

APÉNDICE 1

ESTÁNDAR DE ROPA DE TRABAJO

I. DEFINICIONES

Costura de cadeneta: Costura colocada en ciertos lugares de las prendas que lleva un tipo de cadena en uno de los lados y por el otro un hilo unido a cada uno de los eslabones y se aplica en donde se ejercen los mayores esfuerzos en las prendas de vestir.

Costura de seguridad: Costura colocada en ciertos lugares de las prendas, lleva un tipo de cadena en uno de los lados y por el otro un hilo unido a cada uno de los eslabones se aplica donde se ejercen los mayores esfuerzos en las prendas de vestir. Esta costura debe tener de 10 a 12 puntadas por cada 2.5 cm de longitud como mínimo.

Encuarteres traseros (Tiro): La costura vertical posterior que une los pantalones desde la pretina hasta la entrepierna.

Etiqueta: Elaborada de tela con una duración cuando menos igual a la prenda donde se aplique. Debe ir cosida y contener información referente al confeccionista, cuidados en el uso de la prenda e información específica solicitada en esta especificación. Los textos de la etiqueta deben ser visibles durante toda la vida útil de la prenda.

Fuelle: Pliegue de la tela que permite obtener una mayor amplitud de la prenda.

Indanthren: Es el nombre comercial de una clase de colorante que da color a las telas y no despintan.

Intemperismo: Efectos producidos por la intemperie (a cielo descubierto, sin techo).

Mercerizado: Tratamiento que reciben, el hilo y tejido de algodón con soda cáustica para proporcionarle una mayor afinidad al colorante y brillantez a su acabado.

Pie de cremallera: Tira de tela en la parte posterior de la bragueta.

Presillas: Costura de puntos unidos, que sirve para reforzar el extremo de otras costuras, uniones y partes sometidas a esfuerzos.

Ropa de trabajo antiflama: Prenda diseñada para proteger a los trabajadores del peligro de fuego; la ropa de trabajo antiflama debe ser utilizado obligatoriamente en todas las áreas operativas expuestas a hidrocarburos.

Sarga: La sarga es un tejido de tela lisa cuya base es punto de tafetán y forma un cordoncillo diagonal producido por una urdimbre en una cara y por la trama en la otra.

Sisa: Es la parte donde se forma la curva que rodea la axila y el hombro para luego pegar la manga.

Sobrehilado: Costura que se hace en las orillas de la tela para evitar el deshilachado.

Trama: Serie de hilos transversales constitutivos del tejido corriente o común.

Urdimbre: Serie de hilos longitudinales constitutivos del tejido corriente o común.

AATCC : American Association of Textile Chemists and Colorists.

ISO : International Organization for Standardization

NFPA : National Fire Protection Association.

ASTM : American Society for Testing and Materials.

EN : European Norm

II. DESARROLLO DEL ESTÁNDAR

1. ROPA DE TRABAJO NO ANTIFLAMA

1.1. CAMISA Y BLUSA (MANGA LARGA) PARA USO EN OFICINA

A) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Composición	Algodón 75% ±5% Poliéster 25% ±5%
Tipo de Tela	Oxford – Tejido Plano
Color	Celeste (Equivalente a Pantone 14-4121 TC) con rayas blancas
Acabado	Suavizado/Sanforizado
Gramaje (g/m²)	134.60 gramos/metro ²
Resistencia a la tracción	Mínimo 445N (45.4 Kg), en urdimbre/trama (ASTMD5034)
Densidad (Hilos/pulgada)	Reporte de prueba según ASTM D1059
Ancho acabado	150 cm
Grado de elaboración	Blanco óptico/Teñido melange

Datos Adicionales	Titulado hilado URD: 40/1 TRA: 20/1 Nro. Hilos X Pulgada URD: 110 TRA: 57/Resist. a la tracción Kg-F: URD 30 min TRA: 20 min. /ZGrado Pilling; 4/Solidez color a la luz: 3-4 Al lavado doméstico: 3/Al sudor alcalino: 3/Estabilidad dimensional: URD $\pm 3\%$ TRA: $\pm 3\%$.
--------------------------	--

B) ESPECIFICACIONES DE LA CONFECCIÓN DE LA BLUSA Y CAMISA (MANGA LARGA)

Se encuentran indicadas en el Anexo N° 01.

1.2. CAMISA TELA DENIM (MANGA LARGA) PARA USO EN ÁREAS OPERATIVAS NO EXPUESTAS A RIESGOS DE INCENDIO

A) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TELA DENIM PARA CAMISAS

Composición	Algodón 100%
Tipo	Denim
Color	Azul (Equivalente a Pantone 19-4025 TC)
Gramaje (g/m²)	295 gramos/metro ² (8.7 Onzas/yd ²) ($\pm 5\%$)
Ligamento	Sarga 3 x 1
Resistencia a la tracción	Mínimo 445N (45.4 Kg), en urdimbre y trama (ASTMD5034)
Densidad (Hilos/Pulgada)	Entregar reporte de prueba según ASTM D1059
Ancho acabado	Desde 150 cm
Estabilidad dimensional	Urdimbre: -3% Trama: -3%
Solidez del color	A la luz :5 Al lavado :5 Al frote seco :4 Al frote húmedo :3 Al agua :4 A la transpiración ácida (AATCC15) A la transpiración alcalina (AATCC15)
Teñido	Indanthren
Acabado	Mercerizado

B) ESPECIFICACIONES DE LA CONFECCIÓN DE LA TELA DENIM PARA CAMISAS

Se encuentran indicadas en el Anexo N° 01.

1.3. PANTALÓN TELA DENIM

A) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TELA DENIM PARA PANTALÓN DE CABALLEROS Y DAMAS

Composición	Algodón 100%
Tipo	Denim
Color	Azul (Equivalente a Pantone 19-4025 TC)
Gramaje (g/m²)	373 gramos/metro² (11 Oz/yd²) ($\pm 5\%$) Para lugares de entrega: Talara, Iquitos, Piura y Estación 7. 475 gramos/metro² (14 Oz/yd²) ($\pm 5\%$) Para lugares de entrega: Conchán, OFP, Callao, Trujillo y Arequipa.
Ligamento	Sarga 3 x 1
Resistencia a la tracción	Mínimo 445N (45.4 kg), en urdimbre y trama (ASTMD 5034)
Densidad (hilos/ Pulgada)	Entregar reporte de prueba según Norma ASTM D 1059
Ancho acabado	150 cm

Estabilidad dimensional	Urdimbre -3% Trama -3%
Solidez del color	A la luz : 5 Al lavado : 4 Al frote seco : 4 Al frote húmedo : 3 Al frote húmedo : 4
Teñido	Indanthren
Acabado	Mercerizado

B) ESPECIFICACIONES DE LA CONFECCIÓN DE PANTALÓN TELA DENIM

Se encuentran indicadas en el Anexo N° 02.

1.4. CASACA DE TELA DRILL

A) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CASACA DRILL

Composición	Algodón 100%
Tipo	Drill
Color	Azul Marino (Equivalente a Pantone 19-4028 TC)
Ligamento	Sarga 3 x 1
Gramaje (g/m²)	268 gramos/metro² (7.9 oz/yd²) (±5%) Para lugares de entrega: Talara, Iquitos, Piura, Estación 7, Conchán, OFP, Callao, Trujillo y Arequipa
Resistencia a la tracción	Mínimo 445N (45.4 kg), en urdimbre y trama (ASTMD 5034)
Densidad (hilos/ Pulgada)	Entregar reporte de prueba según Norma ASTM D 1059
Ancho acabado	150 cm
Estabilidad dimensional	Urdimbre -3% Trama -3%
Solidez del color	A la luz : 5 Al lavado : 4 Al frote seco : 4 Al frote húmedo : 3 Al agua clorada : 4
Teñido	Indanthren
Acabado	Mercerizado

B) ESPECIFICACIONES DE LA CONFECCIÓN DE CASACA DRILL

Se encuentran indicadas en el Anexo N° 03.

1.5. CAMISA / BLUSA PROTOCOLAR

A) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CAMISA/BLUSA PROTOCOLAR

CARACTERÍSTICAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Tipo	Oxford Creditex.
Material	Camisas: Algodón/ Poliéster: 75% /25%.
Color	Blanco con aplicaciones de color celeste bebe
Cuello	si
Bolsillo	En camisas o blusas
Manga	larga
Bordados	3 bordados según diseño indicado en el Anexo N° 04

Medidas de bordados	<ul style="list-style-type: none"> • Pecho: 4.5 cm de ancho x 3.5 cm. de alto. A proporción • Espalda: 5 cm de ancho x 3.5 cm de alto. A proporción • Bandera en manga izquierda: 3 cm de ancho x 2 cm. de alto.
Código de hilos para logotipo Petroperú	Marca: Eq. Lumina <ul style="list-style-type: none"> • Celeste: código 5072 • Rojo: código 5168 • Verde: código 5054
Pie de cuello	Lado externo del pie de cuello es con tela principal del cuerpo y el lado interno del pie cuello es con tela contraste más refuerzo interno de entretela fusionable y pespuntado en los bordes. También lleva un ojal vertical en el lado izquierdo de forma horizontal.
Pechera lado izquierdo	A lo largo de la pechera lleva una pieza color contraste (celeste bebé) con entretela fusionable, ancho de pechera de 3.5 cm y 6 ojales verticales (no incluye el pie de cuello de 5/8. Según diseño adjunto.
Entrega	Bolsa de celofán

B) MODELO REFERENCIAL

Se encuentran indicadas en el Anexo N° 04.

1.6. CAMISA / BLUSA COMERCIAL

A) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CAMISA/BLUSA COMERCIAL

CARACTERÍSTICAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Tipo	Oxford Creditex.
Material	Camisas: Algodón/ Poliéster: 75% /25%.
Color	Blanco con aplicaciones de color celeste bebe en puños, cuello y pechera interna.
Cuello	si
Bolsillo	En camisas o blusas
Manga	larga
Bordados	6 bordados según diseño indicado en el Anexo N° 04
Medidas de bordados	<ul style="list-style-type: none"> • Pecho: 4.5 cm de ancho y alto a proporción. • Espalda: 5 cm de ancho y alto a proporción. • Bandera en manga izquierda: 3 cm de ancho x 2 cm. de alto. • Logotipo Superplus y Diesel Ultra en manga derecha: 6 cm. De ancho x 1.7 cm de alto • Logotipo Bio diesel en manga derecha: 6 cm de ancho x 1.4 cm de alto.
Código de hilos para logotipo Petroperú	Marca: Eq. Lumina <ul style="list-style-type: none"> • Celeste: código 5072 • Rojo: código 5168 • Verde: código 5054
Color de Hilos logotipos comerciales y bandera	<ul style="list-style-type: none"> • Superplus y bandera: Rojo: código 5168 • Diesel y Diesel ultra: código panthone de cada una de las sub marcas.
Pie de cuello	Lado externo del pie de cuello es con tela principal del cuerpo y el lado interno del pie cuello es con tela contraste más refuerzo interno de entretela fusionable y pespuntado en los bordes. También lleva un ojal vertical en el lado izquierdo de forma horizontal.
Pechera lado izquierdo	A lo largo de la pechera lleva una pieza color contraste (celeste bebé) con entretela fusionable, ancho de pechera de 3.5 cm y 6 ojales verticales (no incluye el pie de cuello de 5/8. Según diseño adjunto.
Entrega	Bolsa de celofán

B) MODELO REFERENCIAL

Se encuentran indicadas en el Anexo N° 04.

2. ROPA DE TRABAJO ANTIFLAMA

2.1. COMPOSICIÓN DE FIBRAS EN LA TELA DE COLOR CELESTE, AZUL Y ROJO MANDARIN

COMPOSICIÓN DE LA TELA IGNÍFUGA INHERENTE	
TELA IGNÍFUGA INHERENTE PARA: <ul style="list-style-type: none"> • CAMISA Y BLUSA: CELESTE Y ROJO MANDARIN • PANTALÓN: AZUL Y ROJO MANDARIN • CASACA: AZUL • OVEROL: AZUL Y ROJO MANDARIN • CUBRENUCAS 	34 % de Aramida (Meta-Aramida y Para-Aramida), 33% de Lyocell, 31% de Modacrílico y 2% Antiestático
	64% Modal FR, 30% Meta aramida, 5% Para aramida ± 3%, 1% Antiestático
	48% de Lyocell, 40% de Modacrílico, 12% Aramida
	48% Lyocell 39% Modacrílico, 12% Aramida 1% Carbón
	50% Modacrílico, 32% algodón, 10% Aramida, 5% Nylon, 3% Antiestático
	32% Modacrílico 29% Viscosa FR 28% Algodón 6% Para-Aramida 4% Poliamida 1% Antiestático

Seleccionar sólo uno de los tipos de tela por cada tipo de prenda.

2.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE DEBE CUMPLIR LA TELA DE COLOR CELESTE, AZUL Y ROJO MANDARIN.

NFPA 2112-2018	Adjuntar Certificado
OEKO-TEX 100	Adjuntar Certificado
Exposición a Fuego Repentino (Prueba Maniquí) ASTM F 1930	
(% total de quemadura en el cuerpo [2.0 cal/cm ² seg.] en 3 seg)	≤ 28% de quemadura corporal (incluyendo la cabeza)
Prueba Flama vertical ASTM D6413	
Longitud de Quemadura (pulg)	≤ 4.0 pulgadas
Tiempo después la Flama (s)	0 segundos
Desempeño Térmico por Arco ATPV	
(cal/cm ²) ASTM F 1959	≥ 8 cal/cm ²
Factor de Atenuación al calor	
HAF (Heat attenuation factor)	≥ 70%
Encogimiento al lavado	
(Urdimbre / Trama) AATCC 135	≤ 3%; ≤ 3%
Resistencia a la Tracción ASTM D5034	
(Urdimbre x Trama) Newton	Mínimo (500 x 261) N
Resistencia al Rasgo ASTM D1424	
(Urdimbre x Trama) Newton	Mínimo (25 x 25) N
Permeabilidad del Aire	
(CFM) ASTM D737	Mínimo 21
Estabilidad de Color por lavado	
(clasificación) AATCC 61 11 ^a	4
Resistencia a la Formación de Pelusa	
(clasif.) ASTM D3512, 60 min.	≥ 3

Precisamos que la tela obligatoriamente debe contar con certificación NFPA 2112:2018 y todas las normas y métodos contemplados en esta certificación deben ser considerados bajo normas americanas, mientras que las normas y métodos no contemplados en NFPA 2112 pueden ser considerados bajo norma americana o europea.

Asimismo, las norma y pruebas contempladas en NFPA 2112 y prueba ASTM F1959, deben ser realizadas por laboratorios de tercera parte
PETROPERÚ, podrá requerir a los postores, la evidencia de cumplimiento de cada parámetro estipulado.

2.3. COMPOSICIÓN DE FIBRAS EN LA TELA DE COLOR BLANCO.

Tela para camisas, pantalones y mandiles blancos	Algodón tratado 100%
--	----------------------

2.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE DEBE CUMPLIR LA TELA DE COLOR BLANCO

Color de tela	Blanco
Norma NFPA 2112-2018	Adjuntar Certificado
OEKO-TEX-100	Adjuntar Certificado
Resultados de la norma ASTM F1930	Resultado promedio $\leq 28\%$
Resultados de la norma ASTM D6413	Cumplimiento de la norma
Resultados de la norma ASTM F1959	Resultado $\geq 8 \text{ cal/cm}^2$
Factor de atenuación al calor	Resultado $\geq 70\%$
Resultados de la norma ASTM D5034	Urdimbre $\geq 500 \text{ N}$ Trama $\geq 261 \text{ N}$
Resultados de la norma ASTM D1424	Urdimbre $\geq 25 \text{ N}$ Trama $\geq 25 \text{ N}$
Resultado de la norma AATCC 61	Resultado ≥ 4

2.5. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DE LA TELA

2.5.1. CAMISA Y BLUSA ANTIFLAMA

Gramaje (g/m ²)	De 210 a 245 g/m ² ($\pm 5\%$) Para lugares de entrega: Talara, Iquitos, Piura, Estación 7, Conchán, OFP, Callao, Trujillo y Arequipa.
Color	Celeste o Rojo Mandarín
Ligamento	Sarga 2 x 1

A) ESPECIFICACIONES DE LA CONFECCIÓN DE CAMISA Y BLUSA ANTIFLAMA

Se encuentran indicadas en el Anexo N° 01.

2.5.2. PANTALÓN ANTIFLAMA

Gramaje (g/m ²)	De 210 a 245 g/m ² ($\pm 5\%$) Para lugares de entrega: Talara, Iquitos, Piura, Estación 7, Conchán, OFP, Callao, Trujillo y Arequipa.
Color	Azul marino o Rojo mandarín
Ligamento	Sarga 2 x 1

B) ESPECIFICACIONES DE CONFECCIÓN DE PANTALÓN ANTIFLAMA

Se encuentran indicadas en el Anexo N° 02.

2.5.3. CASACA ANTIFLAMA

Gramaje (g/m ²)	De 210 a 245 g/m ² ($\pm 5\%$) Para lugares de entrega: Talara, Iquitos, Piura, Estación 7, Conchán, OFP, Callao, Trujillo y Arequipa.
Color	Azul marino

Ligamento	Sarga 2x1
-----------	-----------

A) ESPECIFICACIONES DE LA CONFECCIÓN DE CASACA TELA ANTIFLAMA

Se encuentran indicadas en el Anexo N° 03.

