



PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA CONTRACTUAL

ANEXO A LA ACEPTACION DE OFERTA

CONTRATO No. CO1.PCCNTR.6294905

CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA Y NESTOR FABIAN TORRES RAMOS Y/O SEMTOL CON NIT No. 1.110.060.558-4

OBJETO:

CONTRATAR LA COMPRA DE ROPA ADECUADA DE TRABAJO Y DE BUENA CALIDAD, PARA LOS TRABAJADORES OFICIALES DEL SENA REGIONAL TOLIMA, EN CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 79 DE LA CONVENCIÓN COLECTIVA DE TRABAJO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

VALOR DEL CONTRATO: es de **DIECISIETE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS PESOS M/CTE (\$ 17.836.300,00)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos, con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal Nro. 9724 de 08 de abril de 2024, DISTRIBUIDOS DE LA SIGUIENTE MANERA:

ASPECTOS PRESUPUESTALES

LOTE No.2: ZAPATOS DAMA Y CABALLERO

LOTE No.2: ZAPATOS DAMA Y CABALLERO al proponente **NESTOR FABIAN TORRES RAMOS Y/O SEMTOL CON NIT No. 1.110.060.558-4**, por un valor de **ONCE MILLONES DOSCIENTOS TRES MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE (\$ 11.203.200,00)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos

RUBRO: marque "x" el rubro a partir del cual será vinculado el contrato:			
PRESUPUESTO	Indique con X	RUBRO	VALOR
Inversión	x	C-3603-1300-15-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	\$ 11.203.200,00

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
9724	2024-04-08	2024-12-31	101000 DESPACHO DIRECCION	C-3603-1300-15-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE	Nación REC 10 CSF	ONCE MILLONES DOSCIENTOS TRES MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE (\$	\$ 11.203.200,00



				FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL		11.203.200,00)	
--	--	--	--	--	--	----------------	--

LOTE No.4: ROPA DE SEGURIDAD

LOTE No.4: ROPA DE SEGURIDAD al proponente NESTOR FABIAN TORRES RAMOS Y/O SEMTOL CON NIT No. 1.110.060.558-4, por un valor de **SEIS MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y TRES MIL CIEN PESOS M/CTE (\$ 6.633.100,00)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

RUBRO: marque "x" el rubro a partir del cual será vinculado el contrato:			
PRESUPUESTO	Indique con X	RUBRO	VALOR
Inversión	x	C-3603-1300-15-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	\$ 6.633.100,00

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento de CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
9724	2024-04-08	2024-12-31	101000 DESPACHO DIRECCION	C-3603-1300-15-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	Nación REC 10 CSF	SEIS MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y TRES MIL CIEN PESOS M/CTE (\$ 6.633.100,00)	\$ 6.633.100,00

El cual será ejecutado de conformidad con los valores ofertados, como se plasma a continuación:

LOTE No.2: ZAPATOS DAMA Y CABALLERO					NESTOR FABIAN TORRES RAMOS Y/O SEMTOL	
No	Nombre del elemento	DESCRIPCIÓN EN PROSA DE LA PRENDA O ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO OFERTADO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL OFERTADO IVA INCLUIDO
1	CALZADO DE CALLE PARA DAMA	DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES, MATERIALES, REQUISITOS, PLANTILLA EMPAQUE, ROTULADO, CONDICIONES Y DEMAS PLASMADOS EN LAS FICHAS TECNICAS PUBLICADOS	PAR	16	\$ 155.000,00	\$ 2.480.000,00



2	CALZADO DE CALLE PARA CABALLERO	DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES, MATERIALES, REQUISITOS, PLANTILLA EMPAQUE, ROTULADO, CONDICIONES Y DEMAS PLASMADOS EN LAS FICHAS TECNICAS PUBLICADOS	PAR	58	\$ 150.400,00	\$ 8.723.200,00
					\$ 305.400,00	\$ 11.203.200,00

LOTE No.4: ROPA DE SEGURIDAD					NESTOR FABIAN TORRES RAMOS Y/O SEMTOL	
No	Nombre del elemento	DESCRIPCIÓN EN PROSA DE LA PRENDA O ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO OFERTADO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL OFERTADO IVA INCLUIDO
1	OVEROL	DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES, MATERIALES, REQUISITOS, EMPAQUE, ROTULADO, CONDICIONES Y DEMAS PLASMADOS EN LAS FICHAS TECNICAS PUBLICADOS	UNIDAD	39	\$ 134.700,00	\$ 5.253.300,00
2	TRAJE ANTIFLUIDO	Tipo de Protección: Corporal Factor de Riesgo: Físico y químico Fuente Proveedora del Factor de Riesgo: Riesgo biológico, fluidos y salpicaduras de sustancias químicas y biológicas. Función: Minimizar la probabilidad de contacto directo con productos químicos. Evitar quemaduras durante la preparación y repartición de tintos Diseño y/o Estilo: A ESCOGER Color: A ESCOGER Norma: N/A Especificaciones técnicas: Tela antifluído de lafayette, compuesto de pantalón y blusa, el pantalón largo con bolsillos internos al frente y encauchado en la cintura, la blusa manga corta con cuello en V, redondo bebe y/o sport, cremallera plástica de visión o inyectada, bolsillos al frente y logo del SENA con la insignia Sena Regional Tolima, etiqueta con recomendaciones de lavado.	UNIDAD	8	\$ 125.300,00	\$ 1.002.400,00
3	ZUECOS	Zueco con talón cerrado en cuero liviano o poliuretano moldeado, color negro, con forro completo, suela en caucho antideslizante y resistente a químicos	PAR	3	\$ 125.800,00	\$ 377.400,00
					\$ 385.800,00	\$ 6.633.100,00

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Se deberá suministrar los elementos, de acuerdo con los siguientes parámetros y especificaciones de obligatorio cumplimiento:

TALLAJE Y CANTIDAD:

LOTE No. 2 — CALZADO PARA CABALLERO Y DAMA.



ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO PÚBLICO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	ZAPATO EN CUERO PARA HOMBRE N° 44	4	PAR
2	ZAPATO EN CUERO PARA HOMBRE N° 42	8	PAR
3	ZAPATO EN CUERO PARA HOMBRE N° 41	6	PAR
4	ZAPATO EN CUERO PARA HOMBRE N° 40	20	PAR
5	ZAPATO EN CUERO PARA HOMBRE N° 39	14	PAR
6	ZAPATO EN CUERO PARA HOMBRE N° 38	6	PAR

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO PÚBLICO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	ZAPATO EN CUERO PARA DAMA N° 37	4	PAR
2	ZAPATO EN CUERO PARA DAMA N° 38	4	PAR
3	ZAPATO EN CUERO PARA DAMA N° 39	4	PAR
4	ZAPATO EN CUERO PARA DAMA N° 40	4	PAR

LOTE No. 4 —ROPA DE SEGURIDAD.

