GRUPO 2 – ITEM 1

Clasificación del bien o servicio	**46181604, Botas de Seguridad**
Nombre Comercial del Bien o Servicio	**BOTAS DE SEGURIDAD DIELÉCTRICA COLOR NEGRA**
Calidad	1. **Propiedad mecánica del cuero:** Norma NTC 4804 **Requisito:** Método A – Bally: 50.000 ciclos sin evidencia de daño. 2. **Resistencia Eléctrica:** Norma ASTMF 2412 y 2413-18 **Requisito:** Máximo 1mA de corriente de fuga, luego de un 1 minuto a 18KV. 3. **Puntera (composite):** Norma EN 12568 **Requisito:** Resistencia al impacto 200 J / resistencia a la compresion 15 KN 4. **Resistencia a la abrasión:** Norma NTC 4811-DIN 53516 o norma ISO 4649 o norma NTC ISO 20344 o norma ISO 20345 **Requisito:** Mínimo 100 mm^3 – máximo 250 mm^3 5. **Resistencia a la flexión / suela:** Norma NTC ISO 20344 o norma NTC 632 **Requisito:** Incremento de incisión de mínimo 4mm en mínimo 150.000 ciclos 6. **Resistencia de la adhesión entre la capellada y suela:** Norma NTC 2038 o norma NTC ISO 20344 **Requisito:** Fuerza minima de rotura 53 N/Cm
Indicar marca y referencia	Al momento de presentar la oferta, el proponente debe manifestar la marca, la referencia y aportar la ficha técnica (*con la traducción simple al castellano*) del fabricante de la firma que oferta, con el enlace de este, para efectos de validar el cumplimiento de los requisitos de la presente ficha técnica. **Marca:** **Referencia:** **Enlace:**
Generalidades	Botas de protección con puntera de seguridad en composite, para protección de extremidades inferiores de posibles caídas de objetos con filos o puntas, salpicadura de fluidos biológicos y químicos de diferente naturaleza a nivel de dedos y metatarso del pie.
Requisitos generales	Botas de seguridad, que asegure un bajo peso, antideslizante , una adecuada absorción de impactos, confort y disminución de la fatiga al usuario.

Requisitos específicos	**COLOR:** Negro **HORMAS, TALLAJE Y SISTEMA DE NUMERACIÓN:** Deben ser anatómicas que garanticen comodidad, ergonomía y confort al pie del usuario final, se debe prever el volumen de la sobre plantilla con el fin de no disminuir la calzabilidad. La Numeración requerida debe corresponder a la serie de la Talla No. 35 a la Talla N°45. **CAPELLADA Y/O CORTE EXTERNO:** Fabricada en cuero 100 % de Origen Bovino y/o cuero napa del tipo graso, calibre (espesor) de 1.8 mm a 2.2 mm, Hidrofugado resistente al desgarre, a fluidos y a la humedad, debe garantizar que el borde de la puntera de seguridad no se marque sobre el Cuero. **FORRO INTERNO:** Capellada en plantitex de 8 y traseros en piquet Bondeado. **CUELLO:** Anatómico, material a base de poliéster con recubrimiento vinílico, acolchado internamente con espuma de alta densidad. **ALTURA DE CAÑA:** La altura No incluye la suela y debe estar entre 15cm a 19cm ±5mm. **LENGÜETA:** Anatómico, en cuero y/o textil de alta densidad del mismo color de la bota, debe ser espumado y/o acolchado internamente con espuma de alta densidad que brinde protección al Usuario en la zona del empeine (ante pie). **OJALES:** Elaborados en material polimérico no conductores de electricidad, redondos o hexagonales y se permite una (1) o dos (2) filas de gancho suelte–rápido de ojal cerrado, debe estar uniformemente distribuídos en cada cordonera. **CORDONES:** Del mismo color de la bota, redondos de alta resistencia, 100% poliester, con extremos (Puntas) elaborados bajo el Sistema de Termo – Conformado (Moldeado Térmico). **PUNTERAS DE SEGURIDAD:** En Tecno Polímero – Composite (Policarbonato) resistente a impactos de 200 Joules y resistente a la compresión de 15KN, Extra – ligero, No Conductor de la Electricidad. **SOBREPLANTILLA:** Con diseño anatómico y ergonómico, en material espumado proeva de 2.0 mm de alta absorción al impacto, con **antiperforación kevlar**. con canales de aireación para una mayor frescura y confort y removibles para facilitar el lavado periódico. **SUELA:**

Elaborada en poliuretano (P.U), inyectada directamente al corte, resistente a hidrocarburos, a la perforación y a fuertes impactos, con resistencia al derrapamiento (anti – slip o deslizamiento), proporcionando una mayor garantía de tracción y estabilidad, sin economizadores internos y con diseños de huella modernos y actuales que contribuyen al bio – equilibrio (seguridad al caminar y comodidad en reposo).
Dureza parte externa (compacto) de 60-65 shore A y parte interna 45-55 shore A, con resistencia eléctrica de 18KV durante 1 minuto y la corriente de fuga no debe superar 1mA.

CONTRAFUERTE:
Lámina termoplástica o poliéster no tejido con adhesivo solvente calibre ≥1.2mm.

SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN:
Cementado o Pegado con adhesivos de última tecnología en base a solventes e hilos de nylon de alta resistencia a a humedad y elasticidad.

ACABADO Y PRESENTACIÓN

Los Productos debe cumplir con excelentes estándares de calidad en su confección o manufactura como son entre otros los siguientes:

- Al colocar las Botas sobre una superficie plana, deben presentar estabilidad en sentido longitudinal conservando las medidas técnicas del paso, el punto de apoyo en la línea metatarsiana y el tacón.

- El brillo o acabado final deberá ser homogéneo, sin manchas de grasa y sin dedos marcados; las botas no deben presentar, interna ni externamente elementos punzantes extraños, tales como puntillas, tornillos, grapas, tachuelas, entre otros.

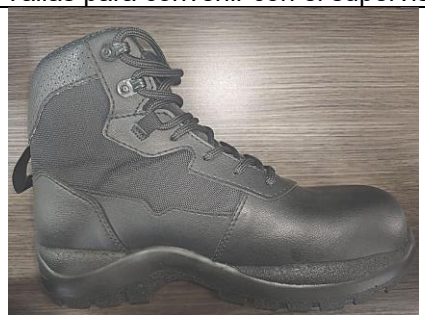
- Las suelas deben estar sin residuos de pegantes y tintas, al igual que sin marcas extrañas ni golpes; el contorno de la suela debe armonizar con la figura de la horma sobre todo en la zona de la punta; la unión suela – corte deber quedar perfectamente realizada en todo el contorno sin que se presenten zonas despegadas, residuos de pegante o evidencias de cardado.

