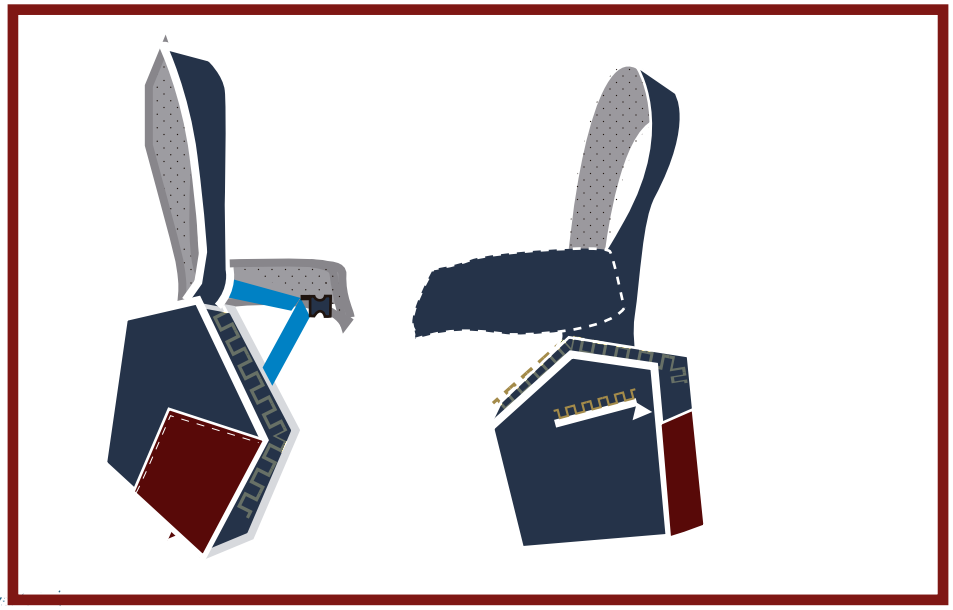
Imprescindible

Instructivo de trabajo

- **Referencia:** Cami-Dani 01
- **Descripción:** Morral
- **colección:** Alternativo
- **Fabricante:** Camila M - Daniel R
- **Marca:** Imprescindible



Combinación de colores:

- Azul petroleo
- Vino tinto platinado
- Gris

Composición:

Externa: 20% Sintético
70% Impermeable
10% malla
Interna: 20% yumbolon
80% Lona plastica

Materiales:

Lona Plastica gris
Sintético vinotinto platinado
Impermeable azul petrleo
Cremalleras azul petroleo
Hilo externo azul oscuro
Hilo interno gris
Herrajes plasticos

Diseñador: Daniela R
Modelista: Camila M

Observaciones	
Forro material delicado - cocido maquina suave	Sintetico platinado delicado - cuidar de la pega

Fecha de elavoración: 10 . nov . 2017

Instructivo elaborado: Daniela R

Imprescindible

Instructivo de trabajo

- **Referencia:** Cami-Dani 02
- **Descripción:** Bolso
- **colección:** Alternativo
- **Fabricante:** Camila M - Daniel R
- **Marca:** Imprescindible

Combinación de colores:

- Azul petroleo
- Azul Eléctrico
- Gris

Composición:

Externa: 30% Sintético
50% Impermeable
20% malla
Interna: 20% yumbolon
80% Lona plastica

Materiales:

Lona Plastica gris
Sintético vinotinto platinado
Impermeable azul petrleo
Cremalleras azul petroleo
Hilo externo azul oscuro
Hilo interno gris
Herrajes plasticos

Diseñador: Daniela R
Modelista: Camila M

Observaciones	
Forro material delicado - cocido maquina suave	Sintetico platinado delicado - cuidar de la pega

Fecha de elavoración: 10 . nov . 2017

Instructivo elaborado: Daniela R

MÓDULO
MARROQUINERÍA Y CALZADO

Proyecto desarrollado a partir del análisis de la marroquinería tradicional (en cuanto a formas de sostén) y la incidencia de esta en las lesiones del sistema musculo esquelético del tren superior

Edición y contenido por.

- Camila Moreno
- Daniela Ramírez

Asesores del proyecto:

- Vanessa Rodriguez
- Paul Tamayo

Universidad Pontificia Bolivariana - Medellín
Facultad de diseño de vestuario

CONTENIDO

- FASE 1 ---------- Identificar
- FASE 2 ---------- Definir
- FASE3 ---------- Explorar
- FASE 4 ---------- Idear
- FASE 5 ---------- Prototipar

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las lesiones más frecuentes dentro de la población Colombiana se generan en los miembros superiores y espalda; Las diferentes patologías se presentan por diversas razones, siendo la principal el conocimiento de higiene postural y no realizar pausas activas durante las actividades realizadas en el día, las personas afectadas por lo general desempeñan actividades donde el sobre esfuerzo, movimientos repetitivos, sobre carga de peso y mala postura en tiempo prologando.