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO PÚBLICO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2	OVEROL TIPO PILOTO TALLA M	7	UND
3	OVEROL TIPO PILOTO TALLA L	13	UND
4	OVEROL TIPO PILOTO TALLA XL	14	UND
5	OVEROL TIPO PILOTO TALLA XXL	5	UND

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO PÚBLICO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	CONJUNTO ANTIFLUIDO PANTALÓN Y BLUSA TALLA S	4	UND
2	CONJUNTO ANTIFLUIDO PANTALÓN Y BLUSA TALLA M	2	UND
3	CONJUNTO ANTIFLUIDO PANTALÓN Y BLUSA TALLA L	2	UND

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO PÚBLICO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	ZAPATO ZUECO EN CUERO N° 37	1	PAR
2	ZAPATO ZUECO EN CUERO N° 38	1	PAR
3	ZAPATO ZUECO EN CUERO N° 40	1	PAR



ANEXO No. 01

ANEXO No. 01											
No.	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCIÓN EN PROSA DE LA PRENDA O ELEMENTO	CANTIDAD								
001	OVEROL	<div><div></div><div>SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA</div></div> <div>FICHA TECNICA DE PRODUCTO</div> <table><tr><td>Nombre del producto</td><td>OVEROL</td></tr><tr><td>Perfil del consumidor</td><td>Tradicional: Este consumidor tiene una escala de valores conservadora, tradicional, funcional, pocas veces involucra conceptos innovadores y productos de moda.</td></tr><tr><td>Ocasión de uso</td><td>Ropa de Trabajo</td></tr><tr><td>Universo del vestuario</td><td>KAKIWEAR</td></tr></table> <div><div></div><div></div></div> <div><div>MATERIALES</div><div>CLIMA: FRIO, TEMPLADO Y CALIDO Material Principal: Tejido 100 % Algodón - Dnl de 10 onzas. con un máximo de encogimiento al lavado de un 2,5 %. si 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 antiestática. Cinta reflectiva: 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</div></div> <div><div>REQUISITOS TÉCNICOS DEL TEXTIL ESPECÍFICOS</div><div>El proveedor debe entregar el Certificado de Calidad Textil donde certifique normas a continuación descritas realizadas en un laboratorio certificado entregar al Sena las prendas necesarias para realizar pruebas Laboratorio Textil del Sena. ANÁLISIS REQUERIDOS: 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 al deslizamiento mínimo 133 N en cada sentido Análisis cuantitativo de las fibras: NTC481:2012-12-12 ASTM D 629:2008 N N°4,5,6,8,9,10 **Ver Nota 1.Composición de la tela (Material principal): de acuerdo indicado en la Norma Técnica Colombiana. 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 indicado en la Norma Técnica Colombiana Cambio de color mínimo de 4 Manchado mínimo de 3</div></div>	Nombre del producto	OVEROL	Perfil del consumidor	Tradicional: Este consumidor tiene una escala de valores conservadora, tradicional, funcional, pocas veces involucra conceptos innovadores y productos de moda.	Ocasión de uso	Ropa de Trabajo	Universo del vestuario	KAKIWEAR	39
		Nombre del producto	OVEROL								
		Perfil del consumidor	Tradicional: Este consumidor tiene una escala de valores conservadora, tradicional, funcional, pocas veces involucra conceptos innovadores y productos de moda.								
		Ocasión de uso	Ropa de Trabajo								
		Universo del vestuario	KAKIWEAR								



			<p>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.</p> <p>Cambio de color mínimo de 4</p> <p>Manchado mínimo de 3</p> <p>Solidez del color al frote (Material principal y al forro): de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana 786.</p> <p>En seco mínimo de 4</p> <p>En húmedo mínimo de 3</p> <p>Solidez del color al sudor. Cambio de color mínimo de 4. Manchado mínimo de 3</p> <p>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.</p>	
		REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO	<p>MODELOS: Overol estilo piloto.</p> <p>ESTILO: Overol enterizo con cremallera frontal sintética doble servicio, desde el cuello ± 17 cm arriba del tiro.</p> <p>Colores: a cordes al clima, colores a escoger. Presentar carta de materiales y colores según el clima o zona).</p> <p>Cuello: militar/ nerú respuntado en el contorno</p> <p>Delantero: con cremallera de doble función, alejón que cubra la cremallera en el cuello</p> <p>Bolsillos: de parche, el superior izquierdo con separador para lapicero. Con reflectivo</p> <p>Espalda: con elástico en la cintura para mayor ajuste y confort, con reflectivo</p> <p>Pantalón: bota recta con reflectivo, bolsillo laterales en diagonal y laterales con pasadores 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</p> <p>Trasero: bolsillos de parche con cierre</p> <p>Puños: Ajustables.</p> <p>Manga recta, larga con bolsillo en manga izquierda para carnet</p> <p>INSUMOS Y ACCESORIOS:</p> <p>Velcro, cierre, cierre invisible, broches</p> <p>Marquillas: en la parte interna debe contener marquillas tejidas o impresas, cosidas en la prenda en la que indique la talla</p> <p>Instrucción de lavado: en la parte interna de la prenda cosidas en los costados donde se indiquen las instrucciones de lavado, nombre del confeccionista, origen de fabricación, porcentaje de material utilizado.</p>	
		EMPAQUE Y ROTULADO	<p>Empaque: debe garantizar la perfecta conservación y protección de las prendas 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	
		CONDICIONES DE TALLAJE	<p>El proveedor debe contar con toda la curva de tallaje de los diseños seleccionados en 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.</p> <p>El proveedor debe facilitar una tabla de medidas para identificar y ubicar la talla de cada Funcionario de manera más certera</p>	
		CONDICIONES DEL DISEÑO	<p>Las prendas presentadas deben garantizar los máximos estándares de calidad en materia de diseño y confección. La forma y el aplome de las prendas deben garantizar un excelente patronaje.</p> <p>El proveedor deberá acogerse a lo estipulado en el protocolo para la aplicación de técnicas al vestuario de las condiciones aquí señaladas, según el proceso de control de calidad.</p> <p>No deberá cambiar nada de lo establecido en la presente ficha técnica*</p> <p>El proveedor debe cumplir con las condiciones especiales de confección:</p>	



