



FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CONTENIDO

CÓDIGO: CBOR01	6
CALZADO BORCEGUÍ TIPO I UNISEX	6
CÓDIGO: CBOR02	12
CALZADO BORCEGUÍ TIPO II CON CASCO METÁLICO O NO METÁLICO	12
CÓDIGO: CBOR03	18
CALZADO BORCEGUÍ DE TRABAJO TIPO II CON CASQUILLO DE PLÁSTICO	18
CÓDIGO: CBOR04	24
CALZADO BORCEGUÍ TIPO II + III PARA MANTENIMIENTO	24
CÓDIGO: CBOR05	30
CALZADO BORCEGUÍ TIPO III DIELECTRICO	30
CÓDIGO: CBOT01	36
CALZADO BOTA TIPO I UNISEX	36
CÓDIGO: CBOT02	42
CALZADO BOTA TIPO II + III	42
CÓDIGO: CBOT03	48
CALZADO BOTA TIPO III DIELECTRICO	48
CÓDIGO: CBOT04	54
CALZADO BOTA ESTILO TÁCTICA MILITAR	54
CÓDIGO: CBOT05	62
CALZADO ESTILO BOTAS EXTRA LARGAS (BOTA EXTRA ALTA)	62
CÓDIGO: CBOT06	64
CALZADO BOTA DE PVC	64
CÓDIGO: CCHO01	65
CALZADO CHOCLO ESTILO DERBY UNISEX	65
CÓDIGO: CCHO02	70
CALZADO CHOCLO ESTILO DERBY DE PISO UNISEX	70
CÓDIGO: CCHO03	75
CALZADO CHOCLO ESTILO DERBY ADMINISTRATIVO UNISEX	75
CÓDIGO: CCHO04	81
CALZADO CHOCLO ESTILO DERBY OCUPACIONAL UNISEX	81
CÓDIGO: CCHO05	86
CALZADO CLÍNICO ESTILO DERBY UNISEX	86
CÓDIGO: CCHO06	91
CALZADO CHOCLO ESTILO MOCASÍN UNISEX	91



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CCHO07.....	95
CALZADO CHOCLO ESTILO MOCASÍN	95
CÓDIGO: CCHO08.....	99
CALZADO CHOCLO TIPO II CON CASCO METÁLICO O NO METÁLICO	99
CÓDIGO: CCHO09.....	105
CALZADO CHOCLO TIPO III DIELECTRICO	105
CÓDIGO: CCHO10.....	110
CALZADO CHOCLO ESTILO BOSTONIANO II	110
CÓDIGO: CCHO11.....	114
CALZADO CHOCLO ESTILO BOSTONIANO PARA DAMA.....	114
CÓDIGO: CSUE01.....	118
CALZADO ESTILO SUECO.....	118
CÓDIGO: CTEN01.....	119
CALZADO TENIS ESTILO BOTA	119
CÓDIGO: CTEN02.....	123
CALZADO CHOCLO ESTILO TENIS	123
CÓDIGO: CVES01.....	128
CALZADO DE VESTIR PARA CABALLERO	128
CÓDIGO: CZAP01.....	132
CALZADO ESTILO ZAPATILLA PARA USO ADMINISTRATIVO	132
CUADRO DE TALLAS - CALZADO.....	134
CÓDIGO: ECTA01.....	135
CINTURÓN TÁCTICO COLOR CAQUI Y NEGRO.....	135
CÓDIGO: ECES02	136
CINTURÓN NEGRO PARA USO DE ESCOLTAS	136
CÓDIGO: ECAS03.....	137
CINTURÓN PARA ASPIRANTE.....	137
CÓDIGO: ECCH04	138
CINTURÓN DE CUERO PORTA HERRAMIENTAS	138
CÓDIGO: EFOL01.....	139
FAJA ORTOPÉDICA LUMBAR CON TIRANTES.....	139
CÓDIGO: EFOL02.....	141
CINTURÓN FAJA LUMBAR SIN TIRANTES.....	141
CÓDIGO: EFPE01.....	142
FAJA DE CUERO TIPO PESISTA	142
CÓDIGO: EGCC01.....	143
GUANTES CARNAZA CORTOS	143
CÓDIGO: EGCL02.....	144



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

GUANTES CARNAZA LARGOS.....	144
CÓDIGO: EGCE03.....	145
GUANTES CARNAZA EXTRA LARGOS.....	145
CÓDIGO: EGTS04.....	146
GUANTES CUERO TACTO SUAVE.....	146
CÓDIGO: EGJA05.....	147
GUANTES TIPO JAPONÉS.....	147
CÓDIGO: EGLA06.....	148
GUANTES DE LÁTEX NATURAL.....	148
CÓDIGO: EGNE07.....	149
GUANTES DE NEOPRENO.....	149
CÓDIGO: EGAL08.....	150
GUANTES ALUMINIZADOS.....	150
CÓDIGO: EGCI09.....	151
GUANTES TIPO CIRUJANO.....	151
CUADRO DE TALLAS - GUANTES.....	152
CÓDIGO: EIMA01.....	153
IMPERMEABLE TIPO MANGA.....	153
CÓDIGO: EIGA02.....	155
IMPERMEABLE TIPO GABARDINA.....	155
CÓDIGO: EIDP03.....	157
IMPERMEABLE DE DOS PIEZAS.....	157
CÓDIGO: ELPR01.....	159
LENTES DE PROTECCIÓN.....	159
CÓDIGO: EGPO01.....	160
GOGGLES DE POLICARBONATO.....	160
CÓDIGO: EGSL02.....	161
GAFAS PARA SOLDAR.....	161
CÓDIGO: EPFA01.....	162
PANTALLA FACIAL.....	162
CÓDIGO: EPFE01.....	163
PETO DE PIEL FLOR ENTERA.....	163
CÓDIGO: EPCA01.....	164
PETO DE PVC CONTRA ÁCIDOS.....	164
CÓDIGO: EPAA01.....	165
PETO DE ARAMIDA ALUMINIZADO.....	165
CÓDIGO: EPTE01.....	166
PETO DE TELA.....	166



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: EPOP01.....	167
POLAINAS DE PIEL	167
CÓDIGO: ECSD01	168
CASCO DE SEGURIDAD DIELECTRICO	168
CÓDIGO: EYTP01.....	169
YELMO DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO.....	169
CÓDIGO: EGDE01.....	170
GORRO DESECHABLE	170
CÓDIGO: ECBD01.....	171
CUBREBOCA DESECHABLE	171
CÓDIGO: EMGS01	172
MASCARILLA CONTRA GASES Y SOLVENTES	172



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CBOR01	
CALZADO BORCEGUÍ TIPO I UNISEX	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Borceguí.
Sistema de construcción	Inyectado directo al corte.
Clasificación de protección	Tipo I (calzado ocupacional)
Altura del calzado	Talla 21 a 24 Altura = 14 ± 1 cm, Talla 25 a 27 Altura = 15 ± 1 cm, Talla 28 a 31 Altura = 16 ± 1 cm. medidas tomadas desde el tacón a nivel de piso hasta la parte superior del bullón por la parte trasera.
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
		Prueba	Norma o método	Estándar	
Corte	Cuero ganado vacuno flor entera Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante.	6.1.2 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113-STPS-2009	100 N mínimo	
		8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
		6.1.7 Oxido de cromo	NMX-A-230-1982	2.5% mínimo	
		6.1.6 pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo	
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo	
		Lengüeta con fuelle	En una sola pieza del mismo material y color del corte con fuelle unido hasta el tercer ojillo como mínimo y con acojinamiento de material sintético espumado con cubierta textil tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013
Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015			Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005			Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
Ensayo de solidez del color-Parte EO4: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019			Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato : 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato : 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
				Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color al agua - Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%	
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5	
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5	
		Tipo de tejido	Método interno	Punto	
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés	
		Título de hilo	Método interno	9 tex ± 1 tex	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster
Bullón	De una sola pieza del mismo material del corte con relleno de espuma de poliuretano o látex.	No aplica	No aplica	No aplica
Forro	Completo de material textil sintético tejido o no tejido con acojinamiento de espuma de poliuretano.	8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo
Suela	Suela De poliuretano monodensidad antiderrapante , en una sola pieza con el tacón, huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela.	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	350 mg máximo (PU)
		7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo
Plantilla	Completa preformada de espuma de poliuretano o de EVA, con una capa superior de material textil de tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5 Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato : 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5 Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato : 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 mínimo Después de secado: 5 mínimo
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo.
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 tex ±1 tex
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
Ojillos	Metálicos, redondos o tipo gancho con al menos 5 (cinco) por pala colocados de manera equidistante. Nota: los elementos de sujeción de agujeta podrán ser combinación de ojillos, argollas, pasa cintas, etc.	No aplica	No aplica	No aplica
Agujeta	Tejido redondo con diámetro acorde al tipo de calzado, de poliéster, nylon o combinación de ambos con alma de algodón con herretes de plástico en los extremos y con una longitud acorde a la altura del calzado	No aplica	No aplica	No aplica
Casco	Termoplástico o tipo celastic.	No aplica	No aplica	No aplica
Contrafuerte	Termoplástico o material termoconformable.	No aplica	No aplica	No aplica
Planta	Completa de fibra de celulosa o material sintético.	No aplica	No aplica	No aplica
Cambrillón	Plástico rígido o metálico.	No aplica	No aplica	No aplica

Descripción	Evaluación del desempeño			
Pruebas al calzado completo	Prueba	Norma o método		Estándar
	Resistencia al desprendimiento de la suela. <i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>	6.7 NMX-S-051-1989	Punta Enfranque Talón Suela-corte Suela-corte/cerco o Suela-entresuela-corte/cerco	33 Kgf Mínimo 550 N Mínimo



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Requisitos Documentales.

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

1. Certificado de cumplimiento de producto de NOM-113-STPS-2009 vigente.
2. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, distintas a la NOM-113-STPS-2009, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
4. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas de la tela que se indica, utilizada en la fabricación del calzado.
5. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
6. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
7. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CBOR02	
CALZADO BORCEGUÍ TIPO II CON CASCO METÁLICO O NO METÁLICO	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Borceguí.
Sistema de construcción	Inyectado directo al corte
Clasificación de protección	Tipo II (calzado con puntera de protección)
Altura del calzado	Talla 21 a 24 Altura = 15 ± 1 cm, Talla 25 a 27 Altura = 16 ± 1 cm, Talla 28 a 31 Altura = 17 ± 1 cm. medidas tomadas desde el tacón a nivel de piso hasta la parte superior del bullón por la parte trasera..
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
		Prueba	Norma o método	Estándar	
Corte	Cuero ganado vacuno flor entera. Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante.	6.1.2 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113-STPS-2009	100 N mínimo	
		8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
		6.1.7 Oxido de cromo	NMX-A-230-1982	2.5% mínimo	
		6.1.6 pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo	
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo	
Lengüeta con fuelle	En una sola pieza del mismo material y color del corte con fuelle unido hasta el tercer ojillo como mínimo y con acojinamiento de material sintético espumado, con cubierta textil de tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm	
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado.	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
				Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color al agua - Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%	
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, velloso o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5	
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5	
		Tipo de tejido	Método interno	Punto	
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés	
		Título de hilo	Método interno	9 tex ±1 tex	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster	
Refuerzo del talón	Del mismo material del corte con una jareta colocada en la parte superior.	No aplica	No aplica	No aplica	
Bullón	De una sola pieza del mismo material del corte con relleno de espuma de poliuretano o látex.	No aplica	No aplica	No aplica	
Forro	Completo de material textil sintético tejido o no tejido con acojinamiento de espuma de poliuretano	8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
Suela	De poliuretano, monodensidad antiderrapante , huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela.	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	350 mg máximo (PU)	
		7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo	
Plantilla	Completa preformada de espuma de poliuretano o de EVA, con una capa superior material textil tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm	
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
				Lana: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5 mínimo
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 tex ±1 tex
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
Planta	Completa de fibra de celulosa o material sintético.	No aplica	No aplica	No aplica
Ojillos	Metálicos 5 (cinco) por pala colocados de manera equidistante. Nota: los elementos de sujeción de agujeta podrán ser combinación de ojillos, argollas, pasacintas, etc.	No aplica	No aplica	No aplica
Agujeta	Tejido redondo con diámetro acorde al tipo de calzado, de poliéster, nylon o combinación de ambos con alma de algodón con herretes de plástico en los extremos y con una longitud acorde a la altura del calzado	No aplica	No aplica	No aplica
Cambrillón	Plástico rígido o metálico.	No aplica	No aplica	No aplica
Contrafuerte	Termoplástico, material termoconformable o tipo celastic.	No aplica	No aplica	No aplica
Casco	Metálico o no metálico.	8.3 Resistencia al impacto	NOM-113-STPS-2009	Talla (cm) Estándar (mm) 21 11.0 mínimo 22 11.3 mínimo 23 11.6 mínimo 24 12.0 mínimo 25 12.3 mínimo 26 12.6 mínimo 27 13.0 mínimo 28 13.3 mínimo 29 13.6 mínimo 30 o más 14.0 mínimo
		8.4 Resistencia a la compresión	NOM-113-STPS-2009	

Descripción	Evaluación del desempeño		
Pruebas al calzado completo	Prueba	Norma o método	Estándar
	Resistencia al desprendimiento de la suela. <i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>	6.7 NMX-S-051-1989	Punta Enfranque Talón Suela-corte/cerco o Suela-entresuela-corte/cerco



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.

Requisitos Documentales.

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

1. Certificado de cumplimiento de producto de NOM-113-STPS-2009 vigente.
2. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, distintas a la NOM-113-STPS-2009, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
4. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas de la tela que se indica, utilizada en la fabricación del calzado.
5. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
6. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
7. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CBOR03	
CALZADO BORCEGUÍ DE TRABAJO TIPO II CON CASQUILLO DE PLÁSTICO	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Borceguí
Sistema de construcción	Imyectado directo al corte
Clasificación de protección	Tipo II (calzado con puntera de protección)
Altura del calzado	Talla 21 a 24 Altura = 15 ± 1 cm, Talla 25 a 27 Altura = 16 ± 1 cm, Talla 28 a 31 Altura = 17 ± 1 cm. Medidas tomadas desde el tacón a nivel de piso hasta la parte superior del bullón por la parte trasera.
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Prueba	Norma o método	Estándar
Corte	Cuero ganado vacuno flor entera. Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante.	6.1.2 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113-STPS-2009	100 N mínimo
		8.2 Absorción de agua	8.2 NOM-113-STPS-2009	35% mínimo
		8.2 Desabsorción de agua	8.2 NOM-113-STPS-2009	40% mínimo
		6.1.7 Oxido de cromo	NMX-A-230-1982	2.5% mínimo
		6.1.6 pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo
Lengüeta con fuelle	En una sola pieza del mismo material y color del corte con fuelle unido hasta el tercer ojillo como mínimo y con acojinamiento de material sintético espumado con cubierta textil tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5 Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
				Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%	
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5	
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5	
		Tipo de tejido	Método interno	Punto	
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés	
		Título de hilo	Método interno	9 tex ±1 tex	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster	
Refuerzo del talón	Del mismo material del corte con una jareta colocada en la parte superior.	No aplica	No aplica	No aplica	
Bullón	De una sola pieza del mismo material del corte con relleno de espuma de poliuretano.	No aplica	No aplica	No aplica	
Forro	Completo de material textil sintético tejido o no tejido con acojinamiento de espuma de poliuretano.	8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
Suela	De poliuretano monodensidad antiderrapante en una sola pieza con el tacón, huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela.	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	350 mg máximo (PU)	
		7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo	
Plantilla	Completa preformada de espuma de poliuretano o de EVA, con una capa superior de material textil tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm	
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5

CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
				Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%	
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5	
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo	
		Tipo de tejido	Método interno	Punto	
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés	
		Título de hilo	Método interno	9 tex ±1 tex	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster
Planta	Completa de fibra de celulosa o material sintético.	No aplica	No aplica	No aplica
Ojillos	Metálicos, redondos o tipo gancho con al menos 5 (cinco) por pala colocados de manera equidistante. Nota: los elementos de sujeción de agujeta podrán ser combinación de ojillos, argollas, pasacintas, etc.	No aplica	No aplica	No aplica
Agujeta	Tejido redondo con diámetro acorde al tipo de calzado, de poliéster, nylon o combinación de ambos con alma de algodón con herretes de plástico en los extremos y con una longitud acorde a la altura del calzado	No aplica	No aplica	No aplica
Cambrillón	Plástico rígido o metálico.	No aplica	No aplica	No aplica
Contrafuerte	Termoplástico material termoconformable o tipo celastic.	No aplica	No aplica	No aplica
Casco	De Plástico	8.3 Resistencia al impacto	NOM-113-STPS-2009	Talla (cm) Mínimo (mm) 21 11.0 mínimo 22 11.3 mínimo 23 11.6 mínimo 24 12.0 mínimo 25 12.3 mínimo 26 12.6 mínimo 27 13.0 mínimo 28 13.3 mínimo 29 13.6 mínimo 30 14.0 mínimo o más
		8.4 Resistencia a la compresión	NOM-113-STPS-2009	

Descripción	Evaluación del desempeño		
	Prueba	Norma o método	Estándar
Pruebas al calzado completo	Resistencia al desprendimiento de la suela.		Punta Enfranque Talón
	<i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>	6.7 NMX-S-051-1989	Suela-corte Suela-corte/cerco o Suela-entresuela-corte/cerco



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.

Requisitos Documentales.

