perfil del consumidor, la Ocasión de Uso y universo del vestuario descritos anteriormente.* **Tipo**: Línea A, tipo lapizo tubo, de capas, rotonda, cruzada, plisada y/o asimétrica **Delantero** liso, con prenses, corte frontal. con bolsillos				

		laterales y/o sin bolsillo **Posterior** con pinzas de entalle y realce. Largo corta: va justo arriba de las rodillas, Ejecutiva: va un poco más abajo de las rodillas, Midi: va a media pierna, Maxi: va justo en los tobillos o un poco más largo. **Marquillas**: en la parte interna debe contener marquillas tejidas o impresas, cosidas a la prenda en la que indiquela talla Instrucción de lavado: en la parte interna de la prenda cosidas en los costados donde indique, instrucciones de lavado, nombre del confeccionista, origen de fabricación, porcentaje del material utilizado. **EMPAQUE Y ROTULADO:** **Empaque**: debe garantizar la perfecta conservación y protección de la prenda evitando que sufra daños o deterioros durante su transporte o almacenamiento y que lo conserve limpio hasta su destino final. El empaque debe ser amigable con el medio ambiente y con la marca del proveedor. Las prendas deben ser entregadas en forma individual, deben estar cubiertas de tal manera que las conserve limpias y en buen estado hasta su destino final. **Rotulado**: de acuerdo con las especificaciones de los requisitos técnicos todas las prendas deben presentarse con marquillas tejidas o estampadas internamente y que contengan: Nombre del fabricante, origen de fabricación, composición de materiales y especificaciones de lavado y cuidados de la prenda. Dando cumplimiento a la NTC 1806 del reglamento técnico sobre Etiquetado de Confecciones de la Resolución 1950 de 2009 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. **CONDICIONES DE TALLAJE** El proveedor debe contar con toda la curva de tallaje de los diseños seleccionados desde talla 4 hasta talla 22 garantizando los ajustes que correspondan por antropometría del servidor público destinatario de la misma. El proveedor debe facilitar una tabla de medidas para identificar y ubicar la talla del funcionario de manera más certera. **CONDICIONES DEL DISEÑO** Las prendas presentadas deben garantizar los máximos estándares de calidad en materiales, diseño y confección. La horma y el aplome de las prendas deben garantizar un excelente patronaje. **CONDICIONES DE CALIDAD** El proveedor deberá acogerse a lo estipulado en el protocolo para la aplicación de pruebas técnicas al vestuario de las condiciones aquí señaladas, según el proceso de contratación. No deberá cambiar nada de lo establecido en la presente ficha técnica. El proveedor debe cumplir con las condiciones especiales de confección: 1. Todas las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos, pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encoja la prenda durante su uso.				

		Además, en las partes donde la costura va a tener elasticidad la puntada debe ser en cadeneta y no debe presentar defectos en las puntadas. 2. El número de puntadas por pulgada debe garantizar la resistencia a la costura para cada prenda. 3. No debe haber hilos o costuras sueltas en ninguna parte de la confección. 4. Las puntadas de los hilos no deben incomodar al contacto directo con la piel. 5.Las marcas, adornos o accesorios de cualquier material que lleve la prenda no deben desteñir y deben ser adheridos a ésta con material adecuado, de tal forma que resistan los tratamientos de la prenda que la porta. 6. Todas las prendas deben tener un ajuste anatómico apropiado para el cuerpo femenino o masculino según corresponda. 7. Si la prenda tiene entretela, esta no debe ser teñida, debe ser estable dimensionalmente y fusionada a simple vista, no debe presentar burbujas, desprendimiento u otras no conformidades Durante su uso ni cuando se sometan a procesos de lavado y planchado. 8. Entretelas zafadas, color de hilo diferente. **CONDICIONES PARA REVISION Y AUDITORIA DEL PRODUCTO TERMINADO:** Para la auditoria de prendas entregadas, se empleará la inspección por atributos aplicando la evaluación por lote, la cual está sujeta a la tabla 1. Plan de muestreo para evaluar requisitos generales, empaque y rotulado. Referenciado al formato de fichas técnica de Colombia compra eficiente.     Las imágenes son solo un referente				