- Los cortes deberán estar completamente limpios, sin excesos de pegante, sin manchas de tinta ni huellas de mina o esfero.

- Las botas no deben presentar peladuras ni manchas de ningún tipo como tampoco cortes en el cuero o en los textiles.

- Las costuras tanto internas como externas deben ser continuas y uniformemente distribuidas en cuanto al largo de las puntadas y el paralelismo, bien tensionadas y sin saltos ni protuberancias; las costuras no deben tener hilos flojos, asperezas, pliegues y restos de material que causen maltrato o molestias al usuario, no deben existir costuras saltadas, zafadas o incompletas.

- Los cordones deberán estar limpios, sin flecos, con el largo y color adecuado.

	• Tanto los forros, las sobre plantillas como las marquillas deben estar perfectamente limpias y sin arrugas. • Las sobre plantillas deberán cubrir la totalidad de la cara planta es decir desde la punta hasta el talón sin que se generen espacios. El calzado se presentará bajo la especificación de tallaje: Tallas entre la No. 35 a la No. 45 Tallas para convenir con el supervisor del contrato
Imagen de referencia	   
Empaque y rotulado	Deben ser empacados por un par, en caja de cartón u otro material no plástico, garantizando que no sufran daños o deterioros durante el transporte y almacenamiento, este debe contener la siguiente información: - Referencia. - Talla. - Nombre o marca registrada del fabricante. El Empaque Colectivo deberá ser en cartón Corrugado doble pared e ir marcado con la siguiente información: - Nombre del Producto. - Cantidad de Pares de Botas. - Tallas que contiene. - Nombre o marca registrada del contratista.
Presentación y Unidad de Medida	1 PAR

GRUPO 1 – ITEM 2

Clasificación del bien o servicio	46181600 CALZADO DE PROTECCIÓN
Nombre Comercial del Bien o Servicio	BOTAS EN PVC CAÑA ALTA - HOMBRE COLOR NEGRO
Calidad	Norma ASTM F2892-18 o NTC ISO 20344
Indicar marca y referencia	Al momento de presentar la oferta, el proponente debe manifestar la marca, la referencia y aportar la ficha técnica (*con la traducción simple al castellano*) del fabricante de la firma que oferta, con el enlace del mismo, para efectos de validar el cumplimiento de los requisitos de la presente ficha técnica. **Marca:** **Referencia:** **Enlace:**
Generalidades	En PVC, para uso industrial y usos generales.
Requisitos generales	Botas livianas Pantaneras 100% PVC
Requisitos específicos	• Color negro. • Caña flexible y compuesta de 100% PVC. • Altura de la caña de mínimo 32cm • Suela PVC inyectada, antideslizante resistente a la abrasión. • Resistente a hidrocarburos y lubricantes. • No deben penetrar líquidos al calzado. • Forro interno en poliéster tejido en rizo. • Contrafuerte reforzado para que proteja el talón y facilite el descalce de la bota. • Diámetro de la boca de mínimo 40cm facilitando el calce y descalce • Tallas entre la No. 35 a la No. 45 Tallas para convenir con el supervisor del contrato.
Imagen de referencia	
Empaque y rotulado	Deben ser empacadas por un par, en caja de cartón u otro material no plástico, garantizando que no sufran daños o deterioros durante el transporte y almacenamiento, este debe contener la siguiente información:

	- Referencia. - Talla. - Nombre o marca registrada del fabricante. El Empaque Colectivo deberá ser en cartón Corrugado doble pared e ir marcado con la siguiente información: - Nombre del Producto. - Cantidad de Pares de Botas. - Tallas que contiene. - Nombre o marca registrada del contratista.
Presentación y Unidad de Medida	1 PAR

GRUPO 1 – ITEM 3

Clasificación del bien o servicio	46181600 CALZADO DE PROTECCIÓN
Nombre Comercial del Bien o Servicio	BOTAS EN PVC CAÑA ALTA - DAMA COLOR AZUL
Calidad	Norma NTC 2385 o ISO 4643 o norma ASTM F2892-18 o F1677-05 o NTC ISO 20344 o 20345
Indicar marca y referencia	Al momento de presentar la oferta, el proponente debe manifestar la marca, la referencia y aportar la ficha técnica (*con la traducción simple al castellano*) del fabricante de la firma que oferta, con el enlace del mismo, para efectos de validar el cumplimiento de los requisitos de la presente ficha técnica. **Marca:** **Referencia:** **Enlace:**
Generalidades	En PVC, para uso industrial y usos generales.
Requisitos generales	Botas livianas, pantaneras 100% PVC
Requisitos específicos	• Color azul. • Caña flexible y compuesta de 100% PVC. • Altura de la caña de mínimo 29cm • Suela PVC inyectada, antideslizante resistente a la abrasión. • Resistente a hidrocarburos y lubricantes. • No deben penetrar líquidos al calzado. • Forro interno en poliéster tejido en rizo. • Contrafuerte reforzado para que proteja el talón y facilite el descalce de la bota. • Tallas entre la No. 34 a la No. 42 Tallas para convenir con el supervisor del contrato
Imagen de referencia	
Empaque y rotulado	Deben ser empacadas por un par, en caja de cartón u otro material no plástico, garantizando que no sufran daños o deterioros durante el transporte y almacenamiento, este debe contener la siguiente información:

	- Referencia. - Talla. - Nombre o marca registrada del fabricante. El Empaque Colectivo deberá ser en cartón Corrugado doble pared e ir marcado con la siguiente información: - Nombre del Producto. - Cantidad de Pares de Botas. - Tallas que contiene. - Nombre o marca registrada del contratista.
Presentación y Unidad de Medida	1 PAR

GRUPO 1 – ITEM 4

Clasificación del bien o servicio	**46181604 BOTAS DE SEGURIDAD**
Nombre Comercial del Bien o Servicio	**BOTAS DE SEGURIDAD- CALZADO DE PROTECCIÓN CON PUNTERA DE COMPOSITE COLOR NEGRO**
Indicar marca y referencia	**Marca:** **Referencia:**
Calidad	Norma Técnica EN ISO 20345 del 2022 o EN ISO 22568.
Generalidades	Botas de protección con puntera de seguridad en composite, para protección de extremidades inferiores de posibles caídas de objetos con filos o puntas, salpicadura de fluidos biológicos y químicos de diferente naturaleza a nivel de dedos y metatarso del pie, al momento de la manipulación de los EMP y EF en los almacenes de evidencias.
Requisitos generales	1. Características Principales: ● Diseño ergonómico que brinde máxima protección al pie. ● Las uniones de la bota deben ser selladas de tal manera que no permita el paso del agua al interior. ● La puntera debe ser resistente a altos impactos y compresión ● Suela antideslizante que permite agarre en cualquier tipo de superficie. ● Plantilla de Armado que permite proteger la planta del pie contra la penetración de objetos puntiagudos y cortopunzantes 2. Atributos de Seguridad, Calidad y Confort esperados para el producto: ● Seguros y confiables. ● Altamente especializados. ● Durables en condiciones exigentes de uso.