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

1. Certificado de cumplimiento de producto de NOM-113-STPS-2009 vigente.
2. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, distintas a la NOM-113-STPS-2009, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
4. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas de la tela que se indica, utilizada en la fabricación del calzado.
5. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
6. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
7. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CBOR04	
CALZADO BORCEGUÍ TIPO II + III PARA MANTENIMIENTO	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Borceguí
Sistema de construcción	Inyectado directo al corte
Clasificación de protección	Tipo II + III (calzado con puntera de protección)
Altura del calzado	Talla 21 a 24 Altura = 15 ± 1 cm, Talla 25 a 27 Altura = 16 ± 1 cm, Talla 28 a 31 Altura = 17 ± 1 cm. medidas tomadas desde el tacón a nivel de piso hasta la parte superior del bullón por la parte trasera.
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
Corte	Cuero ganado vacuno. Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante.	Prueba	Norma o método	Estándar	
		6.1.2 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113-STPS-2009	100 N mínimo	
		8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
		6.1.7 Oxido de cromo	NMX-A-230-1982	2.5% mínimo	
		6.1.6 pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo	
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo	
Lengüeta con fuelle	Del mismo material y color del corte unido mínimo al tercer ojillo, con cubierta interior de material textil de tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm	Mallas: 42 ±2 hilos por cm
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2%	Mallas: ±2%
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor.	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
				Lana: 4-5	Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 m Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%	
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5	
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5	
		Tipo de tejido	Método interno	Punto	
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés	
		Título de hilo	Método interno	9 tex ±1 tex	
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
Bullón	De una sola pieza del mismo material del corte con relleno de espuma de poliuretano o látex.	No aplica	No aplica	No aplica	
Forro	- Chinela y tubos: de material textil sintético con acojinamiento de espuma de poliuretano. - Talón: de carnaza de cuero	8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
Suela	De poliuretano monodensidad antiderrapante , huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	350 mg máximo (PU)	
		7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo	
Plantilla	Completa preformada de espuma de poliuretano o de EVA, con una capa superior material textil tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm	
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color al agua-	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Método de prueba (mínimo).		Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 tex ±1 tex
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster
Planta	Material sintético o de fibra de celulosa.	No aplica	No aplica	No aplica
Ojillos	De plástico redondos, tipo gancho o perforados 6 (seis) por pala mínimo, colocados de manera equidistante.	No aplica	No aplica	No aplica
Cambrillón	Plástico rígido.	No aplica	No aplica	No aplica



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
Agujetas	Tejido redondo con diámetro acorde al tipo de calzado, de poliéster, nylon o combinación de ambos con alma de algodón con herretes de plástico en los extremos y con una longitud acorde a la altura del calzado	No aplica	No aplica	No aplica
Contrafuerte	Material termoconformable o tipo celastic.	No aplica	No aplica	No aplica
Casco	No metálico.	8.3 Resistencia al impacto	NOM-113-STPS-2009	Talla (cm) Mínimo (mm) 21 11.0 mínimo 22 11.3 mínimo 23 11.6 mínimo 24 12.0 mínimo 25 12.3 mínimo 26 12.6 mínimo 27 13.0 mínimo 28 13.3 mínimo 29 13.6 mínimo 30 o más 14.0 mínimo
		8.4 Resistencia a la compresión	NOM-113-STPS-2009	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Descripción	Evaluación del desempeño		
	Prueba	Norma o método	Estándar
Pruebas al calzado completo	Resistencia al desprendimiento de la suela. <i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>	6.7 NOMX-S-051-1989	Punta Enfranque Talón 550 N Mínimo
	8.5 Resistencia dieléctrica a 14 000 Volts durante 60 segundos.	NOM-113-STPS:2009	1,0 mA máximo



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas más no limitativas del diseño final del producto.

Requisitos Documentales.

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

1. Certificado de cumplimiento de producto de NOM-113-STPS-2009 vigente.
2. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, distintas a la NOM-113-STPS-2009, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
4. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas de la tela que se indica, utilizada en la fabricación del calzado.
5. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
6. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
7. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CBOR05	
CALZADO BORCEGUÍ TIPO III DIELECTRICO	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Borceguí
Sistema de construcción	Inyectado directo al corte.
Clasificación de protección	Tipo III (calzado dieléctrico).
Altura del calzado	Talla 21 a 24 Altura = 15 ± 1 cm, Talla 25 a 27 Altura = 16 ± 1 cm, Talla 28 a 31 Altura = 17 ± 1 cm. medidas tomadas desde el tacón a nivel de piso hasta la parte superior del bullón por la parte trasera.
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
		Prueba	Norma o método	Estándar	
Corte	Cuero ganado vacuno flor entera. Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante.	6.1.2 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113-STPS-2009	100 N mínimo	
		8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
		6.1.7 Oxido de cromo	NMX-A-230-1982	2.5% mínimo	
		6.1.6 pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo	
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo	
		Lengüeta con fuelle	En una sola pieza del mismo material y color del corte con fuelle unido hasta el tercer ojillo como mínimo y con acojinamiento de material sintético espumado, con cubierta textil de tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013
Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015			Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005			Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019			Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transfere ncia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida : 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transfere ncia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida : 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
				Lana: 4-5	Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%	
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5	
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5	
		Tipo de tejido	Método interno	Punto	
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés	
		Título de hilo	Método interno	9 tex ±1 tex	
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
Bullón	De una sola pieza del mismo material del corte con relleno de espuma de poliuretano o látex.	No aplica	No aplica	No aplica	
Forro	Completo de material textil sintético tejido o no tejido con acojinamiento de espuma de poliuretano.	8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
Suela	De poliuretano monodensidad antiderrapante La huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela.	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	350 mg máximo (PU)	
		7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo	
Plantilla	Completa preformada de espuma de poliuretano o de EVA, con una capa superior material textil tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm	
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida : 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida : 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color al agua-Método	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		de prueba (mínimo).		Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 tex ±1 tex
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster
Planta	Completa de fibra de celulosa o material sintético.	No aplica	No aplica	No aplica
Ojillos	De plástico redondos, tipo gancho o perforados con al menos 5 (cinco) por pala colocados de manera equidistante. Nota: los elementos de sujeción de agujeta podrán	No aplica	No aplica	No aplica



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
	ser combinación de ojillos, argollas, pasacintas, etc.			
Agujeta	Tejido redondo con diámetro acorde al tipo de calzado, de poliéster, nylon o combinación de ambos con alma de algodón con herretes de plástico en los extremos y con una longitud acorde a la altura del calzado	No aplica	No aplica	No aplica
Contrafuerte	Termoplástico o material termoconformable.	No aplica	No aplica	No aplica
Casco	Termoplástico, material termoconformable o tipo celastic.	No aplica	No aplica	No aplica
Cambrillón	Plástico rígido.	No aplica	No aplica	No aplica

Descripción	Evaluación del desempeño		
	Prueba	Norma o método	Estándar
Pruebas al calzado completo	Resistencia al desprendimiento de la suela. <i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>		Punta Enfranque Talón 33 Kgf Mínimo
		6.7 NMX-S-051-1989	Suela-corte Suela-corte/cerco o Suela-entresuela-corte/cerco 550 N Mínimo
	8.5 Resistencia dieléctrica a 14 000 Volts durante 60 segundos.	NOM-113-STPS:2009	1,0 mA máximo



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Requisitos Documentales.

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

1. Certificado de cumplimiento de producto de NOM-113-STPS-2009 vigente.
2. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, distintas a la NOM-113-STPS-2009, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
4. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas de la tela que se indica, utilizada en la fabricación del calzado.
5. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
6. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
7. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CBOT01	
CALZADO BOTA TIPO I UNISEX	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Bota.
Sistema de construcción	Inyectado directo al corte.
Clasificación de protección	Tipo I (calzado ocupacional)
Altura del calzado	Bota: 22 ± 2 cm medidas tomadas desde el tacón a nivel de piso hasta la parte superior del bullón por la parte trasera
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Prueba	Norma o método	Estándar
Corte	Cuero ganado vacuno flor entera Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante	6.1.2 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113-STPS-2009	100 N mínimo
		8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo
		6.1.7 Oxido de cromo	NMX-A-230-1982	2.5% mínimo
		6.1.6 pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo
Lengüeta con fuelle	En una sola pieza del mismo material y color del corte con fuelle unido hasta el tercer ojillo como mínimo y con acojinamiento de material sintético espumado, con cubierta textil de tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5 Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
				Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%	
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5	
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5	
		Tipo de tejido	Método interno	Punto	
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés	
		Título de hilo	Método interno	9 tex ± 1 tex	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster	
Bullón	De una sola pieza del mismo material del corte con relleno de espuma de poliuretano o látex.	No aplica	No aplica	No aplica	
Forro	Completo de material textil sintético tejido o no tejido con acojinamiento de espuma de poliuretano.	8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
Suela	De poliuretano monodensidad antiderrapante en una sola pieza con el tacón, huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela.	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	350 mg máximo (PU)	
		7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo	
Plantilla	Completa preformada de espuma de poliuretano o de EVA, con una capa superior material textil tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm	
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, velloso o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 tex ± 1 tex
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster
Ojillos	Metálicos, redondos o tipo gancho con al menos 5 (cinco) por pala colocados de manera equidistante. Nota: los elementos de sujeción de agujeta podrán ser combinación de ojillos, argollas, pasacintas, etc.	No aplica	No aplica	No aplica



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
Agujeta	Tejido redondo con diámetro acorde al tipo de calzado, de poliéster, nylon o combinación de ambos con alma de algodón con herretes de plástico en los extremos y con una longitud acorde a la altura del calzado	No aplica	No aplica	No aplica
Casco	Termoplástico o tipo celastic.	No aplica	No aplica	No aplica
Contrafuerte	Termoplástico o material termoconformable.	No aplica	No aplica	No aplica
Planta	Completa de fibra de celulosa o material sintético.	No aplica	No aplica	No aplica
Cambrillón	Plástico rígido o metálico.	No aplica	No aplica	No aplica

Descripción	Evaluación del desempeño		
Pruebas al calzado completo	Prueba	Norma o método	Estándar
	Resistencia al desprendimiento de la suela. <i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>	6.7 NMX-S-051-1989	Punta Enfranque Talón Suela-corte Suela-corte/cerco o Suela-entresuela-corte/cerco



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Requisitos Documentales.

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

1. Certificado de cumplimiento de producto de NOM-113-STPS-2009 vigente.
2. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, distintas a la NOM-113-STPS-2009, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
4. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas de la tela que se indica, utilizada en la fabricación del calzado.
5. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
6. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
7. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CBOT02	
CALZADO BOTA TIPO II + III	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Bota.
Sistema de construcción	Inyectado al corte.
Clasificación de protección	Tipo II + III (calzado PP+D).
Altura del calzado	22 ± 2 cm medidas tomadas desde el tacón a nivel de piso hasta la parte superior del bullón por la parte trasera
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
		Prueba	Norma o método	Estándar	
Corte	Cuero ganado vacuno. Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante	6.1.2 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113-STPS-2009	100 N mínimo	
		8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
		6.1.7 Oxido de cromo	NMX-A-230-1982	2.5% mínimo	
		6.1.6 pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo	
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo	
		Lengüeta con fuelle	En una sola pieza del mismo material y color del corte con fuelle unido hasta el tercer ojillo como mínimo y con acojinamiento de material sintético espumado, con cubierta textil de tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013
Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015			Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005			Columnas: Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas: Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019			Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 ±1 tex
Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster		
Bullón	De una sola pieza del mismo material del corte con relleno de espuma de poliuretano.	No aplica	No aplica	No aplica



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
Forro	Completo de material textil sintético tejido o no tejido con acojinamiento de espuma de poliuretano.	8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
Suela	De poliuretano monodensidad antiderrapante . La huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela.	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	350 mg máximo (PU)	
		7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo	
Plantilla	Completa preformada de espuma de poliuretano o de EVA, con una capa superior material textil tejido.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm	
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5	
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frizado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frizado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 ±1 tex
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster
Planta	Completa de fibra de celulosa o material sintético.	No aplica	No aplica	No aplica
Ojillos	De plástico redondos, tipo gancho o perforados con al menos 7 (siete) por pala colocados de manera equidistante. Nota: los elementos de sujeción de agujeta podrán ser combinación de ojillos, argollas, pasacintas, etc.	No aplica	No aplica	No aplica
Agujeta	Tejido redondo con diámetro acorde al tipo de calzado, de poliéster, nylon o combinación de ambos con alma de algodón con herretes de plástico en los extremos y con	No aplica	No aplica	No aplica



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
	una longitud acorde a la altura del calzado			
Cambrillón	Plástico rígido.	No aplica	No aplica	No aplica
Contrafuerte	Termoplástico o material termoconformable.	No aplica	No aplica	No aplica
Casco	No metálico.	8.3 Resistencia al impacto	NOM-113-STPS-2009	Talla (cm) Estándar (mm) 21 11.0 mínimo 22 11.3 mínimo 23 11.6 mínimo 24 12.0 mínimo 25 12.3 mínimo 26 12.6 mínimo 27 13.0 mínimo 28 13.3 mínimo 29 13.6 mínimo 30 o más 14.0 mínimo
		8.4 Resistencia a la compresión	NOM-113-STPS-2009	

Descripción	Evaluación del desempeño		
	Prueba	Norma o método	Estándar
Pruebas al calzado completo	Resistencia al desprendimiento de la suela. <i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>	6.7 NMX-S-051-1989	Punta Enfranque Talón 550 N Mínimo
	8.5 Resistencia dieléctrica a 14 000 Volts durante 60 segundos.	NOM-113-STPS:2009	Suela-corte/cerco o Suela-entresuela-corte/cerco 1,0 mA máximo



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas más no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Requisitos Documentales.

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

1. Certificado de cumplimiento de producto de NOM-113-STPS-2009 vigente.
2. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, distintas a la NOM-113-STPS-2009, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
4. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas de la tela que se indica, utilizada en la fabricación del calzado.
5. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
6. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
7. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CBOT03	
CALZADO BOTA TIPO III DIELÉCTRICO	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Bota.
Sistema de construcción	Inyectado directo al corte.
Clasificación de protección	Tipo III (calzado dieléctrico).
Altura del calzado	22 ± 2 cm medidas tomadas desde el tacón a nivel de piso hasta la parte superior del bullón por la parte trasera
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
		Prueba	Norma o método	Estándar	
Corte	Cuero ganado vacuno. Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante.	6.1.2 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113-STPS-2009	100 N mínimo	
		8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
		6.1.7 Oxido de cromo	NMX-A-230-1982	2.5% mínimo	
		6.1.6 pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo	
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo	
		Lengüeta	Del mismo material y color del corte, con cubierta interior textil de tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013
Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015			Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005			Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019			Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transfere ncia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamid a: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transfere ncia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamid a: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
				Lana: 4-5	Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%	
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5	
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5	
		Tipo de tejido	Método interno	Punto	
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés	
		Título de hilo	Método interno	9 tex ±1 tex	
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
Bullón	De una sola pieza del mismo material del corte con relleno de espuma de poliuretano o látex.	No aplica	No aplica	No aplica	
Forro	Completo de material textil sintético tejido o no tejido con acojinamiento de espuma de poliuretano.	8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
Suela	De poliuretano monodensidad antiderrapante en una sola pieza con el tacón, huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela.	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	350 mg máximo (PU)	
		7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo	
Plantilla	Completa preformada de espuma de poliuretano o de EVA, con una capa superior de material textil tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm	
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		al agua-Método de prueba (mínimo).		Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 tex ±1 tex
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster
		Planta	Completa de fibra de celulosa o material sintético.	No aplica
Ojillos	De plástico redondos, tipo gancho o perforados con al menos 7 (siete) por pala colocados de manera equidistante	No aplica	No aplica	No aplica



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
	Nota: los elementos de sujeción de agujeta podrán ser combinación de ojillos, argollas, pasacintas, etc.			
Agujeta	Tejido redondo con diámetro acorde al tipo de calzado, de poliéster, nylon o combinación de ambos con alma de algodón con herretes de plástico en los extremos y con una longitud acorde a la altura del calzado.	No aplica	No aplica	No aplica
Casco	Termoplástico o tipo celastic.	No aplica	No aplica	No aplica
Contrafuerte	Termoplástico o material termoconformable.	No aplica	No aplica	No aplica
Cambrillón	Plástico rígido.	No aplica	No aplica	No aplica

Descripción	Evaluación del desempeño		
	Prueba	Norma o método	Estándar
Pruebas al calzado completo	Resistencia al desprendimiento de la suela.		Punta Enfranque Talón
	<i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>	6.7 NMX-S-051-1989	Suela-corte Suela-corte/cerco o Suela-entresuela-corte/cerco
	8.5 Resistencia dieléctrica a 14 000 Volts durante 60 segundos.	NOM-113-STPS:2009	
			33 Kgf Mínimo
			550 N Mínimo
			1,0 mA máximo



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Requisitos Documentales.

