

**Anexo 01-a: “Buzo de poliéster en polar de 250 g/m<sup>2</sup>, incluye casaca con cierre y tapacierre, y pantalón con elástico en la pretina, talla M”**

## FICHA DE HOMOLOGACIÓN

### I. DESCRIPCIÓN GENERAL

Código del CUBSO	:	5310290200391417
Denominación del requerimiento	:	Buzo de poliéster en polar de 250 g/m <sup>2</sup> , incluye casaca con cierre y tapacierre, y pantalón con elástico en la pretina, talla M
Denominación técnica	:	Buzo de poliéster en polar de 250 g/m <sup>2</sup> (título de hilo: tejido base 150/144/1 Denier, rizo 100/96/1 Denier), incluye casaca con cierre y tapacierre; y pantalón con elástico en la pretina, talla M
Unidad de medida	:	Unidad
Resumen	:	Buzo (conjunto) en tela polar para damas y caballeros (adultos mayores desde los 65 años). Comprendido por una casaca manga larga, cuello alto, cierre y tapacierre en delantero; y pantalón con elástico en la pretina. Recomendado para uso en zonas con presencia de friaje (véase nota 01).

**Nota 01:** El friaje es un fenómeno meteorológico caracterizado por la llegada de aire frío a la selva, se inicia con lluvias de moderada a fuerte intensidad, tormentas eléctricas y viento que se desplaza de sur a norte.

### II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA

#### 2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

##### 2.1.1 Características y especificaciones

Del bien:

Nº	Características	Especificación	Documento Técnico de Referencia
<b>Tela principal</b>			
1	Tejido	Polar	Establecido por el Ministerio
2	Composición (%)	100% poliéster	
3	Tipo de fibra	Microfibra	
4	Título de hilo (Denier)		
4.1	Tejido base (jersey)	150/144/1 ± 2	Establecido por el Ministerio
4.2	Rizo	100/96/1 ± 2	
5	Color (véase nota 02)	Gris 18-0403 TPG (medio)	
		Beige 17-1328 TPG (medio)	
		Verde 19-5320 TPG (oscuro)	
		Azul 19-4053 TPG (oscuro)	
		Guinda 19-1652 TPG (oscuro)	

6	Diferencia de color	Tolerancia: $\Delta E$ CMC 1 máximo	Establecido por el Ministerio
		Escala: $\Delta E$ CMC	
		Iluminante: D65	
7	Gramaje	250 g/m <sup>2</sup> mínimo	
8	Estabilidad dimensional	$\pm 5$ %	
9	Revirado	3% máximo	
10	Solidez del Color		Establecido por el Ministerio
10.1	Al lavado doméstico (cambio de color)	Claros: 4 mínimo Medios: 3,5 mínimo Oscuros: 3 mínimo	
10.2	Al sudor ácido (Cambio de color)	3,5 mínimo	
10.3	Al sudor alcalino (Cambio de color)	3,5 mínimo	
10.4	Al frote seco	Claros: 4 mínimo Medios: 4 mínimo Oscuros: 3,5 mínimo	
10.5	Al frote húmedo	Claros: 3,5 mínimo Medios: 3,5 mínimo Oscuros: 3 mínimo	
11	Resistencia al pilling (cara de la tela)	4 mínimo	
12	pH de extracción	4,0 – 7,5	
13	Teñido	Disperso	
14	Acabado de tejido	Perchado (ambas caras), suavizado	
<b>Insumos</b>			
<b>Cierre separable</b>			
15	Material de la cremallera	100% poliéster	Establecido por el Ministerio
16	Composición de la cinta	100% Poliamida	
17	Tipo	Tractor	
18	Color	Al tono de tela	
19	Número	5	
<b>Broches a presión</b>			
20	Composición	Poliéster/Caucho	Establecido por el Ministerio
21	Color	Al tono de la tela	
22	Diámetro	1,5 cm $\pm$ 0,2 cm	
<b>Elástico</b> (denominación comercial elástico mercerizado)			
23	Composición	Poliéster/Caucho	Establecido por el Ministerio
24	Tipo	Plano	
25	Color	Blanco	

26	Ancho		
26.1	Pretina	4 cm $\pm$ 0,2 cm	Establecido por el Ministerio
26.2	Puño y botapie	2,5 cm $\pm$ 0,2 cm	
<b>Hilo de costura y remalle</b>			
27	Composición	100 % poliéster spun	Establecido por el Ministerio
28	Título	40/2 Ne	
29	Color	Al tono de tela	
<b>Etiquetas</b>			
Etiqueta marca			
30	Material	100 % poliéster satinado	Establecido por el ministerio
31	Ancho de etiqueta	4 cm máximo	
32	Largo de etiqueta	7 cm máximo	
33	Tipo de arte	Estampado	
Etiqueta talla			
34	Material	100 % poliéster	Establecido por el ministerio
35	Ancho de etiqueta	1 cm $\pm$ 0,5 cm	
36	Largo de etiqueta	3 cm $\pm$ 0,5 cm	
37	Tipo de arte	Bordado	
Etiqueta de composición, instrucciones de cuidado, otros (véase nota 03 y gráfico 4)			
38	Material	100 % poliéster	Establecido por el ministerio
39	Tela	Satén suave	
40	Color	Blanco	
41	Tipo de Letra	Arial	
42	Color de Letra	Negro	
43	Tipo de arte	Estampado	
44	Ancho	4 cm $\pm$ 0,5 cm	
45	Largo	5 cm $\pm$ 0,5 cm	
<b>Nº</b>	<b>Características</b>	<b>Especificación</b>	<b>Documento Técnico de Referencia</b>
<b>Confección - Casaca</b>			
Descripción: Casaca, con cuello alto, manga larga, cierre y tapacierre en el delantero; y 2 bolsillos delanteros tipo cartera (véase nota 04 y gráfico 2).			
46	Delantero	Abierto de dos (02) piezas (pieza izquierda y derecha). Cerrado con cremallera, ubicada desde la parte superior del cuello hasta la parte inferior de la prenda, pegada al cuerpo y asentada con costura recta a 0,7 cm de la abertura central.	Establecido por el Ministerio