Fase 1

IDENTIFICAR

PANORAMA INICIAL

Por lo afirmado anteriormente en la introducción como primer acercamiento se toman como referencia dos tipos de patologías que se desarrollan por la preocupación que surgió que son:

- **Sindrome manguito rotador**
- **Escoliosis lumbar**

Escoliosis lumbar

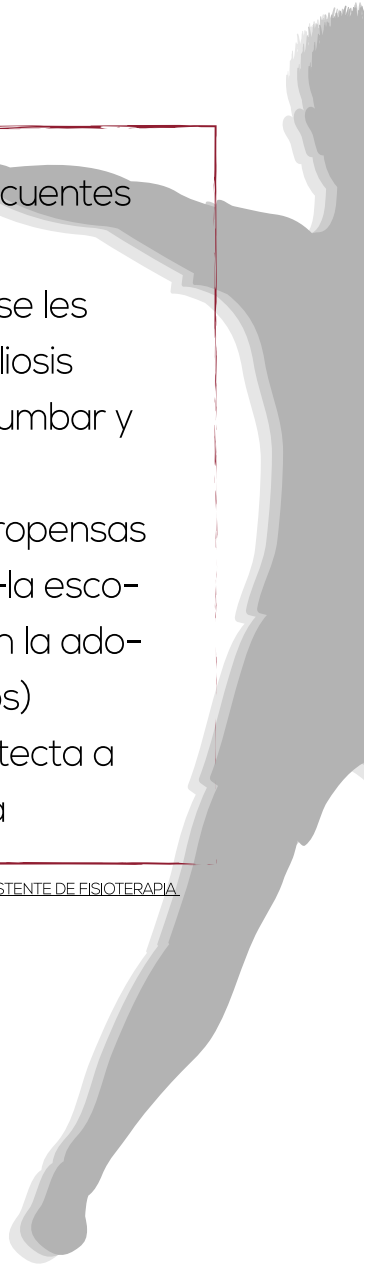
curbatura anormal en la columna vertebral

torcion o rotacion en la curba de la columna resultando curva en forma de ''s'' o ''c''

Tipos:
Estática
Congénita
Idiopática 90% de la las personas con Escoliosis.
Origen : Óseo- Postural- Muscular

Una de las lesiones más frecuentes en el consultorio
- 3 de cada 7 pacientes se les detecta un tipo de escoliosis
- La escoliosis más común lumbar y cervical
-Niñas y mujeres son más propensas a desarrollar esta afección -la escoliosis ideopatica es común en la adolescencia (10 a 16 años)
-El tipo de escoliosis se detecta a partir de radiografía

DANIEL BOTERO MÉDICO GENERAL - ASISTENTE DE FISIOTERAPIA



Sindrome manguito rotador

Reduce la movilidad y estabilidad del hombro

Junto con este problema se puede desarrollar tendinitis, bursitis y lesiones como desgarro

↓

"La prevalencia de hombro doloroso en la población colombiana, en general, se ha estimado entre el 3% y el 7 %."

En el 70 % de los pacientes el hombro doloroso es debido a la lesión del manguito rotador, lo que provoca gran impacto a nivel social, incapacidades laborales, pérdidas económicas para la familia y baja productividad laboral, además de los costos generados para los sistemas de salud

Fase 2

DEFINIR

Planteamiento del problema

Teniendo en cuenta que las lesiones del sistema músculo esquelético en miembros superiores son frecuentes en Colombia especialmente en jóvenes y jóvenes adultos, se pueden corregir de una forma exitosa cuando el cuerpo no se ha desarrollado por completo y la edad de los pacientes no es muy avanzada, existen factores que no contribuyen a una buena calidad de vida para estas personas, un factor que resulta influenciador es la mala postura, desestabilidad del cuerpo y sobrecarga en la espalda, en donde el uso de morrales y mochilas , uno de los accesorios más usados por los jóvenes incrementa las condiciones anteriormente mencionadas, adicionando otros dolores en la zona de la espalda . Teniendo en cuenta que los diseños dentro de la marroquinería tradicional, no ofrecen productos para cuerpos en diferentes condiciones, por lo general las formas y siluetas se adaptan a un cuerpo idealizado por lo tanto la marroquinería se ha enfocado más en los objetos que transportar, que en el cuerpo que porta los objetos.

Pregunta de investigación

¿Cómo realizar productos de marroquinería con nuevas formas de sostén, y portabilidad para prevenir problemas relacionados con la postura, la estabilidad del cuerpo y repartición de cargas?