2.5.4. OVEROL ANTIFLAMA

Gramaje (g/m ²)	De 210 a 245 g/m ² (±5%) Para lugares de entrega: Talara, Iquitos, Piura, Estación 7, Conchán, OFP, Callao, Trujillo y Arequipa.
Color	Azul marino o Rojo mandarín
Ligamento	Sarga 2x1

A) ESPECIFICACIONES DE CONFECCIÓN DE OVEROL ANTIFLAMA

Se encuentran indicadas en el Anexo N° 05.

2.5.5. MANDIL ANTIFLAMA, PANTALON BLANCO ANTIFLAMA Y CAMISA BLANCA ANTIFLAMA

Gramaje (g/m ²)	240 g/m ² (±10%) o 325 g/m ² (±10%) Para lugares de entrega: Talara, Iquitos, Piura y Estación 7, Conchán, OFP, Callao, Trujillo y Arequipa.
Color de tela	Blanco

A) ESPECIFICACIONES DE CONFECCIÓN DEL MANDIL ANTIFLAMA

Se encuentran indicadas en el Anexo N° 06.

2.5.6. CUBRENUCAS ANTIFLAMA

Gramaje (g/m ²)	De 210 a 245 g/m ² (±5%) Para lugares de entrega: Talara, Iquitos, Piura y Estación 7, Conchán, OFP, Callao, Trujillo y Arequipa
Color	Celeste.
Otros	Compatible con la Norma ANSI Z89.1
	Compatible y adaptable a los cascos de seguridad
	Bandas elásticas flexibles ignífugas
	Bandas adaptables al ala del casco
	Sujetador en la parte media, para evitar que la prenda esté suelta. (velcro ignífugo)
	Cinta reflectiva antiflama 2 pulgadas.
	Protección UV
	Todas las costuras deben ser realizadas con hilo ignífugo

B) MODELO REFERENCIAL DE CUBRENUCA ANTIFLAMA

Se encuentran indicadas en el Anexo N° 07.

3. CASACAS CORTAVIENTO Y CAPOTAS PARA LLUVIA

3.1. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES

3.1.1. CASACA CORTAVIENTO

Tela:	Taslan PU 100% Nylon Para lugares de entrega: Iquitos
Color	Azul

A) ESPECIFICACIONES DE LA CONFECCIÓN DE LA CASACA CORTAVIENTO

Se encuentran indicadas en el Anexo N° 08.

3.1.2. CAPOTA PARA LLUVIA

Tipo:	Plástico (vinilo) impermeable
-------	-------------------------------

	Para lugares de entrega: Iquitos y Estación 7
Color	Verde petróleo

B) ESPECIFICACIONES DE LA CONFECCIÓN DE LA CAPOTA PARA LLUVIA.

Se encuentran indicadas en el Anexo N° 09.

3.1.3. TRAJE IMPERMEABLE DE TRESPIEZAS

Tipo	TRAJE PARA LLUVIA DE TRES PIEZAS (CASACA MANGA LARGA, CAPUCHA Y PANTALON CON PECHERA Y ELÁSTICO EN LA CINTURA)
Material:	PVC N°0.38; COLOR AMARILLO CAPUCHA DESMONTABLE CON PASADOR, BROCHES Y CIERRE DE PLÁSTICO.
Costura:	TERMOSELLADA EN ALTA FRECUENCIA.
Bordado	EL BORDADO DEL LOGOTIPO DE PETROPERÚ SERÁ TIPO PARCHE Y ESTARÁ UBICADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDO DEL PECHO, DEBIDAMENTE PEGADO CON COSTURA TERMOSELLADA EN ALTA FRECUENCIA
Color	Amarillo
Logotipo	Ver Anexo N° 12

4. CASACAS DE CUERO Y CHOMPAS DE LANA

4.1. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES

4.1.1. CASACA DE CUERO

Tipo:	100% cuero de ganado ovino, caprino o equivalente, de 1 a 1.6 mm de espesor. Resistente a penetración de agua o aceites. Para lugares de entrega: Conchán, Talara, Iquitos, Piura y Estación 7
Color	Negro

A) ESPECIFICACIONES DE LA CONFECCIÓN DE LA CASACA CUERO

Se encuentran indicadas en el Anexo N° 08.

4.1.2. CHOMPAS DE LANA

A) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Tipo	Chompa cuello Jorge Chávez
Material	Lana alpaca
Tejido	Tubular Doble Frontura
Acabado	Fino manual, puño y pretina doble
Peso	S= 450 gr. M= 500 gr, L= 550 gr., XL=600 gr, XXL= 650 gr y XXXL= 700 gr.
Color	azul

III. ENTREGABLES

El proveedor ganador de la buena pro deberá enviar al administrador de contrato la documentación correspondiente a:

1. Métodos de pruebas a la Ropa de Trabajo no resistente a la flama

El MTR (MILL TEST REPORT) del fabricante, debe contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre del solicitante
- Descripción e identificación de las muestras
- Ensayos realizados (Indicando las normas Internacionales Aplicadas)
- Certificado de acreditación y nombre del laboratorio donde se realizan las pruebas a la tela normal con la que se confeccionará la Ropa de Trabajo

- Certificado de cumplimiento de los siguientes métodos de prueba:

Métodos de prueba estándar	Tipo de tela	Norma Técnica Peruana (NTP)	Normas Americanas (ASTM y AATCC)
Densidad lineal de hilos	Todas las telas		ASTM D 1059
Resistencia a la tracción	Todas las telas		ASTM D 5034
Estabilidad dimensional	Todas las telas	NTP 231.138	AATCC61
Solidez al lavado	Todas las telas	NTP ISO 105-C06	
Solidez al sudor	Todas las telas		AATCC 15
Solidez al frote	Todas las telas	NTP ISO 105-X12	AATCC 8

2. Métodos de pruebas a la Ropa de Trabajo resistente a la flama

El MTR (MILL TEST REPORT) del fabricante debe contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre del solicitante
- Descripción e identificación de las muestras
- Ensayos realizados (Indicando las normas internacionales aplicadas)
- Certificado de acreditación y nombre del laboratorio donde se realizaron las pruebas a la tela resistente a la flama con la que se confeccionó la Ropa de Trabajo
- Certificado de cumplimiento de los siguientes métodos de prueba

Métodos de prueba estándar	Método (ASTM / AATCC)	National Fire Protection Association (NFPA)	Normas
Medición del ancho de las telas	ASTM D3774		EN 1973
Masa del tejido por unidad de área (Peso)	ASTM D3776		UNE 40339
Test de exposición a la flama	ASTM F1930	NFPA 2112	ISO 13506
Resistencia a la tracción	ASTM D5034		EN ISO 13934-1
Resistencia al rasgado	ASTM D 1424		EN ISO 13937-1
Estabilidad dimensional	AATCC 135		EN 25077
Solidez al lavado	AATCC 135		EN 25077
Apariencia después de 50 ciclos	AATCC 124		EN 25077
Resistencia a la flama (Ensayo vertical)	ASTM D 6413	NFPA 2112	ISO 15025
Determina grado de arco en la tela	ASTM F 1959/F 1959M - 06ae1	NFPA 70E	EN 61482-1-1:2010
Resistencia a la flama		NFPA 2112	EN ISO 11612:2010

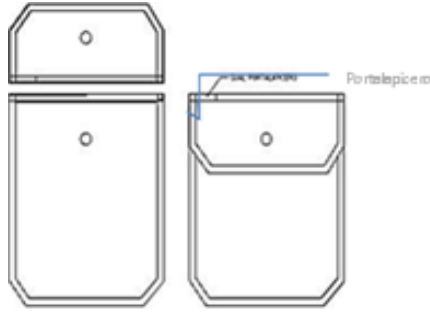
Caso contrario el Proveedor, deberá entregar una Declaración Jurada en la cual indique que las prendas ofrecidas cumplen con las pruebas solicitadas de acuerdo con el numeral III.1 y III.2 de las Condiciones Técnicas.

IV. ANEXOS

- Anexo N° 01 : Especificaciones de la confección de camisa y blusa
- Anexo N° 02 : Especificaciones de la confección del pantalón
- Anexo N° 03 : Especificaciones de la confección de casaca
- Anexo N° 04 : Modelo referencial de la camisa protocolar y camisa comercial
- Anexo N° 05 : Especificaciones de la confección de overol antiflama
- Anexo N° 06 : Especificaciones de la confección del mandil antiflama
- Anexo N° 07 : Modelo referencial de cubrenuca antiflama

- Anexo N° 08 : Especificaciones de la confección de la casaca cortaviento y casacas de cuero
- Anexo N° 09 : Especificaciones de la confección de la capota para lluvia
- Anexo N° 10 : Modelo referencial de traje impermeable de tres piezas
- Anexo N° 11 : Tallas referenciales para ropa de trabajo
- Anexo N° 12 : Etiquetas y logotipo

ANEXO N° 01
ESPECIFICACIONES DE LA CONFECCIÓN DE CAMISA Y BLUSA (MANGA LARGA)
A) PARA CAMISAS OXFORD, DENIM Y ANTIFLAMA

Descripción	Especificaciones																								
Corte	<p>Conformada de dos partes iguales sobrepuestas, de la misma tela especificada, debe coincidir en la parte superior delantera de los hombros y el cuello; asimismo debe coincidir a los lados, debajo del corte de las mangas y en la parte inferior con la espalda, teniendo en cuenta la altura del pecho, la forma adecuada de la sisa, que sea necesaria en cada talla.</p> <p>Luego debe coserse los cortes de la parte superior de la espalda y delanteros con doble costura redta paralela, donde se debe emplear una maquina especial de doble aguja. De la costura principal al centro de la costura del cuello, se debe tener 11 cm. mínimo de ancho para todas las tallas como se indica en los dibujos de los MODELOS REFERENCIALES DE CAMISA Y BLUSA de esta especificación.</p>																								
Delanteros	Tipo recto de dos (2) piezas, formando el frente de la camisa.																								
Corte de la espalda	<p>Consta de una pieza, formando la parte posterior de la camisa, el ancho de la espalda debe coincidir con el ancho de la bata en la parte superior y a los lados, con el corte de las mangas y con los costados de los delanteros, formando a la altura del pecho la forma adecuada de la sisa que sea necesaria para cada talla. Debe tener un fuelle central de 4 cm para darle mayor amplitud a la camisa.</p>																								
Ojales	Los ojales de la línea ojalera y bolsillos deben hacerse en forma vertical, para el pie de cuello deben ser en forma diagonal para abrocharse a un botón cosido en la parte delantera de la camisa.																								
Bolsillo	<p>Contará con dos (02) bolsillos en la parte superior tipo parche con tapa y botón, además, tendrá una ranura de 3 cm en la tapa del bolsillo izquierdo como porta lapicero, sin costura y con presillas verticales en los extremos.</p> <p>La costura se debe realizar con máquina especial de doble aguja y presillas en los extremos de la parte superior. Las puntas inferiores de los bolsillos deben tener acabado en diagonal. Cada bolsillo debe llevar tapa de seguridad de 6.5 cm de largo (alto), de dos partes iguales sobrepuestas y llevar entretela adherida al corte inferior, de la misma tela de confección (según lo requerido), cortada en sus puntas en forma diagonal y cosida en su derredor con una costura colocada a 3.5 mm de la orilla y costura oculta por la parte interior.</p> <p>La parte superior debe ser cosida con máquina especial de doble aguja, rematada en sus extremos. En la parte inferior y al centro de la cartera, llevará un ojal vertical para el botón, instalado en el cuerpo de la bolsa.</p> <p>El pegado de las tapas y bolsillos deben de coincidir con las líneas del cuerpo para que tenga una vista uniforme.</p> <p>Los bolsillos para camisas deben cumplir con las siguientes medidas según las tallas:</p> <table><thead><tr><th>TALLA</th><th>ANCHO</th><th>LARGO</th></tr></thead><tbody><tr><td>XS</td><td>12.0 cm a 12.5 cm</td><td>14.0 cm a 14.5 cm</td></tr><tr><td>S</td><td>12.5 cm a 13.0 cm</td><td>14.5 cm a 15.0 cm</td></tr><tr><td>M</td><td>13.0 cm a 13.5 cm</td><td>15.0 cm a 15.5 cm</td></tr><tr><td>L</td><td>13.5 cm a 14.0 cm</td><td>15.0 cm a 15.5 cm</td></tr><tr><td>XL</td><td>14.0 cm a 14.5 cm</td><td>15.5 cm a 16.0 cm</td></tr><tr><td>XXL</td><td>14.5 cm a 15.0 cm</td><td>15.5 cm a 16.0 cm</td></tr><tr><td>XXXL</td><td>15.0 cm a 15.5 cm</td><td>16.0 cm a 16.5 cm</td></tr></tbody></table> <div></div>	TALLA	ANCHO	LARGO	XS	12.0 cm a 12.5 cm	14.0 cm a 14.5 cm	S	12.5 cm a 13.0 cm	14.5 cm a 15.0 cm	M	13.0 cm a 13.5 cm	15.0 cm a 15.5 cm	L	13.5 cm a 14.0 cm	15.0 cm a 15.5 cm	XL	14.0 cm a 14.5 cm	15.5 cm a 16.0 cm	XXL	14.5 cm a 15.0 cm	15.5 cm a 16.0 cm	XXXL	15.0 cm a 15.5 cm	16.0 cm a 16.5 cm
TALLA	ANCHO	LARGO																							
XS	12.0 cm a 12.5 cm	14.0 cm a 14.5 cm																							
S	12.5 cm a 13.0 cm	14.5 cm a 15.0 cm																							
M	13.0 cm a 13.5 cm	15.0 cm a 15.5 cm																							
L	13.5 cm a 14.0 cm	15.0 cm a 15.5 cm																							
XL	14.0 cm a 14.5 cm	15.5 cm a 16.0 cm																							
XXL	14.5 cm a 15.0 cm	15.5 cm a 16.0 cm																							
XXXL	15.0 cm a 15.5 cm	16.0 cm a 16.5 cm																							

Mangas y puños	<p>Las mangas deben cortarse de una sola pieza para que se adapten a la forma del brazo. El corte superior será redondeado para que coincida con la sisa, el inferior será recto para coincidir con el puño. Las mangas deben cerrarse y pegarse a la bata, de manera entallada, utilizando doble costura de cadeneta, asegurándose que las cuatro costuras que se cruzan a la altura de la sisa coincidan entre sí.</p> <p>Los puños deben ser dobles de la misma tela especificada (según lo requerido), de corte REDONDEADO O EN PUNTA en sus extremos, con un ojal y con dos botones separados 2.5 cm entre sí (distancia entre botón y botón). Los puños deben tener 6 cm de ancho.</p> <p>Deben llevar costura oculta por la parte interior y una costura colocada a 3.5 mm del inicio y del cierre de botón y ojal, y unido a la manga con doble costura, paralela por la parte exterior, a una distancia de 3.5 mm una de otra.</p> <p>Notas:</p> <p>1. <u>Para la camisa tela denim, la costura será triple a los costados y las mangas.</u></p>	
Cuello	<p>El corte del cuello es del tipo de vestir, constituido de dos partes iguales sobrepuestas, de la misma tela especificada, con un ancho en la parte trasera de 4.5 cm.</p> <p>En caso de camisas de tela Oxford éstas deberán tener dos pequeñas barbillas para darle rigidez y a la vez, debe llevar una entretela adherida a un lado del corte de cuello para darle firmeza y consistencia.</p> <p>La distancia en diagonal, desde las puntas del frente del cuello hasta la base del mismo, debe ser de 6 cm una vez terminada.</p> <p>Debe coserse en su derredor con una costura colocada a 3.5 mm de la orilla, costura oculta por la parte interior y unida a la base del cuello con costura recta.</p> <p>La base del cuello debe ser de dos partes sobrepuestas, de la misma tela de confección (según lo requerido), de 4.5 cm de ancho en su parte media, y cosida a la bata y delanteros con costura recta. El cuello se medirá desde el centro del ojal hasta el centro del botón.</p>	
Línea botonera y ojatera	<p>Debe llevar de 7 a 8 botones al frente, iniciando en el cuello. La separación entre los botones debe ser de 7 cm, medido de centro a centro de botón, correspondiendo al mismo número de ojales, en caso de las tallas de L en adelante (XL, XXL, etc.) adicionar los botones y ojales que sean necesarios, a fin de mantener la separación de botones de 7 cm. Al final de la línea botonera colocar dos botones de repuesto: uno del cuello, en caso corresponda y otro de la línea ojatera. La costura se debe realizar con máquina especial de doble aguja y presillas en los extremos de la parte superior. Las puntas inferiores de los bolsillos deben tener acabado en diagonal.</p> <p>La línea botonera es doble, ubicada en la franja derecha, de 3.5 cm de ancho, con una ceja de al menos 1 cm hacia adentro y orilla remetida.</p> <p>La línea ojatera es de la misma tela de confección de 3.5 cm de ancho ya terminada; cosida a lo largo del delantero izquierdo con una costura colocada a 3.5 mm de la orilla y costura oculta por la parte interior, del lado opuesto se dobla hacia adentro y se pega al delantero con costura recta separada 3.5 mm del borde.</p>	
Acabado	<p>Su acabado será de tipo vestir.</p> <p>Planchado y embolsado.</p>	
Talla	Se indicará en su oportunidad al Contratista	
Etiqueta	Ver Anexo N° 12	
	CAMISA NO ANTIFLAMA	CAMISA ANTIFLAMA
Bordado del logotipo	<p>Tendrá dos logotipos, uno en pecho y uno en espalda. Los bordados del logotipo de PETROPERÚ estarán ubicados en la parte superior del bolsillo izquierdo del pecho, a una altura de 10 mm (1 cm.) encima de la cartera, debidamente centrado y en la espalda, esquina superior derecha, de acuerdo con lo especificado en el presente documento y en la imagen referencial.</p> <p>El diseño del logotipo se indica en el numeral 2 del anexo N° 12</p>	
	Los logotipos serán bordados directamente en la prenda.	Los logotipos serán ignífugos, tipo parche. Sólo el hilo utilizado para adherir el parche del logotipo a la prenda será de poliéster.
Botones	Los botones de la línea botonera y puños deben ser de 11 mm de diámetro (aproximadamente), y los botones del cuello deben ser de 9 mm de diámetro aproximadamente. De 100% acrílico, de primera calidad, teñidos en su masa y del color de	Los botones deben contar con la prueba térmica, no deben derretirse, gotear, desprenderse ni encenderse, según el método de ensayo NFPA 2112 (Última Edición) sección 8.4. Deben tener cuatro (04) agujeros, y deberán ser del mismo color de la camisa.