		<table><tr><td>CONDICIONES DE CALIDAD</td><td>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 entreteja, 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. entretejas zafadas, color de hilo diferente.</td></tr><tr><td>CONDICIONES PARA REVISION Y AUDITORIA DEL PRODUCTO TERMINADO</td><td>Para la auditoria de prendas entregadas, se empleará la inspección por atributos aplicando La evaluación por lote, la cual esta 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</td></tr><tr><td></td><td>Ver lista de chequeo adjunta, como instrumento de valoración del producto.</td></tr><tr><td>Elaborado por:</td><td>MARIA FERNANDA VIDAL G. Centro Manufactura en Textil y Cuero/ Regional DC Maria Del Socorro Martinez C. Centro de Confección en Diseño Confección y Moda Karen Parra T. Centro de Confección en Diseño Confección y Moda Gustavo de Jesus Carvajal. Centro de Confección en Diseño Confección y Moda Yolanda Orduz V. Centro Industrial del Diseño y la Manufactura Claudia Patricia Gomez P. Centro Textil y de Gestión Industrial SINTRASENA: Ana Silvia Camacho A., Efrén Florez Parra., Carlos Alberto Gonzalez., Aniceto Cordoba Moreno. Claudia Zapa Dirección General</td></tr><tr><td>Fecha de elaboración Versión 2</td><td>24 de mayo de 2022</td></tr><tr><td colspan="2">GLOSARIO TECNICO</td></tr><tr><td>Aletillon</td><td>Pieza de tela confeccionada para cubrir la cinta de cierre y también soporta la aletilla</td></tr><tr><td>Análisis</td><td>Examen detallado de una cosa para conocer sus características o cualidades, o su estado, y extraer conclusiones, que se realiza separando o considerando por separado las partes que la constituyen.</td></tr><tr><td>Auditoria</td><td>Proceso de verificación y/o validación del cumplimiento de una actividad según lo planeado y las directrices estipuladas</td></tr><tr><td>Bolsillo tipo cargo</td><td>Conocido también como bolsillo con fuelle. Pieza rectangular con pieza postiza pegada en 3 de sus lados para generar volumen al momento de ser confeccionado.</td></tr><tr><td>Cremallera</td><td>Cierre que se aplica a una abertura longitudinal en prendas de vestir y objetos diversos, y que. También conocido como Cierre, consiste en dos tiras, generalmente de tela, guarnecidas en sus orillas de pequeños dientes que se traban o destraban entre sí al efectuar un movimiento de apertura o cierre por medio de un cursor o slider</td></tr><tr><td>Curva de tallas</td><td>Es una tabla donde se disponen las diferentes medidas de contornos y largos para el desarrollo de un molde, diferenciando los incrementos según las tallas.</td></tr><tr><td>Entreteja</td><td>También conocida como Sidó es un material no tejido que se adhiere al calor entre la tela y el forro de una prenda de vestir para reforzarla o darle consistencia</td></tr><tr><td>Fruncido</td><td>Defecto de calidad que muestra un recogido o pelizco sobre el trayecto de una costura</td></tr><tr><td>Horma</td><td>También conocido como ajuste de la prenda sobre el cuerpo humano</td></tr><tr><td>Ocasión de uso</td><td>Hace referencia a los factores internos como externos que motivan a que una persona adquiere un producto con la finalidad de satisfacer una necesidad.</td></tr><tr><td>Pasamontes</td><td>Boca de bolsillos falsos y/o aberturas para acceso rápido a la prenda interna</td></tr><tr><td>Perfil del consumidor</td><td>Conjunto de características relevantes que definen e identifican a nuestro consumidor objetivo. En primer lugar, este perfil se realiza tomando como base un conjunto de variables significativas del mercado y de las necesidades</td></tr><tr><td>Pliegue</td><td>Defecto de costura donde la tela queda plegada por esta</td></tr><tr><td>Poliéster</td><td>Fibra sintética fabricada por el hombre a partir de materias primas derivadas del Petróleo, aguenta muy bien la humedad, se seca rápido y no presenta arrugas.</td></tr></table> <table><tr><td>Puntada por pulgada</td><td>Medida de longitud del sistema inglés, de símbolo in, que equivale a 25,40 mm.</td></tr><tr><td>Tensión</td><td>Resistencia del hilo al coser</td></tr><tr><td>Torcido</td><td>Defecto de costura que no está dentro del parámetro (recta)</td></tr><tr><td>Velcro</td><td>Sistema de cierre o de sujeción que consiste en dos tiras de tela de distinta urdimbre cada una que al unirse presionar sobre ellas quedan enganchadas entre sí.</td></tr><tr><td>Zafado</td><td>Defecto de costura donde la puntada o la tela queda por fuera del rango permitido</td></tr></table>	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 entreteja, 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. entretejas 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 esta 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		Ver lista de chequeo adjunta, como instrumento de valoración del producto.	Elaborado por:	MARIA FERNANDA VIDAL G. Centro Manufactura en Textil y Cuero/ Regional DC Maria Del Socorro Martinez C. Centro de Confección en Diseño Confección y Moda Karen Parra T. Centro de Confección en Diseño Confección y Moda Gustavo de Jesus Carvajal. Centro de Confección en Diseño Confección y Moda Yolanda Orduz V. Centro Industrial del Diseño y la Manufactura Claudia Patricia Gomez P. Centro Textil y de Gestión Industrial SINTRASENA: Ana Silvia Camacho A., Efrén Florez Parra., Carlos Alberto Gonzalez., Aniceto Cordoba Moreno. Claudia Zapa Dirección General	Fecha de elaboración Versión 2	24 de mayo de 2022	GLOSARIO TECNICO		Aletillon	Pieza de tela confeccionada para cubrir la cinta de cierre y también soporta la aletilla	Análisis	Examen detallado de una cosa para conocer sus características o cualidades, o su estado, y extraer conclusiones, que se realiza separando o considerando por separado las partes que la constituyen.	Auditoria	Proceso de verificación y/o validación del cumplimiento de una actividad según lo planeado y las directrices estipuladas	Bolsillo tipo cargo	Conocido también como bolsillo con fuelle. Pieza rectangular con pieza postiza pegada en 3 de sus lados para generar volumen al momento de ser confeccionado.	Cremallera	Cierre que se aplica a una abertura longitudinal en prendas de vestir y objetos diversos, y que. También conocido como Cierre, consiste en dos tiras, generalmente de tela, guarnecidas en sus orillas de pequeños dientes que se traban o destraban entre sí al efectuar un movimiento de apertura o cierre por medio de un cursor o slider	Curva de tallas	Es una tabla donde se disponen las diferentes medidas de contornos y largos para el desarrollo de un molde, diferenciando los incrementos según las tallas.	Entreteja	También conocida como Sidó es un material no tejido que se adhiere al calor entre la tela y el forro de una prenda de vestir para reforzarla o darle consistencia	Fruncido	Defecto de calidad que muestra un recogido o pelizco sobre el trayecto de una costura	Horma	También conocido como ajuste de la prenda sobre el cuerpo humano	Ocasión de uso	Hace referencia a los factores internos como externos que motivan a que una persona adquiere un producto con la finalidad de satisfacer una necesidad.	Pasamontes	Boca de bolsillos falsos y/o aberturas para acceso rápido a la prenda interna	Perfil del consumidor	Conjunto de características relevantes que definen e identifican a nuestro consumidor objetivo. En primer lugar, este perfil se realiza tomando como base un conjunto de variables significativas del mercado y de las necesidades	Pliegue	Defecto de costura donde la tela queda plegada por esta	Poliéster	Fibra sintética fabricada por el hombre a partir de materias primas derivadas del Petróleo, aguenta muy bien la humedad, se seca rápido y no presenta arrugas.	Puntada por pulgada	Medida de longitud del sistema inglés, de símbolo in, que equivale a 25,40 mm.	Tensión	Resistencia del hilo al coser	Torcido	Defecto de costura que no está dentro del parámetro (recta)	Velcro	Sistema de cierre o de sujeción que consiste en dos tiras de tela de distinta urdimbre cada una que al unirse presionar sobre ellas quedan enganchadas entre sí.	Zafado	Defecto de costura donde la puntada o la tela queda por fuera del rango permitido
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 entreteja, 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. entretejas 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 esta 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																																																			
	Ver lista de chequeo adjunta, como instrumento de valoración del producto.																																																			
Elaborado por:	MARIA FERNANDA VIDAL G. Centro Manufactura en Textil y Cuero/ Regional DC Maria Del Socorro Martinez C. Centro de Confección en Diseño Confección y Moda Karen Parra T. Centro de Confección en Diseño Confección y Moda Gustavo de Jesus Carvajal. Centro de Confección en Diseño Confección y Moda Yolanda Orduz V. Centro Industrial del Diseño y la Manufactura Claudia Patricia Gomez P. Centro Textil y de Gestión Industrial SINTRASENA: Ana Silvia Camacho A., Efrén Florez Parra., Carlos Alberto Gonzalez., Aniceto Cordoba Moreno. Claudia Zapa Dirección General																																																			
Fecha de elaboración Versión 2	24 de mayo de 2022																																																			
GLOSARIO TECNICO																																																				
Aletillon	Pieza de tela confeccionada para cubrir la cinta de cierre y también soporta la aletilla																																																			
Análisis	Examen detallado de una cosa para conocer sus características o cualidades, o su estado, y extraer conclusiones, que se realiza separando o considerando por separado las partes que la constituyen.																																																			
Auditoria	Proceso de verificación y/o validación del cumplimiento de una actividad según lo planeado y las directrices estipuladas																																																			
Bolsillo tipo cargo	Conocido también como bolsillo con fuelle. Pieza rectangular con pieza postiza pegada en 3 de sus lados para generar volumen al momento de ser confeccionado.																																																			
Cremallera	Cierre que se aplica a una abertura longitudinal en prendas de vestir y objetos diversos, y que. También conocido como Cierre, consiste en dos tiras, generalmente de tela, guarnecidas en sus orillas de pequeños dientes que se traban o destraban entre sí al efectuar un movimiento de apertura o cierre por medio de un cursor o slider																																																			
Curva de tallas	Es una tabla donde se disponen las diferentes medidas de contornos y largos para el desarrollo de un molde, diferenciando los incrementos según las tallas.																																																			
Entreteja	También conocida como Sidó es un material no tejido que se adhiere al calor entre la tela y el forro de una prenda de vestir para reforzarla o darle consistencia																																																			
Fruncido	Defecto de calidad que muestra un recogido o pelizco sobre el trayecto de una costura																																																			
Horma	También conocido como ajuste de la prenda sobre el cuerpo humano																																																			
Ocasión de uso	Hace referencia a los factores internos como externos que motivan a que una persona adquiere un producto con la finalidad de satisfacer una necesidad.																																																			
Pasamontes	Boca de bolsillos falsos y/o aberturas para acceso rápido a la prenda interna																																																			
Perfil del consumidor	Conjunto de características relevantes que definen e identifican a nuestro consumidor objetivo. En primer lugar, este perfil se realiza tomando como base un conjunto de variables significativas del mercado y de las necesidades																																																			
Pliegue	Defecto de costura donde la tela queda plegada por esta																																																			
Poliéster	Fibra sintética fabricada por el hombre a partir de materias primas derivadas del Petróleo, aguenta muy bien la humedad, se seca rápido y no presenta arrugas.																																																			
Puntada por pulgada	Medida de longitud del sistema inglés, de símbolo in, que equivale a 25,40 mm.																																																			
Tensión	Resistencia del hilo al coser																																																			
Torcido	Defecto de costura que no está dentro del parámetro (recta)																																																			
Velcro	Sistema de cierre o de sujeción que consiste en dos tiras de tela de distinta urdimbre cada una que al unirse presionar sobre ellas quedan enganchadas entre sí.																																																			
Zafado	Defecto de costura donde la puntada o la tela queda por fuera del rango permitido																																																			

