

	<b>PANTALÓN INVIERNO FEMENINO ADAPTADO</b>	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA</b>	<b>Cód. VU2115 Marzo 2019</b>
<b>CLOIN GT</b>			

0. **NÚMEROS DE REFERENCIA (P/N) CLOIN**

Los números de Referencia del artículo PANTALÓN INVIERNO FEMENINO ADAPTADO VU2115 se generan de la siguiente forma.

VU2115XXYY	
VU2115	Este campo es fijo y representa el tipo de artículo “PANTALÓN INVIERNO FEMENINO ADAPTADO”
LAS TALLAS SON	34, 36, 38, 40, 42, 44, 46 CON TRES DROP CADA UNA C=PEQUEÑO, M=MEDIANO Y L=GRANDE
XX	EN ESTA POSICIÓN IRÁ LA TALLA
YY	EN LA ÚLTIMA POSICIÓN IRÁ EL DROP
EJEMPLO:	
VU2115340C	PANTALÓN INVIERNO FEMENINO ADAPTADO TALLA 34C

1. **OBJETO.**

Establecer las características del pantalón para personal femenino, así como su confección, materiales empleados, métodos de ensayo, inspección y recepción, presentación, embalaje y etiquetado, y normas de consulta.

2. **CAMPO DE APLICACIÓN.**

Para uso por el personal militar profesional femenino del Ejército del Aire con la uniformidad de trabajo.

3. **DESCRIPCIÓN.**

Será recto, de talle bajo, sin vuelta, formado por pretina, perneras y bolsillos.

**Pretina:** Formada por dos piezas que se unen en el centro del trasero, uniéndose inicialmente al pantalón y cerrando éste posteriormente por el tiro. Tendrá una anchura de 40 mm en todo su contorno y con pespunte al canto; interiormente, llevará una tira de fo-

Forro entretela cortada al biés, que se coserá al borde en su parte superior, y en la inferior irá cosida a la altura de la parte exterior de la pretina, dejando una pestaña libre, de 10 mm aproximadamente.

Llevará seis puentecillos de 40 mm de anchura y 50 mm de luz para paso del cinturón, con la parte superior remetida entre pretina y forro y la inferior sujeta mediante pespunte, perfectamente rematados y con un pespunte al canto. Irán colocados: uno en cada delantero, a 60 mm de la portañuela, otro a partir de cada costura del costado hacia el trasero, y, los dos restantes, a 40 mm de la costura del trasero.

El lado derecho llevará practicado un ojal para abroche con el botón pegado en el otro extremo.

**Perneras:** Unidas por su parte posterior de la pretina a la entrepierna, dejando una abertura por delante, que cerrará con cremallera de poliamida de 120 mm de luz aprox. La unión de las perneras será anterior al cierre del tiro.

La cartera derecha se formará con una tira del mismo tejido de 25 mm de anchura, terminada en pico redondeado en la entrepierna.

La cartera izquierda se formará con un suople del mismo tejido, de igual anchura que la pieza anteriormente descrita, rematada en forma redondeada en la parte inferior.

Sobre cada parte delantera de las perneras se han practicado dos pinzas cerradas de 60 y 70 mm de largo y una profundidad máxima de 1 cm. La pinza de 70 mm se situará en la línea del hilo del pantalón y la de 60 mm se situará a 30 mm de la anterior hacia el costado.

En cada trasero, irán dos pinzas de 70 y 50 mm de largo y una profundidad máxima de 1 cm, la pinza de 70 mm se situará a 60 mm de la costura del costado y la de 50 mm se situará a 90 mm de dicha costura, medidas tomadas en la costura de unión con la pretina.

El bajo terminará sin dobladillo ni bastilla, perfectamente rematado.

**Bolsillos:** Llevará uno en cada costado, de 180 x 270 mm, de tela de forro, de 150 mm de abertura, y con vistas de refuerzo en ambos lados, de 30 mm de anchura, y vivo de 5 mm. Irán situados a 35 mm de la costura de la pretina y a 30 y 20 mm de la de costado.

Llevará un bolsillo en cada trasero, de 180 mm de profundidad, con boca horizontal de 110 mm, situados a 40 mm de la pretina y, al igual que los anteriores, tendrán vistas de 30 mm de anchura y vivo de 5 mm.

Las tapas de los bolsillos serán de 115 mm de longitud, altura de pico 55 mm y 40 mm en sus extremos. Dichas tapas irán forradas y, para su abroche con el botón irá, practicado un ojal vertical, a 5 mm del pico de la cartera.

