

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-AYUGE-FR-021
	FORMATO ACTA GENERAL	Versión N°:	4
		Vigencia:	21-03-2024

Acta Consecutivo No.	002	Lugar y Fecha	Cra. 34 #19-84, Bogotá 30/10/2024, INDUCOM
Asunto	Reunión de coordinación, adición orden de compra No. 133926		
Oficina Productora	SUBAR- INDUCOM		
Hora Inicio	15:00	Hora Finalización	16:30
Ausentes	N/A		

Orden del día:
• Presentación del personal • Lectura y aplicación de la GTMD-0004-A4 EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA • Lectura y aplicación de la ficha técnica PRENDA BALISTICA DE USO INTERNO INDUCOM • Lectura y aplicación de la NTMD-0319-A1 CHALECO INTERNO ANTIBALAS MASCULINO NIVEL IIIA • Lectura y aplicación de la NTMD-0225-A5 MÉTODO DE ENSAYO RESISTENCIA BALÍSTICA PARA CHALECOS ANTIBALAS.

Desarrollo:
1. Se realiza la presentación del señor Mayor. Dairo Rafael Carrillo Caballero Gerente de Proyecto, CT. GUSTAVO ADOLFO HERNANDEZ JARAMILLO Supervisor de orden de compra y Técnico Segundo ALVAREZ SALINAS RAFAEL Evaluador Técnico, por parte la compañía INDUCOM señora OLGA ZAMBRANO GARCIA y la señora LIZBETH SANCHEZ PEÑA ente certificador ENTE QUALITA. 2. Lectura y Cumplimiento de la GTMD-0004-A4 EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA 3. Se verifican los previos solicitados en la GTMD-0004-A4 EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA como se relacionan a continuación: • Plan maestro de producción o plan de producción el cual incluye materia prima e insumos, discriminando descripción, cantidades de producción, tiempos de producción y operaciones. • Capacidad de operación diaria del elemento • Tasa de producción por unidad de tiempo (horas-días-semana-mes). • Turnos de producción. • Cronograma de producción. • Cantidad de materias primas a utilizar por ítem. • Cantidad de materias primas a utilizar por el total del lote. • Cronograma de los ensayos a realizar por parte de los laboratorios, informando que ensayos están acreditados y cuáles no.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-AYUGE-FR-021
	FORMATO ACTA GENERAL	Versión N°:	4
		Vigencia:	21-03-2024

- Dirección donde se fabricarán o confeccionarán los productos y de la(s) maquila(s) a utilizar; es de aclarar que estas maquilas deben ser las mismas definidas en el contrato.

- Lectura del numeral 3.1.3. Desarrollo de la Reunión de Coordinación. Acto en el cual se acuerdan los parámetros para la ejecución del seguimiento de la evaluación de la conformidad, en donde se establecen, detallan todos y cada uno de los puntos concertados y aclarados para el proceso de la evaluación del producto. Los acuerdos que sean definidos en la reunión de coordinación como lo son (planes de muestreo, fechas de visitas para materia prima, visita al 2%, visita al 80%, visita al 100% y demás requisitos establecidos son de obligatorio cumplimiento.
- Se dio lectura y aplicación de la ficha técnica PRENDA BALISTICA DE USO INTERNO INDUCOM de acuerdo a lo requerido por la entidad contratante, se anexa la ficha técnica a la presente acta.

Definición de tallas:

ITEM	TALLA	CANTIDAD	PORCENTAJE
1	S	4	
2	M	8	
3	L	36	
4	XL	62	
5	XXL	21	
6	XXXL	20	

- La entidad aprueba la evaluación del numeral 3.2.1 de NTMD-0319-A1 tela cuerpo del chaleco de acuerdo a los requisitos descritos a continuación:

Características	Requisito	Documento Normativo
Composición	Poliamida 85% Tolerancia +/- 3% Elastano 15% Tolerancia +/- 3%	NTC 481-3
Resistencia al estallido	Mínimo 150 N	NTC 2291
Encogimiento	Ancho máximo 8% Largo máximo 5%	NTC 908
Solidez al lavado	Tipo lavado 1 A mínimo 3 en escala de grises	NTC 1155
Solidez del color al frote en húmedo	Mínimo 2-3	NTC 786