47	Cuello	Cuello alto, con puntas esquinadas, formado por dos capas de la misma tela principal (externa e interna) unidas con costura recta 301 y respunte en el contorno a 0,7 cm del borde.	Establecido por el Ministerio
48	Tapacierre (jaretón)	El tapacierre es de doble tela de forma rectangular, tiene un ancho de 6 cm ± 0,5 cm y un largo según talla. Cubre a lo largo de la cremallera, el cerrado es con 04 broches a presión ubicados equidistantemente según diseño. Insertado en el borde del delantero, unido con la vuelta, cinta de la cremallera y la capa externa (polar), con respunte en los bordes.	
49	Bolsillos delanteros	Dos (02) bolsillos (tipo cartera) laterales verticales, cuya abertura coincide con la costura lateral, lleva cierre y pestaña respuntada a 2 mm del borde. Ubicados a 8 cm del ruedo.	
50	Bolsa de bolsillos	Bolsa de los bolsillos de dos (02) piezas de la misma tela del cuerpo, redondeadas y remalladas en todo su contorno con puntada de seguridad (5 hilos) 516.	
51	Espalda	Una (01) sola pieza	
52	Mangas	Largas de una sola pieza. Puños bastillados de 2,5 cm, con elástico interior pegado con remalle puntada 504 de 0,5 cm y asentado con costura tipo recubierto, puntada 406 (doble aguja de 0,7 cm de separación)	
53	Basta faldón	Bastillado de 2,5 cm y recubierto con puntada 406 (doble aguja de 0,7 cm de separación)	
54	Uniones	Con remalle costura tipo mellicera (4 hilos) puntada 514 o puntada de seguridad (5 hilos) 516 en: unión de hombros, pegado de mangas, cerrado de mangas y cerrado de costados. Unión de hombro y pegado de manga asentado con costura recta a 0,7 cm de la unión de costura. Asentado de unión hombro tumbado hacia la espalda.	

55	Etiquetas	Etiqueta de composición, instrucciones de cuidado, otros: Insertada en la costura lateral derecha a 13 cm del ruedo Etiqueta de marca: En la parte interna de la espalda, centrada y pegada con costura recta 301, a 5 cm del borde inferior del cuello. Etiqueta de talla: Insertada y centrada en la costura inferior de la etiqueta de marca. (véase gráfico 2).	Establecido por el Ministerio
56	Regulación de Puntadas	10 ppp a 12 ppp	
<b>Confección - Pantalón</b>			
Descripción: De corte recto, sin bolsillos, elástico en cintura y bota pie.			
57	Pretina	Corrida, dobladillado de 4 cm de ancho con elástico interior para ajuste anatómico, pegado con remalle puntada 504 de 0,5 cm, asentado con costura tipo recubierto puntada 406.	Establecido por el Ministerio
58	Delantero y fundillo	De 02 piezas (laterales sin corte).	
59	Basta / Botapié	Con dobladillado de 2,5 cm con elástico interior para ajuste, pegado con remalle puntada 504 de 0,5 cm, asentado con costura tipo recubierto, puntada 406 (doble aguja de 0,7 cm de separación).	
60	Uniones	Con remalle costura tipo mellicera (4 hilos) puntada 514 o puntada de seguridad (5 hilos) 516 en: unión de tiro delantero, tiro espalda y cerrado de entrepierna.	
61	Etiqueta	Etiqueta de composición, instrucciones de cuidado, otros: Insertada en la costura del tiro posterior, parte interna (véase gráfico 3).	
62	Regulación de Puntadas	10 ppp a 12 ppp	
Nº	Características	Especificación	Documento Técnico de Referencia
<b>Presentación de Prenda terminada</b>			
63	Presentación	Vaporizada, libre de arrugas, pilling u otro defecto que afecte la apariencia y el uso (véase Anexo N° 1, lista de clasificación de defectos).	Establecido por el Ministerio
<b>Nota 02:</b> El contratista podrá escoger como mínimo TRES (03) colores de los mencionados. El pedido total debe ser distribuido en forma equitativa entre cada uno de los colores indicados.			

**Nota 03:** Referencia: Resolución N°2109 Reglamento Técnico Andino y su modificatoria para el Etiquetado de Confecciones y NTP-ISO 3758:2020 Textiles. Código para etiquetado de conservación por medio de símbolos.

**Nota 04:** Excepcionalmente en caso la entidad contratante en base a su necesidad requiera un emblema, sello o logotipo, deberá especificarlo en la formulación de su requerimiento, precisando colores, dimensiones, ubicación, arte u otras características.

### 2.1.2 Gráficos o esquemas referenciales

#### Dimensiones de la casaca (véase gráfico 1)

N°	Descripción	Talla (medidas en cm)	Tolerancia (cm)
		M	±
1	Largo total de la Casaca (parte delantera desde el hombro altura del cuello a la base del faldón)	70	1
2	Ancho de pecho 1" debajo de la sisa	55	1
3	Sisa recta	32	1
4	Largo de hombro	14	0,5
5	Largo de manga (desde el hombro a boca manga)	56	1
6	Ancho de espalda	48	1
7	Abertura de puño (1/2)	11	0,3
8	Alto de basta de puño	2,5	0,2
9	Alto de cuello (parte central posterior)	10	0,5
10	Contorno de cuello (en la base)	53	0,5
11	Ancho de tapacierre (jaretón)	6	0,5
12	Abertura del bolsillo	18	0,5
13	Alto de pestaña de bolsillo	3,5	0,2
14	Profundidad de bolsa de bolsillo	20	1
15	Alto de basta del faldón	2,5	0,2

#### Dimensiones del pantalón (véase gráfico 3)

N°	Descripción	Talla (medidas en cm)	Tolerancia (cm)
		M	±
1	Largo total (incluido bota pie y pretina)	92	1
2	Tiro delantero (incluida pretina)	26	1
3	Tiro posterior (incluido bota pretina)	36	1
4	Contorno de cintura (1/2)	33	1
5	Ancho botapié (1/2)	15	1
6	Alto botapié	2,5	0,2
7	Alto de Pretina	4	0,2