002	CALZADO DE CALLE PARA DAMA			FICHA TECNICA SENA	16
		Nombre del producto		CALZADO DE CALLE PARA DAMA	
					
		<p>Nota: Las imágenes que se encuentran dentro de las fichas técnicas son ilustrativas, corresponden a una guía demostrativa de la tipología del calzado solicitado.</p>			
		<p>materiales</p> <p>Capellada: en cuero 100% natural de origen bovino de buena calidad con aspecto uniforme, homogéneo en toda su extensión. El espesor o calibre debe ser de 1.0 mm - 1.2mm, debe ser de corte según la pieza.</p> <p>El cuero no debe presentar: manchas, peladuras, exceso de pegantes, marcas visibles de nubes, garrapatas, rayones no debe quedar con flor suelta, ni arrugas.</p> <p>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 fricción. Debe permitir la transpirabilidad, absorción de la humedad y resistencia a la abrasión.</p> <p>Sobreplantilla o Plantilla de Confort: la base internamente debe ser abollonada en material espandido o esponjado como Poliuretano, E.V.A., Latex, u otro material viscoelástico de alta resistencia al frote, que garantice la absorción de impacto. La sobreplantilla debe ir forrada en material que permita la transpirabilidad, absorción de la humedad y resistencia a la abrasión, ser antibacterial.</p> <p>Puntera y contrafuerte: pueden ser en fibras tejidas o no tejidas 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 0,6 mm a 0,8 mm y para los contrafuertes 0,8 mm a 1 mm.</p> <p>Suela: Puede ser cualquiera de los siguientes materiales, cuero, caucho vulcanizado, goma termoplástica (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).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>			



			<p>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.</p> <p>Union de las piezas componentes de la capellada: Debe tener un número de puntadas por pulgada adecuado a la tipología del calzado (9 a 11 puntadas por pulgada), 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 garantizar que no se pierda la estética del estilo.</p> <p>Montaje de la capellada: El montaje de la capellada debe ser simétrico, deben coincidir y enfrentarse las cabezas de las taloneras y su separación debe ser igual en los dos zapatos.</p> <p>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 pegos con cardados altos ni pegante visible.</p> <p>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.</p>	
		Requisitos generales	<p>Suela: Debe quedar sin residuos de pegantes y tintas. Una vez ensamblada debe quedar totalmente plana sin protuberancias.</p> <p>La suela del calzado puede ser armada o prefabricada, debe tener el mismo quiebre de la horma en la cual se montó el zapato.</p> <p>Horma: Con buena calzabilidad, su forma debe ser apropiada al estilo y a la tipología. Debe involucrar conceptos de biomecánica, ergonomía postural y podometría de manera tal que garanticen comodidad y confort.</p> <p>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, así como su calzabilidad.</p> <p>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) tornillos en acero (de cabeza plana). Las tapas deben estar fijadas al cuerpo del tacón mínimo por medio de tres (3) tornillos de presión a los cuales se les debe aplicar pegante antes de su instalación.</p> <p>En caso de colocar suelas prefabricadas debe garantizarse un alto desempeño en los pegantes unidos a la suela al zapato, la altura de tacón en suela prefabricada debe estar entre 3 y 6.5 cm, tener una base ancha.</p> <p>Calzador o talonera: debe ser de una textura aspera suave para garantizar la estabilidad interior del pie, resistente a la abrasión o desgaste por fricción.</p> <p>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 extremadamente grandes o pequeñas)</p> <p>Sistema de construcción: Puede ser centromontado, sobrehillado, jareteado o pegado. La adhesión de la suela capellada debe ser de mínimo 30 N/cm.</p>	



		<p>Plantilla de armado o estructural: En celulosa y/o materiales de características similares, ant 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.</p> <p>– 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.</p> <p>– 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. La preforma del cambrión debe corresponder al quiebre de la horma</p> <p>– Tapa cambrión o recuño: debe ser elaborado en: (i) polietileno inyectado de alta densidad, cartón piedra.</p> <p>Las plantillas de armado debe estar preformadas con la altura del quiebre de la horma utilizada para garantizar confort en el calzado.</p>
	Requisitos específicos	<p>Resistencia a la adhesión suela-capellada (o cualquier sustrato): de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana 2038. (producto terminado) mínimo 30 N/cm.</p> <p>Determinación del espesor del cuero: de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana 1077</p> <p>Determinación de la resistencia al desgarre: de acuerdo con lo indicado en la NTC-ISO 3377-2: 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).</p> <p>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</p> <p>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 proba de ensayo, máximo incremento del corte inicial 10 mm</p> <p>Resistencia a la abrasión del compuesto de suela: máximo 200 mm3 de pérdida en volumen. métodos de ensayo: SATRA / ISO 4649.</p> <p>Determinación de la resistencia a la abrasión (forro): de acuerdo con la NTC-ISO 20344 Núm. 25 600 ciclos en seco y 12 800 en húmedo sin presentar daños o defectos en el material.</p> <p>La evaluación por lote, estará sujeta a la tabla 1. plan de muestreo para evaluar requisitos generales de empaque y rotulado. Referenciado Al Formato de Fichas Técnicas de COLOMBIA COMPRA EFICIENTE</p>
		<p>Empaque: debe garantizar que el calzado 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 verificado que sea amigable con el medio ambiente si el Proveedor lo ofrece de esta manera.</p> <p>Rotulado: Que cumpla con el reglamento de etiquetado, el calzado debe llevar en su parte interna de forma visible una etiqueta que permita al usuario identificar los materiales que componen la suela, el forro y la suela, así como el país donde se produce el zapato.</p>