5	CALZADO DE CALLE PARA CABALLERO	**CALZADO DE CALLE PARA CABALLERO** **Materiales** Capellada: en cuero 100% natural de origen bovino de buena calidad con aspecto uniforme, color homogéneo en toda su extensión. El espesor o calibre debe ser de 1.2mm-1.4mm, debe seguir el sentido de corte según la pieza, no debe presentar: manchas, peladuras, exceso de pegantes, marcas visibles de nuches, garrapatas, rayones no debe quedar con flor suelta, ni arrugas. **Forro Interno**: debe ser en cuero 100% puede ser en: badana, vaqueta, o cerdo calibre 0.8-1.0, también puede ser combinado 50% en cuero en las taloneras y un 50% en la capellada (parte delantera del zapato), en materiales textiles no tejidos resistentes a la fricción. Debe permitir la transpirabilidad, absorción de la humedad y resistencia a la abrasión. **Sobre plantilla o plantilla de confort:** la base interna debe ser abollonada en materiales expandidos o esponjados como Poliuretano, E.V.A, Látex, u otro material viscoelásticos de alta resistencia al frote, que garantice la absorción de impacto. La sobre plantilla debe ir forrada en un material que permita la transpirabilidad, absorción de la humedad y resistencia a la abrasión y debe ser antibacterial. **Puntera y contrafuerte:** pueden ser en fibras tejidas o no tejidas, termo conformadas, con excelente resiliencia capaz de mantener o retornar a la forma en caso de compresión, el calibre debe ser coherente a la tipología del calzado, el largo de la puntera y contrafuerte debe responder a especificaciones técnicas de tamaño. Para las punteras espesor máximo entre 0,8 mm a 1,0 mm y para los contrafuertes 1,0 mm a 1,2 mm. **Suela**: puede ser cualquiera de los siguientes materiales, cuero o goma termoplástica (TR) , puede ser entresuelado, con cerco o sin cerco, con excelente huella antideslizante. El espesor de la suela mínimo debe tener 5,0 mm y con cerco debe tener máximo 7 mm terminada. La suela del calzado puede ser armada o prefabricada, debe tener el mismo quiebre de la horma en la cual se monto el zapato. **Tacón** y tapa de tacón: el cuerpo del tacón debe tener una caja que permita el contacto uniforme de los 3 puntos base del hueso calcáneo, primero y quinto metatarsiano. Por ninguna razón el zapato debe levantarse cuando reciba presión en la base interna del tacón. **Tapa**: debe ser en caucho vulcanizado cuando el calzado es armado. Cuando la suela es prefabricada debe ser del mismo material de la suela. Altura de Tacón: hasta 3 cm. **Requisitos generales** **Modelo**: Mocasín o de amarrar o de hebilla , estilos de moda apropiados a las características de las ocupaciones que van a utilizar este tipo de calzado. Mínimo cuatro (4) modelos. **Horma**: Con buena calzabilidad y apropiada al estilo y a la tipología. Debe involucrar conceptos de biomecánica, ergonomía postular y podometría de manera tal que garanticen comodidad y confort.	PAR	6	355.000	2.130.000

		Paso del calzado: debe responder a la tipología del calzado, esta se define por el quiebre de la horma en la cual es montado el zapato, no puede ser inferior a 5 mm. **Unión de las piezas componentes de la capellada:** Debe tener un número de puntadas por pulgada (entre 8-10 puntadas) adecuado a la tipología del calzado, el calibre del hilo que une las partes debe corresponder a la tipología del calzado solicitado , de tal forma que garantice la resistencia a la costura y la estética del estilo. **Montaje de la capellada:** El montaje de la capellada debe ser simétrico, deben coincidir las cabezas de las taloneras y su separación debe ser igual en los dos zapatos. **Unión de la capellada a la suela:** debe garantizarse que las dos superficies a pegar queden totalmente planas el zapato montado sin protuberancias y la suela uniforme, no deben quedar áreas de pegue con cardados altos visibles. **Altura de talón:** La altura del talón debe cumplir con los estándares de las especificaciones técnicas aplicadas por tipología de calzado, tallas y se aplican a ambos zapatos por igual. **Suela**: Debe quedar sin residuos de pegantes y tintas. Puede ser cualquiera de los siguientes materiales, cuero o goma termoplástica (TR) , puede ser con cerco o sin cerco, con excelente huella antideslizante. El espesor de la suela mínimo debe tener 5,0 mm y con cerco debe tener máximo 7 mm.una vez ensamblada debe quedar totalmente plana sin protuberancias. **Calzador o talonera** debe ser de una textura áspera suave para garantizar la estabilidad interna del pie. **Talla**: A elegir según necesidades de la entidad, Se debe garantizar la entrega del calzado a los funcionarios cuyo tallaje este por fuera de las curvas de producción tradicionales (tallas extremamente grandes o pequeñas) **Colores**: Deben responden a los colores de moda y las tendencias de esta, se debe presentar una carta de colores en el mismo material en los cuales se fabrican los zapatos. no debe presentar migración de grasas y/o de sales que altere el color. **Plantilla estructural** **Sistema de construcción:** Puede ser centromontado, sobrehilado, jareteado, tubular. El montaje del calzado debe hacerse con las maquinas correspondientes según el sistema de construcción **Plantilla de armado o estructural:** En celulosa y/o materiales de características similares, antihongo fabricado por sistemas armados y/o prefabricados, debe estar preformadas con la altura del quiebre de la horma utilizada, para garantizar confort en el calzado, debe responder a las siguientes especificaciones. − **Base o Palmilla:** el material debe ser sintético del tipo no tejido 90% en poliéster con propiedades de transpiración y tratamientos antihongos que favorezcan las condiciones de higiene del pie, el espesor de la plantilla de armado de 1,4 mm a 1,6 mm. − **Cambrión**: debe ser fabricado en metal (acero templado) y con recubrimientos o tratamientos que lo hagan resistente a la oxidación o corrosión, el espesor de la tapa				