	● Integralmente cómodos y confortables (calzabilidad, flexibilidad, peso, frescura y suavidad interna, amortiguación, control de movimientos y estabilidad). ● Saludables e higiénicos (bienestar fisiológico del pie) ● Funcionales y utilizables en diferentes tipos de aplicaciones y Terrenos. ● Modernos y atractivos. ● Completamente garantizados. 3. Hormas, tallaje y sistema de numeración: ● La horma de la bota, deben ser anatómica, que garanticen comodidad, ergonomía y confort al pie del usuario final. ● Se debe prever el volumen de la sobre plantilla y la puntera de seguridad, con el fin de no disminuir o aumentar la talla de la bota. ● La numeración requerida debe corresponder a la serie de la talla N° 34 a la Talla N° 46. 4. Requisitos para el acabado, terminación y presentación final: El Producto debe cumplir con los siguientes estándares de calidad en su confección o manufactura**:** ● El tamaño de las dos botas (izquierda y derecha) deben ser iguales. ● Al colocar las botas sobre una superficie plana, deben presentar estabilidad en sentido longitudinal conservando las medidas técnicas del paso, el punto de apoyo en la línea metatarsiana y el tacón. ● El par de botas debe conservar igual altura, tanto en el tacón como en la caña, si se presenta diferencias, se aceptarán como máximas así: la diferencia en la altura del tacón por par máximo de 1 mm y la diferencia en la altura de la media caña por par máximo 2 mm. ● Las suelas deben estar sin residuos de pegantes, tintas, la talla debe ser en relieve y claro el número, no debe presentar borrados ni enmendaduras que ponga en duda la talla de la bota, al igual que sin marcas extrañas ni golpes. ● La unión suela – corte, deber quedar perfectamente realizada en todo el contorno, sin que se presenten zonas despegadas, residuos de pegante y sin evidencias de cardado. ● El montaje del zapato debe estar sin arrugas ni protuberancias en las zonas de la punta y del cuño o talón, sin abombamientos en la zona de los lados. ● Los cortes deberán estar completamente limpios, sin excesos de pegante, sin manchas de tinta ni huellas de mina o esfero.

	● Si bien el cuero es una fibra natural y por su naturaleza no es perfectamente parejo, más aún si se trata de cueros “plena flor “, las botas deben quedar sin “flor suelta “, sin arrugas, sin venas pronunciadas, sin agujeros, sin rayones ni cicatrices curados en curtiembre, sin vagas y sin marcas de nuches y garrapatas. Su aspecto debe ser lo más uniforme en toda su superficie. ● Las botas no deben presentar peladuras ni manchas de ningún tipo, como tampoco cortes en el cuero o en los textiles. ● Las costuras tanto internas como externas, deben ser continuas y uniformemente distribuidas en cuanto al largo de las puntadas y el paralelismo, bien tensionadas y sin saltos ni protuberancias. ● No deben tener hebras sueltas y los finales deberán estar adecuadamente “rematados “. ● Las costuras no deben tener hilos flojos, libres de protuberancias, asperezas, pliegues y restos de material que causen maltrato o molestias al usuario. No deben existir costuras saltadas, zafadas o incompletas. ● Los ojaletes no deberán presentar puntas extrañas o filos, deberán quedar simétricamente posicionados y ausentes de deformaciones. ● Las punteras y los contrafuertes, no se deberán pronunciar sobre la superficie del cuero y adicionalmente, deberán estar bien posicionados, nunca torcidos ni disparejos y sin deformaciones ni protuberancias. ● Los cordones deberán estar limpios, sin flecos, con el largo y color adecuado y con las puntas igualadas. ● El brillo o acabado final deberá ser homogéneo, sin manchas de grasa y sin dedos marcados. ● Las botas no deben presentar, ni interna ni externamente elementos punzantes ni extraños, tales como puntillas, tornillos, grapas, tachuelas, entre otros. Tanto los forros, las sobre – plantillas como las marquillas, deben estar perfectamente limpias y sin arrugas.
Requisitos específicos	● Color: Negro ● Tipo de Protección: Con puntera de seguridad resistente a impacto de 200 Julios y a compresión de 15 kN y plantilla anti – punzón que proteja la totalidad de la planta del pie con cero penetraciones en mm a 1.100 N. ● Material: Cuero nobuck100% natural de origen bovino. Calibre de 2,0 mm a 2,2 mm y del tipo graso e hidrofugado (resistentes a la penetración del agua) ● Forro Interno: Material Textil 100 % Poliéster con poder de absorción de la humedad para una mejor gestión del sudor. ● Suela: De caja “mono block” (un solo cuerpo), fabricada en poliuretano genuino de tipo poliéster de alta densidad, resistente

	a la abrasión y a la acción de hidrocarburos y otros agentes químicos, extra livianas flexibles y contratamiento anti – hidrolisis. ● Huellas de Suelas: Diseños y grabados antideslizantes para una mayor seguridad al caminar, tanto en superficies secas como húmedas y jabonosas. Detalles de diseño: Estilo de amarrar con lengüeta y cuellos abullonados con espuma de alta densidad para mayor control de movimiento y sensación de confort. *Imagen de referencia* 
Empaque y rotulado	Las botas deben ser empacadas por par en la caja de cartón, de tal forma que no sufran daños o deterioros durante el transporte y almacenamiento, con la siguiente información, tanto en la caja como en la parte interna superior de la lengüeta tipo fuelle de cada una de las botas, así: ● Color. ● Talla. ● Nombre o marca registrada del fabricante. ● Referencia de la marca ● La norma técnica requerida en la presente ficha técnica Para el caso de las suelas, los moldes empleados deben tener incorporado el nombre, razón social o marca registrada, talla en escala según estándares de calzado en Colombia. No se aceptan calcomanías, stickers, como tampoco impresiones en sistema escren o similares, ni el tallaje marcado con esfero, marcador u otro tipo de tinta. La información registrada en la marquilla de la lengüeta, como la de la suela, debe concordar, es decir, debe ser la misma en sus datos. En todas partes del diseño de la bota donde aparezca la marca o la referencia de las mismas, debe ser igual. Cantidades porcentuales por talla **CANTIDADES PORCENTUALES POR ÍTEM Y POR TALLA**