4. **MATERIALES.****Acondicionamiento de muestras:**

Las muestras a ensayar deberán permanecer durante 24 horas en atmósfera normal para ensayos.

**Tejido exterior.**

**Primera materia.-** Lana tipo I.

**Color.-** Según coordenadas cromáticas y curva espectral que figuran en anexo adjunto. (PATRON00)  $\Delta E \leq 2$ .

**Ligamento.-** Granito de 10 7e3 b, 2, 3, 2, 1, 1,1.

**Hilos. Designación.-**

Urdimbre: 17 tex x 3  $\pm$  2 tex  
Trama: 17 tex x 3  $\pm$  2 tex

**Hilos. Densidad.**

Urdimbre: 33 hilos/cm  $\pm$  2  
Trama: 25 pasadas/cm  $\pm$  2

**Peso por m<sup>2</sup>.-** 310 g  $\pm$  5 %

**Resistencia a la rotura por tracción.**

Urdimbre: Superior a 530 N  
Trama: Superior a 300 N

**Resistencia a la abrasión:** Se someterá el tejido a una presión de 9 KPa debiendo resistir 20.000 ciclos de abrasión sin que se produzca rotura alguna de hilos en superficie y sin que la pérdida de peso experimentada sea superior al 4%.

**Pérdidas al lavado en seco (como máximo).**

Longitud: 1 %  
Ancho : 1 %  
Peso : 1 %

**Tintes.-** Teñido en floca, será homogéneo, sin barras y resistirá las pruebas que seguidamente se detallan con los siguientes índices de solidez y una tolerancia máxima de 1 unidad:

	<u>Degradación</u>	<u>Descarga</u>
A la luz.....	7	-
Al agua fría.....	5	5
A la limpieza en seco c/percloroetil ...	5	5
A la transpiración.....	5	5
Al frotamiento.....	5	5
A la gota de agua.....	5	-

**Acabado.**

Antipolilla.- No será tóxico ni producirá acción nociva sobre la epidermis.

Inarrugable (UNE-EN 22313:93).

Angulo remanente: Sentido urdimbre:  $> 80^{\circ}$   
Sentido trama:  $> 80^{\circ}$

Decatizado.

**Formación de pilling.**

A 35.000 ciclos: 5 con una variación máxima de 1 unidad.

**Tejido forro bolsillos.**

**Primera materia:**

Poliéster:  $75\% \pm 3\%$

Algodón:  $25\% \pm 3\%$

**Color:** A tono con el tejido exterior.

**Ligamento.-** Listado: Sarga de 3. Escalonado: 2 e 1 b: 2,1

**Hilos. Densidad.**

Urdimbre: 42 hilos/cm  $\pm 3$ .

Trama: 26 pasadas/cm  $\pm 3$ .

**Hilos. Designación.**

Urdimbre: 7 tex  $\pm 2$ .

Trama: 23 tex  $\pm 2$ .

**Peso por m<sup>2</sup>.**- 100 g  $\pm 10\%$

**Resistencia a la rotura por tracción.**

Urdimbre: Superior a 600 N

Trama: Superior a 600 N

**Resistencia a la abrasión:** Se someterá el tejido a una presión de 9 KPa debiendo resistir 20.000 ciclos de abrasión sin que se produzca rotura alguna de hilos en superficie y sin que la pérdida de peso experimentada sea superior al 4%.

**Encogimiento al lavado como máximo.**

Urdimbre:  $< 1\%$

Trama :  $< 1\%$

Peso :  $< 1\%$

**Tintes.-** Tendrá los siguientes índices de solidez, con una tolerancia máxima de 2 unidades:

	<u>Degradación</u>	<u>Descarga</u>
Al agua fría.....	5	5
Al frotamiento.....	5	5
Al sudor.....	5	5
Al lavado a mano con jabón...	5	5
A la limpieza en seco c/percloroetil ...	5	5

### **Cinturilla.**

De color a tono con tejido exterior y de características apropiadas para este fin.

### **Botones de pasta.**

Según Norma NM B-428 MA 3R, Tipo 4, y en color a tono con el tejido principal.

### **Hilo para la confección.**

A tono con el color del tejido.

### **Costuras.**

Serán de 5 puntadas/cm. Los ojales, a máquina, perfectamente rematados, así como las presillas. Los bordes, libres de las costuras, irán debidamente remallados.

