

Universidad Siglo 21



TRABAJO FINAL DE GRADO

PROYECTO DE DISEÑO

Diseño centrado en el usuario

Diseño de indumentaria de apoyo postural corporal para jóvenes

Licenciatura en Diseño de Indumentaria y Textil

Autora: Aguilera Rut Melina

Legajo: INDO1403

Tutora: Ana Cubeiro

Córdoba, Noviembre de 2022

RESUMEN

El presente Trabajo Final de Grado correspondiente al área de Diseño de Indumentaria y Textil, surgió de la reflexión sobre la calidad de vida de los adolescentes y jóvenes en la actualidad. Se observó que uno de los problemas de salud que más los afectaba era el constante dolor de espalda al momento de estudiar o realizar sus actividades diarias, el cual era un síntoma derivado de una postura corporal incorrecta.

Por esta razón, el objetivo principal de este proyecto fue brindar una solución al desarrollar indumentaria que fuese funcional y adaptada para corregir la postura corporal de los jóvenes; teniendo en consideración que uno de los requerimientos más importantes era que pudiese ser fácilmente incorporable a un estilo de vestir juvenil, urbano y relajado.

En el proceso de investigación se logró asimilar que no solo desde las ortesis se podía corregir la postura corporal, sino que también era necesario trabajar determinados grupos musculares para tener mayor sostén de la columna y que resultaba primordial la elección de determinados textiles para incrementar la percepción sensorial del cuerpo.

Como resultado se obtuvieron prendas básicas y elementales para vestirse diariamente que fueron repensadas para ayudar al bienestar físico del usuario.

Palabras claves: Indumentaria correctora, espalda, postura corporal, jóvenes.

ABSTRACT

This Final Degree Project corresponding to the area of Clothing and Textile Design, arose from the reflection of the quality of life of adolescents and young people today. It was observed that one of the health problems that most affected them was the constant back pain when studying or performing their daily activities, which was a symptom derived from inadequate body posture.

For this reason, the main objective of this project was to provide a solution to develop clothing that was functional and adapted to ameliorate the body posture of young people, taking into consideration that one of the most important requirements was that it could be easily incorporable to a style of dress youth, urban and relaxed.

In the research process it was possible to assimilate that not only from the orthoses could correct the body posture but it was also necessary to work certain muscle groups to have greater support of the spine and that it was essential to choose certain textiles to increase the sensory perception of the body.

As a result, basic and elementary garments were obtained for daily dressing that were rethought to help the physical well-being of the user.

Keywords: Corrective clothing, back, body posture, young people.

ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
1. DEFINICIÓN ESTRATÉGICA.....	6
1.1. TEMA	6
1.2. PROBLEMA.....	6
1.3. DESCOMPOSICIÓN DEL PROBLEMA	7
1.4. OBJETIVO GENERAL.....	8
1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
1.6. JUSTIFICACIÓN.....	9
2. MARCO TEORICO	11
2.1. GENERACIÓN Z: LOS CENTENNIALS Y SU ESTILO DE VIDA.....	11
2.1.2. Motivaciones y necesidades.....	12
2.1.3. Estilo de vida.....	14
2.1.4. Relación entre su cuerpo y el entorno	14
2.2. DOLOR DE ESPALDA.....	15
2.2.2. Anatomía de la columna y zonas afectadas	15
2.2.3. Tipos de lesiones	16
2.2.4. Factores de riesgo más comunes	17
2.2.5. Dolor de espalda en adolescentes.....	18
2.2.6. Reeducción postural.....	19
2.3. ERGONOMÍA, ORTOPEDIA E INDUMENTARIA.....	20
2.3.2. Concepto de salud y calidad de vida	20
2.3.3. Ortopedia y ortesis.....	21
2.3.4. Ergonomía y biomecánica	22
2.3.5. Indumentaria funcional	24
3. METODOLOGÍA.....	27
3.1. METODOLOGÍA DE DISEÑO E INVESTIGACIÓN.....	27
3.2. TIPO DE ENFOQUE.....	27
3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	27
4. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	34
4.1. ENTREVISTA.....	34
4.2. ENCUESTA.....	37

4.3.	OBSERVACIÓN	41
4.4.	CONCLUSIONES	43
5.	CONCEPTO DE DISEÑO	44
5.1.	OBJETIVO GENERAL DE DISEÑO	44
5.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE DISEÑO	44
6.	PROGRAMA DE DISEÑO.....	45
7.	PLAN DE TRABAJO	47
7.1.	CRONOGRAMA – DIAGRAMA DE GANTT	47
8.	ALTERNATIVAS DE DISEÑO	48
8.1.	MOODBOARD DE CONCEPTO.....	48
8.2.	MOODBOARD DE USUARIO.....	49
8.3.	COLECCIÓN	51
8.4.	DESPIECE.....	52
8.5.	CUADRO DE TIPOLOGÍAS.....	56
8.6.	CUADRO DE CONSTANTES Y VARIABLES	57
9.	PROPUESTA FINAL DE DISEÑO	58
9.1.	DEFINICIÓN TÉCNICA.....	58
9.2.	FOTOGRAFÍA DE PROTOTIPOS.....	150
9.3.	ETIQUETERÍA	156
9.4.	PACKAGING	159
10.	PROPUESTA FINAL DE MARCA.....	161
10.1.	IDENTIDAD DE MARCA Y BRANDING.....	161
10.1.2.	NOMBRE DE LA MARCA.....	161
10.1.3.	ISOLOGO.....	161
10.2.	ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN Y COMERCIALES	162
10.2.2.	CANALES DE VENTA.....	162
10.2.3.	CANALES DE COMUNICACIÓN	162
11.	ANÁLISIS DE COSTOS	164
12.	VERIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	180
13.	CONCLUSIONES	182
14.	REFERENCIAS	184
14.1.	IMÁGENES	187
14.2.	TABLAS Y GRÁFICOS.....	187
15.	ANEXOS.....	189
15.1.	ENTREVISTA	189
15.2.	ENCUESTA.....	196

1. DEFINICIÓN ESTRATÉGICA

1.1. *TEMA*

El tema estratégico elegido para este Trabajo Final de Grado es el diseño adaptado al usuario, el cual propone una visión de diseño funcional que se adecúe a las necesidades reales de las personas y que busque una mejora en su calidad de vida.

De manera específica, en este proyecto de diseño, se hará un aporte a esta rama del diseño al proponer vincular prendas de indumentaria con elementos de aparatos ortopédicos con el fin de corregir la postura corporal, adoptando un enfoque preventivo y correctivo al momento diseñar de manera ergonómica y funcional.

1.2. *PROBLEMA*

En la actualidad, uno de los problemas de salud más grave y frecuente a nivel mundial es el dolor de espalda. Constituye un 60 a 70% de las consultas médicas en los países industrializados presentándose a partir de una edad muy temprana, con probabilidad de que si se vuelve crónico acompañe a la persona durante toda su vida (Duthey, 2013). Esta tendencia epidémica se ve incrementada principalmente en las nuevas generaciones, llegando a formar parte de las causas más comunes de años de vida perdidos ajustados en función de la discapacidad (AVAD) como lo indica la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su informe “Salud para los adolescentes del mundo” (2014).

Es preocupante observar como las lesiones lumbares y cervicales comienzan a presentarse desde una edad tan temprana y crucial en la vida de los jóvenes, afectando su desarrollo físico y psicológico, así como también sus capacidades para desenvolverse con libertad en su vida cotidiana.

Como se desarrollará más adelante, algunos factores relacionados con esta enfermedad son el sedentarismo y la mala postura corporal que adoptan los jóvenes al pasar largos periodos de tiempo sentados utilizando diferentes aparatos tecnológicos, como celulares y computadoras.

De modo que es crucial tomar medidas al respecto y brindar una solución que resulte óptima a largo plazo. Como lo indica la OMS (2020), el tratamiento del dolor crónico en niños y adolescentes se deberá tratar con fisioterapia combinada opcionalmente con otros procedimientos como terapia psicológica o conductual, y la administración de medicamentos farmacológicos.

Entonces el planteamiento del problema es, ¿cómo resolver, a través de la indumentaria, la necesidad de bienestar físico en adolescentes y jóvenes que sufren dolores de espalda debido a su mala postura corporal?

Es una incógnita que tiene muchas aristas y niveles de complejidad, por ende, para poder afrontarlo no bastará con recurrir al área de diseño solamente, sino que se deberá poseer un enfoque multidisciplinar e integral. Algunas especialidades que se tendrán en consideración al momento de abordarlo serán: la ergonomía, la fisioterapia y rehabilitación de pacientes, la ortopedia, la sociología, entre otros.

Este sería el problema de diseño principal que se abordará en este Trabajo Final de Grado; del cual se desprenderán a su vez subproblemas que corresponden a distintos aspectos involucrados.

1.3. DESCOMPOSICIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Cuáles son los factores asociados al dolor de espalda? ¿Qué tratamientos existen?
- ¿Cuáles son los aparatos ortopédicos más utilizados para el tratamiento de columna? ¿Qué tipo de requisitos funcionales requiere un corrector de postura?
- ¿De qué manera la indumentaria urbana puede complementarse con elementos ortopédicos?
- ¿Qué tipo de materiales, técnicas, tipologías y avíos pueden utilizarse para corregir la postura, brindando confort, y a su vez respondiendo a las tendencias estéticas de las generaciones jóvenes?

- ¿Cómo es el estilo de vida de los adolescentes y jóvenes? ¿Cuáles son las motivaciones de esta generación? ¿Qué significa para ellos la moda?

1.4. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar indumentaria urbana funcional que sea adaptada para adolescentes y jóvenes (entre 14 y 25 años de edad) que sufren dolencias de espalda, con la finalidad de contribuir a la corrección de la postura aliviando puntos de tensión de la columna vertebral.

1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar y analizar los tipos de dolor de espalda y sus causas más comunes.
- Profundizar conocimientos de las disciplinas involucradas en el proceso de diseño de prendas correctoras de postura, tales como la ergonomía, la fisioterapia y la ortopedia.
- Consultar a especialistas y profesionales del área de la salud sobre las características físicas y mentales de los adolescentes y jóvenes.
- Conocer las motivaciones, necesidades y requisitos de diseño que poseen los adolescentes y jóvenes.
- Identificar las posibles situaciones de uso del corrector de espalda relacionadas con las actividades cotidianas del joven promedio.
- Analizar los tipos de materiales, avíos y técnicas utilizadas previamente en la fabricación de ortopedia para columna y evaluar cómo incorporarlos en el rubro de la indumentaria casual.
- Definir una estética que represente y abarque al mayor segmento de mercado juvenil.

1.6. JUSTIFICACIÓN

Este Trabajo Final de Grado está dirigido a los jóvenes actuales, entre 14 y 25 años que pertenecen a la Generación Z, también conocidos como Centennials o Post-Millennials. Se denomina así a las personas nacidas a partir de 1997 hasta 2012 aproximadamente, que se caracterizan principalmente por ser 100% nativos digitales y para los cuales la tecnología es una extensión de sí mismos (Pew Research Center, 2019).

Se decidió este recorte etario porque representa el paso de la adolescencia media hasta la juventud temprana, en donde ambos grupos comparten características similares generacionales; algunas de ellas son: la facilidad de comunicarse por medio de la tecnología, la rebeldía de las normas sociales establecidas y el deseo de cambiar positivamente el mundo que los rodea; como así también la dependencia financiera total o parcial por parte de sus progenitores, entre otros factores.

Los jóvenes de la generación Z son individuos que, a diferencia de las generaciones anteriores, son mucho más conscientes de su bienestar físico y mental; y a su vez en simultáneo, se preocupan mucho por su aspecto físico y utilizan la indumentaria como medio de expresión de su individualidad (Owen, 2019).

Por esto al momento de crear una solución que realmente llegue a este sector etario, se tendrán que priorizar los factores fisioterapéuticos en la misma medida que los factores estéticos. Solo a través de este equilibrio disciplinar se obtendrá un objeto de diseño que, además de funcional y útil para su salud, sea utilizable como producto de moda.

Es fundamental también que, al momento de abordar estos requisitos, se posea una visión de resolución de problemas que haga hincapié en la accesibilidad y el alcance al mayor número de personas posible, para que los beneficios sean equitativos para todos, independientemente de sus habilidades o discapacidades físicas o psíquicas. A esta perspectiva se la conoce como diseño universal (Mace, 1985).

Brindar una respuesta a una problemática de este tipo contribuirá a considerar al diseño de indumentaria como una rama de conocimientos dentro de un amplio espectro de disciplinas que efectivamente pueden mejorar la calidad de vida del ser humano al simplificar su vida.

La relevancia de este Trabajo Final de Grado se centra en que constituye un antecedente en el ámbito del diseño centrado en el usuario; ya que, si bien está enfocado

principalmente en los jóvenes como usuarios, sus consideraciones técnicas y beneficios pueden ser trasladados fácilmente a otros públicos; permitiendo el tratamiento de dolor de espalda de diversos rangos de edad. Además, contribuye a dar visibilidad a la epidemia del dolor de espalda; padecimiento que es tan habitual en nuestra sociedad que muchas veces es ignorado o subestimado por la persona que lo sufre. Es en este punto que este Proyecto de Diseño interviene y crea soluciones que priorizan el bienestar del usuario generando conjuntamente conciencia social de los hábitos posturales adecuados para que el usuario aprenda cómo manejar su cuerpo de manera saludable.

2. MARCO TEORICO

2.1. GENERACIÓN Z: LOS CENTENNIALS Y SU ESTILO DE VIDA

Diversos autores y organismos han propuesto distintos años para referirse al momento del cambio generacional entre los Millennials y los Centennials, pero para fines prácticos se considerará como fecha de inicio la que el instituto de investigación Pew Research Center (2019) sugiere: el año 1997, debido a sucesos históricos que fueron determinantes en su formación. Por ejemplo, ellos no recuerdan hechos como el 9/11, acontecimiento que fue definitorio para los Millennials, en cambio sí estuvieron más presentes el uso masivo de la telefonía móvil, el lanzamiento de iPhone en 2007 o la revolución de las redes sociales que ocurrió cuando ellos estaban entrando en la adolescencia.

Aunque cabe aclarar que esta delimitación etaria no es fija y precisa, sino todo lo opuesto ya que se puede definir a generación como al “conjunto de personas que, habiendo nacido en fechas próximas y recibido educación e influjos culturales y sociales semejantes, adoptan una actitud en cierto modo común en el ámbito del pensamiento o de la creación” (Real Academia Española [RAE], 2014) Es decir, es una categoría dinámica que no sirve para analizar y comparar datos poblacionales.

Vilanova y Ortega (2017) nos ofrecen ciertas características para entender a los Gen Z denominadas las 4 íes:

- Internet: La web y las redes se han vuelto las fuentes de información predilecta para estos jóvenes que pasan la mayor parte de su tiempo en línea a través de sus dispositivos móviles debido a que se han convertido en el ancla que tienen con el mundo. Aunque esta dependencia tiene como consecuencias negativas la adicción tecnológica, los problemas de déficit de atención, dificultad para socializar y también el sedentarismo.
- Irreverencia: Ponen en tela de juicio todos los supuestos y mandatos tradicionales establecidos por generaciones anteriores, se cuestionan constantemente su accionar diario y también filtran mucho más la información que les llega. Construyen conocimiento refutando y emprenden usando como motivación esta inconformidad, para lograr un cambio en el panorama.

- **Inmediatez:** El ritmo de vida que llevan es acelerado por ende exigen instantaneidad a la hora de consumir contenidos, bienes o servicios. Por eso prefieren la compra online con entrega rápida como Amazon, o estar continuamente conectados con sus amigos por WhatsApp. Esta característica que los vuelve impacientes hace que casi siempre elijan la solución más rápida y fácil.
- **Incertidumbre:** En una sociedad tan cambiante y volátil, la Gen Z se encuentra ante la disyuntiva de elegir el camino más seguro y con mejores ganancias económicas, ese que eligieron sus padres, el cual trae consecuencias negativas en la sociedad y el ambiente; o buscar otras alternativas de vida que sean menos redituables pero éticas y morales.

2.1.2. Motivaciones y necesidades

Según Maslow (1943) la motivación humana surge cuando se detecta una necesidad insatisfecha y se busca cubrirla. Se la podría considerar como aquella fuerza interna necesaria para iniciar un proceso de toma de decisiones. Para este autor hay 5 tipos de necesidades básicas, ordenadas en base a su relevancia, como se observa en la Figura 1. A medida que se van satisfaciendo las necesidades del primer nivel se continúa con el siguiente y así sucesivamente hasta llegar al nivel de mayor plenitud humana que es la autorrealización personal.



Figura nº 1. *Pirámide de las necesidades según Maslow*. Fuente: Elaboración propia a partir de la lectura del Maslow (1943).

Teniendo en cuenta lo anteriormente citado, se puede señalar que las necesidades específicas de la Generación Z van a determinar de qué manera se les puede motivar, qué cosas les interesan más que otras, etc. Los jóvenes priorizan estas necesidades de manera distinta, debido a que algunas tienen mayor peso en su vida cotidiana.

“Según Maslow, los adolescentes necesitan para su desarrollo tener una red social de apoyo que facilite la superación de la familia como unidad de convivencia y le ayude a su independencia. Mediante el grupo de amigos, tanto por medio de la amistad o mediante proyectos afines culturales, políticos, religiosos.” (Rodríguez, 2007, pp. 34-35)

De esta manera su grupo de afiliación les brinda la seguridad y confianza que necesitan para desenvolverse de manera saludable en su entorno social.

2.1.3. Estilo de vida

Las actividades que realicen variaran dependiendo de diversos factores como lo son el momento de vida que estén cursando, el tipo de personalidad que posean, los grupos de referencia que tengan, los distintos intereses y hobbies, etc. (Vilanova, 2019) Pero a continuación se englobará algunos de los aspectos más generales.

La mayoría está cursando algún tipo de formación académica ya sea Secundaria, Terciaria o Universitaria, donde transcurren varias horas al día sentados en un aula junto con sus pares.

Casi todos los momentos de sus tiempos libres los pasan conectados, a través de algún aparato tecnológico.

Sara Owen (2019), Editora sénior de WGSN, también agrega que otra actividad relacionada con la tecnología a la que los jóvenes, principalmente hombres, le dedican muchas horas de su tiempo es el *gaming*, anglicismo que se podría definir como la “actividad de jugar videojuegos en computadoras y otros dispositivos electrónicos”¹ (Cambridge Dictionary, s.f). Utilizando este *hobbie* como una forma de escapismo en el que pueden entrar en otra realidad en la que se sienten más a gusto. Además, Owen encuentra 2 tipos de personalidades dentro de esta cohorte a las que denomina *Gen Z Me* y *Gen Z We*, la primera es mucho más individualista y sigue las tendencias de sus antecesores los millennials, y en cambio la segunda es la tendencia emergente y colectiva que busca desafiar los límites preestablecidos.

2.1.4. Relación entre su cuerpo y el entorno

Esta etapa de vida trae consigo los mayores cambios corporales, a los varones les comienza a crecer el vello, se les engrosa la voz, crecen en altura y se les ensanchan los hombros. A las mujeres en cambio les crecen los senos, se les ensanchan las caderas y su altura no varía tan drásticamente. Esto hace que los jóvenes se sienten extraños en sus propios cuerpos y no se adapten correctamente a estas nuevas proporciones ocasionando una mala postura y desplazamiento del peso.

¹ Cita traducida por el autor

También todos estos factores fisiológicos implican un cambio de la percepción corporal. Balbiano et al. (2016) definen a la imagen corporal como “la representación que se tiene de uno mismo y el sentimiento que despierta su cuerpo en ese sujeto en particular”. (p.91)

Esta autoimagen que tienen de sí mismos está mediada por la cultura, y muchas veces al no encajar en los estándares de belleza causa disonancia; lo que lleva a sentimientos de inseguridad, frustración y necesidad de aceptación.

2.2. DOLOR DE ESPALDA

Se puede definir al dolor de espalda como “aquel dolor que se localiza en la parte posterior del tronco, del occipucio al sacro” (Rull, Miralles y Miralles, 1996, p.4).

Según un estudio realizado por Global Burden of Disease (GBD) en el año 2017, el dolor de espalda es la principal causa de discapacidad a nivel mundial, presente en 126 de 195 países y territorios analizados (GBD, 2018).

Se puede deducir entonces que es una enfermedad a la que se debería dar mayor relevancia debido a que afecta a la mayor parte de los individuos de nuestra sociedad, ya sean adultos, jóvenes e incluso niños.

Traeger, Buchbinder, Elshaug, Croft y Mahera (2019) indican que actualmente se busca que los tratamientos de esta dolencia sean menos invasivos para los pacientes evitando las cirugías, el uso excesivo de analgésicos, y las inyecciones, los cuales suelen ser innecesarios en la mayoría de los casos, y en cambio enfocarse en terapias más multidisciplinarias y seguras que involucren aspectos psicológicos, físicos y conductuales. Para poder analizar cuáles son los tipos de dolor de espalda más comunes primero se debe explicar cómo se dividen las zonas de la columna vertebral y sus características fisiológicas.

2.2.2. Anatomía de la columna y zonas afectadas

El médico cirujano ortopédico especializado en columna, Peter Ullrich (2014), quien a su vez es cofundador de Veritas Health, expone que la columna vertebral tiene 4 regiones e indica que tipo de dolencias suelen ocasionarse en cada una de ellas.

- Región cervical: La zona del cuello. Suele presentar dolor agudo debido a la luxación de un músculo, ligamento o tendón.
- Región dorsal: Es la parte superior de la espalda. Ya que es una parte de sostén, no suele tener lesiones por movimiento, pero puede llegar a presentar dolor por la inflamación de músculos y articulaciones ocasionando dolor.
- Región lumbar: Es la parte baja de la espalda. Como es la zona que tiene más movilidad y aguanta el peso del torso suele lesionarse a menudo por desgaste y distensión muscular ocasionando un intenso malestar.
- Región sacra: En la parte baja de la columna vertebral, se encuentra el hueso sacro que conecta la pelvis con la columna; el dolor más común de esta zona es el del cóccix que puede ser ocasionados por traumatismos leves y se presenta generalmente en mujeres.

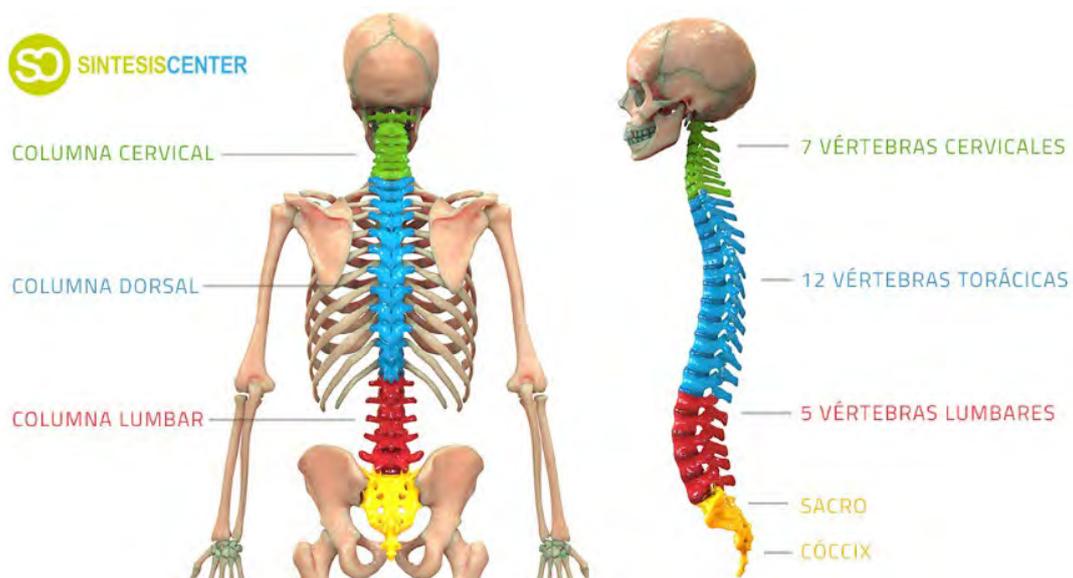


Figura nº2. Zonas de la columna vertebral. Fuente: Clinica Sintesis Center (s.f)

2.2.3. Tipos de lesiones

Según la Oficina de Prevención de Enfermedades y Promoción de la Salud de Estados Unidos (Office of Disease Prevention and Health Promotion [ODPHP], s. f) los tipos de dolor de espalda se pueden clasificar, según la duración, en:

- Dolor agudo: es aquel que dura días, su causa suele ser un hecho puntual como una caída, hacer algún tipo de esfuerzo, etc. No necesita tratamiento
- Dolor crónico: suele durar varios meses. Necesita tratamiento traumatológico.

En el portal de salud Osasun Eskola (2020) se nombra los tipos de dolor de espalda según la zona en la que se localice como:

- Cervicalgia: Dolor localizado en la zona cervical.
- Dorsalgia: Dolor localizado en la zona dorsal.
- Lumbalgia: Dolor localizado en la zona lumbar.
- Ciática o ciatalgia: Dolor irradiado por la pierna, por el trayecto del nervio ciático.
- Lumbociática o lumbociatalgia: Dolor mezcla de los dos anteriores. (¿Qué es el dolor de espalda?, párr. 4)

Según Rulls et al. (1996) el dolor más frecuente, de todos los presentados, es la lumbalgia, presente en un 70% de los casos, seguido de la cervicalgia. Esto se debe a que ambas regiones son las que presentan mayor movilidad de músculos y articulaciones en comparación con el resto de la columna, ocasionando grandes puntos de tensión acumulados en cuello y zona baja de la espalda.

2.2.4. Factores de riesgo más comunes

“Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión” (Organización Mundial de la Salud [OMS], s.f, párr. 1).

El Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares de Estados Unidos (National Institute of Neurological Disorders and Stroke, [NINDS], 2016) afirma que además de las enfermedades preexistentes otros factores de riesgo del dolor lumbar son:

- Edad o etapa de vida

- Sedentarismo y mal estado físico, debido a que los músculos no están lo suficientemente fortalecidos para soportar la columna vertebral
- Embarazo
- Sobrepeso y la obesidad
- Genética.
- Factores ocupacionales, tanto trabajos que requieran gran carga física como aquellos más inactivos en donde la persona pasa todo el día sentado en una silla.
- Mala postura al sentarse.
- Salud mental: el estrés, la ansiedad y la depresión pueden causar mucha acumulación de tensión en los músculos y viceversa, el malestar físico crónico puede ocasionar estas enfermedades psicológicas.
- Sobrepeso en las mochilas escolares.

2.2.5. Dolor de espalda en adolescentes

Como indica la Red Española de Investigadores en Dolencias de la Espalda [REIDE] (2020), a partir de los 12 años suelen empezar a presentarse los primeros dolores de espalda, y si éste se vuelve cotidiano y constante hay mayor riesgo de que se vuelva crónico al llegar a la madurez física. Las causas más comunes, al contrario de lo que se puede llegar a pensar, no son enfermedades previas de la columna, como por ejemplo la escoliosis, sino que son factores de riesgo tales como: postura incorrecta y sedentarismo.

En España se desarrolló un estudio con una muestra de 887 adolescentes entre 12 y 16 años (Crespo et al., 2009) que dio como resultado la existencia de una correlación directa entre las horas que el joven promedio pasa frente a la computadora o televisor y la probabilidad de presentar dolor de espalda; debido a la postura inadecuada que se adopta durante un largo periodo de tiempo. En esta investigación también se observa cómo respecto a géneros es más probable que en las mujeres se presente lumbalgia y en los hombres cervicalgia.

Por este motivo, Muñoz (2013) sugiere que la mejor alternativa es la fisioterapia de tipo preventiva en niños y adolescentes donde se les brinde conocimientos y entrenamiento de hábitos posturales adecuados

2.2.6. Reeducción postural

Uno de los tratamientos preventivos más eficaces para el dolor de espalda es la reeducación postural, la cual tiene como objetivo lograr una postura correcta y neutra donde las curvas naturales de la columna (Figura 3) se respeten debido a que son las encargadas de distribuir el esfuerzo físico que realiza el organismo.



Figura nº3. *Curvaturas de la columna*. Fuente: ADAM Health Solutions (s.f)

Para mantener esta postura es muy importante tener fuerza muscular, la cual permite lograr una activación de los músculos estabilizadores logrando distribuir uniformemente el peso de la columna (Ullrich, 2014)

Según la Red Española de Investigadores en Dolencias de la Espalda (2020) la higiene postural permite poder realizar actividades cotidianas de una manera segura que disminuya la carga soportada por los músculos de la espalda para mantener el peso de la columna. Resulta muy beneficiosa para individuos que realizan trabajos pesados con movimiento de cargas; pero es menos útil para las personas que pasan muchas horas sentadas en una misma postura por cuestiones como trabajo, estudio, o realización de

alguna actividad específica.-Esto ocurre porque el cuerpo y los músculos se encuentran en un estado más relajado y sin activación muscular.

2.3. ERGONOMÍA, ORTOPEDIA E INDUMENTARIA

Para poder resolver el problema de diseño planteado es necesario tener un enfoque multidisciplinar al momento de brindar soluciones. En este Trabajo Final de Grado se relacionarán 3 ámbitos: Ergonomía, Ortopedia e Indumentaria. Estos campos, como veremos a continuación tienen relaciones directas y observables entre ellos, pero pocas veces se tiene en cuenta este vínculo cuando se diseñan prendas, debido a que muchas veces el diseñador enfoca su trabajo en cualidades estéticas, simbólicas y funcionales ya conocidas y comprobadas.

2.3.2. Concepto de salud y calidad de vida

Se puede definir como salud al “estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (Organización Mundial de la Salud [OMS], 1948, párr. 1)

Es decir que actualmente se puede hablar de salud desde una concepción completamente integral, como una sucesión de procesos que incluye diversos factores, no sólo el biológico como comúnmente se cree, sino también factores psicológicos, afectivos, culturales, socioeconómicos, educativos, etc. lo cual hace que el significado e importancia varíe de una cultura a otra.

Basada en esta concepción de salud, posteriormente la OMS define que la calidad de vida es la “percepción de un individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones” (OMS, 1994, p. 29).

Es un concepto, que al igual que salud, tiene en cuenta diversos factores multidimensionales que son personales y otros que son culturales; es decir que depende de cómo la persona perciba lo que es su estado de completo bienestar.

2.3.3. Ortopedia y ortesis

Primero, para introducir al lector en este enfoque multidisciplinar, se definirá al concepto de ortopedia la cual es “la especialidad médica dedicada al diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y prevención de lesiones y enfermedades que afectan al sistema músculo-esquelético de su cuerpo” (American Academy of Orthopaedic Surgeons [AAOS], 2009, párr. 1).

Anteriormente, al describir el dolor de espalda, se expuso la información clínica necesaria sobre anatomía de la columna y sus lesiones más comunes, la cual servirá de base para desarrollar los alcances de la ortopedia en la columna vertebral que se desarrolla a continuación.

Para poder brindar un tratamiento del dolor de espalda que sea completo, saludable y sustentable a largo plazo Ocello y Lovotti (2015) recomiendan el uso de aparatos ortopédicos (u ortopedia blanda) llamados ortesis. Éstas son definidas como:

El equipamiento que se incorpora al cuerpo en forma externa y que proporciona contención, corrección postural o de una desviación, según corresponda. Mantiene los segmentos corporales en posición fisiológica para ejecutar actividades, es decir alineados, y a la vez permiten un control de los movimientos involuntarios del paciente. (Ocello y Lovotti, 2015, p. 18)

Según Borches y Miralles (2019) se pueden dividir en dos grandes grupos de acuerdo a su propósito:

- Estáticas, tienen la función principal de inmovilizar el cuerpo buscando mantener determinada postura para prevenir algún tipo de deformidad. Son rígidas y hechas de materiales firmes para dar sostén, por ejemplo, en caso de fracturas.

- Dinámicas, están diseñadas para poder realizar movimientos, aunque siempre de manera más controlada, logrando el fortalecimiento o estabilidad del musculo. Se utilizan elementos menos rígidos y más elásticos.

Y según la zona de la columna que sostengan se pueden diferenciar en:

- Ortesis cervical: CO (Cervical Orthotics).
- Ortesis craneocervical: HCO (Head Cervical Orthotics).
- Ortesis cervicotorácica: CTO (Cervical Thoracic Orthotics).
- Ortesis dorsolumbar: TLO (Thoraco Lumbar Orthotics).
- Ortesis dorsolumbosacra: TLSO (Thoraco Lumbosacral Orthotics).
- Ortesis lumbosacra: LSO (Lumbosacral Orthotics).
- Ortesis cervico–toraco–lumbosacra: CTLSO (Cervical Thoracic Lumbosacral Orthotics).

(Ocello y Lovotti, 2015, p. 44)

Los materiales más utilizados en la fabricación de ortesis son muy variables, dependiendo de la función principal que tengan, es decir si son estáticos o dinámicos. Si son rígidos se utilizarán materiales como metal, plásticos termomoldeables y cuero. En cambio, si son más adaptables a la anatomía del usuario, se utilizarán textiles como neoprene, spandex, lycra y elastano.

2.3.4. Ergonomía y biomecánica

La ergonomía, al igual que la ortopedia, se respalda en los principios de la biomecánica para prevenir y corregir posibles problemas físicos protegiendo la salud de las personas. La biomecánica busca analizar las posturas y movimientos que realiza el cuerpo humano, tanto en estado de reposo como en movimiento. Es la ciencia que utiliza los conocimientos de física e ingeniería en los seres vivos para analizar los comportamientos de cada segmento

corporal y como se aplican las fuerzas en un cuerpo estático o dinámico, con el objetivo de lograr la máxima eficacia. Este campo de estudio es fundamental al momento de diseñar puestos de trabajo debido a que brinda saberes fundamentales para no forzar la postura y lograr confort en el individuo; según Mondelo, Gregori y Barrau (1999) algunos de estos conocimientos son:

- Tipos de movimiento que ejerce cada uno de los músculos.
- Ángulos límites y de confort que tienen las diversas articulaciones.
- Centros de gravedad al realizar cada tarea.
- Parámetros para medir la fuerza necesaria en determinada actividad.

La ergonomía, por otro lado, es “el conjunto de conocimientos de carácter multidisciplinar aplicados para la adecuación de los productos, sistemas y entornos artificiales a las necesidades, limitaciones y características de sus usuarios, optimizando la eficacia, seguridad y bienestar.” (Asociación Española de Ergonomía [AEE], s.f, párr. 1)

Otra definición que resultará de mucha utilidad es la de McCormick (1981) quien define que la ergonomía “trata de relacionar las variables del diseño por una parte y los criterios de eficacia funcional o bienestar para el ser humano, por la otra” (citado en Mondelo et al., 1999, p. 19).

Entonces se podría sintetizar que los elementos básicos de la ergonomía son:

- Conocimientos multidisciplinarios aplicados
- Tiene como sujeto de estudio al hombre y su bienestar físico, mental y social.
- Busca satisfacer las necesidades del usuario ajustando los productos o sistemas por medio del diseño.

Mondelo et al. (1999) indican que el objetivo primordial de la ergonomía es asegurar una mejora en la calidad de vida del usuario al incrementar la seguridad, bienestar y eficacia mejorando, con soluciones más acordes y adaptadas, la fiabilidad del sistema donde se encuentre el usuario.

Por lo anteriormente mencionado, los conocimientos ergonómicos se suelen relacionar directamente con el ámbito del diseño industrial porque es el área del diseño que más utiliza esta rama de la ciencia y sus principios biomecánicos, pero si se involucrara la ergonomía en otros aspectos cotidianos se lograría aumentar su bienestar de manera más integral.

Por ejemplo, al relacionar indumentaria y ergonomía, se podría decir que la aproximación más cercana que une a ambos campos es la ropa de trabajo; dentro de este rubro se evalúan los movimientos y posturas del trabajador, los tipos de calzado e indumentaria más acordes para tener comodidad y seguridad al realizar esa tarea de manera continuada, los avíos más seguros, que el tipo de material empleado sea el adecuado, etc.

2.3.5. Indumentaria funcional

Al hablar de indumentaria, se considera que “el vestir es una práctica corporal contextualizada” (Entwistle, 2002, p. 51) donde la prenda viste al cuerpo dotándolo de expresión, identidad y sentido. Por medio de este proceso el cuerpo vestido se vuelve un objeto mediado por la cultura que lo rodea y, por ende, restringido por normas sociales implícitas. Así es como la moda se convierte en un símbolo que permite a los individuos presentarse ante su entorno, buscando la aceptación de sus pares.

Sin embargo, cabe aclarar, que el rol del diseñador de indumentaria va mucho más allá del artificio y la comunicación de conceptos estéticos “superficiales”; principalmente en la actualidad se considera que un diseñador debe ser “razonablemente expresivo” (Potter, 1999, p. 23), es decir su objetivo es lograr el equilibrio entre la transmisión de un concepto creativo y el buen desempeño de la funcionalidad práctica inherente.

Según Potter (1999) el diseño es una actividad cultural que requiere de una gran objetividad y compromiso para poder resolver los problemas y limitaciones de la sociedad y lograr transformar la realidad del público al que se quiere ayudar.

Ser diseñador es convertirse en un agente de cambio social, es tener la capacidad de comprender las necesidades reales del entorno y hacer algo al respecto. Entonces al aludir al diseño de prendas funcionales hay que considerar el enfoque centrado exclusivamente en el usuario y sus requerimientos, como así también tener en cuenta las condiciones de su entorno y actividades que realiza diariamente.

Este proceso de diseño será secuenciado por los siguientes pasos (Fig. 4)

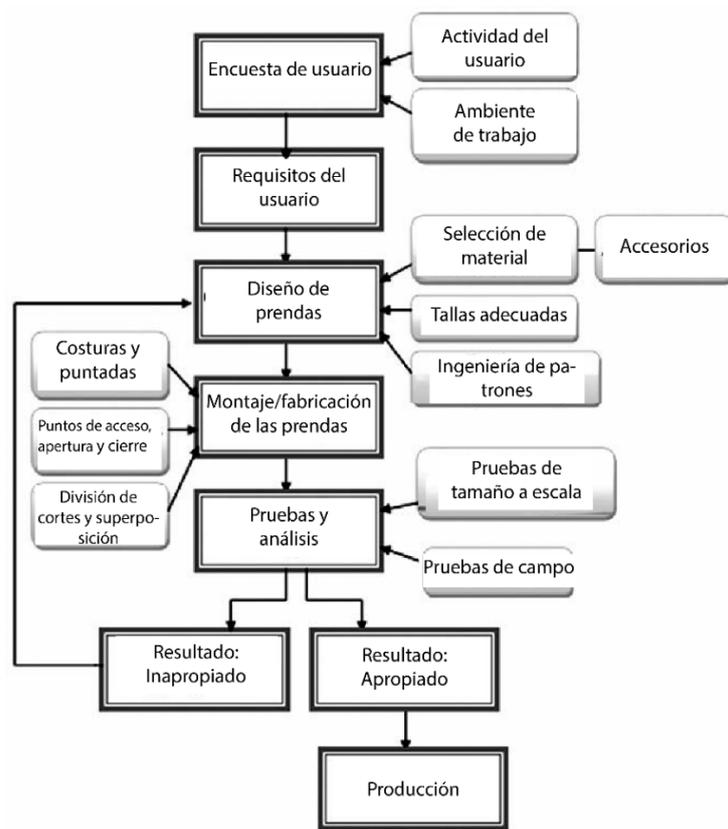


Figura nº4. Diagrama de flujo que muestra los pasos involucrados en el diseño de ropa funcional.²

Fuente: Guptaa, D. (2011, p.328)

Asimismo, como indica Guptaa (2011) es necesario que se consideren 4 requisitos, además de la funcionalidad específica de la prenda, debido a que se deben determinar las características del usuario y el medio que lo rodea, estos son:

- Requisitos fisiológicos: corresponden a las características anatómicas y las sensaciones físicas percibidas. En este punto es necesario considerar el tacto, tamaño, forma y facilidad de uso de la prenda para asegurar la comodidad del usuario. Como así también que sea resistente a los factores ambientales a los que se puede ver sometida.
- Requisitos biomecánicos: como ya se mencionó anteriormente, son las características relacionadas con la mecánica de los movimientos del cuerpo. Al momento de diseñar prendas funcionales es necesario considerar que la ropa cubre al cuerpo, es decir que ejerce presión, peso y fricción sobre este último, lo

² Imagen traducida por el autor

cual puede ser de mucha utilidad si queremos crear prendas de comprensión como tratamiento terapéutico.

- Requisitos ergonómicos: se deben considerar los movimientos, posturas y seguridad del usuario al desenvolverse en su ambiente, para que la ropa acompañe y no limite. También es necesario buscar el ajuste correcto de la prenda para desempeñar esa actividad, es decir que no sea ni muy apretada ni muy holgada.
- Requisitos psicológicos: son aquellos relacionados con los sentimientos, pensamientos y percepciones propios del ser humano y cómo actúan en base a estos. Siendo la ropa una forma de expresión y comunicación que el individuo tiene ante el mundo es muy importante considerar que la estética de las prendas debe corresponderse con la personalidad. Igualmente, la indumentaria funcional que resulta atractiva facilita la aceptación social, principalmente en casos de discapacidad.