	ITEM — **CALZADO DE PROTECCIÓN CON PUNTERA DE COMPOSITE** **TALLAS** / **CANTIDAD %**: 35: 6 % 36: 13 % 37: 8 % 38: 21 % 39: 10 % 40: 18 % 41: 8 % 42: 6 % 43: 6 % 44: 3 % 45: 1 % TOTAL: 100 % **NOTA:** Al momento de presentar la oferta, los proponentes deben manifestar la marca, la referencia y presentar la ficha técnica (con la traducción simple al castellano) del distribuidor de la firma que oferta y aportar el link del distribuidor, para efectos de validar el cumplimiento de los requisitos de la presente ficha técnica.
Presentación y Unidad de Medida	Par (pie derecho e izquierdo) Empaque individual

GRUPO 1 – ITEM 5

Clasificación del bien o servicio	53111602, Zapatos para mujer
Nombre Comercial del Bien o Servicio	**CALZADO DAMA TIPO MOCASINES COLOR NEGRO**
Calidad	Abrasión de suela: Norma DIN 53516 o NTC ISO 20344 Flexión de suela: Norma NTC ISO 20344 Adherencia de suela: Norma NTC 2038 numeral 6.3 o NTC-ISO 20344
Indicar marca y referencia	Al momento de presentar la oferta,el proponente debe manifestar la marca, la referencia y aportar la ficha técnica (*con la traducción simple al castellano*) del fabricante de la firma que oferta, con el enlace del mismo, para efectos de validar el cumplimiento de los requisitos de la presente ficha técnica. **Marca:** **Referencia:** **Enlace:**
Generalidades	Calzado industrial

Requisitos generales	Zapatos para mujer de uso institucional elegante, cómodo y antideslizante, resistente a hidrocarburos, alta resistencia a la abrasión y flexible
Requisitos específicos	**COLOR:** Negro **CAPELLADA Y/O FORRO EXTERNO:** En cuero 100% natural de origen bovino de buena calidad con aspecto uniforme, color homogéneo en toda su extensión, calibre 12mm a 14mm. **FORRO INTERNO:** Badana o cuero tafilete acolchado. **SOBREPLANTILLA:** Materiales expandidos (P.U o E.V.A). Debe ir forrada en un material que permita la transpirabilidad, absorción de la humedad, resistencia a la abrasión y debe ser antibacterial. **CONTRAFUERTE y PUNTERA:** En fibras delgadas del tipo tejido o no tejido, suaves, con alta flexibilidad y elasticidad, rigidez intermedia. Espesor punteras entre 0,6mm a 0,8mm. Espesor contrafuertes 0,8mm a 1 mm. **CUELLO:** Forrado en material espumado. **SUELA Y TACÓN:** Fabricados como una sola pieza en caucho vulcanizado o goma termoplástica (TR), con o sin cerco decorativo, conforme al diseño del calzado. Deberá presentar huella y grabado antideslizante, diseñados para prevenir deslizamientos y asegurar una correcta adherencia al suelo. Tacón bajo de base ancha con altura máxima de 3,5 cm, superficie de apoyo amplia y diseño antideslizante, que garantice estabilidad y confort en el uso prolongado. **ACABADO Y PRESENTACIÓN** Los Productos debe cumplir con excelentes estándares de calidad en su confección o manufactura como son entre otros los siguientes: • Al colocar el calzado sobre una superficie plana, deben presentar estabilidad en sentido longitudinal conservando las medidas técnicas del paso, el punto de apoyo en la línea metatarsiana y el tacón. • El cuero debe ser flexible y uniforme, y no debe presentar eflorescencias de grasas o de sales. • El brillo o acabado final deberá ser homogéneo, sin manchas de grasa y sin dedos marcados; No deben presentar, interna ni externamente

	elementos punzantes extraños, tales como puntillas, tornillos, grapas, tachuelas, entre otros. • Las suelas deben estar sin residuos de pegantes y tintas, al igual que sin marcas extrañas ni golpes; el contorno de la suela debe armonizar con la figura de la horma sobre todo en la zona de la punta; la unión suela – corte deber quedar perfectamente realizada en todo el contorno sin que se presenten zonas despegadas, residuos de pegante o evidencias de cardado. • Los cortes deberán estar completamente limpios, sin excesos de pegante, sin manchas de tinta ni huellas de mina o esfero. • El calzado no debe presentar peladuras ni manchas de ningún tipo como tampoco cortes en el cuero o en los textiles. • Las costuras tanto internas como externas deben ser continuas y uniformemente distribuidas en cuanto al largo de las puntadas y el paralelismo, bien tensionadas y sin saltos ni protuberancias; las costuras no deben tener hilos flojos, asperezas, pliegues y restos de material que causen maltrato o molestias al usuario, no deben existir costuras saltadas, zafadas o incompletas. • Tanto los forros, las sobreplantillas como las marquillas deben estar perfectamente limpias y sin arrugas. • Las sobreplantillas deberán cubrir la totalidad de la cara planta es decir desde la punta hasta el talón sin que se generen espacios. El calzado se presentará bajo la especificación de tallaje: Tallas entre la No. 33 a la No. 41. Tallas para convenir con el supervisor del contrato.
Imagen de referencia	
Empaque y rotulado	Deben ser empacadas por 1 par, en caja de cartón u otro material no plástico, garantizando que no sufran daños o deterioros durante el transporte y almacenamiento, este debe contener la siguiente información: **-** Referencia. **-** Talla. **-** Nombre o marca registrada del fabricante. El Empaque Colectivo deberá ser en cartón Corrugado doble pared e ir marcado con la siguiente información: - Nombre del Producto. - Cantidad de Pares de calzado. - Tallas que contiene.

	- Nombre o marca registrada del contratista.
Presentación y Unidad de Medida	1 PAR

GRUPO 2 ITEM 6	
Clasificación del bien o servicio	***46181600 CALZADO DE PROTECCIÓN***
Nombre Comercial del Bien o Servicio	***BOTA TACTICA COLOR ARENA***
Calidad	***Debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente ficha técnica y con lo establecido en las siguientes Normas Técnicas de Referencia:***