- **Movimientos repetitivos**
- **Malas posturas**
- **Sobrecarga de peso**

Oportunidad de diseño

La marroquinería actualmente que se produce en la ciudad de Medellín , no ofrece productos con funcionalidades diferentes para personas con problemas relacionados a la postura y estabilidad del cuerpo (espalda - hombros), por el contrario los productos tradicionales que encontramos en el mercado generan aún más molestias, como dolor, fatiga, sobrecarga de peso e Inestabilidad , no se acomodan a estos otros cuerpos, por lo cual las personas deben crear estrategias para utilizar estos productos de una forma diferente

- **Corrección postural**
- **Distribución de peso**
- **Estabilidad**
- **Portabilidad, uso, sosten**

Usuario

Jovenes - Universitarios/trabajadores

Contexto

Urbano - Trabajo/universidad

Trabajo - universidad - largos trayecto

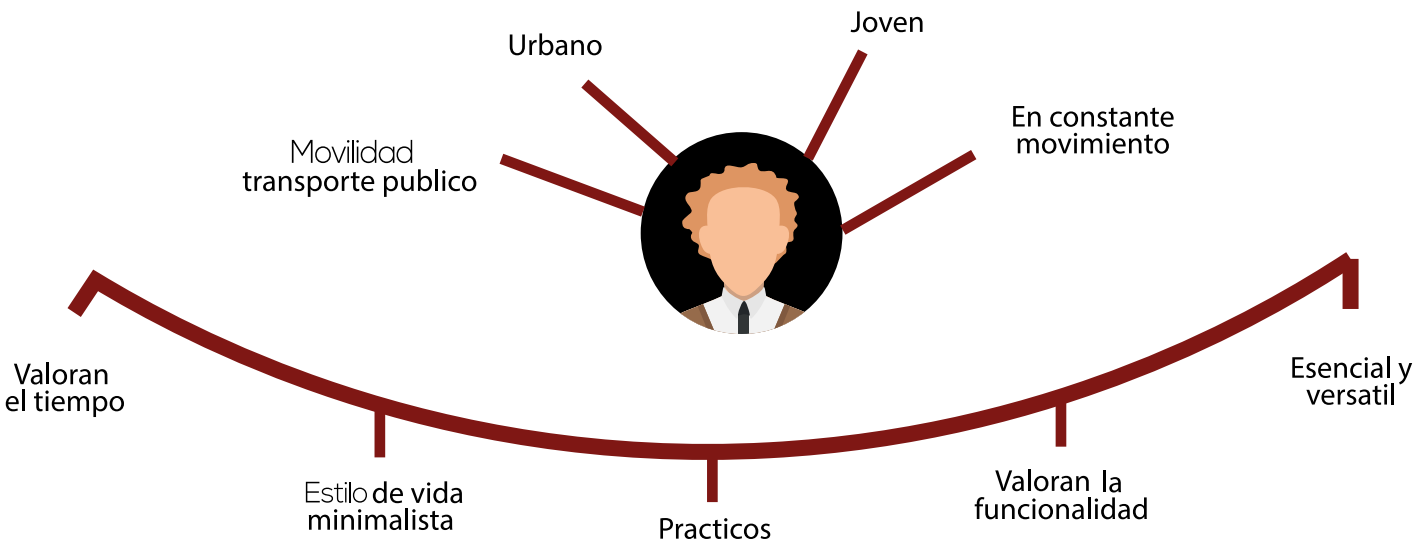
Actividad

?

Marroquineria - Morrales/bolsos

Objeto

Perfil de usuario



Jóvenes universitarios trabajadores, que se mueven dentro de un contexto urbano y sus actividades los obliga a desplazarse constantemente, deben cargas los elementos necesarios para subsistir todo el día. Se movilizan por largos trayectos en los diferentes sistemas de transporte público. Son especialmente conscientes de su cuerpo y valoran el tiempo, son prácticos, escenciales y versátiles


Fase 3
EXPLORAR

TRABAJO DE CAMPO

- Entrevista expertos - personas con las patologias

- Experimentación formas sosten

- Analisis portabilidad
- Analisis funciones indicativas
- Comparativo tradicional vs alternativo

- Estudio de referentes

Entrevistas

Expertos (en las patologias)

- Daniel Ramírez Botero
- Albaro Cardenas

Una de las lesiones más frecuentes en el consultorio

- 3 de cada 7 pacientes se les detecta un tipo de escoliosis

- La escoliosis más común lumbar y cervical

-Niñas y mujeres son más propensas a desarrollar esta afección -la escoliosis ideopatica es común en la adolescencia (10 a 16 años)

-El tipo de escoliosis se detecta a partir de radiografía

Afectados (por las patologia)

- Carolina Chaparro
- Alejandra Patiño
- Diana Castaño

-Experiencias diferentes en cuanto a la gravedad y al avanse de la patologia, al igual que el tratamiento