En síntesis, se podrá tomar un enfoque de diseño que priorice lo que el usuario en realidad necesita, solamente si se adopta una mirada analítica y comprensiva al mismo tiempo; esto se puede lograr al ponerse en el lugar de la persona y mirar a través de sus ojos la necesidad detectada. Por este motivo la línea temática que guía este trabajo de grado es el diseño centrado en el usuario, que involucra no solo diseñar prendas funcionales y ergonómicas que alivien la espalda del usuario y beneficien su salud física sino además considerar sus gustos, motivaciones y prioridades al momento de vestirse. Es en ese equilibrio de requisitos que la solución de diseño brindada resulta efectiva y valorada por el público objetivo.

3. METODOLOGÍA

3.1. METODOLOGÍA DE DISEÑO E INVESTIGACIÓN

Teniendo en consideración que el objetivo general de este Trabajo Final de Grado es “desarrollar indumentaria urbana adaptada para adolescentes y jóvenes (entre 14 y 25 años) que sufren dolencias de espalda, con la finalidad corregir la postura y aliviar puntos de tensión de la columna vertebral”; para poder cumplirlo, será necesario investigar y recabar información que sea relevante en el futuro desarrollo de la propuesta. Por este motivo se tendrán en cuenta diversos aspectos que constituyen al problema general como lo son:

- El usuario, sus necesidades físicas, psíquicas, funcionales, y estéticas.
- La fisonomía humana, sus posturas y sus dolores asociados.
- Las opciones actuales disponibles dentro del mercado de los correctores posturales.

Debido a que constituye una investigación relacionada al ámbito de diseño, será de carácter exploratoria – descriptiva.

3.2. TIPO DE ENFOQUE

Como se mencionó anteriormente, hay distintos campos y aspectos involucrados en la problemática de diseño, algunos de los cuales poseen una naturaleza más subjetiva y fenomenológica y otros que pueden ser descritos a través de una perspectiva más objetiva y cuantificable. Por esta razón, para involucrar ambas formas de metodología –la cualitativa y la cuantitativa- se tomará un enfoque mixto.

3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Para profundizar más en los conocimientos y saberes fisiológicos, los cuales constituyen fundamento esencial en este Trabajo de Grado, se realizarán entrevistas a 3 profesionales

del área de la fisioterapia y la kinesiología. Para realizar cada entrevista y poder analizarlas más fácilmente se desarrollará una guía de pautas con distintas preguntas relacionadas a 3 temáticas centrales: tipos de dolor de espalda/columna, mala postura corporal, aparatos correctores de postura.

FICHA TÉCNICA DE LA INVESTIGACIÓN: ENTREVISTA	
TIPO DE INVESTIGACIÓN	Exploratoria
ENFOQUE	Cualitativo
TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	Entrevista
INSTRUMENTO	Guía de pautas
POBLACIÓN	Profesionales fisioterapeutas y kinesiólogos de Córdoba Capital
CRITERIO MUESTRAL	No probabilístico por propósitos
MUESTRA	3

Tabla 1. Ficha técnica de la entrevista. Fuente: Elaboración propia.

En simultáneo, se investigará a los usuarios objetivos a los que se quiere alcanzar por medio de este trabajo. Este grupo está conformado por adolescentes y jóvenes entre 14 a 25 años, sin distinción de género pues se busca crear una propuesta que sea *genderless*. Para esto se utilizará la técnica de encuesta, la cual se realizará mediante un cuestionario de 15 preguntas.

Las categorías de análisis que se proponen son: dolor de espalda, correctores de postura, y la percepción personal de la indumentaria.

FICHA TÉCNICA DE LA INVESTIGACIÓN: ENCUESTA	
TIPO DE INVESTIGACIÓN	Descriptiva

ENFOQUE	Cuantitativo
TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	Encuesta
INSTRUMENTO	Cuestionario
POBLACIÓN	Jóvenes de 14 a 25 de Córdoba Capital
CRITERIO MUESTRAL	No probabilístico accidental
MUESTRA	111

Tabla 2. Ficha técnica de la encuesta. Fuente: Elaboración propia.

Instrumento: Cuestionario

1. ¿Qué edad tiene?
 - 14-16 años
 - 17-19 años
 - 20-22 años
 - 23-25 años

2. ¿Cuál es su género?
 - Mujer
 - Hombre
 - Otro

3. ¿Con que frecuencia a sufrido dolor de espalda?
 - Muy frecuentemente
 - Frecuentemente
 - Ocasionalmente
 - Raramente
 - Nunca

4. ¿De una escala del 1-10 como clasificaría su dolor?

(escala)

5. ¿Considera que tener una postura incorrecta es una causa de su dolor de espalda?
 - si
 - no
 - otras causas

6. ¿En qué zonas le duele más? **MULTIPLE OPCIÓN**

- Cuello y hombros
- Parte media
- Parte baja

7. ¿Cuáles de los siguientes hábitos nota que le provocan alguno de los anteriores dolores de espalda? **MÚLTIPLE OPCIÓN**

- Usar el celular encorvando la espalda
- Posición incorrecta al sentarse
- Postura incorrecta al caminar
- Utilizar la computadora durante varias horas
- Sedentarismo o falta de actividad física
- Estar acostado muchas horas seguidas
- Entrenar o realizar deportes con una postura inadecuada

8. Los correctores de postura son una manera de tratar el dolor de espalda, entonces ¿usaría un corrector de postura como el siguiente?



- Si, me gusta y me ayudaría
- Si, no me gusta pero me ayudaría
- No, no me gusta pero me ayudaría
- No, no me gusta ni me ayudaría

9. Si pudiera cambiarle algo para utilizarlo de forma cotidiana ¿qué le cambiarías? **MÚLTIPLE OPCIÓN**

- Color
- Diseño
- Forma
- Que sea más discreto/ no se note
- Tamaño
- No cambiaría nada, lo usaría así.

10. ¿Usarías un corrector de postura que ya esté integrado en tu ropa diaria como remeras, camperas, etc.?

- Si
- No
- Podría ser
- Me daría igual

11. ¿Te gustaría que sea externo o interno?
- Interno, no me gustaría que los demás lo vieran
 - Externo, no me importaría que se viera desde afuera
 - Me da igual
12. ¿De qué color preferirías que fuese? **MULTIPLE OPCIÓN**
- Color oscuro
 - Color claro
 - Color llamativo
 - Con estampados
 - Liso
13. Para vos, la ropa es un elemento..... al momento de expresar tu personalidad ante el resto
- Muy importante
 - Importante
 - Moderadamente importante
 - De poca importancia
 - Sin importancia
14. ¿Cómo clasificarías tu estilo al vestirte? **MULTIPLE OPCIÓN**
- Casual/urbano
Deportivo
Formal
Vintage / Retro
Alternativo (metal, rock, grunge)
Dinámico y creativo, varío mucho y mezclo estilos
15. ¿Qué consideras importante al momento de comprar una prenda? **MULTIPLE OPCIÓN**
- Diseño
Calidad y durabilidad
Precio
Comodidad- Funcionalidad
Estar a la moda

Posteriormente se realizará una exploración de los distintos aparatos ortopédicos o indumentaria terapéutica disponibles en el mercado actual. Para ello se efectuará una observación cualitativa de 9 de estos elementos con el objetivo de describir cuáles son sus funciones y cómo ayudan a corregir la mala postura, además de detallar sus factores en común (tales como textiles, morfología, avíos, colores, etc.)

FICHA TÉCNICA DE LA INVESTIGACIÓN: OBSERVACIÓN	
TIPO DE INVESTIGACIÓN	Exploratoria
ENFOQUE	Cualitativo
TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	Observación
INSTRUMENTO	Guía de observación semiestructurada
CORPUS	Órtesis de espalda y columna e indumentaria terapéutica
CRITERIO MUESTRAL	No probabilístico por propósitos
MUESTRA	9

Tabla 3. Ficha técnica de la observación. Fuente: Elaboración propia.

Instrumento:

ASPECTOS POR OBSERVAR	ORTESIS 1	ORTESIS 2	ORTESIS 3
	Nombre: CORRECTOR DE POSTURA ELÁSTICO Marca: WELLBRACE	Nombre: SOPORTE DE CLAVÍCULA Marca: WELLBRACE	Nombre: CORRECTOR DE POSTURA REGULABLE Marca: WELLBRACE
FUNCIONALIDAD			
Zonas por tratar			
Función			
MORFOLOGÍA			
Tipología/ Zonas que cubre			
Tamaño			

Espesor			
Partes			
Usabilidad: Sobre/ debajo de la ropa			
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS			
Color			
Elasticidad o Rigidez			
Resistencia			
TEXTILES			
Nombre			
Composi ción			
SISTEMA DE AJUSTE/CIERRE			
Avíos			
Ubicación			
Material			
SOPORTES / REFUERZO			
Avíos			
Ubicación			
Material			

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación, se expondrán los resultados más relevantes obtenidos de las distintas técnicas, descritas en el capítulo anterior, con el objetivo de enriquecer el Trabajo Final de Grado y brindar información que resulte pertinente para el posterior desarrollo de la propuesta de diseño.

4.1. ENTREVISTA

Para esta técnica se entrevistó a 3 Licenciadas en Kinesiología y Fisioterapia, las cuales aportaron información relacionada al funcionamiento de la columna vertebral y dieron sus recomendaciones profesionales para tener en cuenta al momento de utilizar un corrector postural.

A continuación, se presenta una tabla que vincula las categorías de análisis con la respuesta que ofreció el entrevistado.

ÁREAS POR INDAGAR	TERAPEUTA 1	TERAPEUTA 2	TERAPEUTA 3
DOLORES DE ESPALDA MÁS FRECUENTES EN JÓVENES	“Se da la cervicalgia mucho más que la lumbalgia”	“Creo que se da más el caso del dolor en el cuello o sea la cervicalgia”	“En los adolescentes y en los jóvenes actualmente se está viendo mucho las cervicalgias”
FACTORES DESENCADENANTES	“Se da más que nada últimamente por la época que estamos viviendo donde si o si los jóvenes utilizan el celular en su actividad diaria”	“Uso del celu y de la postura de mirar hacia abajo” “Se puede deber a un cuerpo que tiene debilidad muscular	“En los adolescentes y en los jóvenes actualmente se está viendo mucho las cervicalgias por el uso del celular que tienden a llevar la

	<p>“El sedentarismo que ocasiona debilitamiento de los músculos (...) que a su vez hacen que el cuerpo no pueda soportar el peso y adopte una mala postura. Además, que las generaciones actuales sufren mayor estrés desde jóvenes (...) provocando ese dolor característico del cuello contracturado”</p>	<p>sobre todo en los abdominales (... y) una vida sedentaria. También podrías atribuirlo a déficit de apoyo en los pies”</p>	<p>cabeza hacia delante y hacer esta mala postura”</p>
<p>CAUSAS DE MALA POSTURA EN JÓVENES</p>	<p>“Tiene que ver con los vicios posturales que adoptan desde chicos al usar tecnología”</p>	<p>“El uso del celu puede acelerar un proceso de mala postura porque todos llegamos, en conjunto con la edad, a tener vicios posturales”</p> <p>“También la vergüenza y las inseguridades que los adolescentes reprimen son expresadas por medio de su cuerpo y postura”</p>	<p>“Si, por la tecnología y la falta de movimiento natural y normal, andar en bici, salir a correr, salir a jugar y creo que pasan mucho tiempo haciendo una vida sedentaria, la palabra misma te lo dice, es estar sentado”</p>
<p>MÚSCULOS QUE SE DEBEN FORTALECER</p>	<p>“Se debería priorizar los músculos de la espalda y también del abdomen, que funciona como “faja”</p>	<p>“La clave para mejorar la postura es fortalecer los músculos abdominales, los</p>	<p>“Hay que trabajar la parte abdominal porque (...) al estar recto y bien contenido te ayuda a la postura.</p>

	que comprime y sostiene el cuerpo”	cuales me comprimen las vísceras y hacen que mi tronco esté más liviano, lo elevan para arriba un poquito.”	Otros músculos que ayudan a la postura es el dorsal ancho (...), la cadera, los glúteos que sostienen la cadera colaboran a una buena postura, una buena alineación de la columna”
TRATAMIENTO	“Priorizar la RPG, que sería la Reeducación Postural Global (...) consiste en técnicas de relajación y masajes corporales que favorecen y estimulan al cuerpo a generar conciencia perceptiva.”	“Una correcta evaluación antes que los tratamientos. (...) Si todo lo otro está bien pero no hace actividad física el tratamiento ideal va a ser comenzar a hacerla”	“El ejercicio, trabajar de manera consciente los ejercicios, (...) puede ser andar en bicicleta, correr o cualquier deporte que colabora ya que mantiene el cuerpo activado y activa muchos grupos musculares.”
OPINIÓN ACERCA DEL USO DE CORRECTORES POSTURALES	“Lo recomendaría usar como primera instancia de un tratamiento que esté pensado globalmente, como para lograr que el cuerpo pueda identificar una posición correcta de la columna. El tema de usarlos sostenidamente en el tiempo es que el cuerpo se acostumbra a tener un apoyo y no desarrolla una percepción corporal de la postura correcta.”	“Lo ideal sería no usarlo todo el tiempo, me refiero al corrector tipo elástico, porque no es una solución a largo plazo; solo sirve de apoyo y el cuerpo no trabaja realmente (...) Las prendas terapéuticas si se pueden usar con mayor regularidad porque incentivan o estimulan sensorialmente una zona en particular.”	“Solo en casos extremos, en una patología de nacimiento (...), en personas que la postura no está correcta (...) puede haber elementos que nos recuerden esa activación muscular (...) pero es para usarla en un determinado momento”

APORTE A LA PROPUESTA DE DISEÑO DESDE EL PUNTO DE VISTA PROFESIONAL	“Recomendaría (...) ver que telas usar porque al ser la piel el órgano sensorial más grande se podrían realizar cosas muy interesantes que favorezcan la percepción de la postura corporal.”	“la ropa diseñada para ajustar y comprimir ligeramente (...) aumenta la percepción de nuestra postura corporal haciendo que uno le preste mayor atención y pueda identificar cuando está fuera de lugar.”	“Yo (...) iría más por el lado de recordatorios de músculos a activar y con elementos blandos”
---	--	---	--

Tabla 4. Análisis de resultados de las entrevistas realizadas a terapeutas. Fuente: elaboración propia.

4.2. ENCUESTA

Para realizar la encuesta se realizó un cuestionario de 15 preguntas a través de la plataforma Google Forms, el cual fue compartido a través de distintas redes sociales. El mismo llegó a ser respondido por 111 personas entre 14 – 25 años de la Ciudad de Córdoba.

Se debe considerar que, al momento de observar los resultados obtenidos, el grupo etario que mayor participación tuvo en esta encuesta fueron los jóvenes entre 17-19 años, seguido de los de 20-22 años.

En cuanto a la variable de análisis relacionada con el dolor de espalda se puede observar que el 37,8% de los encuestados ha sufrido este dolor de forma ocasional y el 26,1% lo ha experimentado de manera frecuente. Solo 4 de los 111 entrevistados expresa que nunca han padecido esta aflicción física.

También resulta relevante la información obtenida del Gráfico 1, donde se advierte que esta dolencia es percibida por la mayoría de los participantes en un nivel intermedio.

¿De una escala del 1-10 cómo calificarías ese dolor?

111 respuestas

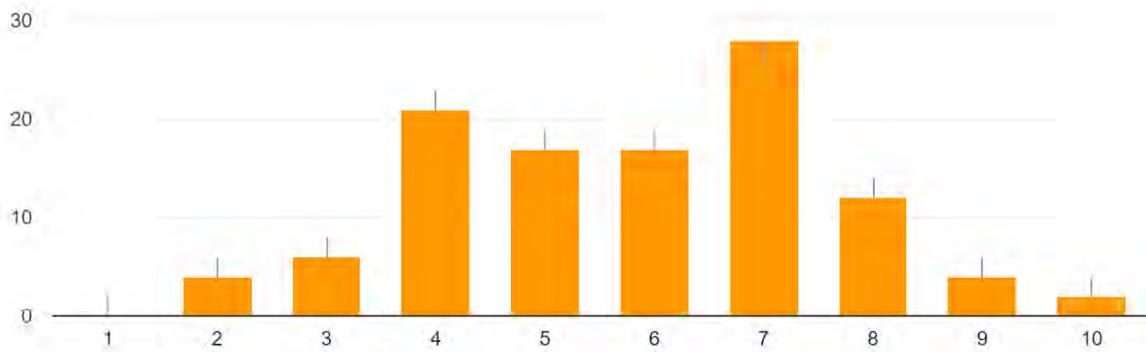


Gráfico 1. Intensidad del dolor de espalda en jóvenes. Fuente: Google Forms, Encuesta Trabajo Final de Grado.

Respecto a la localización se observa en el promedio general del Gráfico 2, que los hombros son la zona que posee menor intensidad de dolor (en una escala del 1 al 5), en cambio el cuello y la parte baja de la espalda son los que presentan mayor grado de intensidad.

¿En qué zonas le duele más?

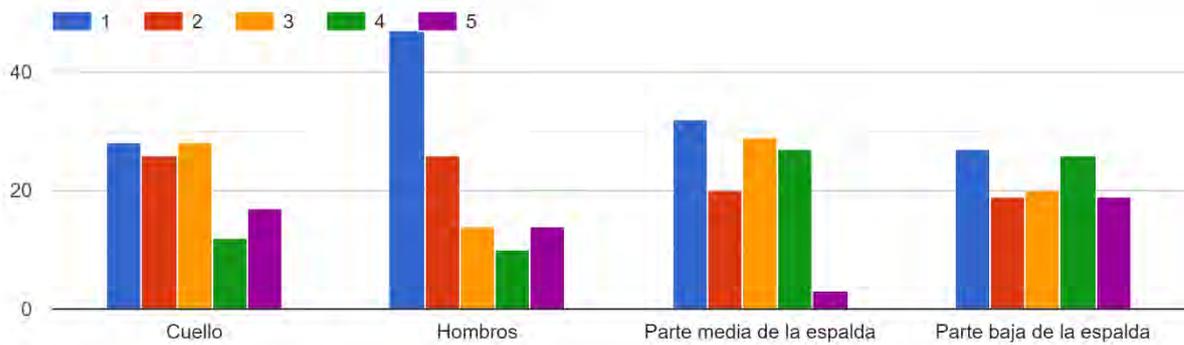


Gráfico 2. Zonas del dolor de espalda en jóvenes. Fuente: Google Forms, Encuesta Trabajo Final de Grado.

Respecto a las posibles causas o factores de riesgos detectados por los propios encuestados se advierte que la gran mayoría lo atribuye a 3 causas principales: tener una

postura incorrecta al sentarse, utilizar la computadora durante varias horas y usar el celular encorvándose.



Gráfico 3. Causas del dolor de espalda en jóvenes. Fuente: Google Forms, Encuesta Trabajo Final de Grado.

En la variable relacionada con los correctores de postura se preguntó si usarían un chaleco corrector ortopédico, los datos más relevantes obtenidos fueron que el 44,1% expresó que, sí lo utilizarían porque les beneficiaría a su salud, pero no les gusta estéticamente. En cambio, el 29,7% indicó que no lo usarían porque no les parece atractivo, aunque reconocen que les ayudaría con su postura.

Cuando se les preguntó por los tipos de cambios que realizarían se dieron los siguientes resultados:

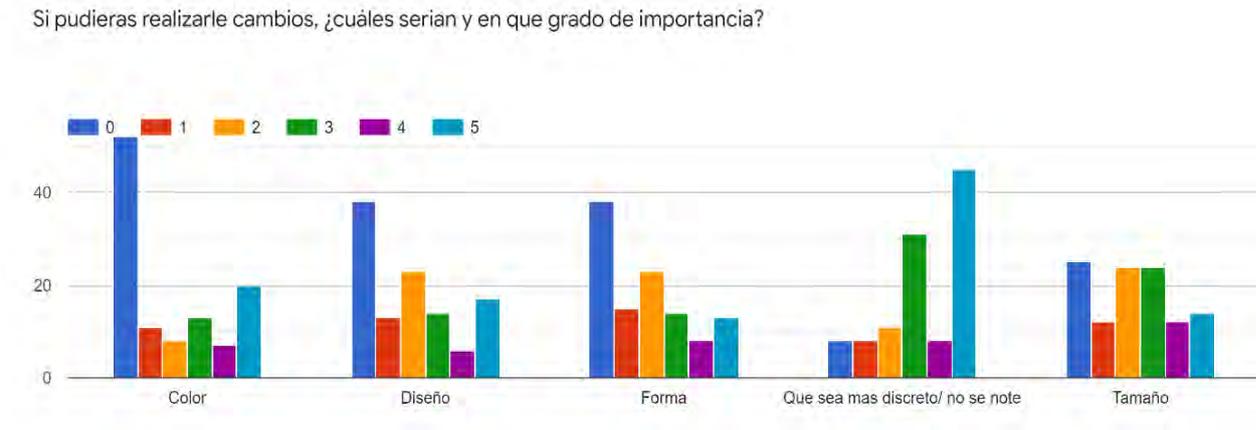


Gráfico 4. Preferencias del usuario en un corrector postural. Fuente: Google Forms, Encuesta Trabajo Final de Grado.

Además, respecto a la preferencia de color 49 encuestados indicaron que les gustaría en tonalidades claras y 48 en tonos oscuros, también cabe destacar que 54,1% de los participantes indicaron que lo preferirían liso.

Con respecto a la propuesta de diseño planteada, se les preguntó si usarían un corrector de postura que ya esté integrado en tu ropa diaria, a lo que el 60,4% respondió afirmativamente y el 26,1% contestó que tal vez sí. Además del total de 111 participantes, 92 indicaron que les gustaría que fuese interno para que no se vea.

La última variable era la indumentaria, que tenía el objetivo de esclarecer la importancia y valor de esta para los adolescentes y jóvenes. En los resultados finales se contempla que para el 42,3% es muy importante, para el 26,1% es importante y para el 20,7% es moderadamente importante. Lo que denota la gran transcendencia de las prendas para ellos, al momento de expresar su personalidad. En el Gráfico 5 podemos observar los requisitos que los jóvenes priorizan al momento de comprar indumentaria.

También cabe destacar que el 52,3% de los entrevistados respondió que clasifica su estilo como casual o urbano.

¿Qué consideras importante al momento de comprar una prenda?

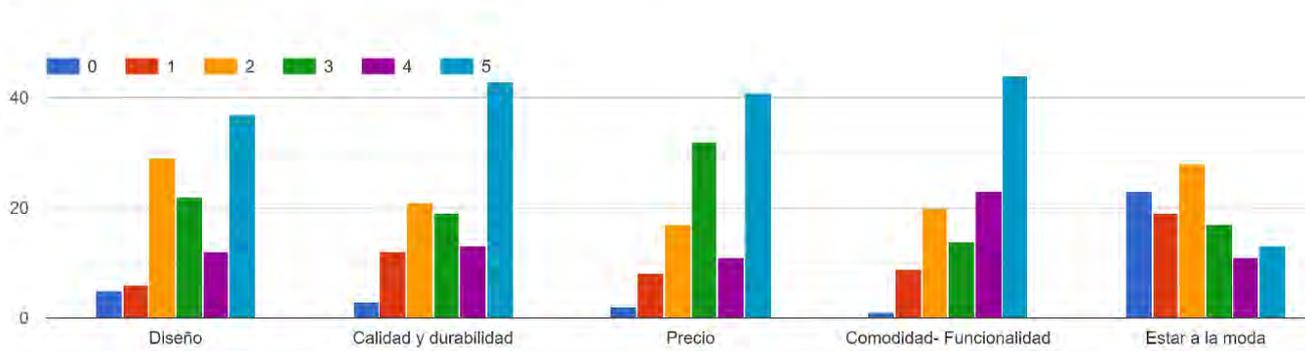


Gráfico 5. Requisitos del usuario al momento de comprar indumentaria. Fuente: Google Forms, Encuesta Trabajo Final de Grado.

4.3. OBSERVACIÓN

En esta técnica de investigación cualitativa se definió como corpus de observación y análisis a 9 instrumentos de carácter ortopédico que tengan la función de corregir la postura corporal del usuario. Es necesario aclarar que una parte de la muestra fue examinada en ortopedias de la Ciudad de Córdoba y la otra parte fueron analizados a través de internet, catálogos y redes sociales de marcas extranjeras debido a que esta categoría de producto tiene constantes innovaciones en textiles y técnicas que aún no se comercializan localmente.

Con respecto a los resultados obtenidos se puede observar que cada una de las variables posee una repetición de elementos reconocibles en varios de los productos. Por consiguiente, a continuación, se agruparán los mismos para mejor comprensión y entendimiento.

VARIABLES DE ANÁLISIS	RESULTADOS	
	SIMILITUDES	DIFERENCIAS
FUNCIONALIDAD	Todos previenen y tratan dolencias de espalda al buscar corregir la postura de forma progresiva.	Varía la función específica según sea zona de tipo: - cervical - dorsal - lumbar
ESTRUCTURA Y TIPOLOGÍA	La mayoría tiene una estructura ergonómica que ejerce contención en los puntos clave de la zona a tratar.	Distintas tipologías como: - sujetadores en forma de "X" - chalecos - remeras

USABILIDAD	En relación con el momento de uso, se pueden usar cuando se realicen actividades durante un lapso largo de tiempo.	En relación con la forma de uso: - 1ra piel en contacto con el cuerpo - 2da piel sobre la ropa
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	En lineamientos generales todas las ortesis son de un tamaño mediano, manejables; y poseen una buena resistencia al uso	Según el tipo de uso de las prendas pueden ser de espesor: - fino - medio/grueso Las que son menos delgadas son suelen ser más ásperas.
ESTÉTICA	El diseño de la gran mayoría es funcional con una silueta anatómica	Varía la gama de colores entre: - negro - beige - blanco
TEXTILES	Tejidos de punto en la mayoría de los casos, que se adecuan a la fisonomía del paciente.	Los tipos de textiles pueden ser: - elásticos o gomas - neoprene - lycra
AVÍOS	Le dan estabilidad al cuerpo y permiten educarlo en una posición balanceada mediante la tensión y ajuste	El tipo de avío varía entre: - elásticos - abrojos/velcro - ballenas - cierres

Tabla 5. Análisis de resultados de la observación cualitativa de instrumentos ortopédicos. Fuente: elaboración propia.

4.4. CONCLUSIONES

En lineamientos generales se puede observar la factibilidad de la propuesta planteada. Por lo cual al momento de diseñar se deberá tener en cuenta los siguientes puntos claves:

- La zona principal por tratar será la cervical debido a que es la que resulta más afectada en los jóvenes; sin dejar de lado el beneficio integral de todo el cuerpo.
- Las ortesis disponibles en el mercado utilizan principalmente tejidos de punto o elastómeros para ajustarse al cuerpo del usuario.
- Las prendas diseñadas funcionarán como recordatorio sensorial para que el usuario corrija su postura voluntariamente, no deberán ser usadas con el fin de forzar y malacostumbrar al organismo a tener un sostén constante, ya que esto podría debilitar los músculos.
- Buscar llegar al público objetivo a través de prendas que sean cómodas, atractivas visualmente – es decir prendas monocromáticas y lisas-, y que no se noten que tienen una función terapéutica incorporada, para que no se sientan avergonzados y puedan usarla en cualquier situación que lo requieran.
- Los textiles por utilizar deben ser, en gran parte, flexibles y que aporten compresión para favorecer la percepción corporal y el fortalecimiento a largo plazo de los músculos. Los avíos deben elegirse en relación con el sostén y ajuste del organismo.

5. CONCEPTO DE DISEÑO

Tomando como base la investigación previamente realizada y la información teórica recopilada, se puede observar que el problema planteado se corresponde con la realidad de los adolescentes y jóvenes de la Ciudad de Córdoba. Por lo tanto, se formularán las ideas rectoras de diseño a través de objetivos generales y específicos.

5.1. OBJETIVO GENERAL DE DISEÑO

Desarrollar prendas de indumentaria que sean atractivas para los adolescentes y jóvenes y que fundamentalmente permitan incrementar su percepción corporal y tomar conciencia de una correcta postura anatómica, mejorando, por consiguiente, su salud física y su calidad de vida general.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE DISEÑO

- Diseñar tipologías de prendas superiores de primera, segunda y tercera piel, que aumenten la percepción de los hombros y la cervical, para lograr una mejor postura.
- Complementar la colección con algunas prendas inferiores que fortalezcan el área abdominal principalmente.
- Utilizar textiles flexibles y elásticos que asistan al cuerpo y favorezcan la percepción sensorial y corporal.
- Priorizar siempre la funcionalidad, practicidad y calidad en cada diseño.
- Responder los requisitos estéticos, sociales y económicos del público objetivo.
- Comunicar los beneficios terapéuticos conjuntos de la actividad física y el acompañamiento a través de la indumentaria.

6. PROGRAMA DE DISEÑO

CONDICIONANTE	REQUERIMIENTO	PREMISAS
<p>Aspecto ergonómico y funcional</p> <p>Diseñar ropa teniendo en cuenta los movimientos, músculos y posturas que permiten conseguir una buena postura corporal.</p>	<p>Utilizar materiales que permitan la contención de los músculos, y además que sean agradables al tacto para favorecer la percepción sensorial y corporal.</p> <p>Elegir técnicas de confección que vuelvan a la prenda resistente y duradera.</p>	<p>Ocupar textiles de punto como lycra, neoprene, jersey, microfibra para la mayoría de las prendas, equilibrando con textiles planos que igualmente tengan un porcentaje de spandex como bengalina, gabardina, denim, etc.</p> <p>Usar avíos que permitan regular las posiciones de uso como elásticos, abrojos, broches de plásticos empleados en productos de otros rubros como mochilas.</p> <p>Colocar refuerzos de textil o avíos de sostén en zonas específicas como: zona dorsal, cuello, hombros y abdomen.</p> <p>Realizar doble costura en uniones de textil, además de remate en la unión de avíos.</p>
<p>Aspecto de usabilidad</p> <p>Diseñar indumentaria que se adapte a las actividades cotidianas del joven promedio.</p>	<p>Desarrollar indumentaria de rubro activewear y genderless para que la prenda sea práctica en diversas situaciones de uso independientemente del género.</p> <p>Priorizar la comodidad del usuario en todo momento, ya sea adentro o afuera de su casa.</p>	<p>Realizar tipologías de prendas superiores básicas como: remeras, chalecos, camperas y buzos. Además de algunas prendas inferiores como pantalones y calzas.</p> <p>Usar una silueta anatómica en las prendas de 1ra piel y 2da piel para contener y “envolver” a los músculos. Emplear textiles ligeros, elásticos y deportivos, cómodos al uso.</p>

		Combinar con una silueta más holgada en las prendas de 3ra piel para brindar comodidad al salir al exterior. En este caso emplear textiles más gruesos de menor elasticidad.
<p>Aspecto estético</p> <p>Definir un estilo que represente al público objetivo juvenil actual.</p>	<p>Desarrollar las prendas en colores monocromáticos que se vuelvan básicos del vestir.</p> <p>Intervenir en el diseño de las prendas de manera sutil y discreta para permitir facilidad de intercambio.</p>	<p>Utilizar dos paletas de colores: las variantes de los tonos blancos, y las variaciones del negro.</p> <p>Incorporar uso de textiles lisos, poco contrastados y minimalistas.</p> <p>Elegir avíos que sean al tono del textil, y no “adornen” a la prenda.</p>
<p>Aspecto sociocultural</p> <p>Concientizar acerca de la importancia de la salud y el bienestar físico.</p>	<p>Comunicar los beneficios terapéuticos conjuntos de la actividad física y el acompañamiento a través de la indumentaria.</p>	<p>Crear comunicación de marca a través de posteos en Instagram para llegar a los adolescentes y jóvenes, en donde se promueva el cuidado de la salud, a través de consultas médica, actividad física y hábitos saludables.</p> <p>En packaging y etiquetas brindar información terapéutica del correcto uso de la prenda, además de consejos ergonómicos para una mejor postura.</p>

Tabla 6. Programa de diseño. Fuente: elaboración propia.

7. PLAN DE TRABAJO

7.1. CRONOGRAMA – DIAGRAMA DE GANTT

ACTIVIDADES	ENTREGABLE	TP 1					TP 2			TP 3			TP 4			
	SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Elección de TFG, eje y tema.															
	Planteamiento del problema y objetivos															
	Justificación.															
	Revisión bibliográfica.															
	Marco teórico.															
	Metodología de investigación.															
	Realización de entrevistas															
	Realización de encuestas															
	Observación															
	Análisis de resultados.															
	Concepto y programa de diseño															
	Alternativas de diseño															
	Definición técnica y fichas															
	Análisis de costos															
	Prototipado															
	Resumen y Abstract															
	Etiquetería y packaging															
	Propuesta de marca															

Tabla 7. Cronograma – Diagrama de Gantt. Fuente: elaboración propia.

8. ALTERNATIVAS DE DISEÑO

8.1. MOODBOARD DE CONCEPTO



Figura nº 5. *Moodboard de Concepto*. Fuente: Elaboración propia.

El tema de inspiración elegido es *Teach Wear*, el cual es un estilo de indumentaria que reúne la tecnología, como son los tejidos inteligentes o funcionales, junto con la comodidad de una indumentaria que se adapte a la anatomía del usuario. Se caracteriza por tomar elementos post-apocalípticos de influencia militar, como los arneses, cierres, y bolsillos; y dotarlos de funcionalidad en un estilo vanguardista y urbano.

- La elección de este concepto se fundamenta en que el *Teach Wear* se adapta muy bien a las prendas correctoras de postura que se proponen en este Trabajo Final de Grado, debido a que en ambos casos se busca priorizar el confort del usuario a través de una indumentaria adaptativa a su vida cotidiana.

Para esta propuesta de diseño se utilizarán los siguientes recursos que tienen inspiración directa en esta tendencia:

- Estilo activewear, el cual se caracteriza por prendas casuales con influencias deportivas que pueden ser usadas para hacer actividad física o para llevar cotidianamente, donde se prioriza la comodidad del usuario al momento de realizar sus actividades.
- Colores monocromáticos en las prendas, principalmente aquellos que son de tonalidad más oscura como el negro y el gris.
- Funcionalidad en el uso de textiles y recursos de diseño, garantizando la durabilidad y utilidad.
- Silueta anatómica que permita al usuario moverse con libertad sintiendo que la ropa es una extensión de sí mismo.
- Avíos de ajuste y regulación como elásticos, broches-hebillas, argollas y reguladores que den la apariencia de arneses incorporados a la ropa.

8.2. MOODBOARD DE USUARIO



Figura nº 5. *Moodboard de Usuario*. Fuente: Elaboración propia.

El usuario elegido para este proyecto es aquel que se encuentra entre las edades de 14 a 25 años, y que forma parte de la Generación Z. Como anteriormente se mencionó son individuos que viven rodeados de tecnología y por medio de la cual se basan sus interacciones personales. Sin embargo, a la vez, son personas que defienden sus creencias fervientemente y buscan crear un mundo más igualitario y justo para todos.

8.3. COLECCIÓN

BACK
↑
up

COLECCIÓN 2023



8.4. DESPIECE



CONJUNTO 1

PRENDA 1:

Top sin mangas con pretina del mismo material a la cintura, recortes en la espalda reforzados con doble capa de textil y terminación de bias elástico en cuello y sisas.
Material: Lycra beige natural.
Avíos: Elástico quebrado blanco.



PRENDA 2:

Bóxer sin costura en entrepierna delantera, reforzado con doble capa de textil y con pretina elástica a la cintura.
Material: Algodón con lycra beige.
Avíos: Elástico afelpado beige.



CONJUNTO 2

PRENDA 1:

Chaleco con capucha reforzado con doble capa, con bolsillo delantero y acceso lateral mediante elasticos con velcro, y a través de cierre delantero que llega hasta el cuello alto.
Material: Gabardina ripstop.
Avíos: Cierre reforzado, elástico ancho, abrojo, elástico afelpado fino y broche de plástico.



PRENDA 2:

Remera mangas cortas raglan de lycra con faja interna en hombros y espalda.
Material: Lycra deportiva gris visión - Lycra powernet natural.
Avíos: Elástico partido natural.



PRENDA 3:

Short con calza, con recortes diagonales en los laterales superiores, posee un bolsillo escondido en el derecho delantero y un bolsillo con cierre en la espalda derecha.
MATERIAL: Lycra de algodón gris claro - Jersey Set gris oscuro.
Avíos: Elástico de embutir y cierre.





CONJUNTO 3



PRENDA 1:
Campera corta manga larga con elásticos internos en espalda en forma de "x", también pose elásticos cruzados en zona lumbar.
Material: Lycra de algodón.
Avíos: Elástico negro ancho y cierre.



PRENDA 2:
Brasier deportivo con acceso de cierre delantero oculto con solapa, tiras ajustables mediante abrojos y pretina elástica a la cintura.
Material: Tricot blanco - Lycra gris visón.
Avíos: Abrojo, cierre y pasadores metálicos.



PRENDA 3:
Calza sin costura en entrepierna delantera, con recortes verticales, reforzada con doble capa de textil y con pretina elástica a la cintura.
Material: Lycra gris visón.



CONJUNTO 4



PRENDA 1:
Buzo con capucha y bolsillo canguro delantero con recortes en torso reforzados de doble textil, y broches en centro espalda regulables mediante elásticos.
Material: Algodón frizado gris.
Avíos: Broches de plástico, pasadores y elástico gris.



PRENDA 2:
Enterizo sin mangas con largo a mitad de muslo, sin costura en entrepierna delantera y acceso-ajuste en centro espalda mediante abrojos.
Material: Lycra gris oscuro.
Avíos: Tira de abrojo negra.





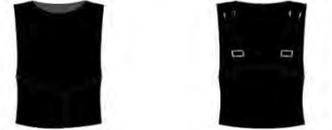
CONJUNTO 5



PRENDA 1:
Campera con recortes de doble capa, posee bolsillos en el delantero con cierres. Internamente posee elásticos regulables en la espalda en "x" que cruzan hacia el delantero. Acceso mediante cierre delantero. Material: Ketten frizado gris claro y oscuro. Avíos: Cierres metálicos, elástico afelpado negro, pasadores, arandela.



PRENDA 2:
Top sin mangas reforzado con doble capa en el recorte abdominal, con acceso en cintura mediante cinta cosetera de 3 posiciones. Posee elásticos regulables en la espalda. Material: Ambatos Afa negro - Saplex negro. Avíos: Cinta cosetera, elástico negro, medialunas y pasadores.



PRENDA 3:
Pantalón recto con cortes en el delantero con terminación de bias pisado, pretina con elástico ancha, bolsillos delanteros con cierre y acceso mediante cierre invisible en el lateral derecho. Material: Ketten frizado gris claro- Jersey Set gris oscuro. Avíos: Cierre invisible, elástico ancho, cierres metálicos.



CONJUNTO 6



PRENDA 1:
Campera con capucha, reforzada en recortes de espalda con doble capa, bolsillos delanteros escondidos y acceso en delantero mediante cierre. Material: Scuba gris, lycra negra. Avíos: Cierre metálico.



PRENDA 2:
Remera manga corta raglan con cuello alto, posee elásticos horizontales superpuestos en abdomen y torso y elásticos ajustables mediante abrojos que conectan la espalda con el delantero. Material: Morley gris. Avíos: Elástico negro ancho e intermedio, abrojos.



PRENDA 3:
Pantalón cargo con bolsillos laterales, pretina ajustable mediante cordón elástico, botamanga elástica, bolsillos ocultos delanteros y recortes verticales reforzado con doble capa de textil. Material: Ketten frizado gris. Avíos: Cordón elástico, elástico de embutir.





CONJUNTO 7



PRENDA 1:
Chaleco escotado simil arnés, reforzado en la espalda con doble capa de material. Acceso en delantero mediante cintura con abrojos, y tiras regulables mediante broches.
Material: Gabardina elastizada negra.
Avíos: Abrojos, broches de plástico, reguladores.



PRENDA 2:
Remera mangas largas raglan con mitones en los extremos, posee recortes reforzados con doble capa en el torso y pretina elástica ancha.
Material: Lycra gris visón.
Avíos: Elástico de cintura ancho gris.



PRENDA 3:
Pantalón recto tiro alto con caderín ancho con recortes anatómicos reforzados con tela elástica, posee corte diagonal en piernas.
Material: Bengalina elastizada gris oscuro - Lycra powernet



CONJUNTO 8



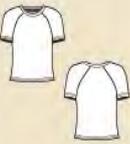
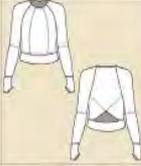
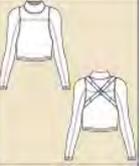
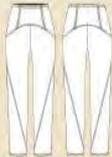
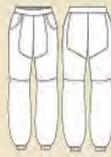
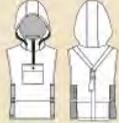
PRENDA 1:
Polera mangas largas con recortes reforzados en mangas y canesú, posee ajuste mediante broches y elásticos regulables en la parte superior del delantero.
Material: Saplex gris.
Avíos: Argolla, reguladores y elástico negro.



PRENDA 2:
Pantalón babucha tiro alto con recortes laterales reforzados con doble capa del textil, botamanga elástica. Acceso mediante pretina con elástico.
Material: Denim negro, gabardina elastizada gris.
Avíos: Elástico de embutir.