Gráfico 1: Detalles de medida - casaca

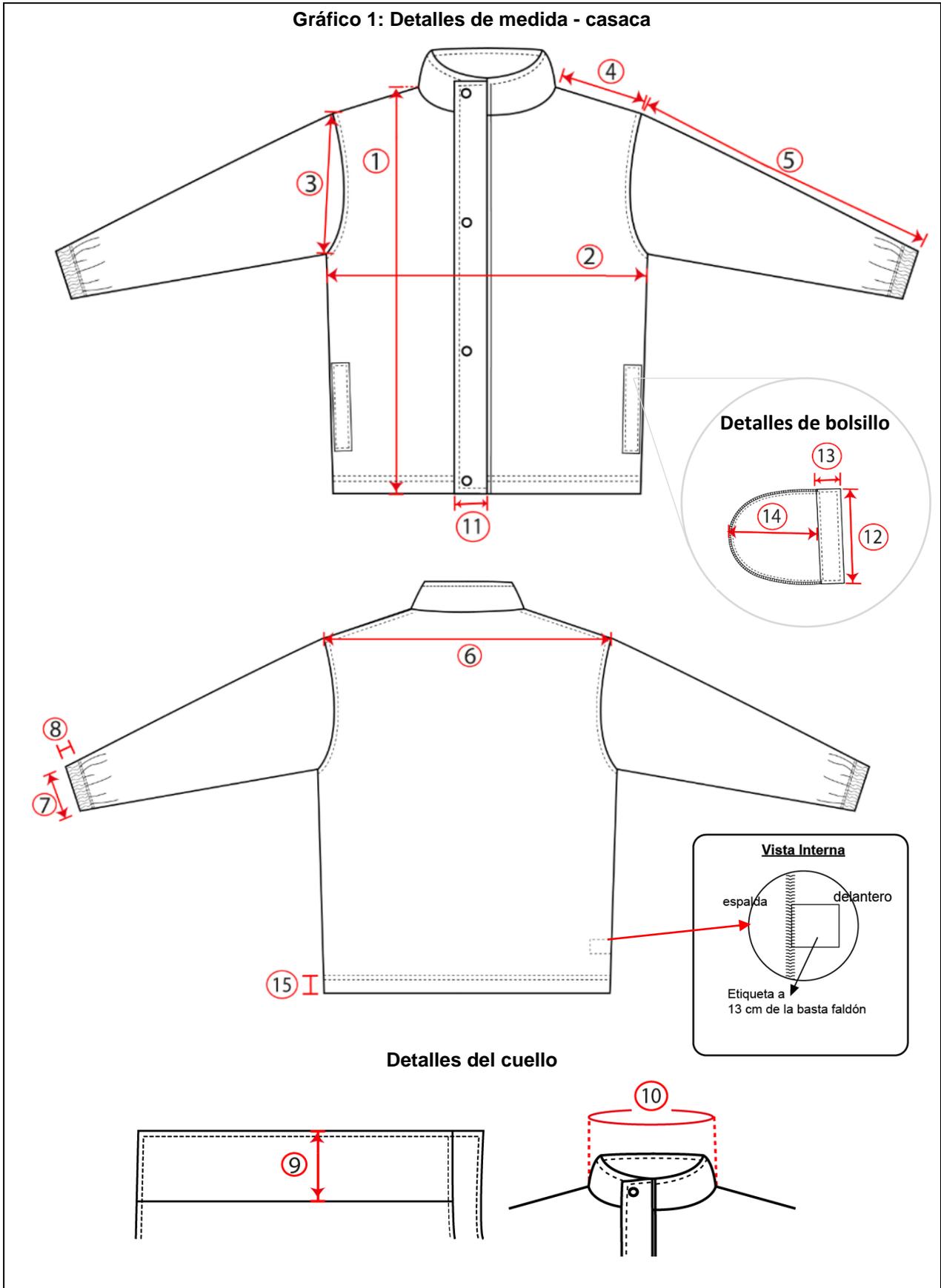


Gráfico 2: Detalles interior – casaca

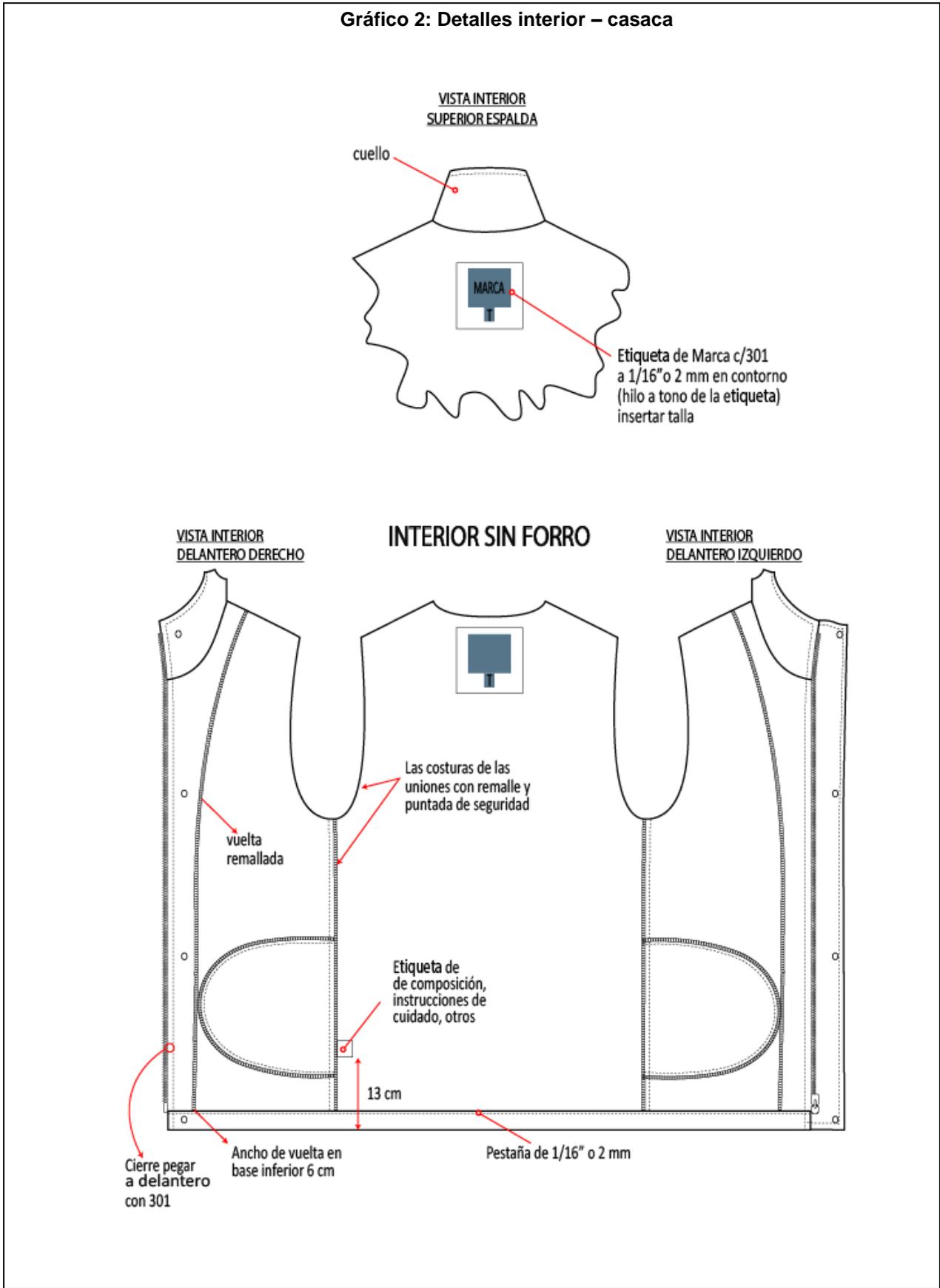
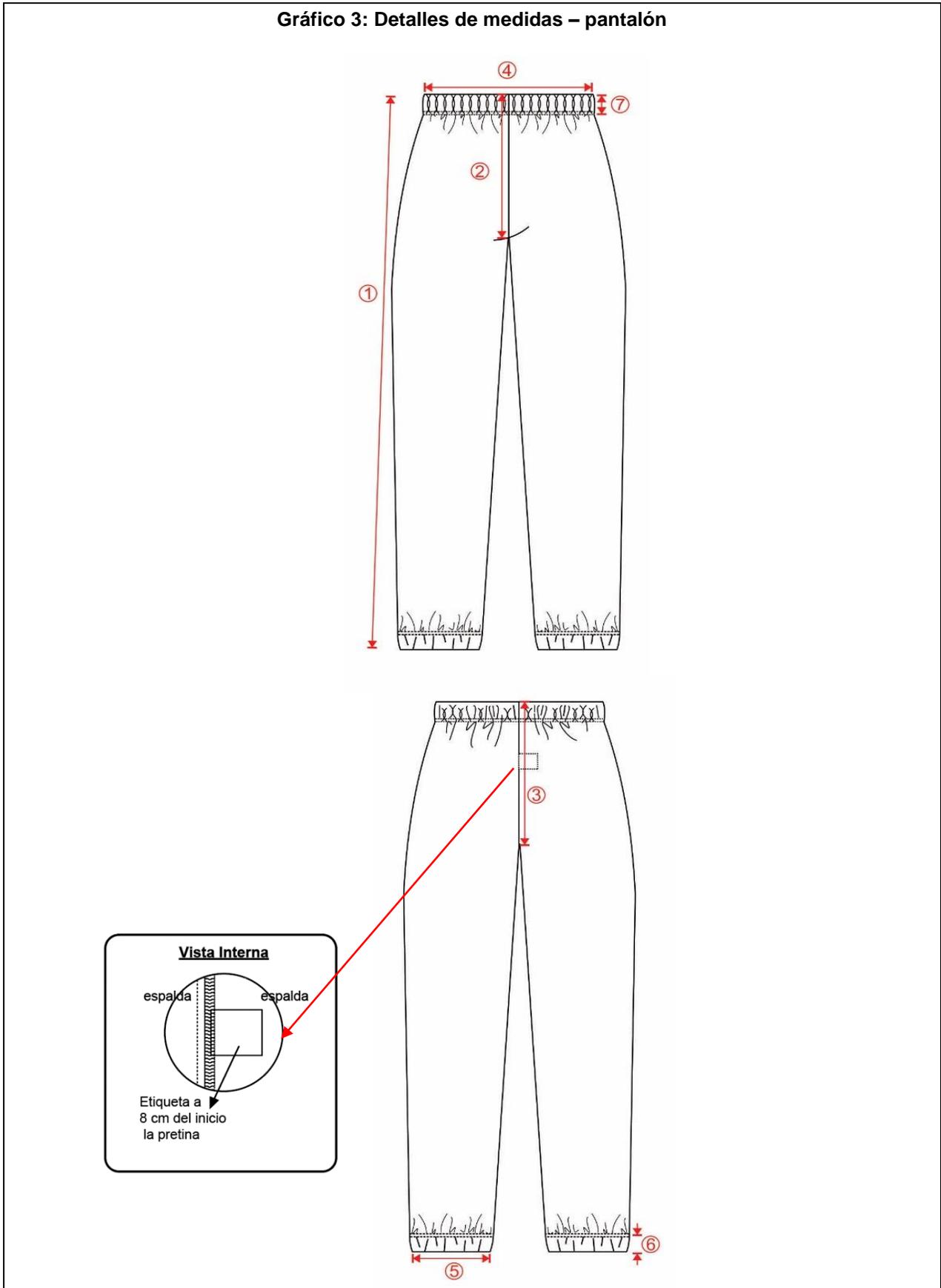
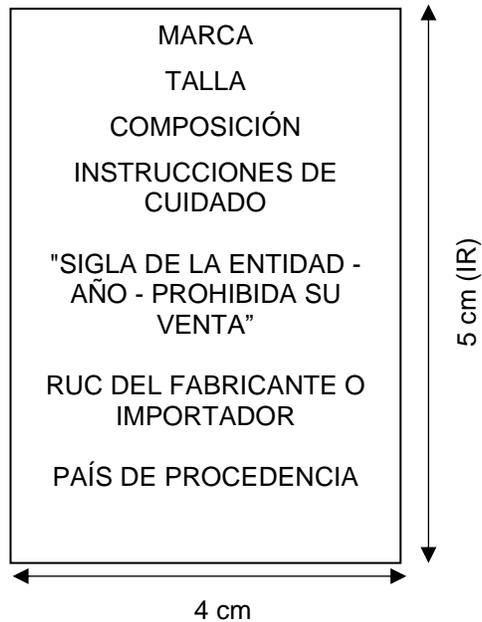


Gráfico 3: Detalles de medidas – pantalón



**Gráfico 4: Etiqueta de composición, instrucciones de cuidado y otros  
(imagen referencial, Véase Nota 05)**



**Nota 05:** Debido al comportamiento de la fibra de poliéster, ante una exposición directa al fuego, se debe considerar en la etiqueta de cuidados una alerta de prevención, indicando: "Mantenerse alejado del fuego", en color rojo.