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

1. Certificado de cumplimiento de producto de NOM-113-STPS-2009 vigente.
2. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, distintas a la NOM-113-STPS-2009, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
4. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas de la tela que se indica, utilizada en la fabricación del calzado.
5. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
6. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
7. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CBOT04	
CALZADO BOTA ESTILO TÁCTICA MILITAR	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Bota
Sistema de construcción	Inyectado directo al corte, pegado o pegado y cosido con costura loockstitcher.
Clasificación de protección	Tipo I (ocupacional)
Altura del calzado	Bota táctica: 23 ± 1 cm medidas tomadas desde el tacón a nivel de piso hasta la parte superior del bullón por la parte trasera
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
		Prueba	Norma o método	Estándar	
Corte	Chinela de cuero ganado vacuno. Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante.	6.1.2 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113-STPS-2009	100 N mínimo	
		8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
		6.1.7 Oxido de cromo	NMX-A-230-1982	2.5% mínimo	
		6.1.6 pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo	
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo	
	Laterales y tubo en combinación de cuero ganado vacuno y material textil sintético tejido.	Determinación del número de hilos por unidad de longitud.	NMX-A-7211/2- INNTEX-2015	Urdimbre: 23 ±2 hilos por cm Trama: 17 ±2 pasadas por cm	
		Industria textil- Ensayo de solidez del color- Parte E04: Solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04- INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transfere ncia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamid a: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transfere ncia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamid a: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la fuerza máxima por el método de agarre-Método Grab.	NMX-A-059/2- INNTEX-2019	Urdimbre: 1500 N mínimo Trama: 1100 N mínimo	
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801- INNTEX-2012	190 g/m ² ±3%	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Determinación de la resistencia al rasgado por el método del péndulo de descenso libre.	NMX-A-109-INNTEX-2012	Urdimbre: 70 N mínimo Trama: 50 N mínimo
		Determinación de los cambios dimensionales en lavado y secado.	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Urdimbre: ±1% Trama: ±1%
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento-Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945-3-INNTEX-2020	1er Ciclo grado: 5 2do Ciclo grado: 4.5
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %-Método de ensayo	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 %poliéster
		Industria textil-Solidez del color-Determinación del manchado por agua-Método de ensayo (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Cambio de color después de 2 cm clase: 4-5 Cambio de color seco clase: 5
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: Ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón(mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Cambio de color Grado: 4-5
		Industria textil - Solidez del color - Determinación de la solidez del color al frote - Método de prueba (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Manchado (Transferencia) de Color Seco Urdimbre Grado: 5 Trama Grado: 5 Húmedo Urdimbre Grado: 4-5 Trama Grado: 4-5
		Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliámidas: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
				Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la densidad lineal de hilos extraídos de la tela.	NMX-A-275/5-INNTEX-2009	Urdimbre: 49 ±1Tex Trama: 49 ±1 Tex	
Lengüeta con fuelle	Lengüeta con fuelle en una sola pieza del mismo material y color del corte con fuelle unido hasta el tercer ojillo como mínimo y con acojinamiento de material sintético espumado, con cubierta textil de tejido de punto.	Determinación del número de hilos por unidad de longitud.	NMX-A-7211/2-INNTEX-2015	Urdimbre: 23 ±2 hilos por cm Trama: 17 ±2 pasadas por cm	
		-Ensayo de solidez del color-Parte E04: Solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transfere ncia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamid a: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transfere ncia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamid a: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la fuerza máxima por el método de agarre-Método Grab.	NMX-A-059/2-INNTEX-2019	Urdimbre: 1500 N mínimo Trama: 1100 N mínimo	
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	190 g/m ² ±3%	
		Determinación de la resistencia al rasgado por el método del péndulo de descenso libre.	NMX-A-109-INNTEX-2012	Urdimbre: 70 N mínimo Trama: 50 N mínimo	
		Determinación de los cambios dimensionales en lavado y secado.	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Urdimbre: ±1% Trama: ±1%	
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, velloidad o enmarañamient	NMX-A-12945-3-INNTEX-2020	1er Ciclo grado: 5 2do Ciclo grado: 4.5	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		o-Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).		
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %- Método de ensayo	NMX-A-084-INNTEX-2015	100% poliéster
		Industria textil-Solidez del color-Determinación del manchado por agua-Método de ensayo (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Cambio de color después de 2 cm clase:4-5 Cambio de color seco clase:5
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: Ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón(mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Cambio de color Grado: 4-5
		Industria textil - Solidez del color - Determinación de la solidez del color al frote - Método de prueba (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Manchado (Transferencia) de Color Seco Urdimbre Grado: 5 Trama Grado: 5 Húmedo Urdimbre Grado: 4-5 Trama Grado: 4-5
		Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la densidad lineal de hilos extraídos de la tela.	NMX-A-275/5-INNTEX-2009	Urdimbre: 49 tex ± 1 Tex Trama: 49 tex ± 1 Tex
Bullón	Cuero o material textil sintético con relleno de látex o espuma de poliuretano.	No aplica	No aplica	No aplica



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
Forro	- Chinela y tubos: de material textil sintético con acojinamiento de espuma de poliuretano. - Talón: de carnaza de cuero	No aplica	No aplica	No aplica	
Suela	De poliuretano monodensidad antiderrapante , huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela.	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	350 mg máximo (PU)	
		7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo	
Cierre	De material plástico o metálico colocado en el lado interno del tubo con un látigo de cuero o material textil tejido con gancho y felpa para cubrir la parte superior del cierre.	No aplica	No aplica	No aplica	
Plantilla	Completa preformada de espuma de poliuretano o de EVA, con una capa superior de material textil tejido.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm	
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
				Después de secado: 5 mínimo
		Determinación de la solidez del color al agua- Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06- Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5
		Ensayo para solidez del color- Parte B02- Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 tex ± 1 tex
		Análisis cualitativo- cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster
Planta	Fibra de celulosa o material sintético	No aplica	No aplica	No aplica



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
Ojillos, ganchos y pasa cintas	Ojillos redondos, ganchos o pasacintas metálicos o de plástico, 7 (siete) por pala mínimo, colocados de manera equidistante.	No aplica	No aplica	No aplica
Agujeta	Tejido redondo con diámetro acorde al tipo de calzado, de poliéster, nylon o combinación de ambos con alma de algodón con herretes de plástico en los extremos y con una longitud acorde a la altura del calzado	No aplica	No aplica	No aplica
Casco	Tipo celastic o termoplástico	No aplica	No aplica	No aplica
Contrafuerte	Tipo celastic o termoplástico	No aplica	No aplica	No aplica

Descripción	Evaluación del desempeño		
Pruebas al calzado completo	Prueba	Norma o método	Estándar
	Resistencia al desprendimiento de la suela. <i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>	6.7 NMX-S-051-1989	Punta Enfranque Talón Suela-corte Suela-corte/cerco o Suela-entresuela-corte/cerco



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas más no limitativas del diseño final del producto.

Requisitos Documentales.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

1. Certificado de cumplimiento de producto de NOM-113-STPS-2009 vigente.
2. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, distintas a la NOM-113-STPS-2009, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
4. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas de la tela que se indica, utilizada en la fabricación del calzado.
5. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
6. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
7. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CBOT05	
CALZADO ESTILO BOTAS EXTRA LARGAS (BOTA EXTRA ALTA)	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Bota extra larga (extra alta) tipo bombero.
Sistema de construcción	Inyectado.
Clasificación de protección	No aplica
Altura de la bota	80 cm ± 5 cm medida tomada desde el piso hasta la parte superior de la bota.
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Prueba	Norma o método	Estándar
Corte	PVC en color negro.	No aplica	No aplica	No aplica
Forro	Completo en su interior de material textil de algodón.	No aplica	No aplica	No aplica
Resortes	Material elástico para sujetar la extensión de la bota y ajustarse a la cintura.	No aplica	No aplica	No aplica
Suela	Completa de PVC, en una sola pieza con el tacón en color rojo, huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela.	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	250 mm ³ máximo (PVC)
		7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo
Extensión de la bota	De material impermeable que cubre hasta las piernas.	No aplica	No aplica	No aplica

Descripción	Evaluación del desempeño		
	Prueba	Norma o método	Estándar
Pruebas al calzado completo	Resistencia al deslizamiento	UNE EN ISO 13287:2020	≥ 0.20 coeficiente de fricción
	Condiciones: -Tipo talón. -Superficie baldosa de cerámica (Eurotile 2). -Lubricante solución jabonosa (SLS).		
	Resistencia a la estanqueidad.	ISO 20344:2011	Sin fugas de aire.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.

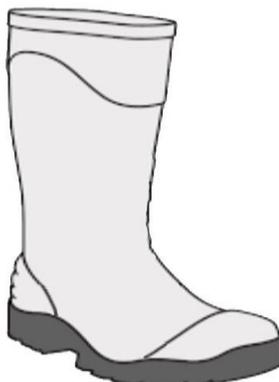


CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CBOT06	
CALZADO BOTA DE PVC	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Bota sanitaria
Sistema de construcción	Inyectado en una sola pieza o vulcanizado en una sola pieza.
Altura del calzado	En este tipo de calzado se presentan en diferentes alturas con adaptador (ajustador) a 40, 35, 32, 25 y 20 ± 1 cm medidas tomadas desde el piso hasta la parte superior del calzado por la parte trasera.
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
Corte	Completo de PVC.	No aplica	No aplica	No aplica
Forro de calcetín	Material textil tejido.	No aplica	No aplica	No aplica
Suela	Completa de PVC, en una sola pieza con el tacón, huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela.	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	300 mm ³ máximo
		7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo
		7.4 Resistencia a los aceites (aumento de volumen)	NMX-S-051-1989	100 % máximo

Descripción	Evaluación del desempeño		
Pruebas al calzado completo	Prueba	Norma o método	Estándar
	Resistencia al deslizamiento Condiciones: -Tipo talón. -Superficie baldosa de cerámica (Eurotile 2). -Lubricante solución jabonosa (SLS).	UNE EN ISO 13287:2020	≥ 0.20 coeficiente de fricción



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CCHO01	
CALZADO CHOCLO ESTILO DERBY UNISEX	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Choclo estilo Derby.
Sistema de construcción	Inyectado directo al corte..
Clasificación de protección	Tipo I (calzado ocupacional)
Altura del calzado	11 ± 2 cm medidas tomadas desde el piso hasta la parte superior del calzado por la parte trasera.
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
		Prueba	Norma o método	Estándar	
Corte	Cuero ganado vacuno flor entera. Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante	6.1.2 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113-STPS-2009	100 N mínimo	
		8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
		6.1.7 Oxido de cromo	NMX-A-230-1982	2.5% mínimo	
		6.1.6 pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo	
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo	
		Lengüeta	Del mismo material y color del corte, con cubierta interior textil de tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013
Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015			Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005			Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019			Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida : 4-5 Poliéster: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón : 4-5 Poliamida: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
				Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Poliéster : 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%	
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5	
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5	
		Tipo de tejido	Método interno	Punto	
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés	
		Título de hilo	Método interno	9 tex ±1 tex	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster	
Forro	Completo de material textil sintético tejido o no tejido con acojinamiento de espuma de poliuretano. o Completo de cuero porcino.	8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
Bullón	De cuero ganado vacuno con relleno de espuma de poliuretano o látex.	No aplica	No aplica	No aplica	
Suela	De poliuretano monodensidad antiderrapante en una sola pieza con el tacón, huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela.	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	350 mg máximo (PU)	
		7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo	
Plantilla	Completa preformada de espuma de poliuretano o de EVA, con una capa superior material textil tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ± 2 hilos por cm Mallas: 42 ± 2 hilos por cm	
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
				Después de secado: 5 mínimo
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 tex ± 1 tex
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster
Ojillos	Metálicos o perforados 3 (tres) por pala mínimo, colocados de manera equidistante.	No aplica	No aplica	No aplica
Agujeta	Tejido redondo con diámetro acorde al tipo de calzado, de poliéster, con herretes de plástico en los extremos y tamaño acorde para atar el calzado.	No aplica	No aplica	No aplica



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
Casco	Termoplástico o material termoconformable.	No aplica	No aplica	No aplica
Contrafuerte	Termoplástico o material termoconformable.	No aplica	No aplica	No aplica
Planta	Fibra de celulosa o material sintético.	No aplica	No aplica	No aplica
Cambrillón	Plástico rígido o metálico.	No aplica	No aplica	No aplica
Hilo de costura	Poliéster al mismo color del calzado.	No aplica	No aplica	No aplica

Descripción	Evaluación del desempeño			
Pruebas al calzado completo	Prueba	Norma o método	Estándar	
	Resistencia al desprendimiento de la suela.		Punta Enfranque Talón	33 Kgf Mínimo
	<i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>	6.7 NOM-S-051-1989	Suela-corte/cerco o Suela-entresuela-corte/cerco	550 N Mínimo



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas más no limitativas del diseño final del producto.

Requisitos Documentales.

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

1. Certificado de cumplimiento de producto de NOM-113-STPS-2009 vigente.
2. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, distintas a la NOM-113-STPS-2009, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
4. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas de la tela que se indica, utilizada en la fabricación del calzado.
5. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
6. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
7. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CCHO02	
CALZADO CHOCLO ESTILO DERBY DE PISO UNISEX	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Choclo.
Sistema de construcción	Inyectado directo al corte.
Clasificación de protección	No aplica
Altura del calzado	11 ± 2 cm medida tomada desde el piso hasta la parte superior del calzado por la parte trasera.
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
		Prueba	Norma o método	Estándar	
Corte	Cuero ganado vacuno flor entera. Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante	6.1.2 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113-STPS-2009	100 N mínimo	
		8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
		6.1.7 Oxido de cromo	NMX-A-230-1982	2.5% mínimo	
		6.1.6 pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo	
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo	
Lengüeta	Del mismo material y color del corte, con cubierta interior textil de tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm	
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
				Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%	
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5	
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5	
		Tipo de tejido	Método interno	Punto	
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés	
		Título de hilo	Método interno	9 tex ± 1 tex	
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
Forro	Completo de material textil sintético tejido o no tejido con acojinamiento de espuma de poliuretano o Completo de cuero porcino.	8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
Bullón	De cuero ganado vacuno con relleno de espuma de poliuretano o látex.	No aplica	No aplica	No aplica	
Suela	De poliuretano monodensidad antiderrapante en una sola pieza con el tacón, huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela.	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	350 mg máximo (PU)	
		7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo	
Plantilla	Completa preformada de espuma de poliuretano con cazoleta con una capa superior de material textil tejido o no tejido	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm	
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Alcalino: Cambio 4-5 transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5 mínimo	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

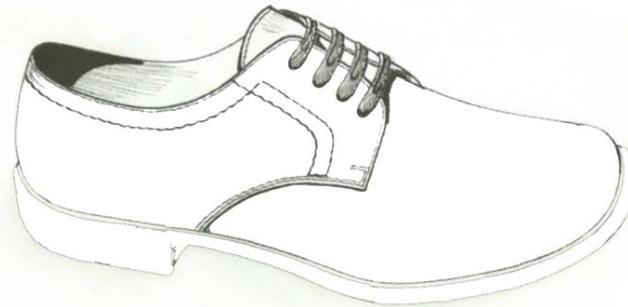
Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 tex ± 1 tex
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster
Planta	Completa de fibra de celulosa o material sintético.	No aplica	No aplica	No aplica
Ojillos	Metálicos o perforados 3 (tres) por pala mínimo, colocados de manera equidistante.	No aplica	No aplica	No aplica
Agujeta	Tejido redondo con diámetro acorde al tipo de calzado,	No aplica	No aplica	No aplica



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
	redondo de poliéster con herretes de plástico en los extremos y tamaño acorde para atar el calzado.			
Casco	Material termoconformable o termoplástico.	No aplica	No aplica	No aplica
Contrafuerte	Material termoconformable o termoplástico.	No aplica	No aplica	No aplica

Descripción	Evaluación del desempeño			
Pruebas al calzado completo	Prueba	Norma o método		Estándar
	Resistencia al desprendimiento de la suela. <i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>	6.7 NMX-S-051-1989	Punta Enfranque Talón	Suela-corte/cerco o Suela-entresuela-corte/cerco



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas más no limitativas del diseño final del producto.

Requisitos Documentales.

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

1. Certificado de cumplimiento de producto de NOM-113-STPS-2009 vigente.
2. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, distintas a la NOM-113-STPS-2009, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
4. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas de la tela que se indica, utilizada en la fabricación del calzado.
5. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
6. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
7. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CCHO03	
CALZADO CHOCLO ESTILO DERBY ADMINISTRATIVO UNISEX	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Choclo
Sistema de construcción	Inyectado directo al corte.
Clasificación de protección	Tipo I (ocupacional)
Altura del calzado	11 ± 2 cm medida tomada desde el piso hasta la parte superior del calzado por la parte trasera.
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Prueba	Norma o método	Estándar
Corte	Cuero Ganado vacuno corregida tipo charol. Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante	6.1.2 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113-STPS-2009	100 N mínimo
		8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo
		6.1.7 Oxido de cromo	NMX-A-230-1982	2.5% mínimo
		6.1.6 pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo
Lengüeta	Del mismo material y color del corte, con cubierta interior textil de tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5 Mallas Seco: 4-5 húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transfere ncia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Alcalino: Cambio 4-5 transfere ncia 4-5 Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamid a: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
				Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Grado de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5 mínimo	Grado de color después de secado 5 mínimo
		Determinación de la solidez del color al agua- Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%	
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06- Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, velloso o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5	
		Ensayo para solidez del color- Parte B02- Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
		arco de xenón (mínimo).			
		Tipo de tejido	Método interno	Punto	
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés	
		Título de hilo	Método interno	9 tex ± 1 tex	
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster	
Forro	Completo de cuero ganado porcino o material textil sintético incluyendo la lengüeta con acojinamiento de espuma de poliuretano.	8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
Suela	De poliuretano monodensidad del mismo color del corte, huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela.	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	350 mg máximo (PU)	
		7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo	
Plantilla	Completa preformada de espuma de poliuretano o de EVA, con una capa superior de material textil tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm	
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ± 2% Mallas: ± 2%	
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
				Lana: 4-5	Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color al agua - Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%	
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5	
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo	
		Tipo de tejido	Método interno	Punto	
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés	
		Título de hilo	Método interno	9 tex ± 1 tex	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster
Planta	Material sintético o Fibra de celulosa o fibra de cuero	No aplica	No aplica	No aplica
Ojillos	Redondos metálicos, de plástico o perforados, 4 (cuatro) por pala mínimo, colocados en forma equidistante	No aplica	No aplica	No aplica
Agujeta	Tejido redondo o plano de poliéster del mismo color del corte con herretes de plástico en los extremos y tamaño acorde para atar el calzado.	No aplica	No aplica	No aplica
Casco	Tipo celastic o termoplastico	No aplica	No aplica	No aplica
Contrafuerte	Tipo celastic o termoplastico	No aplica	No aplica	No aplica

Descripción	Evaluación del desempeño		
	Prueba	Norma o método	Estándar
Pruebas al calzado completo	Resistencia al desprendimiento de la suela.	Punta Enfranque Talón	33 Kgf Mínimo
	<i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>	6.7 NMX-S-051-1989	Suela-corte Suela-corte/cerco o Suela-entresuela-corte/cerco



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Requisitos Documentales.