8.5. CUADRO DE TIPOLOGÍAS

		CONJUNTOS							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1 ra	BRASIER								
	BOXER								
2 da	TOP REMERA M/C								
	REMERA M/L POLERA								
	SHORT								
	PANTALÓN								
	ENTERIZO								
3 ra	CHALECO								
	BUZO								
	CAMPERA								

8.6. CUADRO DE CONSTANTES Y VARIABLES

	CONJUNTOS								
	1	2	3	4	5	6	7	8	
PUNTOS DE TENSIÓN									
SILUETA	ADHERENTE	RECTA	ADHERENTE	ADHERENTE	RECTA	INSINUANTE	RECTA	INSINUANTE	
LARGO MODULAR									
PALETA DE COLOR									
PRINCIPIOS DE DISEÑO	simetría armonía repetición	simetría armonía repetición	simetría armonía	simetría contraste repetición	simetría contraste	simetría contraste repetición	simetría contraste	simetría armonía repetición	
LÍNEA: EQUILIBRIO VISUAL	horizontal	horizontal	vertical	horizontal	vertical	vertical diagonal	vertical	vertical	

9. PROPUESTA FINAL DE DISEÑO

9.1. DEFINICIÓN TÉCNICA



FICHA DE PRODUCTO

Nº artículo TOP01

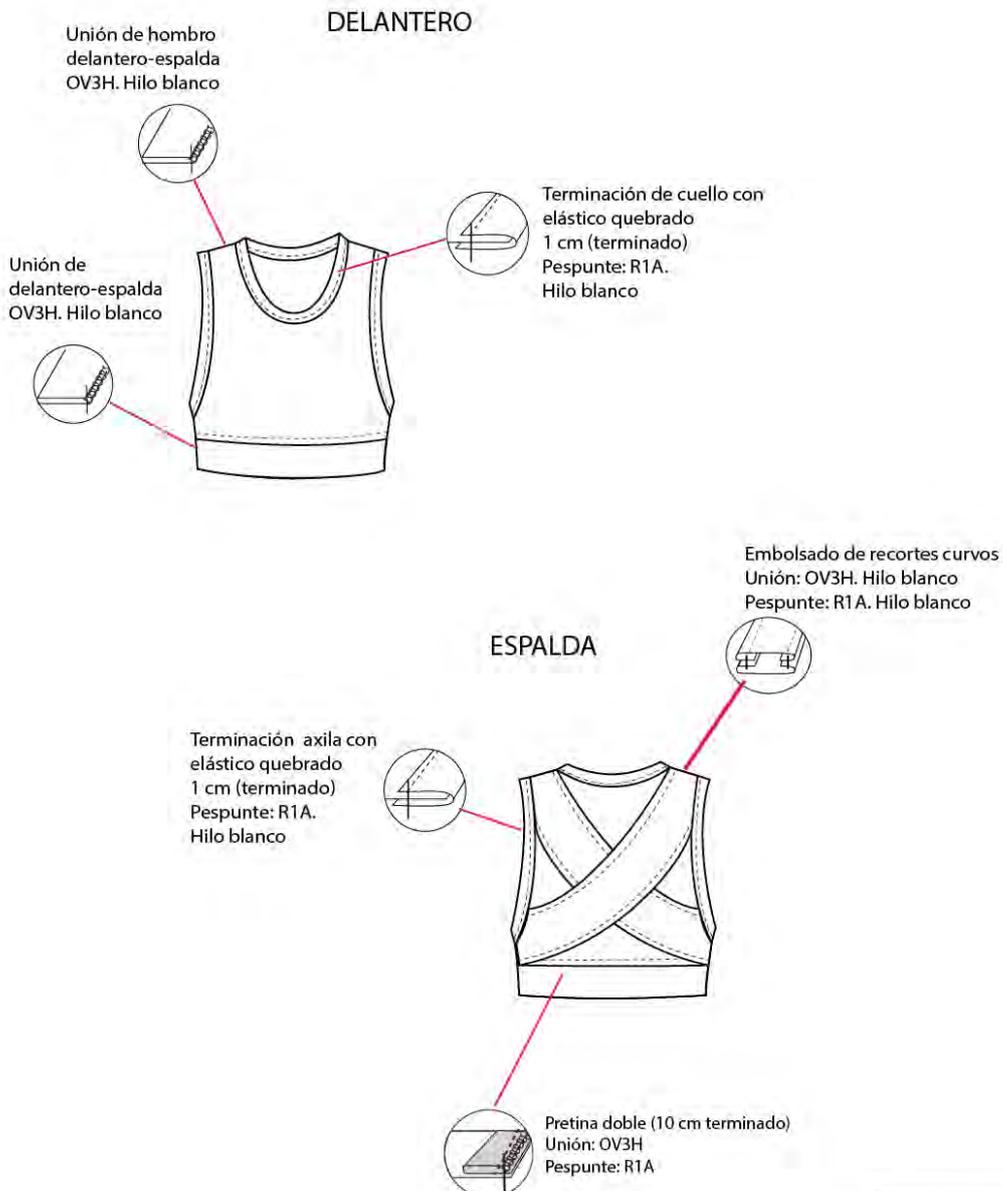
Talle: M

Nº ficha 01/21

DESCRIPCIÓN: Top sin mangas con pretina del mismo material a la cintura, recortes en la espalda reforzados con doble capa de textil y terminación de bies elástico en cuello y sisas.

MATERIAL: Lycra blanco

HILO: Poliéster blanco



MAQUINAS UTILIZADAS
- OVERLOCK 3 HILOS
- RECTA 1 AGUJA
- COLLARETA 2 AGUJAS

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo TOP01

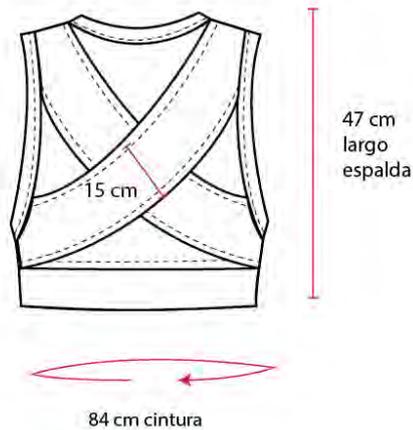
Talle: M

Nº ficha 01/21

DESCRIPCIÓN: Top sin mangas con pretina del mismo material a la cintura, recortes en la espalda reforzados con doble capa de textil y terminación de bies elástico en cuello y sisas.

MATERIAL: Lycra blanco

HILO: Poliéster blanco

DELANTERO**ESPALDA**

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo TOP01

Talle: M

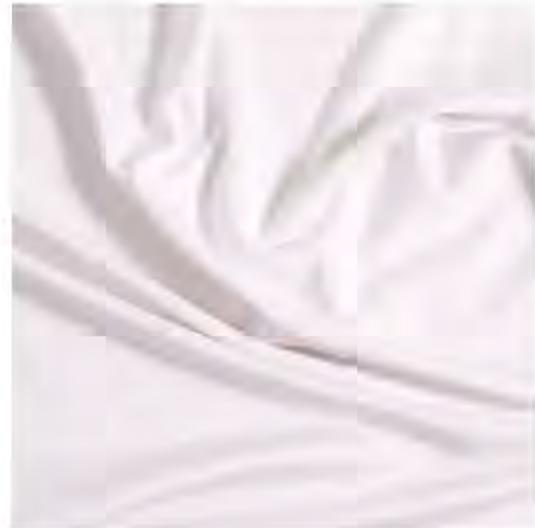
Nº ficha 01/21

DESCRIPCIÓN: Top sin mangas con pretina del mismo material a la cintura, recortes en la espalda reforzados con doble capa de textil y terminación de bias elástico en cuello y sisas.

MATERIAL: Lycra blanco

HILO: Poliéster blanco

MUESTRA



NOMBRE COMERCIAL: Lycra

TEJIDO DE PUNTO

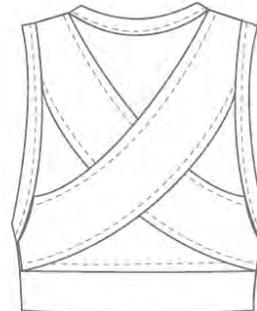
COMPOSICIÓN: 82% poliéster / 18% elastán

COLOR: blanco

ANCHO: 1,50 m

Proveedor: Tienda los angeles

LUGAR DE APLICACIÓN



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo TOP01

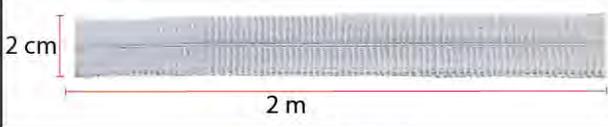
Talle: M

Nº ficha 01/21

DESCRIPCIÓN: Top sin mangas con pretina del mismo material a la cintura, recortes en la espalda reforzados con doble capa de textil y terminación de bies elástico en cuello y sisas.

MATERIAL: Lycra blanco

HILO: Poliéster blanco

NOMBRE COMERCIAL: ELÁSTICO QUEBRADO COLOR: blanco	
Cantidad total: 1 unidad	
	
 LUGAR DE APLICACIÓN: Escote y axilas	

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo BOXER01

Talle: M

Nº ficha 02/21

DESCRIPCIÓN: Bóxer sin costura en entrepierna delantera, reforzado con doble capa de textil y con pretina elástica a la cintura.

MATERIAL: Algodón con lycra beige

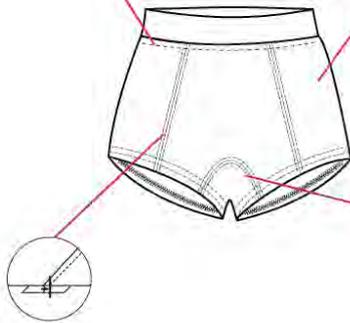
HILO: Poliéster beige

DELANTERO

Pretina doble (5 cm terminado)
Unión: OV3H
Pespunte: R1A



Embolsado de cortes
Unión: OV3H. Hilo beige
Pespunte: Collareta 2A. Hilo beige



Unión delantero - espalda
Unión: OV3H. Hilo beige
Pespunte: Collareta 2A. Hilo beige



Unión cortes
Unión: OV3H. Hilo beige
Pespunte: Collareta 2A. Hilo beige

ESPALDA



Unión tiro espalda
Unión: OV3H. Hilo beige
Pespunte: Collareta 2A. Hilo beige



Unión de delantero-espalda
OV3H. Hilo beige



Terminación cuello
1 cm (terminado)
Pespunte: Collareta 2H.
Hilo negro

MAQUINAS UTILIZADAS
- OVERLOCK 3 HILOS
- RECTA 1 AGUJA
- COLLARETA 2 AGUJAS

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo BOXER01

Talle: M

Nº ficha 02/21

DESCRIPCIÓN: Bóxer sin costura en entrepierna delantera, reforzado con doble capa de textil y con pretina elástica a la cintura.

MATERIAL: Algodón con lycra beige

HILO: Poliéster beige

DELANTERO**ESPALDA**

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo BOXER01

Talle: M

Nº ficha 02/21

DESCRIPCIÓN: Bóxer sin costura en entrepierna delantera, reforzado con doble capa de textil y con pretina elástica a la cintura.

MATERIAL: Algodón con lycra beige

HILO: Poliéster beige

MUESTRA

NOMBRE COMERCIAL: Algodón con lycra

TEJIDO DE PUNTO

COMPOSICIÓN: 90% algodón / 10% elastán

COLOR: beige

ANCHO: 1,50 m

Proveedor: Tienda los angeles



LUGAR DE APLICACIÓN



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo BOXER01

Talle: M

Nº ficha 02/21

DESCRIPCIÓN: Bóxer sin costura en entrepierna delantera, reforzado con doble capa de textil y con pretina elástica a la cintura.

MATERIAL: Algodón con lycra beige

HILO: Poliéster beige



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CHALECO01

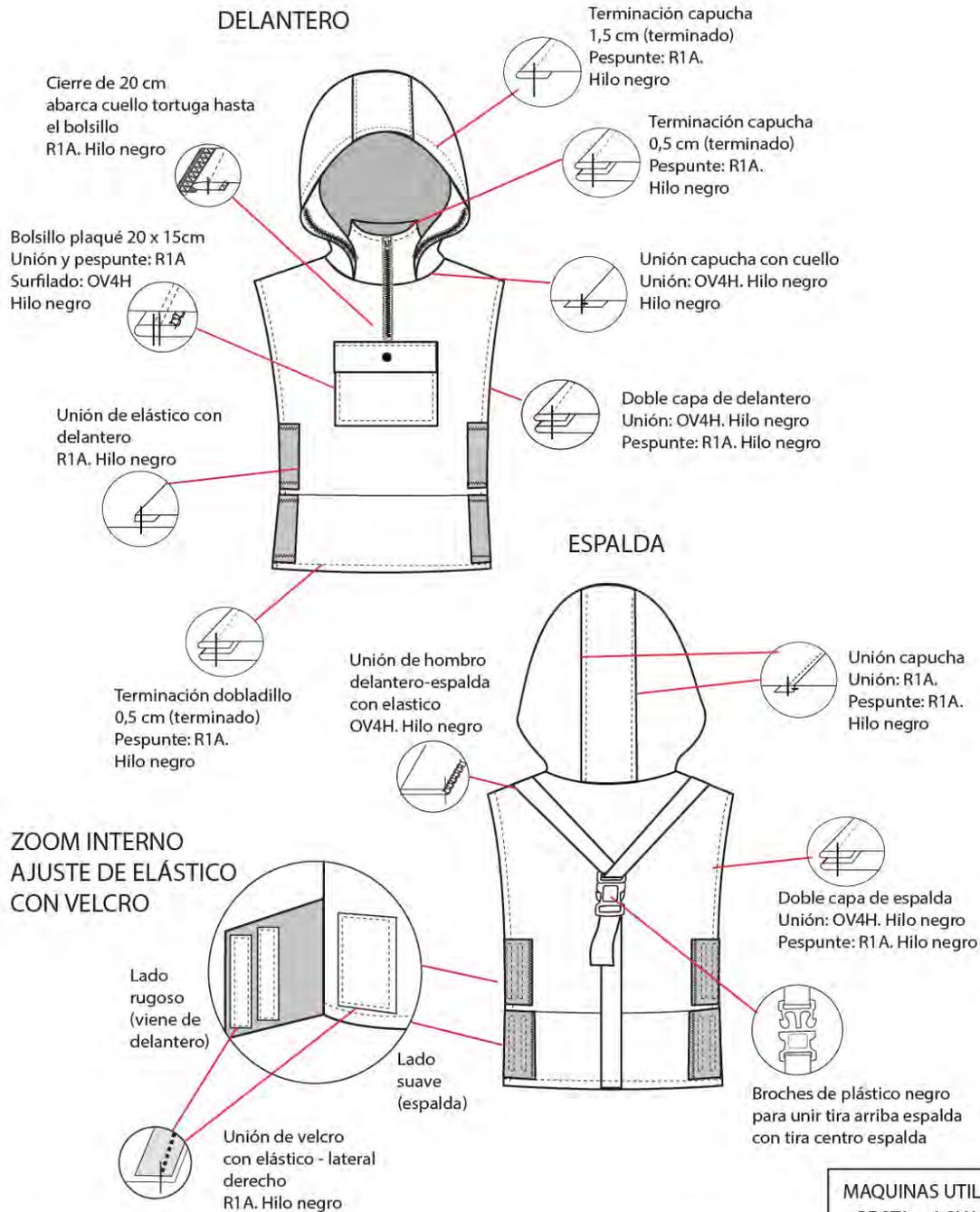
Talle: XL

Nº ficha 03/21

DESCRIPCIÓN: Chaleco con capucha reforzado con doble capa, con bolsillo delantero y acceso lateral mediante elasticos con velcro, y a través de cierre delantero que llega hasta el cuello alto.

MATERIAL: Gabardina ripstop negra

HILO: Poliéster negro



MAQUINAS UTILIZADAS
- RECTA 1 AGUJA
- OVERLOCK 4 HILOS

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CHALECO01

Talle: XL

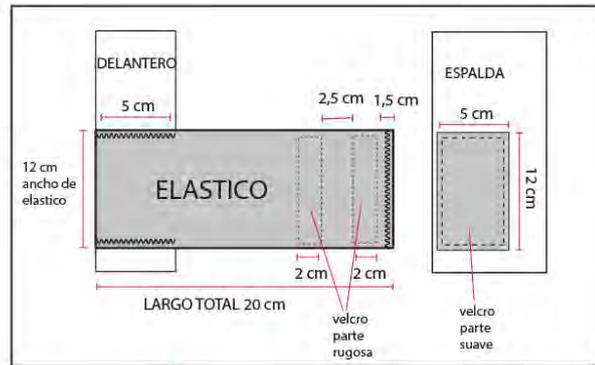
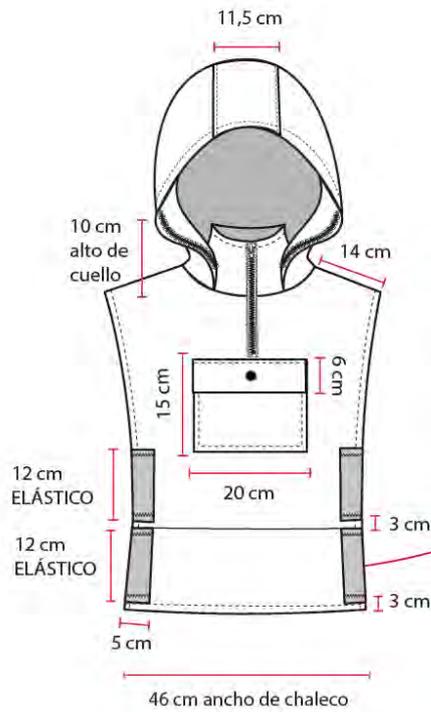
Nº ficha 03/21

DESCRIPCIÓN: Chaleco con capucha reforzado con doble capa, con bolsillo delantero y acceso lateral mediante elasticos con velcro, y a través de cierre delantero que llega hasta el cuello alto.

MATERIAL: Gabardina ripstop negra

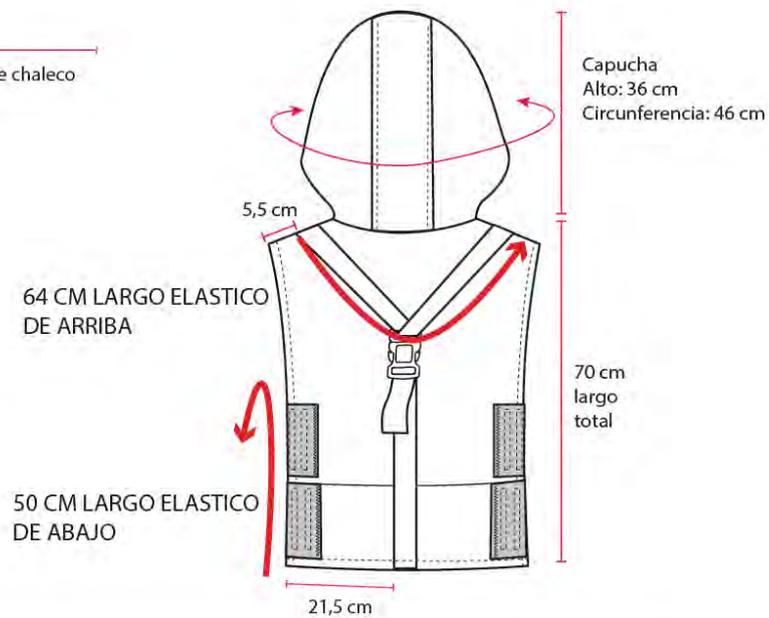
HILO: Poliéster negro

DELANTERO



**ZOOM LATERAL
AJUSTE DE ELÁSTICO
CON VELCRO**

ESPALDA



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CHALECO01

Talle: XL

Nº ficha 03/21

DESCRIPCIÓN: Chaleco con capucha reforzado con doble capa, con bolsillo delantero y acceso lateral mediante elasticos con velcro, y a través de cierre delantero que llega hasta el cuello alto.

MATERIAL: Gabardina ripstop negra

HILO: Poliéster negro

MUESTRA



NOMBRE COMERCIAL: Gabardina ripstop
TEJIDO DE PUNTO
COMPOSICIÓN: 65% poliéster 35% algodón
COLOR: negro
ANCHO: 1,60 m

LUGAR DE APLICACIÓN



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CHALECO01

Talle: XL

Nº ficha 03/21

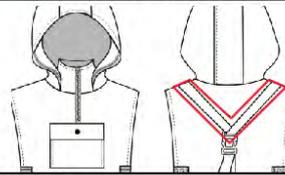
DESCRIPCIÓN: Chaleco con capucha reforzado con doble capa, con bolsillo delantero y acceso lateral mediante elasticos con velcro, y a través de cierre delantero que llega hasta el cuello alto.

MATERIAL: Gabardina ripstop negra

HILO: Poliéster negro

NOMBRE COMERCIAL: ELÁSTICO AFELPADO
COLOR: negro

Cantidad total: 1 unidad



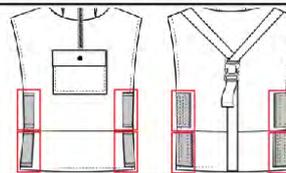
LUGAR DE APLICACIÓN: Espalda



LUGAR DE APLICACIÓN: Espalda

NOMBRE COMERCIAL: ELÁSTICO
COLOR: negro

Cantidad total: 4 unidades



LUGAR DE APLICACIÓN: Laterales

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CHALECO01

Talle: XL

Nº ficha 03/21

DESCRIPCIÓN: Chaleco con capucha reforzado con doble capa, con bolsillo delantero y acceso lateral mediante elasticos con velcro, y a través de cierre delantero que llega hasta el cuello alto.

MATERIAL: Gabardina ripstop negra

HILO: Poliéster negro

NOMBRE COMERCIAL: BROCHE DE PLÁSTICO
COLOR: negro

Cantidad total: 1 par



NOMBRE COMERCIAL: BOTÓN A PRESIÓN
COLOR: negro

Cantidad total: 1 unidad



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CHALECO01

Talle: XL

Nº ficha 03/21

DESCRIPCIÓN: Chaleco con capucha reforzado con doble capa, con bolsillo delantero y acceso lateral mediante elasticos con velcro, y a través de cierre delantero que llega hasta el cuello alto.

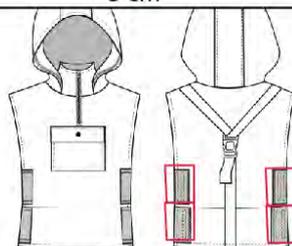
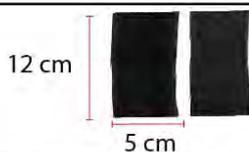
MATERIAL: Gabardina ripstop negra

HILO: Poliéster negro

NOMBRE COMERCIAL: BROCHE DE PLÁSTICO

COLOR: negro

Cantidad total: 4 pares

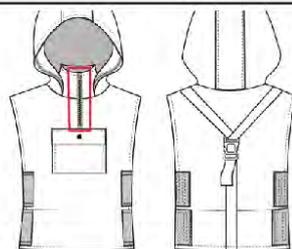


LUGAR DE APLICACIÓN: Laterales (final de los elásticos)

NOMBRE COMERCIAL: CIERRE REFORZADO DE PLÁSTICO

COLOR: negro

Cantidad total: 1 unidad



LUGAR DE APLICACIÓN: Centro delantero

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo REMERA01

Talle: L

Nº ficha 04/21

DESCRIPCIÓN: Remera mangas cortas raglan de lycra con faja interna de lycra powernet en hombros y espalda.

MATERIAL: Lycra gris visón - Lycra powernet natural.

HILO: Poliéster gris

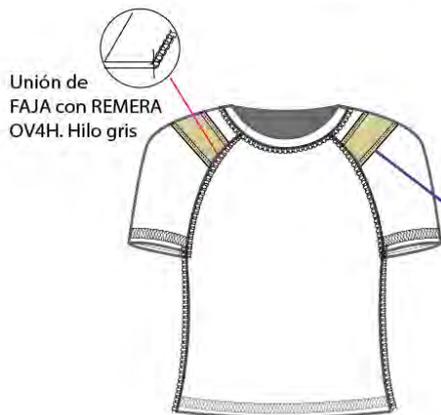
**DELANTERO
EXTERNO**



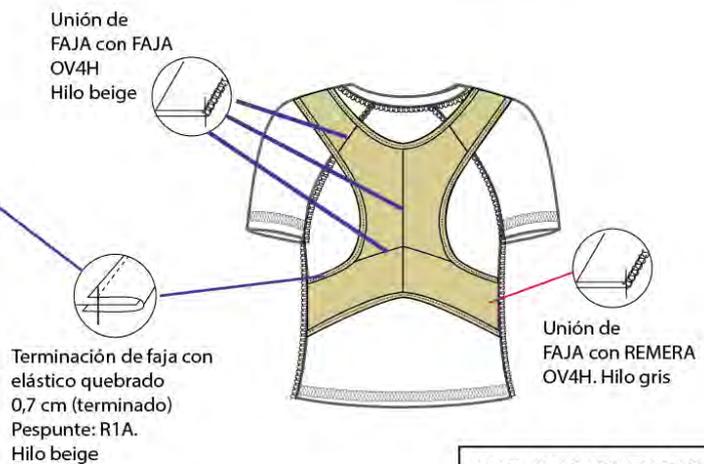
**ESPALDA
EXTERNO**



**DELANTERO
REVÉS DE LA PRENDA**



**ESPALDA
REVÉS DE LA PRENDA**



MAQUINAS UTILIZADAS
- OVERLOCK 4 HILOS
- COLLARETA 2 AGUJAS

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo REMERA01

Talle: M

Nº ficha 04/21

DESCRIPCIÓN: Remera mangas cortas con recortes curvos reforzados con doble en pecho y espalda.

MATERIAL: Lycra gris visón - Lycra powernet natural.

HILO: Poliéster gris

**DELANTERO
EXTERNO**



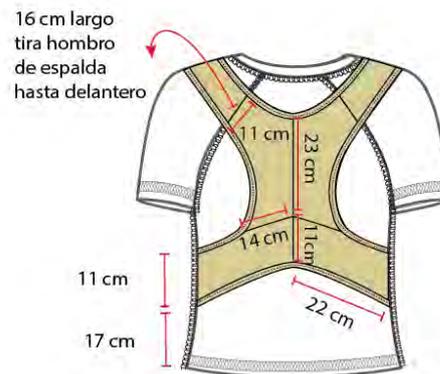
**ESPALDA
EXTERNO**



**DELANTERO
REVÉS DE LA PRENDA**



**ESPALDA
REVÉS DE LA PRENDA**



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo REMERA01

Talle: M

Nº ficha 04/21

DESCRIPCIÓN: Remera mangas cortas con recortes curvos reforzados con doble en pecho y espalda.

MATERIAL: Lycra gris visón - Lycra powernet natural.

HILO: Poliéster gris

NOMBRE COMERCIAL: Lycra

TEJIDO DE PUNTO

COMPOSICIÓN: 82% poliéster / 18% elastán

COLOR: gris visón

ANCHO: 1,50 m

Proveedor: Tienda los angeles

MUESTRA



LUGAR DE APLICACIÓN



NOMBRE COMERCIAL: Lycra powernet

TEJIDO DE PUNTO

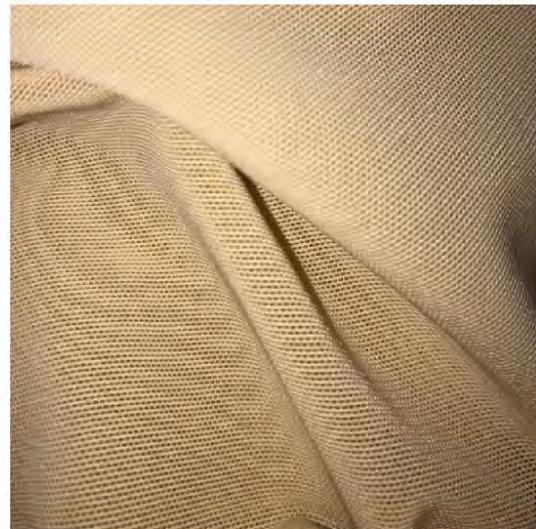
COMPOSICIÓN: 95% poliéster 5% elastano

COLOR: natural

ANCHO: 1,50cm

Proveedor: Tienda los angeles

MUESTRA



LUGAR DE APLICACIÓN



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo REMERA01

Talle: M

Nº ficha 04/21

DESCRIPCIÓN: Remera mangas cortas con recortes curvos reforzados con doble en pecho y espalda.

MATERIAL: Lycra gris visón - Lycra powernet natural.

HILO: Poliéster gris

NOMBRE COMERCIAL: ELÁSTICO QUEBRADO COLOR: natural	
Cantidad total: 1 unidad	
	
	
LUGAR DE APLICACIÓN: Espalda interna (bordes de la faja)	

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo SHORT01

Talle: L

Nº ficha 05/21

DESCRIPCIÓN: Short con calza, con recortes diagonales en los laterales superiores, posee un bolsillo escondido en el derecho delantero y un bolsillo con cierre en la espalda derecha.

MATERIAL: Lycra de algodón gris - Jersey Set gris

HILO: Poliéster gris

DELANTERO



ESPALDA



MAQUINAS UTILIZADAS
- OVERLOCK 4 HILOS
- RECTA 1 AGUJA
- COLLARETA 2 AGUJAS

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo SHORT01

Talle: L

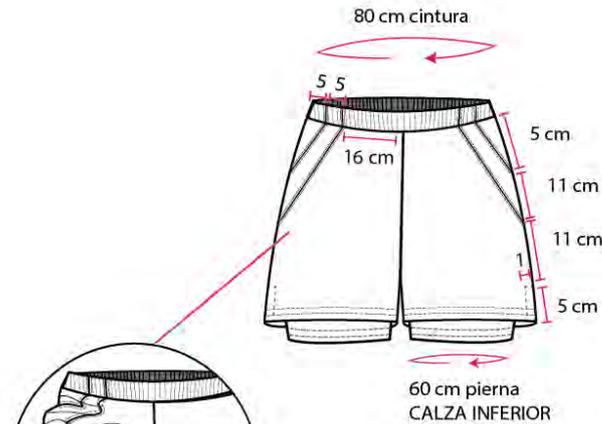
Nº ficha 05/21

DESCRIPCIÓN: Short doble capa de diferentes textiles, con alforzadas en los laterales superiores y pretina ancha de doble material.

MATERIAL: Lycra de algodón gris - Jersey Set gris

HILO: Poliéster gris

DELANTERO



ZOOM INTERNO
BOLSILLO ESCONDIDO
EN CALZA LADO DERECHO

Tamaño:
18 de largo
12 de ancho

Bolsillo escondido con cierre

ESPALDA



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo SHORT01

Talle: L

Nº ficha 05/21

DESCRIPCIÓN: Short doble capa de diferentes textiles, con alforzadas en los laterales superiores y pretina ancha de doble material.

MATERIAL: Lycra de algodón gris - Jersey Set gris

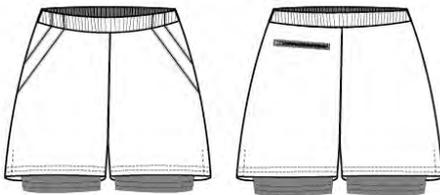
HILO: Poliéster gris

NOMBRE COMERCIAL: Lycra de algodón
TEJIDO DE PUNTO
COMPOSICIÓN: 82% poliéster / 18% elastán
COLOR: gris melange
ANCHO: 1,50 m
Proveedor: Tienda los angeles

MUESTRA



LUGAR DE APLICACIÓN



NOMBRE COMERCIAL: Jersey set
TEJIDO DE PUNTO
COMPOSICIÓN: 100% poliéster
COLOR: gris
ANCHO: 1,60 m
Proveedor: Tienda los angeles

MUESTRA



LUGAR DE APLICACIÓN



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo SHORT01

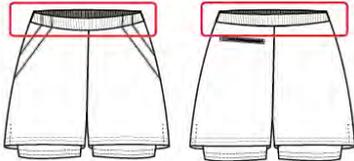
Talle: L

Nº ficha 05/21

DESCRIPCIÓN: Short doble capa de diferentes textiles, con alforzadas en los laterales superiores y pretina ancha de doble material.

MATERIAL: Lycra de algodón gris - Jersey Set gris

HILO: Poliéster gris

NOMBRE COMERCIAL: ELÁSTICO DE EMBUTIR COLOR: negro	
Cantidad total: 1 unidad	
	
	
LUGAR DE APLICACIÓN: Cintura	

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CAMPERA01

Talle: M

Nº ficha 06/21

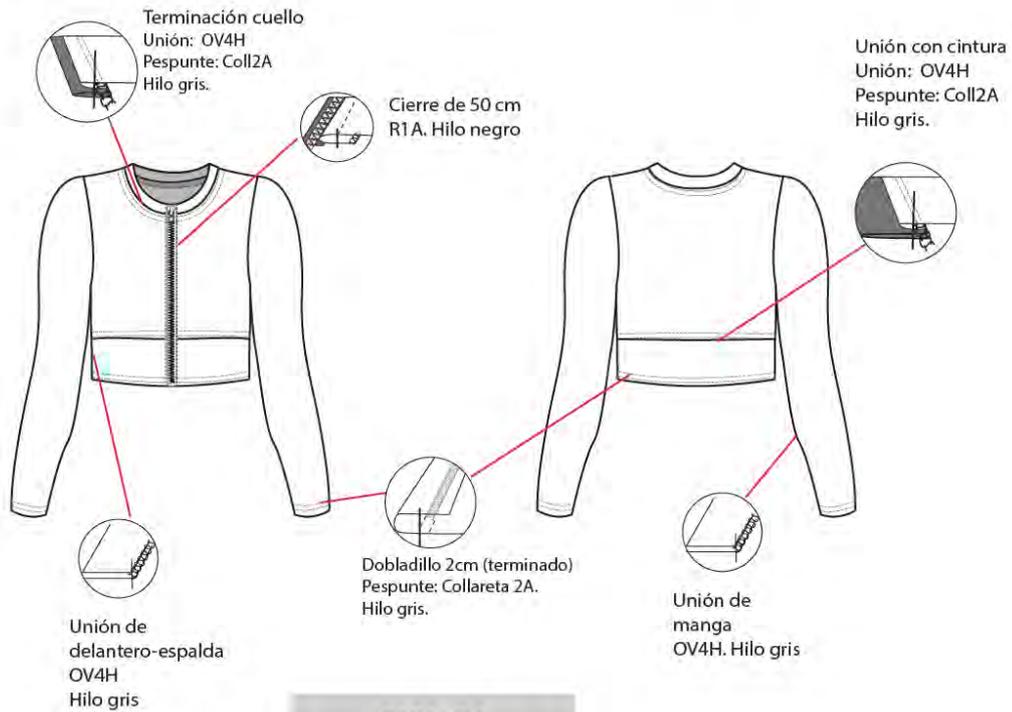
DESCRIPCIÓN: Campera corta manga larga con elásticos internos en espalda en forma de "x"; también pose elásticos cruzados en zona lumbar.

MATERIAL: Lycra de algodón gris

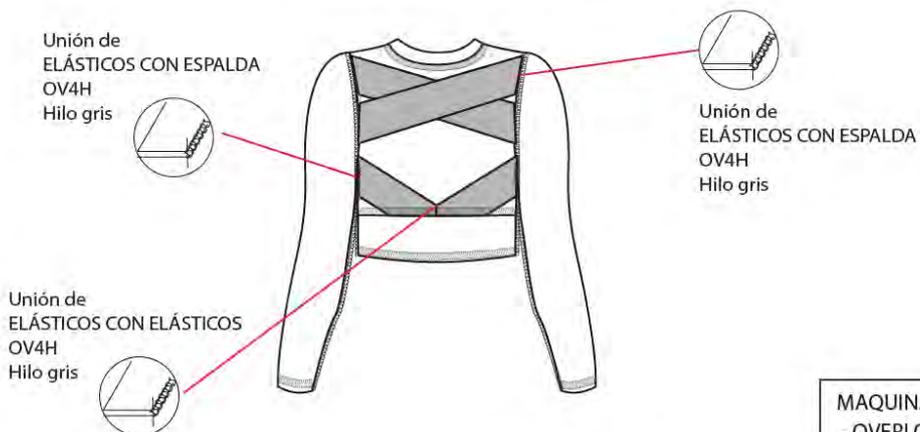
HILO: Poliéster gris

DELANTERO

ESPALDA



**ESPALDA
REVÉS DE LA PRENDA**



MAQUINAS UTILIZADAS
- OVERLOCK 3 HILOS
- COLLARETA 2 AGUJAS

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CAMPERA01

Talle: M

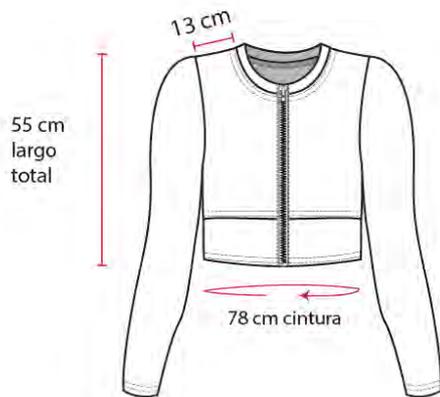
Nº ficha 06/21

DESCRIPCIÓN: Campera corta manga larga con elásticos internos en espalda en forma de "x"; también pose elásticos cruzados en zona lumbar.

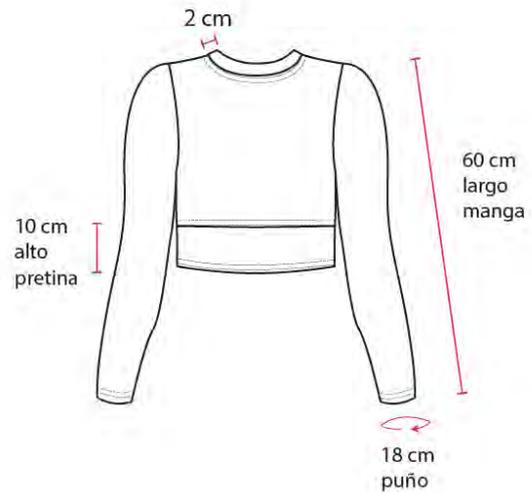
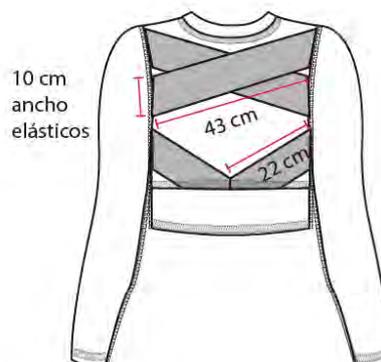
MATERIAL: Lycra de algodón gris

HILO: Poliéster gris

DELANTERO



ESPALDA

ESPALDA
REVÉS DE LA PRENDA

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CAMPERA01

Talle: M

Nº ficha 06/21

DESCRIPCIÓN: Campera corta manga larga con elásticos internos en espalda en forma de "x", también pose elásticos cruzados en zona lumbar.

MATERIAL: Lycra de algodón gris

HILO: Poliéster gris

MUESTRA

NOMBRE COMERCIAL: Lycra de algodón

TEJIDO DE PUNTO

COMPOSICIÓN: 82% poliéster / 18% elastán

COLOR: gris melange

ANCHO: 1,50 m

Proveedor: Tienda los angeles



LUGAR DE APLICACIÓN



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CAMPERA01

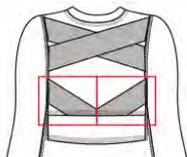
Talle: M

Nº ficha 06/21

DESCRIPCIÓN: Campera corta manga larga con elásticos internos en espalda en forma de "x", también pose elásticos cruzados en zona lumbar.