### 2.1.3 Marcado y/o Rotulado

#### Rotulado del envase

Sin rotulado

#### Rotulado del embalaje

La información debe estar impresa, fácilmente legibles y visibles, insertado en el bulto o paquete, según el siguiente detalle:

Material del rotulado	
Rótulo del embalaje (véase gráfico 5)	
Material	Papel (Tamaño A4 aprox.)
Largo	29,7cm ± 0,5 cm
Ancho	21 cm ± 0,5 cm
Ubicación	Al centro del embalaje

**Gráfico 5: Contenido y medidas del rotulado del embalaje**

NOMBRE DE LA ENTIDAD - SIGLAS	
Nombre Artículo:	
Fabricante o importador:	
Código:	
Cantidad:	
Talla:	
Bolsa #:	...../.....
Peso:	
N° Orden de Compra:	

29,7 cm

21 cm

**2.1.4 Envase (empaquete) y embalaje (Véase Nota 06)**

El envase (empaquete) que contiene al bien será de material que lo proteja, no transfiera olores o colores que afecten a sus características; resistente a la manipulación, transporte y almacenamiento, hasta su entrega al usuario final; el bien estará doblado adecuadamente de tal forma que ingrese dentro del envase sin defectos de arrugas, el cual estará cerrado para ser entregado.

- a. Cada prenda, debe ser embolsada individualmente en bolsas transparentes de polietileno de alta densidad.

<b>Envase</b> (empaquete, bolsa individual que contiene al buzo, véase gráfico 6)	
Bolsa	Polietileno de alta densidad
Dimensiones	Estándar, adecuada a la prenda
Espesor	0,002" mínimo
Cinta autoadhesiva transparente	1,27 cm ancho
Etiqueta adhesiva de papel térmico	Adecuada para tener una buena visibilidad

- b. El proveedor agrupará 10 buzos (casaca y pantalón) de diversos colores (02 a 03 buzos por cada color) en bolsas transparentes de polietileno de baja densidad (LDPE).

<b>Embalaje</b> (bulto o paquete, véase gráfico 6)	
Bolsa	Polietileno de baja densidad transparente
Dimensiones	Estándar, adecuada a la prenda
Espesor	3 µm mínimo
Cinta autoadhesiva transparente	7,5 cm ancho
Sello	Doble sello de fondo
Etiqueta adhesiva de papel térmico	A4

**Gráfico 6: Imagen referencial****Envase****Embalaje**

**Nota 06:** Excepcionalmente la entidad contratante en base a su necesidad, requiera otro tipo de material para el envase (empaquete) y embalaje, deberá indicarlo en la formulación de su requerimiento.

## 2.2 CONDICIONES DE EJECUCIÓN

### 2.2.1 Suscripción de contrato

A la suscripción del contrato el contratista deberá indicar la relación y dirección del(los) taller(s), donde se realizará(n) la confección de los bienes; asimismo se debe tener en cuenta que el contratista será el único responsable ante la entidad de cumplir con la entrega de los bienes que le fueron adjudicados, no pudiendo transferir, total o parcialmente esta responsabilidad a terceros (subcontratistas), otras entidades o terceros en general. Adicionalmente, de ser el caso, la Entidad entregará la relación de supervisor/es que efectuará/n las actividades de supervisión de campo, para que se puedan realizar las coordinaciones y autorización de visitas correspondientes.

### 2.2.2 Presentación de muestra (véase nota 07)

Como uno de los requisitos para la suscripción del contrato, el contratista deberá presentar DOS (02) muestras del bien adjudicado, los cuales no serán contabilizados dentro del requerimiento y no tendrán costo adicional. Al respecto, se precisa que la presentación se realizará en el área usuaria o área designada por la entidad (la entidad deberá especificar el nombre del área usuaria o área designada), ubicado en la siguiente dirección (la Entidad deberá precisar la ubicación del lugar donde se encuentra ubicada el área usuaria o área designada) en el siguiente horario (la entidad deberá precisar el horario en que se deberán entregar las muestras).

- a) Una de las muestras quedará en custodia del área usuaria designada por la entidad, hasta la fase del internamiento a fin de comparar el modelo del bien a internar con la muestra en custodia.
- b) La segunda muestra será enviada al laboratorio(s) elegido(s) por la Entidad previamente evaluado, teniendo los siguientes criterios de evaluación: Laboratorio(s) que realice(n) el mayor número de pruebas de ensayo solicitadas y laboratorio(s) que entregue(n) los resultados en menor tiempo.
- c) El(los) laboratorio(s) elegido(s) realizará(n) los ensayos correspondientes, según el numeral 2.2.6.1, cuyo costo total será asumido por el contratista. El o los informe(s) de ensayo serán entregados a la entidad, los cuales serán analizados

por el(los) especialista(s), emitiendo un informe de evaluación de la muestra respectivo, el cual será entregado por duplicado, una copia a la entidad y la otra al contratista en un plazo máximo de OCHO (08) días calendario contados a partir del día siguiente de la recepción del informe del laboratorio por la entidad. La muestra deberá cumplir con las evaluaciones requeridas, según el numeral 2.2.6.1 y el numeral 2.2.6.2 caso contrario será observada por el área competente o área usuaria designada por la entidad, teniendo el contratista tres (03) días calendario para dar solución o subsanar lo observado, siendo la muestra lacrada y marcada como “Muestra 1 Fallida”.

- d) Para subsanar, el contratista deberá entregar al área competente o usuaria de la entidad, DOS (02) muestras nuevas de los bienes, los mismos que no serán considerados como parte del requerimiento, ni tendrán costo adicional para la entidad; cumpliéndose nuevamente el proceso a) y b), con las mismas condiciones.

