UNIDAD ADMINISTRATIVA AGENCIA INSPECTORA DE TRIBUTOS, RENTAS Y CONTRIBUCIONES.

ANEXO TÉCNICO

Objeto
Establecer las características técnicas mínimas de las prendas institucionales, elementos de identificación y elementos complementarios requeridos por la Agencia ITRC, para que los proveedores preparen sus propuestas económicas con base en las especificaciones descritas.

Equivalencia técnica
Cuando se haga referencia a materiales, tejidos, gramajes, composiciones, normas técnicas o características constructivas específicas, se entenderá igualmente válido cualquier producto equivalente o superior que garantice igual o mejor desempeño, calidad, resistencia, funcionalidad y vida útil, siempre que el oferente lo acredite mediante ficha técnica o documento del fabricante.

Imágenes de referencia
Las imágenes incluidas en este Anexo Técnico tendrán carácter ilustrativo y servirán únicamente como referencia visual de diseño, funcionalidad y presentación general del elemento requerido. En ningún caso constituyen exigencia de marca, fabricante, modelo o referencia específica.

Tallas
El contratista confeccionará las prendas con base en el listado consolidado de cantidades y tallas suministrado por la Entidad contratante. Previo al inicio de la producción definitiva y dentro del plazo acordado con la supervisión, el contratista deberá entregar las Tablas de Medidas Específicas (Spec Sheet) de cada prenda, expresadas en centímetros, junto con los respectivos diagramas ilustrativos de medición, tolerancias máximas de confección y tipo de horma utilizada por el fabricante. Dichos documentos servirán de base para que la Entidad consolide y confirme las tallas requeridas antes del inicio del corte y confección. En todo caso, el contratista será responsable de garantizar que las prendas suministradas correspondan a las medidas declaradas en las fichas técnicas presentadas y deberá efectuar, sin costo adicional para la Entidad, la reposición de aquellas prendas que presenten defectos de fabricación o diferencias respecto de las medidas informadas en las correspondientes Tablas de Medidas Específicas”.

Lote 1: Prendas institucionales

1. Chaqueta

Cantidad: 40 UNIDADES

Característica	Especificación técnica
Tipo de prenda	Chaqueta institucional para dama y caballero.
Diseño	Clásico, de corte recto y acabado formal. La prenda deberá presentar una apariencia ejecutiva, sobria y apropiada para actividades institucionales.
Color	Beige institucional. El tono definitivo deberá ser aprobado por el supervisor del contrato mediante muestra física, antes de iniciar la producción.
Material exterior	Tejido plano de poliéster de alta calidad, tipo Super Nylon o equivalente de desempeño igual o superior, apto para la confección de chaquetas institucionales. No se admitirán telas transparentes, excesivamente delgadas, brillantes o de apariencia plástica.
Forro interior	Forro textil liviano, suave y resistente, en tono coordinado con la tela exterior. Deberá estar correctamente fijado, sin pliegues, bolsas, tensiones ni costuras expuestas.
Composición textil	100 % poliéster.
Tipo de tejido	Plano, tipo tafetán 1 × 1.
Hilos	De alta resistencia, compatibles con la composición de la tela y de color coordinado. No se admitirán costuras con hilos sueltos, diferencias visibles de color o terminaciones incompletas.
Herrajes y accesorios	Cremalleras, deslizadores, broches y demás accesorios, cuando correspondan, deberán ser resistentes al uso frecuente y a la oxidación, y presentar un color coordinado con la prenda.
Gramaje	Entre 110 y 140 g/m², con una tolerancia máxima de ±5%, acreditada mediante ficha técnica del fabricante o proveedor de la tela.
Textura	Superficie lisa, uniforme y tratamiento antifluido. La tela deberá estar libre de manchas, cambios de tonalidad, irregularidades, hilos sueltos y defectos visibles de tejido.
Cuello	Alto, estructurado y tipo mao. Deberá conservar su forma durante el uso, sin deformaciones ni pérdida prematura de firmeza.
Cierre frontal	Cremallera completa, resistente, de funcionamiento suave y color coordinado con la prenda.
Solapa	Cubrecremallera elaborada en la misma tela exterior.
Bolsillos exteriores	Dos bolsillos laterales inclinados tipo ribete, simétricos, funcionales y reforzados en sus extremos.
Bolsillos interiores	Mínimo un bolsillo interior funcional, con terminaciones y puntos de tensión reforzados.
Mangas	Largas, de corte recto.
Puños	Terminación mediante dobladillo con pespunte uniforme. No se admitirán puños elásticos, salvo autorización previa y