MATERIAL: Lycra de algodón gris

HILO: Poliéster gris

<p>NOMBRE COMERCIAL: ELÁSTICO COLOR: negro Cantidad total: 2 unidades</p>	
	<p>10 cm </p> <p>42 cm</p>
	 <p>LUGAR DE APLICACIÓN: Espalda arriba</p>
	<p>10 cm </p> <p>22 cm</p>
	 <p>LUGAR DE APLICACIÓN: Espalda baja</p>

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo BRASIER01

Talle: M

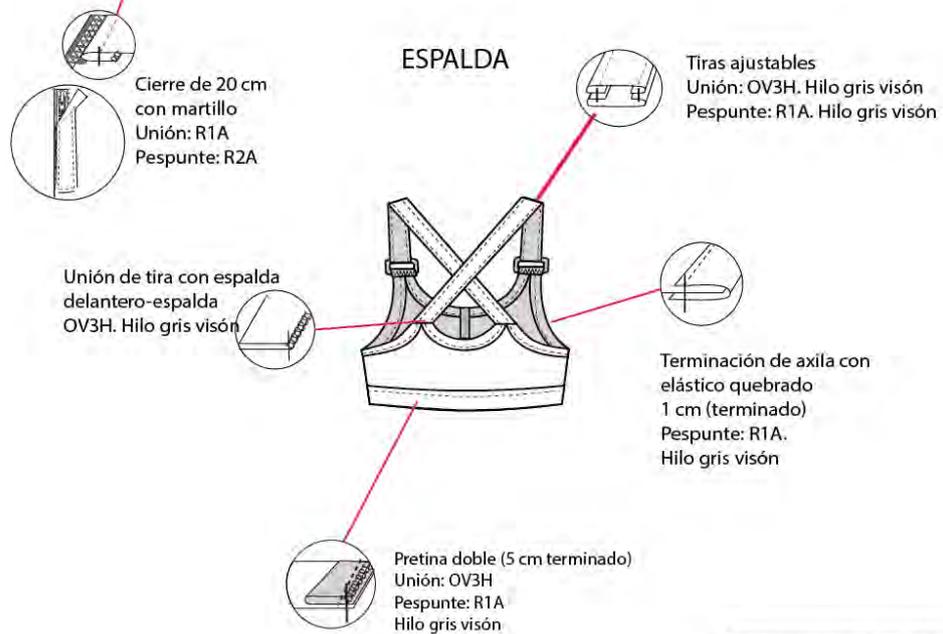
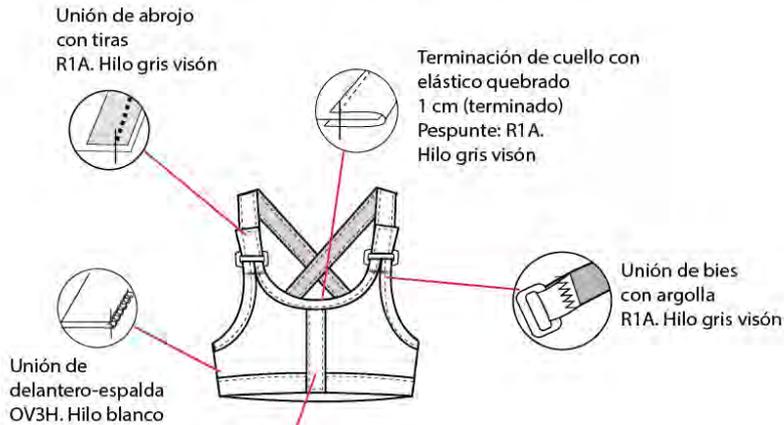
Nº ficha 07/21

DESCRIPCIÓN: Brasier deportivo con acceso de cierre delantero oculto con solapa, tiras ajustables mediante abrojos y pretina elástica a la cintura.

MATERIAL: Tricot blanco - Lycra gris visón.

HILO: Poliéster gris visón

DELANTERO



MAQUINAS UTILIZADAS
- OVERLOCK 3 HILOS
- RECTA 1 AGUJA
- COLLARETA 2 AGUJAS

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo BRASIER01

Talle: M

Nº ficha 07/21

DESCRIPCIÓN: Brasier deportivo con acceso de cierre delantero oculto con solapa, tiras ajustables mediante abrojos y pretina elástica a la cintura.

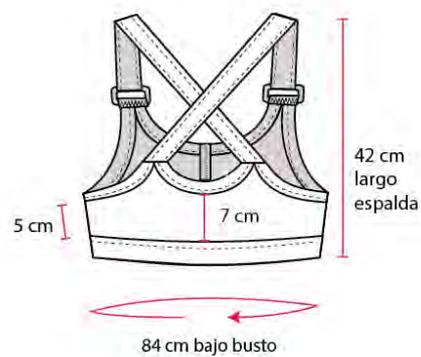
MATERIAL: Tricot blanco - Lycra gris visón.

HILO: Poliéster gris visón

DELANTERO



ESPALDA



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo BRASIER01

Talle: M

Nº ficha 07/21

DESCRIPCIÓN: Brasier deportivo con acceso de cierre delantero oculto con solapa, tiras ajustables mediante abrojos y pretina elástica a la cintura.

MATERIAL: Tricot blanco - Lycra gris visón.

HILO: Poliéster gris visón

NOMBRE COMERCIAL: Lycra

TEJIDO DE PUNTO

COMPOSICIÓN: 82% poliéster / 18% elastán

COLOR: gris visón

ANCHO: 1,50 m

Proveedor: Tienda los angeles



MUESTRA



NOMBRE COMERCIAL: Tricot

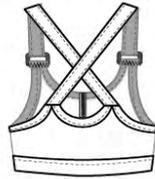
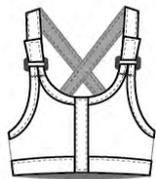
TEJIDO DE PUNTO

COMPOSICIÓN: 85% poliamida /15% elastan

COLOR: blanco

ANCHO: 1,60 m

LUGAR DE APLICACIÓN



MUESTRA



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo BRASIER01

Talle: M

Nº ficha 07/21

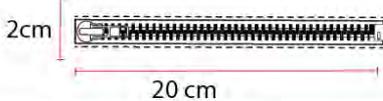
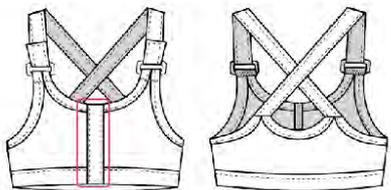
DESCRIPCIÓN: Brasier deportivo con acceso de cierre delantero oculto con solapa, tiras ajustables mediante abrojos y pretina elástica a la cintura.

MATERIAL: Tricot blanco - Lycra gris visón.

HILO: Poliéster gris visón

NOMBRE COMERCIAL: CIERRE METÁLICO
COLOR: gris visón

Cantidad total: 1 unidad

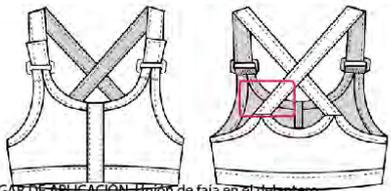




LUGAR DE APLICACIÓN: Extremo delantero de tiras, uniendo con la pechera

NOMBRE COMERCIAL: ABROJO VELCRO
COLOR: negro

Cantidad total: 1 par





LUGAR DE APLICACIÓN: Unión de faja en el delantero

LUGAR DE APLICACIÓN: En la espalda de ambas tiras

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo BRASIER01

Talle: M

Nº ficha 07/21

DESCRIPCIÓN: Brasier deportivo con acceso de cierre delantero oculto con solapa, tiras ajustables mediante abrojos y pretina elástica a la cintura.

MATERIAL: Tricot blanco - Lycra gris visión.

HILO: Poliéster gris visión



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CALZA01

Talle: M

Nº ficha 08/21

DESCRIPCIÓN: Calza sin costura en entrepierna delantera, con recortes verticales, reforzada con doble capa de textil y con pretina elástica a la cintura.

MATERIAL: Lycra gris visón.

HILO: Poliéster gris visón

DELANTERO



ESPALDA



MAQUINAS UTILIZADAS
 - OVERLOCK 3 HILOS
 - RECTA 1 AGUJA
 - COLLARETA 2 AGUJAS

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CALZA01

Talle: M

Nº ficha 08/21

DESCRIPCIÓN: Calza sin costura en entrepierna delantera, con recortes verticales, reforzada con doble capa de textil y con pretina elástica a la cintura.

MATERIAL: Lycra gris visón.

HILO: Poliéster gris visón

DELANTERO**ESPALDA**

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CALZA01

Talle: M

Nº ficha 08/21

DESCRIPCIÓN: Calza sin costura en entrepierna delantera, con recortes verticales, reforzada con doble capa de textil y con pretina elástica a la cintura.

MATERIAL: Lycra gris visón.

HILO: Poliéster gris visón

MUESTRA

NOMBRE COMERCIAL: Lycra

TEJIDO DE PUNTO

COMPOSICIÓN: 82% poliéster / 18% elastán

COLOR: gris visón

ANCHO: 1,50 m

Proveedor: Tienda los angeles



LUGAR DE APLICACIÓN



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo BUZO01

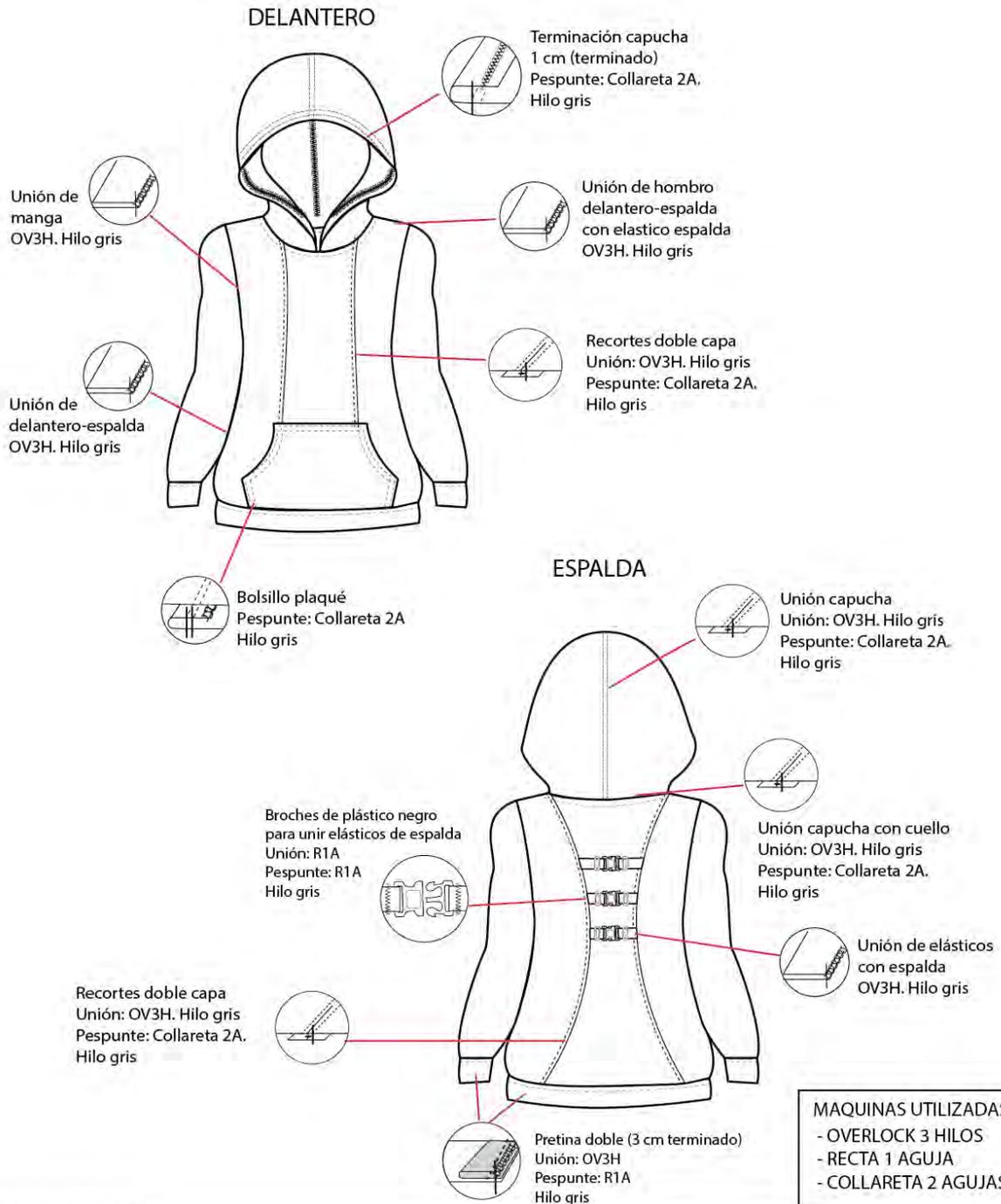
Talle: M

Nº ficha 09/21

DESCRIPCIÓN: Buzo con capucha y bolsillo kanguro delantero con recortes en torso reforzados de doble textil, y broches en centro espalda regulables mediante elásticos.

MATERIAL: Algodón frizado gris

HILO: Poliéster gris



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo BUZO01

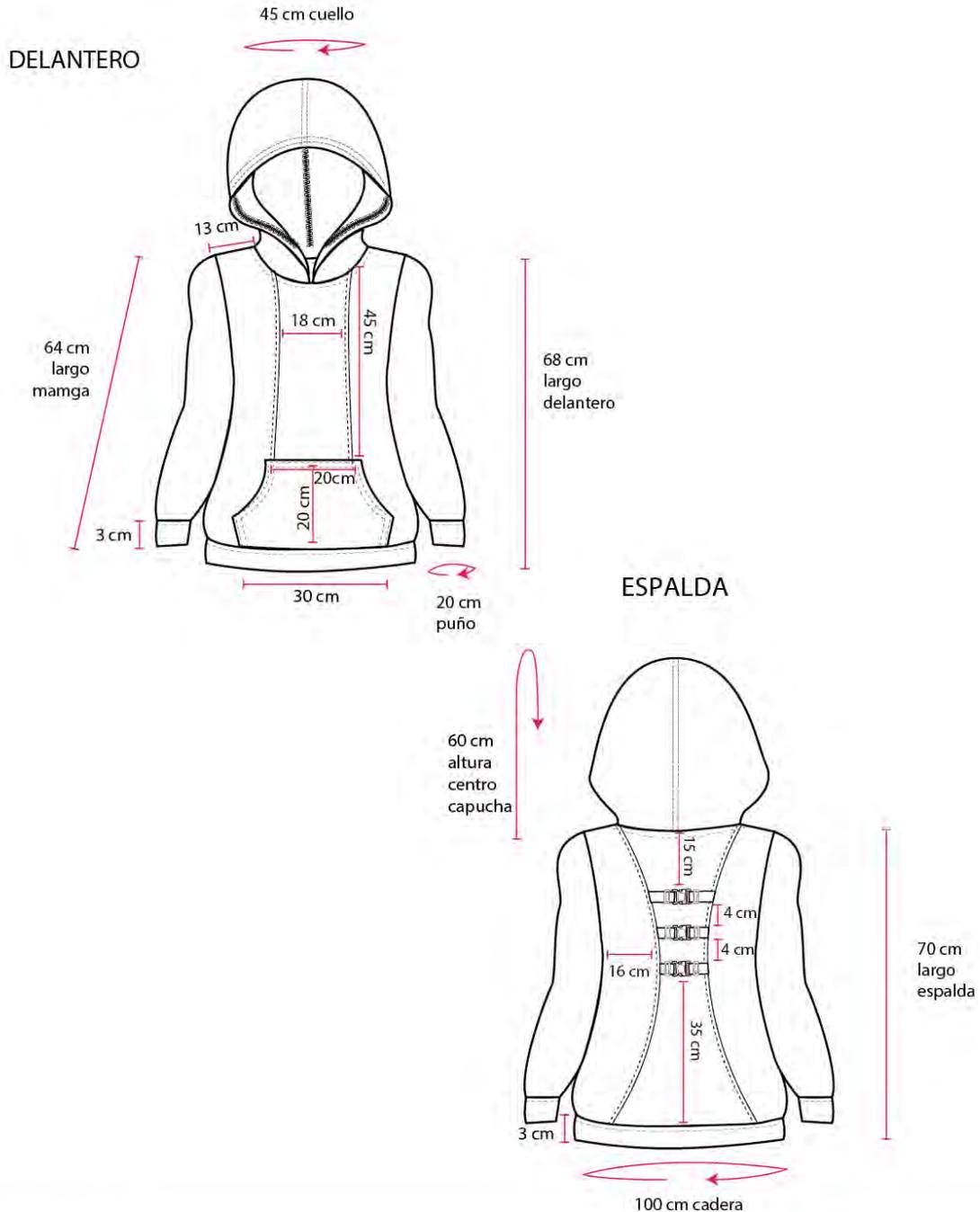
Talle: M

Nº ficha 09/21

DESCRIPCIÓN: Buzo con capucha y bolsillo canguro delantero con recortes en torso reforzados de doble textil, y broches en centro espalda regulables mediante elásticos.

MATERIAL: Algodón frizado gris

HILO: Poliéster gris



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo BUZO01

Talle: M

Nº ficha 09/21

DESCRIPCIÓN: Buzo con capucha y bolsillo canguro delantero con recortes en torso reforzados de doble textil, y broches en centro espalda regulables mediante elásticos.

MATERIAL: Algodón frizado gris

HILO: Poliéster gris

NOMBRE COMERCIAL: Algodón frizado
TEJIDO DE PUNTO
COMPOSICIÓN: 90% algodón / 10% poliéster
COLOR: gris melange
ANCHO: 1,50 m
Proveedor: Tienda los angeles

LUGAR DE APLICACIÓN



MUESTRA



NOMBRE COMERCIAL: Algodón frizado
TEJIDO DE PUNTO
COMPOSICIÓN: 90% algodón / 10% poliéster
COLOR: gris medio
ANCHO: 1,50 m
Proveedor: Tienda los angele

LUGAR DE APLICACIÓN



MUESTRA



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo BUZO01

Talle: M

Nº ficha 09/21

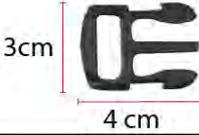
DESCRIPCIÓN: Buzo con capucha y bolsillo canguro delantero con recortes en torso reforzados de doble textil, y broches en centro espalda regulables mediante elásticos.

MATERIAL: Algodón frizado gris

HILO: Poliéster gris

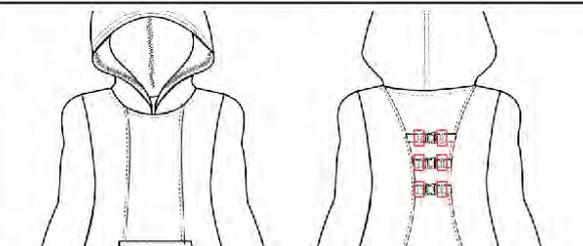
NOMBRE COMERCIAL: BROCHE DE PLÁSTICO
COLOR: negro

Cantidad total: 3 pares

		
	 <p>LUGAR DE APLICACIÓN: En la espalda en el extremo de cada elástico</p>	

NOMBRE COMERCIAL: PASADOR DE PLÁSTICO
COLOR: negro

Cantidad total: 6 unidades

	
	 <p>LUGAR DE APLICACIÓN: En la espalda en cada elástico</p>

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo BUZO01

Talle: M

Nº ficha 09/21

DESCRIPCIÓN: Buzo con capucha y bolsillo canguro delantero con recortes en torso reforzados de doble textil, y broches en centro espalda regulables mediante elásticos.

MATERIAL: Algodón frizado gris

HILO: Poliéster gris



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo ENTERIZO01

Talle: M

Nº ficha 10/21

DESCRIPCIÓN: Enterizo sin mangas con largo a mitad de muslo, sin costura en entrepierna delantera y acceso-ajuste en centro espalda mediante abrojos.

MATERIAL: Lycra gris oscuro

HILO: Poliéster gris

DELANTERO



ESPALDA



MAQUINAS UTILIZADAS
- OVERLOCK 3 HILOS
- RECTA 1 AGUJA
- COLLARETA 2 AGUJAS

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo ENTERIZO01

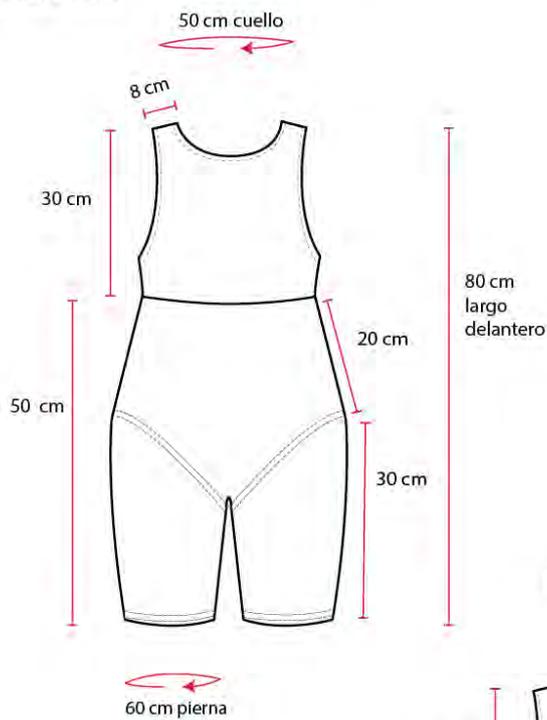
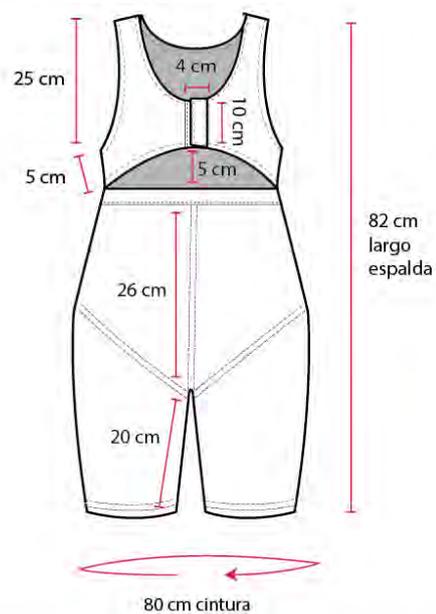
Talle: M

Nº ficha 10/21

DESCRIPCIÓN: Enterizo sin mangas con largo a mitad de muslo, sin costura en entrepierna delantera y acceso-ajuste en centro espalda mediante abrojos.

MATERIAL: Lycra gris oscuro

HILO: Poliéster gris

DELANTERO**ESPALDA**

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo ENTERIZO01

Talle: M

Nº ficha 10/21

DESCRIPCIÓN: Enterizo sin mangas con largo a mitad de muslo, sin costura en entrepierna delantera y acceso-ajuste en centro espalda mediante abrojos.

MATERIAL: Lycra gris oscuro

HILO: Poliéster gris

MUESTRA

NOMBRE COMERCIAL: Lycra
TEJIDO DE PUNTO
COMPOSICIÓN: 82% poliéster / 18% elastán
COLOR: gris oscuro
ANCHO: 1,50 m

Proveedor: Tienda los angeles



LUGAR DE APLICACIÓN



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo ENTERIZO01

Talle: M

Nº ficha 10/21

DESCRIPCIÓN: Enterizo sin mangas con largo a mitad de muslo, sin costura en entrepierna delantera y acceso-ajuste en centro espalda mediante abrojos.

MATERIAL: Lycra gris oscuro

HILO: Poliéster gris

NOMBRE COMERCIAL: ABROJO VELCRO
COLOR: negro

Cantidad total: 1 par



10 cm



4 cm



LUGAR DE APLICACIÓN: Centro espalda torso

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CAMPERA02

Talle: L

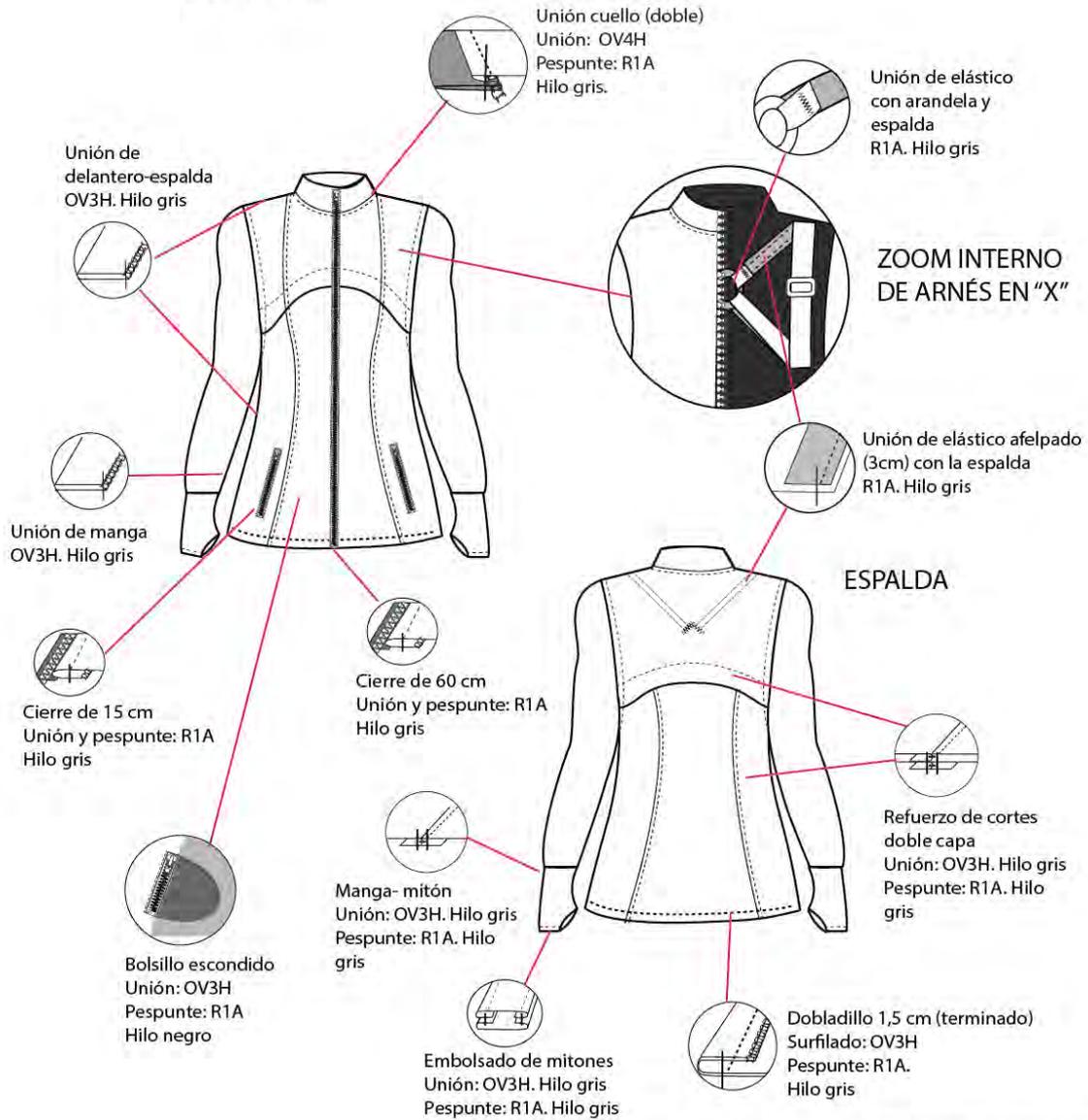
Nº ficha 11/21

DESCRIPCIÓN: Campera cuello alto y mangas con mitones, con recortes anatómicos reforzados de doble capa, posee bolsillos escondidos en el delantero con cierres. Acceso por cierre delantero.

MATERIALES: Ketten frisado gris oscuro y claro

HILO: Poliéster gris

DELANTERO



MAQUINAS UTILIZADAS
- OVERLOCK 3 HILOS
- RECTA 1 AGUJA
- COLLARETA 2 AGUJAS

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CAMPERA02

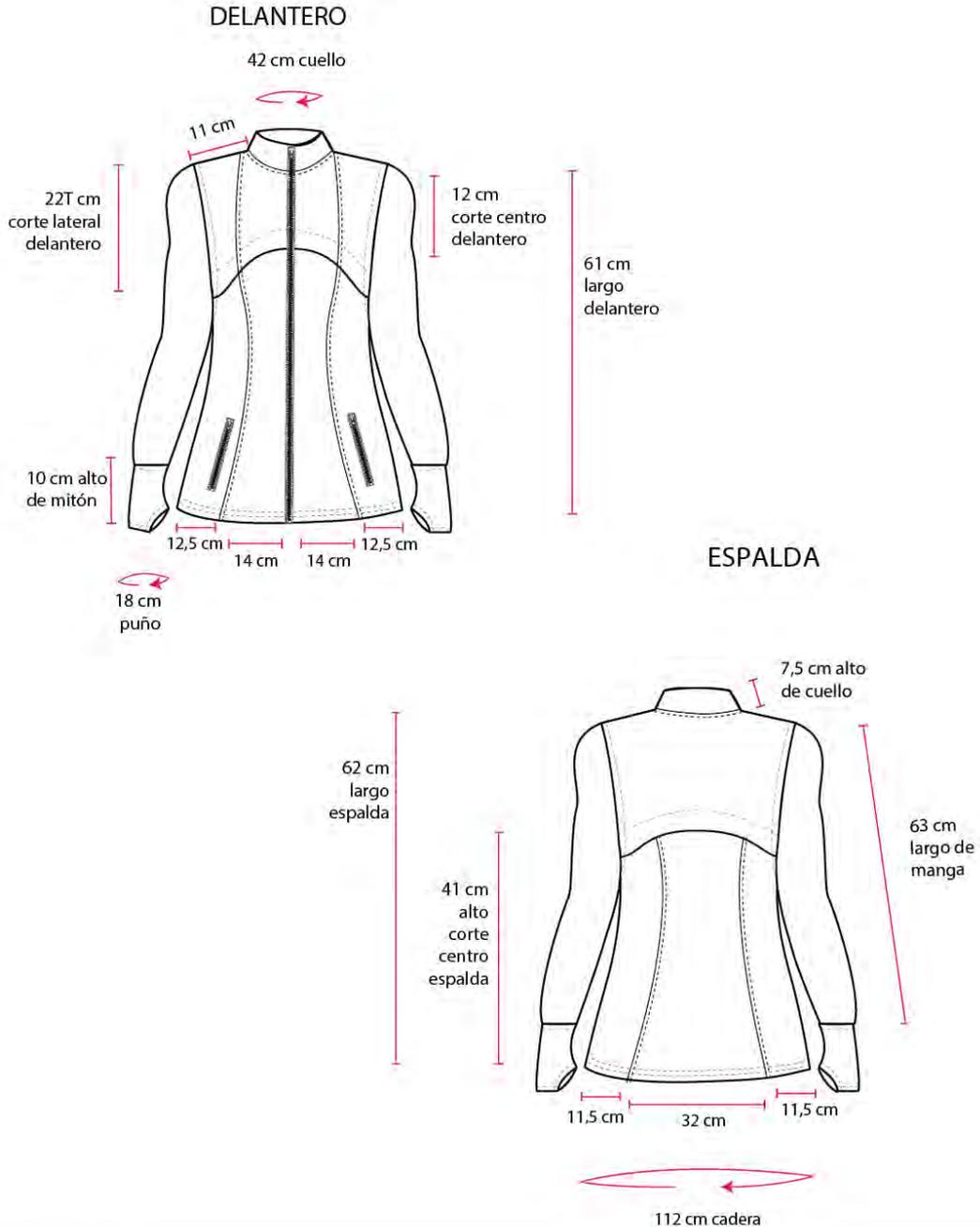
Talle: L

Nº ficha 11/21

DESCRIPCIÓN: Campera cuello alto y mangas con mitones, con recortes anatómicos reforzados de doble capa, posee bolsillos escondidos en el delantero con cierres. Acceso por cierre delantero.

MATERIALES: Ketten frisado gris oscuro y claro

HILO: Poliéster gris



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CAMPERA02

Talle: L

Nº ficha 11/21

DESCRIPCIÓN: Campera cuello alto y mangas con mitones, con recortes anatómicos reforzados de doble capa, posee bolsillos escondidos en el delantero con cierres. Acceso por cierre delantero.

MATERIALES: Ketten frisado gris oscuro y claro

NOMBRE COMERCIAL: Ketten frisado

TEJIDO DE PUNTO

COMPOSICIÓN: 100% poliéster

COLOR: gris oscuro

ANCHO: 0,60 m

LUGAR DE APLICACIÓN



MUESTRA



NOMBRE COMERCIAL: Ketten frisado

TEJIDO DE PUNTO

COMPOSICIÓN: 100% poliéster

COLOR: gris medio

ANCHO: 1,60 m

LUGAR DE APLICACIÓN



MUESTRA



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CAMPERA02

Talle: L

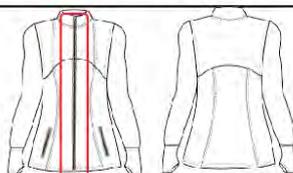
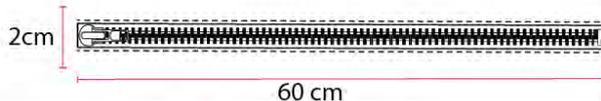
Nº ficha 11/21

DESCRIPCIÓN: Campera cuello alto y mangas con mitones, con recortes anatómicos reforzados de doble capa, posee bolsillos escondidos en el delantero con cierres. Acceso por cierre delantero.

MATERIALES: Ketten frisado gris oscuro y claro

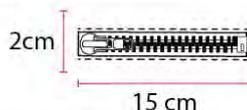
NOMBRE COMERCIAL: CIERRE REFORZADO METÁLICO
COLOR: gris ceniza

Cantidad total: 1 unidad



LUGAR DE APLICACIÓN: Centro delantero

Cantidad total: 2 unidades



LUGAR DE APLICACIÓN: Bolsillos delanteros

NOMBRE COMERCIAL: ELÁSTICO AFELPADO
COLOR: negro

Cantidad total: 2 unidades



LUGAR DE APLICACIÓN: Arnés interno

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CAMPERA02

Talle: L

Nº ficha 11/21

DESCRIPCIÓN: Campera cuello alto y mangas con mitones, con recortes anatómicos reforzados de doble capa, posee bolsillos escondidos en el delantero con cierres. Acceso por cierre delantero.

MATERIALES: Ketten frisado gris oscuro y claro

<p>NOMBRE COMERCIAL: ARANDELA METÁLICA COLOR: plata</p> <p>Cantidad total: 1 unidad</p>	
	 <p>50 mm</p>
	
<p>LUGAR DE APLICACIÓN: Extremo delantero de tiras, uniendo con la pechera</p>	

<p>NOMBRE COMERCIAL: PASADOR METÁLICO COLOR: plata</p> <p>Cantidad total: 2 unidades</p>	
	 <p>3cm 4 cm</p>
	
<p>LUGAR DE APLICACIÓN: En la espalda de ambas tiras</p>	

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo TOP02

Talle: M

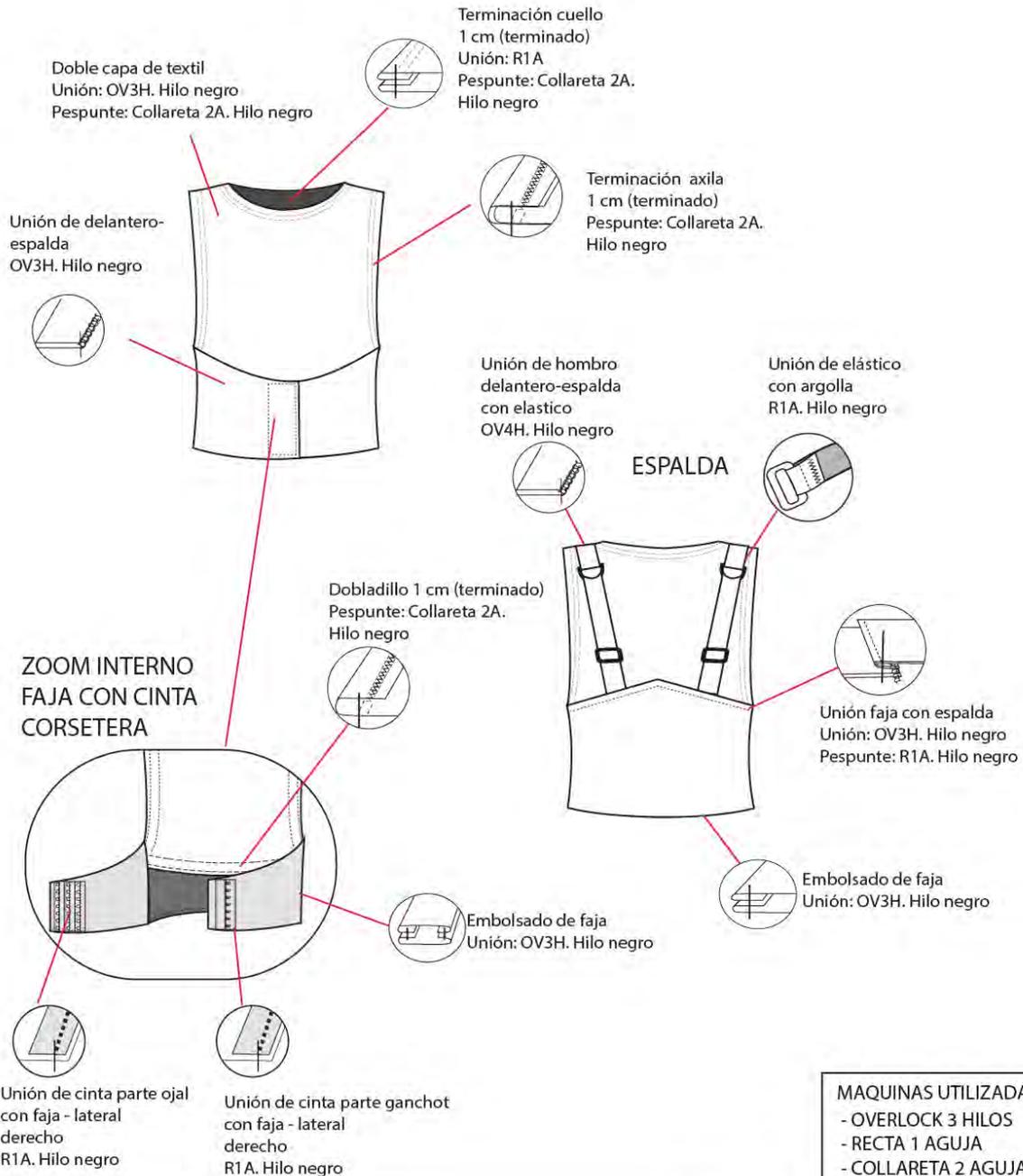
Nº ficha 12/21

DESCRIPCIÓN: Top sin mangas reforzado con doble capa en el recorte abdominal, con acceso en cintura mediante cinta corsetera de 3 posiciones. Posee elásticos regulables en la espalda.

MATERIAL: Ambatos Afa negro - Saplex negro.

HILO: Poliéster negro

DELANTERO



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo TOP02

Talle: M

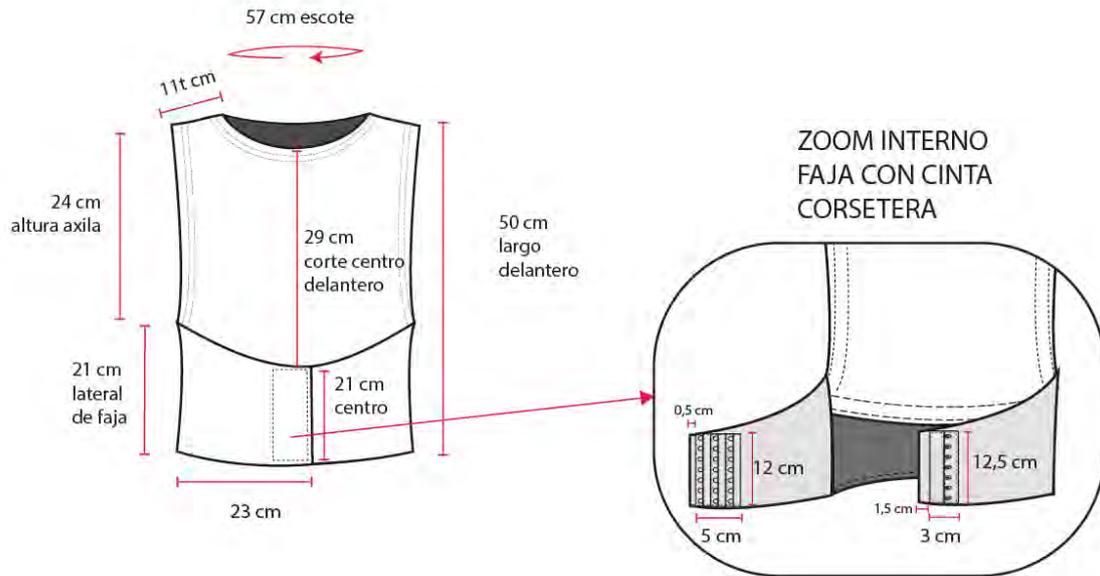
Nº ficha 12/21

DESCRIPCIÓN: Top sin mangas reforzado con doble capa en el recorte abdominal, con acceso en cintura mediante cinta corsetera de 3 posiciones. Posee elásticos regulables en la espalda.

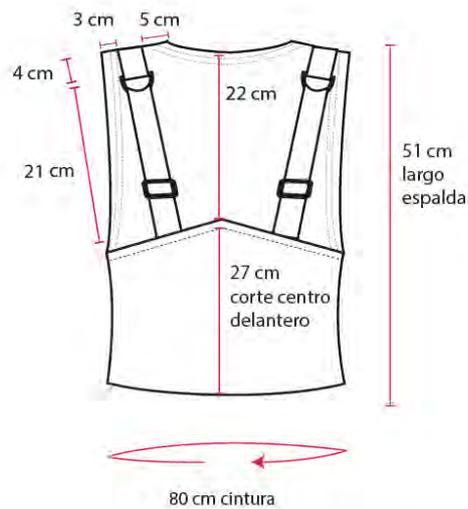
MATERIAL: Ambatos Afa negro - Saplex negro.

HILO: Poliéster negro

DELANTERO



ESPALDA



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo TOP02

Talle: M

Nº ficha 12/21

DESCRIPCIÓN: Top sin mangas reforzado con doble capa en el recorte abdominal, con acceso en cintura mediante cinta corsetera de 3 posiciones. Posee elásticos regulables en la espalda.

MATERIAL: Ambatos Afa negro - Saplex negro.

HILO: Poliéster negro

NOMBRE COMERCIAL: Ambatos Afa

TEJIDO DE PUNTO

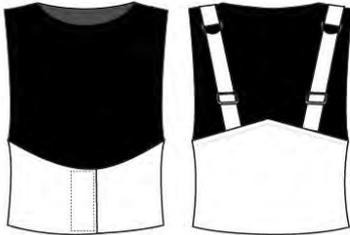
COMPOSICIÓN: 90% poliéster / 10% spandex.