La confección iniciará una vez se verifique, a través de los resultados obtenidos, el cumplimiento de las especificaciones técnicas de la muestra indicada en el literal b.

**Nota 07:** Los plazos para la evaluación de la muestra, confección e internamiento de los bienes, no serán modificados por los retrasos presentados, producto de las observaciones por parte del(los) especialista(s) textil(es), por lo que el contratista deberá realizar las gestiones que correspondan en la etapa de producción para que se cumpla dentro del plazo de la ejecución contractual.

### **2.2.3 Supervisión de campo (Véase nota 08)**

Los supervisores (especialistas textiles) a cargo de la inspección de campo, realizarán el seguimiento y control de la producción de los bienes a confeccionar, mediante visitas programadas e inopinadas a el(los) taller(s), donde se realizará(n) la confección de los bienes; para lo cual el Contratista deberá brindar las facilidades o accesos a los supervisores designados por la Entidad contratante.

Las visitas programadas tienen como finalidad la verificación de la prenda según el numeral 2.2.3.1. Para estas visitas la entidad deberá avisar con un día de anticipación mediante correo electrónico el día y la hora de la visita.

Las visitas inopinadas, tienen como finalidad la evaluación del material según el numeral 2.2.3.2 y estas podrán realizarse durante la ejecución contractual, sin previo aviso, a criterio de la entidad. La entidad contratante deberá indicar el número de visitas inopinadas a realizarse.

#### **2.2.3.1 Verificación de la prenda (Inspección por atributos)**

Los supervisores realizarán la verificación de las características del bien terminado, según lo indicado en el numeral 2.2.6.2, utilizando los planes de muestreo indicados en el apartado 2.2.6.3, para lo cual se levantará el Acta de Verificación respectiva.

#### **2.2.3.2 Evaluación de material (muestreo)**

Durante el proceso de producción se tomará una prenda terminada, por cada uno de los colores seleccionados para la confección de las prendas y se enviará al laboratorio elegido por la Entidad, para realizar los ensayos correspondientes según el numeral 2.2.6.1, cuyo costo total será asumido por el contratista y cancelados el mismo día en el laboratorio designado. Los informes de ensayo serán entregados al área usuaria o área designada por la entidad, ubicado en la siguiente dirección (que deberá ser indicado por la Entidad contratante) , en el

siguiente horario (la Entidad Contratante deberá indicar el horario) los cuales serán analizados por el(los) supervisor(es), del área usuaria o área designada por la entidad, emitiendo un informe de evaluación respectiva el cual será entregado por duplicado, una copia al área usuaria de la entidad y la otra al contratista.

**Nota 08:** Se considera Supervisores (especialistas textiles), a un Organismo de Inspección acreditado en el alcance involucrado, ante el Instituto Nacional de Calidad (INACAL) o ante otro Organismo acreditador que sea miembro firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) o del IAAC (Inter American Accreditation Cooperation), bajo la norma ISO 17020 o NTP-ISO 17020 u otra persona jurídica con experiencia en inspección de confección de prendas de vestir o una persona natural habilitada por su colegio profesional y especializada en aseguramiento de la calidad en confección de prendas de vestir.

## **2.2.4 Recepción y Conformidad**

### **2.2.4.1 Condiciones de entrega y recepción (internamiento)**

El contratista entregará (internamiento) los bienes en el (los) almacén(es) o lugar(es) que la Entidad contratante designe.

La Entidad contratante será responsable de precisar el(los) lugar(es) de entrega, dirección exacta (distrito, provincia y región, croquis (opcional)), teléfono de contacto, horario de recepción y las cantidades a internarse; al momento de la formulación de su requerimiento.

El acto de recepción de los bienes que forman parte de la entrega (internamiento) se realizará por los responsables encargados, para lo cual el responsable, o quien haga sus veces, del almacén o local, realizará la verificación documentaria que presenta el contratista al momento de entregar los bienes en cada locación.

### **2.2.4.2 Responsable de la conformidad**

La conformidad se sujeta a lo dispuesto en el artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente, considerado las respectivas actualizaciones y modificatorias y será otorgada por el área usuaria de la Entidad contratante o por quien tenga la delegación de esta responsabilidad (la Entidad contratante deberá especificar el nombre del área usuaria o por el área que la entidad designe la responsabilidad de otorgar la conformidad).

Para la conformidad se verificará la siguiente documentación:

- Informe de evaluación y acta de verificación presentada por el especialista textil o quien sus haga sus veces (véase numeral 2.2.3.1 y 2.2.3.2)
- Acta de Recepción de los Bienes, suscrita por el contratista y el responsable, o quien haga sus veces, de almacén o local.
- El contratista deberá presentar a la Entidad contratante, vía mesa de partes la siguiente documentación:

N°	DOCUMENTOS
1	Orden de compra
2	Factura
3	Guía de remisión del contratista
4	Declaración Jurada de compromiso de canje y/o reposición por defectos o vicios ocultos

La conformidad por parte de la entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos del bien ofertado. El plazo máximo de responsabilidad del contratista aplica durante toda la vigencia de la Garantía.

### 2.2.5 Garantía de los Bienes

**2.2.5.1** El contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes ofertados por el plazo que dure el periodo de garantía a partir de la fecha de la suscripción del “Acta de Recepción de los Bienes”.

**2.2.5.2** El contratista tendrá que realizar el cambio de los bienes, en un plazo no mayor de 07 días calendario, después de recibir la notificación de la entidad.

**2.2.5.3** La garantía tendrá una duración de un (1) año, la cual se contabilizará a partir de la fecha de la suscripción del “Acta de Recepción de los Bienes”.

**2.2.5.4** Adicionalmente los bienes tendrán una garantía ante cualquier deficiencia de confección o por causas no atribuibles al usuario, ni eventos externos, que pueda manifestarse durante el tiempo de evaluación de la conformidad.

### 2.2.6 Evaluación de la Conformidad

#### 2.2.6.1 Métodos de ensayo

El informe de ensayo deberá ser emitido por un(os) laboratorio(s) acreditado(s), en los métodos involucrados, ante el Instituto Nacional de Calidad (INACAL), o ante otro Organismo acreditador que sea miembro firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) o del IAAC (Inter American Accreditation Cooperation), bajo la norma ISO 17025 o NTP- ISO 17025. Los ensayos deberán ser realizados en la prenda terminada. (véase nota 09).