	1. Para el Cuero: NTC – ISO – 2589 / NTC – ISO – 3372 – 2 / NTC – 4654 / NTC – ISO – 5402 / NTC – ISO – 5403 : 2010. ***2. Para el Textil Exterior de la Media Caña: NTC – 481 Método Químico / NTC – 230 Opción " C " / NTC – 754 Método del Agarre / ISO 4 AATCC 22.*** ***3. Para el Forro Interno de la Capellada, la Media Caña y la Lengüeta Tipo Fuelle: NTC – 481 Método Químico / NTC – 230 Opción "C" / SATRA PM 31 – Método Martindale.*** ***4. Para la Suela Integral – Patín en Caucho: NTC – 467 / NTC – 456 / NTC – 4811 / ISO 4649 / NTC – 445 / NTC – 632.*** ***5. Para la Suela Integral – Entre suela en P.U: NTC – 456 / NTC – 467.*** ***6. Para la Sobre – Plantilla Removible: NTC – 2599 / ISO 9073 – 2 / NTC – 2599 / ISO 9073 – 2 / NTC – 456 / NTC – 467.*** ***7. Para el Textil del Forro de la Sobre – Plantilla: NTC – 481 / Método Químico / NTC – 230 Opción "C " / SATRA PM 31 – Método MARTINDALE-*** ***8. Para el Producto Terminado: NTC - ISO 20344 /*** ***NTC 2038 / NTC 5252 Método B / Comparación Escala Pantone.*** ***Adicionalmente el proponente debe anexar declaración de conformidad de primera y segunda parte del fabricante según la norma 17050-1 y 17050-2.*** ***Tanto un Par de Bota, dos mitades de la Bota Derecha y los materiales e insumos a utilizar serán tomados como "Muestra Patrón" para la verificación del Lote de Entrega en caso de ser favorecido con la adjudicación del respectivo Contrato.***
Indicar marca y referencia	Al momento de presentar la oferta,el proponente debe manifestar la marca, la referencia y aportar la ficha técnica (*con la traducción simple al castellano*) del fabricante de la firma que oferta, con el enlace del mismo, para efectos de validar el cumplimiento de los requisitos de la presente ficha técnica. **Marca:** **Referencia:** **Enlace:**
Generalidades	***Bota táctica para los servidores de la Fiscalía General de la Nación.***
Requisitos generales	***Bota táctica de servicio media caña en cuero y lona sistema cementado para los servidores de la Fiscalía General de la Nación.***
Requisitos específicos	***En la Etapa de Ejecución el Contratista deberá adjuntar las siguientes Declaraciones de Conformidad emitidas por los Proveedores de los Insumos incorporados a los Productos Terminados en la Fabricación del Lote en donde se certifique y garantice el cumplimiento de las***

Características y Propiedades Específicas solicitadas y de acuerdo a los establecido en la NTC – ISO / IEC 17050 – 1 y NTC – ISO / IEC 17050 – 2:

ESPECIFICACACIONES TÉCNICAS:

Característica	**Detalle técnico**
Material exterior	Carnaza de origen bovino y lona resistente 100 POLIESTER
Material interior	Forro textil 3D TIPO SPACER transpirable, res sudor.
Color	Arena 141108
Corte	Bota media caña de 5 cordoneras 4 en polietile riata.
Lengüeta	Lengüeta acolchada, integrada al corte para proporcionar mayor ajuste anatómico y confort durante el uso prolongado.
Suela	En caucho vulcanizado
Plantilla interior	Plantilla extraíble en espuma EVA forrada en te
Puntera	Puntera termoaderible en fibra 1mm
Sistema de ajuste	Cordones planos de poliéster de alta resistenci
Peso promedio por par	0.925 kg (talla 39)
Contrafuerte	Fibra termoaderible de 1,5 mm

Carnaza bovina
Tipo de cuero: Carnaza de origen bovino, obtenida a partir de cuero dividido (split leather).
Calibre: 1.8 – 2.0 mm.
Proceso de curtido:

Sulfurado inicial del cuero en crudo.

- ***Curtido al cromo (wet blue), obteniendo estabilidad térmica y resistencia.***
- ***Rebajado del cuero para homogeneizar el espesor.***
- ***Bombeado en bombo para reactivar las fibras y***

- ***prepararlo para el recurtido.***
- ***Aplicación de recurtientes, grasas, tintes y fijadores, que aportan suavidad, color y durabilidad.***
- ***Secado controlado, seguido de paleteo para suavizar.***
- ***Pulido final para obtener la textura deseada.***

Textura: Gamuzada, suave al tacto.
Clasificación de selección: Selección A (primera calidad).
Color: Arena. 161010

Textil Exterior de la Media Caña y de la Lengüeta Tipo Fuelle. Lona 100% POLIESTER con resistencia al rasgado. Resinada para una adecuada repelencia al Agua. Para la Media Caña deberá tener incorporado en su revés, cubriendo toda su superficie, un soporte en material textil no tejido de tacto medio, fabricado con fibras de poliéster,

TEXTIL	RESULTADO	NORMA
PESO MIN	310 g/m2	ASTM D3776-20 OPC . C
BLOQUEO UVA (SECO)	Min 99.00 %	AATCC 183
BLOQUEO UVB (SECO)	Min 99.00 %	AATCC 183
FACTOR DE PROTECCIÓN UPF (SECO)	Min 50.00 UPF	AATCC 183
IMPERMEABILIDAD (LLUVIA-STORM)	Max 1.00 g	AATCC 35-2018E2
IMPERMEABILIDAD (MÉTODO IMPACTO)	Max 1.00 g	AATCC 42
RESIST. ROTURA (GRAB) TRAMA	Min 1500.00 N	ASTM D5034-21
RESIST. ROTURA (GRAB) URDIMBRE	Min 1700.00 N	ASTM D5034-21

SOLIDEZ DEL COLOR AL FROTE - SECO	Min 4.00 e.g.	AATCC TM8-(2022)E
SOLIDEZ DEL COLOR AL FROTE - HÚMEDO	Min 3.50 e.g.	AATCC TM8-(2022)E
COMPOSICIÓN	100.00 % Filamento de Poliéster	

Tecnologías:
Antifluido: Esta tecnología se logra a través de una película invisible que recubre el tejido para evitar la absorción de líquidos a base de agua. Norma AATCC 22/ AATCC124 /AATCC 222017E.
Antirrasgado: Más resistente al rasgado, gracias a una perfecta combinación de hilos ultrarresistentes. Norma ASTMD226113 (2017)E1 /ASTMD4966-22/ ASTMD5034-21/ ASTMD5035 /UNE-EN ISO 5981.
Color plus: Permite a los colores permanecer firmes y vivos por más tiempo, haciendo que el textil sea sólido a la luz y al lavado. Norma AATCC 16.3-2020 OPC.3 / AATCC 61 / AATCC TM8- (2022)E.
Contención del aire: Controla el paso del aire, garantizando un funcionamiento estable en inflables. Norma ASTM D737.
Impermeable: Impide el paso del agua y líquidos, manteniendo al usuario siempre seco y cómodo. AATCC 35-2018E2/AATCC 42.
OEKO-TEX standard 100: Base certificada por OEKO-TEX STD 100
Protección solar: La construcción del textil actúa como un genuino escudo protector contra los rayos UV. Norma AATCC 183
Material exterior- Carnaza bovina
Tipo de cuero: Carnaza de origen bovino, obtenida a partir de cuero dividido (split leather).
Calibre: 1.8 – 2.0 mm***.***
Proceso de curtido:

1. ***Sulfurado inicial del cuero en crudo.***
2. ***Curtido al cromo (wet blue), obteniendo estabilidad térmica y resistencia.***
3. ***Rebajado del cuero para homogeneizar el espesor.***
4. ***Bombeado en bombo para reactivar las fibras y prepararlo para el recurtido.***
5. ***Aplicación de recurtientes, grasas, tintes y fijadores, que aportan suavidad, color y***

durabilidad.