COLOR: negro

ANCHO: 1,50 m

Proveedor: Tienda los angeles

LUGAR DE APLICACIÓN



NOMBRE COMERCIAL: Saplex

TEJIDO DE PUNTO

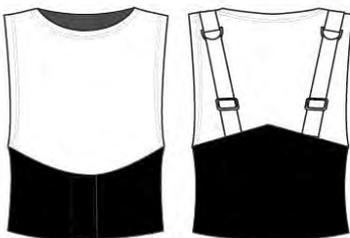
COMPOSICIÓN: 80% poliéster / 20% lycra

COLOR: negro

ANCHO: 1,50 m

Proveedor: Tienda los angeles

LUGAR DE APLICACIÓN



MUESTRA



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo TOP02

Talle: M

Nº ficha 12/21

DESCRIPCIÓN: Top sin mangas reforzado con doble capa en el recorte abdominal, con acceso en cintura mediante cinta corsetera de 3 posiciones. Posee elásticos regulables en la espalda.

MATERIAL: Ambatos Afa negro - Saplex negro.

HILO: Poliéster negro

NOMBRE COMERCIAL: ELÁSTICO AFELPADO
COLOR: negro

Cantidad total: 2 unidades

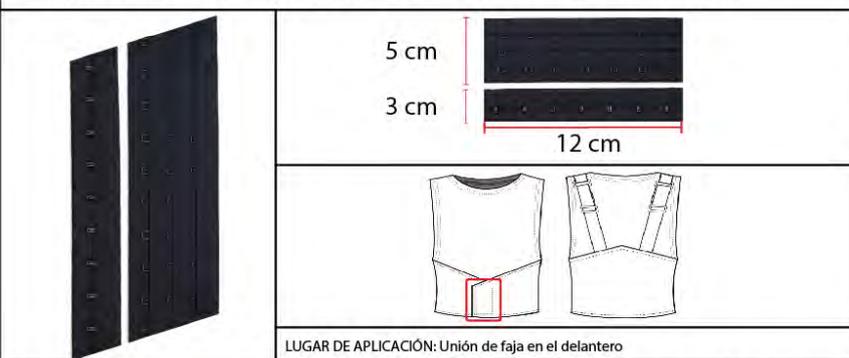


Cantidad total: 2 unidades



NOMBRE COMERCIAL: CINTA CORSETERA
COLOR: negro

Cantidad total: 36 cm (repetir 3 veces 12 cm del lado de ojal)



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo TOP02

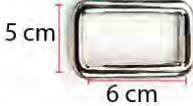
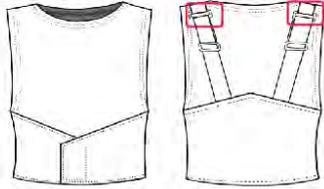
Talle: M

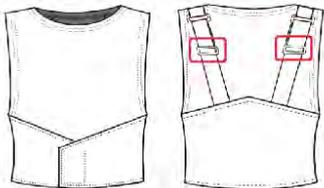
Nº ficha 12/21

DESCRIPCIÓN: Top sin mangas reforzado con doble capa en el recorte abdominal, con acceso en cintura mediante cinta corsetera de 3 posiciones. Posee elásticos regulables en la espalda.

MATERIAL: Ambatos Afa negro - Saplex negro.

HILO: Poliéster negro

<p>NOMBRE COMERCIAL: ARGOLLA CUADRADA METÁLICA COLOR: plata</p> <p>Cantidad total: 2 unidades</p>	
	
	
<p>LUGAR DE APLICACIÓN: Unión de los elásticos de espalda</p>	

<p>NOMBRE COMERCIAL: PASADOR METÁLICO COLOR: plata</p> <p>Cantidad total: 2 unidades</p>	
	
	
<p>LUGAR DE APLICACIÓN: Elásticos de espalda</p>	

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo PANTALÓN01

Talle: L

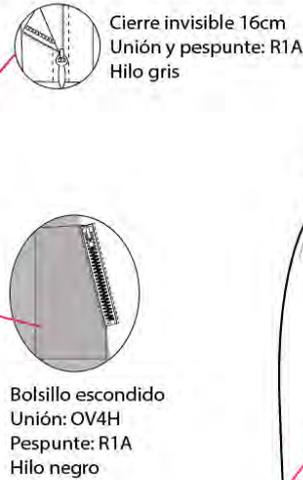
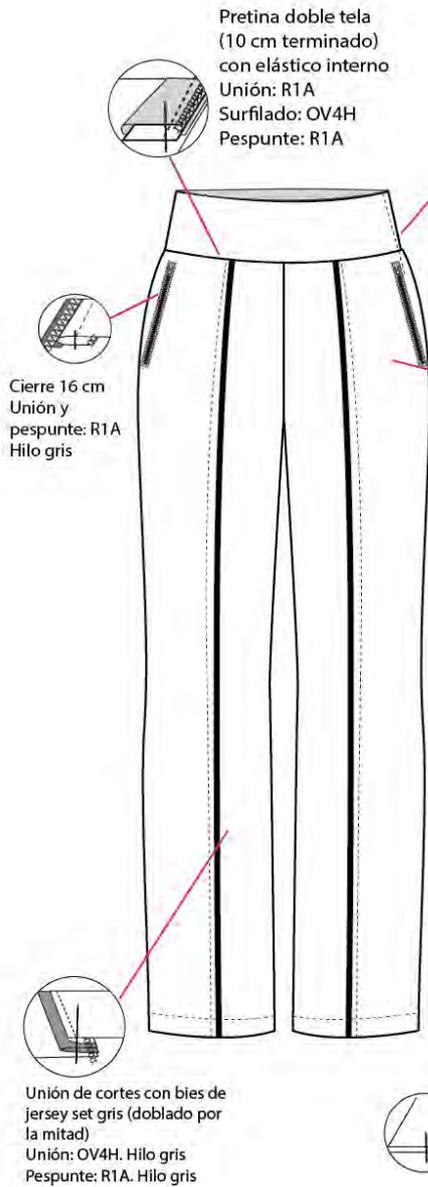
Nº ficha 13/21

DESCRIPCIÓN: Pantalón recto con cortes en el delantero con terminación de bias pisado, pretina con elástico ancha, bolsillos delanteros con cierre y acceso mediante cierre invisible en el lateral derecho.

MATERIAL: Ketten frisado gris claro- Jersey Set gris oscuro

HILO: Poliéster gris

DELANTERO



ESPALDA



MAQUINAS UTILIZADAS
- OVERLOCK 4 HILOS
- RECTA 1 AGUJA

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo PANTALÓN01

Talle: L

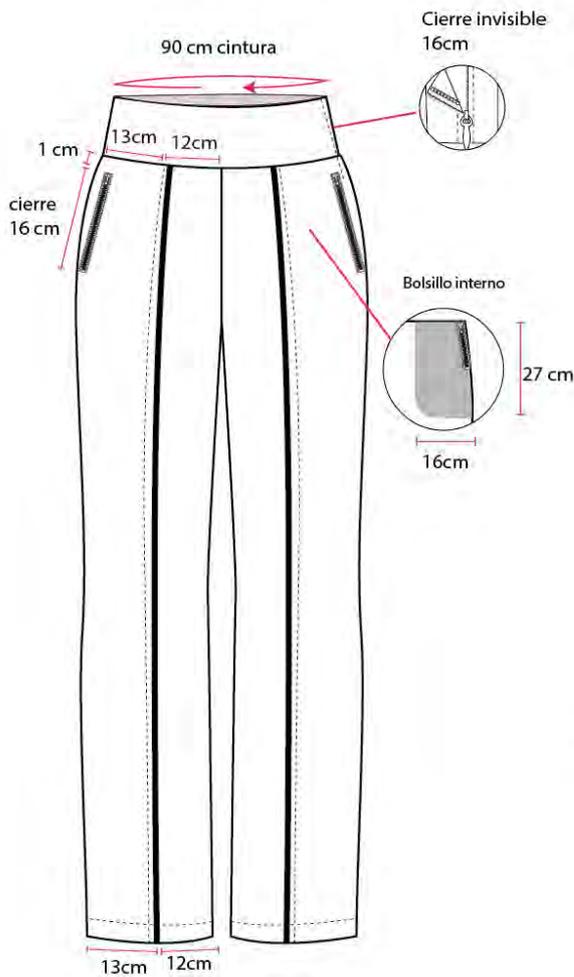
Nº ficha 13/21

DESCRIPCIÓN: Bermuda recta con caderín reforzado en la espalda, bolsillos traseros y delanteros. Acceso mediante cierre oculto y botón metálico.

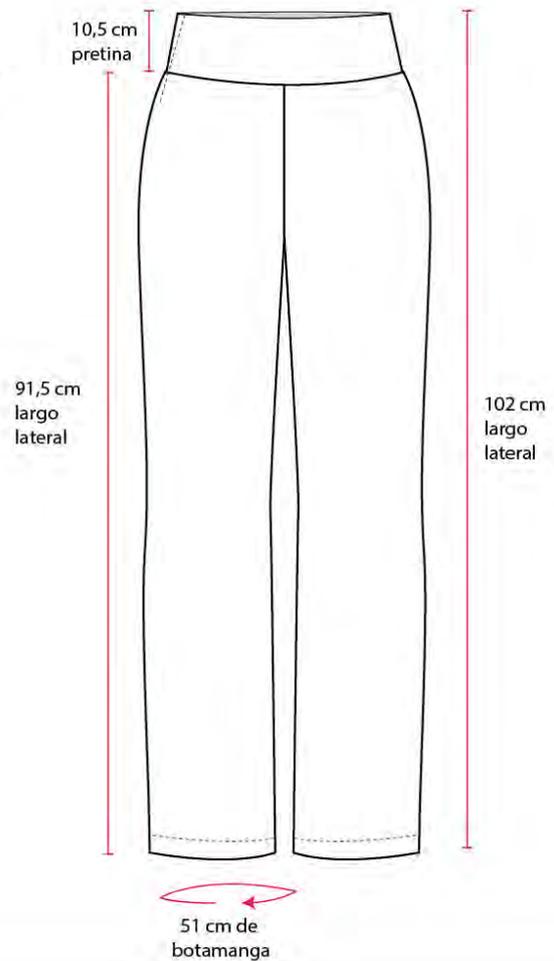
MATERIAL: Ketten frisado gris claro- Jersey Set gris oscuro.

HILO: Poliéster gris

DELANTERO



ESPALDA



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo PANTALÓN01

Talle: L

Nº ficha 13/21

DESCRIPCIÓN: Bermuda recta con caderín reforzado en la espalda, bolsillos traseros y delanteros. Acceso mediante cierre oculto y botón metálico.

MATERIAL: Ketten frisado gris claro- Jersey Set gris oscuro.

HILO: Poliéster gris

NOMBRE COMERCIAL: Ketten frisado

TEJIDO DE PUNTO

COMPOSICIÓN: 100% poliéster

COLOR: gris medio

ANCHO: 1,60 m

LUGAR DE APLICACIÓN



MUESTRA



NOMBRE COMERCIAL: Jersey set

TEJIDO DE PUNTO

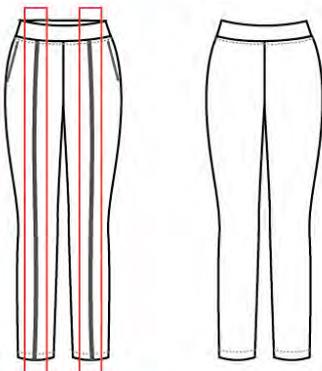
COMPOSICIÓN: 100% poliéster

COLOR: gris

ANCHO: 1,60 m

Proveedor: Tienda los angeles

LUGAR DE APLICACIÓN



MUESTRA



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo PANTALÓN01

Talle: L

Nº ficha 13/21

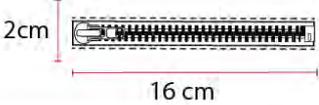
DESCRIPCIÓN: Bermuda recta con caderín reforzado en la espalda, bolsillos traseros y delanteros. Acceso mediante cierre oculto y botón metálico.

MATERIAL: Ketten frisado gris claro- Jersey Set gris oscuro.

HILO: Poliéster gris

NOMBRE COMERCIAL: CIERRE METÁLICO
 COLOR: gris oscuro

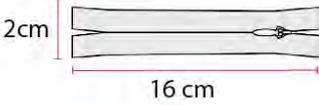
Cantidad total: 2 unidades


LUGAR DE APLICACIÓN: Laterales delanteros (bolsillos)

NOMBRE COMERCIAL: CIERRE INVISIBLE
 COLOR: gris claro

Cantidad total: 1 unidad


LUGAR DE APLICACIÓN: Cintura lado izquierdo

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo PANTALÓN01

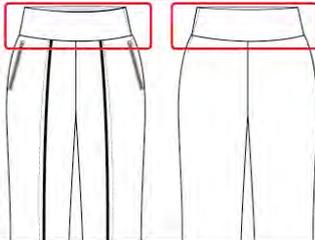
Talle: L

Nº ficha 13/21

DESCRIPCIÓN: Bermuda recta con caderín reforzado en la espalda, bolsillos traseros y delanteros. Acceso mediante cierre oculto y botón metálico.

MATERIAL: Ketten frisado gris claro- Jersey Set gris oscuro.

HILO: Poliéster gris

NOMBRE COMERCIAL: ELÁSTICO DE EMBUTIR COLOR: blanco	
Cantidad total: 1 unidad	
	
	
LUGAR DE APLICACIÓN: Cintura	

LUGAR DE APLICACIÓN: Cintura lado izquierdo

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CAMPERA03

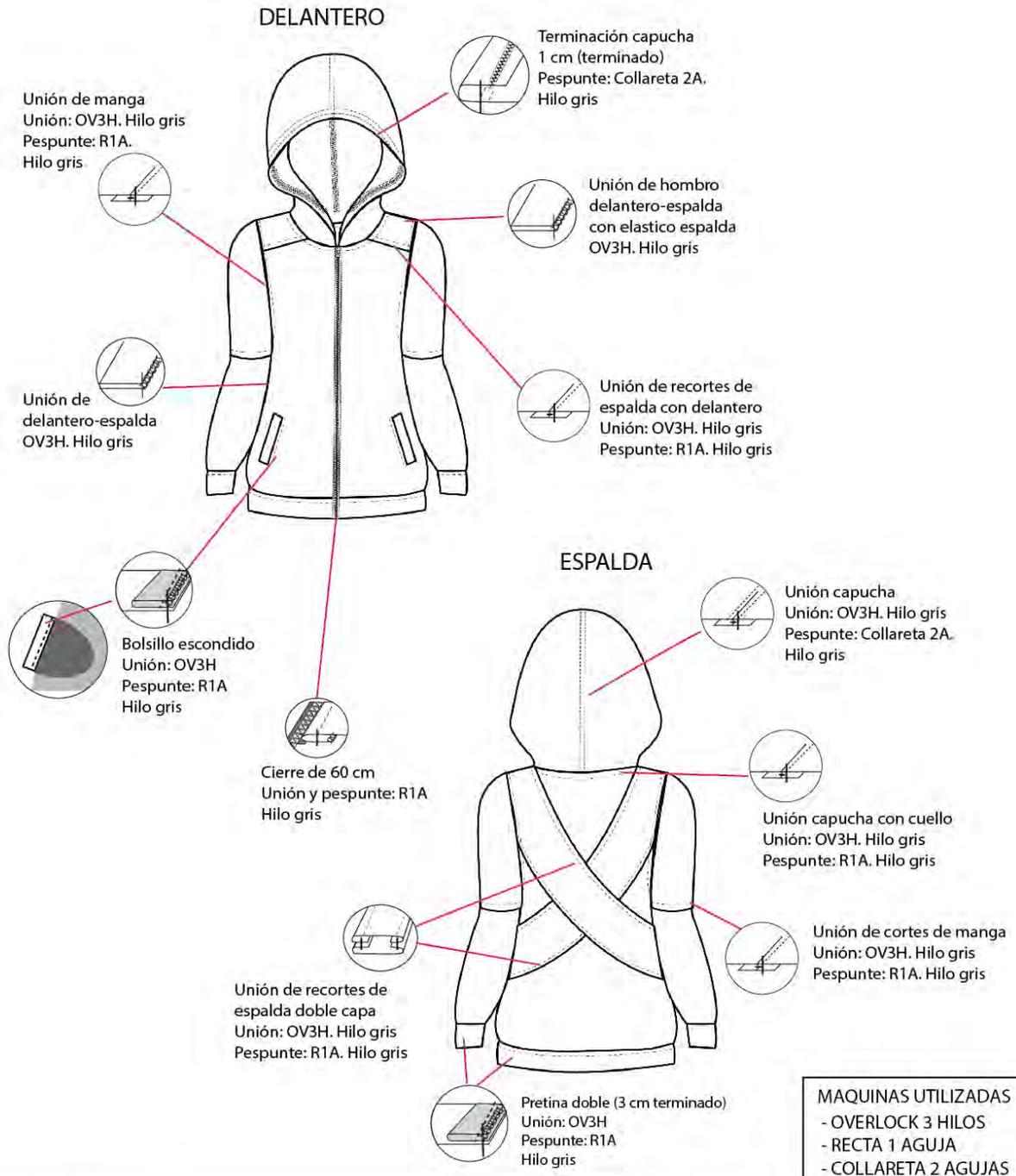
Talle: M

Nº ficha 14/21

DESCRIPCIÓN: Campera con capucha reforzado en recortes de espalda con doble capa de material, bolsillos delanteros escondidos y acceso en delantero mediante cierre.

MATERIAL: Scuba gris - Lycra negra.

HILO: Poliéster gris



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CAMPERA03

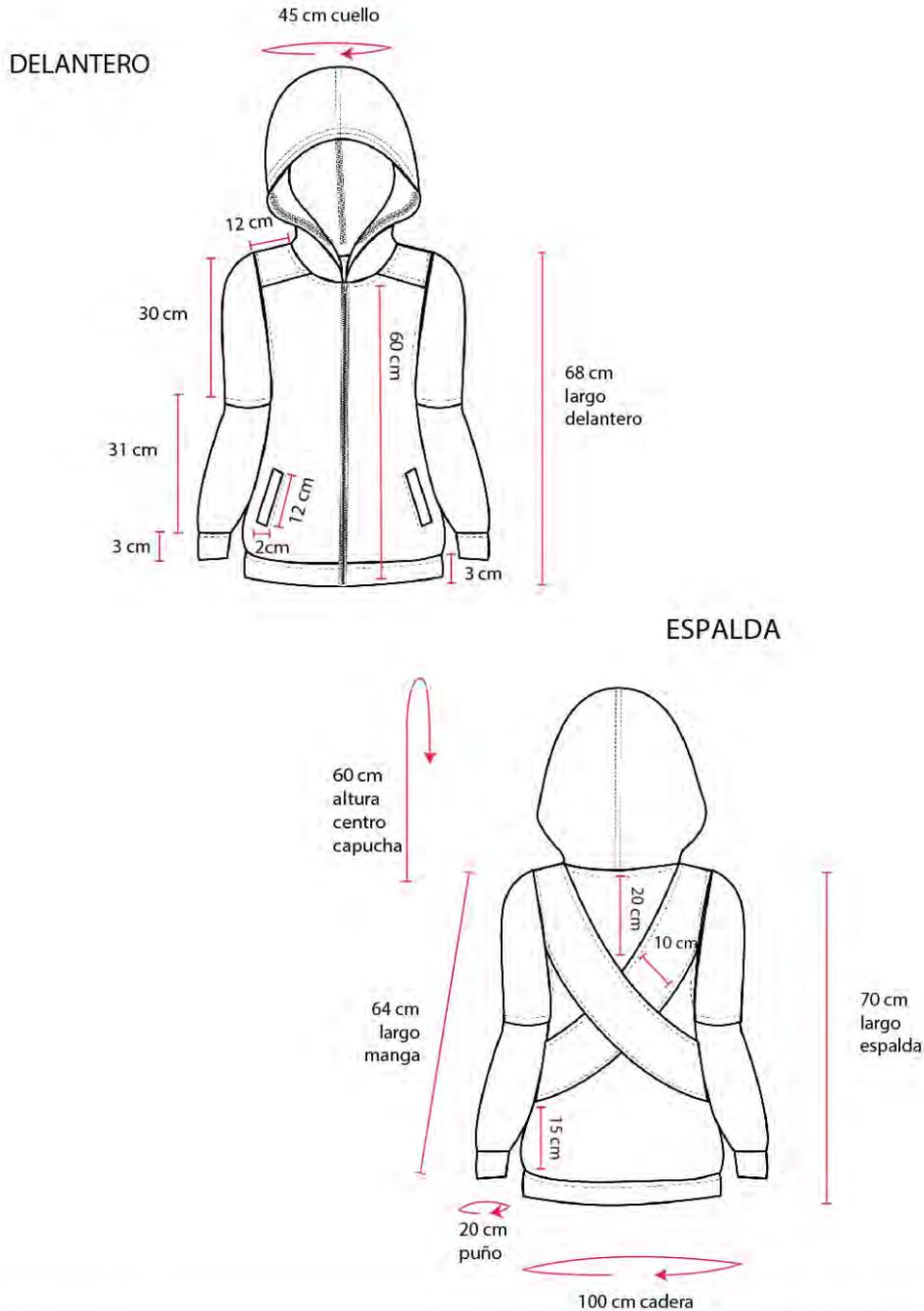
Talle: M

Nº ficha 14/21

DESCRIPCIÓN: Campera con capucha reforzado en recortes de espalda con doble capa de material, bolsillos delanteros escondidos y acceso en delantero mediante cierre.

MATERIAL: Scuba gris - Lycra negra.

HILO: Poliéster gris



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CAMPERA03

Talle: M

Nº ficha 14/21

DESCRIPCIÓN: Campera con capucha reforzado en recortes de espalda con doble capa de material, bolsillos delanteros escondidos y acceso en delantero mediante cierre.

MATERIAL: Scuba gris - Lycra negra.

HILO: Poliéster gris

NOMBRE COMERCIAL: Scuba

TEJIDO DE PUNTO

COMPOSICIÓN: poliéster 92% / elastano 8%

COLOR: gris oscuro

ANCHO: 1,50 m

Proveedor: Tienda los angeles

LUGAR DE APLICACIÓN



MUESTRA



NOMBRE COMERCIAL: Lycra

TEJIDO DE PUNTO

COMPOSICIÓN: 82% poliéster / 18% elastán

COLOR: negro

ANCHO: 1,50 m

Proveedor: Tienda los angeles

LUGAR DE APLICACIÓN



MUESTRA



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CAMPERA03

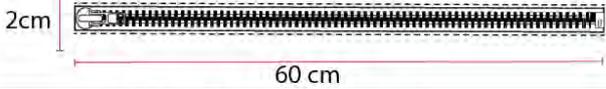
Talle: M

Nº ficha 14/21

DESCRIPCIÓN: Campera con capucha reforzado en recortes de espalda con doble capa de material, bolsillos delanteros escondidos y acceso en delantero mediante cierre.

MATERIAL: Scuba gris - Lycra negra.

HILO: Poliéster gris

NOMBRE COMERCIAL: CIERRE METÁLICO COLOR: negro Cantidad total: 1 unidad	
	
 LUGAR DE APLICACIÓN: Centro delantero	

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo REMERA02

Talle: L

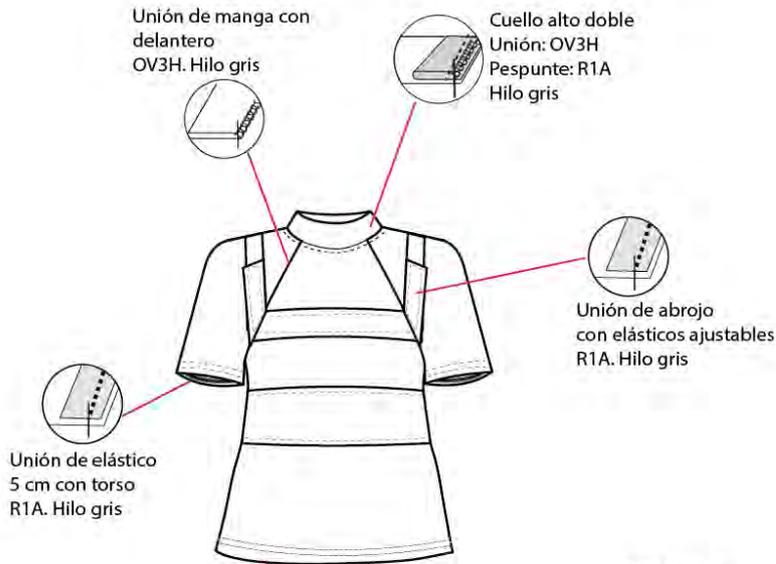
Nº ficha 15/21

DESCRIPCIÓN: Remera manga corta raglan con cuello alto, elásticos horizontales superpuestos en abdomen y torso y elásticos ajustables mediante abrojos que conectan la espalda con el delantero.

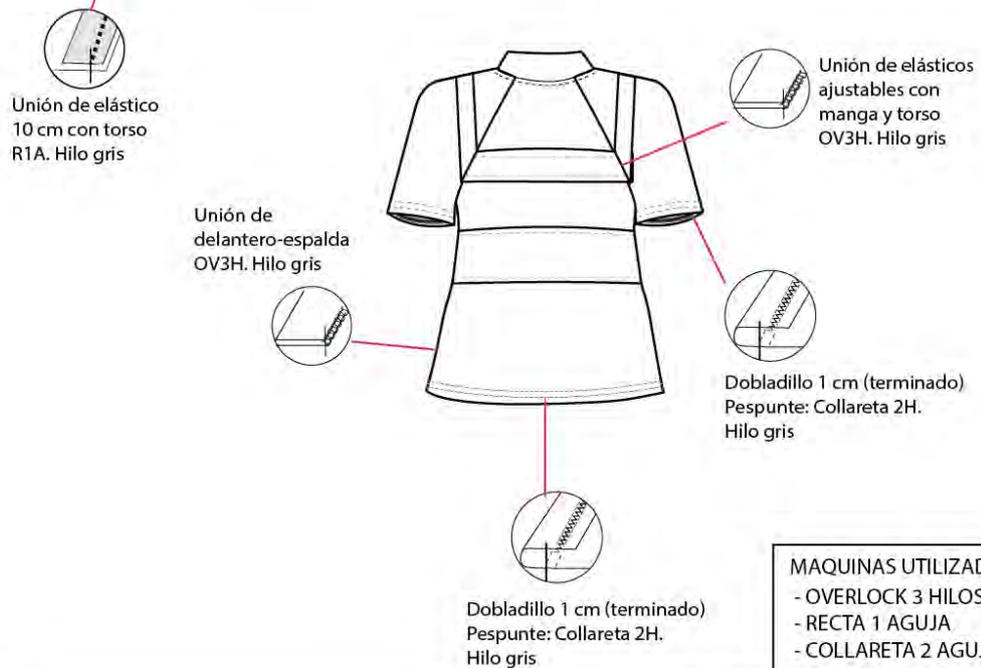
MATERIAL: Morley gris

HILO: Poliéster gris

DELANTERO



ESPALDA



MAQUINAS UTILIZADAS
- OVERLOCK 3 HILOS
- RECTA 1 AGUJA
- COLLARETA 2 AGUJAS

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo REMERA02

Talle: L

Nº ficha 15/21

DESCRIPCIÓN: Remera manga corta raglan con cuello alto, elásticos horizontales superpuestos en abdomen y torso y elásticos ajustables mediante abrojos que conectan la espalda con el delantero.

MATERIAL: Morley gris

HILO: Poliéster gris

DELANTERO**ESPALDA**

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo REMERA02

Talle: L

Nº ficha 15/21

DESCRIPCIÓN: Remera manga corta raglan con cuello alto, elásticos horizontales superpuestos en abdomen y torso y elásticos ajustables mediante abrojos que conectan la espalda con el delantero.

MATERIAL: Morley gris

HILO: Poliéster gris

MUESTRA

NOMBRE COMERCIAL: Morley viscosa
TEJIDO DE PUNTO
COMPOSICIÓN: 90% viscosa / 10% elastano
COLOR: gris claro
ANCHO: 1,50 m

Proveedor: Tienda Los Angeles



LUGAR DE APLICACIÓN



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo REMERA02

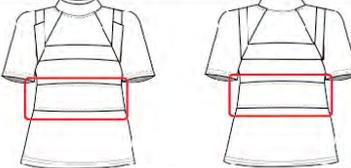
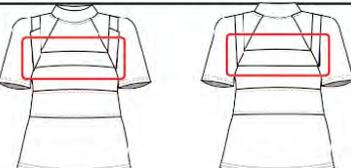
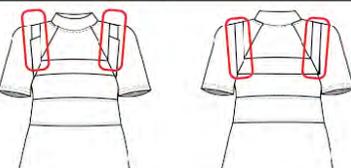
Talle: L

Nº ficha 15/21

DESCRIPCIÓN: Remera manga corta raglan con cuello alto, elásticos horizontales superpuestos en abdomen y torso y elásticos ajustables mediante abrojos que conectan la espalda con el delantero.

MATERIAL: Morley gris

HILO: Poliéster gris

<p>NOMBRE COMERCIAL: ELÁSTICO AFELPADO COLOR: negro</p> <p>Cantidad total: 1 unidad</p>	
	<p>10 cm</p>  <p>90 cm</p>
	 <p>LUGAR DE APLICACIÓN: Contorno cintura</p>
<p>Cantidad total: 1 unidad</p>	
	<p>5 cm</p>  <p>80 cm</p>
	 <p>LUGAR DE APLICACIÓN: Contorno busto</p>
<p>Cantidad total: 2 unidades</p>	
	<p>3 cm</p>  <p>45 cm</p>
	 <p>LUGAR DE APLICACIÓN: Hombro espalda-delantero</p>

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo REMERA02

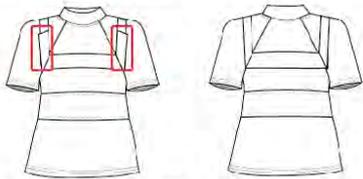
Talle: L

Nº ficha 15/21

DESCRIPCIÓN: Remera manga corta raglan con cuello alto, elásticos horizontales superpuestos en abdomen y torso y elásticos ajustables mediante abrojos que conectan la espalda con el delantero.

MATERIAL: Morley gris

HILO: Poliéster gris

NOMBRE COMERCIAL: ABROJO VELCRO COLOR: negro Cantidad total: 2 pares	
	
 LUGAR DE APLICACIÓN: Hombro delantero	

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo PANTALÓN02

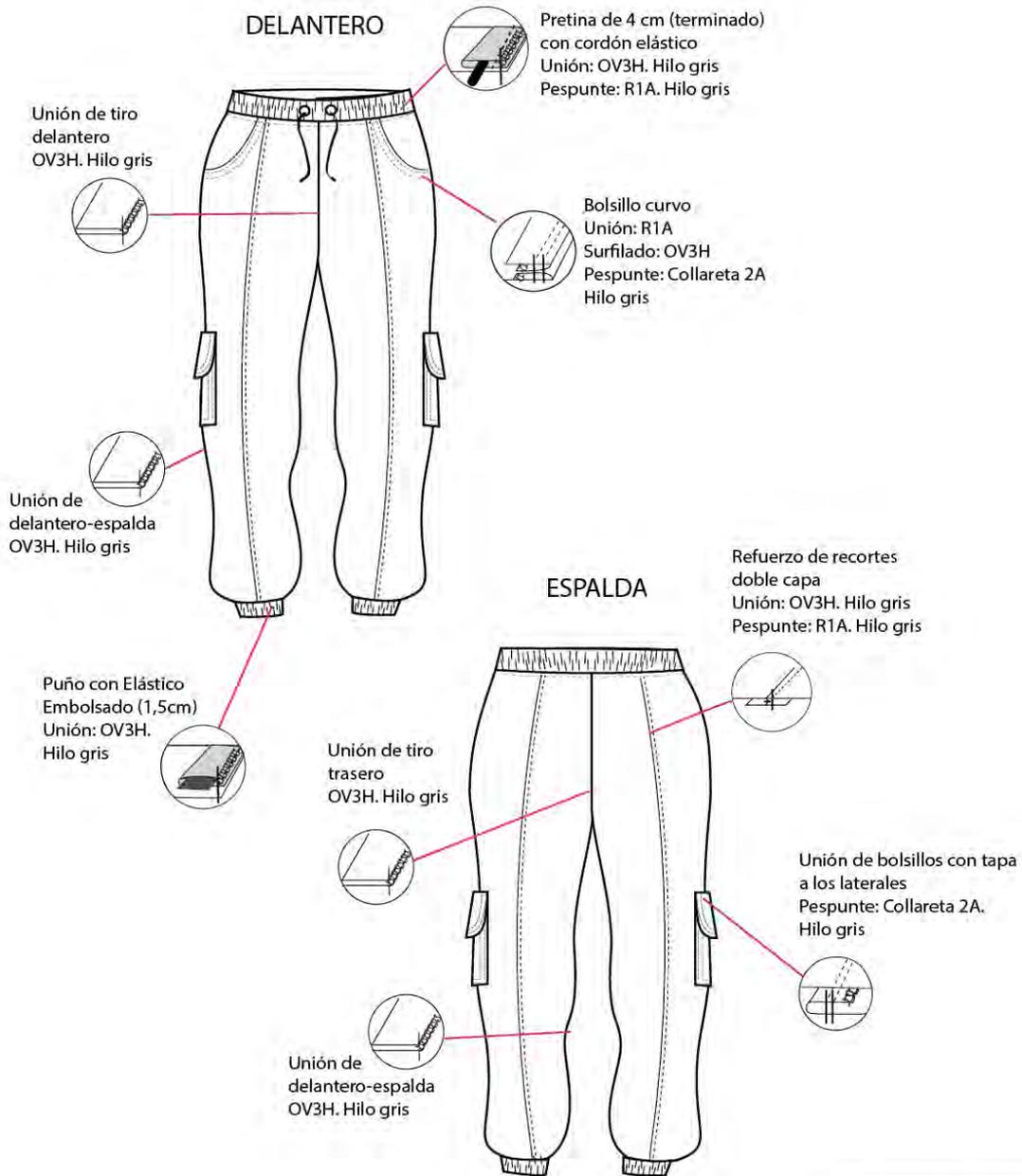
Talle: M

Nº ficha 16/21

DESCRIPCIÓN: Pantalón cargo con bolsillos laterales, pretina ajustable mediante cordón elástico, botamanga elástica, bolsillos delanteros y recortes verticales reforzado con doble capa de textil.

MATERIAL: Ketten frizado gris.

HILO: Poliéster gris



MAQUINAS UTILIZADAS
- OVERLOCK 3 HILOS
- RECTA 1 AGUJA
- COLLARETA 2 AGUJAS

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo PANTALÓN02

Talle: M

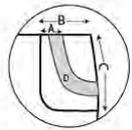
Nº ficha 16/21

DESCRIPCIÓN: Pantalón cargo con bolsillos laterales, pretina ajustable mediante cordón elástico, botamanga elástica, bolsillos delanteros y recortes verticales reforzado con doble capa de textil.

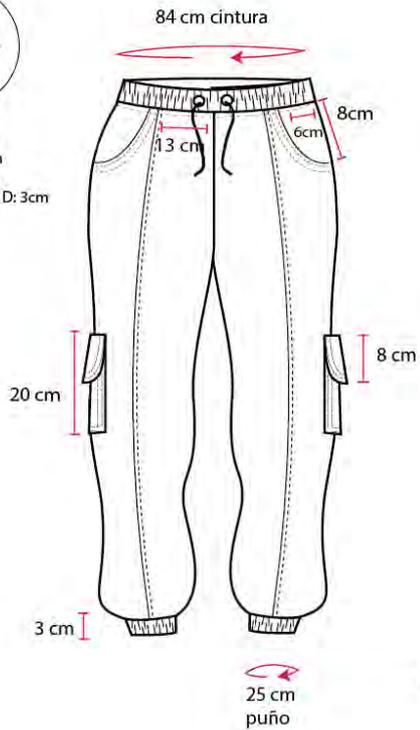
MATERIAL: Ketten frizado gris.

HILO: Poliéster gris

DELANTERO

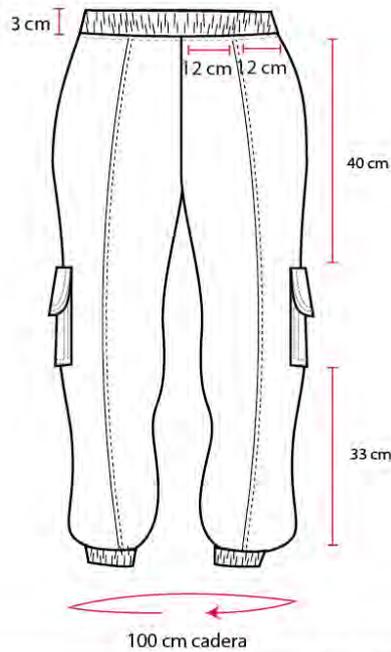


Ancho A: 5cm
Ancho B: 12 cm
Largo C: 20 cm
Ancho de vista D: 3cm



96 cm largo
total de
pantalón

ESPALDA



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo PANTALÓN02

Talle: M

Nº ficha 15/21

DESCRIPCIÓN: Pantalón cargo con bolsillos laterales, pretina ajustable mediante cordón elástico, botamanga elástica, bolsillos delanteros y recortes verticales reforzado con doble capa de textil.

MATERIAL: Ketten frizado gris.

HILO: Poliéster gris

NOMBRE COMERCIAL: Ketten frizado

TEJIDO DE PUNTO

COMPOSICIÓN: 100% poliéster

COLOR: gris oscuro

ANCHO: 1,60 m

Proveedor: Tienda los angeles

LUGAR DE APLICACIÓN



MUESTRA



NOMBRE COMERCIAL: Ketten frizado

TEJIDO DE PUNTO

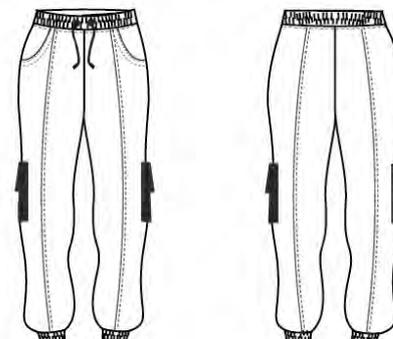
COMPOSICIÓN: 100% poliéster

COLOR: gris medio

ANCHO: 1,60 m

Proveedor: Tienda los angeles

LUGAR DE APLICACIÓN



MUESTRA



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo PANTALÓN02

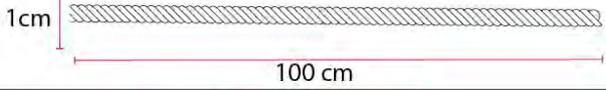
Talle: M

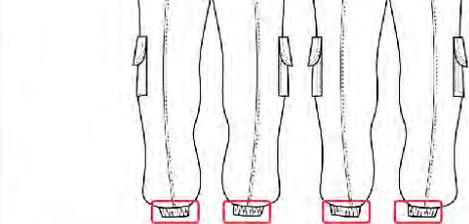
Nº ficha 15/21

DESCRIPCIÓN: Pantalón cargo con bolsillos laterales, pretina ajustable mediante cordón elástico, botamanga elástica, bolsillos delanteros y recortes verticales reforzado con doble capa de textil.

MATERIAL: Ketten frizado gris.

HILO: Poliéster gris

<p>NOMBRE COMERCIAL: CORDÓN ELÁSTICO COLOR: negro</p> <p>Cantidad total: 1 unidad</p>	
	
	 <p>LUGAR DE APLICACIÓN: Cintura</p>

<p>NOMBRE COMERCIAL: ELÁSTICO DE EMBUTIR COLOR: negro</p> <p>Cantidad total: 2 unidades</p>	
	
	 <p>LUGAR DE APLICACIÓN: Puño de botamanga</p>

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CHALECO02

Talle: M

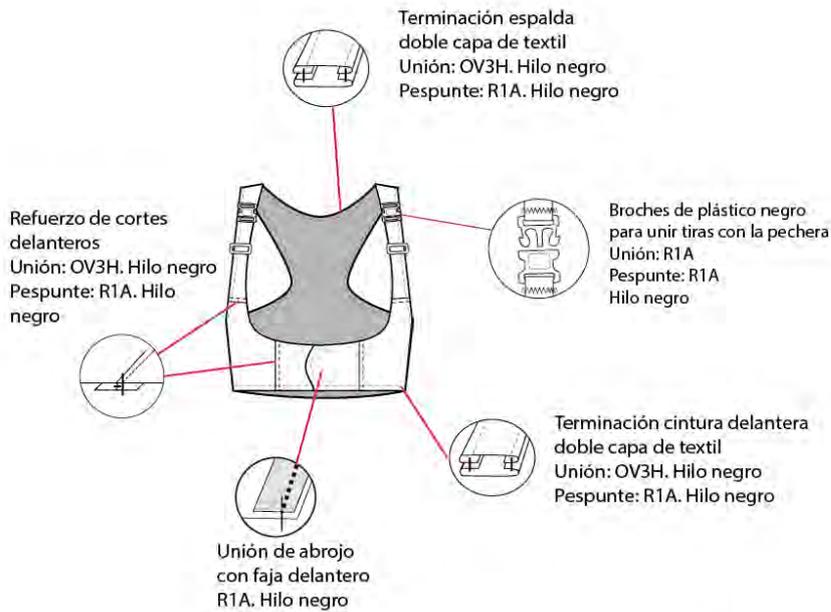
Nº ficha 17/21

DESCRIPCIÓN: Chaleco escotado simil arnés, reforzado en la espalda con doble capa de material. Acceso en delantero mediante cintura con abrojos, y tiras regulables mediante broches.