	la tonalidad de la tela principal, el color de botón debe ser el mismo así tenga diferente tamaño.	Los botones de la línea botonera y puños deben ser de 11 mm de diámetro (aproximadamente), y los botones del cuello deben ser de 9 mm de diámetro (aproximadamente).
Hilo	De buena calidad y mismo color de la tela.	Todas las costuras deben ser reforzadas en la totalidad de la prenda con hilo ignífugo No.50 o 60 del mismo color y de fibras inherentes resistentes a la llama, a una temperatura de hasta 260° C, con puntada de seguridad (Usar máquina cerradora de 02 ó 03 agujas), incluyendo las costuras de remalle de la parte interna. Excepción: El hilo a utilizar para adherir el parche del logotipo a la prenda será de poliéster.
Cintas reflectiva	Es solo aplicable a las camisas de tela denim (las camisas de tela Oxford NO llevan cinta reflectiva). Las cintas reflectivas deben tener certificación ANSI/ISEA 107 (Edición vigente); deben ser de color plata, con un ancho de 52 mm de superficie reflejante, fabricadas de una sola capa, metalizada, con respaldo para coserse sobre textiles. Debe costurarse en todo su perímetro, en las posiciones de las prendas que se indican. La superficie reflejante de la cinta debe tener un Coeficiente de Retrorreflexión mínimo de 500 cd/lux/m ² , al incidir en ella una luz con un ángulo de entrada de 5° en un ángulo de observación de 0.2°, cuando son nuevas, estando secas y/o totalmente mojadas. El Coeficiente Mínimo de Retrorreflexión de las cintas después de haberse sometido a un intemperismo acelerado de un año, debe ser como mínimo al 80% del valor inicial para los ángulos indicados. La película protectora de la superficie reflejante no debe quebrarse, romperse, o arrugarse, después de haberse sometido a las pruebas que establece el método de prueba ASTM E 810 (Edición Vigente) o equivalente. Considerar cintas reflectivas de lavado casero, cumpliendo lo estipulado en las Condiciones Técnicas.	Las cintas deben ser ignífugas, con certificación ASTM D6413. Las cintas reflectivas deben tener certificación ANSI/ISEA 107 (Edición vigente); deben ser de color plata (para camisa celeste y blanco) y color amarillo (para camisas rojo mandarín), con un ancho de 52 mm de superficie reflejante, fabricadas de una sola capa, metalizada, con respaldo para coserse sobre textiles. Debe costurarse en todo su perímetro, en las posiciones de las prendas que se indica en la imagen referencial (brazos y espalda). La superficie reflejante de la cinta debe tener un Coeficiente de Retrorreflexión mínimo de 500 cd/lux/m ² , al incidir en ella una luz con un ángulo de entrada de 5° en un ángulo de observación de 0.2°, cuando son nuevas, estando secas y/o totalmente mojadas. El Coeficiente Mínimo de Retrorreflexión de las cintas después de haberse sometido a un intemperismo acelerado de un año, debe ser como mínimo al 80% del valor inicial para los ángulos indicados. La película protectora de la superficie reflejante no debe quebrarse, romperse, o arrugarse, después de haberse sometido a las pruebas que establece el método de prueba ASTM E 810 (Edición Vigente) o equivalente. Considerar cintas reflectivas de lavado casero, cumpliendo lo estipulado en las Condiciones Técnicas.

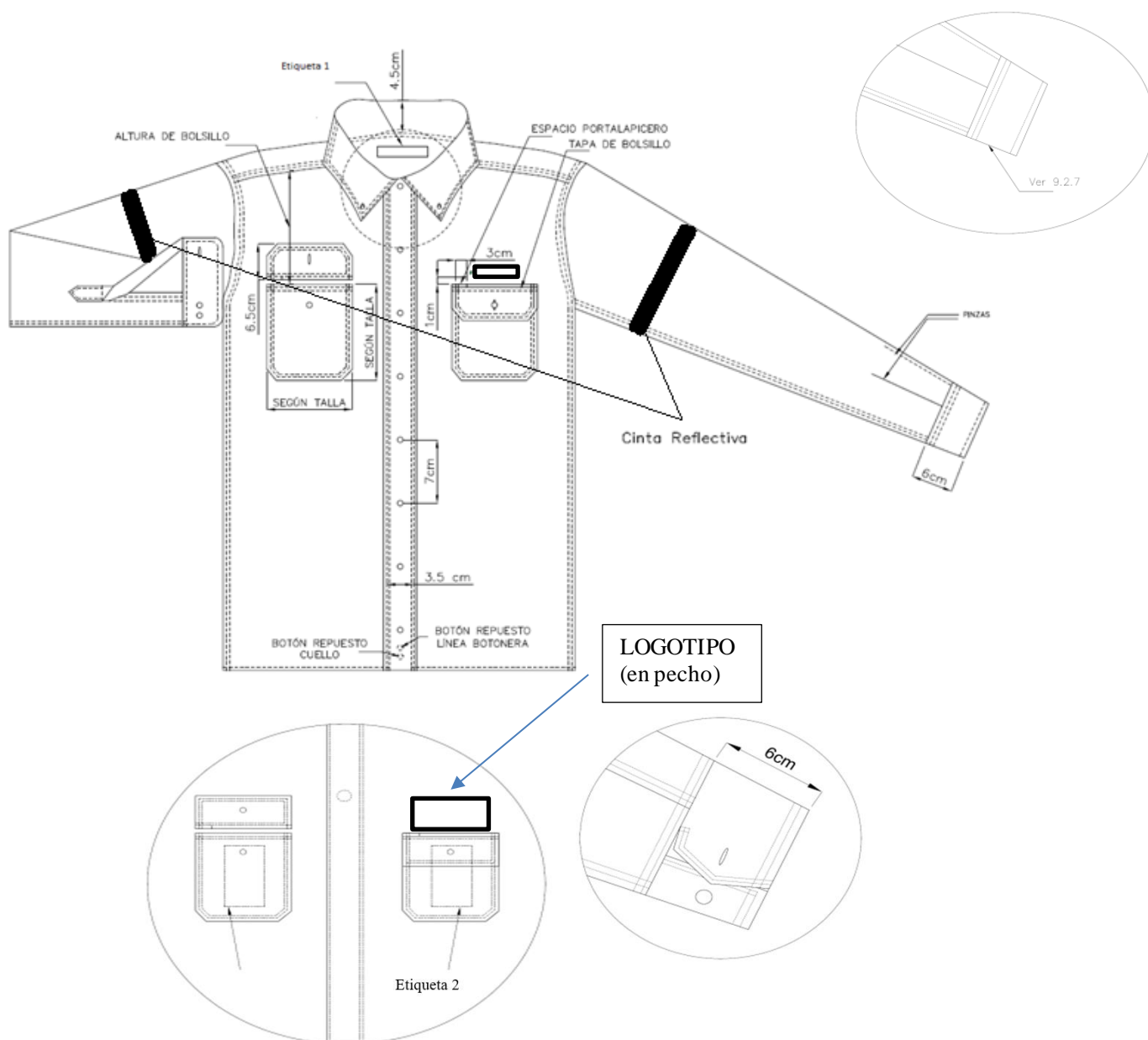
B) BLUSAS OXFORD Y ANTIFLAMA.

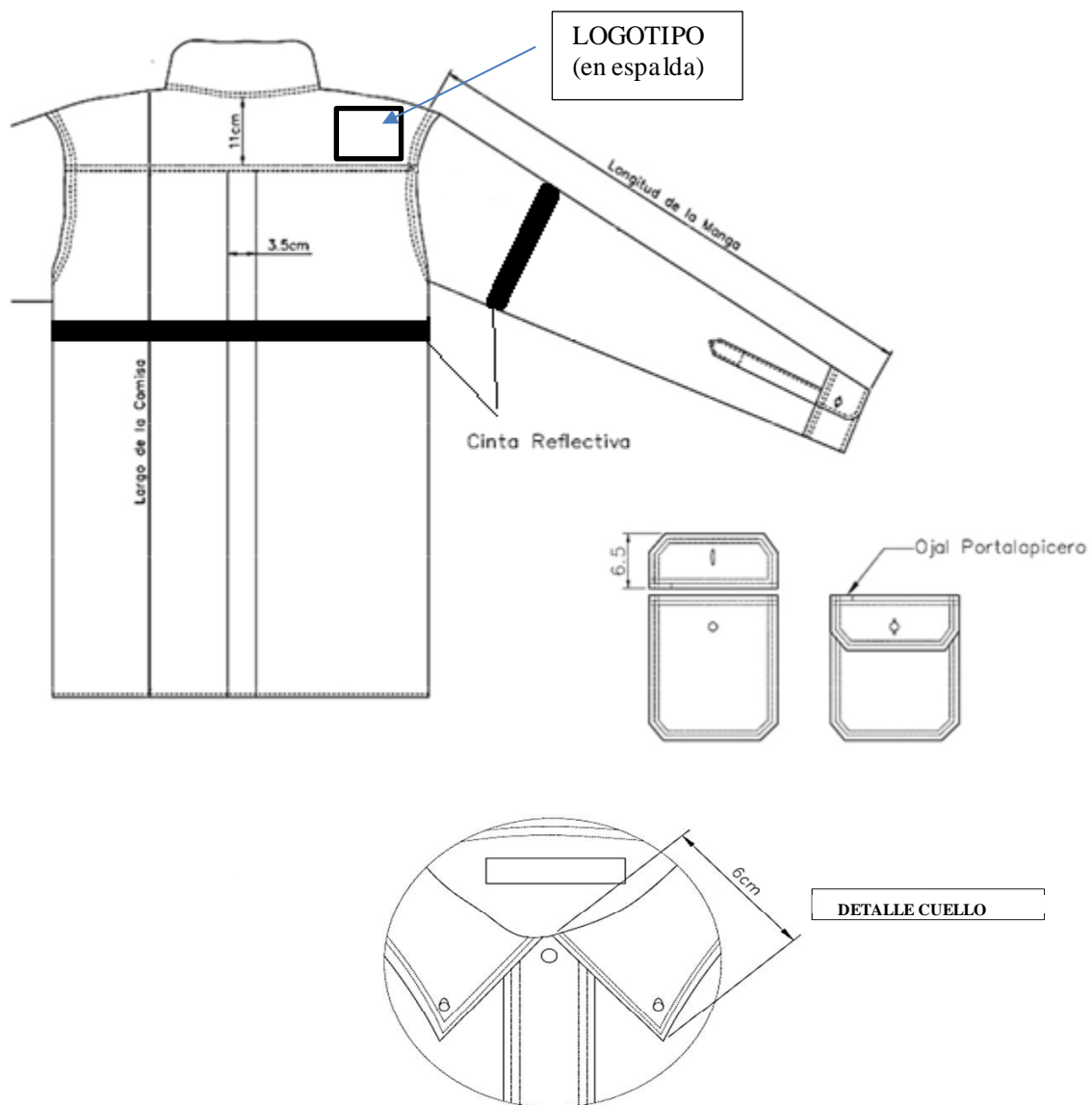
Descripción	Especificaciones
Cuello	El corte del cuello es del tipo de vestir, constituido de dos partes iguales sobrepuestas, de la misma tela especificada. Además, debe tener entretela de la misma tela especificada; en caso de blusas de tela Oxford éstas deberán tener dos pequeñas barbillas para darle rigidez.
Bolsillos	Dos bolsillos tipo parche con tapa y botón, con abertura para porta lapicero en el bolsillo izquierdo. El pegado de las tapas y bolsillos deben de coincidir con las líneas del cuerpo para que tenga una vista uniforme. Las tapas deben de llevar entretela adherida al corte inferior, de la misma tela de confección.
Pinzas	Con pinzas delanteras y dos pinzas en la parte de la espalda en forma vertical para que marque la figura de la prenda.
Mangas y puños	Mangas largas, deben de llevar las medidas, de acuerdo a la tabla requerida, tanto en sisa, ancho y largo de la manga rectas, será con abertura de manga cerca al puño de 11 cm, con pieza de manga de 02 cm. de ancho. El ancho del puño de 6 cm, con 01 ojal y 02 botones por puño.
Acabado	Su acabado será de tipo vestir.

	Planchado y embolsado.	
Talla	Se indicará en su oportunidad al Contratista	
Línea botonera	<p>La línea botonera debe estar ubicada en la franja izquierda.</p> <p>Debe llevar de 7 a 8 botones al frente, iniciando en el cuello. La separación entre los botones debe ser de 7 cm, medido de centro a centro de botón, correspondiendo al mismo número de ojales, en caso de las tallas de L en adelante (XL, XXL, etc) adicionar los botones y ojales que sean necesarios, a fin de mantener la separación de botones de 7 cm. Al final de la línea botonera colocar un botón de repuesto para la línea ojatera.</p>	
Etiqueta	Ver Anexo N° 12	
	BLUSAS NO ANTIFLAMA	BLUSA ANTIFLAMA
Bordado del logotipo	<p>Tendrá dos logotipos, uno en pecho y uno en espalda. Los bordados del logotipo de PETROPERÚ estarán ubicados en la parte superior del bolsillo izquierdo del pecho, a una altura de 10 mm (1 cm.) encima de la cartera, debidamente centrado y en la espalda, esquina superior derecha, de acuerdo con lo especificado en el presente documento y en la imagen referencial.</p> <p>El diseño del logotipo se indica en el numeral 2 del anexo N° 12.</p>	
	Los logotipos serán bordados directamente en la prenda.	Los logotipos serán ignífugos, tipo parche. Sólo el hilo utilizado para adherir el parche del logotipo a la prenda será de poliéster.
Botones	<ul style="list-style-type: none"> - Cerrado, de 100% acrílico de primera calidad - Deben tener cuatro (04) agujeros, y deben ser del mismo color de la blusa. - Botones de 18 líneas en su totalidad, con 04 perforaciones y ser del mismo color de la blusa 	<ul style="list-style-type: none"> - Cerrado con botones resistentes a la flama. - Deben contar con la prueba térmica, no deben derretirse, gotear, desprenderse ni encenderse y deben seguir siendo funcionales - Deben tener cuatro (04) agujeros, y deben ser del mismo color de la blusa. - Botones de 18 líneas en su totalidad, con 04 perforaciones y ser del mismo color de la blusa
Hilo	De buena calidad	<p>Todas las costuras deben ser reforzadas en la totalidad de la prenda con hilo No.50 o 60 y de fibras inherentes resistentes a la flama, a una temperatura de hasta 260° C (Hilo ignífugo), con puntada de seguridad (Usar máquina Cerradora de 02 ó 03 agujas), incluyendo las costuras de remalle de la parte interna.</p> <p>Excepción: El hilo a utilizar para adherir el parche del logotipo a la prenda será de poliéster.</p>
Avíos	<ul style="list-style-type: none"> - Costuras dobles y reforzadas en la totalidad de la prenda. - Costura a los costados y mangas. - Atraques de seguridad en los bolsillos, tapas y yuyos de las mangas. - Ojales rectos hechos a máquina. - Planchado y embolsado 	<ul style="list-style-type: none"> - Las costuras serán con máquina plana de 02 agujas por la cara de la prenda y llevará costuras de remalle y puntada de seguridad por la parte interna. Se usará hilo ignífugo N° 50 o 60. - Las costuras deben tener 09 puntadas por pulgada. - Botones, broches, deben contar con la prueba térmica, no deben derretirse, gotearse, desprenderse ni encenderse y deben seguir siendo funcionales. - Hilo debe ser de fibras inherentes resistentes a la flama, a una temperatura de hasta 260°C (Hilo ignífugo). Excepción: El hilo a utilizar para adherir el parche del logotipo a la prenda será de poliéster.
Cintas reflectivas		<p>Las cintas deben ser ignífugas, con certificación ASTM D6413.</p> <p>Las cintas reflectivas deben tener certificación ANSI/ISEA 107 (Edición vigente); deben ser de color plata, con un ancho de 52 mm de superficie reflejante, fabricadas de una sola capa, metalizada, con respaldo para coserse sobre textiles. Debe costurarse en todo su perímetro, en las posiciones de las prendas que se indica en la imagen referencial (brazos y</p>