6. ***Secado controlado, seguido de paleteo para suavizar.***
7. ***Pulido final para obtener la textura deseada.***

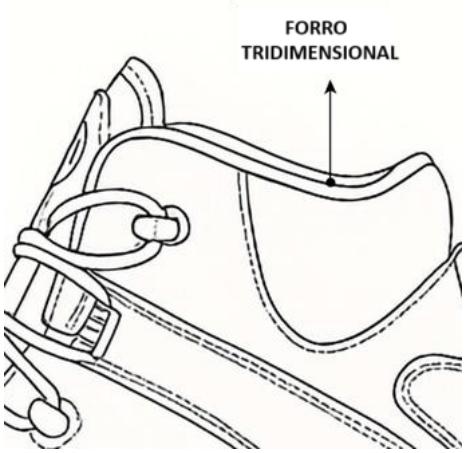
Textura: Gamuzada, suave al tacto.
Clasificación de selección: Selección A (primera calidad).
Color: arena



Forro Interno de la Capellada, la Media Caña y la Lengüeta Tipo Fuelle. Abullonado del Cuello o Borde Superior. En Material Textil de Poliéster de Conformación Tridimensional (Tipo " Spacer" o 3D) doble cara unido por monofilamente que garantiza Frescura por circulación de Aire , buena transpiración y reducción de la temperatura del pie y abullonado permanente para alta recuperación de forma en l uso cotidiana con propiedades hidrofílicas (gestión para la absorción de la humedad proveniente del Sudor del Pie) y con Tratamientos Anti – bacterial y Anti – Microbiano bajo la Norma AATCC-147 y Organismo de Prueba ATCC-6538.

TEXTIL FORRO INTERNO

ROPIEDAD	RESULTADO	NORMA
TEJIDO	Tejido Punto	
ANCHO	150 ± 2 cm	ASTM D3774
ANCHO CORTABLE	148 ± 2 cm	ASTM D3774
PESO (MASA/UNIDAD DE ÁREA)	318 ± 18 g/m²	ASTM D3776-20 OPC.(
RESIST. ESTALLIDO PROMEDIO	Mín. 432.00 N	ASTM D6797-15
RESIST. RASGADO - TRANSV.	Mín. 36.00 N	ASTM D2261-13(2017)
RESIST. RASGADO - LONG.	Mín. 36.00 N	ASTM D2261-13(2017)
CAMBIO DIMENS. LAVADO TRANSV - 3 LAV	0 ± 4 %	AATCC 135
CAMBIO DIMENS. LAVADO LONG - 3 LAV	0 ± 4 %	AATCC 135
SOLIDEZ DEL COLOR LAVADO 2A - POLIÉSTER	Mín. 4.00 e.g.	AATCC 61
SOLIDEZ DEL COLOR LAVADO 2A - ALGODÓN	Mín. 3.00 e.g.	AATCC 61
SOLIDEZ DEL COLOR LAVADO 2A - CAMBIO COLOR	Mín. 4.00 e.g.	AATCC 61
COMPOSICIÓN	100.00 % Filamento de Poliéster	

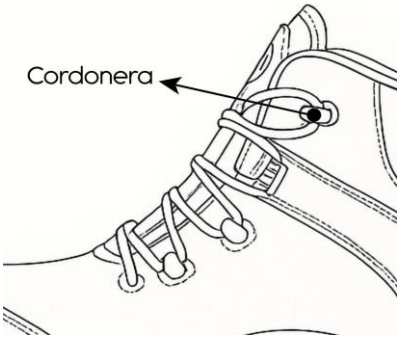


CORTE

CORDONERA STELLAR

□ Tipo de componente: Accesorio para calzado (cordonera integrada al corte)

□ Uso previsto: Sistema de amarre para botas o calzado industrial, proporcionando sujeción firme y duradera, especialmente en ambientes de trabajo exigentes.



Especificaciones técnicas

CARACTERÍSTICA	DETALLE TÉCNICO
Material	Polietileno de alta resistencia (PE)
Propiedades físicas	Alta resistencia a impactos y condiciones climáticas extremas
Resistencia mecánica	Soporta fuerzas de tracción elevadas sin deformarse ni romperse
Dimensiones	Altura: 10 mm
Color	Pigmentado con colorantes de alta solidez, resistentes a fricción, luz solar y humedad
Integración al calzado	Cordonera cosida directamente al corte del calzado para mejorar la resistencia del amarre y la seguridad
Acabado	Superficie uniforme, sin rebabas ni imperfecciones visibles

REATA CELULAR

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

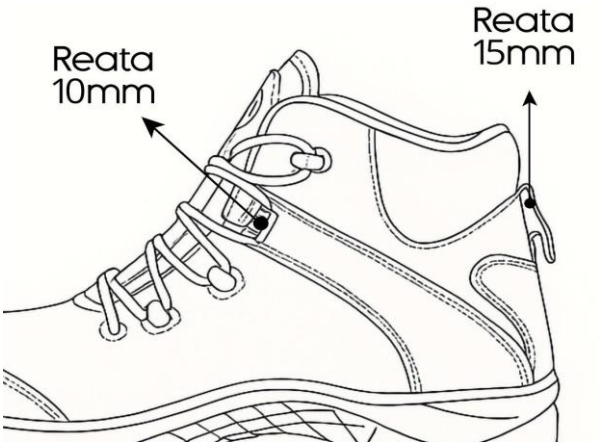
Nombre del producto: Reata Celular

Descripción general: Reata de alta resistencia con diseño doble faz, fabricada mediante tejido con materiales sintéticos de excelente desempeño. Ideal para aplicaciones en marroquinería, calzado y artículos industriales.

Especificaciones técnicas:

Parámetro	Especificación
Medida	10 mm Y 15mm
Título nominal del hilo	Polipropileno 800 Denier
Número de hilos	44 hilos
Lustre del tejido	Semimate
Tipo de dibujo	Doble faz (reversible)
Material del urdido	Polipropileno 800 Denier
Material del tramado	Poliéster 300 Denier

Observaciones adicionales:
El tejido semimate con acabado sobrio y profesional. La estructura doble faz permite su uso visible por ambas caras. Gracias a su composición, ofrece buena resistencia mecánica y estabilidad dimensional.