Característica	Especificación técnica
	expresa de la entidad.
Terminación inferior	Recta, con dobladillo uniforme, costura de refuerzo y caída adecuada. No deberá incorporar elástico en la cintura.
Costuras	Rectas, uniformes y resistentes, con puntadas regulares y refuerzos en hombros, sisas, bolsillos, extremos de la cremallera y demás puntos sometidos a tensión.
Identificación	Bordado institucional elaborado de acuerdo con el diseño, los colores, las dimensiones y la ubicación aprobados por el supervisor del contrato, conforme con el Manual de Identidad Visual vigente.
Calidad del bordado	El bordado deberá presentar alta definición, densidad, uniformidad y resistencia. Su aplicación no podrá deformar, perforar excesivamente, fruncir o afectar la caída y apariencia de la tela.
Muestra de materiales	Antes de iniciar la confección, el contratista deberá presentar muestras físicas de la tela exterior, el forro, el hilo, la cremallera, los accesorios y el bordado para aprobación del supervisor del contrato.
Prototipo o contramuestra	El contratista deberá elaborar y presentar, como mínimo, un prototipo de cada patronaje requerido. La entidad verificará el diseño, color, ajuste, confección, ubicación del bordado, funcionalidad y acabados. La producción únicamente podrá iniciarse después de su aprobación.
Ficha técnica de la tela	El contratista deberá aportar la ficha técnica expedida por el fabricante o proveedor, en la que se identifiquen, como mínimo, la composición, el gramaje, el tipo de tejido, el acabado antifluido, las instrucciones de cuidado y la identificación del fabricante o proveedor.
Verificación de calidad	La entidad podrá verificar el gramaje, la composición textil, la uniformidad del color, la repelencia al agua, la estabilidad dimensional, el funcionamiento de la cremallera, la resistencia de las costuras y la calidad general de la confección
Defectos no admisibles	No se aceptarán prendas con manchas, transparencias, brillo excesivo, diferencias evidentes de tonalidad, deformaciones, asimetrías, costuras abiertas o torcidas, fruncimientos, cremalleras defectuosas, bordados irregulares, hilos sueltos o acabados incompletos.
Etiquetado	Cada prenda deberá incluir una etiqueta permanente y legible con la composición textil, talla, instrucciones de lavado, secado y planchado, así como la identificación del fabricante o contratista.
Condiciones de entrega	Cada chaqueta deberá entregarse limpia, planchada, completamente terminada y empacada individualmente en una bolsa transparente que permita identificar la talla y el destinatario.
Garantía de calidad	El contratista deberá corregir o reemplazar, sin coste adicional para la entidad, las prendas que presenten defectos de fabricación, diferencias frente al prototipo aprobado o incumplimiento de las especificaciones técnicas.

CHAQUETA INSTITUCIONAL
DAMA Y CABALLERO



DETALLES


CUELLO ALTO TIPO MAO


CREMALLERA COMPLETA CON SOLAPA


BOLSILLO LATERAL INCLINADO TIPO RIBETE


PUÑO CON DOBLADILLO Y PESPUNTE


BOLSILLO INTERIOR


TERMINACIÓN INFERIOR RECTA CON DOBLADILLO

COLOR Y TELA

Beige institucional
Tela Super Nylon antifluido
100 % poliéster
Tejido tafetán 1 × 1
Gramaje: 110 g/m²
Superficie lisa y uniforme


Tratamiento antifluido

FORRO INTERIOR


Forro textil liviano
en tono coordinado

IDENTIFICACIÓN

Tu Institución Aquí

Bordado institucional según diseño, tamaño y ubicación indicado por le supervisor del contrato y conforme al Manual de Identidad Visual.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Diseño clásico, corte recto y acabado formal.
- Mangas largas, de corte recto.
- Costuras uniformes, resistentes y reforzadas en puntos de tensión.
- Mínimo un bobisllo interior.
- Tallas según tabla de tallas de la entidad contratante.