		cambrión debe ser 1,4 mm a 1,6 mm. − **Tapa cambrión o recuño:** debe ser sintético del tipo no tejido 90% en poliéster con propiedades de transpiración y tratamientos antihongos que favorezcan las condiciones de higiene del pie. **Sistema de construcción :** Puede ser tubular, sobrehilado, centro montado o jareteado. La adhesión suela capellada debe ser de mínimo 30 N/cm. **Sistema de construcción tubular**: debe ser media plantilla con o sin tapa cambrión dependiendo del tipo y conformación de los economizadores dispuestos en la suela. También deberá ser elaborada en material sintético del tipo no tejido 90 % en poliéster con propiedades de transpiración y tratamientos anti- hongos que favorezcan las condiciones de higiene del pie. **Sistema de construcción sobrehilado:** debe tener la plantilla completa sin cambrión ni tapa - cambrión o recuño y fabricada en material sintético del tipo no tejido 90 % en poliéster con propiedades de transpiración y tratamientos anti-hongos que favorezcan las condiciones de higiene del pie. **Sistema de construcción centro montado**: debe adherirse la capellada a la plantilla con termo cementos específicos para punta y talón. **Sistema de construcción jareteado:** debe garantizarse un montaje ceñido a la horma, sin arrugas ni bolsas. **Requisitos específicos** **Resistencia a la adhesión suela-capellada (o cualquier sustrato**): de acuerdo con lo indicado en al NTC 2038. (pcto terminado) mínimo 30 N/cm **Determinación del espesor del cuero:** de acuerdo con lo indicado en la NTC 1077 **Determinación de la resistencia al desgarre:** de acuerdo con lo indicado en la NTC-ISO 3377-1 desgarre simple mínimo 200 N/cm o NTC-ISO 3377-2 desgarre doble, mínimo 400 N (mp) (el proveedor debe entregar una piel por cada muestra de acuerdo con la norma) **Resistencia a la flexión continuada:** 250 000 ciclos en seco y 50 000 ciclos en húmedo sin presentar daños o defectos de acuerdo al método de ensayo NTC – ISO 5402 **Determinación de la resistencia a la abrasión (forro):** de acuerdo con la NTC-ISO 20344 Núm. 6.12; 25 600 ciclos en seco y 12 800 en húmedo sin presentar daños o defectos en el material. **Resistencia a la abrasión del compuesto de suela**: máximo 200 mm3 de pérdida en volumen / métodos de ensayo: SATRA / ISO 4649 **Determinación de la resistencia a la flexión (suela):** de acuerdo con la NTC 632, a 200 K ciclos para la propagación del corte inicial hasta los 2/3 del ancho total de la probeta de ensayo, máximo incremento del corte inicial 10 mm **Empaque y rotulado** **Empaque**: debe garantizar que el Vestuario no sufra daños o deterioros durante su transporte o almacenamiento y que lo conserve limpio y en buen estado hasta su destino final. El empaque debe ser amigable con el medio ambiente si el				