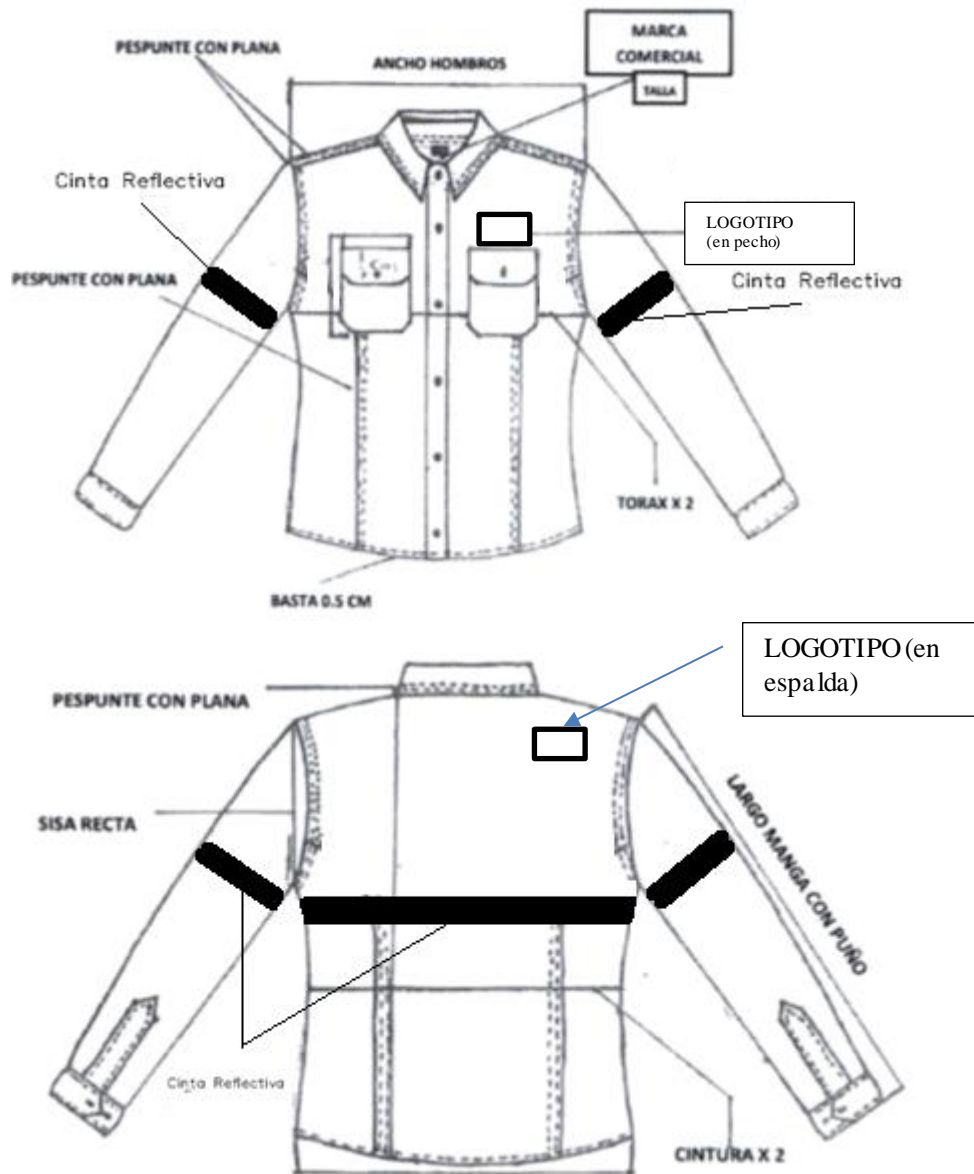
		<p>espalda). La superficie reflejante de la cinta debe tener un Coeficiente de Retrorreflexión mínimo de 500 cd/lux/m², al incidir en ella una luz con un ángulo de entrada de 5° en un ángulo de observación de 0.2°, cuando son nuevas, estando secas y/o totalmente mojadas.</p> <p>El Coeficiente Mínimo de Retrorreflexión de las cintas después de haberse sometido a un intemperismo acelerado de un año, debe ser como mínimo al 80% del valor inicial para los ángulos indicados. La película protectora de la superficie reflejante no debe quebrarse, romperse, o arrugarse, después de haberse sometido a las pruebas que establece el método de prueba ASTM E 810 (Edición Vigente) o equivalente.</p> <p>Considerar cintas reflectivas de lavado casero, cumpliendo lo estipulado en las Condiciones Técnicas.</p>
--	--	---

MODELO REFERENCIAL DE CAMISA

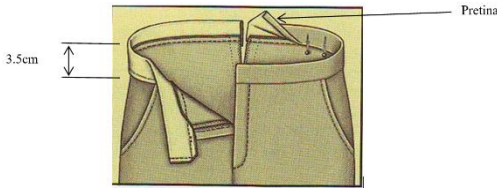




MODELO REFERENCIAL DE BLUSA



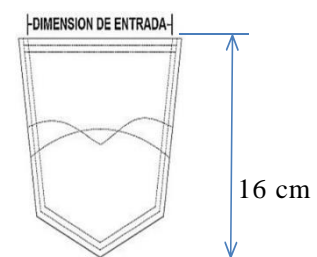
ANEXO N° 02
ESPECIFICACIONES DE LA CONFECCIÓN DEL PANTALÓN
A) PANTALÓN PARA CABALLEROS

Descripción	Especificaciones	
Corte	Debe ser tipo recto, sin pinzas. Para visualizar el diseño ver dibujo referencial "MODELO REFERENCIAL DE PANTALÓN" .	
Largo	La tela se debe cortar de tal manera que no se limite a la talla de confección, sino que además comprenda un margen adicional de 2 a 3 cm, desde los encuantes traseros	
Costuras	La parte superior e inferior de la misma y la unión de la pretina con los pantalones se deben coser con costura recta sencilla o con máquina pretinadora, dejando una ceja de cuando menos 1 cm de ancho hacia adentro. Las pequeñas tiras que sujetan al cinturón (trabillas), se deben fijar por fuera con pequeñas costuras de puntos unidos (presillas). El cierre de la pretina, al unirse con el encuarte del trasero, se debe reforzar con dos presillas.	
Pretina	La pretina tiene una altura exterior de 3.5 cm constante en toda la circunferencia; se debe hacer de dos partes y su unión debe ubicarse hacia dentro de la pieza, por lo que la altura total de la pretina es mayor al valor indicado.	
Cierre frontal	Que lleva al frente y al centro de la vista de la bragueta del pantalón que además tiene un ojal horizontal reforzado con botón	
Garetas	Son 7 tiras de 1.5 cm de ancho por 5.0 cm de largo de la misma tela de confección, cosidas al pantalón con presillas, y distribuidas de forma proporcional sobre la pretina.	
Ojales	El ojal debe hacerse en forma horizontal	
Talla	Se indicará en su oportunidad al Contratista	
Pie de cremallera:	Debe ser de la misma tela de confección, coserse con costura recta y rematarse en la parte inferior con dos presillas.	
Bolsillos tipo relojera	Ubicado a 2.5 cm hacia abajo desde la parte inferior de la pretina, y en la parte superior del bolsillo derecho a 2.5 cm de los costados. La entrada para el bolsillo tipo relojera es 8 cm y el largo mínimo es 8 cm.	
Etiqueta	Ver Anexo N° 12	
	PANTALÓN NO ANTIFLAMA	PANTALÓN ANTIFLAMA
Bordado del logotipo	El logotipo estará ubicado encima del bolsillo izquierdo, tal como se visualiza en la imagen referencial. El diseño del logotipo se indica en el numeral 2 del anexo N° 12.	
	El logotipo será bordado directamente en la prenda.	El logotipo será ignífugo, tipo parche. Sólo el hilo utilizado para adherir el parche del logotipo a la prenda será de poliéster.
Bragueta	La bragueta consiste en un deslizador que se mueve por los dientes de la cremallera ubicada en la parte delantera y por encima de la entrepierna de los pantalones. Debe entallar al pantalón con el pie de cremallera, con costura recta, rematada en la parte inferior con dos presillas, una visible y la otra oculta, o ambas visibles. En la bragueta no se permite el uso de botones.	La bragueta consiste en un deslizador que se mueve por los dientes de la cremallera ubicada en la parte delantera y por encima de la entrepierna de los pantalones, el material debe tener propiedades de resistencia a la flama (RF), de 14 cm a 16 cm de largo (Tallas 28 a 42) y de 18 cm a 21 cm de largo (Tallas 44 a 54). Debe ser cosida con hilo RF (resistente a la flama), al pantalón con el pie de cremallera, con costura recta, rematada en la parte inferior con dos presillas, una visible y la otra oculta, o ambas visibles. En la bragueta no se permite el uso de botones
Botones	Deben tener cuatro (04) agujeros, y deberán ser de metal.	Los botones deben contar con la prueba térmica, no deben derretirse, gotearse, desprenderse ni encenderse, según el método de ensayo NFPA 2112 (Última edición) sección 8.4. Deben tener cuatro (04) agujeros, y deberán ser del mismo color del pantalón.

Hilo	De buena calidad	Todas las costuras deben ser reforzadas en la totalidad de la prenda con hilo ignífugo No.50 o 60 y de fibras inherentes resistentes a la llama, a una temperatura de hasta 260° C, con puntada de seguridad (Usar máquina cerradora de 02 ó 03 agujas), incluyendo las costuras de remalle de la parte interna. Excepción: El hilo a utilizar para adherir el parche del logotipo a la prenda será de poliéster.
Tela de bolsillo	La tela para los bolsillos es de 100% algodón.	La tela para los bolsillos interiores deberá ser ignífuga inherente.
Cintas reflectivas	<p>Las cintas reflectivas deben tener certificación ANSI/ISEA 107 (Edición vigente); deben ser de color plata, con un ancho de 52 mm de superficie reflejante, fabricadas de una sola capa, metalizada, con respaldo para coserse sobre textiles. Debe costurarse en todo su perímetro, en las posiciones de las prendas que se indican.</p> <p>Debe costurarse en todo su perímetro, en las posiciones de las prendas que se indica en la imagen referencial (alrededor de la parte inferior de la pierna). La superficie reflejante de la cinta debe tener un Coeficiente de Retrorreflexión mínimo de 500 cd/lux/m2, al incidir en ella una luz con un ángulo de entrada de 5° en un ángulo de observación de 0.2°, cuando son nuevas, estando secas y/o totalmente mojadas.</p> <p>El Coeficiente Mínimo de Retrorreflexión de las cintas después de haberse sometido a un intemperismo acelerado de un año, debe ser como mínimo al 80% del valor inicial para los ángulos indicados. La película protectora de la superficie reflejante no debe quebrarse, romperse, o arrugarse, después de haberse sometido a las pruebas que establece el método de prueba ASTM E 810 (Edición Vigente) o equivalente.</p> <p>Considerar cintas reflectivas de lavado casero, cumpliendo lo estipulado en las Condiciones Técnicas.</p>	<p>Las cintas deben ser ignífugas, con certificación ASTM D6413.</p> <p>Las cintas reflectivas deben tener certificación ANSI/ISEA 107 (Edición vigente); deben ser de color plata (para pantalón azul y blanco) y color amarillo (para pantalón rojo mandarín), con un ancho de 52 mm de superficie reflejante, fabricadas de una sola capa, metalizada, con respaldo para coserse sobre textiles. Debe costurarse en todo su perímetro, en las posiciones de las prendas que se indica en la imagen referencial (alrededor de la parte inferior de la pierna). La superficie reflejante de la cinta debe tener un Coeficiente de Retrorreflexión mínimo de 500 cd/lux/m2, al incidir en ella una luz con un ángulo de entrada de 5° en un ángulo de observación de 0.2°, cuando son nuevas, estando secas y/o totalmente mojadas.</p> <p>El Coeficiente Mínimo de Retrorreflexión de las cintas después de haberse sometido a un intemperismo acelerado de un año, debe ser como mínimo al 80% del valor inicial para los ángulos indicados. La película protectora de la superficie reflejante no debe quebrarse, romperse, o arrugarse, después de haberse sometido a las pruebas que establece el método de prueba ASTM E 810 (Edición Vigente) o equivalente.</p> <p>Considerar cintas reflectivas de lavado casero, cumpliendo lo estipulado en las Condiciones Técnicas.</p>

BOLSILLOS TRASEROS: Los pantalones constarán de dos (02) bolsillos posteriores tipo parche. Una vez cosidos, las entradas de los bolsillos traseros deben tener las dimensiones que se indican en la siguiente tabla. Los bolsillos deben ser de 16 cm de largo, medida a partir de inicio del bolsillo hasta la punta del extremo inferior.

TALLAS	DIMENSION DE ENTRADA
28 - 34	15 cm a 16 cm
36 - 42	16 cm a 17 cm
44 - 48	17 cm a 18 cm
50 - 54	18 cm a 19 cm
56 - 58	19 cm a 20 cm



BOLSILLOS DELANTEROS: Los pantalones constarán de dos (02) bolsillos delanteros tipo sesgado u oblicuo (media luna), la entrada de los bolsillos delanteros debe tener las dimensiones que se indican en la siguiente tabla:

TALLAS	DIMENSION DE ENTRADA
28 – 34	13.0 cm a 13.5 cm
36 – 42	13.5 cm a 14.0 cm
44 – 48	14.0 cm a 14.5 cm
50 – 54	14.5 cm a 15.0 cm
56 – 58	15.5 cm a 16.0 cm

Midiendo desde la parte inferior de la pretina, la altura del bolsillo es 8.0 cm (± 1 cm) para todas las tallas.