Uso institucional dama y caballero

Tela antifluido ligera y resistente

2. Camisa

Cantidad: 80 UNIDADES

Característica	Especificación técnica
Tipo de prenda	Camisa de vestir institucional para dama y caballero.
Diseño	Manga larga, corte regular o semi-entallado, según requerimiento.
Color	Blanco uniforme. El tono definitivo deberá ser aprobado por el supervisor del contrato mediante muestra física antes de iniciar la producción.
Material	Tela tipo Oxford o popelina, mezcla de poliéster y algodón.
Composición textil	Como composición de referencia se establece 50% poliéster y 50% algodón. Se podrán aceptar variaciones técnicamente equivalentes, siempre que no afecten la apariencia, la transpirabilidad, el confort, la estabilidad dimensional ni la resistencia de la prenda.
Tipo de tejido	Tejido plano de ligamento tafetán.
Gramaje	Entre 110 y 130 g/m², con una tolerancia máxima de ±5 %, acreditada mediante ficha técnica del fabricante o proveedor de la tela.
Textura	Superficie lisa, suave, uniforme y confortable al contacto con la piel. La tela deberá presentar apariencia formal y estar libre de manchas, cambios de tonalidad, irregularidades, motas, hilos sueltos y defectos visibles de tejido.
Transparencia	La tela deberá ofrecer cobertura adecuada para una camisa institucional de color blanco. No se admitirán materiales excesivamente delgados o transparentes que afecten la presentación y comodidad de la prenda.
Cuello	Clásico, estructurado y tipo camisa de vestir. Deberá incorporar entretela o refuerzo adecuado para conservar su forma durante el uso y después de los ciclos normales de lavado.
Pie de cuello	Estructurado y confeccionado con entretela compatible con la tela principal, sin deformaciones, ondulaciones, burbujas ni rigidez excesiva.
Cierre	Botonadura frontal completa, con botones blancos. Los ojales deberán ser uniformes, estar correctamente rematados y permitir el funcionamiento adecuado de los botones.
Botones	Blancos o de tono coordinado con la tela, uniformes, resistentes y correctamente fijados. Deberá entregarse por lo menos un botón de repuesto incorporado en el interior de cada prenda.
Bolsillo	Un bolsillo ubicado en el pecho izquierdo, con diseño recto o ligeramente redondeado, dimensiones proporcionales a la talla, dobladillo superior y costuras reforzadas. Su forma y dimensiones se definirán en el prototipo aprobado.
Mangas	Largas, con puños y cierre mediante botón.

Característica	Especificación técnica
Puños	Puños estructurados, confeccionados con entretela, cierre mediante botón y ojal, y terminaciones uniformes. Deberán conservar su forma durante el uso y después del lavado.
Costuras	Rectas, uniformes y resistentes, con puntadas regulares y refuerzos en hombros, sisas, cuello, puños, bolsillo, aberturas y demás puntos sometidos a tensión.
Propiedades deseables	Frescura, transpirabilidad, resistencia al uso frecuente y al lavado regular, estabilidad dimensional, adecuada solidez del color blanco, facilidad de mantenimiento y baja formación de arrugas.
Identificación	Bordado institucional elaborado conforme al diseño, los colores, las dimensiones y la ubicación aprobados por el supervisor del contrato, de acuerdo con el Manual de Identidad Visual vigente.
Ubicación del bordado	Bordado institucional en el bolsillo o zona del pecho izquierdo, de acuerdo con las dimensiones y ubicaciones definidas mediante arte aprobado por el supervisor del contrato.
Calidad del bordado	El bordado deberá presentar alta definición, densidad, uniformidad y resistencia. Su aplicación no podrá deformar, perforar excesivamente, fruncir o afectar la caída y apariencia de la tela.
Refuerzo del bordado	Cuando las características del tejido lo requieran, deberá incorporarse un respaldo o estabilizador textil apropiado, recortado y terminado de manera que no genere molestias durante el uso.
Muestra de materiales	Antes de iniciar la confección, el contratista deberá presentar muestras físicas de la tela, hilo, botones, entretela y bordado para aprobación del supervisor del contrato.
Prototipo o contramuestra	El contratista deberá elaborar y presentar, como mínimo, un prototipo de cada patronaje requerido. La entidad verificará el diseño, corte, ajuste, color, transparencia, confección, ubicación de los bordados y acabados. La producción únicamente podrá iniciarse después de su aprobación.
Ficha técnica de la tela	El contratista deberá aportar la ficha técnica expedida por el fabricante o proveedor, en la que se identifiquen, como mínimo, la composición, el gramaje, el tipo de tejido, las propiedades principales, las instrucciones de cuidado y la identificación del fabricante o proveedor.
Verificación de calidad	La entidad podrá verificar el gramaje, la composición textil, la uniformidad del color, la transparencia, la estabilidad dimensional, la resistencia de las costuras, la fijación de botones, la calidad del bordado y la confección general de la prenda.
Defectos no admisibles	No se aceptarán prendas con manchas, diferencias evidentes de tonalidad, transparencia excesiva, deformaciones, asimetrías, costuras abiertas o torcidas, fruncimientos, botones flojos, ojales defectuosos, bordados irregulares,

Característica	Especificación técnica
	hilos sueltos o acabados incompletos.
Etiquetado	Cada prenda deberá incluir una etiqueta permanente y legible con la composición textil, talla, instrucciones de lavado, secado y planchado, y la identificación del fabricante o contratista.
Condiciones de entrega	Cada camisa deberá entregarse limpia, planchada, completamente terminada y empacada individualmente en una bolsa transparente que permita identificar la talla y el destinatario.
Garantía de calidad	El contratista deberá corregir o reemplazar, sin coste adicional para la entidad, las prendas que presenten defectos de fabricación, diferencias frente al prototipo aprobado o incumplimiento de las especificaciones técnicas.