-Afecta fisica y emocionalmente a quien padece la delencia

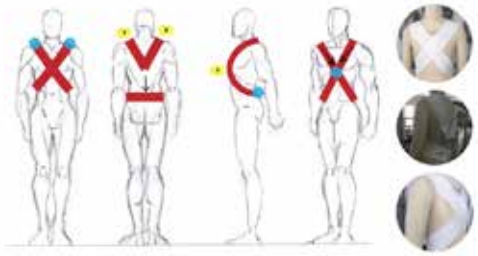
-El acompañamiento médico y fisico es de suma importancia para la mejora del paciente

- El uso y seleccion de objetos que intervienen con las partes del cuerpo afectadas son cruciales para estas personas

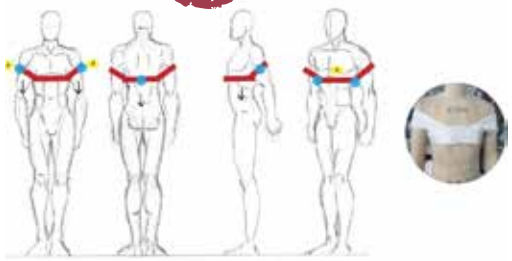
Experimentación formas de sosten

Hombres

1

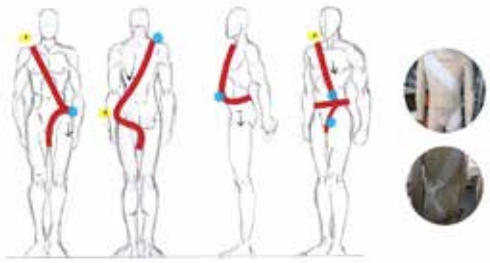


2

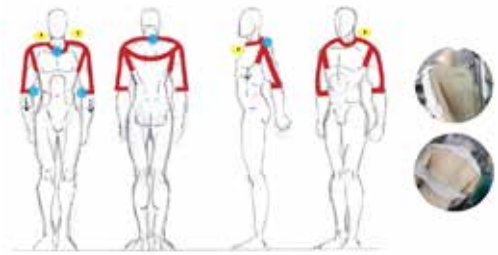


3

4



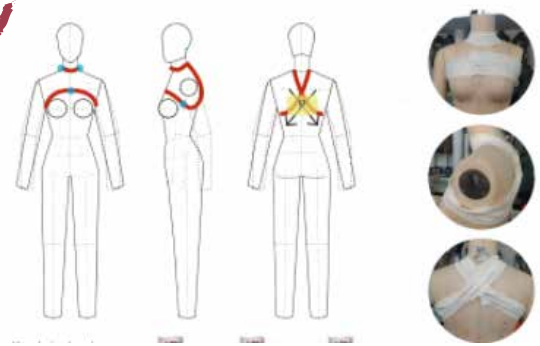
5



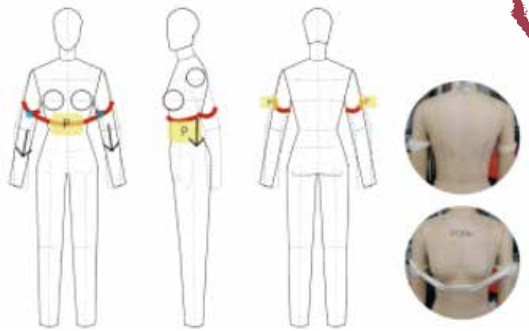
Experimentación formas de sosten

Mujeres

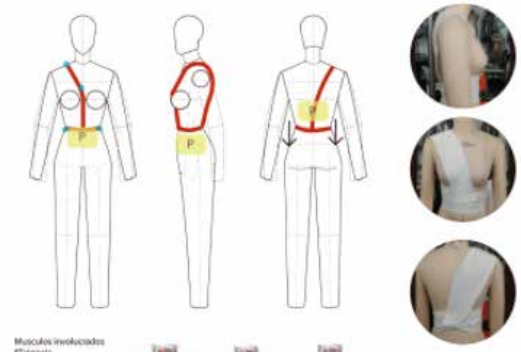
1



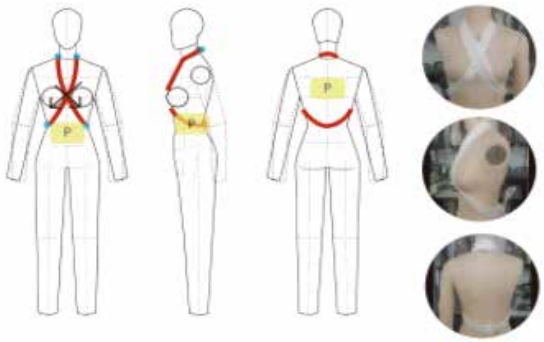
2



3



4



Analisis portabilidad

Portabilidad bolso- bandolera

PASO UNO: Se agarra el bolso con una mano de la bandolera plana y con la otra mano del asa para acomodar la forma amorfa adopatada por el contendor en reposo, todo esto en ubicacion frontal