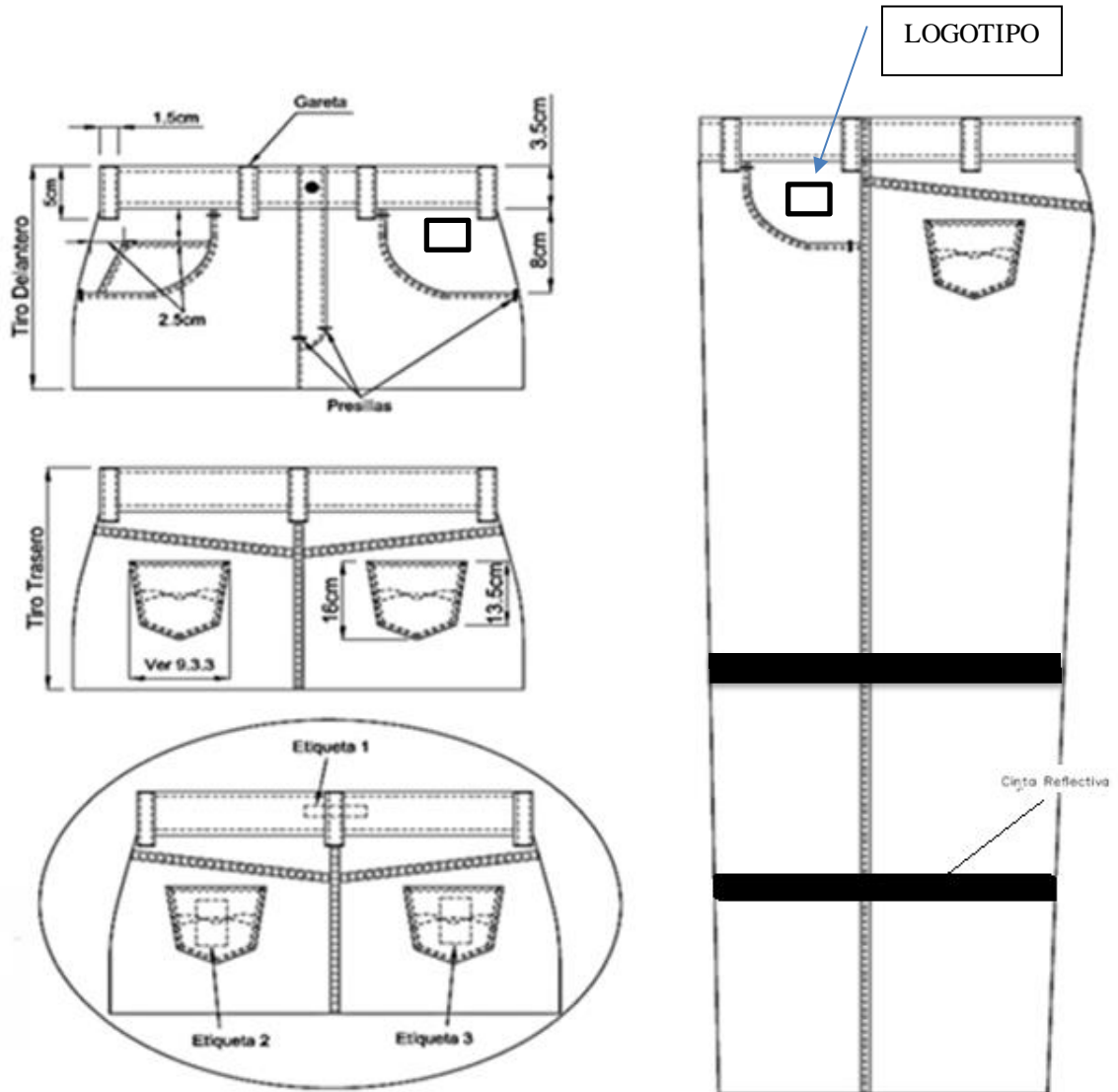
B) PANTALÓN PARA DAMAS

Descripción	Especificaciones
Pretina	De 4.0 cm de ancho con botón de metal y 5 presillas porta correa como mínimo
Avíos	<ul style="list-style-type: none"> - Costuras reforzadas en la totalidad de la prenda. - Costura de remalle de la parte interna deben llevar puntada de seguridad. - Etiqueta de la tela para: Marca, talla, advertencias, instrucciones de lavado. - Talla según necesidad. - La ropa deberá tener cierta holgura, es decir, que no deberá ser ceñida al cuerpo.
Corte	"MODELO REFERENCIAL DE PANTALÓN" .
Parte posterior	Dos bolsillos tipo parche de 16 cm de abertura, de medidas proporcionales a cada talla. Costuras dobles y remalle de seguridad con hilo de buena calidad.
Parte interna y externa	Costuras reforzadas en la totalidad de la prenda. Costuras de remalle de la parte interna deben llevar puntada de seguridad.
Largo	La tela se debe cortar de tal manera que no se limite a la talla de confección, sino que además comprenda un margen adicional de 2 a 3 cm, desde los encuertes traseros
Costuras	La parte superior e inferior de la misma y la unión de la pretina con los pantalones se deben coser con costura recta sencilla o con máquina pretinadora, dejando una ceja de cuando menos 1 cm de ancho hacia adentro. Las pequeñas tiras que sujetan al cinturón (trabillas), se deben fijar por fuera con pequeñas costuras de puntos unidos (presillas). El cierre de la pretina, al unirse con el encuarte del trasero, se debe reforzar con dos presillas.
Cierre frontal	Que lleva al frente y al centro de la vista de la bragueta del pantalón que además tiene un ojal horizontal reforzado con botón
Garetas	Son 5 tiras de 1.5 cm de ancho por 5.0 cm de largo de la misma tela de confección, cosidas al pantalón con presillas, y distribuidas de forma proporcional sobre la pretina.
Ojales	El ojal debe hacerse en forma horizontal
Talla	Se indicará en su oportunidad al Contratista
Pie de cremallera:	Debe ser de la misma tela de confección, coserse con costura recta y rematarse en la parte inferior con dos presillas.
Etiqueta	Ver Anexo N° 12
	PANTALÓN NO ANTIFLAMA
	PANTALÓN ANTIFLAMA
Bordado del logotipo	El logotipo estará ubicado encima del bolsillo izquierdo, tal como se visualiza en la imagen referencial. El diseño del logotipo se indica en el numeral 2 del anexo N° 12

	El logotipo será bordado directamente en la prenda.	El logotipo será ignífugo, tipo parche. Sólo el hilo utilizado para adherir el parche del logotipo a la prenda será de poliéster.
Bragueta	La bragueta consiste en un deslizador que se mueve por los dientes de la cremallera ubicada en la parte delantera y por encima de la entrepierna de los pantalones. Debe entallar al pantalón con el pie de cremallera, con costura recta, rematada en la parte inferior con dos presillas, una visible y la otra oculta, o ambas visibles. En la bragueta no se permite el uso de botones.	La bragueta consiste en un deslizador que se mueve por los dientes de la cremallera ubicada en la parte delantera y por encima de la entrepierna de los pantalones, el material debe tener propiedades de resistencia a la flama (RF), de 14 cm a 16 cm de largo (Tallas 28 a 42) y de 18 cm a 21 cm de largo (Tallas 44 a 54). Debe ser cosida con hilo RF (resistente a la flama), al pantalón con el pie de cremallera, con costura recta, rematada en la parte inferior con dos presillas, una visible y la otra oculta, o ambas visibles. En la bragueta no se permite el uso de botones
Botones	Deben tener cuatro (04) agujeros, y deberán ser de metal.	Los botones deben contar con la prueba térmica, no deben derretirse, gotearse, desprenderse ni encenderse, según el método de ensayo NFPA 2112 (Última edición) sección 8.4. Deben tener cuatro (04) agujeros, y deberán ser del mismo color del pantalón.
Hilo	De buena calidad	Todas las costuras deben ser reforzadas en la totalidad de la prenda con hilo ignífugo No.50 o 60 y de fibras inherentes resistentes a la llama, a una temperatura de hasta 260° C, con puntada de seguridad (Usar máquina cerradora de 02 ó 03 agujas), incluyendo las costuras de remalle de la parte interna. Excepción: El hilo a utilizar para adherir el parche del logotipo a la prenda será de poliéster.
Tela de bolsillo	La tela para los bolsillos es de 100% algodón.	La tela para los bolsillos interiores deberá ser ignífuga inherente.
Cintas reflectivas	<p>Las cintas reflectivas deben tener certificación ANSI/ISEA 107 (Edición vigente); deben ser de color plata, con un ancho de 52 mm de superficie reflejante, fabricadas de una sola capa, metalizada, con respaldo para coserse sobre textiles. Debe costurarse en todo su perímetro, en las posiciones de las prendas que se indican.</p> <p>Debe costurarse en todo su perímetro, en las posiciones de las prendas que se indica en la imagen referencial (alrededor de la parte inferior de la pierna). La superficie reflejante de la cinta debe tener un Coeficiente de Retroreflexión mínimo de 500 cd/lux/m², al incidir en ella una luz con un ángulo de entrada de 5° en un ángulo de observación de 0.2°, cuando son nuevas, estando secas y/o totalmente mojadas.</p> <p>El Coeficiente Mínimo de Retroreflexión de las cintas después de haberse sometido a un intemperismo acelerado de un año, debe ser como mínimo al 80% del valor inicial para los ángulos indicados. La película protectora de la superficie reflejante no debe quebrarse, romperse, o arrugarse, después de haberse sometido a las pruebas que establece el método de prueba ASTM E 810 (Edición Vigente) o equivalente.</p>	<p>Las cintas deben ser ignífugas, con certificación ASTM D6413.</p> <p>Las cintas reflectivas deben tener certificación ANSI/ISEA 107 (Edición vigente); deben ser de color plata (para pantalón azul y blanco) y color amarillo (para pantalón rojo mandarín), con un ancho de 52 mm de superficie reflejante, fabricadas de una sola capa, metalizada, con respaldo para coserse sobre textiles. Debe costurarse en todo su perímetro, en las posiciones de las prendas que se indica en la imagen referencial (alrededor de la parte inferior de la pierna). La superficie reflejante de la cinta debe tener un Coeficiente de Retroreflexión mínimo de 500 cd/lux/m², al incidir en ella una luz con un ángulo de entrada de 5° en un ángulo de observación de 0.2°, cuando son nuevas, estando secas y/o totalmente mojadas.</p> <p>El Coeficiente Mínimo de Retroreflexión de las cintas después de haberse sometido a un intemperismo acelerado de un año, debe ser como mínimo al 80% del valor inicial para los ángulos indicados. La película protectora de la superficie reflejante no debe quebrarse, romperse, o arrugarse, después de haberse sometido a las pruebas que establece el método de prueba ASTM E 810 (Edición Vigente) o equivalente.</p> <p>Considerar cintas reflectivas de lavado casero, cumpliendo lo estipulado en las Condiciones Técnicas.</p>

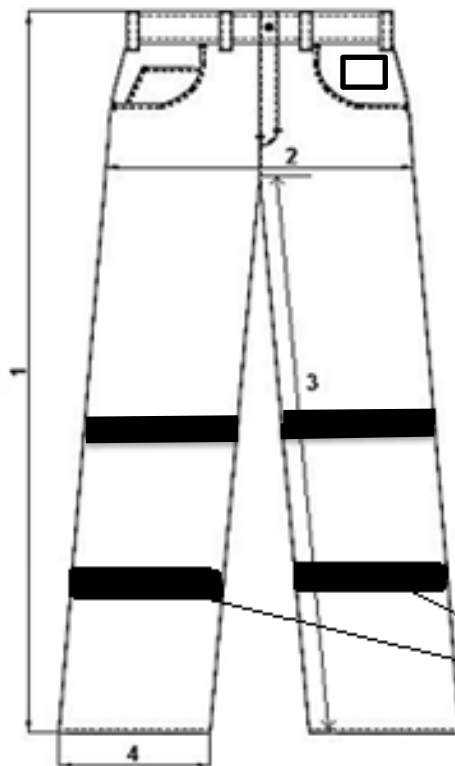
Considerar cintas reflectivas de lavado casero, cumpliendo lo estipulado en las Condiciones Técnicas.

MODELO REFERENCIAL DE PANTALÓN

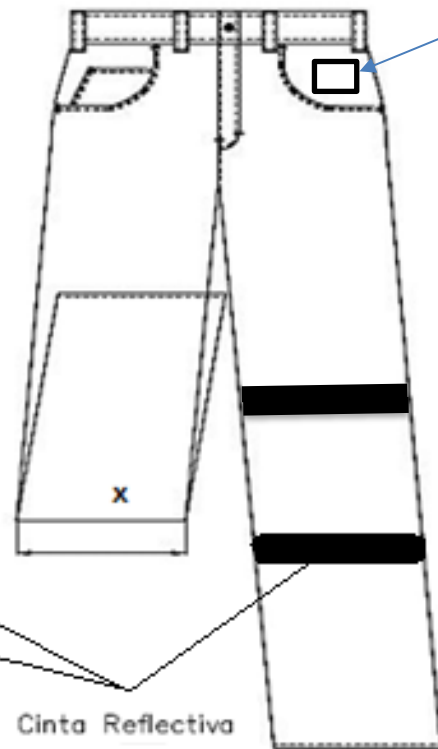


FORMAS DE MEDIR

- 1) LARGO DE LOS PANTALONES
- 2) BASE
- 3) ENTREPIERNA
- 4) BAJOS



FORMA DE MEDIR EL ANCHO DE LA RODILLA



LOGOTIPO

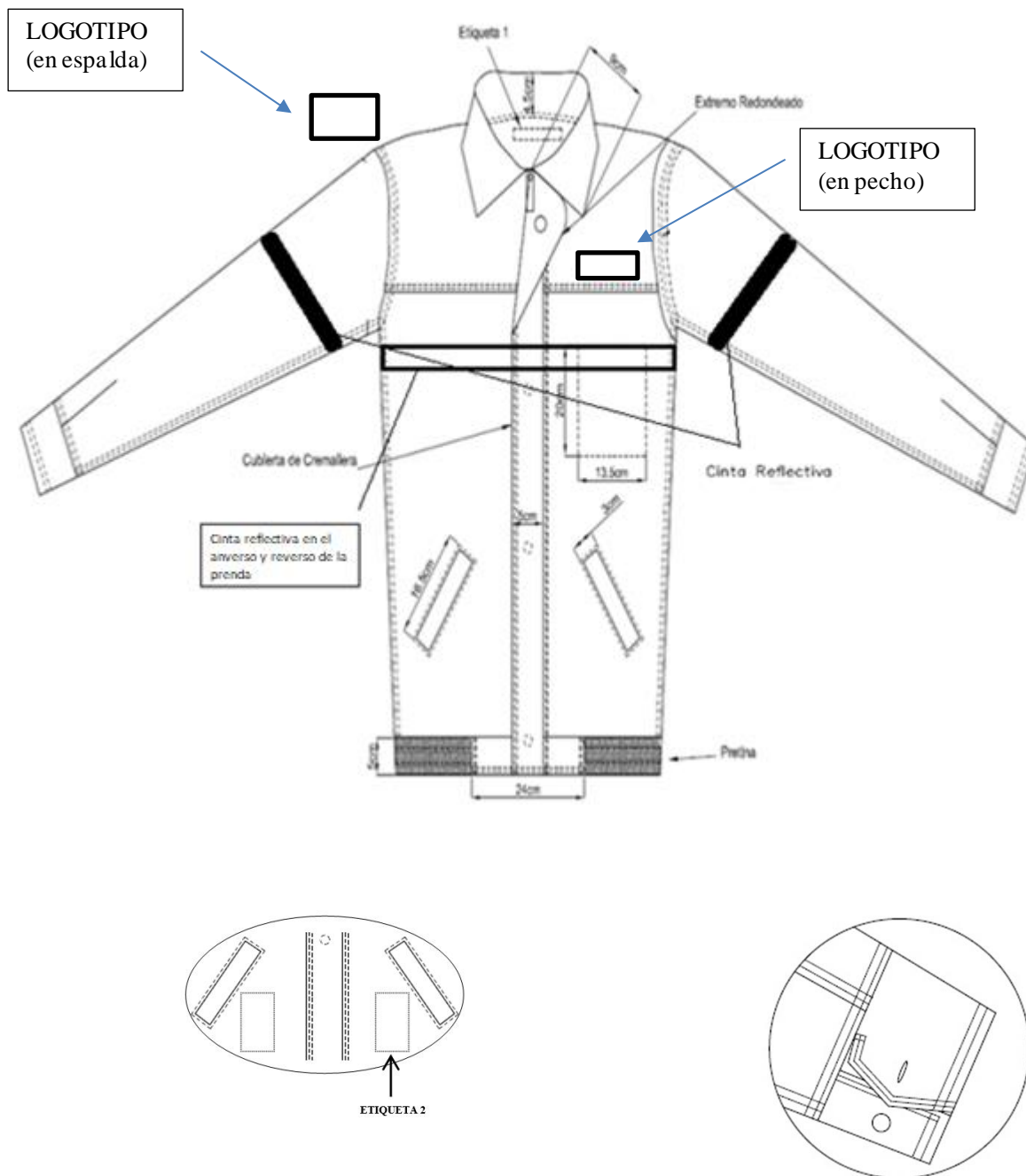
Cinta Reflectiva

ANEXO N° 03
ESPECIFICACIONES DE LA CONFECCIÓN DE CASACA
Tabla 1. Especificación de confección para casaca drill y casaca antífama

Descripción	Especificaciones	
Corte	<p>Sera de tipo recto, la parte delantera izquierda debe llevar una cubierta de cremallera de 5 cm de ancho, desde la base de la pretina hasta la base del cuello, con tres (03) broches, repartidos de manera equidistante (Debe ser de dos partes iguales sobrepuestas, de la misma tela de confección y cosida en su derredor con doble costura recta paralela, utilizando la máquina especial de doble aguja.</p> <p>La parte posterior (espalda), consta de dos piezas, formando la parte posterior de la casaca. El corte de la espalda debe ser tipo recto y debe coincidir en la parte superior con el cuello.</p> <p>El cierre de los costados que une espalda y delantero debe hacerse con doble costura recta paralela, utilizando la máquina especial de doble aguja</p> <p>Para visualizar el diseño ver dibujo referencial "MODELO REFERENCIAL DE CASACAS".</p>	
Pretina	<p>La pretina debe ser doble, de corte recto, de material elástico, debiendo cortarse con un ancho tal que ya cosida, resulte de 5 cm. Este ancho debe ser igual en toda la circunferencia de la pretina. La parte del frente se debe confeccionar de la misma tela, con un largo de 12 cm a cada lado del cierre (largo total=24cm).</p>	
Bolsillos exteriores	<p>Lleva un bolsillo diagonal en cada uno de los delanteros, de la misma tela de la casaca, localizada a 13 cm de la parte inferior de la cintura y con una abertura de 16.5 cm (± 0.5); la profundidad de las bolsas debe ser de 18 a 20 cm, la costura debe realizarse con máquina especial de doble aguja con presillas en los extremos.</p> <p>La "Entrada" de las bolsas debe llevar, además de la "Vista", una "Contravista" de 3 cm, de la misma tela de confección con presillas en sus extremos superior e inferior de entrada; la "Vista" y la "Contravista" deben ser cosidos con costura oculta, es decir, que no se vea la costura por la parte exterior.</p>	
Bolsillo interior	<p>En la parte interior del delantero izquierdo, a la altura de la sisa y centrada en el ancho del mismo, lleva una bolsa interna de la misma tela de confección de la casaca, de 13.5 cm de ancho por 20 cm de altura. La "Entrada" de la bolsa debe llevar una "Vista" de 2.5 cm de ancho, de la misma tela de la casaca; la "Vista" debe ser cosida con costura oculta, es decir, que no se vea la costura por la parte exterior.</p> <p>Nota: La casaca antífama debe tener bolsillos internos confeccionados con tela ignífuga inherente.</p>	
Cuello	<p>El corte debe ser tipo camisa, de dos partes iguales sobrepuestas, de la misma tela y de 4.5cm de ancho en la parte trasera. La distancia en diagonal, desde las puntas del frente del cuello hasta la base del mismo, es de 9cm después de terminado. Debe coserse en su derredor con una costura colocada a 3.5mm de la orilla y costura oculta por la parte interior, se une a la base del cuello con costura de seguridad.</p>	
Manga y puños	<p>Las mangas deben tener un cierre puño de hasta de 6 cm. de ancho (ya cosido) y 01 broche a cada manga y deben ser dobles, de corte recto y conformados de la misma tela de confección.</p>	
Talla	<p>Se indicará en su oportunidad al Contratista</p>	
Cremallera	<p>La parte delantera debe llevar cremallera iniciando en la base del cuello y terminando en la base de la pretina.</p> <p>Nota: Las cremalleras de las casacas tela antífama deben ser resistente a la flama.</p>	
Etiqueta	<p>Ver Anexo N° 12</p>	
	CASACA DRILL	CASACA ANTIFLAMA
Forro intemo	<p>La casaca será tipo camisa, acolchada con forro interno de tela de algodón (franela afelpada de algodón).</p>	<p>La casaca será tipo camisa confeccionadas con tela de protección antífama inherente, acolchada con material ignífugo inherente y con un forro interno de tela resistente a la flama.</p> <p>Considerar gramaje ≥ 120 g/m²</p>
Broches	<p>La prenda, lleva broches de presión de doble cara en cada lado para cerrar la casaca; la distribución de los broches está colocada según lo indica el diseño.</p>	<p>Los broches deben contar con la prueba térmica, no deben derretirse, gotear, desprenderse ni encenderse, según el método de ensayo NFPA2112 (Última Edición).</p>
Bordado del logotipo	<p>Tendrá dos logotipos, uno en pecho y uno en espalda. Los bordados del logotipo de PETROPERÚ estarán ubicados en la parte superior izquierda del pecho, a una altura de 10 mm, (1cm.) arriba de la cartera, debidamente centrado y en la espalda en la esquina superior derecha, de acuerdo con lo especificado en el presente documento y en la imagen referencial.</p> <p>El diseño del logotipo se indica en el numeral 2 del anexo N°12.</p>	