		<table><tr><td>Empaque y rotulado</td><td><p>Condición general: La información de la etiqueta debe consignarse en idioma español sin perjuicio de que la información pueda presentarse.</p><p>La etiqueta deberá ser legible y colocada en un sitio visible cuando el producto no está siendo utilizado.</p><p>La etiqueta podrá consignar información adicional siempre que no resulte engañosa, contradictoria o confusa.</p><p>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.</p><p>El calzado debe traer las instrucciones de uso y cuidado.</p></td></tr><tr><td>Elaborado por:</td><td><p>Fredy Alexander Calderón L. Centro del Diseño y la Manufactura del Cuero Hector Sierra Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones Jesus Adolfo Meneses Centro de Manufactura Textil y Cuero Gustavo de Jesus Carvajal Centro de Confección en Diseño Confección y Moda Edwin Jerez Centro Industrial del Diseño y la Manufactura SINTRASENA: Ana Silvia Camacho A., Efrén Florez Parra., Carlos Alberto Gonzalez., Aniceto Cordoba Claudia Zapa Dirección General.</p></td></tr><tr><td>Fecha de elaboración Versión 2</td><td>24 de mayo de 2022</td></tr></table>	Empaque y rotulado	<p>Condición general: La información de la etiqueta debe consignarse en idioma español sin perjuicio de que la información pueda presentarse.</p> <p>La etiqueta deberá ser legible y colocada en un sitio visible cuando el producto no está siendo utilizado.</p> <p>La etiqueta podrá consignar información adicional siempre que no resulte engañosa, contradictoria o confusa.</p> <p>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.</p> <p>El calzado debe traer las instrucciones de uso y cuidado.</p>	Elaborado por:	<p>Fredy Alexander Calderón L. Centro del Diseño y la Manufactura del Cuero Hector Sierra Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones Jesus Adolfo Meneses Centro de Manufactura Textil y Cuero Gustavo de Jesus Carvajal Centro de Confección en Diseño Confección y Moda Edwin Jerez Centro Industrial del Diseño y la Manufactura SINTRASENA: Ana Silvia Camacho A., Efrén Florez Parra., Carlos Alberto Gonzalez., Aniceto Cordoba Claudia Zapa Dirección General.</p>	Fecha de elaboración Versión 2	24 de mayo de 2022
Empaque y rotulado	<p>Condición general: La información de la etiqueta debe consignarse en idioma español sin perjuicio de que la información pueda presentarse.</p> <p>La etiqueta deberá ser legible y colocada en un sitio visible cuando el producto no está siendo utilizado.</p> <p>La etiqueta podrá consignar información adicional siempre que no resulte engañosa, contradictoria o confusa.</p> <p>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.</p> <p>El calzado debe traer las instrucciones de uso y cuidado.</p>							
Elaborado por:	<p>Fredy Alexander Calderón L. Centro del Diseño y la Manufactura del Cuero Hector Sierra Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones Jesus Adolfo Meneses Centro de Manufactura Textil y Cuero Gustavo de Jesus Carvajal Centro de Confección en Diseño Confección y Moda Edwin Jerez Centro Industrial del Diseño y la Manufactura SINTRASENA: Ana Silvia Camacho A., Efrén Florez Parra., Carlos Alberto Gonzalez., Aniceto Cordoba Claudia Zapa Dirección General.</p>							
Fecha de elaboración Versión 2	24 de mayo de 2022							

003

CALZADO DE
CALLE PARA
CABALLERO

	FICHA TECNICA SENA
Nombre del producto	CALZADO DE CALLE PARA CABALLERO
	<p>Nota: Las imágenes que se encuentran dentro de las fichas técnicas son ilustrativas, corresponden a una guía demostrativa de la tipología del calzado solicitado.</p>
Materiales	<p>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 de la pieza, no debe presentar: manchas, peladuras, exceso de pegantes, marcas visibles de nudos, garrapones no debe quedar con flor suelta, ni arrugas.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Puntera y contrafuerte: pueden ser en fibras tejidas o no tejidas, termo conformadas, con excelente capacidad de mantener o retomar 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. Punteras espesor máximo entre 0,8 mm a 1,0 mm y para los contrafuertes 1,0 mm a 1,2 mm.</p> <p>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 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 que se monta el zapato.</p> <p>Tacón y tapa de tacón: el cuerpo del tacón debe tener una caja que permita el contacto uniforme de los 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.</p> <p>Tapa: debe ser en caucho vulcanizado cuando el calzado es armado. Cuando la suela es prefabricada debe ser del mismo material de la suela.</p> <p>Altura de Tacón: hasta 3 cm.</p>
	<p>Modelo: Mocasin 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.</p> <p>Horma: Con buena calzabilidad y apropiada al estilo y a la tipología. Debe involucrar conceptos de biomecánica postural y podometría de manera tal que garanticen comodidad y confort.</p> <p>Paso del calzado: debe responder a la tipología del calzado, esta se define por el quiebre de la horma en la que se monta el zapato, no puede ser inferior a 18 mm.</p>

58



			<p>Unión de las piezas componentes de la capellada: Debe tener un número de puntadas por pulgada (en 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 producto.</p> <p>Montaje de la capellada: El montaje de la capellada debe ser simétrico, deben coincidir las cabezas de taloneras y su separación debe ser igual en los dos zapatos.</p> <p>Unión de la capellada a la suela: debe garantizarse que las dos superficies a pegar queden totalmente adheridas, el zapato montado sin protuberancias y la suela uniforme, no deben quedar áreas de pegue con cardados visibles.</p> <p>Altura de talón: La altura del talón debe cumplir con los estándares de las especificaciones técnicas aplicables por tipología de calzado, tallas y se aplican a ambos zapatos por igual.</p>
			<p>Suela: Debe quedar sin residuos de pegantes y tintas. Puede ser cualquiera de los siguientes materiales: goma termoplástica (TR), puede ser con cerco o sin cerco, con excelente huella antideslizante. El espesor mínimo debe tener 5,0 mm y con cerco debe tener máximo 7 mm, una vez ensamblada debe quedar totalmente plana sin protuberancias.</p>
			<p>Calzador o talonera debe ser de una textura áspera suave para garantizar la estabilidad interna del pie.</p>
			<p>Talla: A elegir según necesidades de la entidad, Se debe garantizar la entrega del calzado a los funcionarios, el tallaje este por fuera de las curvas de producción tradicionales (tallas extremadamente grandes o pequeñas).</p>
			<p>Colores: Deben responder a los colores de moda y las tendencias de la misma, se debe presentar una variedad de colores en el mismo material en los cuales se fabrican los zapatos, no debe presentar migración de grasas que altere el color.</p>
			<p>Sistema de construcción: Puede ser centromontado, sobrehilado, jareteado, tubular.</p> <p>El montaje del calzado debe hacerse con las máquinas correspondientes según el sistema de construcción.</p>
			<p>Plantilla de armado o estructural: En celulosa y/o materiales de características similares, antihongo, para por sistemas armados y/o prefabricados, debe estar preformada con la altura del quiebre de la horma utilizada, para garantizar confort en el calzado, debe responder a las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 refuerzo: 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.
			<p>Sistema de construcción: Puede ser tubular, sobrehilado, centro montado o jareteado. La adhesión si la capellada debe ser de mínimo 30 N/cm.</p> <p>Sistema de construcción tubular: debe ser media plantilla con o sin tapa cambrión dependiendo del tipo de 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-hongo que favorezcan las condiciones de higiene del pie.</p> <p>Sistema de construcción sobrehilado: debe tener la plantilla completa sin cambrión ni tapa - cambrión 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.</p> <p>Sistema de construcción centro montado: debe adherirse la capellada a la plantilla con termocemento específicos para punta y talón.</p> <p>Sistema de construcción jareteado: debe garantizarse un montaje ceñido a la horma, sin arrugas ni bolitas.</p>
			<p>Resistencia a la adhesión suela-capellada (o cualquier sustrato): de acuerdo con lo indicado en la NTC 1077 (punto terminado) mínimo 30 N/cm</p> <p>Determinación del espesor del cuero: de acuerdo con lo indicado en la NTC 1077</p>
			<p>Determinación de la resistencia al desgarro: de acuerdo con lo indicado en la NTC-ISO 3377-1 desgarro mínimo 200 N/cm o NTC-ISO 3377-2 desgarro doble, mínimo 400 N (mp) (el proveedor debe entregar un informe por cada muestra de acuerdo con la norma)</p>