RELACIONES:

Asa bandolera
↓
Parte media
↓
mano agarre-empuñadora
↓
indica portabilidad de un solo lado

Asa mano
↓
Parte media
↓
mano agarre-empuñadora

PASO TRES: Se ubuca en el hombro el asa girando la mano para acomodarla adecuadamente y generando apoyo con la otra mano en la misma asa

RELACIONES:

Asa bandolera
↓
Parte media
↓
manos agarre empuñadura
↓
impulso - brazo

PASO DOS: Se hace el cambio de carga de manos-dependiendo del lateral donde se vaya a cargar, las dos manos agarran el asa bandolera para posicionar en el hombro el asa.

RELACIONES:

Asa bandolera
↓
Parte media
↓
manos agarre empuñadura
↓
antebrazo- introduce

↓ DIRECCION FUERZA EJERCIDA POR LA GRAVEDAD

PUNTOS DE AGARRE Y SOSTEN

P LUGARES DE PESO

Analisis portabilidad

Portabilidad morral - mochila

DIAGNOSTICO- SOSTEN

PASO UNO: Se agarra el morral por la parte del asa o cargadera desde la parte superior

RELACIONES:

Cargaderas
↓
Parte superior
↓
manos agarre empuñadura

correas de ajuste

Espaldar
↓
Parte superior
↓
Antebrazo

AJUSTE-SOSTEN

PASO TRES: Se posicionan las dos cargaderas en los hombros y se procede a acomodar- enderezar las cargaderas y ajustar las correas poner adecuadamente las cargas.

RELACIONES:

Cargaderas
↓
Totalidad
↓
Hombros-Torso-manos-agarre

correas de ajuste
↓
Totalidad
↓
Manos

Espaldar
↓
Totalidad
↓
Espalda superior cadera

ACCESO

PASO DOS: Se introduce completamente el brazo dentro del espacio (orificio) de la cargadera posicionando esta en el hombro para sostener y asi proceder a introducir el otro brazo, el cual gira hacia atras para ser introducido por la parte baja de la cargadera generando de esta manera agilidad en el proceso

Cargaderas
↓
Parte superior- media
↓
Hombro - alzado
Torso- normal
mano - empuñada

correas de ajuste
↓
parte inferior
↓
Mano - antebrazo
Apoyo - impulsa

Espaldar
↓
Totalidad
↓
Superior - inferior herguida
↓
espaldar plano-espalda

↓ DIRECCION FUERZA EJERCIDA POR LA GRAVEDAD

PUNTOS DE AGARRE Y SOSTEN

P LUGARES DE PESO

Analisis funciones indicativas

1. Asa: Forma curva del tamaño del ancho de la mano, nos comunica poder levantar, sujetar o halar el bolso.
2. Cargaderas: Imitación de una sisa del cuerpo comunica por donde se debe acceder al bolso y sostener en el cuerpo, sobre los dos hombros.
3. Espaldar: Parte plana del bolso que simular la forma de la espalda, indica junto con las cargaderas ubicadas en la misma zona que el bolso se porta sobre la espalda y los dos hombros.
4. Deslizador: Junto con la reata nos indica que el bolso se puede ajustar en la zona de ls cargaderas, ajustar el bolso hacia arriba o abajo de la espalda.
5. Abullonado (F.Uso) :Permite mayor confort y evita que los objetos tengan contacto o tallen el cuerpo.
6. Cierre: La llave y los dientes del cierre indican que los bolsillos se pueden abrir o cerrar y también evita que los ovejos se salgan o caigan por accidente, Asegurar los objetos.
7. Base: Delimita el fondo del bolso (inicio – fin) e indica que el bolso se puede ubicar sobre una superficie.
8. La Forma (Contorno): Nos comunica que partes del cuerpo están comprometidas en el uso del bolso y que tipo de objetos podemos llevar en el mismo.
9. Bocas de bolsillo abertura: Indica que por medio de la abertura, podemos ingresar o sacar objetos del contendor.
10. Tela : Nos indica el derecho y el revés del bolso y la función del mismo según su uso
11. Costuras: En conjunto con la tela nos comunica el derecho y revés del bolso e influye en cómo se debe usar correctamente según la función estética (Las terminaciones o ensambles no se muestran , además refleja la calidad del producto)
12. Etiquetas: Indican el Exterior e interior, Frente y espalda del bolso