	Los logotipos serán bordados directamente en la prenda.	Los logotipos serán ignífugos, tipo parche. Sólo el hilo utilizado para adherir el parche del logotipo a la prenda será de poliéster.
Hilo	De buena calidad	<p>Todas las costuras deben ser reforzadas en la totalidad de la prenda con hilo ignífugo No.50 o 60 y de fibras inherentes resistentes a la llama, a una temperatura de hasta 260° C, con puntada de seguridad (Usar máquina cerradora de 02 ó 03 agujas), incluyendo las costuras de remalle de la parte interna.</p> <p>Excepción: El hilo a utilizar para adherir el parche del logotipo a la prenda será de poliéster</p>
Cintas reflectivas	<p>Las cintas reflectivas deben tener certificación ANSI/ISEA 107 (Edición vigente); deben ser de color plata, con un ancho de 52 mm de superficie reflejante, fabricadas de una sola capa, metalizada, con respaldo para coserse sobre textiles. Debe costurarse en todo su perímetro, en las posiciones de las prendas que se indican en la imagen referencial (brazos y espalda). La superficie reflejante de la cinta debe tener un Coeficiente de Retroreflexión mínimo de 500 cd/lux/m², al incidir en ella una luz con un ángulo de entrada de 5° en un ángulo de observación de 0.2°, cuando son nuevas, estando secas y/o totalmente mojadas.</p> <p>El Coeficiente Mínimo de Retroreflexión de las cintas después de haberse sometido a un intemperismo acelerado de un año, debe ser como mínimo al 80% del valor inicial para los ángulos indicados. La película protectora de la superficie reflejante no debe quebrarse, romperse, o arrugarse, después de haberse sometido a las pruebas que establece el método de prueba ASTM E 810 (Edición Vigente) o equivalente.</p> <p>Considerar cintas reflectivas de lavado casero, cumpliendo lo estipulado en las Condiciones Técnicas.</p>	<p>Las cintas deben ser ignífugas, con certificación ASTM D6413.</p> <p>Las cintas reflectivas deben tener certificación ANSI/ISEA 107 (Edición vigente); deben ser de color plata, con un ancho de 52 mm de superficie reflejante, fabricadas de una sola capa, metalizada, con respaldo para coserse sobre textiles.</p> <p>Debe costurarse en todo su perímetro, en las posiciones de las prendas que se indican en la imagen referencial (brazos y espalda). La superficie reflejante de la cinta debe tener un Coeficiente de Retroreflexión mínimo de 500 cd/lux/m², al incidir en ella una luz con un ángulo de entrada de 5° en un ángulo de observación de 0.2°, cuando son nuevas, estando secas y/o totalmente mojadas.</p> <p>El Coeficiente Mínimo de Retroreflexión de las cintas después de haberse sometido a un intemperismo acelerado de un año, debe ser como mínimo al 80% del valor inicial para los ángulos indicados. La película protectora de la superficie reflejante no debe quebrarse, romperse, o arrugarse, después de haberse sometido a las pruebas que establece el método de prueba ASTM E 810 (Edición Vigente) o equivalente.</p> <p>Considerar cintas reflectivas de lavado casero, cumpliendo lo estipulado en las Condiciones Técnicas.</p>

MODELO REFERENCIAL DE CASACAS DRILL Y ANTIFLAMA



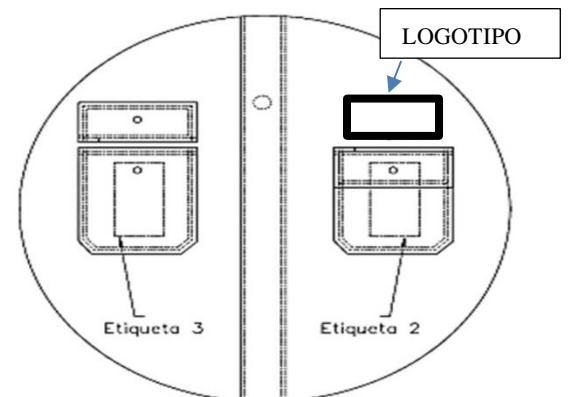
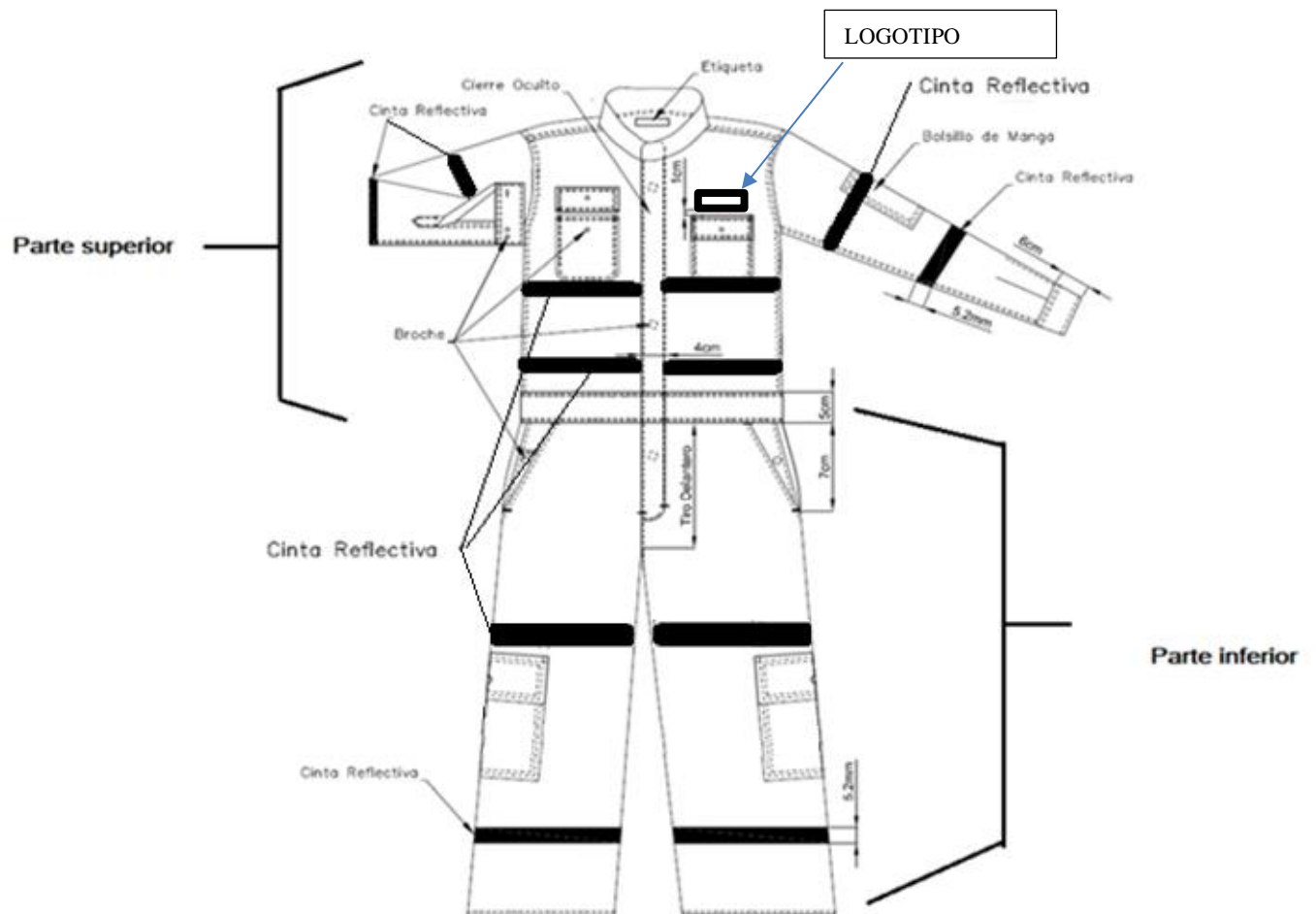
ANEXO N° 04**MODELO REFERENCIAL DE LA CAMISA PROTOCOLAR****MODELO REFERENCIAL DE LA CAMISA COMERCIAL****Diesel Ultra****Superplus****BIO Diesel B5**

ANEXO N° 05
ESPECIFICACIONES DE LA CONFECCIÓN DE OVEROL ANTIFLAMA

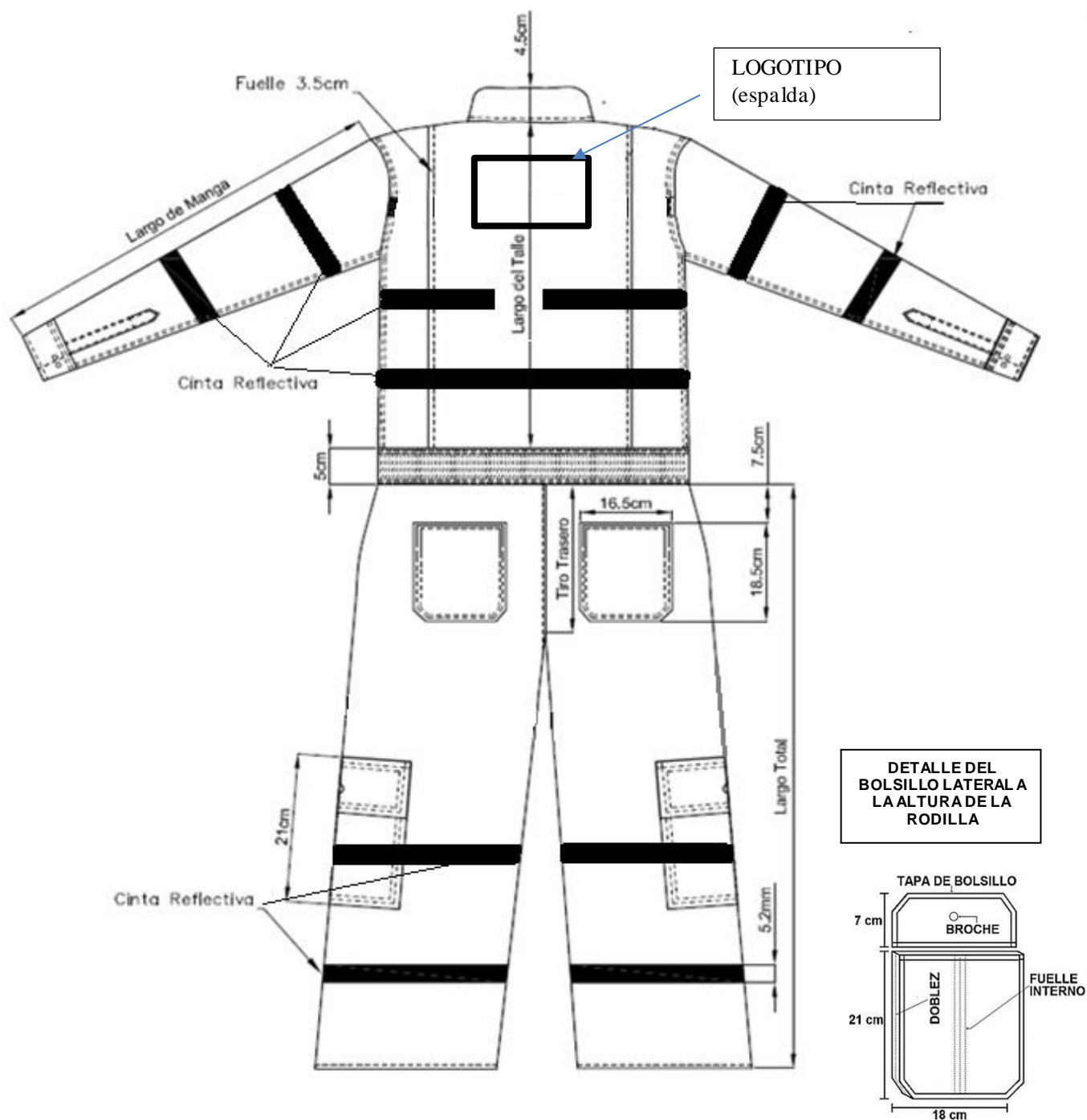
Descripción	Especificaciones
Corte	<p>La espalda debe ser de una sola pieza, con dos fuelles; el pliegue de cada fuelle debe ser de 3.5 cm de ancho. El corte de la espalda coincide con los hombros delanteros y el cuello; y a los lados con el corte de las mangas y los delanteros, teniendo a la altura del pecho la forma adecuada de la sisa.</p> <p>La parte delantera consta de 2 piezas para formar el frente. Se debe coser un bolsillo tipo parche con tapa y broche en cada uno de los delanteros, centradas verticalmente a una altura determinada. Estos bolsillos deben ser de la misma tela de confección de la prenda.</p> <p>La "Entrada" de los bolsillos delanteros del pantalón debe cortarse en forma diagonal a la pretina del overol, debe llevar, además de la "Vista", una "Contravista" igual, de la misma tela de confección y presillas en sus extremos superior e inferior de la entrada. Debe ir cosida en su parte superior con dicha pretina y en su parte lateral con el cierre de los costados. La distancia entre el cierre de los costados (costura) y la intersección de la "entrada" del bolsillo con la pretina, medida a la altura de ésta, debe ser de 7 cm (± 1 cm).</p> <p>En cada uno de los costados debe coserse una abertura oculta (Para meter las manos al interior del overol), paralela a la unión de costados, de 18 cm de longitud, con presillas en los extremos. La distancia entre el cierre de los costados y la abertura debe ser de 1.5 cm (± 0.5 cm).</p> <p>El cierre de los costados que une a la manga, la espalda y delanteros, debe hacerse con doble costura de cadeneta.</p> <p>Para visualizar el diseño, ver dibujo referencial "MODELO REFERENCIAL DE OVEROL ANTIFLAMA".</p>
Línea frontal de cierre con cremallera	<p>La línea de cremallera debe ser habilitada con la misma tela de confección del overol, de 4 cm (± 0.5 cm) de ancho después de terminado y con sobrehilado en las orillas. Los pies de cremallera deben coserse con máquina sencilla y rematada en la parte inferior con dos presillas en el encarte delantero del pantalón. La cremallera debe ser resistente a la flama de doble acción (dos jaladores). La longitud de los cierres será de acuerdo a las dimensiones de la prenda, que garantizará confort para el usuario. En la parte superior del cierre de cremallera debe llevar tres (03) broches centrados a la línea de cremallera, uno en la base del cuello (a 7 cm de la base del cuello) y los otros dos repartidos de manera equidistante a la mitad de la distancia entre cremallera y el broche superior.</p>
Cuello	<p>Debe ser tipo cinta, su ancho (sin doblar) en la parte trasera debe ser de 4.5 cm. Las puntas del frente del cuello deben ser redondeadas.</p>
Bordado del logotipo	<p>Tendrá dos logotipos, uno en pecho y uno en espalda. Los bordados del logotipo de PETROPERÚ estarán ubicados en la parte superior del bolsillo izquierdo del pecho, a una altura de 10 mm (1 cm.) encima de la cartera, debidamente centrado y en la espalda superior centrada, de acuerdo con lo especificado en el presente documento y en la imagen referencial.</p> <p>Los logotipos serán ignífugos, tipo parche. Sólo el hilo utilizado para adherir el parche de 4.5 cm del logotipo a la prenda será de poliéster.</p> <p>El diseño del logotipo se indica en el numeral 2 del anexo N° 12.</p>
Mangas y puños	<p>Las mangas deben cortarse de una sola pieza para que se adapten a la forma del brazo. El corte superior será redondeado para que coincida con la sisa, el inferior será recto para coincidir con el puño. Las mangas deben cerrarse y pegarse, de manera entallada, utilizando doble costura de cadeneta, asegurándose que las cuatro costuras que se cruzan a la altura de la sisa coincidan entre sí.</p> <p>En la parte superior de la manga izquierda, a la altura del brazo, debe llevar una bolsa de parche de 13 cm de largo por 6 cm de ancho, con pespunte y presillas en la parte superior de las costuras para portar dos bolígrafos.</p> <p>Los puños deben ser dobles de la misma tela especificada de corte recto en sus extremos. Los puños deben tener 6 cm de ancho.</p> <p>Deben llevar costura oculta por la parte interior y una costura colocada a 3.5 mm del inicio y del cierre del broche, y unido a la manga con doble costura paralela por la parte exterior, a una distancia de 3.5 mm una de otra.</p>
Pretina	<p>Comprende la vista exterior de la pretina, todo con la misma tela con la que se confecciona el overol. La pretina debe ser doble, de corte recto, de material elástico en la parte trasera, debiendo cortarse con un ancho tal que, ya cosida, resulte de 5.0 cm (± 0.5). Este ancho debe ser igual en toda la circunferencia de la pretina. La parte del frente debe confeccionarse de la misma tela (o sea sin tela elástica).</p>