## 5. **MÉTODOS DE ENSAYO.**

**Acondicionamiento de muestras:** Según norma UNE-EN ISO 139:2005.

**Primera materia:** Según norma UNE-EN ISO 1833-1:2011.

**Color:** Por comparación con las coordenadas cromáticas y curva espectral, medidas con iluminante D-65/10°.

**Ligamento:** Según norma UNE 40017:1982.

**Densidad:** Según norma UNE-EN 1049-2:1995

**Número de hilado:** Según norma UNE 40600-5:1996

**Peso por m<sup>2</sup>:** Según norma UNE 40339:2002.

**Resistencia a la tracción:** Según norma UNE-EN ISO 13934-1:2013.

**Pérdidas al lavado:** Según normas UNE-EN ISO 5077:2008.

**Solidez de tintes:**

A la luz solar.....	Según	UNE-EN ISO 105-B02:2014
A la gota de agua.....	"	UNE-EN ISO 105-E07:2010
Al agua fría.....	"	UNE-EN ISO 105-EO1:2013
Al frotamiento.....	"	UNE-EN ISO 105-X12:2016
A la transpiración...	"	UNE-EN ISO 105-EO4:2013
Al lavado a mano c/ jabón	"	UNE-EN ISO 105-C06:2010
A la limpieza en seco c/percloroetil.	"	UNE-EN ISO 105-D01:2010

**Inarrugabilidad:** Método Shirley y UNE-EN 22313:1993.

**Formación de Pilling:** Según norma UNE-EN ISO 12945-1:2001

**Botones pasta.**

Según norma militar B-428 MA 3R.

6. **INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN.**

Para comprobar que las prendas suministradas reúnen el adecuado nivel de calidad exigido, la Administración podrá realizar inspección en fábrica y/o inspección a la recepción del material, entendiéndose por tales:

**Inspección en fábrica.**

Es aquella que podrá llevarse a cabo durante todas las fases de la confección/fabricación para comprobar la calidad del tejido, las medidas de confección, la dirección de corte, costuras, etc.

**Inspección a la recepción del material.**

Realizada sobre las prendas terminadas y entregadas al CLOIN.

Incluye dos tipos de controles:

- a) Las realizadas de acuerdo con la Norma Militar NM-I-125 EMAG (2ª R "Inspección y recepción por atributos" para aquellas características que se determinen (determinación de medidas, corte, color, defectos exteriores y acabado, etc.).
- b) Los ensayos técnicos realizados en los laboratorios del CLOIN o en aquellos debidamente acreditados y subcontratados específicamente por el Centro. Para ello, de cada lote se separará al azar una muestra, para obtención de las probetas necesarias a los ensayos y determinación de las características solicitadas por esta especificación.

En el caso de que la muestra no cumpla las prescripciones técnicas, se seleccionarán dos nuevas muestras como mínimo, de las que se extraerán las probetas para comprobar por los ensayos aquí establecidos, la calidad de la producción.

Si en cualquiera de los dos procesos descritos, las muestras no se adaptaran a lo exigido, el lote correspondiente quedaría rechazado, comunicándosele al proveedor para su retirada o corrección y si la calidad de las muestras ensayadas fuera la requerida, el lote sería aceptado.

Los lotes rechazados serán marcados de forma que no puedan ser presentados nuevamente a recepción. Cuando el contrato lo requiera, se variará este método de muestreo aplicándose el método estadístico que el mismo indique.

### **Recepción.**

Se efectuará recepción sobre la prenda terminada.

### **Aceptación:**

En caso de inspección: Mediante los certificados del inspector.

En caso de recepción: Excepto que el contrato estipule otra modalidad, la aceptación requerirá el informe del Laboratorio Oficial en que se verifiquen los ensayos y la firma de la Comisión Receptora del Contratista, conservándose como justificantes las muestras, con indicación del contrato y lotes a que pertenecieron, la fecha de recepción y el lugar donde se entregaron.

## 7. **ARTICULO, ENVASE Y EMBALAJE.**

### **Artículo.**

Cada pantalón llevará cosido interiormente debajo de la cinturilla y en la parte delantera, una etiqueta de identificación y prevenciones, según norma NM E- 2870 EMAG, en la que aparecerá el NSN correspondiente.

### **Envase, embalaje y etiquetado**

El embalaje y etiquetado de la carga se determinarán de acuerdo con lo establecido en el correspondiente Pliego de Prescripciones Técnicas para este expediente de contratación.

## 8. **NORMAS DE CONSULTA.**

NM T 299 EM 2R	Tratamiento antipolilla y antidesmertida en textiles. Condiciones Generales.
NM B-428 MA 2R	Botones de pasta.
NM E-2870 EMAG	Etiqueta para prendas militares.