		Proveedor lo ofreció en su Oferta. **Rotulado**: Que cumpla con el reglamento de etiquetado de calzado, el calzado debe llevar en su parte interior y de forma visible una etiqueta que permita al usuario identificar los materiales que componen la capellada, el forro y la suela, así como el país donde se produce el zapato. **Condición general:** La información de la etiqueta debe consignarse en idioma español sin perjuicio de que la información pueda presentarse. La etiqueta deberá ser legible y colocada en un sitio visible cuando el producto no está siendo usado. La etiqueta podrá consignar información adicional siempre que no resulte engañosa, contradictoria o confusa. La información contenida en la etiqueta deberá ser cierta y no inducirá a error o engaño al consumidor de forma tal que estos puedan tener conocimiento sobre las características reales del producto. El calzado debe traer las instrucciones de uso y cuidado. **Requisitos específicos:** En la etiqueta se facilitará la información sobre el material de la capellada y del forro del calzado que sea mayoritario al menos en el 80 por ciento medido en superficie, y sobre el material de la suela que sea mayoritario al menos en el 80 por ciento medido en volumen. Si ningún material representa como mínimo el 80 por ciento, se facilitará la información sobre los dos materiales principales que componen las partes descritas del calzado, colocando en la etiqueta, siempre de primero, el material predominante entre los dos descritos. Para los tipos de calzado que no presentan forro, deberá indicarse en la etiqueta "Sin forro".    Las imágenes son solo un referente				

6	ZAPATO CALLE PARA DAMA	**CALZADO DE CALLE PARA DAMA** **MATERIALES:** Capellada: en cuero 100% natural de origen bovino de buena calidad con aspecto uniforme, color homogéneo en toda su extensión. El espesor o calibre debe ser de 1.0 mm - 1.2mm, debe seguir el sentido de corte según la pieza. El cuero no debe presentar: manchas, peladuras, exceso de pegantes , marcas visibles de nuches, garrapatas, rayones no debe quedar con flor suelta, ni arrugas. **Forro Interno:** En cuero 100%, puede ser en: vaqueta, vaqueton o cerdo calibre 0.8-1.0 ,también puede ser combinado 50% en cuero en las taloneras y un 50% en la capellada (parte delantera del zapato), en materiales textiles no tejidos resistentes a la friccion.Debe permitir la transpirabilidad, absorción de la humedad y resistencia a la abrasión. **Sobreplantilla o Plantilla de Confort:** la base internamente debe ser abollonada en materiales espandidos o esponjados como Poliuretano,E.V.A,Latex, u otro material viscoelasticos de alta resistencia al frote, que garantice la absorcion de impacto. La sobreplatilla debe ir forrada en un material que permita la transpirabilidad, absorción de la humedad y resistencia a la abrasión y debe ser antibacterial. **Puntera y contrafuerte:** pueden ser en fibras tejidas o no tejidas con excelente resilencia capaz de mantener o retornar a la forma en caso de compresion , el calibre debe ser coherente a la tipologia del calzado, el largo de la puntera y contrafuerte debe responder a especificaciones tecnicas de tamaño. Para las punteras espesor máximo entre 0,6 mm a 0,8 mm y para los contrafuertes 0,8 mm a 1 mm. **Suela**: Puede ser cualquiera de los siguientes materiales,cuero, caucho vulcanizado, goma termoplastica (TR) , puede ser con cerco o sin cerco, con una excelente huella o grabado antideslizante. El espesor debe ser mínimo de 3.0 mm sin incluir el cerco, incluido el grabado (dimensión tomada en la parte media de la línea metatarsiana). **Tacón :** El tacón debe estar en el rango de altura entre 3.5 cm hasta 6.5 cm, la base del mismo debe ser ancha. En caso que se presenten suelas armadas el tacón debe ser en ABS o polipropileno , la cara del tacón puede ser pintada o forrada, la tapa del mismo debe ser en materiales similares con una textura antideslizante,su espesor debe ser 5 mm ± 1 mm. **REQUISITOS GENERALES** **Modelo:** Mocasin o de amarrar o de hebilla , estilos de moda apropiados a las características de la tipología solicitada .Mínimo cuatro (4) modelos físicos para evaluar **Colores:** Deben responder a los colores de moda y las tendencias de la misma,se debe presentar una carta de colores en el mismo material en los cuales se fabrican los zapatos. El cuero no debe presentar migración de grasas y/o de sales que altere su color. **Paso del calzado**: debe responder a la tipología del calzado, esta se define por el quiebre de la horma en la cual es montado el zapato, no puede ser inferior a 5 mm.	PAR	4	355.000	1.420.000