	La pretina debe unirse al cuerpo del overol con máquina especial, pretinadora y el elástico oculto se debe coserse con una costura de vista, con máquina de doble aguja en ambas orillas de la pretina.
Bolsillos de los pantalones del overol	<p>Los bolsillos traseros deben ser tipo parche de la misma tela de confección de la prenda, "la entrada" debe quedar paralela a la pretina. Debe coserse en su totalidad con máquina de doble aguja. Su extremo inferior debe ser de corte diagonal, y la medida será de 16.5 cm de ancho por 18.5 cm de largo, para todas las tallas.</p> <p>Los bolsillos laterales de las piernas deben ser de parche tipo fuelle con tapa de la misma tela de confección de la prenda y con broche. Los bolsillos deben contar con un fuelle interno (parte interna del bolsillo). Debe coserse en su totalidad con máquina de doble aguja. Su extremo inferior debe ser de corte recto.</p> <p>Los bolsillos laterales deben ir cosidos en su parte superior con la pretina y en su parte lateral con el costado, y deben ser de la misma tela de confección de la prenda. La longitud interna total de los bolsillos, medida a partir de la parte inferior de la pretina, debe ser de 30.0 cm (± 1 cm).</p> <p>La tela para los bolsillos interiores deberá ser ignífuga inherente</p>
Cintas reflectivas	<p>Las cintas deben ser ignífugas, con certificación ASTM D6413.</p> <p>Las cintas reflectivas deben tener certificación ANSI/ISEA 107 (Edición vigente); deben ser de color plata (para overol azul) y amarillo (para overo rojo mandarin), con un ancho de 52 mm de superficie reflejante, fabricadas de una sola capa, metalizada, con respaldo para coserse sobre textiles.</p> <p>Debe costurarse en todo su perímetro, en las posiciones de las prendas que se indican en la imagen referencial (brazos, piernas, espalda y pecho). La superficie reflejante de la cinta debe tener un Coeficiente de Retrorreflexión mínimo de 500 cd/lux/m², al incidir en ella una luz con un ángulo de entrada de 5° en un ángulo de observación de 0.2°, cuando son nuevas, estando secas y/o totalmente mojadas.</p> <p>El Coeficiente Mínimo de Retrorreflexión de las cintas después de haberse sometido a un intemperismo acelerado de un año, debe ser como mínimo al 80% del valor inicial para los ángulos indicados. La película protectora de la superficie reflejante no debe quebrarse, romperse, o arrugarse, después de haberse sometido a las pruebas que establece el método de prueba ASTM E 810 (Edición Vigente) o equivalente.</p> <p>Considerar cintas reflectivas de lavado casero, cumpliendo lo estipulado en las Condiciones Técnicas.</p>
Hilo	<p>Todas las costuras deben ser reforzadas en la totalidad de la prenda con hilo ignífugo No.50 y de fibras inherentes resistentes a la llama, a una temperatura de hasta 260° C, con puntada de seguridad (Usar máquina cerradora de 02 ó 03 agujas), incluyendo las costuras de remalle de la parte interna.</p> <p>Excepción: El hilo a utilizar para adherir el parche de 4.5 cm del logotipo a la prenda será de poliéster.</p>
Talla	Se indicará en su oportunidad al Contratista
Etiqueta	Ver Anexo N° 12

MODELO REFERENCIAL DE OVEROL ANTIFLAMA (VISTA FRONTAL)



MODELO REFERENCIAL DE OVEROL ANTIFLAMA (VISTA POSTERIOR)

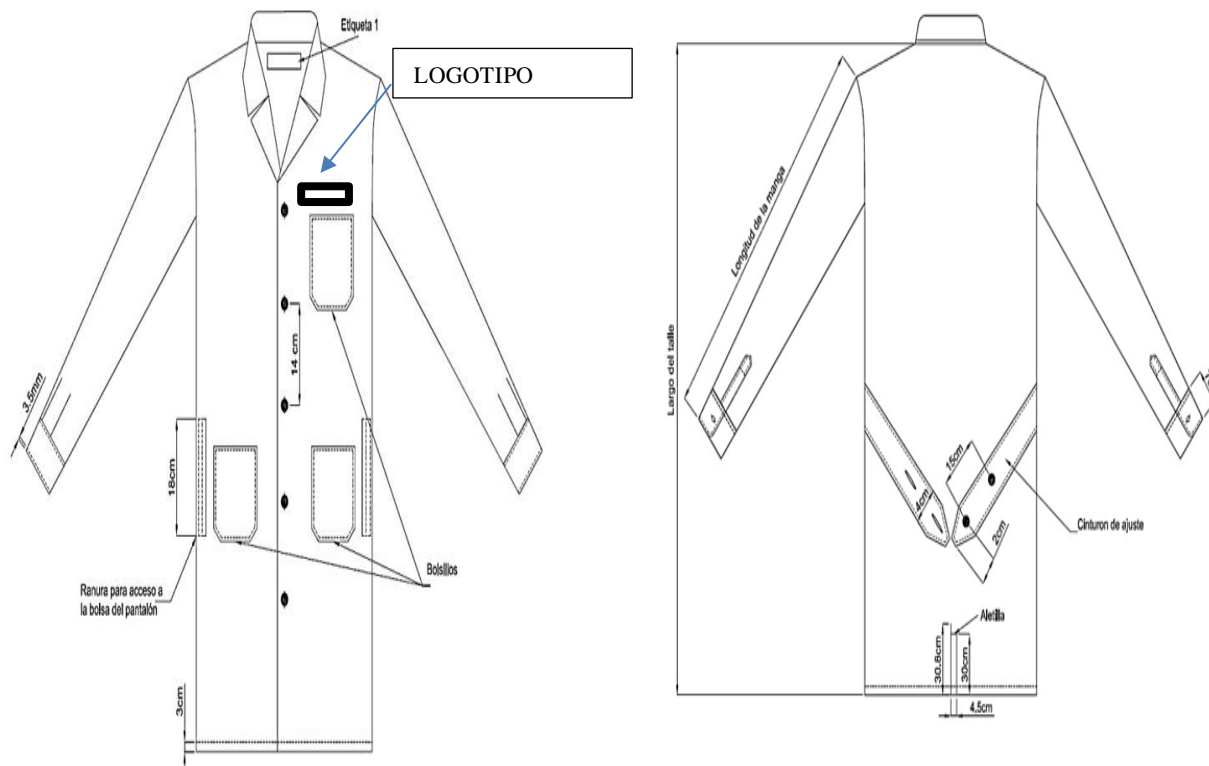


ANEXO N° 06
ESPECIFICACIONES DE LA CONFECCIÓN DEL MANDIL ANTIFLAMA

Descripción	Especificaciones																																								
Corte	<p>Los delanteros constan de 2 piezas que conforman el frente del mandil. La tela se debe cortar de manera que dé la talla de confección y además comprenda el ancho de la ojalería y botonera (3cm ya terminados). El corte de los delanteros en su parte inferior debe ser recto.</p> <p>La espalda debe ser de una sola pieza. Debe llevar en su parte inferior, en el centro, una abertura de 30cm de largo ya terminada. La abertura es del tipo aletilla exterior o de parche de una sola pieza, de 30.8cm de largo ya acabada, iniciando la medida a partir de la orilla del dobladillo. El ancho de la aletilla exterior debe ser de 4cm.</p> <p>La costura de los costados que unen la espalda y delanteros debe ser recta, con costura de puntada de seguridad y sobrehilado en los extremos. El mandil debe ser terminado en su extremo inferior en forma recta, con un dobladillo de 3cm en toda su extensión.</p> <p>Para visualizar el diseño ver dibujo referencial "MODELO REFERENCIAL DE MANDIL ANTIFLAMA".</p>																																								
Bolsillos	<p>Se debe coser 3 bolsillos de parche, de la misma tela de confección, en el frente de la bata. Un bolsillo debe estar ubicado en la parte superior izquierda, a la altura de la sisa y los otros dos bolsillos delanteros, son equidistantes; el bolsillo inferior izquierdo está alineado debajo de la orilla inferior del bolsillo superior y ambos bolsillos a la altura de la cintura. Los extremos inferiores de los bolsillos deben ser en diagonal, y cosidas de la misma forma. Una vez cosidos, la entrada de los bolsillos delanteros debe tener las dimensiones que se indican en la siguiente tabla:</p> <table><tr><th>Talla</th><th colspan="2">BOLSILLO SUPERIOR (cm)</th><th colspan="2">BOLSILLOS INFERIORES (cm)</th></tr><tr><th></th><th>ANCHO</th><th>LARGO</th><th>ANCHO</th><th>LARGO</th></tr><tr><td>S</td><td>14.0 a 14.5</td><td>15.0 a 15.5</td><td>16.0 a 16.5</td><td>19.0 a 19.5</td></tr><tr><td>M</td><td>14.0 a 14.5</td><td>15.0 a 15.5</td><td>16.0 a 16.5</td><td>19.0 a 19.5</td></tr><tr><td>L</td><td>15.0 a 15.5</td><td>16.0 a 16.5</td><td>18.0 a 18.5</td><td>20.0 a 20.5</td></tr><tr><td>XL</td><td>15.0 a 15.5</td><td>16.0 a 16.5</td><td>18.0 a 18.5</td><td>20.0 a 20.5</td></tr><tr><td>XXL</td><td>16.0 a 16.5</td><td>17.0 a 17.5</td><td>19.0 a 19.5</td><td>21.0 a 21.5</td></tr><tr><td>XXXL</td><td>16.0 a 16.5</td><td>17.0 a 17.5</td><td>19.0 a 19.5</td><td>21.0 a 21.5</td></tr></table>	Talla	BOLSILLO SUPERIOR (cm)		BOLSILLOS INFERIORES (cm)			ANCHO	LARGO	ANCHO	LARGO	S	14.0 a 14.5	15.0 a 15.5	16.0 a 16.5	19.0 a 19.5	M	14.0 a 14.5	15.0 a 15.5	16.0 a 16.5	19.0 a 19.5	L	15.0 a 15.5	16.0 a 16.5	18.0 a 18.5	20.0 a 20.5	XL	15.0 a 15.5	16.0 a 16.5	18.0 a 18.5	20.0 a 20.5	XXL	16.0 a 16.5	17.0 a 17.5	19.0 a 19.5	21.0 a 21.5	XXXL	16.0 a 16.5	17.0 a 17.5	19.0 a 19.5	21.0 a 21.5
Talla	BOLSILLO SUPERIOR (cm)		BOLSILLOS INFERIORES (cm)																																						
	ANCHO	LARGO	ANCHO	LARGO																																					
S	14.0 a 14.5	15.0 a 15.5	16.0 a 16.5	19.0 a 19.5																																					
M	14.0 a 14.5	15.0 a 15.5	16.0 a 16.5	19.0 a 19.5																																					
L	15.0 a 15.5	16.0 a 16.5	18.0 a 18.5	20.0 a 20.5																																					
XL	15.0 a 15.5	16.0 a 16.5	18.0 a 18.5	20.0 a 20.5																																					
XXL	16.0 a 16.5	17.0 a 17.5	19.0 a 19.5	21.0 a 21.5																																					
XXXL	16.0 a 16.5	17.0 a 17.5	19.0 a 19.5	21.0 a 21.5																																					
Aberturas para acceso a pantalón	El mandil debe llevar dos aberturas verticales, de 18cm cada una, con vista y contravista, para meter las manos a las bolsas del pantalón. Éstas deben ubicarse a 4cm de la parte inferior del cinturón y a 2cm de la costura de los costados hacia adentro.																																								
Cinturón de ajuste	El cinturón estará formado por dos partes de igual longitud. Lleva en la parte derecha 2 botones, con una separación entre sí de 15cm, iniciando el primero a 2cm del extremo del cinturón. En la parte izquierda lleva 2 ojales que corresponden al tamaño de los botones. La unión de los extremos del cinturón debe coserse en la misma costura de los delanteros y la espalda, a la altura de la cintura. Cada una de las dos partes del cinturón de ajuste debe hacerse con dos cortes iguales sobrepuestos, de la misma tela de confección, teniendo un ancho de 4.0cm ya terminados. El cinturón debe coserse con costura oculta por la parte interior y costura paralela por la parte exterior a 3.5mm de las orillas, las esquinas de los extremos deben terminarse en forma cuadrada																																								
Línea botonera y ojalería	Debe llevar 5 botones (de 18mm y de 2 agujeros) correspondiendo el mismo número de ojales. El primer botón se debe localizar a la altura de la boca de entrada del bolsillo superior, los restantes con una separación de 14 cm uno de otro. Debe coserse un botón de repuesto en la parte inferior interna de la botonera.																																								
Cuello	El corte debe ser del tipo camisa, de 8cm de ancho en la parte trasera (medida con el cuello sin doblar); la distancia en diagonal, desde las puntas del frente del cuello hasta la base del mismo, debe ser de 7cm después de terminado. Consta de dos partes iguales sobrepuestas, cosidas en su derredor con una costura colocada a 3.5mm de la orilla y con costura oculta por la parte interior. Debe unirse a la espalda y delanteros con costura recta.																																								
Símbolo/ Logotipo	Estará ubicado en la parte superior del bolsillo izquierdo, A una altura de 1cm arriba de la cartera, debidamente centrado; de acuerdo con las dimensiones especificadas en el presente documento. El diseño del logotipo se indica en el numeral 2 del anexo N°12.																																								
Manga y puños	Deben cortarse redondeadas, de una sola pieza. El corte superior de las mismas debe ser redondeado para que coincida con la sisa. Las mangas deben cerrarse y coserse a la espalda y delanteros con sobrehilado y cadeneta de seguridad, asegurándose que las cuatro costuras que se cruzan a la altura de la sisa coincidan entre sí. Los puños deben ser dobles de la misma tela especificada (según lo requerido), con costura interior (oculto), de corte redondeado en sus extremos, con un ojal y con un botón ubicado a una distancia de 2.5cm desde el borde de la boca del puño. Los puños deben tener 7cm de ancho.																																								
Ojales	Los ojales de la línea ojalería deben hacerse en forma vertical																																								
Botones	Botones deben contar con la prueba térmica, no deben derretirse, gotearse, desprenderse ni encenderse, según el método de ensayo NFPA 2112 (Última Edición). Deben tener dos (02) agujeros, y deberán ser del mismo color del mandil																																								

Hilo	Todas las costuras deben ser reforzadas en la totalidad de la prenda con hilo ignifugo No.50 y de fibras inherentes resistentes a la llama, a una temperatura de hasta 260° C, con puntada de seguridad (Usar máquina cerradora de 02 ó 03 agujas), incluyendo las costuras de remalle de la parte interna.
Talla	Se indicará en su oportunidad al Contratista
Etiqueta	Ver Anexo N°12

MODELO MANDIL ANTIFLAMACOLORBLANCO



ANEXO N° 07

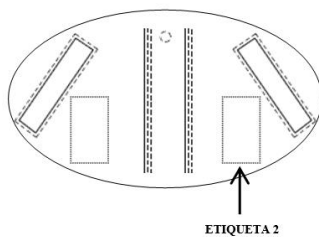
MODELO REFERENCIAL DE CUBRENUCA ANTIFLAMA



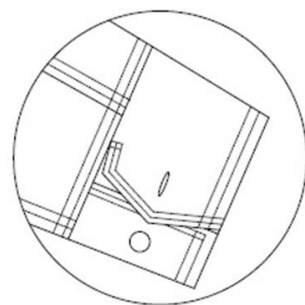
ANEXO N° 08
ESPECIFICACIONES DE LA CONFECCIÓN DE CASACA CORTAVIENTO Y CUERO
Tabla 1. Especificación de confección para casaca cortaviento