SUELA

Fabricada con 100% caucho moldeado por vulcanización, con diseño tipo "arena", optimizada para brindar durabilidad, adherencia y rendimiento en condiciones exigentes. Aplicable en calzado de seguridad, botines industriales y calzado táctico. Para garantizar una mayor adherencia estructural y evitar el desprendimiento, la suela se encuentra también cocida al corte mediante costura perimetral, ejecutada con puntadas a una separación de 3 mm, lo que refuerza la unión y proporciona mayor seguridad en aplicaciones de alto desempeño.

La costura refuerza la unión entre la suela y el cuerpo del zapato, además del pegado tradicional. Evita el despegue con el uso continuo o en ambientes exigentes. Aumenta la durabilidad y la seguridad estructural.



La bota cuenta con una suela integral de alta resistencia, no presenta insuficiencia de material ni desfasajes en sus partes. Los bordes (cantos) de la suela y el tacón están libres de rebabas, poros o cualquier otro defecto visible.

El diseño de la suela incluye un ángulo de elevación en la parte posterior del tacón, Mejorando la absorción del impacto, la estabilidad, la ergonomía y la prevención de lesiones cuando la bota se encuentra en posición de uso..

Alta resistencia al desgaste
Óptima para superficies abrasivas y uso continuo.
Adherencia superior Diseño antideslizante para superficies húmedas y secas.
Absorción de impactos Estructura de caucho que minimiza la fatiga por pisada.
Estabilidad térmica Conserva su forma y propiedades mecánicas bajo distintas temperaturas.
Flexibilidad funcional Permite un movimiento natural sin comprometer soporte y seguridad.
Aislante eléctrico (dieléctrico)
Material no conductor, ideal para calzado dieléctrico.
Durabilidad Excelente resistencia a la deformación, agrietamiento y fatiga mecánica.
Compatibilidad estructural

Facilita su integración por pegado o inyección directa al corte.



PROCESO DE FABRICACIÓN:

- *Tecnología de conformado: Moldeo por compresión en prensa hidráulica.*
- *Condiciones de vulcanización:*
  - *Temperatura: 140 °C*
  - *Tiempo de curado: 8 minutos*
  - *Presión aplicada: 1600 libras*
- *Fase final: Enfriamiento y desmoldeo controlado para garantizar estabilidad dimensional y propiedades mecánicas.*

PLANTILLA INTERIOR

Ítem	*Detalle*
Producto	*Tela recubierta*
Referencia	*CODRA 600D X 300*

Denominación del tejido - Tejido plano de urdimbre y trama, ligamento tafetán, recubierto con material plástico

Construcción del tejido

Característica	*Detalle*
Construcción	*Tejido plano, urdimbre y trama*
Ligamento	*Tafetán (plain weave)*
Tipo de hilo	*Filamento texturado de poliéster*
Acabado por color	*Teñido*
Tipo de acabado final	*Plastificado tipo lona*
Grado de elaboración	*Tejido recubierto, elaborado*

Composición del producto

Componente	***Porcentaje (%)***

	Recubrimiento (PVC + adhesivo) 67.20 % Tejido (Poliéster) 32.80 % Composición según análisis merceológico -70% PVC – 30% Poliéster Propiedades físicas Propiedad Valor Peso por metro cuadrado 337 g/m² (valor medido) Peso nominal 382.61 g/m² (declarado) Ancho del tejido 1.50 metros (incluye orillos) Tolerancia de ancho Según NTC 2513 (+/- 2%) Cumple con los requisitos mínimos establecidos en la Resolución No. 0532 del 30 de abril de 2002 – Mincomex. El recubrimiento de cloruro de polivinilo (PVC) confiere resistencia a la humedad, agentes químicos y a la intemperie. Ideal para aplicaciones que requieren durabilidad, resistencia al rasgado y estructura semi rígida PUNTERAS Y CONTRAFUERTE – TERMOADERIBLE EN FIBRA El material empleado en la fabricación de la puntera y el contrafuerte no es metálico, tiene características de rigidez y memoria, de tal manera que conserve el formato en la zona de la punta y el talón durante su uso. El largo de la puntera no debe hincarse en los dedos del pie del usuario cuando este haga flexión completa. La puntera y el contrafuerte no presentan deformaciones (protuberancias) o marcaciones que afecten el pie del usuario. EL material de base textil tejida o no tejida, con propiedades termoplásticas y de unión termo adheribles, laminado doble cara, con carga de deformación. Material termoplástico. Deben tener sus bordes devastados o biselados con el fin de que se ajusten a la forma de la bota sin causar molestias al pie del usuario, rigidez y copiado de formato en la zona de la punta y el talón de la horma empleada en este tipo de calzado. La puntera deberá cumplir con los siguientes requisitos: a. Excelente retención, copia de formas b. Excelente pegado y hot tack c. 100% reciclable (logística inversa) d. Materiales reciclables en su composición

e.

PARÁMETROS DE APLICACÍON

PRÉ CONFORMACIÓN	CONFORMACIÓN CAL
Precalentamiento	Molde Caliente
80° a 100°C	130° a 140°C
4 a 5 s	6 a 8 s
90 a 100 psi	90 a 100 psi

CONTRAFUERTE

Fibra termoaderible de 1,5 mm
DESCRIPCÍON Este Contrafuerte termoplástico semirrígido adecuada para calzado de gran resistencia. Posee un revestimiento textil en una cara, facilitando su manipulación durante el proceso de pré conformación.

- Buena retención, copia de formas y resiliencia
- Buen pegado y hot tack en las dos caras, incluso en el área del rebajo
- Baja temperatura de aplicación.
- 100% reciclable
- Uso de materias primas procedentes de la economía circular

CARACTERÍSTICAS DE CONFECCIÓN

COLOR: Beige- Arena uniforme en su conjunto. El color del cuero y del textil exterior deben corresponder en la Escala Pantone 141108 respectivamente y su conformidad será evaluada mediante comparación visual sin que puedan presentar variaciones considerables.

El color de los demás componentes (hilos, cinta faya, ojaletes de ventilación, cordones y suela integral) deberán estar a tono con el color definido para el cuero y el textil exterior con excepción del textil para el forro de la sobre-plantilla y la entre-suela en Poliuretano (P.U) los cuales deberán ser de color negro.

DISEÑO: Debe ser actual, moderno y funcional. Con Altura de Caña y escalada de acuerdo a la imagen de referencia y tallas.