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-AYUGE-FR-021
	FORMATO ACTA GENERAL	Versión N°:	4
		Vigencia:	21-03-2024

Solidez del color al frote en seco	Mínimo 3	NTC 786
Peso	Mínimo 240 g/mt²	NTC 230

7. Cronograma de actividades en referencia a la GTMD-0004-A4 EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA.

ÍTEM	ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA
1	Reunión de coordinación	INDUCUM	12/11/2024
2	Evaluación de requisitos específicos en materia prima 100%	INDUCOM	20/11/2024
3	Entrega del informe por el ente certificador de la Evaluación de requisitos específicos en materia prima 100%	CATAM	28/11/2024
6	Evaluación de requisitos generales empaque y rotulado al 2%	INDUCOM	22/11/2024
7	Selectiva de los paneles balísticos para pruebas de acuerdo a la NTMD-0225-A5 MÉTODO DE ENSAYO RESISTENCIA BALÍSTICA PARA CHALECOS ANTIBALAS	INDUCOM	15/11/2024
	Evaluación de requisitos específicos en producto terminado al 80%	INDUCOM	25/11/2024
8	Evaluación de requisitos generales empaque y rotulado al 100%	INDUCOM	25/11/2024
9	Pruebas balísticas laboratorio NIJ, laboratorio NTS CHESAPEAKE TESTING.	EE.UU	21/11/2024
10	Entrega del informe por el ente certificador de la Evaluación de requisitos específicos en producto terminado al 80%.	CATAM	28/11/2024
11	Entrega de certificaciones, declaraciones de conformidad y entrega de los resultados de las pruebas balísticas realizadas en el laboratorio NTS CHESAPEAKE TESTING. certificado por la NIJ		28/11/2024

	traducidas al castellano.		
12	Entrega de los bienes	ALMCEN GENERAL DE ARMAMENTO TERRESTRE No.5	29/11/2024

8. Evaluación de requisitos generales empaque y rotulado al 2%, se realizará de acuerdo a lo establecido en la NTMD-0319-A1 CHALECO INTERNO ANTIBALAS MASCULINO NIVEL IIIA.

TAMAÑO DEL LOTE (UNIDADES)	TAMAÑO MUESTRA (UNIDADES)	NÚMERO DE ACEPTACIÓN	NÚMERO DE RECHAZO
151-280	3	1	2

9. Evaluación de requisitos específicos en producto terminado al 80% y selectiva de los paneles balísticos para pruebas de acuerdo a la NTMD-0225-A5 MÉTODO DE ENSAYO RESISTENCIA BALÍSTICA PARA.

Evaluación de requisitos específicos en producto terminado al 80%

TAMAÑO DEL LOTE (UNIDADES)	TAMAÑO MUESTRA (UNIDADES)	NÚMERO DE ACEPTACIÓN	NÚMERO DE RECHAZO
151-500	3	1	2

Selectiva de los chalecos balísticos para pruebas de acuerdo a la NTMD-0225-A5 MÉTODO DE ENSAYO RESISTENCIA BALÍSTICA PARA CHALECOS BALISTICOS.

- Muestreo para ensayo balístico de perforación y trauma

TAMAÑO DEL LOTE (UNIDADES)	NIVEL IIA, II Y IIIA	
		CHALECOS BALÍSTICOS REQUERIDOS
	AMENAZA	
151-500	1	1 (02 Paneles)
	2	1 (02 Paneles)

- Muestreo de paneles balísticos, ensayo para la determinación del límite balístico de referencia.
-

PRENDAS FLEXIBLES (NIVELES IIA, II Y IIIA)		
TAMAÑO DEL LOTE (UNIDADES)	Amenaza	Paneles balísticos requeridos
151-500	1	4
	2	4

Muestreo para evaluar la resistencia antifragmentos de referencia v50.