Comparativo

SOSTEN TIPO BANDOLERA

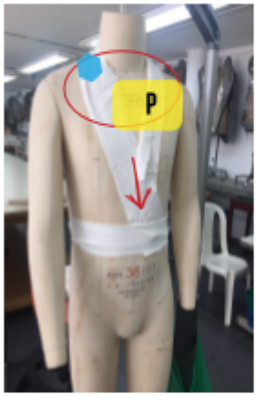
SOSTEN MANO

SOSTEN ENTREBRAZO HOMBRO

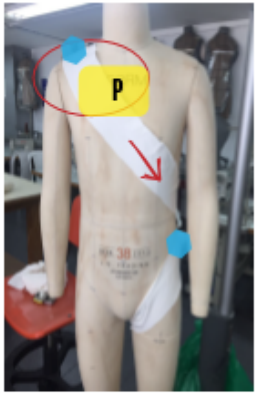
SOSTEN ESPALDA HOMBROS

EL PESO SE RECARGA EN UN SOLO PUNTO
EL PESO NO SE REPARTE EQUITATIVAMENTE
SE DESAJUSTA FACILMENTE
PESO CONSTANTE HACIA ABAJO SIN ALTERACIONES
MAS FUERZA EJERCIDA POR EXTREMIDADES
SIGUE SIENDO UN OBJETO APARTE (NO SE INCORPORA)
NO PERMITE DESARROLLAR ACTIVIDADES LIBREMENTE

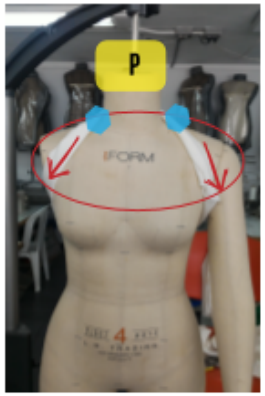
SOSTEN TRADICIONAL



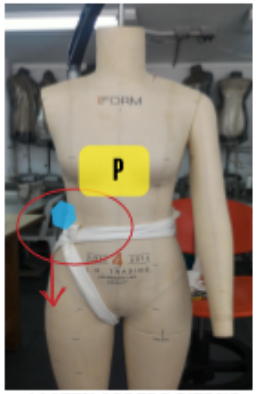
SOSTEN ENTRECRUZADO ABDOMEN



SOSTEN CRUZADO PECHO PIERNA



SOSTEN ENTRELAZADO



SOSTEN CADERA PIERNA

EL PESO SE REPARTE EN VARIOS PUNTOS
EL PESO SE REPARTE EQUITATIVAMENTE
SE AJUSTA Y QUEDA FIJO
SE ADHIERE AL CUERPO
PESO HACIA ABAJO PERO CON DISTINTAS DIRECCIONES
SE VUELVE PARTE DEL CUERPO (INCORPORA)
PERMITE DESARROLLAR ACTIVIDAES LIBREMENTE

SOSTEN ALTERNATIVAS

Requerimientos y determinantes

Determinante	Solución	Material	vinculo (inv..)
Estabilidad-Postura	Repartición de peso Homogenea en el cuerpo, Disminuir peso en el material y los herrajes.	textiles-fibras: poliester de alta dencidad, espandex, fibras sinteticas de alta resistencia, nylon, reata, aleciones textiles con memoryform herrajes: cuadrantes, mosquetones, ojales, pasadores, broches, chapas,	Es determinante para el proyecto vincular la estabilidad y postura ya que estos factores son punto focal en las patologias que se presentan en el tren superior. Las soluciones planteadas surgen en respuesta a la especificación, planteando textiles, fibras y herrajes que poseen caracteristicas que se acomodan
	Tamaño del objeto mediano:Evitar que se lleve mas del 5% Del Peso del usuario		
	Diferentes puntos de apoyo y sosten en el		
	Tipo de agarre en cruz		
	Tipo de agarre tres puntos		
	Tipo de agarre dos piezas		
	Graduaciones fijas		
	Azas unidas		
Preventivo-Peso	Rediseños en los patrones de cargaderas	textiles-fibras: nylon, ramina, rayon, acetato, triacetato, poliester, espandex, acrilico, aleaciones textiles membranas de polimeros hidrofílicas (impermeabilidad y transpiracion), tecnologia Effector (termoregulacion, malos olores, prevencion al dolor)	Es decisivo para el proyecto vincular el peso ya que es el problema que mas manifiestan los usuarios, de esta manera se requiere plantear diferentes formas de sosten para asi evitar caer en los mismos errores.
	Ubicar el contendor del Bolso en diferentes zonas del cuerpo.		
	Cambiar la dirección de carga(hacia abajo) del objeto en el cuerpo, como Cargas diagonales.		
	No pasar las cargaderas por los musculos que se pueden ver afectados en el uso del bolso		
	Por medio del sosten abarcar zonas mas amplias en cuerpo para distriuir peso: Fusión entre prendas de vestir y contenedores(Bolsos)		
	Tamaño del objeto mediano:Evitar que se lleve mas del 5% Del Peso del usuario (Recomendado)		
Confort (Uso-Portabilidad)	que se lleven en el contenedor	textiles-fibras: lonas impermeables, poliester,espandex, acrilico,nylon, ramina, rayon, aleciones textiles con memoryform, capas de relleno, fieltro, plastico esponjoso, cuerpo, sintetico, lana	Se contempla a fondo el confort y la portabilidad ya que en este punto se consentra la decisión de consumo-compra relacionandose esta muy estrechamente con las anteriores.
	Limitar que el bolso se lleve de un solo lado por medio de un unico ajuste en el cuerpo (Al agarrar el bolso y portarlo evitar hacer movimientos solamente Sobre el plano sagital del cuerpo)		
	Indicar diferentes formas de uso del objeto sobre el cuerpo (portabilidad)		
	Cargaderas anchas, curveadas, alcolchadas.		
	Agarres que compensen la inclinación		
Estética-Comunicación	Estructura - Forma y Silueta no convencional.	textiles-fibras: algodón, nylon, spandex,poliester de alta densidad, sedas, cueros, sinteticos, reata, textiles inteligentes. herrajes: Pavonados, plasticos, de lujo, baño plata, oro, rosa, aleaciones, materiales no convencionales	En la parte estetica recae una parte del desafio al abordar el tema, ya que lo existente posee una apariencia clinica, planteando asi, sacar de ese estigma estos objetos.
	Indicar diferentes formas de uso del objeto sobre el cuerpo		
	Cambios de color y cortes en silueta que se relacionen a la función de cada pieza del		
	Hacer uso de las esteticas, militares-deportivas y las siluetas de prendas del		