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

1. Certificado de cumplimiento de producto de NOM-113-STPS-2009 vigente.
2. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, distintas a la NOM-113-STPS-2009, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
4. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas de la tela que se indica, utilizada en la fabricación del calzado.
5. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
6. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
7. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CCHO04	
CALZADO CHOCLO ESTILO DERBY OCUPACIONAL UNISEX	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Choclo
Sistema de construcción	Inyectado directo al corte.
Clasificación de protección	Tipo I (ocupacional)
Altura del calzado	11 ± 2 cm medida tomada desde el piso hasta la parte superior del calzado por la parte trasera.
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Prueba	Norma o método	Estándar
Corte	Cuero ganado vacuno flor corregida. Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante	6.1.2 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113-STPS-2009	100 N mínimo
		8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo
		6.1.7 Oxido de cromo	NMX-A-230-1982	2.5% mínimo
		6.1.6 pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo
Lengüeta	Del mismo material y color del corte, con cubierta interior textil de tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño	
			Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019 Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5 mínimo
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008 Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012 140 g/m ² ±3%
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015 Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020 1er ciclo: 5 2do ciclo: 5
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019 Grado de cambio de color: 4-5
		Tipo de tejido	Método interno Punto
		Tipo de ligamento	Método interno Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno 9 tex ± 1 tex
		Análisis cualitativo-	NMX-A-084-INNTEX-2015 100 % Poliéster



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
		cuantitativo para una fibra 100 %			
Forro	Completo de cuero ganado porcino o material textil sintético incluyendo la lengüeta con acojinamiento de espuma de poliuretano.	8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
Suela	De poliuretano monodensidad del mismo color del corte, huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	350 mg máximo (PU)	
		7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo	
Plantilla	Completa preformada de espuma de poliuretano o de EVA, con una capa superior de material textil tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm	
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

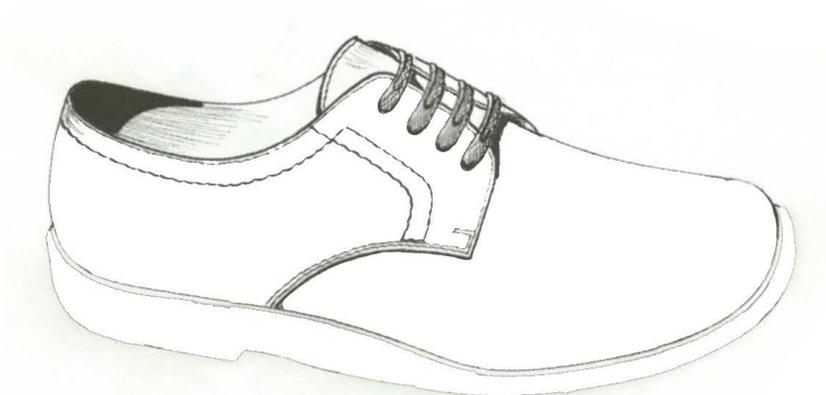
Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
				Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 tex ± 1 tex
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster
Planta	Material sintético o fibra de celulosa o fibra de cuero	No aplica	No aplica	No aplica
Ojillos	Redondos metálicos, de plástico o perforados, 4 (cuatro) por pala mínimo, colocados en forma equidistante	No aplica	No aplica	No aplica
Agujeta	Tejido redondo o plano de poliéster del mismo color del corte con herretes de plástico	No aplica	No aplica	No aplica



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
	en los extremos y tamaño acorde para atar el calzado.			
Casco	Tipo celastic o termoplastico	No aplica	No aplica	No aplica
Contrafuerte	Tipo celastic o termoplastico	No aplica	No aplica	No aplica

Descripción	Evaluación del desempeño		
Pruebas al calzado completo	Prueba	Norma o método	Estándar
	Resistencia al desprendimiento de la suela. <i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>	6.7 NMX-S-051-1989	Punta Enfranque Talón Suela-corte Suela-corte/cerco o Suela-entresuela-corte/cerco



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.

Requisitos Documentales.

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

1. Certificado de cumplimiento de producto de NOM-113-STPS-2009 vigente.
2. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, distintas a la NOM-113-STPS-2009, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
4. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas de la tela que se indica, utilizada en la fabricación del calzado.
5. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
6. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
7. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CCHO05	
CALZADO CLÍNICO ESTILO DERBY UNISEX	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Choclo.
Sistema de construcción	Inyectado directo al corte.
Clasificación de protección	No aplica
Altura del calzado	11 ± 2 cm medida tomada desde el piso hasta la parte superior del calzado por la parte trasera.
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Prueba	Norma o método	Estándar
Corte	Color ganado vacuno flor entera. Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante	6.1.2 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113-STPS-2009	100 N mínimo
		8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo
		6.1.7 Oxido de cromo	NMX-A-230-1982	2.5% mínimo
		6.1.6 pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo
Lengüeta	Del mismo material y color del corte, con cubierta interior textil de tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Alcalino: Cambio 4-5 transferencia 4-5 Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
				Poliámi- da: 4-5 Poliést- er: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4- 5	Acrílico: 4- 5 Lana: 4-5.
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliámi- da: 4-5 Poliést- er: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%	
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliámi- da: 4-5 Poliést- er: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5	
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5	
		Tipo de tejido	Método interno	Punto	
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Título de hilo	Método interno	9 tex ± 1 tex
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster
Forro	Completo de material textil sintético tejido o no tejido con acojinamiento de espuma de poliuretano o Completo de cuero porcino.	8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo
Bullón	De cuero ganado vacuno con relleno de espuma de poliuretano o látex.	No aplica	No aplica	No aplica
Suela	De poliuretano monodensidad antiderrapante , huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela al color del corte.	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	350 mg máximo (PU)
		7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo
Plantilla	Completa preformada de espuma de poliuretano con cazoleta con una capa superior de material textil tejido.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas: Seco: 4-5 Húmedo: 4-5 Mallas: Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5 Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5 mínimo
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, velloso o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 tex ± 1 tex
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster
Planta	Completa de fibra de celulosa o material sintético.	No aplica	No aplica	No aplica



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
Ojillos	Perforados, 4 (cuatro) por pala mínimo, colocados de manera equidistante.	No aplica	No aplica	No aplica
Agujeta	Tejido plano de poliéster con herretes de plástico en los extremos y tamaño acorde para atar el calzado.	No aplica	No aplica	No aplica
Casco	Material termoconformable o termoplástico.	No aplica	No aplica	No aplica
Contrafuerte	Material termoconformable o termoplástico.	No aplica	No aplica	No aplica
Descripción	Evaluación del desempeño			
Pruebas al calzado completo	Prueba	Norma o método		Estándar
	Resistencia al desprendimiento de la suela. <i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>	6.7	NMX-S-051-1989	Punta Enfranque Talón 550 N Mínimo
		Suela-corte	Suela-corte/cerco o Suela-entresuela-corte/cerco	



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas más no limitativas del diseño final del producto.

Requisitos Documentales.

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

1. Certificado de cumplimiento de producto de NOM-113-STPS-2009 vigente.
2. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, distintas a la NOM-113-STPS-2009, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
4. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas de la tela que se indica, utilizada en la fabricación del calzado.
5. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
6. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
7. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CCHO06	
CALZADO CHOCLO ESTILO MOCASÍN UNISEX	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Choclo mocasín.
Sistema de construcción	Inyectado directo al corte o pegado
Clasificación de protección	Tipo I ocupacional
Altura del calzado	No aplica.
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Prueba	Norma o método	Estándar
Corte	Cuero ganado vacuno flor entera. Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante	6.1.2 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113-STPS-2009	100 N mínimo
		8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo
		6.1.7 Oxido de cromo	NMX-A-230-1982	2.5% mínimo
		6.1.6 pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo
		Forro	Completo de material textil sintético tejido o no tejido con acojinamiento de espuma de poliuretano. o Completo de cuero porcino.	No aplica
Suela	De poliuretano monodensidad en una sola pieza con el tacón, huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela.	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	350 mg máximo (PU)
		7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo
Plantilla	Completa de material sintético con acojinamiento de espuma de poliuretano con una capa superior de material textil tejido.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5 Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

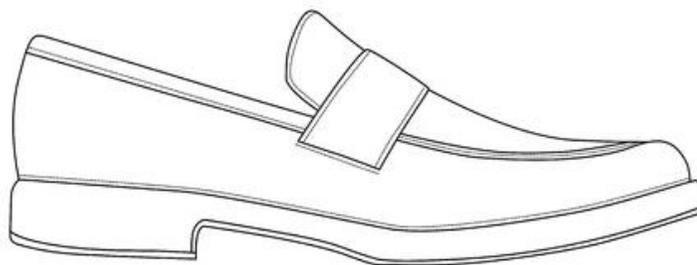
Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%	
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5	
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).		
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 tex ± 1 tex
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster
Planta	Completa de fibra de celulosa o material sintético.	No aplica	No aplica	No aplica
Casco	Material termoconformable o termoplástico.	No aplica	No aplica	No aplica
Contrafuerte	Material termoconformable o termoplástico.	No aplica	No aplica	No aplica

Descripción	Evaluación del desempeño		
Pruebas al calzado completo	Prueba	Norma o método	Estándar
	Resistencia al desprendimiento de la suela. <i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>	6.7 NMX-S-051-1989	Punta Enfranque Talón Suela-corte Suela-corte/cerco o Suela-entresuela-corte/cerco



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto

Requisitos Documentales.

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

- Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

2. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas de la tela que se indica, utilizada en la fabricación del calzado.
4. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
5. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
6. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CCHO07	
CALZADO CHOCLO ESTILO MOCASÍN	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Choclo mocasín
Sistema de construcción	Inyectado directo al corte, pegado o Pegado y cosido con costura loockstitcher
Clasificación de protección	Tipo I (ocupacional)
Altura del calzado	No aplica
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Prueba	Norma o método	Estándar
Corte	Cuero ganado vacuno flor corregida. Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante	6.1.2 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113- STPS-2009	100 N mínimo
		8.2 Absorción de agua	NOM-113- STPS-2009	35% mínimo
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113- STPS-2009	40% mínimo
		6.1.7 Oxido de cromo	NMX-A-230- 1982	2.5% mínimo
		6.1.6 pH	NOM-113- STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113- STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo
		Forro	Material textil tejido o no tejido, bicapa (mínimo)	8.2 Absorción de agua
8.2 Desabsorción de agua	NOM-113- STPS-2009			40% mínimo
Suela	Suela de poliuretano monodensidad o hule vulcanizado en una sola pieza con el tacón, huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela, no debe presentar economizadores.	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051- 1989	350 mg máximo (PU) 300 mm ³ máximo (hule)
Plantilla	Completa preformada de espuma de poliuretano o de EVA, con una capa superior de material textil tejido	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134- INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077- INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073- INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

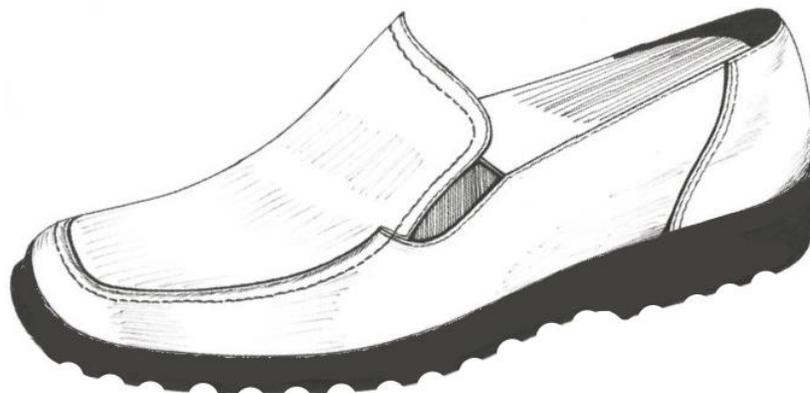
Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
					Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 mínimo Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%	
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5	
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).		
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 tex ± 1 tex
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster
Planta	Fibra de celulosa o fibra de cuero.	No aplica	No aplica	No aplica

Descripción	Evaluación del desempeño		
	Prueba	Norma o método	Estándar
Pruebas al calzado completo	Resistencia al desprendimiento de la suela.		Punta Enfranque Talón
	<i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>	6.7 NMX-S-051-1989	Suela-corte Suela-corte/cerco o Suela-entresuela-corte/cerco
			33 Kgf Mínimo
			550 N Mínimo



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Requisitos Documentales.

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

1. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
2. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas de la tela que se indica, utilizada en la fabricación del calzado.
4. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
5. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
6. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CCHO08	
CALZADO CHOCLO TIPO II CON CASCO METÁLICO O NO METÁLICO	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Choclo.
Sistema de construcción	Inyectado directo al corte o pegado
Clasificación de protección	Tipo II (calzado con puntera de protección)
Altura del calzado	11 ± 2 cm medidas tomadas desde el piso hasta la parte superior del calzado por la parte trasera.
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
		Prueba	Norma o método	Estándar	
Corte	Cuero ganado vacuno flor entera. Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante	6.1.2 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113-STPS-2009	100 N mínimo	
		8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
		6.1.7 Oxido de cromo	NMX-A-230-1982	2.5% mínimo	
		6.1.6 pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo	
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo	
		Lengüeta	Del mismo material y color del corte, con cubierta interior textil de tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013
Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015			Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005			Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019			Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
				Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 mínimo Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%	
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, velloidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5	
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo	
		Tipo de tejido	Método interno	Punto	
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés	
		Título de hilo	Método interno	9 tex ± 1 tex	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster	
Bullón	De cuero ganado vacuno flor entera con relleno de espuma de poliuretano o látex.	No aplica	No aplica	No aplica	
Forro	Completo de material textil sintético tejido o no tejido con acojinamiento de espuma de poliuretano.	8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
Suela	De poliuretano monodensidad antiderrapante en una sola pieza con el tacón, huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela.	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	350 mg máximo (PU)	
		7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo	
Plantilla	Completa preformada de espuma de poliuretano con cazoleta con una capa superior de material textil tejido	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm	
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Alcalino: Cambio 4-5 transferencia a Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		por agua (mínimo).		Después de 2 min: 3-4 mínimo Después de secado: 5 mínimo
		Determinación de la solidez del color al agua- Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06- Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5
		Ensayo para solidez del color- Parte B02- Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 tex ± 1 tex
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
Planta	Completa de fibra de celulosa o material sintético.	No aplica	No aplica	No aplica	
Ojillos	Metálicos o perforados 3 (tres) por pala mínimo, colocados de manera equidistante.	No aplica	No aplica	No aplica	
Agujeta	Tejido redondo con diámetro acorde al tipo de calzado, de poliéster con herretes de plástico en los extremos y tamaño acorde para atar el calzado.	No aplica	No aplica	No aplica	
Cambrillón	Plástico rígido o metálico.	No aplica	No aplica	No aplica	
Contrafuerte	Termoplástico, material termoconformable.	No aplica	No aplica	No aplica	
Casco	Metálico o no metálico.	8.3 Resistencia al impacto	NOM-113-STPS-2009	Talla (cm)	Mínimo (mm)
		8.4 Resistencia a la compresión	NOM-113-STPS-2009	21	11.0 mínimo
				22	11.3 mínimo
				23	11.6 mínimo
				24	12.0 mínimo
				25	12.3 mínimo
				26	12.6 mínimo
				27	13.0 mínimo
				28	13.3 mínimo
				29	13.6 mínimo
				30 o más	14.0 mínimo

Descripción	Evaluación del desempeño			
Pruebas al calzado completo	Prueba	Norma o método	Estándar	
	Resistencia al desprendimiento de la suela.		Punta Enfranque Talón	33 Kgf Mínimo
	<i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>	6.7 NMX-S-051-1989	Suela-corte Suela-corte/cerco o Suela-entresuela-corte/cerco	550 N Mínimo



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas más no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Requisitos Documentales.