TAMAÑO DEL LOTE (UNIDADES)	CHALECOS BALÍSTICOS REQUERIDOS
151-1000	1 unidades (02 Paneles)

10. Evaluación de requisitos generales empaque y rotulado al 100%

TAMAÑO DEL LOTE (UNIDADES)	TAMAÑO MUESTRA (UNIDADES)	NÚMERO DE ACEPTACIÓN	NÚMERO DE RECHAZO
151-280	13	2	3

11. Entrega de los bienes, el 100% de los bienes serán entregados en las instalaciones del Almacén General de Armamento Terrestre No 5, ubicado en el Comando Aéreo de Mantenimiento, Madrid – Cundinamarca, Dirección: Carrera 5 No. 2 - 92 Sur. Madrid, Cundinamarca, el día 29 de noviembre del 2024, junto con las certificaciones y declaraciones de conformidad y entrega de las pruebas balísticas laboratorio NIJ traducidas al castellano.

Registro Fotográfico:



	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-AYUGE-FR-021
	FORMATO ACTA GENERAL	Versión N°:	4
		Vigencia:	21-03-2024

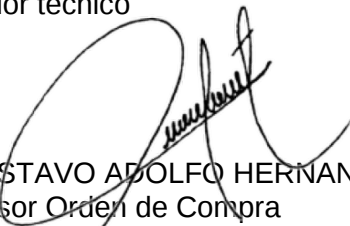
Actividades a Realizar		
Actividad	Responsable	Fecha Entrega
Selección de los paneles para pruebas en EE.UU laboratorio NTS CHESAPEAKE TESTING.	INDUCOM	

Convocatoria Próxima Reunión			
Tema	Selección paneles para pruebas en EE.UU laboratorio NTS CHESAPEAKE TESTING. certificado NIJ		
Fecha - Hora	15 noviembre de 2024	Lugar	INDUCOM

FIRMAS,


LIZBETH SÁNCHEZ PEÑA
Ente Certificador el EDQ S.A.S


Técnico Segundo ALVAREZ SALINAS RAFAEL
Evaluador técnico


CT. GUSTAVO ADOLFO HERNANDEZ JARAMILLO
Supervisor Orden de Compra


Mayor DAIRO RAFAEL CARRILLO CABALLERO
Gerente de Proyecto



Plan maestro de producción: Chaleco blindado de uso interno OC FAC 133926

En términos generales las siguientes son las operaciones de producción, las cuales inician con la compra de los elementos. Una vez lleguen estos hacemos el alistamiento de la tela y la revisión de esta. La tela es revisada en y posteriormente extendida para ser cortada en la maquina automática. Posteriormente, en el área de confección se organizan las líneas de producción por módulos que se dividen en piezas sueltas que pasan a alistamiento y troquelado, remachado y bondeado, posteriormente a líneas de producción y revisión de calidad. En el módulo de chaleco principal los elementos entran en la línea de producción para preparación y posterior ensamblado, después a cierre y posteriormente a control de calidad. Una vez aprobado por control de calidad se lleva a cabo el etiquetado individual, ensamble empaque y rotulado del producto.

Dirección y teléfonos de contacto:

Información Planta de producción: Industrias y Confecciones Inducon SAS

Dirección: Carrera 34#19-84, Bogotá, Colombia

Teléfono: +57 601 7569100

Director de producción: Aleyda Albarracin

Contacto: produccion@confeccionesinducon.com

Cel: 3174352638

Capacidad de producción

Con la presente garantizamos y certificamos que contamos con la capacidad de producción para los elementos objeto del presente proceso:

Para el efecto, certificamos lo siguiente:

Materias primas necesarias para la fabricación de los elementos

Los elementos necesarios para la elaboración de los 3040 chalecos de fragmentación son los siguientes

Tabla 1: Paneles de fragmentación

Nombre Materia Prima	Unidad de medida	Cantidad Unitaria	Cantidad Total
Aramida UD	Metro Lineal	10.6	1601
Hilo	Metro Lineal	35	106540
Etiquetas 10*6	Unidad	2	300
YUMA HST	Metro Lineal	1.2	181.2

Las cantidades de los materiales del Carrier se entregarán de acuerdo con los cambios determinados en los chalecos que se entregarán como muestra en la reunión de coordinación.

Listado de áreas operacionales de producción

Los tiempos de producción por unidad y totales se presentan en la siguiente tabla. Estos se presentan como referencia de un chaleco interno estándar, en caso de que haya cambios significativos en las operaciones, estos se entregarán junto con la muestra definitiva.