MATERIAL: Gabardina elastizada negra

HILO: Poliéster negro

DELANTERO



ESPALDA



MAQUINAS UTILIZADAS
- OVERLOCK 3 HILOS
- RECTA 1 AGUJA
- COLLARETA 2 AGUJAS

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CHALECO02

Talle: M

Nº ficha 17/21

DESCRIPCIÓN: Chaleco escotado simil arnés, reforzado en la espalda con doble capa de material. Acceso en delantero mediante cintura con abrojos, y tiras regulables mediante broches.

MATERIAL: Gabardina elastizada negra

HILO: Poliéster negro

DELANTERO**ESPALDA**

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CHALECO02

Talle: M

Nº ficha 17/21

DESCRIPCIÓN: Chaleco escotado simil arnés, reforzado en la espalda con doble capa de material.
Acceso en delantero mediante cintura con abrojos, y tiras regulables mediante broches.

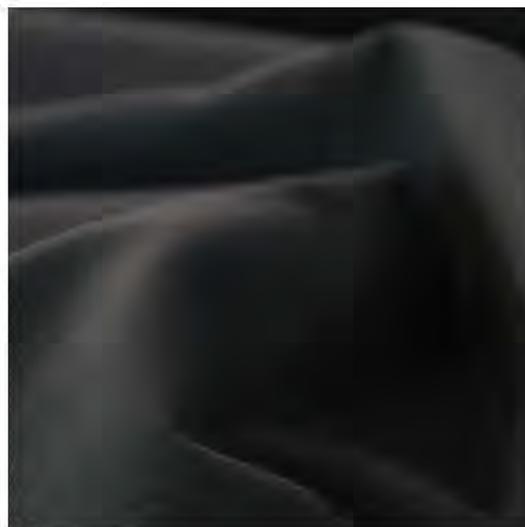
MATERIAL: Gabardina elastizada negra

HILO: Poliéster negro

MUESTRA

NOMBRE COMERCIAL: Gabardina
TEJIDO PLANO
COMPOSICIÓN: 95% algodón / 5% elastano
COLOR: negro
ANCHO: 1,50 m

Proveedor: Tienda Los Angeles



LUGAR DE APLICACIÓN



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CHALECO02

Talle: M

Nº ficha 17/21

DESCRIPCIÓN: Chaleco escotado simil arnés, reforzado en la espalda con doble capa de material. Acceso en delantero mediante cintura con abrojos, y tiras regulables mediante broches.

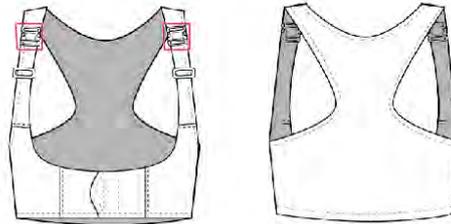
MATERIAL: Gabardina elastizada negra

HILO: Poliéster negro

NOMBRE COMERCIAL: BROCHE DE PLÁSTICO

COLOR: negro

Cantidad total: 2 pares

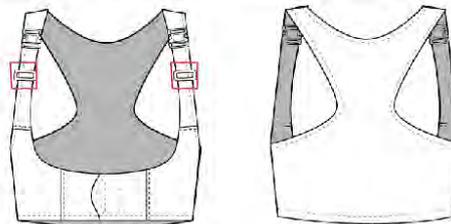


LUGAR DE APLICACIÓN: Extremo delantero de tiras, uniendo con la pechera

NOMBRE COMERCIAL: PASADOR DE PLÁSTICO

COLOR: negro

Cantidad total: 2 unidades



LUGAR DE APLICACIÓN: Tiras de delantero

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo CHALECO02

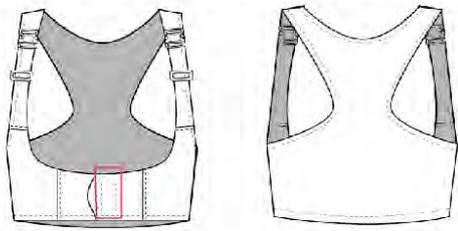
Talle: M

Nº ficha 17/21

DESCRIPCIÓN: Chaleco escotado simil arnés, reforzado en la espalda con doble capa de material.
Acceso en delantero mediante cintura con abrojos, y tiras regulables mediante broches.

MATERIAL: Gabardina elastizada negra

HILO: Poliéster negro

NOMBRE COMERCIAL: ABROJO VELCRO COLOR: negro Cantidad total: 1 par	
	
	 LUGAR DE APLICACIÓN: Centro delantero

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo REMERA03

Talle: M

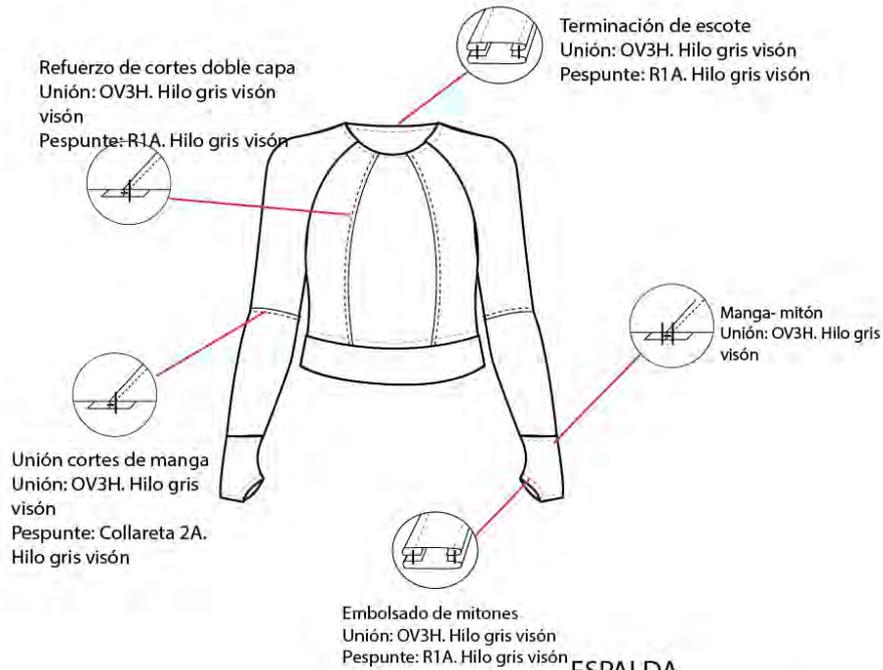
Nº ficha 18/21

DESCRIPCIÓN: Remera mangas largas raglan con mitones en los extremos, posee recortes reforzados con doble capa en el torso y pretina elástica ancha.

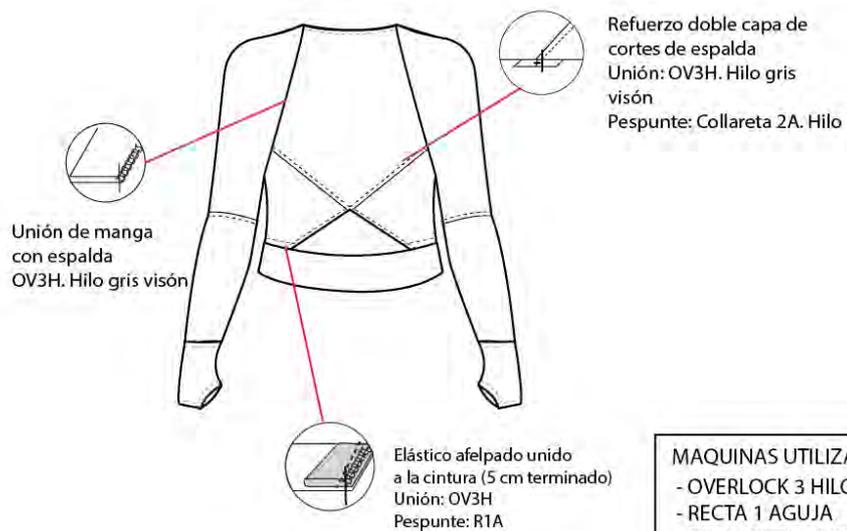
MATERIAL: Lycra gris visón

HILO: Poliéster gris

DELANTERO



ESPALDA



MAQUINAS UTILIZADAS
- OVERLOCK 3 HILOS
- RECTA 1 AGUJA
- COLLARETA 2 AGUJAS

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo REMERA03

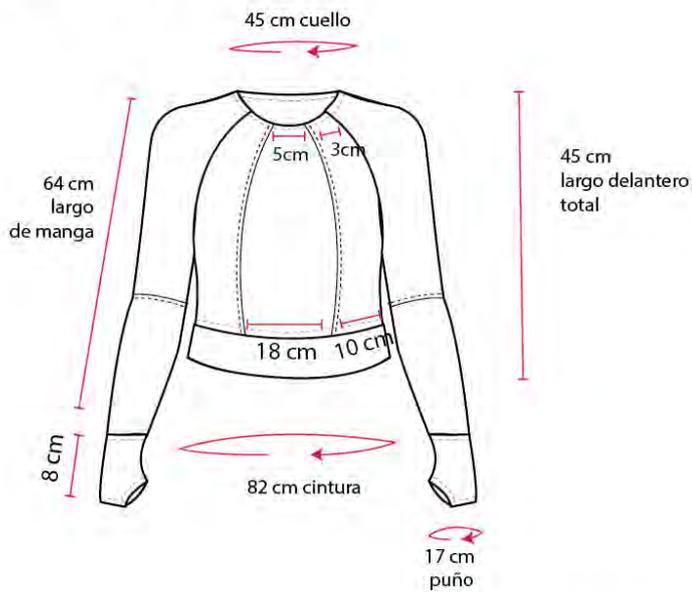
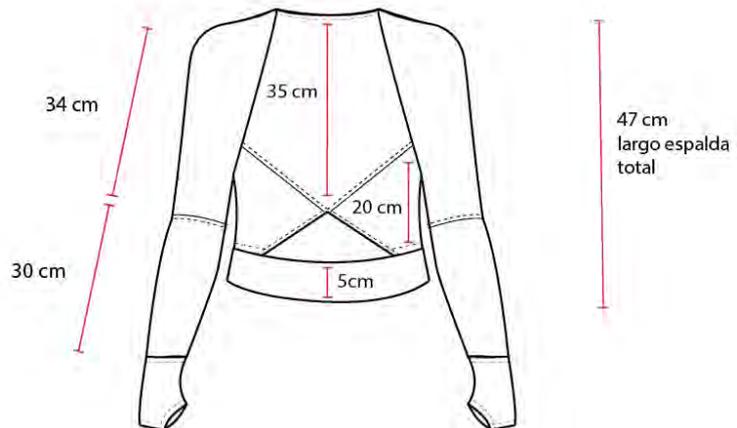
Talle: M

Nº ficha 18/21

DESCRIPCIÓN: Remera mangas largas raglan con mitones en los extremos, posee recortes reforzados con doble capa en el torso y pretina elástica ancha.

MATERIAL: Lycra gris visón

HILO: Poliéster gris

DELANTERO**ESPALDA**

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo REMERA03

Talle: M

Nº ficha 18/21

DESCRIPCIÓN: Remera mangas largas raglan con mitones en los extremos, posee recortes reforzados con doble capa en el torso y pretina elástica ancha.

MATERIAL: Lycra gris visón

HILO: Poliéster gris

MUESTRA

NOMBRE COMERCIAL: Lycra
TEJIDO DE PUNTO
COMPOSICIÓN: 82% poliéster / 18% elastán
COLOR: gris visón
ANCHO: 1,50 m

Proveedor: Tienda los angeles



LUGAR DE APLICACIÓN



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo REMERA03

Talle: M

Nº ficha 18/21

DESCRIPCIÓN: Remera mangas largas raglan con mitones en los extremos, posee recortes reforzados con doble capa en el torso y pretina elástica ancha.

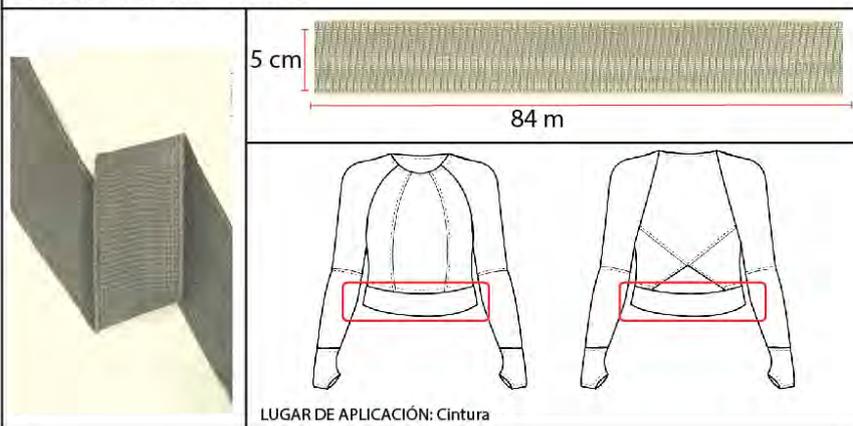
MATERIAL: Lycra gris visón

HILO: Poliéster gris

NOMBRE COMERCIAL: ELÁSTICO AFELPADO

COLOR: gris visón visón

Cantidad total: 1 unidad



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo PANTALON03

Talle: M

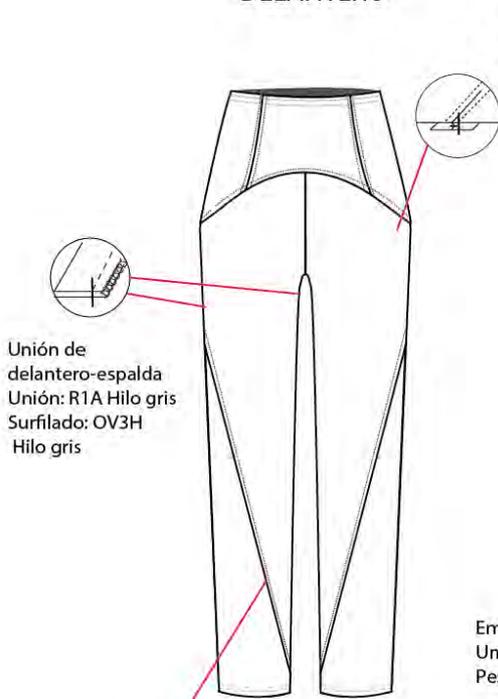
Nº ficha 19/21

DESCRIPCIÓN: Pantalón recto tiro alto con caderín ancho con recortes anatómicos reforzados, posee corte diagonal en piernas.

MATERIAL: Bengalina gris oscuro.

HILO: Poliéster gris

DELANTERO



Unión de delantero-espalda
Unión: R1A Hilo gris
Surfilado: OV3H
Hilo gris

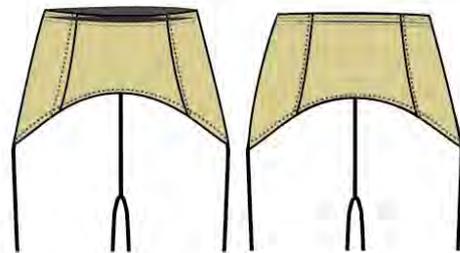


Refuerzo cortes diagonales
Unión: R1A. Hilo gris
Pespunte: R1A. Hilo gris

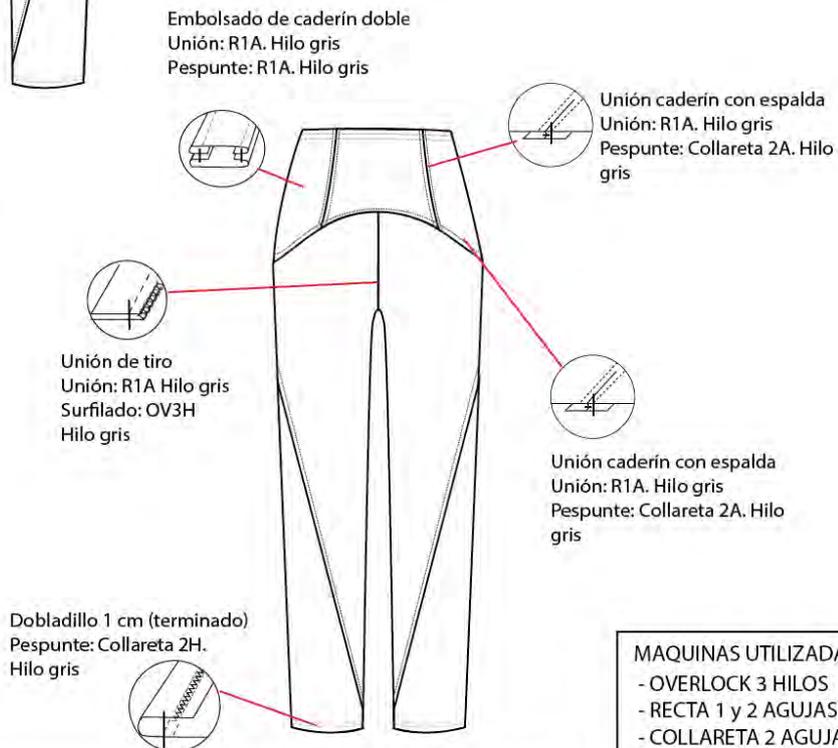
Unión caderín con delantero
Unión: R1A. Hilo gris
Pespunte: Collareta 2A. Hilo gris



**REVÉS DE LA PRENDA
FAJA DEL CADERIN**



ESPALDA



Embolsado de caderín doble
Unión: R1A. Hilo gris
Pespunte: R1A. Hilo gris



Unión de tiro
Unión: R1A Hilo gris
Surfilado: OV3H
Hilo gris



Unión caderín con espalda
Unión: R1A. Hilo gris
Pespunte: Collareta 2A. Hilo gris



Unión caderín con espalda
Unión: R1A. Hilo gris
Pespunte: Collareta 2A. Hilo gris

Doblado 1 cm (terminado)
Pespunte: Collareta 2H.
Hilo gris



MAQUINAS UTILIZADAS
- OVERLOCK 3 HILOS
- RECTA 1 y 2 AGUJAS
- COLLARETA 2 AGUJAS

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo PANTALON03

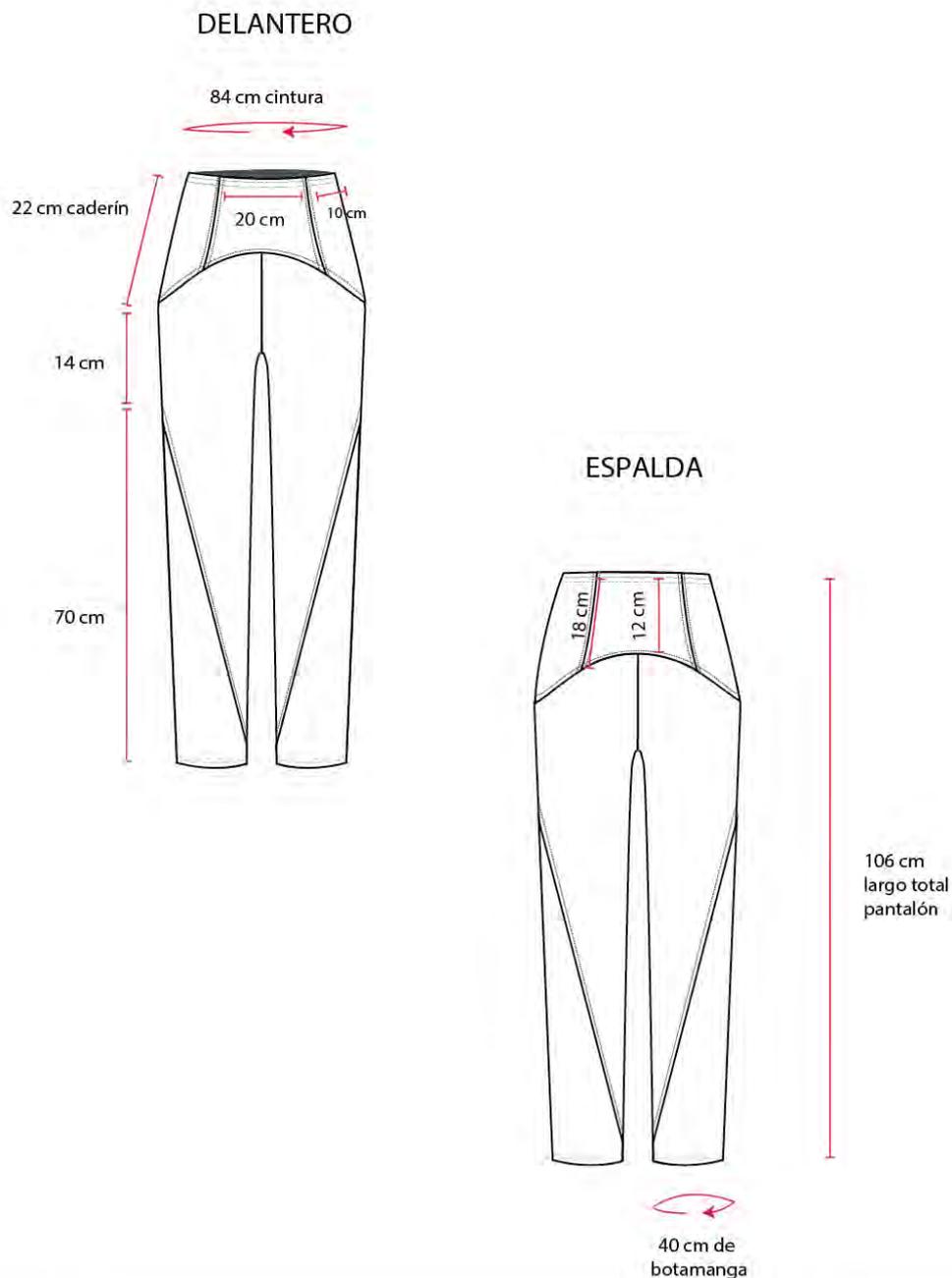
Talle: M

Nº ficha 19/21

DESCRIPCIÓN: Pantalón recto tiro alto con caderín ancho con recortes anatómicos reforzados, posee corte diagonal en piernas.

MATERIAL: Bengalina gris oscuro.

HILO: Poliéster gris



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo PANTALON03

Talle: M

Nº ficha 19/21

DESCRIPCIÓN: Pantalón recto tiro alto con caderín ancho con recortes anatómicos reforzados, posee corte diagonal en piernas.

MATERIAL: Bengalina gris oscuro.

HILO: Poliéster gris

NOMBRE COMERCIAL: Bengalina

TEJIDO PLANO

Ligamento: Sarga

COMPOSICIÓN: 67% Rayon, 27% Nylon, 4% Lycra

COLOR: gris oscuro

ANCHO: 1,50 m

Proveedor: Tienda Los Angeles

LUGAR DE APLICACIÓN



NOMBRE COMERCIAL: Lycra powernet

TEJIDO DE PUNTO

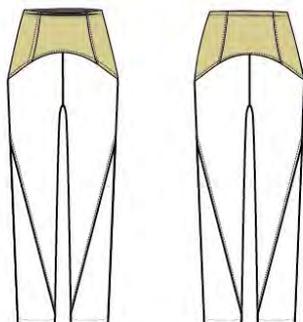
COMPOSICIÓN: 95% poliéster 5% elastano

COLOR: natural

ANCHO: 1,50cm

Proveedor: Tienda los angeles

LUGAR DE APLICACIÓN



MUESTRA



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo POLERA01

Talle: M

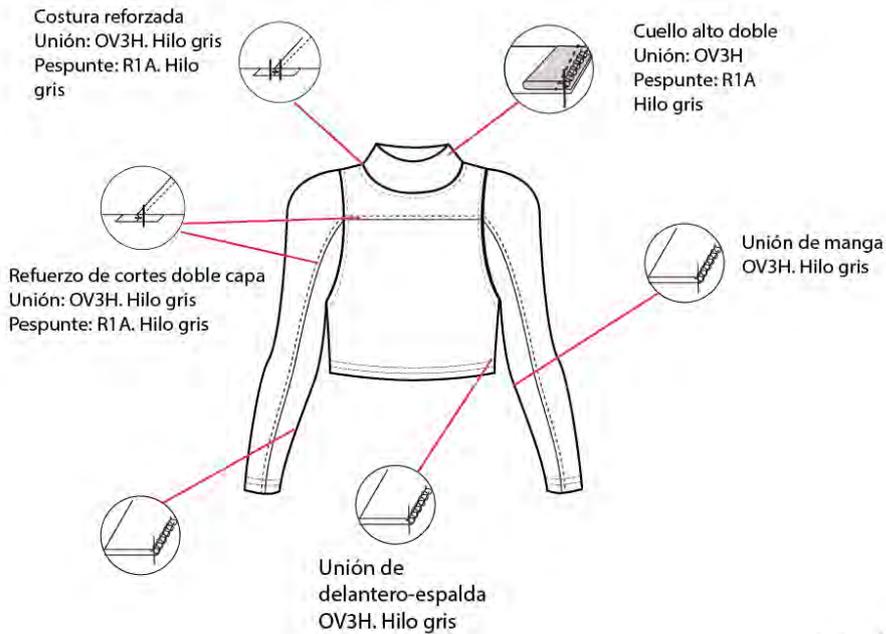
Nº ficha 20/21

DESCRIPCIÓN: Polera mangas largas con recortes reforzados en mangas y canesú, posee ajuste mediante broches y elásticos regulables en la parte superior del delantero.

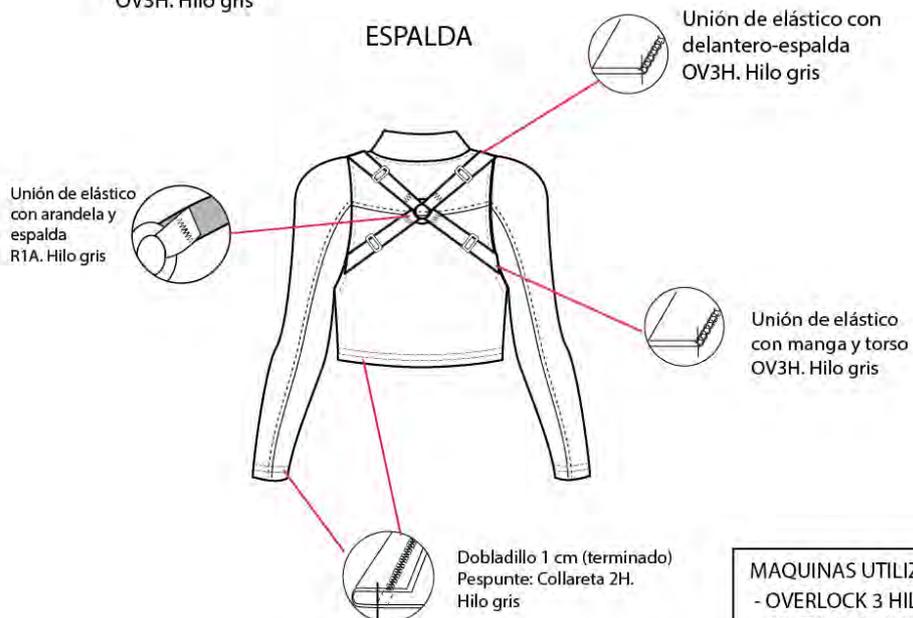
MATERIAL: Saplex gris

HILO: Poliéster gris

DELANTERO



ESPALDA



MAQUINAS UTILIZADAS
- OVERLOCK 3 HILOS
- RECTA 1 AGUJA
- COLLARETA 2 AGUJAS

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo POLERA01

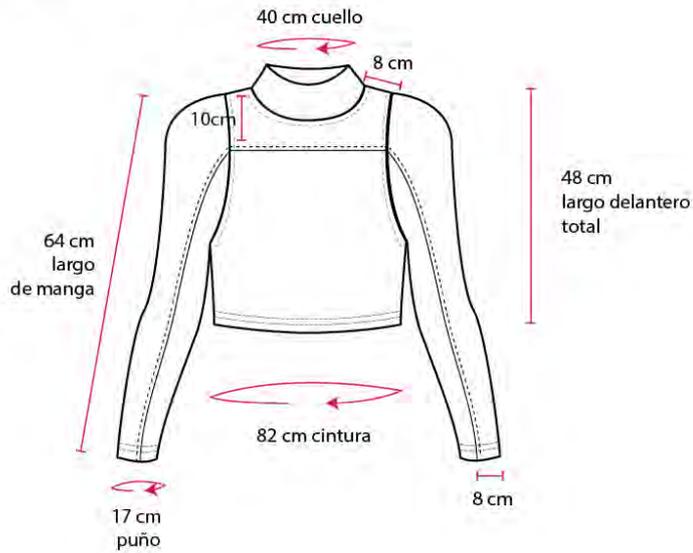
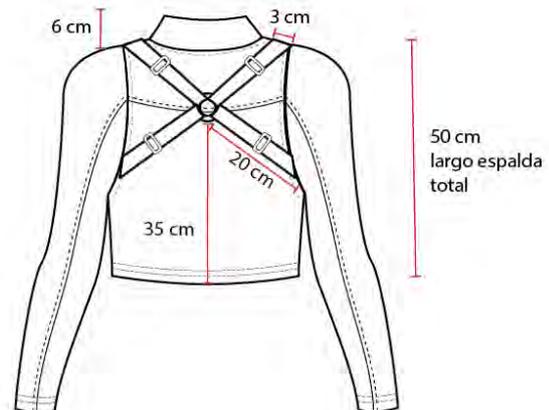
Talle: M

Nº ficha 20/21

DESCRIPCIÓN: Polera mangas largas con recortes reforzados en mangas y canesú, posee ajuste mediante broches y elásticos regulables en la parte superior del delantero.

MATERIAL: Saplex gris

HILO: Poliéster gris

DELANTERO**ESPALDA**

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo POLERA01

Talle: M

Nº ficha 20/21

DESCRIPCIÓN: Polera mangas largas con recortes reforzados en mangas y canesú, posee ajuste mediante broches y elásticos regulables en la parte superior del delantero.

MATERIAL: Saplex gris

HILO: Poliéster gris

MUESTRA

NOMBRE COMERCIAL: Saplex
TEJIDO DE PUNTO
COMPOSICIÓN: 80% poliéster / 20% lycra
COLOR: gris oscuro
ANCHO: 1,50 m

Proveedor: Tienda los angeles



LUGAR DE APLICACIÓN



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo POLERA01

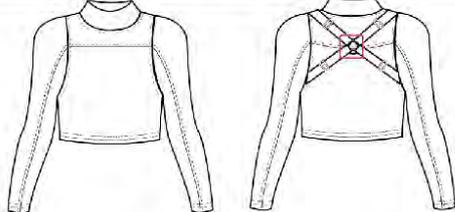
Talle: M

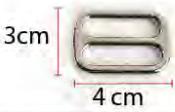
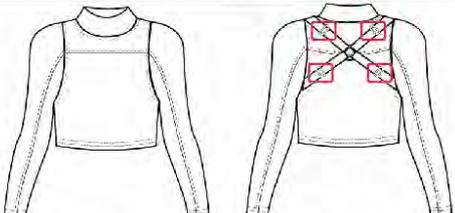
Nº ficha 20/21

DESCRIPCIÓN: Polera mangas largas con recortes reforzados en mangas y canesú, posee ajuste mediante broches y elásticos regulables en la parte superior del delantero.

MATERIAL: Saplex gris

HILO: Poliéster gris

<p>NOMBRE COMERCIAL: ARANDELA METÁLICA COLOR: plata</p> <p>Cantidad total: 1 unidad</p>	
	
	 <p>LUGAR DE APLICACIÓN: Centro espalda</p>

<p>NOMBRE COMERCIAL: PASADOR METÁLICO COLOR: plata</p> <p>Cantidad total: 4 unidades</p>	
	
	 <p>LUGAR DE APLICACIÓN: En la espalda en cada elástico</p>

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo POLERA01

Talle: M

Nº ficha 20/21

DESCRIPCIÓN: Polera mangas largas con recortes reforzados en mangas y canesú, posee ajuste mediante broches y elásticos regulables en la parte superior del delantero.

MATERIAL: Saplex gris

HILO: Poliéster gris

NOMBRE COMERCIAL: ELÁSTICO AFELPADO

COLOR: negro

Cantidad total: 4 unidades



3 cm



largo total 30 cm



LUGAR DE APLICACIÓN: Arnés interno

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo PANTALÓN04

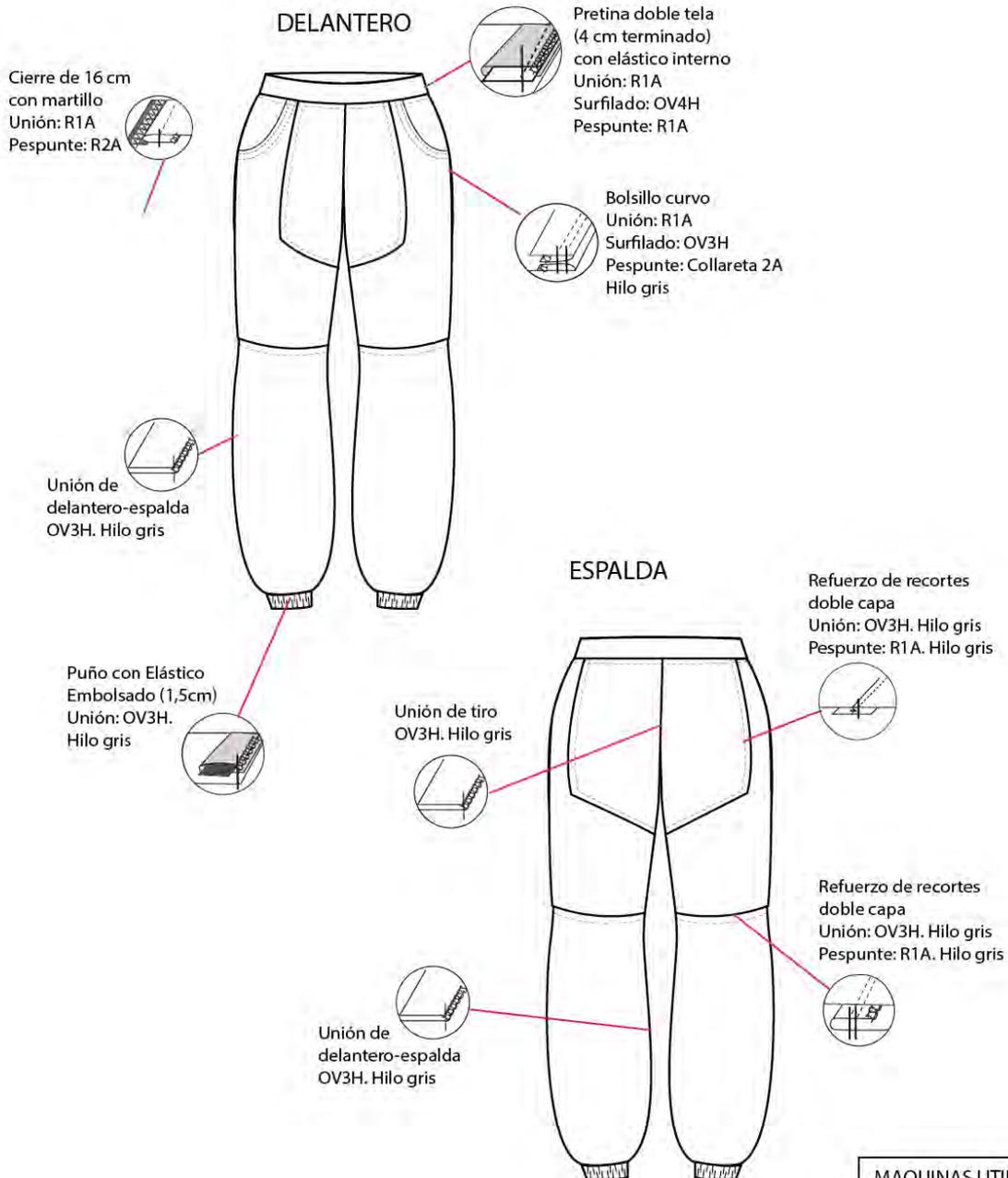
Talle: M

Nº ficha 21/21

DESCRIPCIÓN: Pantalón babucha tiro alto con recortes laterales reforzados con doble capa del textil, botamanga elástica. Acceso mediante pretina con elástico

MATERIAL: Denim negro, gabardina gris.

HILO: Poliéster negro



MAQUINAS UTILIZADAS
- OVERLOCK 3 HILOS
- RECTA 1 AGUJA
- COLLARETA 2 AGUJAS

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo PANTALÓN04

Talle: M

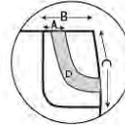
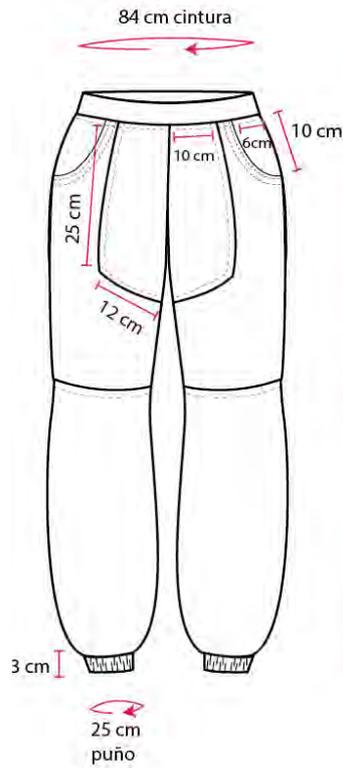
Nº ficha 21/21

DESCRIPCIÓN: Pantalón babucha tiro alto con recortes laterales reforzados con doble capa del textil, botamanga elástica. Acceso mediante pretina con elástico

MATERIAL: Denim negro, gabardina gris.

HILO: Poliéster negro

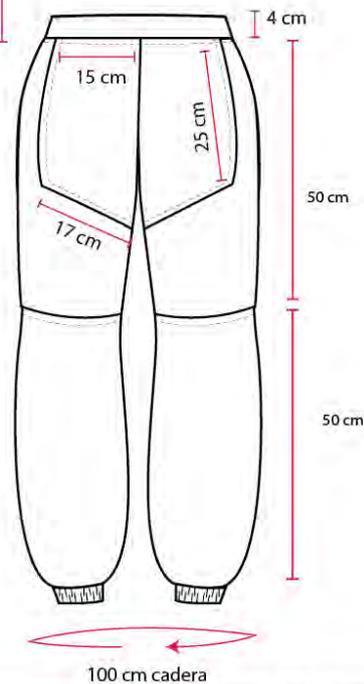
DELANTERO



Ancho A: 5 cm
Ancho B: 12 cm
Largo C: 20 cm
Ancho de vista D: 3 cm

103 cm largo total de pantalón

ESPALDA



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo PANTALÓN04

Talle: M

Nº ficha 21/21

DESCRIPCIÓN: Pantalón babucha tiro alto con recortes laterales reforzados con doble capa del textil, botamanga elástica. Acceso mediante pretina con elástico

MATERIAL: Denim negro, gabardina gris.

HILO: Poliéster negro

MUESTRA

NOMBRE COMERCIAL: Denim

TEJIDO PLANO

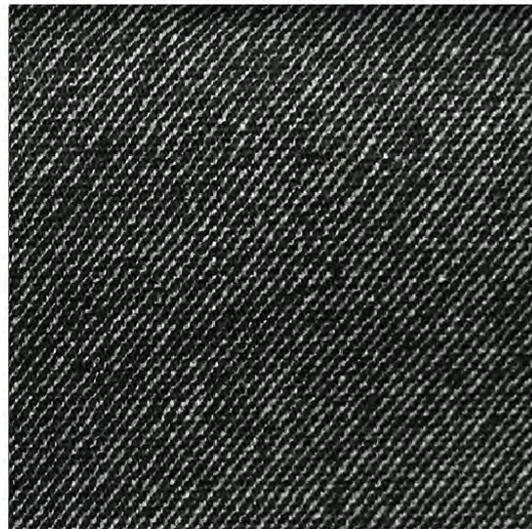
COMPOSICIÓN: 80% de algodón / 18% poliéster /
2% spandex.