N°	Características	Apartado numeral	Documento Técnico de Referencia (véase nota 10)
<b>Tela principal</b>			
1	Composición	Todo el documento normativo	AATCC TM 20 A o ASTM D629
2	Título de hilo del tejido base (jersey)	Todo el documento normativo.	ASTM D1059
3	Gramaje	Todo el documento normativo	ASTM D3776
4	Estabilidad dimensional	Todo el documento normativo	AATCC TM 150
5	Revirado	Todo el documento normativo	AATCC TM 179
6	Solidez del color		
6.1	Al lavado doméstico	Todo el documento normativo	AATCC TM 61 2A o NTP ISO 105-C06 o NTP 231.008

6.2	Al sudor ácido	Todo el documento normativo	AATCC TM 15 o NTP-ISO 105-E04 o NTP 231.086
6.3	Al sudor alcalino		
6.4	Al frote Seco	Todo el documento normativo	AATCC TM 8 o NTP-ISO 105-X12 o NTP 231.042
6.5	Al frote húmedo		
7	Resistencia al pilling	Todo el documento normativo	ASTM D3512
8	Determinación del pH de extracción	Todo el documento normativo	ISO 3071 o AATCC TM 81 o NTP-ISO 3071

**Nota 09:** El informe de ensayo deberá ser por cada uno de los colores seleccionados para la confección de los buzos.

**Nota 10:** Se pueden aplicar otras normas técnicas que pueden cumplir el mismo objetivo de la característica a evaluar. En ese caso la entidad contratante determinará que Normas Técnicas adicionales se pueden considerar.

#### 2.2.6.2 Inspección por atributos - Pruebas visuales u organolépticas

La Inspección por atributos se realizará según lo indicado en el Numeral 2.2.3, la cual estará a cargo de los supervisores (especialistas textiles) (véase nota 11). Deberá evaluarse las siguientes características:

N°	Características	Verificación	Herramienta (Véase nota 12)
1	Material e Insumos	Tela principal: Tejido, color Cierre: Tipo, color Broches: Color, diámetro Elástico: Tipo, ancho, color Hilo de costura y remalle: Color Etiqueta: Tela, Color, Tipo de Letra, Color de Letra, Tipo (Contenido de etiqueta), Ancho, Largo, verificación del cumplimiento de la Resolución N°2109 Reglamento Técnico Andino y de la NTP-ISO 3758. Funcionabilidad de: Cierre y Elásticos.	Cinta métrica, regla, 1 cuchilla de corte y piquetaera.
2	Confección	<u>Casaca:</u> Modelo, componentes de la prenda (Delanteros, espalda, bolsillos, mangas, tapacierre), uniones, simetría de la prenda, basta, cierre, etiqueta, regulación de puntadas <u>Pantalón:</u> Modelo, componentes de la prenda (pretina, delantero y fundillos), uniones, simetría de la prenda, basta / botapié, etiqueta, regulación de puntadas	Cinta métrica, regla, tiza marcadora, 1 cuchilla de corte y piquetaera.
3	Dimensiones	Tallas y medidas	Cinta métrica y tiza marcadora.

4	Presentación	Vaporizada, libre de arrugas u otro defecto que pueda afectar la apariencia y el uso (véase anexo N° 1).	Tiza marcadora.
5	Marcado y/o rotulado	Material, dimensiones y contenido	Cinta métrica, regla y tiza marcadora.
6	Envase (empaquetado) y embalaje	Material, dimensiones, etiquetas, cantidad de prendas por envase (empaquetado) y embalaje.	Cinta métrica, regla, pie de rey y tiza marcadora

**Nota 11:** La sustentación de la especialidad en aseguramiento de la calidad en confección de prendas de vestir y experiencia en inspección de confección de prendas de vestir de la persona natural y/o jurídica, será mediante: certificados o constancias de estudios, constancias de trabajo, certificado de conformidad de servicios, con una experiencia profesional mínima de 24 meses.

**Nota 12:** Los instrumentos de medición, de ser el caso por la precisión (pie de rey), deben estar calibrados por un laboratorio con método acreditado o por el laboratorio de la Dirección de Metrología del Inacal. Por lo tanto, los supervisores o quien corresponda, deben contar con las herramientas o instrumentos calibrados, según sea el caso.

#### 2.2.6.3 Plan de muestreo

Aplicar los criterios que se detallan en la siguiente tabla (véase nota 13)

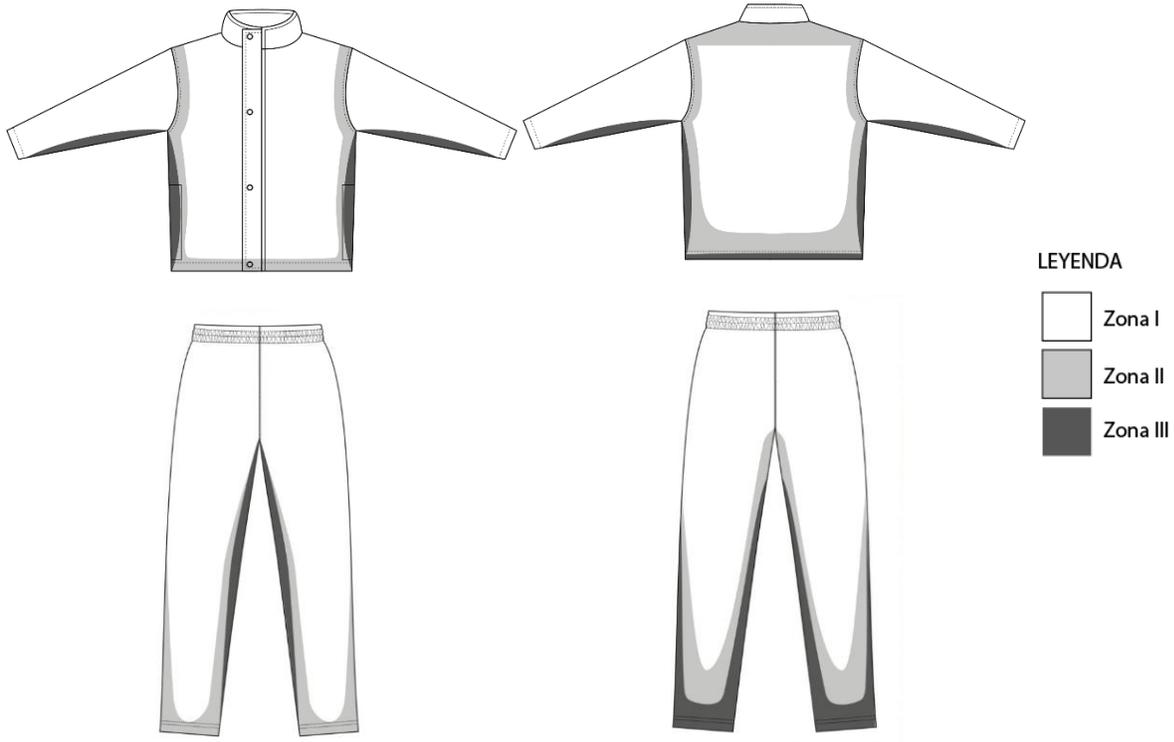
N°	Características	Especificación	Documento Técnico de Referencia
<b>Inspección por atributos (Pruebas visuales u organolépticas)</b>			
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales e Insumos</li> <li>• Confección</li> <li>• Dimensiones (Medidas por talla)</li> <li>• Presentación</li> <li>• Marcado y/o rotulado</li> <li>• Envase (empaquetado) y Embalaje</li> </ul>	Plan de Muestreo Simple para Inspección Normal, Nivel de inspección general II (AQL 1,5 % para defectos críticos, AQL 2,5 % para defectos mayores y AQL 4 % para defectos menores). Véase anexo N° 1	NTP-ISO 2859-1