Tabla 1: Paneles de fragmentación y Carrier fragmentación

Operación	Unidad tiempo	Tiempo Unitario	Tiempo total (3044 unidades)
Corte	Minuto presencial	4.8	14611
Preparación materias primas	Minuto Presencial	10.2	31048
Revisión Calidad	Minuto presencial	1.26	383.04
Planta costura	Minuto presencial	4.56	13880.64
Sellado	Minuto presencial	1.25	3805
Robots costura	Minuto presencial	1.25	3805
Costura seguridad	Minuto presencial	3.8	11567
Revisión Calidad 2	Minuto presencial	1.25	3805
Etiquetado	Minuto presencial	0.9	2739.6
Empaque	Minuto presencial	1.6	4870.4
		TOTAL	68641

Capacidad de producción

Capacidad de producción diaria del elemento. **80 chalecos diarios**

Tasa de producción por unidad de tiempo (horas-días-semanas-meses).

Tabla 1: Paneles y Carrier de fragmentación

Nombre elemento	Hora	Día	Semana	Mes
Paneles fragmentación	10	80	400	1600
Carrier Fragmentación	10	80	400	1600

Organización de Turnos de producción

Turnos de producción. 1

Cantidad de personas requeridas para los diferentes procesos

Producto	Área	Cantidad de personal
Paneles fragmentación	Almacén	4
Paneles fragmentación	Corte	16
Paneles fragmentación	Confección	25
Paneles fragmentación	Calidad	12
Paneles fragmentación	Empaque	6
Carrier Fragmentación	Almacén	4
Carrier Fragmentación	Corte	16
Carrier Fragmentación	Confección	41
Carrier Fragmentación	Calidad	10
Carrier Fragmentación	Empaque	6
Panel y Carrier Fragmentación	Laboratorios y revisión final	2

Cronograma de producción.