		Union de las piezas componetes de la capellada: Debe tener un número de puntadas por pulgada adecuado a la tipologia del calzado (9 a 11 puntadas por pulgada) , el calibre del hilo que une las partes debe corresponder a la tipologia del calzado solicitado , de tal forma que garantice la resistencia a la costura y garantizar que no se pierda la estetica del estilo .**Montaje de la capellada:**El montaje de la capellada debe ser simetrico, deben coincidir y **enfrentarse las cabezas de las taloneras y su separacion debe ser igual en los dos zapatos. Union de la capellada a la suela**: debe garantizarse que las dos superficies a pegar queden totalmente planas, el zapato montado sin protuberancias y la suela uniforme,no deben quedar areas de pegue con cardados altos ni pegante visible.**Altura de talon:** La altura del talon debe cumplir con los estandares de las especificaciones tecnicas aplicadas por tipologia de calzado,tallas y se aplican a ambos zapatos por igual. **Suela:** Debe quedar sin residuos de pegantes y tintas. Una vez emsamblada debe quedar totalmente plana sin protuberancias La suela del calzado puede ser armada o prefabricada, debe tener el mismo quiebre de la horma en la cual se monto el zapato. **Horma:** Con buena calzabilidad , su forma debe ser apropiada al estilo y a la tipologia. Debe involucrar conceptos de biomecánica, ergonomía postular y podometria de manera tal que garanticen comodidad y confort. **La sobreplantilla**: se debe tener en cuenta el volumen de la misma en la determinación de las medidas de las hormas con la finalidad de no perder la capacidad de volumen interior , asi disminuir su calzabilidad. **Fijación de la tapa y el tacón:** para calzado fabricado bajo la modalidad de armado debe contar con pegantes con alta resistencia a la adhesión reforzado mínimo con dos (2) tornillo en acero (de cabeza plana). Las tapas deben estar fijadas al cuerpo del tacón mínimo por medio de tres (3) pines de presión a los cuales se les debe aplicar pegante antes de su instalación. En caso de colocar suelas prefabricadas debe garantizarse un alto desempeño en los pegantes que unen la suela al zapato, la altura de tacon en suela prefabricada debe estar entre 3 y 6.5 cm , debe tener una base ancha. **Calzador o talonera:** debe ser de una textura aspera suave para garantizar la estabilidad interna del pie, resistente a la abrasión o desgaste por fricción. **Talla:** A elegir según necesidades de la entidad, Se debe garantizar la entrega del calzado a los funcionarios cuyo tallaje este por fuera de las curvas de producción tradicionales (tallas extremamente grandes o pequeñas) **Plantilla estructural** **Sistema de construcción:** Puede ser centromontado,sobrehilado, jareteado o pegado. La adhesión suela capellada debe ser de mínimo 30 N/cm.				

		Plantilla de armado o estructural: En celulosa y/o materiales de caracteristicas similares,antihongo fabricado por sistemas armados y/o prefabricados , debe estar preformadas con la altura del quiebre de la horma utilizada, para garantizar confort en el calzado, debe responder a las siguientes especificaciones.**– Base:** el material debe ser sintético del tipo no tejido 90% en poliéster con propiedades de transpiración y tratamientos antihongos que favorezcan las condiciones de higiene del pie, el espesor de la plantilla de armado de 1,4 mm a 1,6 mm.– **Cambrión:** debe ser fabricado en metal (acero templado) y con recubrimientos o tratamientos que lo hagan resistente a la oxidación o corrosión, el espesor de la tapa cambrión debe ser 1,4 mm a 1,6 mm.La preforma del cambrion debe corresponder al quiebre de la horma**– Tapa cambrión o recuño:** debe ser elaborado en: (i) polietileno inyectado de alta densidad, o (ii) cartón piedra. Las plantillas de armado debe estar preformadas con la altura del quiebre de la horma utilizada, para garantizar confort en el calzado. **Requisitos especificos** **Resistencia a la adhesión suela-capellada (o cualquier sustrato):** de acuerdo con lo indicado en a la Norma Técnica Colombiana 2038. (producto terminado) mínimo 30 N/cm. **Determinación del espesor del cuero:** de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana 1077 **Determinación de la resistencia al desgarre**: de acuerdo con lo indicado en la NTC-ISO 3377-1 desgarre simple mínimo 200 N/cm o NTC-ISO 3377-2 desgarre doble, mínimo 400 N (mp) (el proveedor debe entregar una piel por cada muestra de acuerdo con la norma). **Resistencia a la flexión continuada**: 250 000 ciclos en seco y 50 000 ciclos en húmedo sin presentar daños o defectos de acuerdo con el método de ensayo NTC-ISO 5402 **Determinación de la resistencia a la flexión (suela):** de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana 632. a 200 Ciclos para la propagación del corte inicial hasta los 2/3 del ancho total de la probeta de ensayo, máximo incremento del corte inicial 10 mm **Resistencia a la abrasión del compuesto de suela**: máximo 200 mm3 de pérdida en volumen / métodos de ensayo: SATRA / ISO 4649 **Determinación de la resistencia a la abrasión (forro):** de acuerdo con la NTC-ISO 20344 Núm. 6.12; 25 600 ciclos en seco y 12 800 en húmedo sin presentar daños o defectos en el material. La evaluación por lote, estará sujeta a la tabla 1. plan de muestreo para evaluar requisitos generales, empaque y rotulado. Referenciado Al Formato de Fichas Técnicas de COLOMBIA COMPRA EFICIENTE **Empaque y rotulado** **Empaque:** debe garantizar que el calzado no sufra daños o deterioros durante sutransporte o almacenamiento y que lo conserve limpio y en buen estado hasta su destino final. El				