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

1. Certificado de cumplimiento de producto de NOM-113-STPS-2009 vigente.
2. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, distintas a la NOM-113-STPS-2009, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
4. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas de la tela que se indica, utilizada en la fabricación del calzado.
5. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
6. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
7. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CCHO09	
CALZADO CHOCLO TIPO III DIELÉCTRICO	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Choclo.
Sistema de construcción	Inyectado directo al corte o pegado
Clasificación de protección	Tipo III (calzado dieléctrico)
Altura del calzado	11 ± 2 cm medidas tomadas desde el piso hasta la parte superior del calzado por la parte trasera.
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
		Prueba	Norma o método	Estándar	
Corte	Cuero ganado vacuno. Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante	6.1.2 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113-STPS-2009	100 N mínimo	
		8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
		6.1.7 Oxido de cromo	NMX-A-230-1982	2.5% mínimo	
		6.1.6 pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo	
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo	
		Lengüeta	De una sola pieza de cuero ganado vacuno del mismo color del corte, con cubierta interior textil de tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013
Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015			Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005			Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019			Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 mínimo Después de secado: 5 mínimo
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 tex ± 1 tex
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
Bullón	De cuero ganado vacuno con relleno de espuma de poliuretano o látex.	No aplica	No aplica	No aplica	
Forro	Completo de material textil sintético tejido o no tejido con acojinamiento de espuma de poliuretano.	8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
Suela	De poliuretano monodensidad antiderrapante , huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela.	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	350 mg máximo (PU)	
		7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo	
Plantilla	Completa preformada de espuma de poliuretano con cazoleta con una capa superior de material textil tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm	
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 tex± 1 tex
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster
Planta	Completa de fibra de celulosa o material sintético.	No aplica	No aplica	No aplica
Ojillos	Perforados o de plástico redondos 3 (tres) por pala mínimo, colocados de manera equidistante.	No aplica	No aplica	No aplica
Agujeta	Tejido redondo con diámetro acorde al tipo de calzado, de poliéster con herretes de plástico en los extremos y tamaño acorde para atar el calzado.	No aplica	No aplica	No aplica
Contrafuerte	Termoplástico o material termoconformable.	No aplica	No aplica	No aplica
Casco	No metálico.	No aplica	No aplica	No aplica

Descripción	Evaluación del desempeño		
	Prueba	Norma o método	Estándar
Pruebas al calzado completo	Resistencia al desprendimiento de la suela.		Punta Enfranque Talón
	<i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>	6.7 NMX-S-051-1989	Suela-corte Suela-corte/cerco o Suela-entresuela-corte/cerco
	8.5 Resistencia dieléctrica a 14 000 Volts durante 60 segundos.	NOM-113-STPS:2009	
			33 Kgf Mínimo
			550 N Mínimo
			1,0 mA máximo



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.

Requisitos Documentales.

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

1. Certificado de cumplimiento de producto de NOM-113-STPS-2009 vigente.
2. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, distintas a la NOM-113-STPS-2009, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
4. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas de la tela que se indica, utilizada en la fabricación del calzado.
5. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
6. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
7. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CCHO10	
CALZADO CHOCLO ESTILO BOSTONIANO II	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Choclo bostoniano
Sistema de construcción	Pegado o Pegado y cosido con costura lockstitcher.
Clasificación de protección	Tipo I (ocupacional)
Altura del calzado	10 ± 2 cm medida tomada desde el piso hasta la parte superior del calzado por la parte trasera.
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Prueba	Norma o método	Estándar
Corte	Corte ganado vacuno flor entera o cuero ganado vacuno tipo piel. Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante	6.1.2 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113-STPS-2009	100 N mínimo
		8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo
		6.1.7 Oxido de cromo	NMX-A-230-1982	2.5% mínimo
		6.1.6 pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo
Forro	Completo de cuero ganado porcino flor entera.	8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo
Ojillos	Metálicos redondos 4 (cuatro) por pala mínimo, colocados equidistantemente del mismo color del corte.	No aplica	No aplica	No aplica
Agujeta	Tejido redondo o plano de poliéster, con herretes de plástico en los extremos y tamaño acorde para atar el calzado.	No aplica	No aplica	No aplica
Casco	Material termoplástico o termoconformable	No aplica	No aplica	No aplica
Contrafuerte	Material termoplástico o termoconformable	No aplica	No aplica	No aplica
Suela	De poliuretano en una sola pieza con el	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	350 mg máximo PU



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
	tacón, huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela. O suela de cuero ganado vacuno curtido al vegetal con injerto de hule en punta y parte del enfranque.			300 mm ³ máximo hule	
		7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo	
Planta	Completa de fibra de celulosa o material sintético.	No aplica	No aplica	No aplica	
Plantilla	Completa de cuero ganado porcino flor entera con acojinamiento de espuma de poliuretano o EVA y una capa superior de material textil tejido	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm	
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 mínimo Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
				Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: de Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 tex ± 1 tex
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster

Descripción	Evaluación del desempeño			
	Prueba	Norma o método	Estándar	
Pruebas al calzado completo	Resistencia al desprendimiento de la suela.		Punta Enfranque Talón	33 Kgf Mínimo
	<i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>	6.7 NMX-S-051-1989	Suela-corte Suela-corte/cerco Suela-entresuela-corte/cerco	550 N Mínimo



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.

Requisitos Documentales.

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

1. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
2. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas de la tela que se indica, utilizada en la fabricación del calzado.
4. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
5. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
6. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CCHO11	
CALZADO CHOCLO ESTILO BOSTONIANO PARA DAMA	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Choclo bostoniano
Sistema de construcción	Pegado o Pegado y cosido con costura lockstitcher.
Clasificación de protección	Tipo I (ocupacional)
Altura del calzado	10 ± 1 cm medida tomada desde el piso hasta la parte superior del calzado por la parte trasera.
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Prueba	Norma o método	Estándar
Corte	Corte Ganado vacuno tipo piel. Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante	6.12 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113-STPS-2009	100 N mínimo
		8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo
		6.17 Oxido de cromo	NMX-A-230-1982	2.5% mínimo
		6.1.6 pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo
Forro	Completo de cuero ganado porcino flor entera.	8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo
Ojillos	Metálicos redondos 4 (cuatro) por pala mínimo, colocaos equidistantemente del mismo color del corte.	No aplica*	No aplica	No aplica
Agujeta	Tejido redondo o plano de poliéster, con herretes de plástico en los extremos y tamaño acorde para atar el calzado.	No aplica	No aplica	No aplica
Casco	Material termoplástico o termoconformable	No aplica	No aplica	No aplica
Contrafuerte	Material termoplástico o termoconformable	No aplica	No aplica	No aplica
Suela	De cuero ganado vacuno curtido al vegetal con injerto de	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	300 mm ³ máximo



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
	hule en punta y parte del enfranque.	7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo
Planta	Completa de fibra de celulosa o material sintético.	No aplica	No aplica	No aplica
Plantilla	Completa de cuero ganado porcino flor entera con acojinamiento de espuma de poliuretano o EVA y una capa superior de material textil tejido	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5 Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5 Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 mínimo Después de secado: 5 mínimo
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 tex ± 1 tex
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster

Descripción	Evaluación del desempeño		
	Prueba	Norma o método	Estándar
Pruebas al calzado completo	Resistencia al desprendimiento de la suela.	Punta Enfranque Talón	33 Kgf Mínimo
	<i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>	6.7 NMX-S-051-1989 Suela-corte Suela-corte/cerco o entresuela-corte/cerco	550 N Mínimo



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas más no limitativas del diseño final del producto.

Requisitos Documentales.

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

1. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
2. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas de la tela que se indica, utilizada en la fabricación del calzado.
4. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
5. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
6. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CSUE01	
CALZADO ESTILO SUECO	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Sueco
Sistema de construcción	Pegado o remachado
Clasificación de protección	No aplica.
Altura del calzado	No aplica.
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Prueba	Norma o método	Estándar
Corte	Cuero ganado vacuno flor entera. Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante	Prueba	Norma o método	Estándar
		No aplica	No aplica	No aplica
Forro	Completo de cuero ganado porcino flor entera.	No aplica	No aplica	No aplica
Suela	Completa de poliuretano.	No aplica	No aplica	No aplica
Planta-Plantilla	Sintética o fibra de celulosa, forrada de cuero con acojinamiento de espuma de poliuretano o eva	No aplica	No aplica	No aplica
Casco	Material termoconformable.	No aplica	No aplica	No aplica

Descripción	Evaluación del desempeño			
	Prueba	Norma o método	Estándar	
Pruebas al calzado completo	Resistencia al desprendimiento de la suela.	6.7 NMX-S-051-1989	Punta Enfranque Talón	33 Kgf Mínimo
	<i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>		Suela-corte/cerco o Suela-entresuela-corte/cerco	550 N Mínimo



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CTEN01	
CALZADO TENIS ESTILO BOTA	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Tenis tipo bota.
Sistema de construcción	Inyectado directo al corte
Clasificación de protección	Tipo I (ocupacional)
Altura del calzado	14 ± 1 cm medidas tomadas desde el piso hasta la parte superior del calzado por la parte trasera.
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Prueba	Norma o método	Estándar
Corte	Cuero ganado vacuno flor corregida. Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante	6.1.2 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113-STPS-2009	100 N mínimo
		8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo
		6.1.7 Oxido de cromo	NMX-A-230-1982	2.5% mínimo
		6.1.6 pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo
Forro	Completo de material textil tejido o no tejido con acojinamiento de espuma de poliuretano.	8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo
Solapa metatarsal y látigos para ajuste en empeine	Presenta en una sola pieza una solapa metatarsal con dos látigos de 2 cm mínimo de ancho con gancho y felpa de cuero ganado vacuno flor corregida del mismo color del corte.	No aplica	No aplica	No aplica
Hebillas	2 (dos) hebillas de plástico rígido ubicadas a la altura de los tobillos para sujetar los látigos.	No aplica	No aplica	No aplica
Planta	Completa de material sintético o de fibra de celulosa.	No aplica	No aplica	No aplica
Suela	Suela de poliuretano monodensidad antiderrapante , en una sola	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	350 mg máximo (PU)



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
	pieza y sin economizadores, huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela.	7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo	
Plantilla	Completa preformada de espuma de poliuretano o de EVA, con una capa superior de material textil tejido.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm	
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 mínimo Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%	
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).		Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 tex ± 1 tex
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster
		Casco	Tipo celastic o termoplastico	No aplica
Contrafuerte	Tipo celastic o termoplastico	No aplica	No aplica	No aplica



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Descripción	Evaluación del desempeño			
	Prueba	Norma o método	Estándar	
Pruebas al calzado completo	Resistencia al desprendimiento de la suela.	6.7 NMX-S-051-1989	Punta Enfranque Talón	33 Kgf Mínimo
	<i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>		Suela-corte/cerco o Suela-entresuela-corte/cerco	550 N Mínimo



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.

Requisitos Documentales.

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

1. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
2. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas de la tela que se indica, utilizada en la fabricación del calzado.
4. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
5. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
6. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CTEN02	
CALZADO CHOCLO ESTILO TENIS	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Tenis
Sistema de construcción	Inyectado directo al corte
Clasificación de protección	Tipo I (ocupacional)
Altura del calzado	11 ± 1 cm medidas tomadas desde el piso hasta la parte superior del calzado por la parte trasera.
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
		Prueba	Norma o método	Estándar	
Corte	Cuero ganado vacuno flor corregida. Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante	6.1.2 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113-STPS-2009	100 N mínimo	
		8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
		6.1.7 Oxido de cromo	NMX-A-230-1982	2.5% mínimo	
		6.1.6 pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo	
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo	
Forro	Completo de material textil tejido o no tejido con acojinamiento de espuma de poliuretano.	8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo	
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo	
Lengüeta	Del mismo material del corte o material sintético, con relleno de espuma de poliuretano, con cubierta textil de tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm	
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas: Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas: Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
				Poliéster : 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 mínimo Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%	
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5	
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo	
		Tipo de tejido	Método interno	Punto	
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés	
		Título de hilo	Método interno	9 tex ±1 tex	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster	
Látigos para ajuste en empeine	2 látigos de cuero ganado vacuno flor corregida del mismo color del corte con contactel	No aplica	No aplica	No aplica	
Hebillas o pasa látigos	Presenta 2 (dos) pasa látigos de plástico rígido.	No aplica	No aplica	No aplica	
Planta	Completa de material sintético o de fibra de celulosa.	No aplica	No aplica	No aplica	
Suela	Suela de poliuretano antiderrapante o de hule en una sola pieza y sin economizadores, huella con salidas laterales, sin bandas lisas que se extiendan a todo lo largo y ancho de la suela.	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	300 mm ³ máximo (hule) 350 mg máximo (PU)	
		7.3 Resistencia a la flexión (incremento de abertura a 35 000 ciclos)	NMX-S-051-1989	200 % máximo	
Plantilla	Completa preformada de espuma de poliuretano o de EVA, con una capa superior de material textil tejido de punto.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm	
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%	
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas: Seco: 4-5 Húmedo: 4-5	Mallas: Seco: 4-5 Húmedo: 4-5
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Alcalino Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 mínimo Después de secado: 5 mínimo
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 tex ± 1 tex
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster
Casco	Tipo celastic o termoplástico	No aplica	No aplica	No aplica
Contrafuerte	Tipo celastic o termoplástico	No aplica	No aplica	No aplica



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Descripción	Evaluación del desempeño			
	Prueba	Norma o método	Estándar	
Pruebas al calzado completo	Resistencia al desprendimiento de la suela.	6.7 NMX-S-051-1989	Punta Enfranque Talón	33 Kgf Mínimo
	<i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>		Suela-corte Suela-corte/cerco o Suela-entresuela-corte/cerco	550 N Mínimo



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.

Requisitos Documentales.

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

1. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
2. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas de la tela que se indica, utilizada en la fabricación del calzado.
4. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
5. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
6. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CVES01	
CALZADO DE VESTIR PARA CABALLERO	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Choclo de vestir.
Sistema de construcción	Pegado.
Clasificación de protección	No aplica
Altura del calzado	11 ± 1 cm medida tomada desde el piso hasta la parte superior del calzado por la parte trasera.
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Prueba	Norma o método	Estándar
Corte	Cuero ganado vacuno flor entera. Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante	6.1.2 Resistencia al desgarre	Apéndice A NOM-113-STPS-2009	100 N mínimo
		8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo
		6.1.7 Oxido de cromo	NMX-A-230-1982	2.5% mínimo
		6.1.6 pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	3.2 mínimo
		6.1.6 Incremento de pH	NOM-113-STPS-2009 Apéndice "C"	0.7 máximo
Forro	Completo de material textil sintético tejido o no tejido con acojinamiento de espuma de poliuretano. o Completo de cuero porcino.	8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo
Suela	Cuero curtido al vegetal.	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	400 mm ³ máximo
		Impermeabilidad	NMX-A-219:1982	30 % máximo
Tacón	Cuero curtido vegetal, con tapa-firme de hule	No aplica	No aplica	No aplica
Plantilla	Completa de cuero ganado porcino o material textil tejido con acojinamiento de material espumado.	Determinación de la densidad del tejido de punto y tolerancias	NMX-A-134-INNTEX-2013	Columnas: 16 ±2 hilos por cm Mallas: 42 ±2 hilos por cm
		Determinación del cambio dimensional en lavado y secado	NMX-A-5077-INNTEX-2015	Columnas: ±2% Mallas: ±2%
		Determinación de la solidez del color al frote (mínimo).	NMX-A-073-INNTEX-2005	Columnas Seco: 4-5 Mallas húmedo: 4-5



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño			
				Húmedo: 4-5	
		Ensayo de solidez del color-Parte E04: solidez del color al sudor (mínimo).	NMX-A-105-E04-INNTEX-2019	Ácido Cambio de color Grado: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	Alcalino: Cambio 4-5 transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5).
		Determinación del manchado por agua (mínimo).	NMX-A-105-E07-INNTEX-2019	Clase de cambio de color Después de 2 min: 3-4 mínimo Después de secado: 5 mínimo	
		Determinación de la solidez del color al agua-Método de prueba (mínimo).	NMX-A-070-INNTEX-2008	Cambio de color: 4-5 Transferencia Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la masa del tejido por unidad de longitud y área.	NMX-A-3801-INNTEX-2012	140 g/m ² ±3%	
		Método de ensayo de solidez del color Parte C06-Solidez del color al lavado doméstico y comercial (mínimo).	NMX-A-105-C06-INNTEX-2015	Grado de cambio de color: 4-5 Grado de transferencia de color: Acetato: 4-5 Algodón: 4-5 Poliamida: 4-5 Poliéster: 4-5 Acrílico: 4-5 Lana: 4-5	
		Determinación de la propensión de la superficie de la tela al frisado, vellosidad o enmarañamiento Parte 3: Método de frisado aleatorio (mínimo).	NMX-A-12945/3-INNTEX-2020	1er ciclo: 5 2do ciclo: 5	



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Ensayo para solidez del color-Parte B02-Solidez del color a la luz artificial: ensayo de la lámpara de decoloración de arco de xenón (mínimo).	NMX-A-105-B02-INNTEX-2019	Grado de cambio de color: 4-5 mínimo
		Tipo de tejido	Método interno	Punto
		Tipo de ligamento	Método interno	Piqué inglés
		Título de hilo	Método interno	9 tex ± 1 tex
		Análisis cualitativo-cuantitativo para una fibra 100 %	NMX-A-084-INNTEX-2015	100 % Poliéster
Planta	Completa de fibra de celulosa o material sintético.	No aplica	No aplica	No aplica
Ojillos	Metálicos o perforados 4 (cuatro) por pala mínimo, colocados de manera equidistante.	No aplica	No aplica	No aplica
Agujeta	Tejido redondo o plano de poliéster con herretes de plástico en los extremos y tamaño acorde para atar el calzado.	No aplica	No aplica	No aplica
Casco	Material termoconformable, termoplastico o tipo celastic.	No aplica	No aplica	No aplica
Contrafuerte	Material termoconformable, termoplastico o tipo celastic.	No aplica	No aplica	No aplica
Hilo	Nylon al color del corte.	No aplica	No aplica	No aplica

Descripción	Evaluación del desempeño		
Pruebas al calzado completo	Prueba	Norma o método	Estándar
	Resistencia al desprendimiento de la suela. <i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>	6.7 NMX-S-051-1989	Punta Enfranque Talón Suela-corte Suela-corte/cerco o Suela-entresuela-corte/cerco



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.

Requisitos Documentales.