	HORMAS,TALLAJE Y SISTEMA DE NUMERACION : Las Hormas deben ser anatómicas que garanticen comodidad, ergonomía y confort al pie del usuario final, se debe prever el volumen de la sobre plantilla con el fin de no disminuir la calzabilidad. Las Tallas deben ser en escala de punto de parís (francesa), las cuales deben ser verificadas en las hormas empleadas en la fabricación de este tipo de calzado. La Numeración requerida debe corresponder a la Serie de la Talla N°34 a la Talla N°46. ***REQUISITOS PARA EL ACABADO, TERMINACIÓN Y PRESENTACIÓN FINAL :*** ***El producto debe cumplir con los siguientes estándares de calidad en su confección o manufactura.*** ***- El tamaño de las dos botas (izquierda y derecha) deben ser iguales.*** ***- Al colocar las botas sobre una superficie plana, deben presentar estabilidad en sentido longitudinal conservando las medidas técnicas del paso, el punto de apoyo en la línea metatarsiana y el tacón. .*** ***- El par de botas debe conservar igual altura tanto en el tacón como en la caña, si se presentaren diferencias, se aceptarán como máximas así : la diferencia en la altura del tacón por par máximo de 1 mm y la diferencia en la altura de la media caña por par máximo 2 mm.*** ***- Las suelas deben estar sin residuos de pegantes y tintas, al igual que sin marcas extrañas ni golpes.*** ***- Los bordes de las suelas deben estar sin rebabas, asperezas ni sobrantes de material en todo su contorno.*** ***- El contorno de la suela debe armonizar con la figura de la horma sobre todo en la zona de la punta.*** ***- La unión suela – corte deber quedar perfectamente realizada en todo el contorno, sin que se presenten zonas despegadas, residuos de pegante y sin evidencias de cardado.*** ***- El montaje del zapato debe estar sin arrugas ni protuberancias en las zonas de la punta y del cuño o talón, sin abombamientos en la zona de los lados y con la costura trasera perfectamente sentada, derecha y centrada.*** ***- La altura de los talones debe ser aproximadamente la misma en los dos zapatos. se aceptan diferencias hasta de 1 mm.*** ***- Los cortes deberán estar completamente limpios, sin excesos de pegante, sin manchas de tinta ni huellas de mina o esfero.***

	- Si bien el cuero es una fibra natural y por su naturaleza no es perfectamente parejo más aún si se trata de cueros "plena flor ", las botas deben quedar sin "flor suelta ", sin arrugas, sin venas pronunciadas, sin agujeros, sin rayones ni cicatrices curados en curtiembre, sin vagas y sin marcas de nuches y garrapatas. su aspecto debe ser lo más uniforme en toda su superficie. ***- Las Botas no deben presentar Peladuras ni Manchas de ningún tipo como tampoco Cortes en el Cuero o en los Textiles.*** ***- Las Costuras tanto internas como externas deben ser continuas y uniformemente distribuidas en cuanto al largo de las puntadas y el paralelismo, bien tensionadas y sin saltos ni protuberancias.*** ***- El Número de Puntadas por Pulgada (25,4 mm) debe ser de 8 ± 1, uniformemente distribuidas en todas las superficies unidas.*** ***- La distancia de separación en Costuras dobles o triples debe ser de 2 mm a 3 mm.*** ***- No deben tener Hebras Sueltas y los finales deberán estar adecuadamente "Rematados".*** ***- Las Costuras no deben tener hilos flojos, libres de protuberancias, asperezas, pliegues y restos de material que causen maltrato o molestias al Usuario. No deben existir Costuras saltadas, zafadas o incompletas.*** ***- Las Costuras de Refuerzo deben estar firmes y bien rematadas, y de igual longitud en cada una de las Botas.*** ***- Los ojaletes incorporados no deberán presentar puntas extrañas o filos, deberán quedar simétricamente posicionados y uniformemente distribuidos en cada cordonera. deberán además estar ausentes de deformaciones.*** ***- Las piezas que van al corte deberán estar perfectamente "patinadas " o entintadas con productos que no destiñan con el agua, para evitar que manchen las medias o cualquier otro elemento con el que tengan contacto directo.*** ***- Las Piezas dobladas deberán presentar uniformidad.*** ***- Las Punteras y los Contrafuertes no se deberán pronunciar sobre la superficie del Cuero y adicionalmente deberán estar bien posicionados, nunca torcidos ni disparejos y sin deformaciones ni protuberancias***

	- Los Cordones deberán estar limpios, sin flecos, con el largo y color adecuado y con las Puntas igualadas. ***- El Brillo o Acabado final deberá ser Homogéneo, sin manchas de grasa y sin dedos marcados.*** ***- Las Botas no deben presentar ni interna ni externamente elementos punzantes ni extraños, tales como Puntillas, tornillos, grapas, tachuelas, entre otros.*** ***- Tanto los Forros, las Sobre – Plantillas como la Marquillas deben estar perfectamente limpias y sin arrugas.*** ***- Las Sobre – Plantillas deberán cubrir la totalidad de la Cara Plantar es decir desde la Punta hasta el Talón sin que se generen espacios.*** ***- Las perforaciones de las Sobre - plantillas deberán tener los Huecos completos.*** ***- La Plantilla de Armado no debe presentar abultamientos ni deformaciones.*** ***DIMENSIONES DE LA BOTA*** ***Dimensiones y tallas:*** ***Las Tallas de la Botas deberán corresponder a las Dimensiones establecidas en la Tabla 1. del Numeral 3.1.2 de la Norma Técnica BOTA DE SEGURIDAD – NTMD - 0325*** ***Las tallas deben ir marcadas en la suela y en la lengüeta.*** ***La cantidad de elementos por talla deberá ser coordinada con el supervisor del contrato.*** ***Imágenes del Diseño requerido para la Capellada, la Media Caña y la Suela Integral***

	 ***El contratista debe aportar muestra del bien (Un Par, selección aleatoria por parte del supervisor), dos mitades de una Bota derecha o izquierda, cortada completamente en sentido longitudinal.*** ***Tanto el Par de Botas, las dos mitades de la Bota Derecha o izquierda serán tomados del 100% del lote a entregar y será verificado junto con la "muestra patrón" del proceso para el recibo a satisfacción.*** ***El contratista realiza muestra por tallas antes de proceder a realizar la confección para verificar tabla de tallas.***
Empaque y rotulado	***Las botas deben ser empacadas en bolsas de polipropileno y en par en caja de cartón, de tal forma que no sufran daños o deterioros durante el transporte y almacenamiento, con la siguiente información tanto en la caja como en la parte interna superior de la lengüeta tipo fuelle de cada una de las botas, así:*** ***- Color.*** ***- Talla.*** ***- Entidad contratante.*** ***- Nombre o marca registrada del fabricante.*** ***- País de origen.*** ***- Código de la Especificación Técnica aplicada.*** ***- Número y año del contrato y entidad contratante.***

	Para el caso de las Suelas los moldes empleados deben tener incorporado el nombre, razón social o marca registrada del oferente y posible contratista, la Talla en escala francesa y el País de Origen. No se aceptan Calcomanías, Stickers como tampoco impresiones en Sistema Scren o similares.
Presentación y Unidad de Medida	***Unidad por par (pie derecho e izquierdo) según requisitos específicos***