		empaque debe ser verificado que sea amigable con el medio ambiente si el Proveedor lo ofreció de esta manera. **Rotulado**: Que cumpla con el reglamento de etiquetado, el calzado debe llevar en su parte interior y de forma visible una etiqueta que permita al usuario identificar los materiales que componen la capellada, el forro y la suela, así como el país donde se produce el zapato. **Condición general:** La información de la etiqueta debe consignarse en idioma español sin perjuicio de que la información pueda presentarse. La etiqueta deberá ser legible y colocada en un sitio visible cuando el producto no está siendo usado. La etiqueta podrá consignar información adicional siempre que no resulte engañosa, contradictoria o confusa. La información contenida en la etiqueta deberá ser cierta y no inducirá a error o engaño al consumidor de forma tal que estos puedan tener conocimiento sobre las características reales del producto. El calzado debe traer las instrucciones de uso y cuidado. **Requisitos específicos del etiquetado del calzado:** En la etiqueta se facilitará la información sobre el material de la capellada y del forro del calzado que sea mayoritario al menos en el 80 por ciento medido en superficie, y sobre el material de la suela que sea mayoritario al menos en el 80 por ciento medido en volumen. Si ningún material representa como mínimo el 80 por ciento, se facilitará la información sobre los dos materiales principales que componen las partes descritas del calzado, colocando en la etiqueta, siempre de primero, el material predominante entre los dos descritos. Para los tipos de calzado que no presentan forro, deberá indicarse en la etiqueta "Sin forro".  Las imágenes son solo un referente				
7	TRAJE ANTI FLUIDO	TRAJE ANTI FLUIDO **MATERIAL:** Tela Anti fluidos. Tejido: Tejido Plano. **ANCHO:** 151 ± 2cm ASTM D3774. Ancho Cortable: 149 ± 2cm Astm D3774. Peso (Masa/Unidad De Área): 137 ± 7g/m2	UNIDAD	2	310.000	620.000