Para verificar el cumplimiento de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas, los participantes deberán presentar

1. Informe de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, el informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
2. Informe de resultados de cumplimiento de los elementos de construcción, de acuerdo a las especificaciones indicadas. El informe debe indicar el modelo y la marca del calzado ofertado.
3. Catalogo o ficha técnica del calzado, el cual debe indicar la marca y modelo del producto.
4. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas del calzado que se indican, se deben emitir por un laboratorio de pruebas acreditado por una entidad de acreditación.
5. Los informes de resultados de cumplimiento de las pruebas que se indican deben tener una fecha de emisión a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: CZAP01	
CALZADO ESTILO ZAPATILLA PARA USO ADMINISTRATIVO	
Datos generales del calzado	
Tipo de calzado	Zapatilla
Sistema de construcción	Pegado
Clasificación de protección	No aplica
Altura del tacón	5 ± 1 cm
Talla	De conformidad con el cuadro de tallas que se detalla al final de la sección de calzado
Unidad de medida	Par

Elemento del calzado	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Prueba	Norma o método	Estándar
Corte	Cuero ganado (caprino, ovino o vacuno). Nota: El color del corte es opcional en función de la necesidad de la dependencia o entidad solicitante	Resistencia al desgarre	NMX-A-235-1983	35 N mínimo
Forro	Cuero ganado caprino, ovino o porcino flor entera	8.2 Absorción de agua	NOM-113-STPS-2009	35% mínimo
		8.2 Desabsorción de agua	NOM-113-STPS-2009	40% mínimo
Talonera (forro)	Carnaza de cuero ganado porcino	No aplica	No aplica	No aplica
Suela	Suela de PU, Hule o Hule laminado	7.2.1 Resistencia a la abrasión (desgaste)	NMX-S-051-1989	350 mg máximo (PU) 300 mm ³ máximo (hule) 400 mm ³ máximo (hule laminado)
Tacón	Plástico rígido forrado del mismo material del corte y con tapa-firme de material sintético.	No aplica	No aplica	No aplica
Plantilla	Completa de cuero flor entera o material textil sintético.	No aplica	No aplica	No aplica
Planta	Completa de fibra de celulosa o material sintético.	No aplica	No aplica	No aplica
Contrafuerte	Material termoconformable.	No aplica	No aplica	No aplica
Casco	Material termoconformable.	No aplica	No aplica	No aplica



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Descripción	Evaluación del desempeño		
	Prueba	Norma o método	Estándar
Pruebas al calzado completo	Resistencia al desprendimiento de la suela.	Punta Enfranque Talón	33 Kgf Mínimo
	<i>Nota: Se podrá seleccionar cualquiera de los métodos de prueba indicados.</i>	6.7 NMX-S-051-1989	Suela-corte Suela-corte/cerco o Suela-entresuela-corte/cerco



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas más no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CUADRO DE TALLAS - CALZADO

APLICA PARA TODOS LOS CÓDIGOS DE CALZADO INCLUIDOS EN EL PRESENTE CATÁLOGO

TALLA	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
DAMA	X	X	X	X	X	X	X				
CABALLERO				X	X	X	X	X	X	X	X
UNISEX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Nota: Se podrán incluir medios números en los requerimientos.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: ECTA01						
CINTURÓN TÁCTICO COLOR CAQUI Y NEGRO						
Datos generales						
<p>1. ALCANCE 1.1. Esta ficha es para aplicación de cinturón táctico color caqui y negro</p> <p>2. UNIDAD DE MEDIDA 2.1. Pieza</p> <p>3. DISEÑO 3.1. Cinturón color caqui y negro 3.2. Tela: correa poliamida (Nylon) de 1 3/4" de ancho mínimo ± 1 cm de tolerancia 3.3. Hebilla de liberación rápida en acero inoxidable 3.4. De 2 capas de malla con un centro de poliuretano que agrega rigidez para soporte de fundas de pistola u otros accesorios. 3.5. Tira adicional de malla envuelta alrededor de la hebilla para resistencia superior a la tensión. 3.6. Corte de la punta, con acabado limpio y sellado para resistir deshilache, recubierto con resina. 3.7. Parche de contactel macho de 1 1/4" y parche de contactel hembra de 1 1/2" para ajuste. 3.8. Tipos de costuras y acabados: 3.8.1. Puntadas: varios tipos y métodos de puntadas para refuerzo del cinturón. 3.8.2. Hilo de poliamida (Nylon) de seis puntadas por pulgada; 3 hileras de costura, 3.8.3. Cuádruple costura tipo caja (en "x"), 3 ciclos de costura trasera en puntos de estrés específicos. 3.9. El extremo abierto del cinturón con acabado limpio y sellado para resistir deshilache, recubierto con resina. 3.10. Etiqueta adherida en costura permanente, dimensiones de 10 cm de ancho por 2.5 cm de alto, colocada en la parte interior del cinturón, con la leyenda que la institución determine, en su caso. 3.11. Etiqueta de marca con instrucciones de cuidado de la prenda, talla, país de origen y contenido de fibras cosida en el interior del cinturón, con las siguientes medidas: 3 cm por 4.5 cm.</p> <p>4. TALLAS: dimensiones generales sin incluir hebilla, con tolerancias de ± 1 cm o (+/- 0.4")</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>TALLA</td> <td>CH</td> <td>M</td> <td>G</td> <td>EG</td> </tr> </table> <p>5. MATERIALES 5.1. 100% Poliamida (Nylon)</p> <p>6. PRUEBAS DE VALIDACIÓN Y VALORES DE REFERENCIA 6.1. Identificación y contenido de fibras 6.1.1. 100% Poliamida (Nylon)</p> <p>7. MÉTODOS DE REFERENCIA 7.1. ASTM E 1252 IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES POR ESPECTROSCOPIA INFRARROJA.</p>		TALLA	CH	M	G	EG
TALLA	CH	M	G	EG		



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: ECES02	
CINTURÓN NEGRO PARA USO DE ESCOLTAS	
Datos generales	
Elemento	Cinturón
Unidad de medida	Pieza

Elemento	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Prueba	Norma o método	Estándar
Material de la correa	Cuero ganado vacuno color negro con un ancho de 3 ± 1 cm	No aplica	No aplica	No aplica
Hebilla	Metálica con forma cuadrada	No aplica	No aplica	No aplica

TALLAS: Dimensiones generales sin incluir hebilla, con tolerancias de ± 1 cm o (+/- 0.4")

TALLA	CH	M	G	EG
-------	----	---	---	----



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: ECAS03
CINTURÓN PARA ASPIRANTE
Datos generales
<p>1. ALCANCE 1.1. Esta ficha es para aplicación de cinturón para aspirantes.</p> <p>2. UNIDAD DE MEDIDA 2.1. Pieza</p> <p>3. DISEÑO 3.1. Cinturón color negro 3.2. Fabricado en poliamida (Nylon) de alta resistencia 3.3. De 4 cm de ancho +/-0.2 cm y largo de 125 +/-0.2 cm sin contar la hebilla 3.4. Hebilla de acetato de 1 cm de espesor +/-0.2 cm, al centro de la misma 3.5. Sin ganchos ni partes metálicas</p> <p>4. TALLAS UNITALLA</p> <p>5. MATERIALES 5.1. 100 % Poliamida (Nylon) de alta resistencia</p> <p>6. PRUEBAS DE VALIDACIÓN Y VALORES DE REFERENCIA 6.1. Identificación y contenido de fibras 6.1.1. 100 % Poliamida (Nylon)</p> <p>7. MÉTODOS DE REFERENCIA 7.1. ASTM E 1252 IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES POR ESPECTROSCOPIA INFRARROJA</p>



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: ECCH04
CINTURÓN DE CUERO PORTA HERRAMIENTAS
Datos generales
<p>1. UNIDAD DE MEDIDA 1.1 Pieza</p> <p>2. MATERIAL 2.1 Baqueta de res curtido vegetal de 45 mm mínimo de ancho y espesor de 3.0 ± 0.5 mm.</p> <p>3. CONFECCIÓN 4.1 El cinturón cuenta con 6 compartimentos distribuidos a lo largo especiales para guardar herramientas. 4.2 Deberá llevar una bolsa portaherramientas tipo cartera para colocarse en el costado, fabricada en piel de flor entera, con un espesor mínimo de 2.0 mm y con dimensiones de 20 ± 1.5 cm de alto por 15 ± 1.5 cm. de ancho, con un fondo de 7 cm mínimo, la cual deberá estar cosida en todo su contorno por 3 costuras, el cinturón deberá cerrarse por medio de doble hebilla metálica.</p>



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: **EFOL01**

FAJA ORTOPÉDICA LUMBAR CON TIRANTES

Datos generales

1. ALCANCE

1.1. Esta ficha es para aplicación para faja ortopédica lumbar con tirantes

2. UNIDAD DE MEDIDA

2.1. Pieza

3. MEDIDAS

Talla	CH	M	G	EG	EEG
-------	----	---	---	----	-----

4. DISEÑO

- 4.1. Faja ortopédica lumbar, elástica, con tirantes ajustables en color negro u otros.
- 4.2. Fabricado en material sintético forrado en tela 100% algodón.
- 4.3. Envarillado con 4 pares de varilla verticales forradas con cinta de polipropileno con un ancho de 2" mínimo cada par de varillas distribuidas proporcionalmente a lo largo de la espalda con refuerzo en el centro con cinta de 1 ½" mínimo.
- 4.4. La faja deberá estar empalmada y en sus extremos deberá presentar cinta de contactel para su ajuste de un ancho de 10 cm mínimo con puntas redondeadas.
- 4.5. En la parte central entre el cintillo y el elástico al centro de la faja deberá presentar una cinta vertical de polipropileno con un ancho mínimo 45 mm con 3 franjas entretrejidas con cintas reflejantes.
- 4.6. La faja estará ribeteada en todo su contorno con cinta punteada de 1" mínimo de ancho
- 4.7. Contar con etiqueta (preferentemente tampográfica) de marca, composición y cuidado de la prenda, así como la talla. De conformidad con la NOM-004-SE-2021, información comercial- etiquetado de productos textiles, prendas de vestir, sus accesorios y ropa de casa

5. MATERIALES

- 5.1. Tela 100% poliéster
- 5.2. Masa 370 g/m²

6. PRUEBAS DE VALIDACIÓN Y VALORES DE REFERENCIA

- 6.1. Identificación y contenido de fibras
 - 6.1.1. 100% poliéster
- 6.2. Masa por unidad de área
 - 6.2.1. 370 ± 10 g/m²
- 6.3. Resistencia mínima a la tracción
 - 6.3.1. Urdimbre 1190 N mínimo
 - 6.3.2. Trama 1650 N mínimo
- 6.4. Resistencia mínima al rasgado
 - 6.4.1. Urdimbre 28 N mínimo
 - 6.4.2. Trama 35 N mínimo
- 6.5. Cambios dimensionales después del lavado (Encogimiento) máximo de encogimiento (-) o alargamiento (+) en por ciento. Procedimiento de lavado 1 ciclo (1 i a b):
 - 6.5.1. Urdimbre ± 2%
 - 6.5.2. Trama ± 2%
- 6.6. Grado de solidez mínimo del color al lavado doméstico e industrial procedimiento de lavado 1 ciclo (a 1 s)
 - 6.6.1. cambio 4-5
 - 6.6.2. transferencia 4-5
- 6.7. Número de hilos por unidad de longitud (hilos/cm)
 - 6.7.1. Urdimbre 65 ± 2 hilos/cm
 - 6.7.2. Trama 72 ± 2 hilos/cm



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

7. MÉTODOS DE REFERENCIA

- 7.1. NMX-A-084-INNTEX-2015, ANÁLISIS CUALITATIVO – CUANTITATIVO PARA UN FIBRA 100% MÉTODO DE ENSAYO.
- 7.2. NMX-A-3801-INNTEX-2012 MASA POR UNIDAD DE ÁREA
- 7.3. NMX-A-059/2-INNTEX-2019 RESISTENCIA A LA TRACCIÓN
- 7.4. NMX-A-109-INNTEX-2012 RESISTENCIA AL RASGADO
- 7.5. NMX-A-5077-INNTEX-2015 ENCOGIMIENTO
- 7.6. NMX-A-073-INNTEX-2005 GRADO DE SOLIDEZ MÍNIMO DEL COLOR AL FROTE
- 7.7. NMX-A-7211/2-INNTEX-2015 NUMERO DE HILOS POR UNIDAD DE LONGITUD (HILOS/CM)
- 7.8. NOM-004-SE-2021, INFORMACIÓN COMERCIAL- ETIQUETADO DE PRODUCTOS TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR, SUS ACCESORIOS Y ROPA DE CASA.



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: EFOL02									
CINTURÓN FAJA LUMBAR SIN TIRANTES									
Datos generales									
<ol style="list-style-type: none"> 1. ALCANCE <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Esta ficha es para aplicación de cinturón faja lumbar sin tirantes. 2. UNIDAD DE MEDIDA <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Pieza 3. DISEÑO <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Sin tirantes 3.2. En material textil 100% poliamida (Nylon) 3.3. Con hebilla y ojillos para su ajuste 3.4. Con refuerzo en la zona lumbar 3.5. Hebilla plástica 4. TALLAS <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>CH</td> <td>M</td> <td>G</td> <td>EG</td> <td>EEG</td> </tr> </table> 5. MATERIALES <ol style="list-style-type: none"> 5.1. 100 % Nylon 6. PRUEBAS DE VALIDACIÓN Y VALORES DE REFERENCIA <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Identificación y contenido de fibras <ol style="list-style-type: none"> 6.1.1. 100 % Poliamida (Nylon) 7. MÉTODOS DE REFERENCIA <ol style="list-style-type: none"> 7.1. ASTM E 1252 IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES POR ESPECTROSCOPIA INFRARROJA 					CH	M	G	EG	EEG
CH	M	G	EG	EEG					



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: EFPE01	
FAJA DE CUERO TIPO PESISTA	
Datos generales	
Elemento	Faja de cuero.
Unidad de medida	Pieza

Elemento	Descripción	Evaluación del desempeño														
		Prueba	Norma o método	Estándar												
Material de la faja	Cuero ganado vacuno.	Espesor	NMX-A-214:1982	4 mm mínimo												
		Forro	Carnaza de cuero ganado vacuno o material textil base algodón.	No aplica	No aplica	No aplica										
Hebilla	Metálica con doble vástago, costurada y remachada.	No aplica	No aplica	No aplica												
Ojillo	Metálicos, con el número de ojillos necesarios para su ajuste a diferentes tallas de cintura.	No aplica	No aplica	No aplica												
Refuerzo de zona lumbar	Del mismo material de la faja con un ancho de 12 cm mínimo.	No aplica	No aplica	No aplica												
Tallas	<table border="1"> <tr> <td>TALLA</td> <td>28</td> <td>30</td> <td>32</td> <td>34</td> <td>36</td> <td>38</td> <td>40</td> <td>42</td> <td>44</td> <td>46</td> <td>48</td> </tr> </table>				TALLA	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
TALLA	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48					



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: EGCC01	
GUANTES CARNAZA CORTOS	
Datos generales	
Elemento	Guantes carnaza cortos.
Tallas	De conformidad con el Cuadro de Tallas de Guantes.
Unidad de medida	Par

Elemento	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Prueba	Norma o método	Estándar
Palma	Carnaza de cuero ganado vacuno.	Espesor	NMX-A-214-1982	2.0 a 2.2 mm
Dorso	Carnaza de cuero ganado vacuno	No aplica	No aplica	No aplica
Dedo pulgar	Carnaza de cuero ganado vacuno	No aplica	No aplica	No aplica
Puño de seguridad	Carnaza en una sola pieza y cosido en todo el perímetro de la mano del guante, con una longitud de 5.5 cm +/- 1 cm	No aplica	No aplica	No aplica
Bies ribeteado	En tela 100% algodón, en todo su contorno, el resto del guante debe ser cosido con hilo de algodón 100%	No aplica	No aplica	No aplica
Refuerzo	Refuerzo tipo pistola de carnaza de cuero ganado vacuno de una sola pieza colocado y cosido al centro de la palma con doble costura paralela en todo su contorno y costura sencilla en cruz al centro.	No aplica	No aplica	No aplica

Descripción	Evaluación del desempeño		
Pruebas al guante.	Prueba	Norma o método	Estándar
	Resistencia a la distensión y ruptura de flor	NMX-A-237-1983	6 mm mínimo
	Desgarre	NMX-A-235-1983	100 N mínimo
Descripción	Evaluación del desempeño		
Pruebas al puño.	Prueba	Norma o método	Estándar
	Resistencia al corte	NMX-S-060/1-SCFI-2008	Nivel 3 mínimo
	Desgarre	NMX-S-060/1-SCFI-2008	Nivel 4 mínimo



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: EGCL02	
GUANTES CARNAZA LARGOS	
Datos generales	
Elemento	Guantes de carnaza largos.
Tallas	De conformidad con el Cuadro de Tallas de Guantes.
Unidad de medida	Par

Elemento	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Prueba	Norma o método	Estándar
Palma	Carnaza de cuero ganado vacuno.	Espeor	NMX-A-214:1982	2.0 a 2.2 mm
Dorso	Carnaza de cuero ganado vacuno	No aplica	No aplica	No aplica
Dedo pulgar	Carnaza de cuero ganado vacuno	No aplica	No aplica	No aplica
Puño de seguridad	Carnaza en una sola pieza y cosido en todo el perímetro de la mano del guante, con una longitud de 12 cm +/- 1 cm	No aplica	No aplica	No aplica
Bies ribeteado	En tela 100% algodón, en todo su contorno, el resto del guante debe ser cosido con hilo de algodón 100%.	No aplica	No aplica	No aplica
Refuerzo	Refuerzo tipo pistola de carnaza de cuero ganado vacuno de una sola pieza colocado y cosido al centro de la palma con doble costura paralela en todo su contorno y costura sencilla en cruz al centro.	No aplica	No aplica	No aplica

Descripción	Evaluación del desempeño		
	Prueba	Norma o método	Estándar
Pruebas al guante.	Resistencia a la distención y ruptura de flor	NMX-A-237-1983	6 mm mínimo
	Desgarre	NMX-A-235-1983	100 N mínimo