			Requisitos específicos	<p>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</p> <p>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.</p> <p>Resistencia a la abrasión del compuesto de suela: máximo 200 mm³ de pérdida en volumen / métodos de ensayo: SATRA / ISO 4649</p> <p>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</p>	
			Empaque y rotulado	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Condición general: La información de la etiqueta debe consignarse en idioma español sin perjuicio de que la información pueda presentarse.</p> <p>La etiqueta deberá ser legible y colocada en un sitio visible cuando el producto no está siendo usado.</p> <p>La etiqueta podrá consignar información adicional siempre que no resulte engañosa, contradictoria o confusa.</p> <p>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.</p> <p>El calzado debe traer las instrucciones de uso y cuidado.</p> <p>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".</p>	
			Elaborado por:	<p>Fredy Alexander Calderón L. Centro del Diseño y la Manufactura del Cuero</p> <p>Hector Sierra Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones</p> <p>Jesús Adolfo Méndez Centro de Manufactura Textil y Cuero</p> <p>Guillermo de Jesús Carvajal Centro de Confección en Diseño Confección y Moda</p> <p>Edwin Jerez Centro Industrial del Diseño y la Manufactura</p> <p>SINTRA SENA: Ana Silvia Camacho A., Efrén Pérez Páez, Carlos Alberto González, Aniceto Córdoba Moreno.</p> <p>Claudia Zapata Dirección General</p>	
			Versión 2	24 de mayo de 2022	

04	TRAJE ANTIFLUIDO	Tipo de Protección: Corporal	8
		Factor de Riesgo: Físico y químico	
		Fuente Provedora del Factor de Riesgo: Riesgo biológico, fluidos y salpicaduras de sustancias químicas y biológicas.	
		Función: Minimizar la probabilidad de contacto directo con productos químicos. Evitar quemaduras durante la preparación y repartición de tintos.	
		Diseño y/o Estilo: A ESCOGER	
		Color: A ESCOGER	
		Norma: N/A	
05	ZUECO	Especificaciones técnicas: Tela antifluido de lafayette, compuesto de pantalón y blusa, el pantalón largo con bolsillos internos al frente y encauchado en la cintura, la blusa manga corta con cuello en V, redondo bebe y/o sport, cremallera plástica de visión o inyectada, bolsillos al frente y logo del SENA con la insignia Sena Regional Tolima, etiqueta con recomendaciones de lavado.	3 PARES
		Zueco con talón cerrado en cuero liviano o poliuretano moldeado, color negro, con forro completo, suela en caucho antideslizante y resistente a químicos	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR (TODOS LOS LOTES)

El contratista deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas adicionales enumeradas a continuación y anexar el documento y/o documentación (certificación), de acuerdo con lo siguiente:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
1.	Certifica que garantiza la entrega de los elementos en las cantidades y fechas que requiera la Entidad señaladas en el contrato.



2.	Certifica que garantiza que los bienes ofertados cumplen con las especificaciones y fichas técnicas requeridas por la entidad y que son de primera calidad.
3.	El contratista se compromete a garantizar que los materiales incorporados en el vestuario son nuevos y libres de defectos e imperfecciones.
4.	El contratista certifica que los bienes cumplen con las especificaciones técnicas descritas en el instructivo y anexo condiciones técnicas mínimas habilitantes; cuando la ficha técnica se presente en idioma diferente al castellano se deberá acompañar la traducción simple correspondiente.
5.	Certifica que las prendas que se entreguen de acuerdo a las condiciones mínimas exigidas deberá tener adherida una marquilla, conforme a las condiciones propias de cada tipo de prenda dentro de la marquilla deberá llevar: composición de la materia prima utilizada para la confección del bien a ofrecer, talla, marca – origen del bien acorde con lo requerido en el anexo técnico y las instrucciones de lavado, esto aplicará para todas las prendas.
6.	El contratista presenta ficha técnica emitida por el fabricante de cada uno de los ítems o elementos a contratar, la cual debe contener como mínimo, marca, nombre e identificación del fabricante, referencias de los elementos, especificación técnica, composición y descripción de cada materia prima que se utiliza para la fabricación del elemento.
7.	El contratista se compromete a certificar la calidad del calzado; y mantendrá una garantía por 3 meses para cambios.
8.	El contratista en documento independiente certifica: Con relación al vestuario para dama y caballero, el contratista certifica que todas las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos, pliegues y deben estar adecuadamente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encoja la prenda durante su vida útil. La confección no debe presentar defectos en las puntadas. – El número de puntadas por pulgada debe ser adecuado para cada prenda de tal forma que se garantice la resistencia a la costura. Todas las prendas deben tener un ajuste anatómico apropiado para el cuerpo femenino o masculino según corresponda.
9	El contratista en documento independiente certifica: Con relación al calzado el contratista debe certificar que todas las costuras deben ser uniformes y libres de protuberancias y saltos, si tiene forro éste no debe tener arrugas. – El cuero no debe presentar: (i) manchas; (ii) peladuras; (iii) exceso de pegantes; (iv) marcas de nubes y garrapatas; ni (v) rayones. – El número de puntadas por pulgada debe ser adecuado para el calzado de tal forma que garantice la resistencia a la costura. – El calzado debe tener un ajuste anatómico apropiado, que brinde confort, calzabilidad, flexibilidad, frescura, suavidad interna, amortiguación, estabilidad y control de movimientos, higiene, resistencia y seguridad. En el calzado de calle en la parte externa de la capellada debe tener los cortes completamente limpios, sin excesos de pegante, sin manchas de tinta ni huellas de esfero. – Las punteras y los contrafuertes no deben marcarse y deben estar bien posicionados, nunca torcidos ni disparejos. – Los herrajes, hebillas y adornos metálicos deben ir derechos y nunca rayados, sucios o pelados. – (Cuando aplique) El brillo o acabado final del calzado debe ser homogéneo, sin manchas de grasa y sin dedos marcados. – Los resortes que sean incorporados deben estar limpios y sin roturas. La parte interior del zapato debe estar libre de tachuelas, grapas o puntillas empleadas en el armado. – Todos los zapatos deben llevar plantilla y sobre plantilla. Ésta debe cubrir perfectamente toda la superficie desde el talón hasta la punta. No deben quedar faltantes pues esto generará molestias en la zona de los dedos. Cuando se realicen costuras o bordados en las sobre - plantillas, estas deben estar bien rematadas y sin hebras sueltas.



10.	<p>El contratista certifica en documento independiente:</p> <p>La curva de tallas que presenta el contratista para ser probada y establecer las tallas requeridas por cada persona, independientemente del color en que se envié la muestra, debe coincidir con la composición de las telas a fin de garantizar que la medida y/o tallaje será la misma que se entregará finalmente.</p>
11	<p>El contratista certifica en documento independiente:</p> <p>MUESTRARIO DE TELAS Y ZAPATOS:</p> <p>El contratista una vez adjudicatario del presente proceso se compromete a presentar el muestrario de telas y/o colores (previa coordinación con el supervisor del contrato) a fin de establecer en qué tonalidad se requiere cada prenda de vestir de acuerdo a instructivo de dotación.</p> <p>Igualmente deberá presentar modelo de zapatos formal de dama y caballero el cual debe de cumplir con las especificaciones técnicas descritas en el presente proceso, con el fin de ser aprobadas por el supervisor del contrato y satisfacer el interés general.</p>
12.	<p>CONDICIONES DE ENTREGA <u>El contratista aporte junto con su propuesta compromiso, donde se obliga a entregar los elementos descritos en condición “NUEVO DE FABRICA”</u>, de primera calidad, no re-manufacturados, perfecto estado y serán entregados debidamente empacados y especificados de acuerdo al perfil que corresponda, identificado con nombre y talla, protegidos por el respectivo embalaje, sin presentar imperfectos de ningún tipo y/o algún otro tipo de anomalía exterior e interior de la dotación. La entrega de la ropa de trabajo deberá ser efectuada por el contratista bajo la coordinación del supervisor designado, con el fin de recepcionar las novedades y verificar los elementos objeto de entrega y/o solicitud de cambio, devolución o reposición. Así mismo deberá de certificar que al momento de la entrega deberá contar con un sistema digital o físico en donde se registren las entregas, la fecha, el nombre del funcionario, la identificación y <u>la firma o huella dactilar</u>, así como las observaciones.</p> <p>NOTA; TODA LA ROPA DE TRABAJO DEBERÁ SER ENTREGADO DE ACUERDO A LAS TELAS SELECCIONADAS Y AJUSTES QUE SE REALIZARÁN PREVIAMENTE Y NO PODRÁN SER ALTERADOS O MODIFICADOS SO PENA DE DECLARAR EL INCUMPLIMIENTO.</p>
13.	<p>El contratista acredita mediante certificación que cuenta mínimo con un (1) establecimiento de comercio abiertos al público, ubicados en la Ciudad de Ibagué, el cual debe acreditarse en la oferta con certificado de Cámara de Comercio que lo acredite como propietario (cuando los puntos de atención no son propios) mediante contrato o convenio; toda vez que se hace necesario realizar una visita a las instalaciones para verificar físicamente las especificaciones técnicas y de calidad de acuerdo con las fichas técnicas de los elementos ofrecidos en la propuesta y que el proponente cuente con el stock mínimo de los elementos requeridos por la Entidad. Dicha condición será verificada por los miembros del Comité Técnico Evaluador, en el momento de evaluación de las propuestas, con fecha de expedición no mayor a 30 días.</p>
14.	<p>En la eventualidad en que los elementos objeto de compra deban ser devueltos por cambio de talla, se debe especificar en las propuestas la aceptación de la devolución y el cambio de talla con las mismas especificaciones técnicas requeridas.</p>



Requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo

1. Certificado ARL de implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal del resultado y nivel de implementación del SG-SST de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. **(Precontractual)**.
2. Todos los trabajadores que ingresen a la institución o entrega de los elementos del contrato deberán estar permanente mente provistas de su equipo de seguridad para garantizar una protección efectiva y poder trabajar, así mismo, deberán estar afiliados al Sistema de Seguridad Social, incluido los riesgos laborales (EPS, fondo de pensiones y ARL) y presentar soporte de estos y certificado de ARL no inferior a 30 días. **(Contractual)**

REQUISITOS DE CARÁCTER AMBIENTAL

N/A

PLAZO DE EJECUCION: El plazo de ejecución del contrato será de Treinta (30) días calendario, a partir de la expedición del registro presupuestal y de la aprobación de las garantías exigidas.

FORMA DE PAGO:

El valor del contrato será cancelado mediante UNICO PAGO, previa presentación de los bienes recibidos a entera satisfacción y facturados por el contratista, dentro de los Treinta (30) días siguientes a la presentación de la correspondiente factura con el lleno de los requisitos administrativos y fiscales exigidos por la ley y la Entidad, la certificación de pago de los aportes parafiscales, esto en cumplimiento de la ley 789 de 2002 y del artículo 23 de la ley 1150 de 2007, y la certificación de recibo a satisfacción del objeto contratado emitida por el supervisor del contrato, este desembolso estará sujeto, sin embargo, a la disponibilidad de PAC.

El contratista deberá presentar la factura electrónica debidamente validada por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los servicios contratados; lo anterior en cumplimiento del Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 "Por el cual se reglamentan los artículos 511,615,616-1,616-2,616-4,617,618, 618-2 y 771-2 del Estatuto Tributario, 26 de la Ley 962 de 2005 y 183 de la Ley 1607 de 2012 y se sustituye el Capítulo 4 del Título 1 de la Parte 6 del Libro 1 del Decreto 1625 de 2016 Único Reglamentario en Materia Tributaria" y la Resolución 000042 del 5 de Mayo de 2020 "Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación".

El contratista deberá hacer entrega de la factura en los términos de la Circular No. 3-2021-000055 del 7 de abril del 2021 sobre los Nuevos Lineamientos y requisitos para la recepción de facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores, expedida por la Dirección General del Sena, la cual se anexa a este estudio previo.

Si las facturas no han sido bien elaboradas o no se acompañan de los documentos que la respalden, los términos anteriores solo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que se haya aportado el último de los



documentos. // Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del PROVEEDOR, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Parágrafo: Todas las facturas emitidas por el contratista deberán estar cargadas en la PLATAFORMA SECOP II de conformidad con el plan de pagos allí establecido.

OBLIGACIONES

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

- a. Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación.
- b. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
- c. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.
- d. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.
- e. Avisar al SENA, dentro del día hábil siguiente de conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente.
- f. Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar esté a paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007: En caso tal que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales correspondiente a SENA e I.C.B.F. y excepcionalmente al Sistema de Seguridad Social, Salud, en el caso de personas naturales empleadoras, DEBERÁ INDICAR DICHA CIRCUNSTANCIA.
- g. Cumplir con las normas contempladas en el Decreto 1072 del Ministerio de trabajo, Resolución 0312 de 2019 y demás que sean pertinentes. Para el cumplimiento de requisitos mínimos en SST la ARL a la que esté afiliado el contratista, o representante legal o profesional con licencia en SST deberá certificar el cumplimiento de los estándares mínimos.
- h. Suministrar a las personas que ingresen al Centro para la ejecución del contrato, los elementos de protección personal necesarios para realizar su labor y para evitar contagio de COVID-19. Se deberán acoger al protocolo que se tiene establecido para evitar el contagio durante su estancia en el Centro. Deberán suministrar la evidencia de socialización de temas concernientes a riesgo biológico (promoción y prevención de la salud) específicamente sobre Covid-19.
- i. Constituir y aportar oportunamente las garantías de cumplimiento del contrato con las coberturas y vigencias solicitadas en el proceso.
- j. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

Obligaciones Específicas del Contratista:

- a) Allegar al SENA en los plazos establecidos los documentos requeridos para la oportuna iniciación del contrato.
- b) Entregar los elementos adecuados garantizando la buena calidad, acorde a los requerimientos técnicos mínimos exigidos y al presupuesto estimado para la



- contratación.
- c) Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos por el SENA.
 - d) Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa atender las instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte del SENA.
 - e) Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras, estipuladas en los términos de referencia que se deriven del mismo.
 - f) Acatar las instrucciones que durante la ejecución del contrato imparta el SENA por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión.
 - g) Presentar la factura legal y/o documento equivalente al momento de la realización del Pago, conforme al régimen y obligaciones tributarias que le correspondan.
 - h) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al SENA a través del Supervisor, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y, a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
 - i) Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía al Supervisor del contrato.
 - j) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
 - k) Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo.
 - l) El cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Caja de Compensación Familiar, SENA e ICBF), de acuerdo con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 1 de la Ley 828 de 2003.
 - m) Además de las condiciones inherentes a la naturaleza del servicio y a las derivadas de las disposiciones legales vigentes sobre la materia, las siguientes:
 - n) Asumir bajo su absoluta responsabilidad laboral, la totalidad de la carga salarial y prestacional de acuerdo con las normas legales vigentes, del personal que se requiera para la prestación de este servicio.
 - o) Cancelar con cumplimiento los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales de Ley, al personal que ocupe dentro de la ejecución del contrato.
 - p) Asumir todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del Contrato, así como el valor de la prima de la Garantía Única y sus modificaciones.
 - q) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

OBLIGACIONES DEL SENA:

- a. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA.



- b. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
- c. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
- d. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación del contrato.
- e. Verificar, revisar y aprobar a través del Supervisor designado, el cumplimiento de los requisitos y documentos de orden técnico exigidos como requisitos previos e indispensables para suscribir el contrato.
- f. Facilitar en forma oportuna la información solicitada por el Contratista.
- g. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que hacen parte de él.
- h. Las demás teniendo en cuenta la naturaleza del contrato

Las demás teniendo en cuenta la naturaleza del contrato.

GARANTIAS

TIPO RIESGO	EXIGIBLES
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y cubrirá el plazo de ejecución del contrato a partir de la fecha de suscripción del mismo y de las prórrogas que hubiere lugar y cuatro (4) meses más.
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, y cubrirá el plazo de ejecución, de las prórrogas que hubiere lugar y cuatro (4) meses más.
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES, LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Su cuantía será equivalente al cinco (5%) del valor total del contrato a partir de la fecha de suscripción del mismo y cubrirá el plazo de ejecución del contrato y de las prórrogas a las que hubiere lugar, y tres (03) años más.