**Nota 13:** El resultado de la verificación de la calidad del total de la producción dependerá del resultado de la evaluación de cada uno de los aspectos descritos en el cuadro de Plan de Muestreo. La no conformidad de cualquier aspecto implicará la no conformidad del total de la producción. Este proceso se realizará de acuerdo a los plazos establecido en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones.

**III. ANEXOS**

Anexo N° 1: Listado referencial de clasificación de defectos

**Ubicación del defecto**



**DEFECTOS DE MATERIAL EN PRENDA TERMINADA**

Tipo de defecto	Ubicación del defecto	Menor	Mayor	Crítico
Agujeros, cortes, jaladuras, rasgados y otros	Zona I			X
	Zona II			X
	Zona III			X
Tejido barrado, anillado, nudos, motas, falla de aguja, irregularidad de hilo	Zona I			X
	Zona II		X	
	Zona III		X	
Tejido contaminado (suciedad, polipropileno, fibrillas, hilos de otro color, otros)	Zona I			X
	Zona II		X	
	Zona III	X		
Mala igualación de teñido (veteado)	Zona I			X
	Zona II			X
	Zona III			X

Variación notoria de tono de color entre piezas (complementos fuera de matching )	Zona I			X
	Zona II			X
	Zona III			X
Variación de tono de color en una misma pieza (degradé)	Zona I			X
	Zona II			X
	Zona III			X
Presencia de pilling	Zona I		X	
	Zona II		X	
	Zona III		X	
Líneas de arrugas, marcas de pliegues, quebraduras	Zona I		X	
	Zona II		X	
	Zona III	X		
Manchas difíciles de remover (aceite, grasa, oxido, pegamento, otros)	Zona I			X
	Zona II		X	
	Zona III		X	
Migrado o manchado (baja solidez de color)	Zona I			X
	Zona II			X
	Zona III			X
Manchas (suciedad, marcas de lápiz, tiza, otros)	Zona I		X	
	Zona II	X		
	Zona III	X		

#### DEFECTOS DE CONFECCIÓN EN PRENDA TERMINADA

Tipo de defecto	Ubicación del defecto	Menor	Mayor	Crítico
Piezas asimétricas	Zona I		X	
	Zona II		X	
	Zona III		X	
Costuras rotas o abiertas	Zona I			X
	Zona II			X
	Zona III			X
Costuras retenidas o fruncidas, plisadas	Zona I			X
	Zona II		X	
	Zona III		X	
Costuras torcidas, desiguales, irregulares, onduladas, no alineadas	Zona I		X	
	Zona II		X	
	Zona III		X	
Costuras sin atraques (sin remate)	Zona I		X	
	Zona II		X	
	Zona III		X	

Puntadas saltadas, disperejas, floja	Zona I			X
	Zona II		X	
	Zona III		X	
Puntadas por pulgadas incorrecta	Zona I		X	
	Zona II		X	
	Zona III		X	
Sobre prensado (impresiones de costura)	Zona I		X	
	Zona II		X	
	Zona III	X		
Reparaciones visibles (zurcidos, marcas de aguja)	Zona I			X
	Zona II		X	
	Zona III		X	
Variantes del tono del hilo de costura	Zona I		X	
	Zona II	X		
	Zona III	X		
Bordes deshilachados	Zona I		X	
	Zona II		X	
	Zona III		X	
Hilos sueltos	Zona I	X		
	Zona II	X		
	Zona III	X		
Medidas de la prenda fuera de tolerancia	Zona I		X	
	Zona II		X	
	Zona III		X	
Planchado deficiente	Zona I		X	
	Zona II		X	
	Zona III	X		

### DEFECTOS DE INSUMOS

Tipo de defecto	Menor	Mayor	Crítico
Etiqueta faltante, incorrecta, de tamaño incorrecto, cosida de forma insegura		X	
Parte de etiqueta cosida dentro de la costura			X
Etiqueta cosida invertida o cosida al revés		X	
Etiqueta no legible		X	
Mal funcionamiento de la cremallera		X	

El deslizamiento de la cremallera no funciona bien		X	
Dientes de la cremallera perdidos		X	
Falta el tirador de la cremallera		X	
Cremallera ondulada		X	
Mal ajuste de la cremallera		X	
Cinta de la cremallera demasiado cerca de la costura de que afecta al funcionamiento de la cremallera			X

#### DEFECTOS DE EMPAQUE

Tipo de defecto	Menor	Mayor	Crítico
Doblado incorrecto		X	
Rotulado incorrecto		X	
Rotulado faltante		X	
Bolsa rasgada o dañada		X	