Descripción	Evaluación del desempeño		
	Prueba	Norma o método	Estándar
Pruebas al puño.	Resistencia al corte	NMX-S-060/1-SCFI-2008	Nivel 3 mínimo
	Desgarre	NMX-S-060/1-SCFI-2008	Nivel 4 mínimo



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: EGCE03	
GUANTES CARNAZA EXTRA LARGOS	
Datos generales	
Elemento	Guantes carnaza extra largos.
Tallas	De conformidad con el Cuadro de Tallas de Guantes.
Unidad de medida	Par

Elemento	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Prueba	Norma o método	Estándar
Palma	Carnaza de cuero ganado vacuno.	Espeor	NMX-A-214:1982	2.0 a 2.2 mm
Dorso	Carnaza de cuero ganado vacuno	No aplica	No aplica	No aplica
Dedo pulgar	Carnaza de cuero ganado vacuno	No aplica	No aplica	No aplica
Puño de seguridad	Carnaza en una sola pieza y cosido en todo el perímetro de la mano del guante, con una longitud de 37 cm +/- 2cm	No aplica	No aplica	No aplica
Bies ribeteado	En tela 100% algodón, en todo su contorno, el resto del guante debe ser cosido con hilo de algodón 100%.	No aplica	No aplica	No aplica
Refuerzo	Refuerzo tipo pistola de carnaza de cuero ganado vacuno de una sola pieza colocado y cosido al centro de la palma con doble costura paralela en todo su contorno y costura sencilla en cruz al centro.	No aplica	No aplica	No aplica

Descripción	Evaluación del desempeño		
	Prueba	Norma o método	Estándar
Pruebas al guante.	Resistencia al corte	NMX-S-060/1-SCFI-2008	Nivel 3 mínimo
	Desgarre	NMX-S-060/1-SCFI-2008	Nivel 4 mínimo

Descripción	Evaluación del desempeño		
	Prueba	Norma o método	Estándar
Pruebas al puño.	Resistencia al corte	NMX-S-060/1-SCFI-2008	Nivel 3 mínimo
	Desgarre	NMX-S-060/1-SCFI-2008	Nivel 4 mínimo



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: EGTS04	
GUANTES CUERO TACTO SUAVE	
Datos generales	
Elemento	Guantes de cuero.
Tallas	De conformidad con el Cuadro de Tallas de Guantes.
Unidad de medida	Par

Elemento	Descripción	Evaluación del desempeño		
		Prueba	Norma o método	Estándar
Palma	Cuero ganado vacuno.	Espesor	NMX-A-214:1982	1.4 mm mínimo
Dorso	Cuero ganado vacuno	No aplica	No aplica	No aplica
Dedo pulgar	Cuero ganado vacuno	No aplica	No aplica	No aplica
Puño de seguridad	Carnaza en una sola pieza y cosido en todo el perímetro de la mano del guante, con una longitud de 5.5 cm +/- 1 cm	No aplica	No aplica	No aplica
Bies ribeteado	En tela 100% algodón, en todo su contorno, el resto del guante debe ser cosido con hilo de algodón 100%.	No aplica	No aplica	No aplica
Refuerzo	Refuerzo tipo pistola de cuero ganado vacuno de una sola pieza colocado y cosido al centro de la palma con doble costura paralela en todo su contorno y costura sencilla en cruz al centro.	No aplica	No aplica	No aplica

Descripción	Evaluación del desempeño		
	Prueba	Norma o método	Estándar
Pruebas al guante.	Resistencia a la distensión y ruptura de flor	NMX-A-237-1983	6 mm mínimo
	Desgarre	NMX-A-235-1983	100 N mínimo

Descripción	Evaluación del desempeño		
	Prueba	Norma o método	Estándar
Pruebas al puño.	Resistencia al corte	NMX-S-060/1-SCFI-2008	Nivel 3 mínimo
	Desgarre	NMX-S-060/1-SCFI-2008	Nivel 4 mínimo



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: EGJA05
GUANTES TIPO JAPONÉS
Datos generales
<ol style="list-style-type: none"> 1. ALCANCE <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Esta ficha es para aplicación de guante tejido para dama y caballero tipo japonés 2. UNIDAD DE MEDIDA <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Par 3. MEDIDAS <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Unitalla 4. DISEÑO <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Para dama o caballero 4.2. Guante de algodón con puntos inyectados de PVC (Policloruro de vinilo) con puño estándar tipo calcetín y ribete de color 4.3. Ambidiestros 4.4. Contar con etiqueta (preferentemente tampográfica) de conformidad con la NOM-004-SE-2021. 5. MATERIALES <ol style="list-style-type: none"> 5.1. 100 % Algodón 5.2. Puntos de PVC (Policloruro de vinilo) de preferencia en color negro 6. PRUEBAS DE VALIDACIÓN Y VALORES DE REFERENCIA <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Identificación y contenido de fibras <ol style="list-style-type: none"> 6.1.1. 100 % algodón 6.2. Masa por unidad de área <ol style="list-style-type: none"> 6.2.1. 250 ± 10 g/m2 mínimo 6.3. Resistencia mínima a la tracción <ol style="list-style-type: none"> 6.3.1. Urdimbre 580 N mínimo 6.3.2. Trama 500 N mínimo 6.4. Resistencia mínima al rasgado <ol style="list-style-type: none"> 6.4.1. Urdimbre 40 N mínimo 6.4.2. Trama 55 N mínimo 6.5. Cambios dimensionales después del lavado y secado <ol style="list-style-type: none"> 6.5.1. Urdimbre ±2% 6.5.2. Trama ±2% 6.6. Grado de solidez mínimo del color al lavado doméstico e industrial <ol style="list-style-type: none"> 6.6.1. Cambio 4 transferencia 3 7. MÉTODOS DE REFERENCIA <ol style="list-style-type: none"> 7.1. NMX-A-084-INNTEX-2015, ANÁLISIS CUALITATIVO – CUANTITATIVO. 7.2. NMX-A-3801-INNTEX-2012 MASA POR UNIDAD DE AREA 7.3. NMX-A-059/2-INNTEX-2019 RESISTENCIA A LA TRACCION 7.4. NMX-A-109-INNTEX-2005 RESISTENCIA AL RASGADO 7.5. NMX-A-5077-INNTEX-2015 ENCOGIMIENTO 7.6. NMX-A-105-C06-INNTEX-2015 GRADO DE SOLIDEZ MÍNIMO DEL COLOR AL LAVADO DOMESTICO E INDUSTRIAL 7.7. NOM-004-SE-2021, INFORMACIÓN COMERCIAL- ETIQUETADO DE PRODUCTOS TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR, SUS ACCESORIOS Y ROPA DE CASA



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: ECLA06
GUANTES DE LÁTEX NATURAL
Datos generales
<p>1. UNIDAD DE MEDIDA</p> <p>1.1 Par</p> <p>2. DISEÑO</p> <p>1.1 Guante de látex clase I tipo B color rojo u otros, deberá estar satinado en todo su interior para absorber la sudoración del usuario y deberá estar fabricado con un tratamiento anti-bacterial que inhibe el crecimiento de bacterias y hongos para evitar contaminaciones cruzadas.</p> <p>1.2 La zona de la palma, incluidos los dedos y la zona de la falange distal, deberán contar con grabado para evitar derrapabilidad. Deberá llevar ribete anti escurrimiento al final de la manga.</p> <p>1.3 El guante debe ser resistente a desinfectantes, detergentes y limpiadores de uso doméstico.</p> <p>1.4 El largo total del guante deberá ser de 30 cm \pm 2 cm Y deberá estar fabricado bajo los parámetros de la norma NMX-S-039-SCFI-2000.</p> <p>1.5 Los guantes deberán cumplir con las especificaciones de marcado y envase descritas en el numeral 9 de la NMOX-S-039-SCFI-2000.</p>



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: EGNE07
GUANTES DE NEOPRENO
Datos generales
<ol style="list-style-type: none">1. UNIDAD DE MEDIDA<ol style="list-style-type: none">1.1 Par2. DISEÑO<ol style="list-style-type: none">1.1 Guante de neopreno clase II tipo C, color negro u otros de uso industrial1.2 El guante es para uso en áreas de laboratorio y deberá ser resistente a aceites, ácidos orgánicos e inorgánicos, alcoholes, solventes, gasolina, nafta.1.3 La zona de la palma, incluidos los dedos y la zona de la falange distal, deberán contar con grabado para evitar derrapabilidad. Deberá llevar ribete anti escurrimiento al final de la manga.1.4 El largo total del guante deberá ser de 35 cm mínimo, y deberá estar fabricado bajo los parámetros de la norma NMX-S-039-SCFI-2000.1.5 Los guantes deberán cumplir con las especificaciones de marcado y envase descritas en el numeral 9. De la NMOX-S-039-SCFI-2000.



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: EGAL08	
GUANTES ALUMINIZADOS	
Datos generales	
<p>1. UNIDAD DE MEDIDA 1.1 Par</p> <p>2. MATERIAL 2.1 Tela tejida de fibra aramida 100%, aluminizada base Kevlar o Base Nomex.</p> <p>3. DISEÑO 3.1 Guante: Con soporte aluminizado con un peso de $650 \text{ g/m}^2 \pm 3\%$, con alma de fibra de vidrio de filamento continuo; color amarillo. 3.2 Forro: De fieltro aramida de $340 \text{ g/m}^2 \pm 3\%$ en la palma, dorso y dedo pulgar; el resto del forro que será en la manga debe ser de algodón 100%, con un peso de 200 g/m^2 como valor mínimo; la construcción del forro debe ser del mismo diseño que el guante exterior. 3.3 Dorso: Será con separación de dedos y el dorso unido al puño del guante. 3.4 El dedo pulgar: Debe ser recto de 2 piezas simétricas cosidas por su parte interior al resto del guante, cubierto en el lado de las falanges por medio de un refuerzo cosido doble en forma paralela, con el objeto de proteger el pulgar en el área de mayor riesgo. 3.5 Costura: Del guante y del forro debe ser cosido en su totalidad con hilo aramida 100% y lleva bies de algodón en todo el ribete del guante.</p>	



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: EGCI09	
GUANTES TIPO CIRUJANO	
Datos generales	
<p>1. UNIDAD DE MEDIDA</p> <p>1.1. Envasado individualmente en sobre de polietileno. Caja con 100 piezas (50 pares).</p> <p>2. DISEÑO</p> <p>2.1. Guantes para cirujano de hule látex natural, color blanco o transparente, de uso quirúrgico.</p> <p>2.2. Guantes desechables, esterilizados, ambidiestros adaptables a la mano, habilitados con fécula de maíz en su interior para facilitar su colocación.</p> <p>2.3. Ribete protector contra escurrimientos con terminado que asegure su fijación en el antebrazo.</p> <p>2.4. Deberá cumplir con la NOM-085-SSA1-1994.- Guantes de hule látex para exploración.</p>	



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CUADRO DE TALLAS - GUANTES

APLICA PARA TODOS LOS CÓDIGOS DE GUANTES INCLUIDOS EN EL PRESENTE CATÁLOGO SALVO AQUELLOS EN LOS QUE EXPRESAMENTE SE INDIQUE

Tallas						
6	7	8	9	10	11	12



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: EIGA02									
IMPERMEABLE TIPO GABARDINA									
Datos generales									
<p>1. ALCANCE</p> <p>1.1. Esta ficha es para aplicación para impermeable tipo gabardina.</p> <p>2. UNIDAD DE MEDIDA</p> <p>2.1. Pieza</p> <p>3. MEDIDAS</p> <table border="1" data-bbox="360 579 1312 611"> <tr> <td>Talla</td> <td>CH</td> <td>M</td> <td>G</td> <td>EG</td> </tr> </table> <p>4. DISEÑO</p> <p>4.1. Colores: Amarillo, Guinda, Negro u Otro.</p> <p>4.2. Impermeable fabricado en Cloruro de polivinilo (PVC), con soporte de tela 100% poliéster a prueba de filtraciones.</p> <p>4.3. Delanteros de una pieza que cierra al frente con 5 broches de presión de plástico de diámetro 1.5 cm, color negro. colocados de forma equidistante.</p> <p>4.4. Espalda de una sola pieza.</p> <p>4.5. Manga de una pieza tipo rínglan con sellado doble en todas las uniones.</p> <p>4.6. Cada uno de los delanteros presenta abertura lateral o entrada de bolsa de forma semidiagonal, cubiertas con cartera doble en forma de aletilla de 20.5 cm de largo por 4.5 cm de ancho para evitar la penetración del agua a las prendas interiores.</p> <p>4.7. Capucha integrada con jareta de ajuste de tejido tubular de color negro con campanas de plástico en sus extremos de color negro.</p> <p>4.8. La unión de la capucha con la espalda lleva bias en tela composición 100% algodón, para evitar rozaduras en el cuello.</p> <p>4.9. En todas las uniones se debe utilizar el Proceso de Sellado Electrónico, utilizando máquinas selladoras de alta frecuencia, para asegurar que todas las uniones queden termoselladas y cumplan la propiedad de impermeabilidad, es decir, a prueba de filtraciones de agua.</p> <p>4.10. Las prendas deberán contar con etiqueta (preferentemente serigrafía) de marca, composición y cuidado de la prenda, así como la talla (en caso de que aplique). De conformidad con la NOM-004-SE-2021, información comercial- etiquetado de productos textiles, prendas de vestir, sus accesorios y ropa de casa.</p> <p>4.11. Logotipo de la institución en serigrafía, en caso de que aplique.</p> <p>4.12. Tolerancia en medidas de hasta 10 cm: ± 0.5 cm.</p> <p>4.13. Tolerancia en medidas de 10.1 cm en adelante: de ± 1 cm</p> <p>5. MATERIALES</p> <p>5.1. PVC con soporte de tela 100% poliéster tejido circular.</p> <p>6. PRUEBAS DE VALIDACIÓN Y VALORES DE REFERENCIA</p> <p>6.1. Identificación y contenido de fibras</p> <p>6.1.1. Tela impermeable de Cloruro de Polivinilo (PVC) 100% poliéster</p> <p>6.1.2. Espesor del PVC de 0.30 mm mínimo.</p> <p>6.1.3. Masa de tejido 160 g/m² tolerancia $\pm 3\%$.</p> <p>7. MÉTODOS DE REFERENCIA</p> <p>7.1. NMX- A-084-INNTEX-2015, ANÁLISIS CUALITATIVO – CUANTITATIVO PARA UN FIBRA 100% MÉTODO DE ENSAYO</p> <p>7.2. NMX-A-091-INNTEX-2000, TELAS NO TEJIDAS-DETERMINACIÓN DEL ESPESOR DE LOS MATERIALES TEXTILES</p> <p>7.3. NMX-A-3801-INNTEX-2012 MASA POR UNIDAD DE ÁREA</p> <p>7.4. NOM-004-SE-2021, INFORMACIÓN COMERCIAL- ETIQUETADO DE PRODUCTOS TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR, SUS ACCESORIOS Y ROPA DE CASA.</p>					Talla	CH	M	G	EG
Talla	CH	M	G	EG					



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: EIDP03				
IMPERMEABLE DE DOS PIEZAS				
Datos generales				
1. ALCANCE				
1.1. Esta ficha es para aplicación de impermeable de dos piezas para dama y caballero				
2. UNIDAD DE MEDIDA				
2.1. Juego				
3. MEDIDAS				
Talla	CH	M	G	EG
4. DISEÑO				
4.1. Colores: Amarillo, Guinda, Negro u Otro.				
4.2. Impermeable de 2 piezas (Chaquetón y pantalón con peto y tirantes) fabricado en Cloruro de polivinilo (PVC), con soporte de tela 100% poliéster a prueba de filtraciones.				
Chaquetón				
4.3. Chaquetón con capucha integrada con jareta de ajuste de tejido tubular de color negro con campanas de plástico en sus extremos de color negro.				
4.4. Delanteros de una pieza que cierran al frente con 4 broches de presión de plástico de diámetro 1.5 cm, color negro, colocados de forma equidistante.				
4.5. Espalda de una sola pieza.				
4.6. Manga de una pieza tipo ránglan con sellado doble en todas las uniones.				
4.7. La unión de la capucha con la espalda lleva bies en tela composición 100% algodón, para evitar rozaduras en el cuello				
Pantalón				
4.8. Pantalón de 2 piezas con corte recto.				
4.9. Presenta peto al frente para cubrir el pecho de 28 cm de ancho, proporcional a la talla y 2 tirantes de 3.5 cm de ancho y de 90 cm largo que cruzan la espalda desde un hombro hasta la cadera del lado opuesto, los tirantes están fijos a la cintura del pantalón por el lado de la espalda, los extremos libres de los tirantes se sujetan al peto por medio de hebilla de tres pasos de material plástico, los cuales están fijos al peto por medio de doble sellado y costura que permite ajustarlos a la talla del usuario.				
4.10. En todas las uniones se debe utilizar el Proceso de Sellado Electrónico, utilizando máquinas selladoras de alta frecuencia, para asegurar que todas las uniones queden termoselladas y cumplan la propiedad de impermeabilidad, es decir, a prueba de filtraciones de agua hacia las prendas interiores.				
4.11. Las prendas deberán contar con etiqueta (preferentemente serigrafía) de marca, composición y cuidado de la prenda, así como la talla (en caso de que aplique). De conformidad con la NOM-004-SE-2021, información comercial- etiquetado de productos textiles, prendas de vestir, sus accesorios y ropa de casa.				
4.12. Logotipo de la institución en serigrafía, en caso de que aplique.				
4.13. Tolerancia en medidas de hasta 10 cm: ± 0.5 cm.				
4.14. Tolerancia en medidas de 10.1 cm en adelante: de ± 1 cm				
5. MATERIALES				
5.1. PVC con soporte de tela 100% poliéster tejido circular.				
6. PRUEBAS DE VALIDACIÓN Y VALORES DE REFERENCIA				
6.1. Identificación y contenido de fibras				
6.1.1. Tela impermeable de Cloruro de Polivinilo (PVC) 100% poliéster				
6.1.2. Espesor del PVC de 0.30 mm mínimo.				
6.1.3. Masa de tejido 350 g/m ² tolerancia $\pm 3\%$.				
7. MÉTODOS DE REFERENCIA				
7.1. NMX- A-084-INNTEX-2015, ANÁLISIS CUALITATIVO – CUANTITATIVO PARA UN FIBRA 100% MÉTODO DE ENSAYO				



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 7.2. NMX-A-091-INNTEX-2000, TELAS NO TEJIDAS-DETERMINACIÓN DEL ESPESOR DE LOS MATERIALES TEXTILES
- 7.3. NMX-A-3801-INNTEX-2012 MASA POR UNIDAD DE ÁREA
- 7.4. NOM-004-SE-2021, INFORMACIÓN COMERCIAL- ETIQUETADO DE PRODUCTOS TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR, SUS ACCESORIOS Y ROPA DE CASA.