UNE 40017:1982	Tejidos de calada. Notaciones empleadas en la representación de su estructura.
UNE 40339:2002	Determinación de la masa por unidad de superficie en los tejidos de calada no elásticos.
UNE 40600-5:1996	Textiles. Tejidos. Construcción. Métodos de análisis. Parte 5: Determinación de la densidad lineal (número o título) de hilos de un tejido.
UNE-EN 1049-2:1995	Textiles. Tejidos. Construcción. Métodos de análisis. Parte 2: Determinación del número de hilos por unidad de longitud.
UNE EN ISO 139:05	Textiles. Atmósferas normales para el acondicionamiento y ensayos.
UNE-EN ISO 1833-1:11	Textiles. Análisis químico cuantitativo. Parte 1: Principios generales de ensayo.
UNE-EN ISO 5077:08	Textiles. Determinación de las variaciones dimensionales en el lavado y secado.
UNE-EN ISO 105 C06:10	Textiles. Ensayos de solidez del color. Parte C06: Solidez del color al lavado doméstico y comercial.
UNE-EN ISO 105-D01:10	Textiles. Ensayos de solidez del color. Parte D01: Solidez del color a la limpieza en seco con percloroetileno como disolvente.
UNE-EN ISO 105-B02:14	Textiles. Ensayos de solidez del color. Parte B02: Solidez del color a la luz artificial: Ensayo con lámpara de arco de Xenón.
UNE-EN ISO 105-E01:13	Textiles. Ensayos de solidez del color. Parte E01: Solidez del color al agua.
UNE-EN ISO 105-E04:13	Textiles. Ensayos de solidez del color. Parte E04: Solidez del color a la transpiración.
UNE-EN ISO 105-E07:10	Textiles. Ensayos de solidez del color. Parte E07: Solidez de las tinturas a la gota: agua.
UNE-EN ISO 105-X12:16	Textiles. Ensayos de solidez del color. Parte X12: Solidez del color al frote.
UNE-EN ISO 12945-1:01	Textiles. Determinación de la tendencia a la formación de pelusilla y de bolitas. Parte 1: Método de la caja de formación de bolitas.
UNE-EN ISO 13934-1:13	Textiles. Propiedades de los tejidos frente a la tracción. Parte 1: Determinación de la fuerza máx. y del alargamiento a la fuerza máx. por el método de la tira (ISO 13934-1:99)
STANAG 3151	Sistema uniforme de identificación de artículos.
STANAG 4329	NATO. Standard Bar Code Symbolology.



TABLA DE MEDIDAS (En cm)

TALLA	34 C	34 M	34 L	36 C	36 M	36 L	38 C	38 M	38 L	40 C	40 M	40 L	42 C	42 M	42 L	44 C	44 M	44 L	46 C	46 M	46 L
CINTUR A	31	33	35	33	35	37	35	37	39	37	39	41	39	41	43	41	43	45	43	45	47
CINTUR A BAJA	34	36	38	36	38	40	38	40	42	40	42	44	42	44	46	44	46	48	46	48	50
CADERA	46	46	46	48	48	48	50	50	50	52	52	52	54	54	54	56	56	56	58	58	58
LARGO	112	112	112	112	112	112	112	112	112	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
ANCHO BAJO	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22

**ACLARACIONES AL CUADRO DE TALLAS Y MEDIDAS.**

Cintura: medida tomada en la parte superior de la pretina de costado a costado.

Cintura baja: medida tomada en la parte inferior de la pretina de costado a costado.

Cadera: Medida tomada en la parte más ancha a la altura del trasero.

Largo: Medida tomada sobre costura lateral del pantalón desde el extremo de la cintura, incluida la pretina, hasta el bajo.

Ancho: Anchura del bajo del pantalón.

**Torrejón de Ardoz**

JEFA DEL LABORATORIO TEXTIL	OFICIAL JEFE DEL GRUPO TÉCNICO

## ANEXO DE COLOR

**C.L.O.I.N.**

Ejército del Aire

**Coordenadas CIELAB**

Fecha del Informe: 28-Feb-03

Nombre del estándar: PATRON00 patronantiguo

Geometría Med. Est.: Keyboard %R-35

**Coordenadas Colorimétricas:**

Ilum./Obs.	L*	a*	b*
D65 10 Deg	24.34	0.24	-10.19

**Valores de Reflectancia:**

400-450 nm	5.89	6.59	6.97	6.95	6.74
460-510 nm	6.16	5.94	5.72	5.44	5.14
520-570 nm	4.52	4.24	4.01	3.91	3.87
580-630 nm	3.83	3.73	3.60	3.49	3.39
640-690 nm	3.27	3.29	3.41	3.56	4.11
700 nm	7.40				