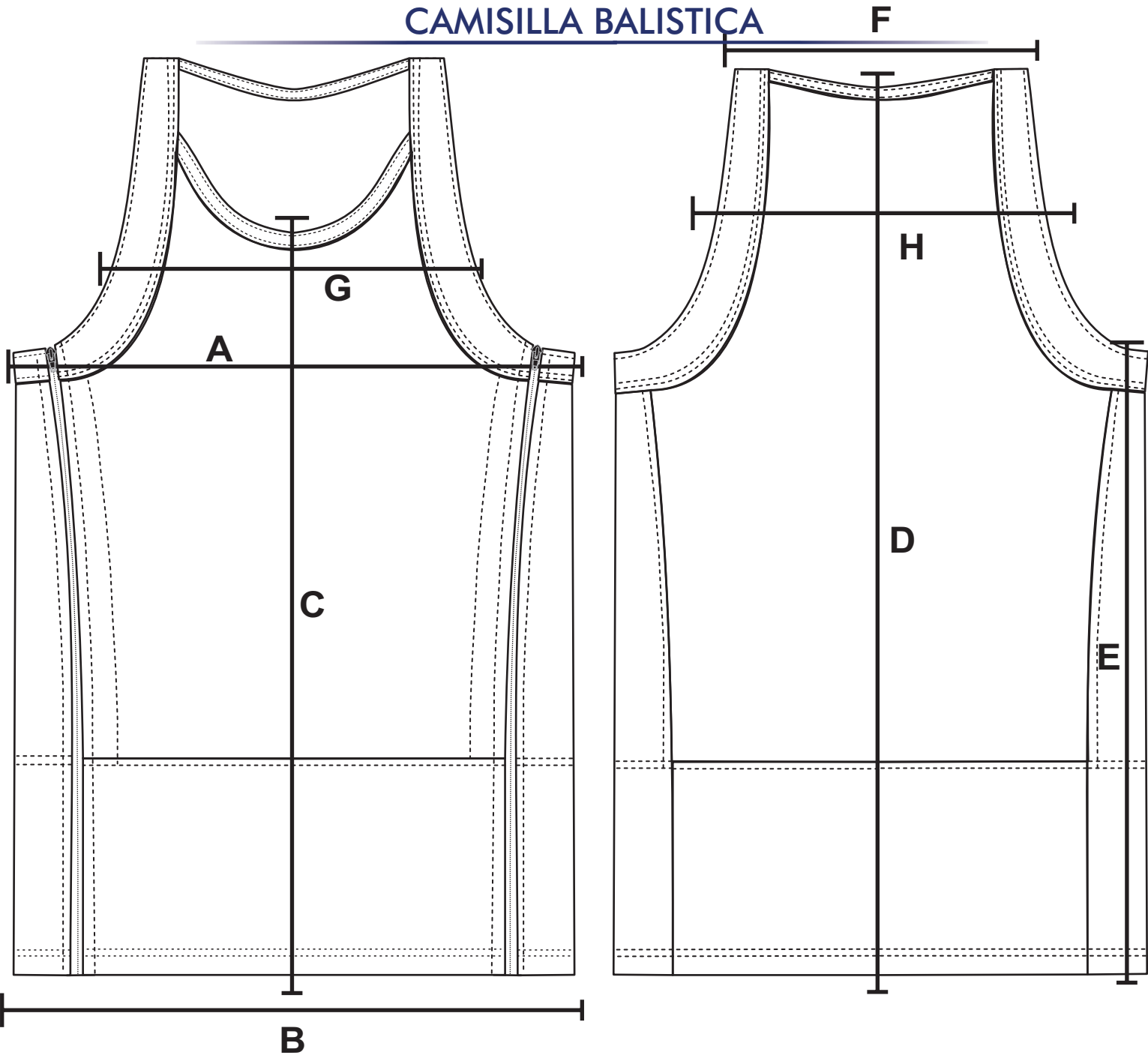
ÍTE M	ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA
1	Reunión de coordinación	INDUCOM	12/11/2024
2	Evaluación de requisitos específicos en materia prima 100%	INDUCOM	20/11/2024
3	Entrega del informe por el ente certificador de la Evaluación de requisitos específicos en materia prima 100%	CATAM	28/11/2024
6	Evaluación de requisitos generales empaque y rotulado al 2%	INDUCOM	22/11/2024
7	Selectiva de los paneles balísticos para pruebas de acuerdo a la NTMD-0225-A5 MÉTODO DE ENSAYO RESISTENCIA BALÍSTICA PARA CHALECOS ANTIBALAS	INDUCOM	15/11/2024
	Evaluación de requisitos específicos en producto terminado al 80%	INDUCOM	25/11/2024
8	Evaluación de requisitos generales empaque y rotulado al 100%	INDUCOM	25/11/2024
9	Pruebas balísticas laboratorio NIJ, laboratorio NTS CHESAPEAKE TESTING.	EE.UU	21/11/2024
10	Entrega del informe por el ente certificador de la Evaluación de requisitos específicos en producto terminado al 80%.	CATAM	28/11/2024
11	Entrega de certificaciones, declaraciones de conformidad y entrega de los resultados de las pruebas balísticas realizadas en el laboratorio NTS CHESAPEAKE TESTING. certificado por la NIJ traducidas al castellano.		28/11/2024
12	Entrega de los bienes	ALMCEN GENERAL DE ARMAMENTO TERRESTRE No.5	29/11/2024

INDUSTRIAS Y CONFECCIONES INDUCON SAS



CLIENTE: FUERZA AÉREA COLOMBIANA
REFERENCIA: CAMISILLA INTERIOR CON PROTECCIÓN BALÍSTICA

CAMISILLA BALISTICA



MEDIDAS EN CM PRENDA TERMINADA CS-51205-HM FAC									
ITEMS	MEDIDAS EN CM	S	M	L	XL	2XL	3XL	4XL	TOTAL
A	1/2 CONTORNO DE PECHO	41	43,5	46	48,5	51	53,5	56	±1
B	1/2 CONTORNO DE BASE	41	43,5	46	48,5	51	53,5	56	
C	LARGO DE CENTRO FRENTE	48,75	50	51,25	52,5	53,75	55	56,25	
D	LARGO DE CENTRO ATRÁS	58,75	60	61,25	62,5	63,75	65	66,25	
E	LARGO POR COSTADO	39,1	40	40,9	41,8	42,7	43,6	44,5	
F	HOMBRO A HOMBRO	26,5	27	27,5	28	28,5	29	29,5	
G	ANCHO DE PECHO	28,1	29	29,9	30,8	31,7	32,6	33,5	
H	ANCHO DE PECHO	26,1	27	27,9	28,8	29,7	30,6	31,5	