3. Camisa tipo polo

Cantidad: 80 UNIDADES

Característica	Especificación técnica
Tipo de prenda	Camiseta tipo polo institucional para dama y caballero.
Diseño	Clásico, de manga corta, apariencia institucional y cuerpo liso, sin estampados.
Patronaje	Diferenciado para dama y caballero, manteniendo en ambos casos una silueta recta o regular. No se admitirán patronajes tipo slim fit, entallados o de compresión. Recto, regular, cómodo y funcional, con holgura suficiente en pecho, cintura, abdomen, espalda, cadera y mangas. La prenda no deberá quedar ajustada ni adherida al cuerpo.
Color	Blanco institucional, uniforme y sin variaciones visibles de tonalidad. El color definitivo deberá ser aprobado mediante muestra física.
Material	Tejido de punto tipo jersey sencillo o single jersey, de alta calidad, apto para prendas institucionales.
Composición textil	50% poliéster / 50% algodón.
Tipo de tejido	Jersey sencillo de punto por trama, con cara exterior lisa y uniforme.
Gramaje	Entre 180 y 200 g/m², con tolerancia máxima de ±5 %, acreditada mediante ficha técnica del fabricante o proveedor de la tela.
Cuello	Tipo polo clásico, confeccionado en tejido de punto, con adecuada estructura, elasticidad y recuperación. Deberá mantener su forma después del uso y del lavado.
Cierre frontal	Cartera frontal correctamente estructurada, reforzada y terminada.
Botones	Blancos o de tono coordinado, uniformes, resistentes y correctamente fijados. Deberá incorporarse al menos un botón de repuesto en cada prenda.
Cantidad de botones	2 o 3 botones.
Mangas	Cortas, con amplitud suficiente para permitir movilidad y evitar que se adhieran o compriman el brazo.
Terminación mangas	Dobladillo con pespunte uniforme o terminación tejida de ajuste moderado. No deberá comprimir el brazo ni alterar la caída de la manga.

Característica	Especificación técnica
Corte	Recto, cómodo y funcional, con holgura suficiente en pecho, cintura, abdomen, cadera, espalda y mangas. La prenda no deberá quedar ajustada ni adherida al cuerpo.
Cuerpo	Liso, sin estampados ni elementos decorativos diferentes de la identificación institucional autorizada.
Costuras	Rectas, uniformes y resistentes, con puntadas regulares y refuerzos en hombros, cuello, cartera, sisas, mangas, aberturas y demás puntos sometidos a tensión.
Terminación inferior	Dobladillo continuo con costura de refuerzo, caída uniforme y amplitud suficiente. La prenda no incorporará elementos destinados a ceñirla al cuerpo.
Transpirabilidad	El tejido deberá favorecer la circulación del aire y proporcionar comodidad durante su uso, sin generar acumulación excesiva de calor.
Resistencia	Adecuada para uso frecuente y lavado regular.
Identificación	Bordado institucional, según diseño, tamaño y ubicación indicado por el supervisor del contrato y conforme con el Manual de Identidad visual.
Validación de holgura	Durante la toma de tallas y aprobación del prototipo deberá verificarse que la prenda permita movilidad y conserve una caída recta, sin tensión visible en pecho, abdomen, espalda, cadera, mangas o botones.
Muestra de materiales	Antes de iniciar la confección, el contratista deberá presentar muestras físicas de la tela, hilo, botones, cuello, terminación de mangas y bordado para aprobación del supervisor.
Prototipo o contramuestra	El contratista deberá presentar, como mínimo, un prototipo de cada patronaje requerido. La entidad verificará diseño, color, cobertura, textura, holgura, movilidad, confección, bordados y acabados. La producción únicamente podrá comenzar después de su aprobación.

Característica	Especificación técnica
Ficha técnica de la tela	El contratista deberá aportar la ficha técnica expedida por el fabricante o proveedor, indicando como mínimo composición, gramaje, tipo de tejido, propiedades principales, instrucciones de cuidado e identificación del fabricante o proveedor.
Verificación de calidad	La entidad podrá verificar la composición, el gramaje, la cobertura, la uniformidad del color, la estabilidad dimensional, la resistencia de las costuras, la fijación de botones, la calidad del bordado y la confección general.
Defectos no admisibles	No se aceptarán prendas ajustadas al cuerpo, con transparencia excesiva, manchas, cambios de tonalidad, encogimiento anormal, deformaciones, asimetrías, torsión del tejido, costuras abiertas, cuellos ondulados, botones flojos, bordados irregulares, fruncimientos o hilos sueltos.
Etiquetado	Cada prenda deberá incluir etiqueta permanente y legible con composición textil, talla, instrucciones de lavado, secado y planchado, e identificación del fabricante o contratista.
Condiciones de entrega	Cada camiseta deberá entregarse limpia, planchada, completamente terminada y empacada individualmente en una bolsa transparente que permita identificar la talla y el destinatario.
Garantía de calidad	El contratista deberá corregir o reemplazar, sin coste adicional para la entidad, las prendas que presenten defectos de fabricación, diferencias respecto del prototipo aprobado o incumplimiento de las especificaciones técnicas.