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: ELPR01
LENTES DE PROTECCIÓN
Datos generales
<p>1. UNIDAD DE MEDIDA</p> <p>1.1. Pieza.</p> <p>2. DISEÑO</p> <p>2.1. Lentes incoloros de protección ocular fabricados en policarbonato transparente con diseño ergonómico para proporcionar confort al usuario.</p> <p>2.2. Los lentes deberán tener patillas extensibles con protectores laterales y debe ofrecer protección frente a la radiación UV, con tratamiento antirayadura y antiempañante, así como protección mecánica frente a impactos.</p> <p>2.3. Su diseño permitirá portarlos sobre las gafas graduadas del propio usuario, brindar un amplio campo de visión y proporcionar una gran comodidad que permite su uso prolongado.</p> <p>2.4. Todo el armazón deberá estar pulido y libre de protuberancias que molesten la piel de usuario.</p> <p>2.5. Deberá cumplir con la ANSI Z87.1-2015 (vigente).</p> <p>2.6. Empaque: Los lentes deberán estar empacados individualmente en su empaque de origen, el cual garantice que no sufra daños durante su traslado y almacenamiento, deberá presentar: marca, modelo, características de los lentes, la norma señalada en la presente ficha técnica y las recomendaciones de su uso</p>



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: **EGPO01**

GOGGLES DE POLICARBONATO

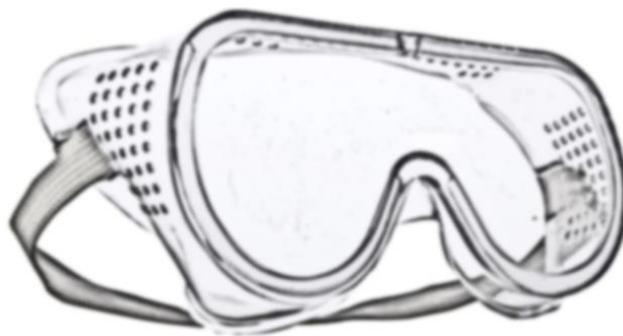
Datos generales

1. UNIDAD DE MEDIDA

1.1. Pieza.

2. DISEÑO

- 2.1. Monogafa fabricada en mica transparente de policarbonato transparente con armazón de PVC tipo aviador, con tratamiento anti empañamiento.
- 2.2. El goggle debe tener un diseño que permita portarlos sobre las gafas graduadas del propio usuario.
- 2.3. Debe contar con un resorte de 1" de ancho en la parte trasera para un mejor ajuste.
- 2.4. Deberá cumplir con la ANSI Z87.1-2015 (vigente).
- 2.5. Empaque: Los lentes deberán estar empacados individualmente en su empaque de origen, el cual garantice que no sufra daños durante su traslado y almacenamiento, deberá presentar: marca, modelo, características de los lentes, la norma señalada en la presente ficha técnica y las recomendaciones de su uso.



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: EGSL02
GAFAS PARA SOLDAR
Datos generales
<ol style="list-style-type: none">1. UNIDAD DE MEDIDA<ol style="list-style-type: none">1.1. Pieza.2. DISEÑO<ol style="list-style-type: none">2.1. Monogogle: Hecho de P.V.C, suave y flexible eliminando los puntos de presión sobre la cara, con 6 trampas de ventilación y se pueden usar sobre los anteojos de corrección.2.2. Lentes: Dos cristales de 8 sombras cada una con cuerpo moldeado de policarbonato, ópticamente correcto, con una excelente absorción de rayos ultravioleta y resistencia a productos químicos y con una capa protectora contra empañeo.2.3. Deberá contar con cordón sujetador adaptable para darle seguridad y protección a las gafas al retirarlos del rostro del usuario.



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: EPFA01
PANTALLA FACIAL
Datos generales
<p>1. UNIDAD DE MEDIDA</p> <p>1.1. Pieza.</p> <p>2. DISEÑO</p> <p>2.1. Pantalla facial fabricada en policarbonato con tratamiento antirayadura y antiempañante, con protector metálico en todo su contorno de aluminio, para protección de cara, ojos y cuello con cabezal de polietileno con suspensión tipo matraca ajustable.</p> <p>2.2. Deberá contar con capacidad de abatimiento de 90 grados, de tamaño panorámico de 42 cm \pm 1 mm 26.5 \pm 3 cm de largo por 25 \pm 2 cm de altura, en la suspensión una sudadera de poliuretano con acojinamiento y soporte textil.</p> <p>2.3. Peso: 295 g \pm 5 g.</p> <p>2.4. En general debe proteger contra partículas volátiles, salpicaduras de químicos y chispas. Deberá cumplir con los elementos de construcción.</p>



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: EPFE01
PETO DE PIEL FLOR ENTERA
Datos generales
<ol style="list-style-type: none"> 1. UNIDAD DE MEDIDA <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Pieza. 2. MATERIAL <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Piel de flor entera con espesor mínimo de 1.8 mm y 58 cm de ancho por 88 cm de largo \pm 4%. 3. DISEÑO <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Colores: Guinda, natural u otro. 3.2. Confección: Peto de una sola pieza al frente, unida con una sola costura al dorso, lleva 2 hombreras con una longitud de 27 cm de largo por 22 ± 1 cm de ancho y remachadas en el término de las costuras con 4 remaches de 1 cm de diámetro en la parte de la unión. 3.3. Las hombreras se sujetan con cinta contactel, felpa y gancho de 2 pulgadas por 8 cm mínimo de largo. 3.4. En la parte inferior y al centro de cada hombrera lleva una cinta rígida de 2.5 ± 0.5 cm en color negro y unida con hilo de algodón 100% en forma de cruz a 10.5 ± 1.5 cm de la orilla. 3.5. Cinta con una longitud de 26 cm mínimo de largo, la cual va hacia un centro del cuerpo posterior, para ajuste mediante una argolla de 2.5 cm., niquelada y dando vuelta, con costura en el extremo en forma de cruz en el sistema de ajuste de la argolla. 3.6. 2 cintas también unidas en el extremo a la argolla con costura en forma de cruz, que al otro extremo lleva 2 cintas con contactel, gancho y felpa de 2 ± 0.5 cm., con una longitud de 12 cm mínimo respectivamente, las que a su vez se ajustan en su extremo hasta la orilla del mandil con $\frac{1}{2}$ argolla de 1 pulgada niquelada, que se sujeta al mandil con una cinta de piel de 5 ± 0.5 cm de largo por 2.5 ± 0.5 cm de ancho, con un espesor de 1.8 mm mínimo, y también con costura en forma de cruz. 3.7. Presentará un ribete o bies en todo su contorno 3.8. Todas las costuras deberán ser con hilo 100% algodón.



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: **EPCA01**

PETO DE PVC CONTRA ÁCIDOS

Datos generales

1. UNIDAD DE MEDIDA
 - 1.1. Pieza.
2. MATERIAL
 - 2.1. Peto de PVC (Policloruro de vinilo) con soporte textil de tejido plano 100% poliéster.
3. DISEÑO
 - 3.1. Colores: Guinda, blanco, negro, amarillo u otros.
 - 3.2. Confección: El peto es de una sola pieza, de 60 cm. de ancho x 90 cm. de largo \pm 4%, con bias en todo su contorno.
 - 3.3. Presenta correas de 60 cm de largo para ajustar a la cintura y al cuello del mismo material del peto, cosidas y remachadas con arandela metálica, con un diámetro exterior de 8.5 ± 0.5 mm y diámetro interior de 5.5 ± 0.5 mm.



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: EPAA01
PETO DE ARAMIDA ALUMINIZADO
Datos generales
<p>1. UNIDAD DE MEDIDA</p> <p>1.1. Pieza.</p> <p>2. MATERIAL</p> <p>2.1. Peto de tela tejida de fibra aramida 100%, con soporte aluminizado con un peso de $600 \text{ g/m}^2 \pm 3\%$, base Kevlar o base Nomex.</p> <p>3. DISEÑO</p> <p>3.1. Confección: En una sola pieza al frente y unida a 2 hombreras con doble costura, con arandela metálica con un diámetro exterior de $8.5 \pm 0.5 \text{ mm}$ y diámetro interior de $5.5 \pm 0.5 \text{ mm}$ en la terminación de las costuras.</p> <p>3.2. Las hombreras son de $27 \pm 1 \text{ cm}$ de largo por $22 \pm 1 \text{ cm}$ de ancho; para el cierre de las hombreras; en su parte posterior llevará cinta contactel, gancho y felpa de $5 \pm 1 \text{ cm}$ por $8 \pm 1 \text{ cm}$ de largo en la parte inferior y al centro de las hombreras.</p> <p>3.3. Cuenta con 2 correas de $75 \pm 1 \text{ cm}$ por $2.5 \pm 0.5 \text{ cm}$ de ancho, de carnaza pigmentada en color café y curtida al cromo, con un espesor de 1.0 mm mínimo en forma de cruz y unidas ambas piezas con costuras en forma de rombo al centro.</p> <p>3.4. En el extremo de cada correa presenta una cinta de contactel, gancho y felpa de 10 cm mínimo para ajuste, que se deslizarán por los costados pasando por 2 medias argollas niqueladas de 1 pulgada, que estarán sujetas por medio de cintillas del mismo material con el que se realizó el frente del mandil con costura en forma de cruz de $5 \pm 0.5 \text{ cm}$ de largo por $2.5 \pm 0.5 \text{ cm}$ de ancho.</p> <p>3.5. Forro: Mezclilla texturizada de 12 oz ($400 \pm 10 \text{ g/m}^2$) mínimo y trama diagonal cubriendo la totalidad del mandil y dobladillo junto con el frente para evitar deshilachados.</p> <p>3.6. Medida: 58 cm. de ancho x 88 cm. de largo $\pm 4\%$.</p> <p>3.7. Costuras: El hilo con el que será confeccionado debe ser aramida 100%.</p>



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: EPTE01	
PETO DE TELA	
Datos generales	
<p>1. UNIDAD DE MEDIDA</p> <p>1.1. Pieza.</p> <p>2. MATERIAL</p> <p>2.1. Peto de tela 50% poliéster 50% algodón $\pm 3\%$, con masa de $260 \text{ gr/m}^2 \pm 3\%$.</p> <p>3. DISEÑO</p> <p>3.1. Presenta escote en la sisa que va del primer tercio de la sisa hasta la mitad de la cadera.</p> <p>3.2. Cuenta con una tira de 3 cm de ancho por 50 cm de largo, unida a los 2 ángulos superiores del peto para pasar por detrás del cuello del usuario. También presenta 2 tiras de 3 cm. de ancho por 38 cm. de largo en el término de la sisa a la altura de la cadera, que permiten sujetar el peto por la espalda del usuario.</p> <p>3.3. El peto deberá contar con bias en todo su contorno y deberá medir 60 cm de ancho en la parte inferior y terminar debajo de la rodilla.</p> <p>3.4. Logotipo de la institución, en caso de que aplique.</p>	



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: EPOP01
POLAINAS DE PIEL
Datos generales
<ol style="list-style-type: none">1. UNIDAD DE MEDIDA<ol style="list-style-type: none">1.1. Par.2. MATERIAL<ol style="list-style-type: none">2.1. Polainas de piel de flor entera de res, curtida al cromo con espesor de 1.8 mm mínimo para mayor resistencia.3. DISEÑO<ol style="list-style-type: none">3.1. Presenta tiras de contacto de 17 mm mínimo para ajuste.3.2. Lleva ribete o bies en todo su contorno.



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: ECSD01
CASCO DE SEGURIDAD DIELECTRICO
Datos generales
<p>1. UNIDAD DE MEDIDA</p> <p>1.1. Pieza.</p> <p>2. DISEÑO</p> <p>2.1. Casco: De polietileno de alta densidad tipo cachucha Clase E Dieléctrico que deberá reducir la fuerza de impacto de objetos en caída y el peligro de contacto con conductores energizados a alta tensión eléctrica de hasta 20 000 V (fase a tierra).</p> <p>2.2. El casco presenta canaleta a su alrededor y ranuras laterales para adaptar accesorios complementarios de seguridad.</p> <p>2.3. Suspensión: Intercambiable de poliamida (nylon) con cuatro puntos de sujeción con ajustadores de intervalos con guías laterales para evitar desprendimiento en nuca.</p> <p>2.4. Tafiote con suspensión de ajuste a intervalos entre $520 \pm 2\text{mm}$ (talla de sombrero 6.5) y $680 \pm 2\text{mm}$ (talla de sombrero 8.5), y ser ajustable en incrementos no mayores a 5 mm.</p> <p>2.5. El casco deberá contar con banda de sudor de tipo reemplazable o integrada al tafiote que cubra la frente del usuario.</p> <p>2.6. El casco contará con barboquejo de un ancho mínimo de 19 mm el cual deberá contar para la sujeción con el casco de un clip de cada lado.</p> <p>2.7. El casco deberá cumplir con la NOM-115-STPS-2009, Seguridad-Equipo de protección personal-Cascos de protección-Clasificación, especificaciones y métodos de prueba.</p>



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: EYTP01
YELMO DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO
Datos generales
<p>1. UNIDAD DE MEDIDA</p> <p>1.1. Pieza.</p> <p>2. DISEÑO</p> <p>2.1. Yelmo: Fabricado en materiales mezclados que aligeran su peso, composición fibra de vidrio al 50% y polipropileno al 50% de baja combustión para seguridad y protección del usuario.</p> <p>2.2. Suspensión: Con ajuste de matraca, el interior de la concha en color negro mate para evitar reflejos al usuario.</p> <p>2.3. Resistente a impactos y temperaturas, suspensión con ajuste de matraca. Ventana fija para lentes intercambiables. Con sudadera de poliuretano afelpado y soporte textil.</p> <p>2.4. Cristal: Oscuro sombra 12 con protector de policarbonato (no cristal) para evitar rayaduras.</p>



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: EGDE01
GORRO DESECHABLE
Datos generales
<ol style="list-style-type: none">1. UNIDAD DE MEDIDA<ol style="list-style-type: none">1.1. Paquete con 50 piezas.2. MATERIALES<ol style="list-style-type: none">2.1. Polipropileno.3. DISEÑO<ol style="list-style-type: none">3.1. Gorro desechable para cirujano o cocinero.3.2. Confección: En tela de polipropileno de 10 g/m² mínimo, color blanco, repelente a líquidos y sustancias acuosas, deberá llevar cinta elástica en todo el contorno para mayor ajuste de la cabeza y la cara y ésta deberá alcanzar una amplitud en su máxima extensión de 40 cm mínimo, el elástico irá oculto en un ribeteado con bies de polipropileno fusionado en dos líneas punteadas.3.3. Empacado: Paquete o caja de 50 piezas cada uno en color blanco.3.4. Para uso no médico



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: ECBD01	
CUBREBOCA DESECHABLE	
Datos generales	
<p>1. UNIDAD DE MEDIDA 1.1. Paquete con 50 piezas.</p> <p>2. MATERIALES 2.1. Polipropileno.</p> <p>3. DISEÑO 3.1. Diseño: Cubre boca desechable de 3 pliegues que deberá cubrir boca y nariz con adaptador nasal anatómico y permitir la visibilidad del usuario. 3.2. Con dos cintas elásticas para su ajuste alrededor de las orejas. 3.3. Consta de 3 capas: capa hidrofóbica externa (repele los líquidos), capa filtrante de microorganismos (capa intermedia) y capa hidrofílica interna (absorbe los líquidos). 3.4. Empacado: Paquete o caja de 50 piezas cada uno. 3.5. Para uso no médico</p>	



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.



CATÁLOGO DE BIENES DE CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CÓDIGO: EMGS01	
MASCARILLA CONTRA GASES Y SOLVENTES	
Datos generales	
<p>1. UNIDAD DE MEDIDA 1.1. Pieza.</p> <p>2. DISEÑO 2.1. Mascarilla: Con doble arnés de sujeción a la cabeza, con fuelle en la parte superior de la nariz, suspensión superior de diadema de 2 guías para sujetar a la cabeza con 2 machos y 3 hembras de ajuste en ambas guías, con válvula de 35 mm mínimo de diámetro y con una cubierta de 0.5 cm mínimo de altura. 2.2. Deberá contener dos cartuchos color amarillo especiales para vapores orgánicos y gases ácidos. 2.3. Deberá cumplir con la NOM-116-STPS-2009, Seguridad-equipos de protección personal-respiradores purificadores de aire de presión negativa contra partículas nocivas.</p>	



Nota: Las imágenes son de carácter ilustrativas mas no limitativas del diseño final del producto.