El Contratista deberá constituir las garantías anteriores a su costa y a favor del SENA, la cual se mantendrá vigente en los tiempos indicados en los estudios previos. En todo caso las garantías y sus efectos se registrarán por lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 o aquel que lo modifique o sustituya. Tal garantía deberá constituirse dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato. En caso de prórroga del contrato o modificación, el CONTRATISTA deberá a su vez prorrogar y/o modificar la vigencia de la garantía.

CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: Si **EL CONTRATISTA** no diere cumplimiento en forma total o parcial al objeto o a las obligaciones emanadas del contrato, pagará al **SENA** hasta el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que se realice la reclamación de los perjuicios a que haya lugar, para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: el **CONTRATISTA** declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la presentación de la propuesta y con la firma del contrato, que ni él, ni las personas que representa se halla incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993,



artículo 90 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad por parte del **CONTRATISTA**, éste cederá el contrato previa autorización escrita del **SENA** a través de la supervisión y si ello no fuere posible el **CONTRATISTA** renunciará a su ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Presentada la causal de inhabilidad o incompatibilidad, el **CONTRATISTA** deberá informar al **SENA** dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su acontecimiento y podrá proponer un candidato, quien deberá manifestar por escrito que se encuentra dispuesto a continuar con la ejecución del contrato en las mismas condiciones pactadas con el primer Contratista. **EL SENA** se reserva la facultad de aceptar al candidato propuesto por el **CONTRATISTA** o en su defecto autorizar la cesión a favor de un tercero que reúna las condiciones para continuar con la ejecución del contrato.

INDEMNIDAD DEL SENA: el **CONTRATISTA**, mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes, ocasionados por **EL CONTRATISTA** o su personal, durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra el **SENA** por asuntos, que según el contrato sean de responsabilidad del **CONTRATISTA**, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al **SENA** y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. **EL SENA**, a solicitud del **CONTRATISTA**, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista a su vez reconocerá los costos que éstos ocasionen al **SENA**, sin que la responsabilidad de **EL CONTRATISTA** se atenúe por este reconocimiento, ni por el hecho de que el **SENA** en un momento haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales. Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral **EL CONTRATISTA** no asume debida y oportunamente la defensa del **SENA** éste podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al **CONTRATISTA**, quien pagará todos los gastos que el **SENA** incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el **CONTRATISTA**, el **SENA** tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude **EL CONTRATISTA**.

GASTOS E IMPUESTOS: Serán por cuenta del **CONTRATISTA** todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.

SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES: Las partes en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la Ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción.

CESIÓN Y SUBCONTRATOS: El **CONTRATISTA**, no podrá ceder ni subcontratar el respectivo contrato sin el consentimiento previo y escrito del **SENA** pudiendo éste negar la autorización de la cesión o del subcontrato.



DE LA INTERPRETACIÓN UNILATERAL, MODIFICACIÓN UNILATERAL, TERMINACIÓN UNILATERAL Y CADUCIDAD: Este contrato se rige por las cláusulas excepcionales de interpretación unilateral, modificación unilateral, terminación unilateral y caducidad, de que tratan los artículos 15, 16 y 17 de la ley 80 de 1993.

CAUSALES DE TERMINACIÓN: Este contrato se dará por terminado en cualquiera de los siguientes eventos: **a)** Anticipadamente por mutuo acuerdo de las partes, siempre que con ello no se causen perjuicios al **SENA**. **b)** Por agotamiento del objeto o vencimiento del plazo. **c)** Por fuerza mayor o caso fortuito que hagan imposible continuar su ejecución. **d)** Unilateralmente por incumplimiento del contratista. **PARÁGRAFO:** La terminación anticipada del contrato se hará constar en acta suscrita por las partes.

EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL: Teniendo en cuenta que **EL CONTRATISTA** actúa con plena autonomía técnica y administrativa, frente al **SENA**, se excluye cualquier vínculo de tipo laboral entre el **SENA** y **EL CONTRATISTA** o el personal utilizado por éste para el desarrollo del objeto del contrato. En consecuencia, será de exclusiva responsabilidad del contratista el pago de salarios y prestaciones a que hubiera lugar respecto del personal mencionado.

PROPIEDAD INTELECTUAL: Si de la ejecución del presente contrato resultan estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras y/o diseños, éstos pertenecen a EL SENA de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982 modificado por el artículo 28 de la Ley 1450 de 2011, y el artículo 21 de la misma Ley, que establece el término de protección, sin perjuicio del respeto al derecho moral consagrado en el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993 concordante con el artículo 30 de la Ley 23 de 1982. EL CONTRATISTA garantiza que los trabajos y servicios prestados al SENA por el objeto de este contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD: el CONTRATISTA se obliga a guardar estricta confidencialidad sobre toda la información sometida a reserva debidamente identificada como tal por EL SENA y conocida en virtud del desarrollo y ejecución del presente contrato. Esta obligación de confidencialidad se aplicará para todos los casos, salvo que la información confidencial sea requerida por autoridad competente. **PARÁGRAFO.** La presente cláusula de confidencialidad se mantendrá vigente mientras la información catalogada como tal conserve el carácter de reservada. En todo caso estará sujeta a la reglamentación sobre información confidencial de los artículos 260 a 266 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y lo previsto en el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015, respecto de la información y documentos reservados, artículo 24 sustituido, y en las demás normas concordantes y complementarias que regulen la materia.

LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La liquidación del contrato se efectuará de mutuo acuerdo dentro del término de cuatro (4) meses contados a partir de la terminación del mismo. En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes y se adopta mediante acto administrativo motivado susceptible del recurso de reposición, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 11 de la ley 1150 de 2007.



DOCUMENTOS: Los documentos que a continuación se relacionan, se considerarán para todos los efectos parte integrante del contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: **a)** El estudio previo, pliego electrónico, adendas y los demás documentos previos expedidos por el **SENA** en desarrollo del proceso. **b)** La propuesta del **CONTRATISTA** y los documentos adjuntos presentados con la misma. **c)** Las instrucciones escritas al **CONTRATISTA** para la ejecución de los trabajos. **d)** Las actas y demás documentos que durante la ejecución del contrato se suscriban por las partes.

PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente contrato, se entenderá perfeccionado con la firma de las partes contratantes y para su legalización y ejecución requiere: **1)** Registro Presupuestal. **2)** Constitución de la garantía única en las condiciones señaladas en la cláusula octava del presente contrato por parte de EL CONTRATISTA y la aprobación de la misma por parte del **SENA**. **PARÁGRAFO:** El inicio de la ejecución estará condicionado, además, a los requisitos de inicio contemplados en el pliego de condiciones y/o estudio previo.

SUSPENSIÓN: El plazo de ejecución del presente contrato podrá ser suspendido excepcionalmente de manera temporal, en las siguientes circunstancias: 1 Por el mutuo acuerdo de las partes. 2. Por causas debidamente justificadas, previa solicitud del CONTRATISTA. **PARÁGRAFO:** En caso de suspensión el (la) CONTRATISTA se obliga a informar tal evento al Asegurador y a ampliar las garantías, proporcionalmente al término que dure la misma.

RÉGIMEN LEGAL: El contrato se registrará en general por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en los aspectos particularmente regulados por la Ley de contratación que le sean aplicables de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Reglamentario 1082 de 2015.

SUPERVISIÓN: La supervisión del contrato estará a cargo de la funcionaria Martha Liliana Restrepo Díaz, para que cumpla las funciones asignadas por el Manual de Supervisión e Interventoría V.5, Código GCCON- M-002 de noviembre de 2020.

Elaboro: Tatiana Marcela Gaitán V- Profesional G 02 de Gestión Contractual.

Lizeth Jhoana Mejia Rojas – Economista – Contratista Despacho Regional