CAMISETA TIPO POLO INSTITUCIONAL – JERSEY

MANGA CORTA · CORTE RECTO Y CÓMODO · USO INSTITUCIONAL

COMODIDAD QUE NOS UNE
Calidad en cada detalle

Tu Institución Aquí



DETALLES DE CONFECCIÓN



CUELLO TIPO POLO
CON SOLAPAS



ABERTURA FRONTAL
CON 2 O 3 BOTONES



BORDADO INSTITUCIONAL
EN PECHO IZQUIERDO



MANGA CORTA
CON TERMINACIÓN TEJIDA
(ESTRUCTURA ESTABLE)



DOBLADILLO INFERIOR
CON REFUERZO
Y ABERTURA LATERAL
(OPCIONAL)



TEJIDO JERSEY LISO
(SUPERFICIE FRONTAL)

COLOR Y TELA



Blanco institucional

Tejido jersey liso
(punto simple)

50 % algodón
50 % poliéster

Gramaje: 180 – 200 g/m²

Superficie lisa, suave
y uniforme

Transpirable y resistente

Vista frontal del tejido
(jersey liso, sin textura piqué)



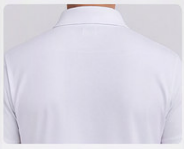
Vista posterior del tejido
(bucles suaves)

IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL

Tu Institución Aquí

Bordado en pecho izquierdo
(según diseño, tamaño y ubicación aprobada)

ESPALDA



Espalda completamente lisa
(sin bordado, sin estampado,
sin ninguna marca)

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Corte recto y cómodo (no ajustado al cuerpo)
- Tejido jersey liso sin textura piqué
- Transpirable y confortable
- Conserva su forma y color
- Resistente al uso frecuente y lavado regular
- Apariencia institucional y profesional
- Uso institucional dama y caballero
- Sin estampados en el cuerpo

CALIDAD | COMODIDAD | IDENTIDAD INSTITUCIONAL

4. Pantalón

Cantidad: 40 UNIDADES

Característica	Especificación técnica
Tipo de prenda	Pantalón institucional tipo cargo para dama y caballero.
Diseño	Pantalón largo, corte recto o ligeramente ergonómico, con estilo táctico.
Color	Azul oscuro.
Material	Tela dril, ripstop o equivalente de alta resistencia.
Composición textil	65 % poliéster y 35 % algodón
Tipo de tejido	Tejido plano, resistente, de construcción tipo sarga.
Gramaje	Referencia sugerida de 220 a 260 g/m².
Textura	Lisa, uniforme, de tacto firme y confortable.
Acabado	Profesional, uniforme, resistente al uso frecuente y de fácil mantenimiento.
Pretina	Pretina estructurada con pasadores para cinturón táctico.
Cierre	Bragueta frontal con cremallera resistente y botón de seguridad.
Bolsillos delanteros	Dos bolsillos laterales de acceso manual.
Bolsillos traseros	Bolsillos funcionales, preferiblemente con cierre o solapa, según diseño aprobado.
Bolsillos laterales	Bolsillos tipo cargo en los muslos, con tapa y cierre seguro.
Rodillas	Diseño reforzado en zonas de mayor desgaste, según el modelo de referencia.
Costuras	Uniformes y reforzadas en entrepierna, tiro, pretina, bolsillos y puntos de tensión.
Propiedades deseables	Resistencia a la abrasión, transpirabilidad, estabilidad dimensional, solidez del color y baja formación de arrugas.
Ajuste	Cómodo, que permita caminar, agacharse y sentarse con facilidad.
Bota	Recta, con terminación limpia y resistente.
Accesorios	Botón, cremallera y demás componentes resistentes, en tonos discretos.
Tallas	Según tabla de tallas suministrada por la entidad contratante.
Muestra de materiales	Antes de iniciar la confección, el contratista deberá presentar muestras físicas de la tela, hilo, botones para aprobación del supervisor del contrato.
Prototipo o contramuestra	El contratista deberá elaborar y presentar, como mínimo, un prototipo de cada patronaje requerido. La entidad verificará el diseño, corte, ajuste, color, confección y acabados. La producción únicamente podrá iniciarse después de su aprobación.
Ficha técnica de la tela	El contratista deberá aportar la ficha técnica expedida por el fabricante o proveedor, en la que se identifiquen, como mínimo, la composición, el gramaje, el tipo de tejido, las propiedades principales, las instrucciones de cuidado y la identificación del fabricante o proveedor.