COLOR: negro

ANCHO: 1,50 m

Proveedor: Tienda los angeles

LUGAR DE APLICACIÓN



NOMBRE COMERCIAL: Gabardina

TEJIDO PLANO

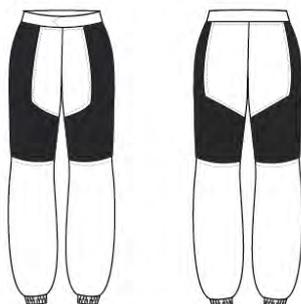
COMPOSICIÓN: 95% algodón / 5% elastano

COLOR: negro

ANCHO: 1,50 m

Proveedor: Tienda Los Angeles

LUGAR DE APLICACIÓN



MUESTRA



OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

Nº artículo PANTALÓN04

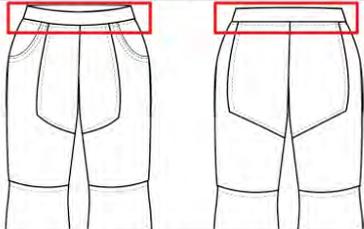
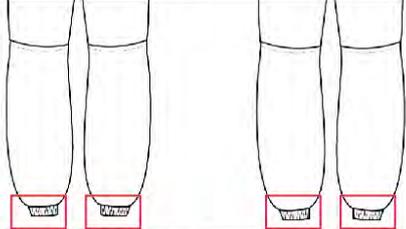
Talle: M

Nº ficha 21/21

DESCRIPCIÓN: Pantalón babucha tiro alto con recortes laterales reforzados con doble capa del textil, botamanga elástica. Acceso mediante pretina con elástico

MATERIAL: Denim negro, gabardina gris.

HILO: Poliéster negro

<p>NOMBRE COMERCIAL: ELÁSTICO DE EMBUTIR COLOR: negro Cantidad total: 2 unidades</p>	
	<p>4 cm</p>  <p>84 cm</p>
	 <p>LUGAR DE APLICACIÓN: Cintura</p>
	<p>1,5 cm</p>  <p>20 cm</p>
	 <p>LUGAR DE APLICACIÓN: Puño de botamanga</p>

OBSERVACIONES:

AGUILERA RUT

9.2. FOTOGRAFÍA DE PROTOTIPOS







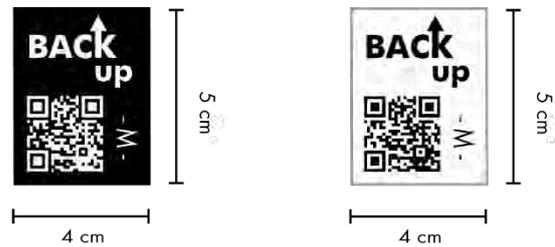






9.3. ETIQUETERÍA

ETIQUETAS INTERNAS



Las etiquetas internas serán confeccionadas en cinta de raso cortadas por calor, para mayor comodidad del usuario ya que son suaves al tacto, no se deshilachan en los bordes y al ser un material con gran porcentaje de poliéster permiten ser hechas mediante sublimación. Serán colocadas en el lado interno del centro-espalda y cosidas por todo el borde para mejor fijación. Se presenta dos variantes de color ya que al estar más expuestas y ser visibles fácilmente deberán ir al tono según se trate de prendas claras u oscuras.

Los elementos gráficos que la componen son:

- El logo de la marca
- El talle de la prenda
- El código QR que redirige a <https://revistasaludcoomeva.co/guia-para-una-postura-correcta/> en donde se encuentran videos de cómo tener una buena postura.



Las etiquetas de cuidados también serán confeccionadas en raso, por las cualidades ya manifestadas. Serán colocadas en el lateral interno derecho de cada prenda y cosidos ambos extremos juntos. Se presenta una sola variante de color ya que no están expuestas a la vista.

Los elementos gráficos que la componen son:

- El logo de la marca
- El talle de la prenda
- La composición de la prenda
- Los cuidados correspondientes
- El lugar de origen



Las etiquetas colgantes serán de papel ilustración de 300 grs. Por prenda irán 3 etiquetas juntas; la primera será la que contenga el logo de la marca; la segunda contiene una breve descripción de la función de los productos y recomendaciones de uso, además de contar con el QR que contiene la “Guía para una Postura Correcta”; la tercera tiene las redes de contacto y un agradecimiento por la compra.

Estas serán prendidas por medio de un alfiler de gancho a las prendas.

9.4. PACKAGING



El packaging consta de un tote *bag* o bolsa de tela confeccionada con transfer negro y forro de friselina, que cuenta con dos agarraderas para llevarla colgando y de un cordón elástico que regula la apertura de la bolsa.

El mismo está pensado para ser reutilizado por los jóvenes como un accesorio más para transportar lo que necesitan en su día a día. Además de que la tela transfer vuelve a la bolsa impermeable y resistente para diversas ocasiones de uso.

10. PROPUESTA FINAL DE MARCA

10.1. IDENTIDAD DE MARCA Y BRANDING

10.1.2. NOMBRE DE LA MARCA

El nombre elegido para la marca es Back Up, esta es una expresión inglesa que significa respaldar o apoyar que resulta ser el objetivo de las prendas, respaldar al cuerpo. Además, si se lo analiza contiene un juego de palabras ya que uno de los significados de BACK es espalda y UP significa arriba entonces combinados crean la connotación de “levantar la espalda” es decir enderezarla.

10.1.3. ISOLOGO



Es un isologo debido a que el la tipografía y la imagen se encuentran unidos y no funcionan uno sin el otro. En este caso la tipografía empleada es FUTURA BOLD, la cual se caracteriza por su estilo *sin serif* que transmite contemporaneidad, simpleza y

minimalismo visual. Está acompañada de una flecha que sale de la letra K la cual representa la espalda en términos de comparación visual.

Como se puede observar se plantea la variación de color que puede llegar a utilizarse en la marca según la situación. Aunque el principal será el primero que es de fondo negro con figuras blancas.

10.2. ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN Y COMERCIALES

10.2.2. CANALES DE VENTA

Los canales de venta elegidos, teniendo en consideración que el público objetivo de esta propuesta corresponde a jóvenes y adolescentes, serán:

- Canales de venta online: que involucra una tienda online en una página web propia, y la venta directa por redes sociales como Instagram.
- Canales de venta físico: a mediano plazo se puede considerar el formato de *showroom* donde las personas puedan observar y medirse las prendas con una atención más personalizada

10.2.3. CANALES DE COMUNICACIÓN

Debido a que la audiencia elegida son jóvenes, los canales de comunicación deberán ser digitales y pensados para ser visualizados desde el celular principalmente. Los más acertados serán:

- Instagram: debido a que es la red social donde pasan mayor tiempo y la que más utilizan para conocer los productos de una marca. Se puede llegar a los usuarios mediante historias, reels, videos e incluso tener mayor alcance mediante publicidad paga.
- Tiktok: esta plataforma de entretenimiento es elegida por los jóvenes debido a la aleatoriedad que tiene al recomendar videos a los usuarios. Por lo cual se puede aprovechar como marca para llegar a nuevas personas en cada video que se publica, conservando un tono informal y cercano con el espectador.

Además, el contenido que se publicará en estas plataformas digitales deberá ser informativo y, a la vez, dinámico debido a que se posee pocos segundos para captar la

atención del público objetivo. Por lo tanto, se podrían hacer diversos posteos con experiencias de usuarios probando la marca, videos mostrando como usar correctamente las prendas, publicaciones con recomendaciones de especialistas para conseguir una buena postura corporal, entre otros.

11. ANÁLISIS DE COSTOS

ARTÍCULO: TOP01				
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACIÓN				
MATERIA PRIMA	CANTIDAD	FORMATO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Lycra	0,4	metro	\$ 3.200,00	\$ 1.280,00
Elástico quebrado	2	metro	\$ 80,00	\$ 160,00
Hilo	0,05	cono	\$ 550,00	\$ 27,50
Etiqueta Interna	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Cuidados	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Colgante	1	unidad	\$ 30,00	\$ 30,00
Materia prima total				\$ 1.517,50
Mano de Obra total				\$ 900,00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS				\$ 2.447,50
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Bolsa packaging				\$ 250,00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
COSTO TOTAL UNITARIO				
COSTOS DIRECTOS				\$ 2.447,50
COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
				\$ 2.697,50
MARGEN DE GANANCIAS				70%
PRECIO DE VENTA				\$ 4.585,75

ARTÍCULO: BOXER01				
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACIÓN				
MATERIA PRIMA	CANTIDAD	FORMATO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Algodón con lycra	0,2	metro	\$ 1.200,00	\$ 240,00
Elástico afelpado	1	metro	\$ 180,00	\$ 180,00
Hilo	0,03	cono	\$ 550,00	\$ 16,50

Etiqueta Interna	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Cuidados	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Colgante	1	unidad	\$ 30,00	\$ 30,00
Materia prima total				\$ 486,50
Mano de Obra total				\$ 500,00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS				\$ 1.016,50
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Bolsa packaging				\$ 250,00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
COSTO TOTAL UNITARIO				
COSTOS DIRECTOS				\$ 1.016,50
COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
				\$ 1.266,50
MARGEN DE GANANCIAS				70%
PRECIO DE VENTA				\$ 2.153,05

ARTÍCULO: REMERA01				
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACIÓN				
MATERIA PRIMA	CANTIDAD	FORMATO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Lycra	0,6	metro	\$ 3.200,00	\$ 1.920,00
Lycra powernet	0,3	metro	\$ 3.400,00	\$ 1.020,00
Elástico quebrado	2,7	metro	\$ 80,00	\$ 216,00
Hilo	0,05	cono	\$ 550,00	\$ 550,00
Etiqueta Interna	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Cuidados	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Colgante	1	unidad	\$ 30,00	\$ 30,00
Materia prima total				\$ 3.756,00
Mano de Obra total				\$ 950,00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS				\$ 4.736,00
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Bolsa packaging				\$ 250,00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
COSTO TOTAL UNITARIO				

COSTOS DIRECTOS	\$ 4.736,00
COSTOS INDIRECTOS	\$ 250,00
	\$ 4.986,00
MARGEN DE GANANCIAS	70%
PRECIO DE VENTA	\$ 8.476,20

ARTÍCULO: CHALECO01				
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACIÓN				
MATERIA PRIMA	CANTIDAD	FORMATO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Gabardina ripstop	0,7	metro	\$ 1.950,00	\$ 1.365,00
Elástico ancho	0,8	metro	\$ 800,00	\$ 640,00
Elástico afelpado	1	metro	\$ 180,00	\$ 180,00
Cierre	1	unidad	\$ 150,00	\$ 150,00
Abrojo	0,4	metro	\$ 200,00	\$ 80,00
Broche	1	unidad	\$ 80,00	\$ 80,00
Botón	1	unidad	\$ 80,00	\$ 80,00
Hilo	0,07	cono	\$ 550,00	\$ 38,50
Etiqueta Interna	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Cuidados	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Colgante	1	unidad	\$ 30,00	\$ 30,00
Materia prima total				\$ 2.663,50
Mano de Obra total				\$ 1.100,00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS				\$ 3.763,50
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Bolsa packaging				\$ 250,00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
COSTO TOTAL UNITARIO				
COSTOS DIRECTOS				\$ 3.763,50
COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
				\$ 4013,50
MARGEN DE GANANCIAS				70%
PRECIO DE VENTA				\$ 6.822,95

ARTÍCULO: SHORT01	
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACIÓN	

MATERIA PRIMA	CANTIDAD	FORMATO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Lycra de algodón	0,3	metro	\$ 3.400,00	\$ 1.020,00
Jersey Set	0,4	metro	\$ 680,00	\$ 272,00
Elástico	1	metro	\$ 70,00	\$ 70,00
Cierre	1	unidad	\$ 80,00	\$ 80,00
Hilo	0,05	cono	\$ 550,00	\$ 27,50
Etiqueta Interna	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Cuidados	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Colgante	1	unidad	\$ 30,00	\$ 30,00
Materia prima total				\$ 1.519,50
Mano de Obra total				\$ 900,00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS				\$ 2.449,50
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Bolsa packaging				\$ 250,00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
COSTO TOTAL UNITARIO				
COSTOS DIRECTOS				\$ 2.449,50
COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
				\$ 2.699,50
MARGEN DE GANANCIAS				70%
PRECIO DE VENTA				\$ 4.589,15

ARTÍCULO: CAMPERA01				
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACIÓN				
MATERIA PRIMA	CANTIDAD	FORMATO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Lycra de algodón	0,6	metro	\$ 3.400,00	\$ 2.040,00
Elástico ancho	2	metro	\$ 800,00	\$ 1.600,00
Cierre	1	unidad	\$ 150,00	\$ 150,00
Hilo	0,07	cono	\$ 550,00	\$ 38,50
Etiqueta Interna	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Cuidados	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00

Etiqueta Colgante	1	unidad	\$ 30,00	\$ 30,00
Materia prima total				\$ 3.878,50
Mano de Obra total				\$ 1.000,00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS				\$ 4.908,50
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Bolsa packaging				\$ 250,00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
COSTO TOTAL UNITARIO				
COSTOS DIRECTOS				\$ 4.908,50
COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
				\$ 5.158,50
MARGEN DE GANANCIAS				70%
PRECIO DE VENTA				\$ 8.769,45

ARTÍCULO: BRASIERO1				
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACIÓN				
MATERIA PRIMA	CANTIDAD	FORMATO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Tricot	0,3	metro	\$ 2.200,00	\$ 660,00
Lycra	0,2	metro	\$ 3.200,00	\$ 640,00
Pasadores	2	unidad	\$ 40,00	\$ 80,00
Abrojo	0,2	metro	\$ 100,00	\$ 20,00
Cierre	1	unidad	\$ 80,00	\$ 80,00
Hilo	0,05	cono	\$ 550,00	\$ 27,50
Etiqueta Interna	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Cuidados	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Colgante	1	unidad	\$ 30,00	\$ 30,00
Materia prima total				\$ 1.557,50
Mano de Obra total				\$ 900,00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS				\$ 2.487,50
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Bolsa packaging				\$ 250,00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
COSTO TOTAL UNITARIO				
COSTOS DIRECTOS				\$ 2.487,50
COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
				\$ 2.737,50

MARGEN DE GANANCIAS	70%
PRECIO DE VENTA	\$ 4.653,75

ARTÍCULO: CALZA01				
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACIÓN				
MATERIA PRIMA	CANTIDAD	FORMATO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Lycra	0,8	metro	\$ 3.200,00	\$ 2.560,00
Hilo	0,07	cono	\$ 550,00	\$ 38,50
Etiqueta Interna	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Cuidados	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Colgante	1	unidad	\$ 30,00	\$ 30,00
Materia prima total				\$ 2.648,50
Mano de Obra total				\$ 850,00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS				\$ 3.528,50
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Bolsa packaging				\$ 250,00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
COSTO TOTAL UNITARIO				
COSTOS DIRECTOS				\$ 3.528,50
COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
				\$ 3.778,50
MARGEN DE GANANCIAS				70%
PRECIO DE VENTA				\$ 6.423,45

ARTÍCULO: BUZO01				
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACIÓN				
MATERIA PRIMA	CANTIDAD	FORMATO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Algodón frizado	1	metro	\$ 2.850,00	\$ 2.850,00
Elástico	0,5	metro	\$ 70,00	\$ 35,00
Pasadores	2	unidad	\$ 40,00	\$ 80,00
Broche	3	unidad	\$ 60,00	\$ 180,00
Hilo	0,1	cono	\$ 550,00	\$ 55,00
Etiqueta Interna	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00

Etiqueta Cuidados	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Colgante	1	unidad	\$ 30,00	\$ 30,00
Materia prima total				\$ 3.250,00
Mano de Obra total				\$ 1.200,00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS				\$ 4.480,00
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Bolsa packaging				\$ 250,00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
COSTO TOTAL UNITARIO				
COSTOS DIRECTOS				\$ 4.480,00
COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
				\$ 4.730,00
MARGEN DE GANANCIAS				70%
PRECIO DE VENTA				\$ 8.041,00

ARTÍCULO: ENTERIZO01				
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACIÓN				
MATERIA PRIMA	CANTIDAD	FORMATO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Lycra	0,8	metro	\$ 3.200,00	\$ 2.560,00
Abrojo	0,2	metro	\$ 100,00	\$ 20,00
Hilo	0,07	cono	\$ 550,00	\$ 38,50
Etiqueta Interna	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Cuidados	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Colgante	1	unidad	\$ 30,00	\$ 30,00
Materia prima total				\$ 2.668,50
Mano de Obra total				\$ 700,00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS				\$ 3.398,50
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Bolsa packaging				\$ 250,00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
COSTO TOTAL UNITARIO				
COSTOS DIRECTOS				\$ 3.398,50
COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
				\$ 3.648,50
MARGEN DE GANANCIAS				70%

PRECIO DE VENTA	\$ 6.202,45
-----------------	-------------

ARTÍCULO: CAMPERA02				
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACIÓN				
MATERIA PRIMA	CANTIDAD	FORMATO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Ketten	1,2	metro	\$ 1.500,00	\$ 1.800,00
Elástico	1,8	metro	\$ 180,00	\$ 324,00
Argolla	1	unidad	\$ 40,00	\$ 40,00
Pasador	2	unidad	\$ 40,00	\$ 80,00
Cierre corto	2	unidades	\$ 90,00	\$ 180,00
Cierre largo	1	unidad	\$ 150,00	\$ 150,00
Hilo	0,1	cono	\$ 550,00	\$ 55,00
Etiqueta Interna	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Cuidados	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Colgante	1	unidad	\$ 30,00	\$ 30,00
Materia prima total				\$ 2.679,00
Mano de Obra total				\$ 1.500,00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS				\$ 4.209,00
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Bolsa packaging				\$ 250,00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
COSTO TOTAL UNITARIO				
COSTOS DIRECTOS				\$ 4.209,00
COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
				\$ 4.459,00
MARGEN DE GANANCIAS				70%
PRECIO DE VENTA				\$ 7.580,30

ARTÍCULO: TOP02				
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACIÓN				
MATERIA PRIMA	CANTIDAD	FORMATO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Ambatos Afa	0,4	metro	\$ 2.000,00	\$ 800,00

Saplex	0,3	metro	\$ 2.700,00	\$ 810,00
Elástico	1	metro	\$ 80,00	\$ 80,00
Medialuna	2	unidad	\$ 40,00	\$ 80,00
Pasador	2	unidad	\$ 40,00	\$ 80,00
Cinta corsetera	0,4	metro	\$ 1900,00	\$ 760,00
Hilo	0,05	cono	\$ 550,00	\$ 27,50
Etiqueta Interna	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Cuidados	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Colgante	1	unidad	\$ 30,00	\$ 30,00
Materia prima total				\$ 2.287,50
Mano de Obra total				\$ 900,00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS				\$ 3.217,50
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Bolsa packaging				\$ 250,00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
COSTO TOTAL UNITARIO				
COSTOS DIRECTOS				\$ 3.217,50
COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
				\$ 3.467,50
MARGEN DE GANANCIAS				70%
PRECIO DE VENTA				\$ 5.894,75

ARTÍCULO: PANTALON01				
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACIÓN				
MATERIA PRIMA	CANTIDAD	FORMATO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Ketten	1,3	metro	\$ 1.500,00	\$ 1.950,00
Jersey Set	0,2	metro	\$ 680,00	\$ 136,00
Elástico	1	metro	\$ 800,00	\$ 800,00
Cierre	1	unidad	\$ 100,00	\$ 100,00
Hilo	0,08	cono	\$ 550,00	\$ 44,00
Etiqueta Interna	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Cuidados	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Colgante	1	unidad	\$ 30,00	\$ 30,00

Materia prima total	\$ 3.080,00
Mano de Obra total	\$ 1.700,00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS	\$ 4.810,00
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
Bolsa packaging	\$ 250,00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS	\$ 250,00
COSTO TOTAL UNITARIO	
COSTOS DIRECTOS	\$ 4.810,00
COSTOS INDIRECTOS	\$ 250,00
	\$ 5.060,00
MARGEN DE GANANCIAS	70%
PRECIO DE VENTA	\$ 8.602,00

ARTÍCULO: CAMPERA03				
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACIÓN				
MATERIA PRIMA	CANTIDAD	FORMATO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Scuba	1	metro	\$ 1.700,00	\$ 1.700,00
Lycra	0,6	metro	\$ 3.200,00	\$ 1.920,00
Cierre	1	unidad	\$ 150,00	\$ 150,00
Hilo	0,1	cono	\$ 550,00	\$ 55,00
Etiqueta Interna	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Cuidados	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Colgante	1	unidad	\$ 30,00	\$ 30,00
Materia prima total				\$ 3.875,00
Mano de Obra total				\$ 1.400,00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS				\$ 5.305,00
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Bolsa packaging				\$ 250,00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
COSTO TOTAL UNITARIO				
COSTOS DIRECTOS				\$ 5.305,00
COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
				\$ 5.555,00
MARGEN DE GANANCIAS				70%
PRECIO DE VENTA				\$ 9.443,50

ARTÍCULO: REMERA02				
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACIÓN				
MATERIA PRIMA	CANTIDAD	FORMATO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Morley	0,6	metro	\$ 2.100,00	\$ 1.260,00
Elástico 3cm	0,9	metro	\$ 80,00	\$ 72,00
Elástico 5cm	0,8	metro	\$ 200,00	\$ 160,00
Elástico 10cm	0,9	metro	\$ 500,00	\$ 450,00
Abrojo	0,2	metro	\$ 100,00	\$ 20,00
Hilo	0,05	cono	\$ 550,00	\$ 27,50
Etiqueta Interna	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Cuidados	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Colgante	1	unidad	\$ 30,00	\$ 30,00
Materia prima total				\$ 2.039,50
Mano de Obra total				\$ 500,00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS				\$ 2.569,50
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Bolsa packaging				\$ 250,00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
COSTO TOTAL UNITARIO				
COSTOS DIRECTOS				\$ 2.569,50
COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
				\$ 2.819,50
MARGEN DE GANANCIAS				70%
PRECIO DE VENTA				\$ 4.793,15

ARTÍCULO: PANTALON02				
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACIÓN				
MATERIA PRIMA	CANTIDAD	FORMATO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Ketten	1	metro	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Cordón elástico	1	metro	\$ 100,00	\$ 100,00
Elástico	0,6	metro	\$ 80,00	\$ 48,00

Hilo	0,09	cono	\$ 550,00	\$ 49,50
Etiqueta Interna	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Cuidados	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Colgante	1	unidad	\$ 30,00	\$ 30,00
Materia prima total				\$ 1.747,50
Mano de Obra total				\$ 1.400,00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS				\$ 3.177,50
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Bolsa packaging				\$ 250,00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
COSTO TOTAL UNITARIO				
COSTOS DIRECTOS				\$ 3.177,50
COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
				\$ 3.427,50
MARGEN DE GANANCIAS				70%
PRECIO DE VENTA				\$ 5.826,75

ARTÍCULO: CHALECO02				
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACIÓN				
MATERIA PRIMA	CANTIDAD	FORMATO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Gabardina	0,6	metro	\$ 2.500,00	\$ 1.500,00
Abrojo	0,2	metro	\$ 100,00	\$ 20,00
Pasador	2	unidad	\$ 40,00	\$ 80,00
Broche	2	unidad	\$ 80,00	\$ 160,00
Hilo	0,07	cono	\$ 550,00	\$ 38,50
Etiqueta Interna	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Cuidados	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Colgante	1	unidad	\$ 30,00	\$ 30,00
Materia prima total				\$ 1.848,50
Mano de Obra total				\$ 1.000,00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS				\$ 2.878,50
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Bolsa packaging				\$ 250,00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00

COSTO TOTAL UNITARIO	
COSTOS DIRECTOS	\$ 2.878,50
COSTOS INDIRECTOS	\$ 250,00
	\$ 3.128,50
MARGEN DE GANANCIAS	70%
PRECIO DE VENTA	\$ 5.318,45

ARTÍCULO: REMERA03				
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACIÓN				
MATERIA PRIMA	CANTIDAD	FORMATO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Lycra	0,6	metro	\$ 1.390,00	\$ 834,00
Elástico ancho	1	metro	\$ 100,00	\$ 100,00
Hilo	0,07	cono	\$ 400,00	\$ 28,00
Etiqueta Interna	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Cuidados	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Colgante	1	unidad	\$ 30,00	\$ 30,00
Materia prima total				\$ 1.012,00
Mano de Obra total				\$ 950,00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS				\$ 1.992,00
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Bolsa packaging				\$ 250,00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
COSTO TOTAL UNITARIO				
COSTOS DIRECTOS				\$ 1.992,00
COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
				\$ 2.242,00
MARGEN DE GANANCIAS				70%
PRECIO DE VENTA				\$ 3.811,40

ARTÍCULO: PANTALON03				
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACIÓN				
MATERIA PRIMA	CANTIDAD	FORMATO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Bengalina	1,2	metro	\$ 1.500,00	\$ 1.800,00

Lycra powernet	0,3	metro	\$ 3.400,00	\$ 1.020,00
Hilo	0,09	cono	\$ 550,00	\$ 49,50
Etiqueta Interna	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Cuidados	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Colgante	1	unidad	\$ 30,00	\$ 30,00
Materia prima total				\$ 2.919,50
Mano de obra total				\$ 1.400,00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS				\$ 4.349,50
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Bolsa packaging				\$ 250,00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
COSTO TOTAL UNITARIO				
COSTOS DIRECTOS				\$ 4.349,50
COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
				\$ 4.599,50
MARGEN DE GANANCIAS				70%
PRECIO DE VENTA				\$ 7.819,15

ARTÍCULO: POLERA01				
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACIÓN				
MATERIA PRIMA	CANTIDAD	FORMATO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Saplex	0,6	metro	\$ 2.700,00	\$ 1.620,00
Argolla	1	unidad	\$ 40,00	\$ 40,00
Pasadores	4	unidades	\$ 40,00	\$ 160,00
Elástico	2	metros	\$ 100,00	\$ 200,00
Hilo	0,07	cono	\$ 550,00	\$ 38,50
Etiqueta Interna	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Cuidados	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Colgante	1	unidad	\$ 30,00	\$ 30,00
Materia prima total				\$ 2.108,50
Mano de obra total				\$ 1.000,00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS				\$ 3.138,50
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				

Bolsa packaging	\$ 250,00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS	\$ 250,00
COSTO TOTAL UNITARIO	
COSTOS DIRECTOS	\$ 3.138,50
COSTOS INDIRECTOS	\$ 250,00
	\$ 3.388,50
MARGEN DE GANANCIAS	70%
PRECIO DE VENTA	\$ 5.760,45

ARTÍCULO: PANTALON04				
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACIÓN				
MATERIA PRIMA	CANTIDAD	FORMATO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Vaquero	1	metro	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
Gabardina	0,5	metro	\$ 2.500,00	\$ 1.250,00
Cierre	1	unidad	\$ 80,00	\$ 80,00
Elástico	0,6	metro	\$ 80,00	\$ 48,00
Abrojo	0,1	metro	\$ 100,00	\$ 10,00
Hilo	0,09	cono	\$ 550,00	\$ 49,50
Etiqueta Interna	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Cuidados	1	unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
Etiqueta Colgante	1	unidad	\$ 30,00	\$ 30,00
Materia prima total				\$ 1.487,50
Mano de Obra total				\$ 1.700,00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS				\$ 3.217,50
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Bolsa packaging				\$ 250,00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
COSTO TOTAL UNITARIO				
COSTOS DIRECTOS				\$ 3.217,50
COSTOS INDIRECTOS				\$ 250,00
				\$ 3.467,50
MARGEN DE GANANCIAS				70%
PRECIO DE VENTA				\$ 5.894,75

12. VERIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Para terminar el proyecto de diseño centrado en el usuario es fundamental realizar una verificación de las prendas por medio de las valoraciones de los potenciales usuarios con el objetivo de verificar que se cumple con los requerimientos del programa de diseño, presente en la Tabla 6 anteriormente presentada.

Los usuarios consultados fueron 4 jóvenes de entre 19-24 años, de los cuales, 2 de ellos modelaron los prototipos de la sesión fotográfica, la cual ayudó a verificar las prendas.

En relación con el aspecto de funcionalidad, todos expresaron que la propuesta de diseño cumplía con lo estipulado y lograron percibir como las prendas les ayudaron a enderezarse mejor. Una de las modelos comentó que “sentía que me dejaban derecha, me relajaron la parte de los hombros y la espalda alta” (M.P., Comunicación personal, 9 de noviembre de 2022). Otro participante indicó que sentía que las prendas le tiraban los hombros para atrás cuando su cuerpo se encorvaba, lo cual le ayudaba a ser consciente de adoptar una mejor postura.

En cuanto a la usabilidad en relación con el confort, los 4 entrevistados coincidieron en que la indumentaria diseñada es cómoda para utilizar en su vida cotidiana debido a que los textiles son flexibles y se amoldan al cuerpo. Uno de los entrevistados hizo hincapié en que las prendas “se sienten tan cómodas como si fueran una extensión de mi cuerpo”. (P.O., Comunicación personal, 9 de noviembre de 2022).

Respecto a la estética, una de las usuarias dijo que las prendas le gustaron mucho porque tenían un estilo deportivo y neutral a la vez, que puede ser fácilmente adecuadas para cualquier género y edad. Otro modelo comentó que le gustó que fueran colores monocromos para poder incorporarlos fácilmente a su estilo de vestir. Un tercer participante añadió que le agradó que no destaquen demasiado de una prenda convencional.

Respecto a los puntos a mejorar, cada uno presentó distintas observaciones y sugerencias a revisar si la propuesta de diseño avanza a nivel comercial. Una de las personas que utilizó el conjunto de campera y pantalón indicó que “en la espalda baja se sentía menos el efecto, esto podría corregirse a través de cinturas más elásticas en pantalones con tiro bien alto; sería bueno principalmente para la gente que está sentada mucho tiempo” (A.A,

Comunicación personal, 9 de noviembre de 2022, esta devolución resultó muy beneficiosa, porque significa que hay que repensar el diseño de algunos pantalones para que sean un poco más ajustados al cuerpo, a través de una moldería más enfocada en la zona lumbar. Otra sugerencia que brindaron 2 de los usuarios fue que la remera debería ser ligeramente más ajustada para que se sienta aún más el trabajo de estiramiento de la faja interna. Y uno de ellos indicó que en el top sin mangas podría cambiarse el ajuste por un velcro en vez de los ganchos corseteros, para que sea más fácil de colocarse la faja. En líneas generales, según los datos recolectados a través de la experiencia de los potenciales usuarios, se logró cumplir con los objetivos de diseño planteados previamente.

13. CONCLUSIONES

Para dar cierre a este Trabajo Final de Grado se realizará una síntesis general que sirva de reflexión sobre los aportes y logros alcanzados en el proceso de diseño realizado.

Al comenzar con este proyecto la problemática detectada fue resolver a través de prendas la necesidad de bienestar físico en adolescentes y jóvenes que sufren dolores de espalda debido a su mala postura corporal. Para brindar una respuesta a este problema se indagó sobre diferentes aspectos multidisciplinares que brindaran información pertinente para crear una solución integral; entre las cuales se encontraban los campos relacionados con la ergonomía, la ortopedia y la anatomía. Además de considerar todas las facetas del diseño adaptado al usuario, como los aspectos relacionados con la funcionalidad, la usabilidad, la estética y el impacto sociocultural.

Respecto al aspecto ergonómico y funcional cuando se comenzó a investigar más a profundidad, se presentó un posible desafío de diseño que estaba relacionado al uso de ortesis como tratamiento corrector de postura corporal, el cual fue poco recomendado por los profesionales consultados. Aunque, en simultáneo, surgió la oportunidad de repensar los textiles de punto y elásticos como recordatorio sensorial que permita al cuerpo desarrollar una mejor percepción de sí mismo.

Este último avance respecto a los tejidos permitió que, al momento de diseñar las prendas, se adoptara un estilo que fuese cómodo, funcional y adaptable al estilo de vida juvenil; esto se logró por medio de prendas más anatómicas que acompañaran a los movimientos musculares. También, a su vez, se definió que la estética de los productos fuera de estilo *Teach Wear*, para poder incorporar avíos de regulación y ajuste de la columna de manera visible pero sutil, sin evocar a aparatos ortopédicos convencionales; en una paleta de colores monocromática y discreta.

Con relación a las limitaciones percibidas del proyecto se encuentra la poca información que poseen las personas respecto al uso de productos correctores de postura lo que puede derivar en una percepción equivocada de que el uso de estas prendas les brindará una solución infalible que les corregirá la postura de forma permanente, llegando a

sentirse defraudados si esto no llega a suceder. Por esto se busca equilibrar esta debilidad al brindarle al consumidor toda la información necesaria para que complemente el uso de la indumentaria con actividad física y adecuación de su espacio de trabajo.

En comparación, las fortalezas que posee el proyecto son múltiples y variadas, por ejemplo, respecto al diseño, las tipologías, recursos, materiales y avíos son fácilmente trasladables a otros grupos etarios que no sean sólo los jóvenes, además que en la producción se encuentra la factibilidad de reproducir las prendas de manera seriada y en mayor escala logrando amplificar el alcance de este proyecto.

En relación las fortalezas económicas se encuentra el beneficio de generar prendas funcionales de calidad a un precio razonable que resulte accesible para gran parte del público objetivo, teniendo en consideración que gran parte de éste, es sostenido económicamente por sus padres.

También se debe recalcar el impacto social positivo que posee el proyecto, el cual se convierte en un instrumento que, junto con otras áreas, trabaja por mejorar la calidad de vida de las personas, otorgando visibilidad y solución a una problemática de salud frecuente en nuestra sociedad como lo representa el dolor de espalda.

Pensando en largo plazo, dentro de los aspectos que pueden ser mejorados en el proyecto, se debe rediseñar algunas prendas inferiores para que brinden más contención al cuerpo, principalmente al estar sentado. Con relación a esto, sería interesante considerar el diseño de líneas específicas de producto según la afección que se presente, ya sea cervicalgia, lumbalgia o dorsalgia. Ya que actualmente, las prendas mejoran los dolores de manera más global e integral beneficiando al organismo general.

También pensar en la posibilidad y oportunidad que representaría poder realizar colaboraciones con centros fisioterapéuticos que se especialicen en tratamientos de columna vertebral, con el objetivo de brindarles un producto de buena relación calidad/precio que puedan utilizar en sus sesiones terapéuticas y recomendar a sus pacientes.

Además, una manera de sumar valor agregado a los productos, a través del diseño, podría ser ampliar las variantes de color de cada prenda -que por el momento solo se encuentran en un color- a combinaciones de colores más llamativas y contrastantes para lograr ampliar el alcance y aceptación del producto en el mercado.

14. REFERENCIAS

- American Academy of Orthopaedic Surgeons. (2009). Orthopaedics. Artículo de *OrthoInfo*, Recuperado de <https://orthoinfo.aaos.org/en/treatment/orthopaedics/>
- Asociación Española de Ergonomía. (s.f). *¿Qué es la ergonomía?*. Página institucional de la AEE, párr. 1. Recuperado de <http://www.ergonomos.es/ergonomia.php>
- Balbiano, A., Carroli, M., Chauvin, S., Godoy, E., Pasqualini, D., Ramacciotti, K., Sagol, C., Sammartino, G., Seldes, V. (2016). *Salud y Adolescencia*. Ediciones Santillana, p. 91.
- Borches, A., MIRALLES, M. (2019). Balance postural: ¿órtesis activas funcionales e interactivas para adultos mayores?. Centro de Investigación en Diseño Industrial de Productos Complejos, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires.
- Cambridge Dictionary. (s.f) *Gaming*. Recuperado de <https://dictionary.cambridge.org/es/diccionario/ingles/gaming>
- Duno, M. y Acosta, E. (2019). Percepción de la imagen corporal en adolescentes universitarios. *Revista chilena de nutrición Vol.46* (5), pp. 545-553. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182019000500545>
- Duthey, B. (2013) *Background Paper 6.24, Low back pain*. Priority Medicines for Europe and the World "A Public Health Approach to Innovation" Recuperado de https://www.who.int/medicines/areas/priority_medicines/BP6_24LBP.pdf
- Entwistle, J. (2002) *El cuerpo y la moda, una visión sociológica*. Barcelona. Paidós Contextos.
- Global Burden of Disease. (2018). Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories. *Lancet. Vol.392* (10159), pp. 1789–1858. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32279-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32279-7)
- Guptaa, D. (2011) Design and engineering of functional clothing. *Indian Journal of Fibre & Textile Research Vol.36*, pp. 327-335. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/296935677_Design_and_engineering_of_functional_clothing

- Mace, Ron. 1985. *Universal design, barrier-free environments for everyone*. Los Angeles: Designers West 33(1), pp. 147–152.
- Martínez-Crespo, G., Rodríguez-Piñero Durán, M., López-Salguero, A., Zarco-Periñan, M., Ibáñez-Campos, T., Echevarría-Ruiz, C. (2009). Dolor de espalda en adolescentes: prevalencia y factores asociados. *Rehabilitación: Revista de la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física*, Vol. 43 (2), pp. 72-80.
- Maslow, A. H. (1943). *A theory of human motivation*. Psychological Review. Recuperado de <https://doi.org/10.1037/h0054346>
- Mondelo, P., Gregori, E., Barrau, P. (1999). *Ergonomía 1, Fundamentos*. (3ra edición). Edicions UPC.
- Muñoz, I. (2013). *Prevalencia y tratamientos de fisioterapia en el dolor lumbar de niños y adolescentes: Estudios meta-analíticos*. Proyecto de investigación de la Universidad de Murcia, Facultad de Medicina. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10201/35159>
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke. (2016). *Dolor lumbar*. Recuperado de https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/dolor_lumbar.htm#factores
- Ocello, M., Lovotti, V. (2015). *Ortesis y prótesis: herramientas para la rehabilitación*. Ediciones UNL, Universidad Nacional del Litoral.
- Office of Disease Prevention and Health Promotion. (s.f). *Prevent Back Pain*. Recuperado de <https://health.gov/espanol/myhealthfinder/temas/llevar-vida-sana/precauciones-seguridad/prevenir-dolor-espalda>
- Organización Mundial de la Salud (1948) *Preámbulo de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Recuperado de <https://www.who.int/es/about/who-we-are/constitution>
- Organización Mundial de la Salud (1994). *Quality of life Assessment. An annotated bibliography*. World Health Organization. Recuperado de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/61629/WHO_MNH_PSF_94.1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Organización Mundial de la Salud (2020) *Guidelines on the management of chronic pain in children*. ISBN 978-92-4-001787-0. Recuperado de <https://www.who.int/publications/i/item/9789240017870>
- Organización Mundial de la Salud. (s.f). *Factores de Riesgo*. Recuperado de https://www.who.int/topics/risk_factors/es/

- Organización Mundial de la Salud. (2014). *Salud para los adolescentes del mundo: una segunda oportunidad en la segunda década: resumen*. Organización Mundial de la Salud. Recuperado de <https://apps.who.int/iris/handle/10665/141455>
- Osasun Eskola. (2020). *Dolor de Espalda*. Recuperado de <https://www.osakidetza.euskadi.eus/enfermedades-musculo-esqueleticas/-/dolor-de-espalda/>
- Owen, S. (2019). *The Gen Z Equation*. Reporte de WGSN. Recuperado de https://www.wgsn.com/assets/marketing/toprightbox_assets/images/Gen_Z_Equation.pdf
- Pew Research Center. (2019). *Defining generations: Where Millennials end and Generation Z begins*. <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/01/17/where-millennials-end-and-generation-z-begins/>
- Potter, N. (1999). *¿Qué es un diseñador?: Objetos, lugares, mensajes*. Ediciones Paidós.
- Real Academia Española. (2014) Generación. En *Diccionario de la lengua española* (23.a ed.). Recuperado de <https://dle.rae.es/generaci%C3%B3n>
- Red Española de Investigadores en Dolencias de la Espalda. (2020). *Escolares y adolescentes*. Web de la espalda. Recuperado de http://www.espalda.org/divulgativa/su_espalda/escolares/escolares.asp
- Rodriguez, L. (2007). El adolescente y su entorno: familia, amigos, escuela y medios. *Revista Española de Pediatría, clínica e investigación*, Vol. 63 (1), pp. 34–35. Recuperado de <https://www.seinap.es/wp-content/uploads/Revista-de-Pediatría/2007/REP%2063-1.pdf#page=23>
- Rull, M., Miralles, R.C., Miralles, I. (1996). *Dolor de espalda, diagnóstico y enfoque general del tratamiento*. Hospital Universitario de Tarragona JOAN XXIII – Rev. Soc. Española del Dolor. Recuperado de http://scartd.org/arxius/lumbalgia_rull05.pdf
- Traeger, A. Buchbinder, R., Elshaug, A., Croft, P., Mahera, C. (2019). Care for low back pain: can health systems deliver?. *Bull World Health Organ*; Vol.97 (6), pp. 423–433. Doi: 10.2471/BLT.18.226050
- Ullrich, P. (2014). Anatomía de la columna vertebral y dolor de espalda. Artículo de Spine Health. Recuperado de <https://www.spine-health.com/espanol/anatomia-de-la-columna-vertebral/anatomia-de-la-columna-vertebral-y-dolor-de-espalda>

Vilanova N., (2019). Generación Z: los jóvenes que han dejado viejos a los "millennials".
Economistas, N° 161, pp. 43-51.

Vilanova, N. y Ortega, I. (2017). *Generación Z: Todo lo que necesitas saber sobre los jóvenes que han dejado viejos a los millennials*. Plataforma Editorial.

14.1. IMÁGENES

Figura nº 1. Elaboración propia a partir de la lectura del autor. (2021) *Pirámide de las necesidades según Maslow*. Información recuperada de apuntes de clase.