		Astm D3776. Factor De Protección Upf: 50.00UPF Aatcc 183. Resist. Rotura (Grab) Trama: 687.00N Astm D5034. Resist. Rotura (Grab) Urdimbre: 513.00N Astm D5034. **Composición**: 100.00 % Filamento de poliéster. Colores y estampados por definir. Tecnología que evita el paso del agua y de salpicaduras accidentales de fluidos, actuando como un escudo protector de la piel, norma internacional AATCC 22. Base con repelencia a líquidos y a otros factores. Es suave y confortable al contacto con la piel. Tela de toque suave, liviana y fresca ideal para todo tipo de climas. **COLOR**: a elegir. **ESTILO:** Conjunto pantalón y blusa, deben ir con dos colores combinados. **BLUSA:** Con cuello falso en "V", en esta parte debe ir confeccionado sin entorches, bolsas o arrugas, el escote la blusa o camisa debe ir por encima de la sisa, manga corta con falso puño o puño, (2) Bolsillos inferiores y un (1) bolsillo superior izquierdo con logo Sena bordado de 5 x 5 cm, éstos deben guardar o esconder las costuras internas (sin mostrar excesos de tela) preferiblemente con presillas en la boca del bolsillo. La blusa femenina debe ir con cremallera en el costado para facilitar la postura, abertura por los costados en el ruedo o telovit, con logo, el dobladillo de las blusas debe conservar la medida del doblez sin entorches. **PANTALÓN:** Tipo sudadera, debe ir resortado en cintura, con cordón interno para graduar, bolsillos laterales tipo ojal, bolsillos traseros tipo parche, costados con vena para dar realce, bota semi recta. **CALIDAD:** Los pespuntes de las prendas deben ser continuos sin empates ni remates visibles, manteniendo su medida, si la prenda tiene costuras de filete, éste debe estar bien tensionado según el tipo de tejido, parejo sin volados ni empates, el grosor de la vena de ser parejo en todo el costado, la bolsa del bolsillo debe ir entalegada, la boca del bolsillo con presillas. **GARANTÍA:** La garantía exigida por el SENA es de tres (3) meses, a partir de la entrega de este, por cualquier imperfección de fábrica, ya sea por defectos en la tela, en los insumos y/o en la confección; también en el caso de que la talla adquirida no sea la que el consumidor necesita, por lo que se requiere hacer cambio del producto.  Las imágenes son solo un referente				

8	PANTALON CLASICO HOMBRE	**PANTALÓN CLÁSICO HOMBRE:** Perfil del Consumido: Neotradicional: Este perfil se determina como un tradicional evolucionado y sintonizado con el desarrollo del entorno, con mayor nivel de sensibilidad, se detiene a observar y se deja seducir por nuevas propuestas, integrando literalmente los fenómenos de la moda a su estilo personal. **OCASACION DE USO**: Ropa de calle **UNIVERSO DEL VESTURIO**: Casual **MATERIALES** **CLIMA CALID**O Tela principal: Tejido plano 100% algodón Forro: Tejido plano 100% poliéster 100% acetato Tejido con fibras especiales que brinden mayor lustre mayor resistente a la luz solar, la humedad Entretela: Tejidas tipo Sidó fusionado debidamente y sin presentar vacíos. **INSUMOS Y ACCESORIOS:** **Cremallera**: De nylon No. 3 o metálica con deslizador automático. El color debe ser a tono con el material principal o según diseño. **Botones**: El color se debe ajustar al tono del material principal o según diseño. **Hilo**: Calibre 120 Tex 27- colores a tono de la tela en todas las maquinas. El proveedor debe entregar el Certificado de Calidad Textil donde certifique las normas a continuación descritas realizadas en un laboratorio certificado, o entregar al Sena las prendas necesarias para realizar pruebas en el Laboratorio Textil del Sena. **ANALISIS REQUERIDOS:** (Este análisis solo se realizará en caso de que se requiera en el momento de la entrega, por solicitud de la entidad). Análisis cuantitativo de las fibras: NTC481:2012-12-12 ASTMD 629:2008 Métodos N°4,5,6,8,9,10 Composición de la tela (Material principal, Material forro): de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana. Análisis de Solidez del color al agua AATCC 107:2013 ** Análisis de Solidez del color al lavado en agua (Material principal y forro): de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana Cambio de color mínimo de 4 Manchado mínimo de 3	UNIDAD	5	298.000	1.490.000