Característica	Especificación técnica
Verificación de calidad	La entidad podrá verificar el gramaje, la composición textil, la uniformidad del color, la resistencia de las costuras, la fijación de botones y la confección general de la prenda.
Defectos no admisibles	No se aceptarán prendas con manchas, diferencias evidentes de tonalidad, deformaciones, asimetrías, costuras abiertas o torcidas, fruncimientos, botones flojos, ojales defectuosos, hilos sueltos o acabados incompletos.
Etiquetado	Cada prenda deberá incluir una etiqueta permanente y legible con la composición textil, talla, instrucciones de lavado, secado y planchado, y la identificación del fabricante o contratista.
Condiciones de entrega	Cada pantalón deberá entregarse limpio, planchado, completamente terminado y empacado individualmente en una bolsa transparente que permita identificar la talla y el destinatario.
Garantía de calidad	El contratista deberá corregir o reemplazar, sin coste adicional para la entidad, las prendas que presenten defectos de fabricación, diferencias frente al prototipo aprobado o incumplimiento de las especificaciones técnicas.



Lote 2: Elementos de identificación y seguridad

5. Arnés o cinta reflectiva de alta visibilidad

Cantidad: 40 UNIDADES

Característica	Especificación técnica
Tipo	Arnés reflectivo ajustable de alta visibilidad.
Color	Amarillo fluorescente con franjas grises plateadas.
Material	Cinta textil de poliéster de alta resistencia.
Composición	Poliéster; porcentaje exacto sujeto a certificación del fabricante.
Diseño	Arnés con tirantes cruzados en forma de X en la espalda y banda horizontal de sujeción en la cintura.
Ancho de las cintas	50 mm (5 cm), medida propuesta.
Ancho de la franja reflectiva	20 mm (2 cm), medida propuesta.
Largo de los tirantes	Ajustable entre 70 y 110 cm, medida propuesta.
Contorno de cintura	Ajustable entre 80 y 130 cm, medida propuesta.
Banda de cintura	50 mm (5 cm) de ancho.
Sistema de ajuste	Hebillas reguladoras de plástico resistente color negro.
Cierre	Hebilla frontal de liberación rápida.
Costuras	Reforzadas en cruces, uniones y puntos de tensión.
Acabado	Cintas flexibles, bordes uniformes y franjas reflectivas firmemente fijadas.
Propiedades deseables	Ligereza, comodidad, resistencia al uso frecuente y buena visibilidad.
Talla	Universal ajustable, sujeta al rango real de regulación del fabricante.
Uso previsto	Señalización, logística, mantenimiento, tránsito y actividades operativas en exteriores.
Mantenimiento	Limpieza de acuerdo con las instrucciones del fabricante, evitando productos que deterioren las cintas reflectivas.
Control de calidad	Inspección de costuras, hebillas, sistema de ajuste y estado de las franjas reflectivas.















6. Gorra institucional

Cantidad: 40 UNIDADES

Característica	Especificación
Tipo	Gorra institucional
Material principal	Oxford 100 % poliéster con recubrimiento PU
Gramaje de referencia	145–215 g/m², por confirmar con proveedor
Color	Beige
Diseño	Copa estructurada, estilo táctico
Paneles	Seis paneles
Visera	Curva, rígida y reforzada
Costuras	Reforzadas
Ajuste posterior	Regulable mediante velcro o hebilla
Ventilación	Orificios laterales; preferiblemente con acabado resistente al agua
Acabado	Resistente al desgaste, liviano y de fácil limpieza
Propiedad del tejido	Resistente al agua por recubrimiento PU
Identificación	Bordado institucional, según diseño, tamaño y ubicación indicado por el supervisor del contrato y conforme con el Manual de Identidad visual.
Talla	Única ajustable, aprox. 54–60 cm