Figura nº 2. Clinica Sintesis Center. (s.f) *Zonas de la columna vertebral*. Recuperado de <https://www.fisioterapiamalagacentro.com/blog/dolor-de-espalda-conoce-lo-que-nunca-te-contaron/>

Figura nº 3. ADAM Health Solutions (s.f) *Curvaturas de la columna*. Recuperado de <http://amitahealth.adam.com/content.aspx?productid=118&pid=6&gid=19463>

Figura nº 4. Guptaa, D. (2011) Diagrama de flujo que muestra los pasos involucrados en el diseño de ropa funcional. Recuperado de *Design and engineering of functional clothing*. Indian Journal of Fibre & Textile Research Vol.36, p. 328

Figura nº 5. *Moodboard de Concepto*. Fuente: Elaboración propia.

Figura nº 5. *Moodboard de Concepto*. Fuente: Elaboración propia.

14.2. TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1. Ficha técnica de la entrevista. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Ficha técnica de la encuesta. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Ficha técnica de la observación. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Análisis de resultados de las entrevistas realizadas a terapeutas. Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. Análisis de resultados de la observación cualitativa de instrumentos ortopédicos. Fuente: elaboración propia.

Tabla 6. Programa de diseño. Fuente: elaboración propia.

Tabla 7. Cronograma – Diagrama de Gantt. Fuente: elaboración propia.

Gráfico 1. Intensidad del dolor de espalda en jóvenes. Fuente: Google Forms, Encuesta Trabajo Final de Grado.

Gráfico 2. Zonas del dolor de espalda en jóvenes. Fuente: Google Forms, Encuesta Trabajo Final de Grado.

Gráfico 3. Causas del dolor de espalda en jóvenes. Fuente: Google Forms, Encuesta Trabajo Final de Grado.

Gráfico 4. Preferencias del usuario en un corrector postural. Fuente: Google Forms, Encuesta Trabajo Final de Grado.

Gráfico 5. Requisitos del usuario al momento de comprar indumentaria. Fuente: Google Forms, Encuesta Trabajo Final de Grado.

15. ANEXOS

15.1. ENTREVISTA

ENTREVISTA Nº1

¿Cuáles son los dolores más comunes de columna/espalda?

Depende de muchos factores pero actualmente en este ritmo de vida que llevamos durante la pandemia y la hiperconectividad se incrementaron los dolores de cuello y hombros principalmente. Y capaz en segundo lugar la lumbalgia o dolor en la zona baja pero eso es más común en profesiones como camioneros o choferes.

La cervicalgia se da más que nada por la mala postura al usar el celular o la compu, se fuerza al cuerpo a estar en posiciones poco sanas. Lo ideal sería acomodar el entorno, usar una buena silla con buen respaldo, subir la pantalla de la compu y demás.

Y en el caso de la lumbalgia se da al estar mucho tiempo sentado, pasar la mayor parte del día en esa postura resulta perjudicial.

En el caso de adolescentes y jóvenes ¿Cuál se presenta mayoritariamente?

Como te mencionaba se da más que nada últimamente por la época que estamos viviendo donde si o si los jóvenes utilizan el celular en su actividad diaria, se da la cervicalgia mucho más que la lumbalgia, porque los dolores lumbares solo los suelen tener cuando pasan más de 8 horas sentados. En cambio la mala alineación de hombros y cuello se da tanto sentados como parados.

¿Cuáles son las causas más comunes de este dolor en los jóvenes?

Según mi punto de vista, si no hay enfermedades preexistentes graves de la columna, la principal causa sería el sedentarismo que ocasiona debilitamiento de los músculos principalmente los extensores de la espalda, que a su vez hacen que el cuerpo no pueda soportar el peso y adopte una mala postura. Además que las generaciones actuales sufren mayor estrés desde jóvenes, y esto lleva a que los músculos y el cuerpo en general se tensionen provocando ese dolor característico del cuello contracturado.

Respecto a la postura corporal, ¿Qué es la cifosis y la lordosis?

Naturalmente el cuerpo tiene curvaturas en la columna que ayudan a sostener el cuerpo. La lordosis se da en la parte cervical y en la parte lumbar de la espalda, donde la curva es cóncava, y la cifosis es la curvatura de la región dorsal que es convexa. Cuando están muy exageradas podríamos hablar de hipercifosis o hiperlordosis.

¿Considera que existe una tendencia agravada de los jóvenes a tener mala postura? ¿Por qué?

Si, tiene que ver con los vicios posturales que adoptan desde chicos al usar tecnología en posturas incorrectas sin corregir los factores ambientales para que esto no suceda.

¿Qué músculos se deben fortalecer para mejorar la postura?

Todos los músculos del cuerpo tienen una función determinada y trabajan en conjunto pero en este caso quizás se debería priorizar los músculos de la espalda y también del abdomen, que funciona como “faja” que comprime y sostiene el cuerpo.

¿Qué tratamientos son los más recomendables para mejorarla o prevenirla?

Por lo menos nuestro enfoque como kinesiólogos siempre es priorizar la RPG, que sería la Reeducación Postural Global. Bueno, esta reeducación consiste en técnicas de relajación y masajes corporales que favorecen y estimulan al cuerpo a generar conciencia perceptiva. Además que favorece la flexibilidad del organismo y mejora las alteraciones musculares.

Utilizar aparatos ortopédicos correctores de postura ¿Puede ayudar a prevenir o aliviar el dolor?

Yo particularmente lo recomendaría usar como primera instancia de un tratamiento que esté pensado globalmente, como para lograr que el cuerpo pueda identificar una posición correcta de la columna.

El tema de usarlos sostenidamente en el tiempo es que el cuerpo se acostumbra a tener un apoyo y no desarrolla una percepción corporal de la postura correcta.

¿En qué momento y con qué frecuencia, sería recomendable utilizarlos?

Siempre como primera instancia, como te mencionaba anteriormente, yo lo recomendaría para utilizarlo cada vez que la persona realice una actividad sostenida en el tiempo y habitual en su rutina. Por ejemplo si la persona es ama de casa, lo usaría para limpiar o en el caso de que sea una persona que posee un trabajo de oficina lo recomendaría usar durante toda la jornada que pasa sentado. Lo importante es dejar descansar y reposar el cuerpo también, tratando de generar esa conciencia corporal de seguir recto y no encorvarse.

El objetivo de esta tesis es confeccionar prendas de ropa que tengan incorporadas correctores de columna, ¿lo considera factible? ¿Cuáles son sus recomendaciones profesionales?

Desde mi punto de vista lo veo muy posible, creo que sería una buena alternativa para las personas jóvenes que muchas veces tienen cierto rechazo a utilizar los correctores de postura que son muy visibles y poco estéticos. Lo que sí recomendaría es ver que telas usar porque al ser la piel el órgano sensorial más grande se podrían realizar cosas muy interesantes que favorezcan la percepción de la postura corporal.

ENTREVISTA N°2

¿Cuáles son los dolores más comunes de columna/espalda?

Los dolores de columna más comunes o de mayor incidencia son a nivel lumbar, que es la zona de la cintura, le puede seguir la cervical, que es la del cuello, y en algunos casos la zona dorsal; pero sobre todo las que te mencioné primero que son las zonas más móviles de la columna. Por eso cuando hay una alteración de la postura, ya sea por debilidad muscular abdominal, aumenta su hipermovilidad entonces esto repercute en que después se genere dolor.

En el caso de adolescentes y jóvenes ¿Cuál se presenta mayoritariamente?

Pensando en casos y gente joven que conozco y he tratado, creo que se da más el caso del dolor en el cuello o sea la cervicalgia, más que nada por el tema del uso del celu y de la postura de mirar hacia abajo.

¿Cuáles son las causas más comunes de este dolor en los jóvenes?

Creo que la principal causa es una mala postura o una mala alineación postural que se puede deber a un cuerpo que tiene debilidad muscular sobre todo en los abdominales que son fundamentales en cualquier caso, con o sin patología previa , y si a esta debilidad muscular le sumamos una vida sedentaria sin actividad física o trabajo que implique estar sentado si o si, mal sentado específicamente, delante de la compu o estudiando donde la cabeza esta para abajo todo el tiempo, y probablemente que en algún momento va a cursar algún dolor. También podrías atribuirlo a déficit de apoyo en los pies, que son muy importantes en biomecánica de la marcha, que termina repercutiendo hacia arriba en los sistemas móviles y por lo general termina en dolor cervical.

Respecto a la postura corporal, ¿Qué es la cifosis y la lordosis?

Cifosis es la exageración de la curvatura dorsal es decir la zona media de la columna de donde salen los brazos, donde están las escápulas. Cuando esa zona que naturalmente es redondeada está exagerada como una "C" eso es un paciente que presenta cifosis.

Y lordosis es la curvatura exagerada. Imaginate que en la columna lumbar están los abdominales, que si son débiles hacen que la panza está afuera y todo el peso se lleva hacia adelante haciendo que la columna se meta para adentro porque la arrastra el peso de las vísceras. Entonces la lordosis es la exageración de la curvatura de la columna lumbar y también puede ser cervical porque son las dos zonas que tienen la misma forma. Se pueden tener las dos, cifosis y lordosis, porque producto de una curvatura la otra se tiene que exagerar para compensar.

¿Considera que existe una tendencia agravada de los jóvenes a tener mala postura? ¿Por qué?

Creo que si pero por diversas situaciones. Por ejemplo el uso del celu puede acelerar un proceso de mala postura porque todos llegamos, en conjunto con la edad , a tener vicios posturales. Y además hay algo interesante ahí a tener en cuenta que no es solo la generación sino la personalidad. El carácter y temperamento se puede identificar por la postura, por ejemplo si una persona está triste te das cuenta por la forma en la que camina o por la forma en la que está parado. Si esta emoción

prevalece va a suceder que nuestro cuerpo reaccionará y adoptará esa postura como hábito. Muchas veces cuando una persona está pasando por un momento difícil o no encuentra un propósito para su vida (esto si creo que es más generacional) ves condiciones en su postura que ya no son solo por una debilidad abdominal sino que pasan por el sistema funcional y cognitivo. También la vergüenza y las inseguridades que los adolescentes reprimen son expresadas por medio de su cuerpo y postura. Esto si lo considero generacional, además de que suelen mirar por redes mucho la vida de otros, anhelando cosas que no tienen y por miedo de burlas relacionadas con su físico, no hacen actividad física y eso repercute en la postura.

¿Qué músculos se deben fortalecer para mejorar la postura?

La clave para mejorar la postura es fortalecer los músculos abdominales, los cuales comprimen las vísceras y hacen que mi tronco esté más liviano, lo elevan para arriba un poquito. Cuando los abdominales no están tensos y están hacia afuera, las vísceras van hacia afuera y el tronco superior -que le llamamos a la parte del busto para arriba- se viene hacia adelante. Si se viene hacia adelante y la cabeza acompaña vas a quedar mirando al piso; pero como esta no es una pose natural cuando miramos, la cabeza sale del tronco y termina forzando el cuello, el cual busca volver hacia atrás pero sin llevar atrás los hombros formando una curva en la columna.

¿Qué tratamientos son los más recomendables para mejorarla o prevenirla?

Primero pienso en una correcta evaluación antes que los tratamientos, primero saber cuál es bien la causa del dolor. Por ejemplo si alguien viene a mi consultorio por dolor de cuello no solamente evaluar el cuello sino que revisar todo el organismo para ver si todo lo demás funciona correctamente. Si todo lo otro está bien pero no hace actividad física el tratamiento ideal va a ser comenzar a hacerla, según la edad y el organismo.

Sí considero que es fundamental tener en cuenta la flexibilidad de la persona, porque mientras más flexible sea más fácilmente podrá entrar y salir de cualquier postura. Muchas veces los jóvenes entrenan fuerza dejando de lado la flexibilidad y esto puede hacer que se endurezcan, ocasionando dolores de espalda.

Utilizar aparatos ortopédicos correctores de postura ¿Puede ayudar a prevenir o aliviar el dolor?

Mmm si decimos que la causa principal son los abdominales o otros musculos de la columna vertebral y solamente uso algo que lleve el cuerpo hacia atrás, apenas te lo saques vas a volver hacia adelante. No es malo, para nada, a veces es necesario. Pero no es para todos, y no es lo que resuelve el problema principal. Porque lo que yo tengo que cambiar es la activación muscular, es decir que el abdominal esté trabajando, y mi cabeza, a la hora de corregir voluntariamente la postura. Y si la actividad que realizo me lleva a estar encorvado buscar corregir ambientalmente para facilitar una buena postura, por ejemplo al elevar el monitor de la computadora.

Se pueden usar los correctores con elásticos pero hay que tener en cuenta que el elástico va y vuelve, vos pones un elástico para atrás pensando que te va llevar hacia atrás pero al cabo de unas horas ese elástico va a volver y vas a recuperar la mala postura. Puede funcionar como "aviso" de corrección pero la gente se olvida y se termina cansando porque resulta molesto.

En cambio, otra cosa que nosotros (el centro de rehabilitación) hacemos en pacientes que no tienen una enfermedad de base y resulta mucho más efectivo es ponerles prendas ajustadas y sobre todo en la parte abdominal. Estas prendas se llaman ortesis blandas y son de un material especial similar a una lycra, pero con doble rebote -es decir que tienen ida y vuelta en ambos sentidos- además de tener doble capa en la zona abdominal para comprimirlos un poco más y darle la formación de sostén. Pero la ventaja es que la tela ajustada hace que vaya distribuido en todo el cuerpo en forma de "un gran abrazo". Es muy caro pero muy efectivo porque la persona es quien termina haciendo el trabajo al final.

¿En qué momento y con qué frecuencia, sería recomendable utilizarlos?

Lo ideal sería no usarlo todo el tiempo, me refiero al corrector tipo elástico, porque no es una solución a largo plazo; solo sirve de apoyo y el cuerpo no trabaja realmente entonces cuando no estamos usándolo el cuerpo va a seguir recurriendo a sus vicios posturales. Las prendas terapéuticas si se pueden usar con mayor regularidad porque incentivan o estimulan sensorialmente una zona en particular.

El objetivo de esta tesis es confeccionar prendas de ropa que tengan incorporados correctores de columna, ¿lo considera factible? ¿Cuáles son sus recomendaciones profesionales?

Si si se puede siempre considerando que la ropa diseñada para ajustar y comprimir ligeramente, como calzas y ropa deportiva en general, aumenta la percepción de nuestra postura corporal haciendo que uno le preste mayor atención y pueda identificar cuando está fuera de lugar. Ropa muy holgada y suave como pijamas hacen que el cuerpo se relaje y no se active, entonces vuelve a sus vicios posturales. Entonces estaría bueno pensar en qué materiales resultan cómodos pero a la vez favorezcan esta percepción sensorial.

ENTREVISTA N°3

¿Cuáles son los dolores más comunes de columna/espalda?

En mi caso son los de cervicales y la zona lumbar. El dolor en la zona lumbar, es la parte baja de la espalda y la cervical es entre los hombros y la cabeza.

En el caso de adolescentes y jóvenes ¿Cuál se presenta mayoritariamente?

En los adolescentes y en los jóvenes actualmente se está viendo mucho las cervicalgias por el uso del celular que tienden a llevar la cabeza hacia delante y hacer esta mala postura.

¿Cuáles son las causas más comunes de este dolor en los jóvenes?

Para mi es la postura que adoptan al usar la tecnología muchas horas seguidas.

Respecto a la postura corporal, ¿Qué es la cifosis y la lordosis?

Son curvaturas normales de la columna vertebral, la columna vertebral si la ves de frente la ves recta y si la ves de costado tenemos curvaturas a niveles de las cervicales que son las primeras abajo del cráneo y tenemos la lordosis cervical y después la cifosis dorsal y la lordosis lumbar, son curvaturas normales que cuando hay una mala postura o determinados inconvenientes, accidentes y demás se exageran por eso se llama hiperlordosis lumbar o hipercifosis dorsal.

¿Considera que existe una tendencia agravada de los jóvenes a tener mala postura? ¿Por qué?

Si, por la tecnología y la falta de movimiento natural y normal, andar en bici, salir a correr, salir a jugar y creo que pasan mucho tiempo haciendo una vida sedentaria, la palabra misma te lo dice, es estar sentado.

¿Qué músculos se deben fortalecer para mejorar la postura?

Y varios, a mi entender hay que trabajar la parte abdominal porque el abdominal es un músculo largo que va desde abajo de las costillas hasta la zona puvica y los musculos largos, al estar caido tiende hacia ir hacia delante y al estar recto y bien contenido te ayuda a la postura. Otros músculos que ayudan a la postura es el dorsal ancho que está en la espalda y todo lo que es la musculatura también para mejorar postura, en mi opinión, hay que trabajar la cadera, acá están incluidos los músculos glúteos que mantienen los huesos de la cadera en buena postura ya que la columna se apoya en una base horizontal que es la cadera. Entonces los glúteos que sostienen la cadera colaboran a una buena postura, una buena alineación de la columna.

¿Qué tratamientos son los más recomendables para mejorarla o prevenirla?

Para mi es el ejercicio, trabajar de manera consciente los ejercicios, cualquier tipo de ejercicio, no tiene que ser un ejercicio puntual. En mi caso vi que muchos apuntan a la natación pero no es el único, puede ser andar en bicicleta, correr o cualquier deporte que colabora ya que mantiene el cuerpo activado y activa muchos grupos musculares.

Utilizar aparatos ortopédicos correctores de postura ¿Puede ayudar a prevenir o aliviar el dolor?

Para mi utilizar aparatos ortopédicos solo en casos extremos, en una patología de nacimiento ahí si me parecería que si es necesario, en personas que la postura no está correcta puede tener que ver con desbalances musculares, corrigiendo la parte muscular desde ahí ya estamos mejorando y cambiando la situación. Si puede haber elementos que nos recuerden esa activación muscular por ejemplo hay personas que utilizan fajas, para mi la faja no modifica exclusivamente la postura lo que haría es ser consciente de esa zona; pero es para usarla en un determinado momento, por ejemplo un adolescente que está en la computadora quizás le puede ayudar a recordar que tiene que estar un poco más derecho, mirando hacia adelante, bien apoyada la columna lumbar. Eso es en el momento del estudio, después hay que trabajar y hacer ejercicio para que ese músculo pueda mantener y sostener esto.

¿En qué momento y con qué frecuencia, sería recomendable utilizarlos?

En casos muy puntuales los utilizaría, y lo haría como elementos que le recuerden a mi cuerpo que debe acomodarse, usándolo en situaciones que siento que me dan dolor como estar sentado muchas horas o frente a la compu. Por un tiempo por lo menos hasta que pueda incorporar la buena postura, una vez que esto pasa no tendría que seguir usándose estos recordatorios y debería estar el músculo trabajado.

El objetivo de esta tesis es confeccionar prendas de ropa que tengan incorporadas correctores de columna, ¿lo considera factible? ¿Cuáles son sus recomendaciones profesionales?

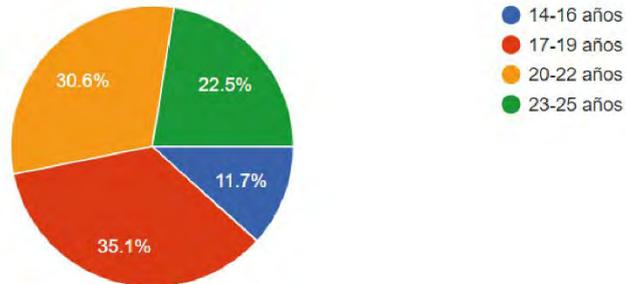
Yo personalmente creo que no iría por ese lado, yo iría más por el lado de recordatorios de músculos a activar y con elementos blandos. Esto permitiría que al momento de sentarse la columna debería estar con sus curvaturas normales, teniendo en cuenta que haya buen apoyo lumbar, que la zona dorsal no quede muy doblada y tener un recordatorio a la zona de los hombros como para dejar de hacer este ejercicio de agacharse y levantar los hombros.

Siempre hay que ver cada caso, para mi sería bastante fundamental, no todos tenemos el mismo cuerpo, no todos funcionamos de la misma manera, seguramente en el transcurso de nuestra vida algo nos habrá pasado, caídas, fracturas, etc. y eso también afecta nuestra postura. Entonces si vas a hacer una prenda que va a colaborar en recordar cuál es la postura correcta para que mi cuerpo funcione de la manera correcta, para mi tendría que ser una prueba única para cada persona, lo bueno sería un recordatorio en esas zonas puntuales.

15.2. ENCUESTA

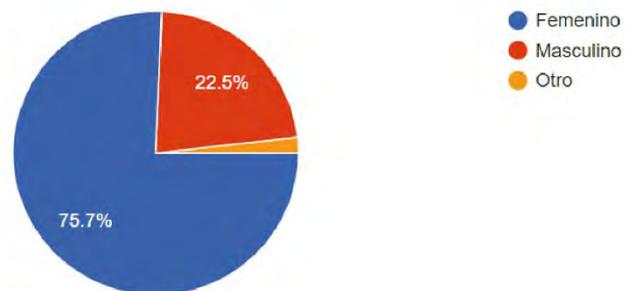
Edad

111 respuestas



Género

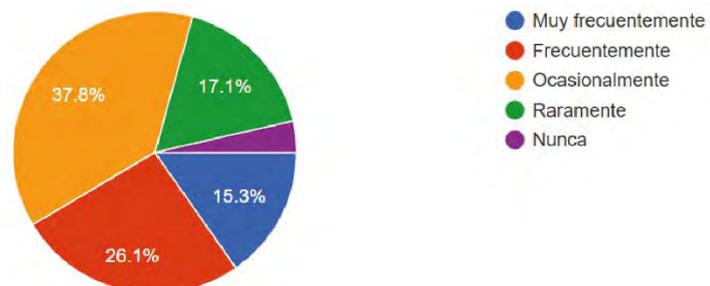
111 respuestas



Dolor de espalda

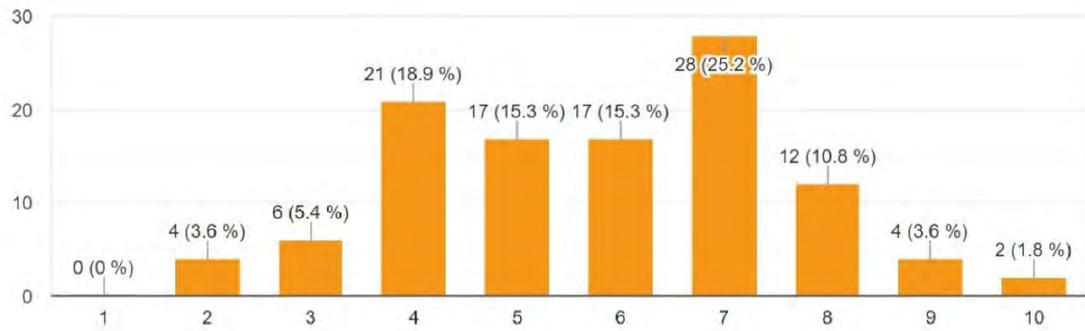
¿Con qué frecuencia has experimentado dolor de espalda?

111 respuestas



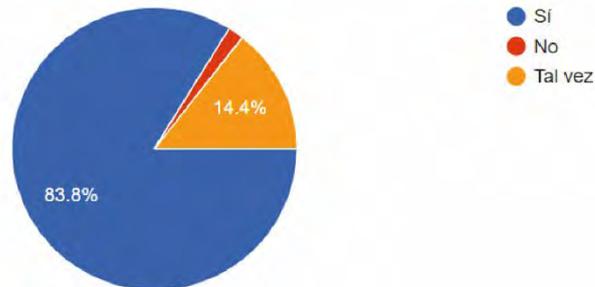
¿De una escala del 1-10 cómo calificarías ese dolor?

111 respuestas

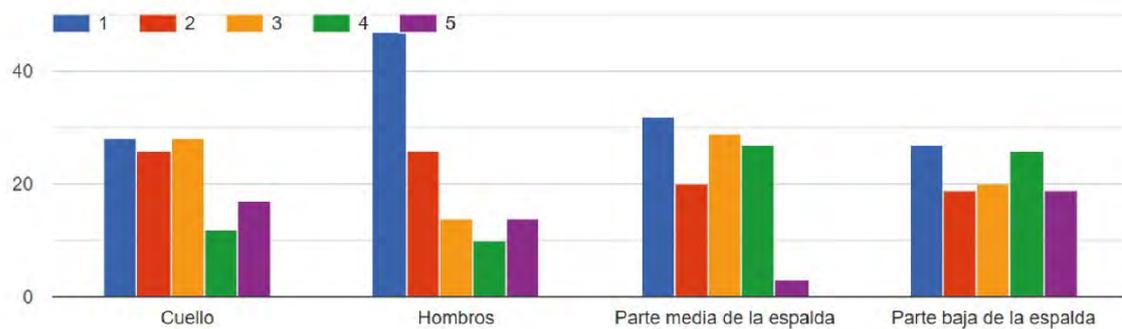


¿Consideras que tener una postura incorrecta es una causa de su dolor de espalda?

111 respuestas

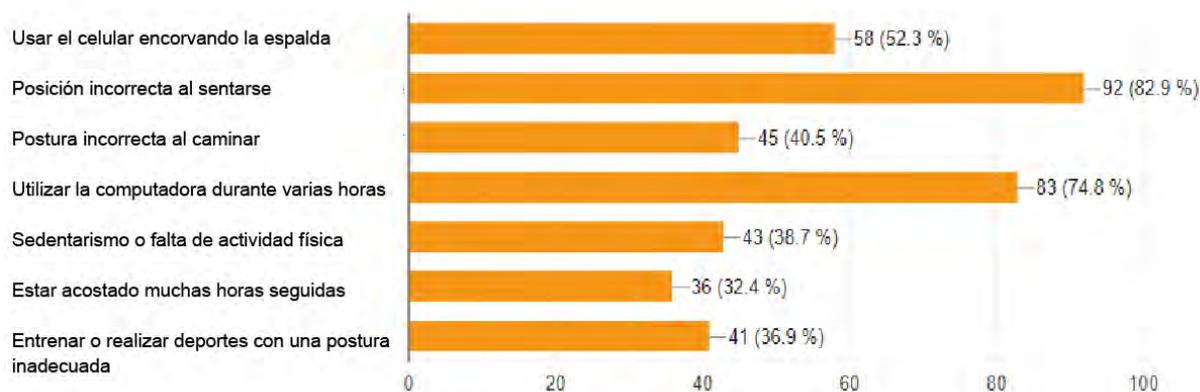


¿En qué zonas le duele más?



¿Cuáles de los siguientes hábitos nota que le provocan alguno de los anteriores dolores de espalda?

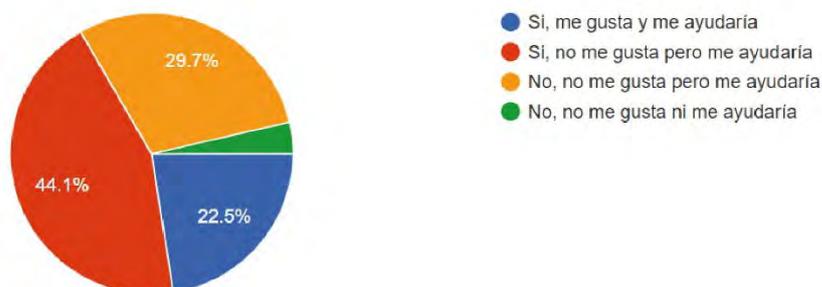
111 respuestas



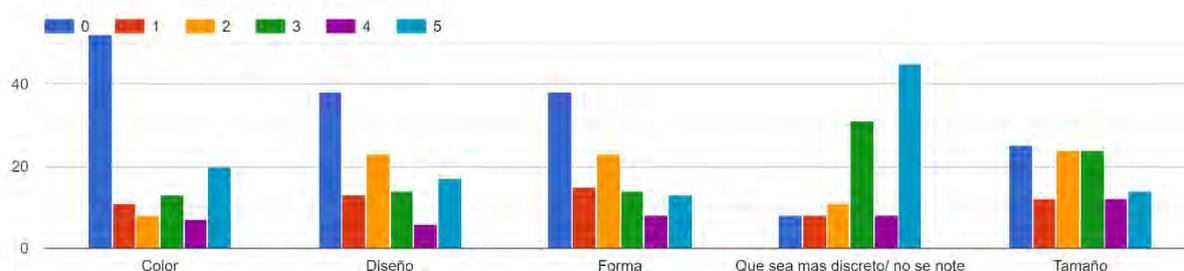
Correctores de postura

Los correctores de postura son una manera de tratar el dolor de espalda, entonces ¿usaría un corrector de postura como el siguiente?

111 respuestas

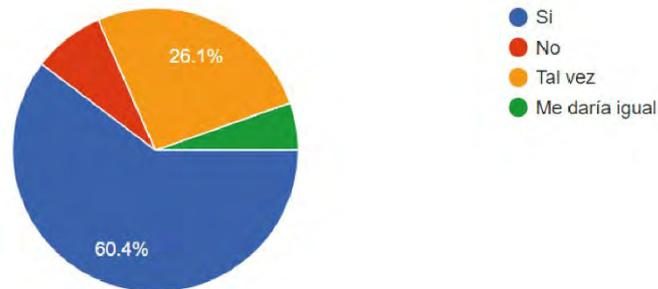


Si pudieras realizarle cambios, ¿cuáles serían y en que grado de importancia?



¿Usarías un corrector de postura que ya esté integrado en tu ropa diaria como remeras, camperas, etc?

111 respuestas



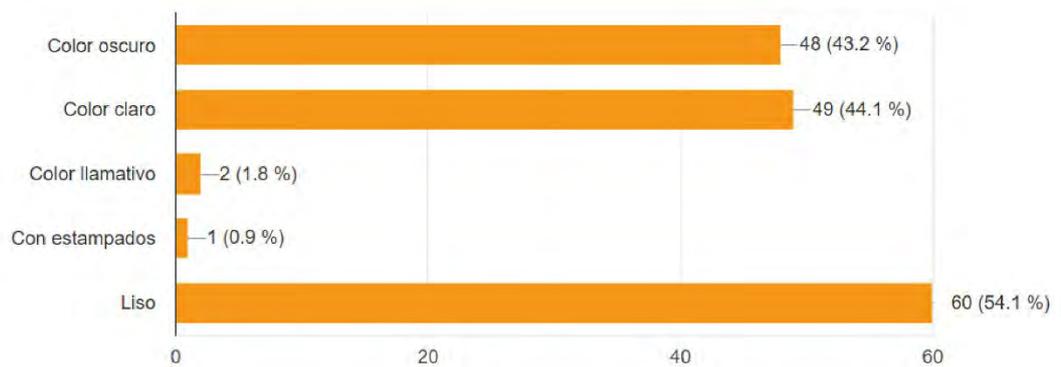
¿Te gustaría que sea externo o interno?

111 respuestas



¿De qué color preferirías que fuese?

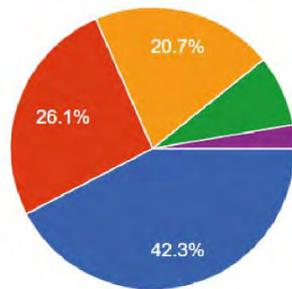
111 respuestas



Indumentaria

Para vos, la ropa es un elemento..... al momento de expresar tu personalidad ante el resto

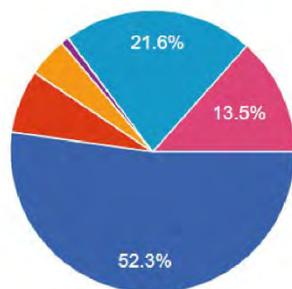
111 respuestas



- Muy importante
- Importante
- Moderadamente importante
- De poca importancia
- Sin importancia

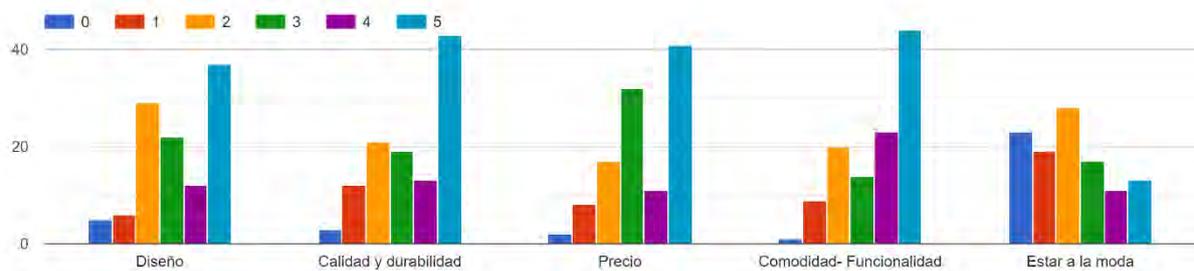
¿Cómo clasificarías tu estilo al vestirte?

111 respuestas



- Casual/urbano
- Deportivo
- Formal
- Vintage / Retro
- Alternativo (metal, rock, grunge)
- Dinámico y creativo, vario mucho y mezcla estilos
- No tengo un estilo, no me interesa

¿Qué consideras importante al momento de comprar una prenda?



15.3. OBSERVACIÓN

ASPECTOS POR OBSERVAR	ORTESIS 1 Nombre: CORRECTOR DE POSTURA ELÁSTICO Marca: WELLBRACE	ORTESIS 2 Nombre: SOPORTE DE CLAVÍCULA Marca: WELLBRACE	ORTESIS 3 Nombre: CORRECTOR DE POSTURA REGULABLE Marca: WELLBRACE
FUNCIONALIDAD			
Zonas por tratar	Hombros Cervical - dorsal	Clavícula Cervical - dorsal	Hombros Cervical-Dorsal
Función	Previene y trata dolencias de espalda Corrección postural progresiva Da soporte a los hombros	Corrección postural progresiva Brinda calor terapéutico Disminuye la movilidad Comprensión al hueso de la clavícula	Corrección postural progresiva Da sostén a los hombros
MORFOLOGÍA			
Tipología/ Zonas que cubre	Elásticos en "X" Ubicados en la zona dorsal que se extienden sobre la curva de la axila	Tiras en "V" Ubicados en la zona dorsal que se extienden sobre la parte delantera de los hombros	Tiras que rodean los hombros y se cruzan en la espalda, Sujetándose en el abdomen
Tamaño	Pequeño	Medio	Medio
Espesor	Intermedio	Grueso 2 capas de textil	Intermedio
Partes	2 elásticos axilares 1 elástico horizontal en el centro	2 tiras en V	2 tiras de elástico con pasadores axilares

Usabilidad: Sobre/ debajo de la ropa	Sobre ropa fina	Sobre ropa fina	Sobre ropa fina
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS			
Color	Blanco	Negro	Blanco
Elasticidad o Rigidez	Muy elástico	Ligeramente elástico	Muy elástico
Resistencia	Media	Media	Media
TEXTILES			
Nombre	Elástico	Neoprene	Elástico
Composi ción	67% Poliéster 33% Elastodieno	100% Policloropreno revestido con tejido 100% Poliamida	67% Poliéster 33% Elastodieno
SISTEMA DE AJUSTE/CIERRE			
Avíos	-	1. Ganchos pasadores dobles 2. Cintas de abrojos	Abrojo
Ubicación	-	1. Centro espalda 2. Extremo de las tiras	Extremo de las tiras, colocado queda en el centro delantero
Material	-	1. Metal 2. Velcro	Velcro
SOPORTES / REFUERZO			
Avíos	Bies	-	Bies afelpado

Ubicación	Axila	-	Axila
Material	Elástico	-	Elástico

ASPECTOS POR OBSERVAR	ORTESIS 4	ORTESIS 5	ORTESIS 6
	Nombre: CHALECO CORRECTOR DE POSTURA Marca: ALFOLATEX ELIL	Nombre: ESPALDERA ALTA CON FAJA Marca: DEMA	Nombre: REMERA MANGA LARGA (UBO) Marca: SPIO
FUNCIONALIDAD			
Zonas por tratar	Dorsal	Dorsal-lumbar	Hombros y brazos Cervical-Dorsal-Lumbar
Función	Corrección de vicios posturales Enderezamiento del tronco	Equilibra la postura corporal y mantiene a los hombros erguidos Contiene la zona lumbar y al abdomen	Ayuda a manejar los déficits Sensoriales Primarios. Ayuda a la función y estabilidad de la extremidad superior Brinda estabilidad a la cintura escapular.
MORFOLOGÍA			
Tipología/ Zonas que cubre	Chaleco con sobre espalda con tiras que salen desde la parte superior, rodean el contorno de la axila y se sujetan detrás en la espaldera	Espaldar con una banda alta tipo faja que rodea al abdomen, posee tiras que se sujetan en la espalda	Remera manga largas con borde de silicona en el dobladillo cubre todo el torso con cierta compresión
Tamaño	Medio	Medio	Medio

Espesor	Grueso 2 capas de textil	Intermedio	Fino
Partes	Espaldera anatómica 2 tiras con almohadillas Cintura elástica	Espaldera Faja alta desde el bajo busto a la cintura 2 tiras	Torso y mangas
Usabilidad: Sobre/ debajo de la ropa	Sobre ropa fina	Sobre ropa fina	Debajo de la ropa como primera piel
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS			
Color	Beige con gris	Beige	Negro - Azul
Elasticidad o Rigidez	Muy rígido	Muy elástico	Elástico
Resistencia	Alta	Media	Media
TEXTILES			
Nombre	Gabardina reforzada	Elástico	Lycra spandex
Composición	41% Acrílico 31% Goma 14% Poliéster 12% Poliamida	52% Poliéster 29% Goma 19% Nylon	82% Poliéster 18% Elastano
SISTEMA DE AJUSTE/CIERRE			
Avíos	Abrojos	1. Abrojos 2. Ganchos pasadores	Cierre

Ubicación	1. Centro delantero en la cintura 2. Extremo de las tiras 3. Sobre espalda	1. En: - Centro delantero de la faja - Extremo de las tiras 2. Espalda baja	Centro espalda
Material	Velcro	1. Velcro 2. Metal	Poliamida
SOPORTES / REFUERZO			
Avíos	2 ballenas	2 ballenas	Bies
Ubicación	Centro espalda	Centro espalda	Doblado de la prenda
Material	Metal	Metal	Silicona

ASPECTOS POR OBSERVAR	ORTESIS 7	ORTESIS 8	ORTESIS 9
	Nombre: PANEL POSTERIOR TLSO Marca: SPIO	Nombre: MYLIGN PRO Marca: ANODYNE	Nombre: ALIGNME INTERACTIVE BRA Marca: ANODYNE
FUNCIONALIDAD			
Zonas por tratar	Hombros Cervical-Dorsal-Lumbar	Hombros Cervical-Dorsal-Lumbar	Hombros Cervical-Dorsal
Función	Mejora el balance y la coordinación a través de proveer estabilidad en hombro, cadera y tronco.	Mejora la postura, reducir el dolor y aumentar el rango de movimiento en el hombro y la columna.	Mejora tu conciencia postural y te brinda apoyo. Puede reducir el dolor y la tensión.

	<p>Trae el cuerpo hacia la línea media para mejorar el control postural.</p> <p>Aumenta la precepción del cuerpo.</p>	<p>Optimiza la activación, la estabilidad lumbar, la función escapular y aumenta la fuerza del manguito rotador.</p>	
MORFOLOGÍA			
Tipología/ Zonas que cubre	Chaleco con panel frontal sujeto a un panel posterior mediante marcadores de velcro	Chaleco/remera con cierre frontal y elásticos regulables en los costados. Incluye elásticos en "X" para colocar en centro espalda	Corpiño deportivo que se prende por delante con un cierre y en la espalda tiene incorporados elásticos cruzados
Tamaño	Medio	Medio	Pequeño
Espesor	Fino	Fino	Fino
Partes	Panel frontal doble capa Panel posterior	Delantero Espalda Tiras laterales elásticas Accesorio elástico en "X"	Delantero Espalda Tiras elásticas en "X" en la espalda
Usabilidad: Sobre/ debajo de la ropa	Debajo de la ropa como primera piel	Debajo de la ropa como primera piel	Sobre ropa fina
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS			
Color	Negro	Negro	Negro
Elasticidad o Rigidez	Elástico	Elástico	Elástico
Resistencia	Media	Media	Media
TEXTILES			
Nombre	Lycra spandex (delantero)	Neoprene	Lycra spandex

	Neoprene (espalda)		
Composición	<p>Lycra: 82% Poliéster 18% Elastano</p> <p>Neoprene: 92% poliéster 8% spandex</p>	<p>Neoprene: 92% poliéster 8% spandex</p>	<p>67% Poliéster 33% Elastodieno</p>
SISTEMA DE AJUSTE/CIERRE			
Avíos	Abrojos	<p>1. Abrojos 2. Cierre</p>	<p>1. Cierre 2. Elásticos en forma de "X"</p>
Ubicación	<p>1. Esquinas superiores del panel delantero 2. Costados panel delantero 3. Puntos de la espalda</p>	<p>Abrojo: Esquinas del accesorio en X Puntos del delantero Tiras laterales</p> <p>Cierre: Centro delantero</p>	<p>1. Centro delantero 2. Centro espalda</p>
Material	Velcro	<p>1. Velcro 2. Poliamida</p>	<p>1. Poliamida 2. Elástico</p>
SOPORTES / REFUERZO			
Avíos	<p>1. Panel en X o 2. Panel termomoldeable</p>	-	-
Ubicación	Panel espalda (ambos)	-	-

Material	<p>1. Neoprene con varillas rígidas internas</p> <p>2. Termoplástico conductor de calor de 1/8 de pulgada sellado en dos capas de neoprene</p>	-	-
-----------------	--	---	---