		Solidez del color al lavado en húmedo (Material principal y forro): de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana 1155-3 método 2a. Cambio de color mínimo de 4 Manchado mínimo de 3 Solidez del color al frote (Material principal y al forro): de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana 786. En seco mínimo de 4 En húmedo mínimo de 3 Solidez del color al sudor. Cambio de color mínimo de 4. Manchado mínimo de 3 Tendencia a la formación de motas (Material principal y forro): mínimo de 3 de acuerdo con lo indicado en la Norma. Técnica Colombiana 2051-2. Resistencia a la tensión Mínimo 312 N en cada sentido Resistencia al deslizamiento min 111 N en cada sentido Solidez del color al lavado en seco Cambio de color min 4 manchado min 4 manchado mínimo 3solidez del color a la transpiración Color Min 4 manchado min 4 manchado mínimo 3 Cambio dimensional (Material principal): máximo de un 3% de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana 2308. Máximo 2% **REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO** **MODELOS**: Mínimo tres (3) modelos para escoger. **ESTILO**: Diseños a escoger; teniendo en cuenta el Perfil del consumidor y la Ocasión de Uso y el universo del vestuario descritos anteriormente; Presentar variedad en diseños de manera física y/o en catálogo, carta de materiales y colores para escoger. **Colores**: A escoger. Presentar carta de materiales y colores (Min 5 colores de tendencia). Delantero liso. Con bolsillos sesgados y/o laterales. Cremallera en nylon No. 3 El delantero en su parte interna debe ir forrado hasta la altura de la rodilla. Posterior con dos pinzas a cada lado, bolsillos de ribete uno a cada lado. Pretina en pantalón clásico debe ser clásica forrada con pretina prehormada y pasadores Bolsillos dos (2) bolsillos laterales, dos (2) bolsillos posteriores de doble ribete. Todos los bolsillos internamente deben ser entalegados. **Bota recta clásica.** **Marquillas:** en la parte interna debe contener marquillas tejidas o impresas, cosidas a la prenda en la que indique la talla Instrucción de lavado: en la parte interna de la prenda cosidas en los costados donde indique, instrucciones de lavado, nombre del confeccionista, origen de fabricación, porcentaje del material utilizado. **EMPAQUE Y ROTULADO:** **Empaque**: debe garantizar la perfecta conservación y protección de la prenda evitando que sufra daños o deterioros durante su transporte o almacenamiento y que lo				

		conserve limpio hasta su destino final. El empaque debe ser amigable con el medio ambiente y con la marca del proveedor. Las prendas deben ser entregada en forma individual, deben estar cubiertas de tal manera que las conserve limpias y en buen estado hasta su destino final. Rotulado: de acuerdo con las especificaciones de los requisitos técnicos todas las prendas deben presentarse con marquillas tejidas o estampadas internamente y que contengan: Nombre del fabricante, origen de fabricación, composición de materiales y especificaciones de lavado y cuidados de la prenda. Dando cumplimiento a la NTC 1806 del reglamento técnico sobre Etiquetado de Confecciones de la Resolución 1950 de 2009 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. **CONDICIONES DE TALLAJE:** El proveedor debe contar con toda la curva de tallaje de los diseños seleccionados desde la talla 28 hasta la talla 48, garantizando los ajustes que correspondan por antropometría del servidor público destinatario de esta. El proveedor debe facilitar una tabla de medidas para identificar y ubicar la talla del funcionario de manera más certera. **CONDICIONES DE CALIDAD:** El proveedor deberá acogerse a lo estipulado en el protocolo para la aplicación de pruebas técnicas al vestuario de las condiciones aquí señaladas, según el proceso de contratación. No deberá cambiar nada de lo establecido en la presente ficha técnica* El proveedor debe cumplir con las condiciones especiales de confección: 1. Todas las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos, pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encoja la prenda durante su uso. Además, en las partes donde la costura va a tener elasticidad la puntada debe ser en cadeneta y no debe presentar defectos en las puntadas. 2. El número de puntadas por pulgada debe garantizar la resistencia a la costura para cada prenda. 3. No debe haber hilos o costuras sueltas en ninguna parte de la confección. 4. Las puntadas de los hilos no deben incomodar al contacto directo con la piel. 5. Las marcas, adornos o accesorios de cualquier material que lleve la prenda no deben desteñir y deben ser adheridos a ésta con material adecuado, de tal forma que resistan los tratamientos de la prenda que la porta. 6. Todas las prendas deben tener un ajuste anatómico apropiado para el cuerpo femenino o masculino según corresponda. 7. Si la prenda tiene entretela, esta no debe ser teñida, debe ser estable dimensionalmente y fusionada a simple vista, no debe presentar burbujas, desprendimiento u otras no conformidades durante su uso ni cuando se sometan a procesos de lavado y planchado.				

		8.Entretelas zafadas, color de hilo diferente. **CONDICIONES PARA REVISION Y AUDITORIA DEL PRODUCTO TERMINADO:** Para la auditoria de prendas entregadas, se empleará la inspección por atributos aplicando la evaluación por lote, la cual está sujeta a la tabla 1. Plan de muestreo para evaluar requisitos generales, empaque y rotulado. Referenciado al formato de fichas técnica de Colombia compra eficiente.  Las imágenes son solo un referente				

SUBTOTAL……$13.444538
IVA …… $ 2.554.462

TOTAL……..$15.999.000

Atentamente,

BEATRIZ PAYAREZ QUESSEP
Gerente ALMACENES BEATRIZ S.A.S