7. Botas de seguridad industrial

Cantidad: 28 UNIDADES

Características	Especificación
Tipo de producto	Bota táctica de seguridad de uso institucional.
Diseño	Diseño táctico contemporáneo, ergonómico y de apariencia deportiva, de caña media, con perfil compacto y adecuado para desplazamientos prolongados.
Color principal	Beige, arena o tan, uniforme en capellada, suela, cordones y componentes visibles, admitiendo variaciones tonales propias de los diferentes materiales.
Altura	Caña media, con protección y soporte del tobillo sin llegar a una configuración de bota militar de caña alta.
Material exterior	Cuero hidrofugado combinado con material textil técnico de alta resistencia o material sintético de desempeño equivalente o superior.
Forro interior	Material textil transpirable, resistente a la abrasión y confortable al contacto con el pie.
Calibre del cuero	18–20
Tipo de puntera	Puntera de seguridad resistente a impacto de 200 J y compresión de 15 kN.
Recubrimiento de puntera	Dieléctrico y resistencia al impacto de 200 joules y a la compresion de 15 kn
Resistencia al impacto	200 julios
Resistencia a la compresión	15 kN
Resistencia dieléctrica	14.000 voltios (14 kV)
Corriente de fuga	0,24 mA
Material de la suela	Poliuretano de alta densidad
Diseño de suela	Suela de perfil táctico/deportivo, con geometría de tracción multidireccional, canales de flexión y superficie de contacto antideslizante.
Entresuela	De material ligero con capacidad de amortiguación, destinada a absorber impactos durante la marcha
Características de la suela	Liviana, resistente y antideslizante
Resistencia adicional	Resistente a hidrocarburos
Talón	Estructurado y reforzado, integrado al sistema de amortiguación y estabilidad de la suela.
Cuello de al bota	Acolchado, ergonómico y de altura media, diseñado para proporcionar comodidad alrededor del tobillo.
Sistema de ajuste	Cordones de alta resistencia con pasadores, ojales o elementos de ajuste de baja fricción y resistencia mecánica.
Tirador posterior	Presilla posterior resistente para facilitar el calzado de la bota.
Acabado	Uniforme, sin desprendimientos de adhesivo, diferencias significativas de color, costuras defectuosas, deformaciones o irregularidades.

Características	Especificación
Norma de resistencia dieléctrica	ASTM F2412/13
Norma de puntera de seguridad	EN 12568-S
Norma de la suela	NTC 4811
Norma del cuero	NTC 4804
Tallas disponibles	35–46 conforme a tabla de tallas suministrada



8. Cascos de seguridad

Cantidad: 24 UNIDADES

Característica	Especificación
Tipo de producto	Casco de seguridad industrial
Diseño	Tipo estándar con visera frontal
Color principal	Blanco
Material de la carcasa	Polietileno de alta densidad (PEAD) o material termoplástico de seguridad
Estructura	Carcasa rígida de protección
Visera	Frontal corta integrada
Arnés interior	Sistema de suspensión ajustable
Barbuquejo	Correas de sujeción con ajuste bajo el mentón
Sistema de ajuste	Regulable para mayor comodidad y estabilidad
Hebillas y soportes	Componentes de sujeción resistentes
Protección	Diseñado para ayudar a proteger la cabeza contra impactos y golpes
Accesorios visibles	Banda reflectiva roja en la parte posterior
Ventilación	Según diseño y referencia del fabricante
Uso recomendado	Construcción, industria, mantenimiento, obras civiles y trabajos operativos
Talla	Ajustable, según referencia del fabricante
Normativa técnica	El producto deberá cumplir la norma ANSI Z89.1 o una norma técnica equivalente internacionalmente reconocida.





9. Porta carné institucional de cuero con cadena de bolas de acero

Cantidad: 44 UNIDADES

Característica	Especificación técnica mínima
Tipo de producto	Portacarné institucional colgante, fabricado en cuero, con cadena de bolas de acero.
Diseño	Formato vertical, compacto, sobrio y de apariencia institucional, con bordes redondeados y acabado uniforme.
Configuración	Cuerpo de una cara o tipo billetera plegable, según el diseño aprobado por la entidad. Deberá permitir visualizar y portar el carné institucional de manera segura.
Material exterior	Cuero natural de adecuada calidad, resistente al uso frecuente, de superficie lisa o con textura fina y uniforme.
Material alternativo	Podrá aceptarse cuero regenerado o material sintético tipo cuero de calidad equivalente o superior, únicamente cuando la entidad lo autorice y la muestra garantice resistencia, flexibilidad, apariencia y durabilidad.
Color	Negro uniforme, de acabado mate o semimate. No se admitirán diferencias notorias de tonalidad entre las piezas que integran el producto.
Espesor del material	El material deberá tener espesor suficiente para conservar la forma, proteger el carné y resistir el uso frecuente, sin generar rigidez excesiva. El espesor definitivo se verificará mediante muestra física.
Capacidad	Mínimo un compartimento para carné institucional. Podrá incluir un compartimento adicional para tarjeta o identificación complementaria, cuando corresponda al diseño aprobado.
Orientación del carné	Vertical.
Compatibilidad	Compatible con carnés institucionales y tarjetas de identificación de formato estándar. Las dimensiones interiores deberán permitir insertar y retirar el carné sin deformarlo.
Ventana frontal	Ventana transparente elaborada en material flexible, resistente y de adecuada claridad óptica, que permita visualizar los datos del carné.
Protección de la ventana	El material transparente deberá ser resistente al uso frecuente, sin opacidad, manchas, burbujas, ondulaciones, grietas ni deformaciones visibles.