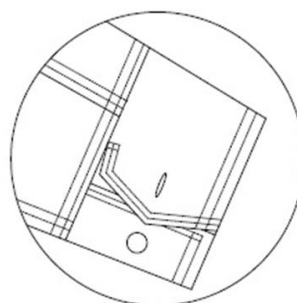
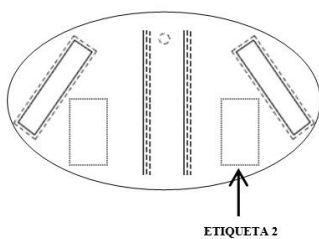
Descripción	Especificaciones	
Corte	<p>Sera de tipo recto, la parte delantera izquierda debe llevar una cubierta de cremallera de 5 cm de ancho, desde la base de la pretina hasta la base del cuello, con tres (03) broches, repartidos de manera equidistante (Debe ser de dos partes iguales sobrepuestas, de la misma tela de confección y cosida en su derredor con doble costura recta paralela, utilizando la máquina especial de doble aguja.</p> <p>La parte posterior (espalda), consta de una pieza. El corte de la espalda debe ser tipo recto y debe coincidir en la parte superior con el cuello.</p> <p>Para la casaca de cuero, con canesú y pliegue de 3 cm de ancho, respuntado en cada sisa.</p> <p>El cierre de los costados que une espalda y delantero debe hacerse con doble costura recta paralela, utilizando la máquina especial de doble aguja</p> <p>Para visualizar el diseño ver dibujo referencial "MODELO REFERENCIAL DE CASACAS".</p>	
Pretina	Con ancho de 6 cm., banda elástica interior en los costados para correcto ajuste.	
Bolsillos exteriores	<p>Para el caso de de la casaca cortaviento, lleva un bolsillo diagonal en cada uno de los delanteros, del mismo material de la casaca, localizada a 13 cm de la parte inferior de la cintura y con una abertura de 16.5 cm (± 0.5); la profundidad de las bolsas debe ser de 18 a 20 cm, la costura debe realizarse con máquina especial de doble aguja con presillas en los extremos. La "Entrada" de las bolsas debe llevar, además de la "Vista", una "Contravista" de 3 cm, de la misma tela de confección con presillas en sus extremos superior e inferior de entrada; la "Vista" y la "Contravista" deben ser cosidos con costura oculta, es decir, que no se vea la costura por la parte exterior.</p> <p>Para el caso de la casaca de cuero, Tres exteriores con cierre de cremallera, dos diagonales a los costados y uno horizontal en el pectoral superior izquierdo, además uno interno horizontal en el costado superior izquierdo.</p>	
Bolsillo interior	<p>En la parte interior del delantero izquierdo, a la altura de la sisa y centrada en el ancho del mismo, lleva una bolsa interna del mismo material de confección de la casaca, de 13.5 cm de ancho por 20 cm de altura. La "Entrada" de la bolsa debe llevar una "Vista" de 2.5 cm de ancho, de la misma tela de la casaca; la "Vista" debe ser cosida con costura oculta, es decir, que no se vea la costura por la parte exterior.</p> <p>Nota: La casaca debe tener bolsillos internos confeccionados con el mismo material.</p>	
Cuello	<p>Para el caso de la casaca corta viento, deberá contar con capucha desmontable unida al cuello por un cierre y con pasadores de driza y topes de pvc.</p> <p>Para ambos casos, de una sola pieza ancho, amplio y respuntado.</p>	
Manga y puños	Las mangas deben tener un cierre puño de hasta de 6 cm. de ancho (ya cosido) y 01 broche a cada manga y deben ser dobles, de corte recto y conformados del mismo material de confección.	
Cremallera	La parte delantera debe llevar cremallera iniciando en la base del cuello y terminando en la base de la pretina.	
Etiqueta	Ver Anexo N° 12	
	CASACA CORTAVIENTO	CASACA DE CUERO
Forro intemo	La casaca será tipo camisa, con forro interno de tela shale o similar (100% poliéster), impermeable, tacto suavizado, color azul.	De sarga o equivalente en espalda y delantera, en las mangas franela en color negro, acolchado de panqueque (10% algodón) solo en la espalda y delantera.
Broches	La prenda, lleva broches de presión de doble cara en cada lado para cerrar la casaca; la distribución de los broches está colocada según lo indica el diseño.	La prenda, lleva broches de presión de doble cara en cada lado para cerrar la casaca; la distribución de los broches está colocada según lo indica el diseño.
Bordado del logotipo	<p>El bordado del logotipo de PETROPERÚ será en la misma tela y estará ubicado en la parte superior izquierda, a la altura del pecho, debidamente centrado; de acuerdo con lo que se especifica en el presente documento.</p> <p>El diseño del logotipo se indica en el numeral 2 del anexo N°12.</p>	<p>El bordado del logotipo de PETROPERÚ será en la misma casaca, ubicado en la parte superior izquierda, a la altura del pecho, debidamente centrado; de acuerdo con lo que se especifica en el presente documento.</p> <p>El diseño del logotipo se indica en el numeral 2 del anexo N°12.</p>
Talla	Se indicará en su oportunidad al Contratista	
Hilo	De buena calidad	

MODELO REFERENCIAL DE CASACA CORTAVIENTO



ETIQUETA 2



MODELO REFERENCIAL DE CASACA CUERO

ANEXO N° 09
ESPECIFICACIONES DE LA CONFECCIÓN DE LA CAPOTA PARA LLUVIA

Descripción	Especificaciones
Forma	Con capucha, con drizas con topes de pvc. La capota o poncho para lluvia, debe estar confeccionado en una sola pieza rectangular. Todo el contorno del pocho debe llevar un dobladillo, con costura reforzada. El dobléz debe de ser con doble tela, de forma que sea como un refuerzo. Se utilizará hilo grueso 20-2 como mínimo. Los broches y ojales deben de ser de buena calidad
Símbolo/ Logotipo	Tipo parche, estará ubicado en la parte superior izquierda y serán adheridos por fuera con hilo de poliéster o termosellado, centrado y de acuerdo a lo que se especifica el presente documento.
Hilo	Todas las costuras deben ser reforzadas en la totalidad de la prenda con hilo de buena calidad, las costuras deberán ser recubiertos con material inherente al agua o termosellados.
Talla	Se indicará en su oportunidad al Contratista
Etiqueta	Ver Anexo N° 12

MODELO REFERENCIAL DE CAPOTA DE LLUVIA


ANEXON° 10**MODELO REFERENCIAL DE TRAJE IMPERMEABLE DE TRES PIEZAS**

ANEXO N° 11
TALLAS REFERENCIALES PARA ROPA DE TRABAJO

A continuación, se muestran las tallas de la ropa de trabajo referenciales.

Tabla 01 – Camisa (De tela para uso en oficina, denim y antífama)

ITEM	DESCRIPCION		XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL	TOL + -
A	CUELLO OJAL A BOTON		38.6	39.8	41	42.2	43.4	44.6	45.8	47	1
B	ANCHO DE ESPALDA		44.5	47	49.5	52	54.5	57	59.5	62	1.3
C	ANCHO DE PECHO 1" BAJO SISA		54	56.5	59	61.5	64	66.5	69	71.5	1.5
D	LARGO DE CAMISA (CENT ESPALDA)		72	74	76	78	80	82	84	86	1.5
E	LARGO DE MANGA INCLUIDO PUÑO		60	60	62	62	63	64	65	65	1.5
F	PUÑO CERRADO		10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	0.7
G	ANCHO DE BOLSILLO		12	12.5	13	13.5	14	14.5	15	15.5	0.7
H	LARGO DE BOLSILLO		14	14.5	15	15.5	16	16.5	17	17.5	0.7
I	ANCHO DE TAPA		12.3	12.8	13.3	13.8	14.3	14.8	15.3	15.8	0.7

Tabla 02 Blusa (De tela para uso en oficina y blusa antífama)

ITEM	DESCRIPCION	ESC	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL	TOL + -
A	CUELLO OJAL A BOTON	1.2	36.1	37.3	38.5	39.7	40.9	42.1	43.3	44.5	0.9
B	ANCHO DE ESPALDA	2	37	39	41	43	45	47	49	51	1.2
C	ANCHO DE PECHO 1" BAJO SISA	2.5	44	46.5	49	51.5	54	56.5	59	61.5	1.5
D	LARGO DE BLUSA (CENT ESPALDA)	2	60	62	64	66	68	70	72	74	1.5
E	LARGO DE MANGA INCLUIDO PUÑO	1	60	60	61	62	63	64	64	64	1.5
F	PUÑO CERRADO	0.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	0.8
G	ANCHO DE BOLSILLO	0	10	10	10	10.5	10.5	11	11	11	0.7
H	LARGO DE BOLSILLO	0	11	11	11	11.5	11.5	12	12	12	0.7
I	ANCHO DE TAPA	0	10.3	10.3	10.3	10.8	10.8	11.3	11.3	11.3	0.7

Tabla 03 – Pantalón denim y pantalón antífama para caballeros

ITEM	DESCRIPCION		28	30	32	34	36	38	40	42	TOL + -
A	ANCHO DE CINTURA (NIVELANDO PRETINA)		37.5	40	42.5	45	47.5	50	52.5	55	1.5
B	ANCHO DE CADERA 16 CM BAJO PRETINA (EN TRES PUNTOS)		48	50.5	53	55.5	58	60.5	63	65.5	1.5
C	ANCHO MUSLO 1" BAJO TIRO		30.6	31.8	33	34.2	35.4	36.6	38.8	40	1.2
D	TIRO DELANTERO (SIN PRETINA)		24.5	25.5	26.5	27.5	28.5	29.5	30.5	31.5	1.2
E	TIRO POSTERIOR (SIN PRETINA)		33.5	34.5	35.5	36.5	37.5	38.5	39.5	40.5	1.3
F	LARGO DE ENTREPIERNA		78	78	78	78	78	78	78	78	1.5
G	ANCHO DE BOTAPIE		22.3	22.9	23.5	24.2	24.8	25.4	26	26.5	1

Tabla 04 – Pantalón denim para damas

Tallas	Cintura A cm	Cadera o base B cm	Tiro delantero C cm	Tiro trasero D cm	Largo total E cm
28	71.3	96	29.4	34.5	104.7
30	76.3	101	30.6	35.7	106.7
32	81.3	106	31.8	36.9	106.7
34	86.3	111	33	38.1	108.7
36	91.3	116	34.2	39.3	108.7
38	96.3	121	35.4	40.5	109.7

42	Proveedor propondrá medidas
44	Proveedor propondrá medidas

Tabla 05 – Casaca drill, antifiama, cortaviento y cuero

ITEM	DESCRIPCION		XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL	TOL + -
A	LARGO DE CUELLO		47	49	51	53	55	57	59	61	1
B	ANCHO DE ESPALDA		45	47	49	51	53	55	57	59	1.3
C	ANCHO DE PECHO 1" BAJO SISA		57	60	63	66	69	72	75	78	1.5
D	LARGO DE CASACA (CENT ESPALDA)		62	62	64	66	68	70	72	74	1.5
E	LARGO DE MANGA INCLUIDO PUÑO		63	63	64	65	66	67	67	67	1.3
F	PUÑO CERRADO		11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14	0.8

Tabla 06 – Overol antifiama
Medidas del overol antifiama

ITEM	DESCRIPCION		XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL	TOL + -
A	LARGO DE CUELLO		44	46	48	50	52	54	56	58	1
B	ANCHO DE ESPALDA		46	48	50	52	54	56	58	60	1.3
C	ANCHO DE PECHO 1" BAJO SISA (SOLO DELANTERO)		51	54.5	57	59.5	62	64.5	67	69.5	1.5
D	LARGO DE NANGA		60	60	61	62	63	64	65	66	1.5
E	PUÑO CERRADO		11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	0.8
F	ANCHO DE CADERA		54.5	56.5	58.5	60.5	62.5	64.5	66.5	68.5	1.5
G	LARGO DE ENTREPIERNA		78	78	78	78	78	78	78	78	1.7

Tabla 07 – Capota para lluvia

TALLA	Alto cm	Ancho cm
Estándar	120.0	140.0

Nota: Para el caso de mandiles, traje para lluvia de tres piezas, el proveedor deberá presentar su cuadro de tallas, el cual deberá ser aprobado antes de su confección.

ANEXON° 12

ETIQUETAS Y LOGOTIPO

1. CONFECCIÓN DE LA ETIQUETAS

La ropa de protección no antiflama sólo deberá llevar la Etiqueta N°1.

La ropa de protección antiflama mencionada en este documento debe llevar tres (03) etiquetas en idioma español de medida 6.5 cm de ancho por 12.5 cm de largo (± 0.5 cm), que contenga la información de los numerales 1.1, 1.2 y 1.3.

Los filos de las etiquetas serán diseñados de tal manera que una vez cosidos o adheridos a la tela de la prenda, no causen escozor, ni molestias. Para el caso de las prendas confeccionadas con tela resistente a la flama (RF), las etiquetas deben ser bordadas con hilo ignífugo, tal como el resto de costuras de la prenda.

1.1. Etiqueta N°1

En cada una de las prendas se bordará una etiqueta con la talla de la misma. La etiqueta debe ser de un material resistente al lavado, al igual que las otras etiquetas, no debe tener adhesivos u otro tipo de etiqueta.



1.2. Etiqueta N°2

- **TITULO I:** Marca comercial
- **TITULO II:** Número de Lote
- **TITULO III:** Fecha de fabricación (xx/xx/xxxx)
- **Número 1:** Esta prenda ha sido confeccionada siguiendo el Patrón NFPA 2112 y el Patrón NFPA 70E.
- **Número 2:** ASTM D6413 (Método de prueba estándar de resistencia al fuego de los textiles – ensayo vertical), ASTM F1930 (Método de prueba estándar para la evaluación de ropa ignífuga para la protección contra simulaciones de incendios utilizando un maniquí instrumentado), NFPA 2112 (Norma para prenda resistente al fuego con protección al personal de fábrica contra la llama).
- **Número 3:** Prenda confeccionada con telas y componentes resistente a la flama, resiste a la ignición y no se quemará cuando sea quitada de la fuente de ignición.
- **Número 4:** Composición de la tela: (Indicar el % de la composición de la tela).
- **TITULO IV:** Precaución
- **Descripción 1:** Esta prenda no está dirigida a actividades de entrada y lucha contra el fuego, ni proporciona protección personal de exposiciones químicas. Quitar la prenda de una vez, si es dañada con material inflamable.
- **TITULO V:** Instrucciones de lavado
- **Descripción 2:** "Aquí se debe describir las instrucciones de lavado, con las figuras respectivas".

TITULO I
TITULO II:
TITULO III:
1.- Número 1
2.- Número 2
3.- Número 3
4.- Número 4
TITULO IV:
Descripción 1
TITULO V:
Descripción 2
RAZON SOCIAL

1.3. Etiqueta N° 3

Precauciones, cuidado, mantenimiento de la prenda, describiendo las instrucciones de lavado.

Descripción 1: Esta prenda no está dirigida a actividades de entrada y lucha contra el fuego, ni proporciona protección personal de exposiciones químicas. Quitar la prenda de una vez, si es dañada con material inflamable.

PRECAUCIONES
Descripción 1:
RAZON SOCIAL

1.4. Ubicación de las etiquetas.

Las ubicaciones de las etiquetas serán según la prenda, y está indicada en cada uno de los modelos referenciales.

Las etiquetas 2 y 3 serán adheridos a la tela mediante un tratamiento térmico realizados a través de papel transfer, resistente al lavado.

2. SÍMBOLO / LOGOTIPO DE LA EMPRESA

El logotipo de PETROPERU será usado en todas las prendas mencionadas en este documento; el [archivo digital del logotipo en illustrator](#), será entregado al ganador de la buena pro.

La ubicación está especificada en cada tipo de prenda, cabe mencionar que el bordado debe ser tupido y asegurado de tal manera que, por el uso no se deshilache.

El logotipo / símbolo de PETROPERU S.A. podrá modificarse (Color, letras y tamaño) en cualquier momento del Contrato, para ello se comunicará al Contratista con anticipación, y deberá incluir el nuevo logo en las prendas.

Prenda	Ancho del logo		LOGOTIPO		Tipo de bordado
	Frente	Espalda	Pantone de letras	Pantone de imagen	
Camisas oxford, protocolar y comercial *	4.5 cm	5 cm	Rojo (485C)	Rojo (485C) Celeste (2995C) Verde (339C) Blanco	Directo en la tela
Blusas oxford					
Camisas denim	4.5 cm	5 cm	Rojo (485C)		Directo en la tela
Casacas drill	4.5 cm	5 cm	Blanco		Directo en la tela
Pantalones denim	3.5 cm		Blanco		Directo en la tela

* La camisa/blusa protocolar tiene un bordado de la bandera de Perú en el brazo.

* Las camisas/blusas comerciales tiene bordados de los productos de Petroperú.

Prenda	Ancho del logo		LOGOTIPO		Tipo de bordado
	Frente	Espalda	Pantone de letras	Pantone de imagen	
Camisa y blusa antifiama celeste	4.5 cm	5 cm	Blanco	Rojo (485C) Celeste (2995C) Verde (339C) Blanco	Tipo parche
Casacas antifiama	4.5 cm	5 cm	Blanco		Tipo parche
Pantalón antifiama azul	3.5 cm		Blanco		Tipo parche
Overoles antifiama	4.5 cm	16 cm	Blanco		Tipo parche
Mandiles	4.5 cm		Rojo (485C)		Tipo parche
Cubrenucas	3.5 cm		Blanco		Directo en la tela
Camisa blanca	4.5 cm	5 cm	Rojo (485C)		Tipo parche
Pantalón blanco	3.5 cm		Rojo (485C)		Tipo parche

Prenda	Ancho del logo		LOGOTIPO		Tipo de bordado
	Frente	Espalda	Pantone de letras	Pantone de imagen	
Casacas cortaviento	4.5 cm		Blanco	Rojo (485C) Celeste (2995C) Verde (339C) Blanco	Directo en la tela
Capotas y traje impermeable de 3 piezas	4.5 cm		Blanco		Tipo parche
Casacas cuero	4.5 cm		Blanco		Directo en la tela
Chompas de lana	4.5 cm		Blanco		Tipo parche



El alto del logo será de manera proporcional, según el digital enviado.

El color de las letras varía según prenda.