Característica	Especificación técnica mínima
Acceso al carné	Abertura superior, lateral o interior que permita introducir y retirar el carné de forma controlada, evitando su salida accidental durante el uso.
Sujeción del carné	El compartimento deberá proporcionar un ajuste adecuado, sin comprimir, rayar, doblar o deteriorar la tarjeta.
Parte posterior	Cerrada y confeccionada en el mismo material exterior. Podrá incorporar una abertura funcional para facilitar la extracción del carné, siempre que no afecte su seguridad ni la apariencia del producto.
Costuras	Perimetrales, rectas, uniformes y resistentes, elaboradas con hilo de alta resistencia y color coordinado.
Refuerzo estructural	Los puntos de unión entre el cuerpo del portacarné y la cadena deberán estar reforzados para evitar desprendimientos o desgarros.
Terminación de bordes	Bordes uniformes, pulidos, sellados, pintados o terminados mediante procedimiento apropiado para cuero. No se admitirán bordes ásperos, abiertos, irregulares o con desprendimientos.
Elemento de suspensión	Cadena o lazo compuesto por bolas metálicas unidas de forma continua, adecuado para portar el elemento alrededor del cuello.
Material de la cadena	Acero inoxidable o acero con tratamiento anticorrosivo, de acabado uniforme y resistente al sudor, la humedad y el uso frecuente.
Diámetro de las bolas	Como referencia, entre **2,4 y 3,2 mm**, sujeto a validación mediante muestra física. El diámetro deberá proporcionar resistencia sin generar peso excesivo.
Longitud de la cadena	Longitud funcional aproximada de **75 a 90 cm de perímetro total**, o la requerida por la entidad, de modo que el portacarné quede visible sobre el torso y pueda utilizarse con comodidad.
Sistema de cierre de la cadena	Conector metálico compatible con la cadena de bolas, de ajuste firme y reutilizable.
Elemento de seguridad	La cadena deberá incorporar un conector de seguridad o sistema de desprendimiento ante una fuerza de tracción, sin afectar su funcionamiento normal.
Unión al portacarné	Mediante uno o dos orificios reforzados, ojales metálicos o sistema equivalente, que distribuya adecuadamente la carga y evite el desgaste del cuero.

Característica	Especificación técnica mínima
Ojales y herrajes	Metálicos, resistentes a la corrosión, firmemente instalados y sin bordes cortantes, rebabas o elementos que puedan deteriorar la cadena, la prenda o la piel.
Comodidad de uso	El conjunto deberá ser liviano, flexible y adecuado para uso prolongado. La cadena y sus conectores no deberán presentar puntos cortantes ni superficies irregulares.
Resistencia	El cuerpo, las costuras, la ventana, los ojales, la cadena y los conectores deberán soportar el uso institucional frecuente sin desprendimientos, roturas o deformaciones prematuras.
Identificación institucional	Podrá incluir grabado, repujado, bajo relieve o impresión institucional en el cuero, conforme al diseño, tamaño, color y ubicación aprobados por el supervisor del contrato y al Manual de Identidad Visual.
Ubicación de la identificación	Deberá ubicarse en una zona que no interfiera con la visualización del carné, la flexibilidad del producto ni la resistencia de las costuras.
Calidad de la identificación	La identificación deberá ser nítida, uniforme, resistente al roce y sin desprendimientos, manchas o deformaciones del material.
Dimensiones finales	Se establecerán de acuerdo con el tamaño del carné institucional. El portacarné deberá incluir la holgura necesaria para introducirlo y retirarlo sin quedar excesivamente grande.
Muestra física	Antes de iniciar el suministro, el contratista deberá presentar una muestra física completa que permita verificar material, dimensiones, color, ventana, costuras, bordes, cadena, conectores, ojales, identificación y funcionalidad.
Prototipo o contramuestra	Cuando el producto incluya identificación institucional personalizada, deberá presentarse una contramuestra con el grabado, repujado o impresión correspondiente. La producción solo podrá comenzar después de la aprobación del supervisor.
Defectos no admisibles	Rayaduras, manchas, diferencias notorias de color, costuras torcidas o abiertas, bordes irregulares, adhesivo visible, ventanas opacas, herrajes oxidados, rebabas, elementos cortantes, cadenas deformadas, conectores flojos o identificación institucional defectuosa.

Característica	Especificación técnica mínima
Condiciones de entrega	Cada portacarné deberá entregarse limpio, completamente terminado y empacado individualmente para evitar rayaduras, marcas o deformaciones durante el transporte y almacenamiento.
Presentación	Unidad individual, integrada por el portacarné y su respectiva cadena de bolas de acero.
Garantía de calidad	El contratista deberá corregir o reemplazar, sin coste adicional para la entidad, los elementos con defectos de fabricación, diferencias respecto de la muestra aprobada o incumplimiento de las especificaciones técnicas.