Estudio de referentes

Moodboard

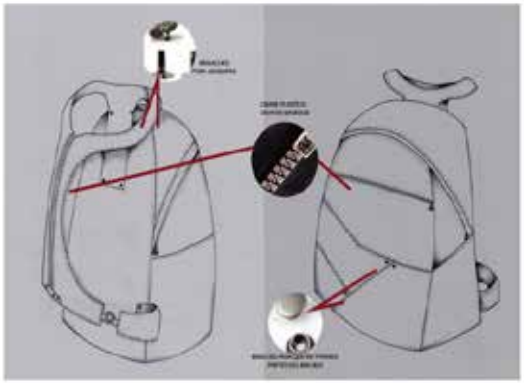
Fase 4

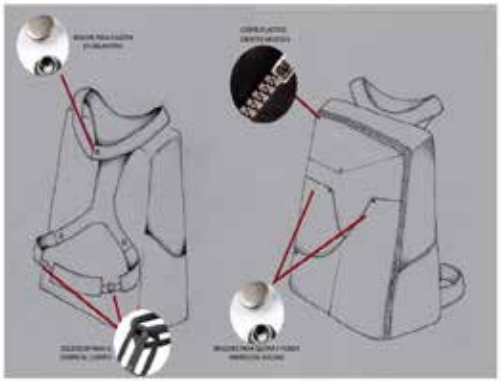
IDEAR

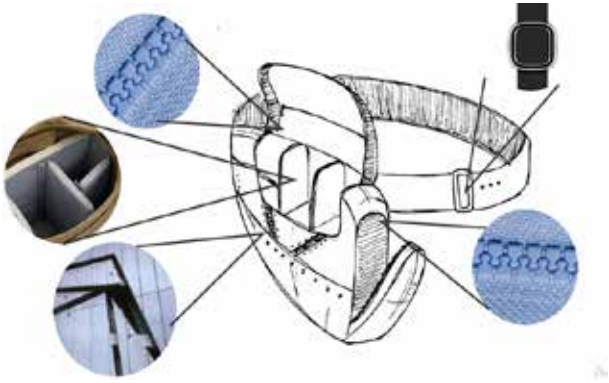
BOCETACIÓN

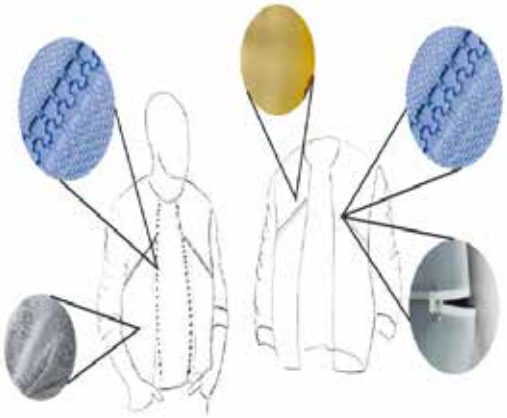
Se desarrollan tres ciclos de bocetación donde se entregan 10 desarrollistas por equipo, donde en el ciclo tres se selec-cionarón los modelos a desarrollar

Ciclo tres bocetación:



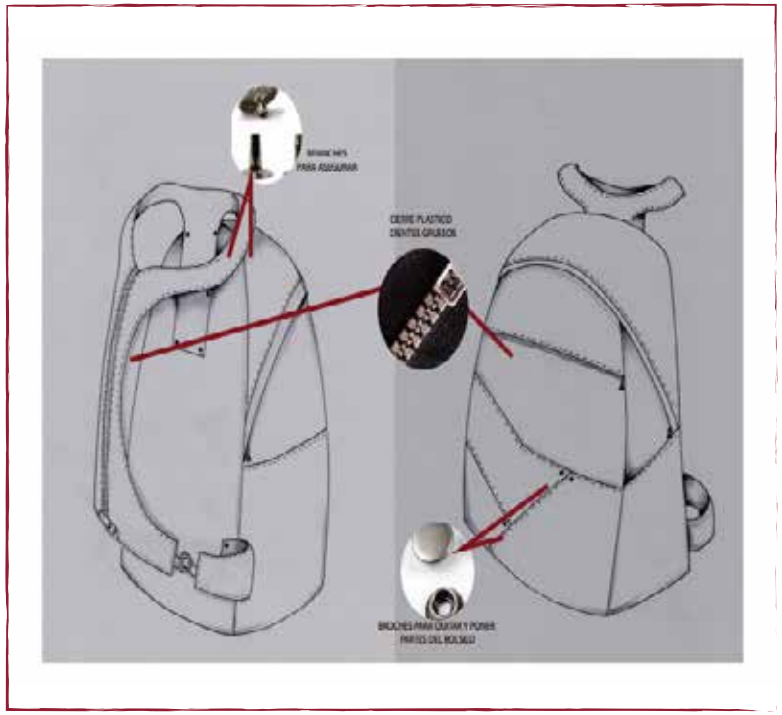




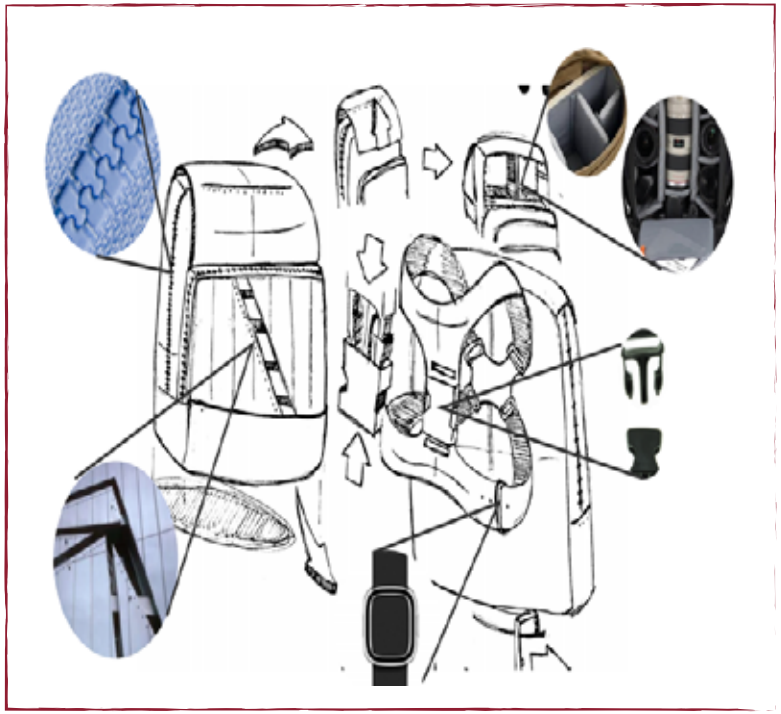


Selección Modelos a trabajar:

Bolso 1

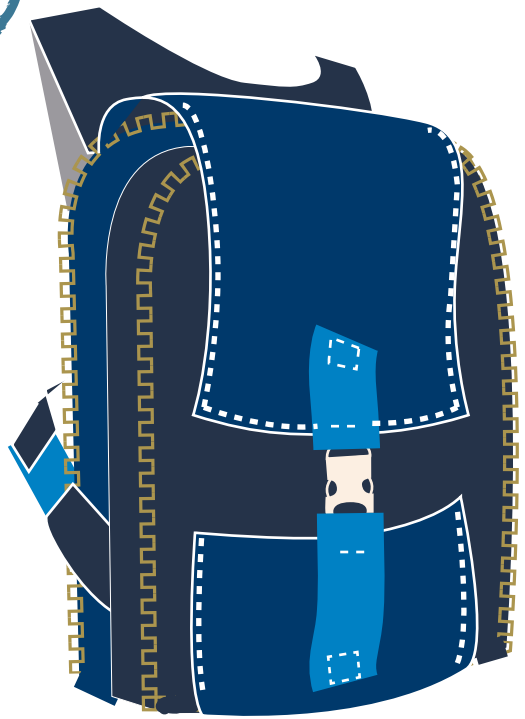


Bolso 2

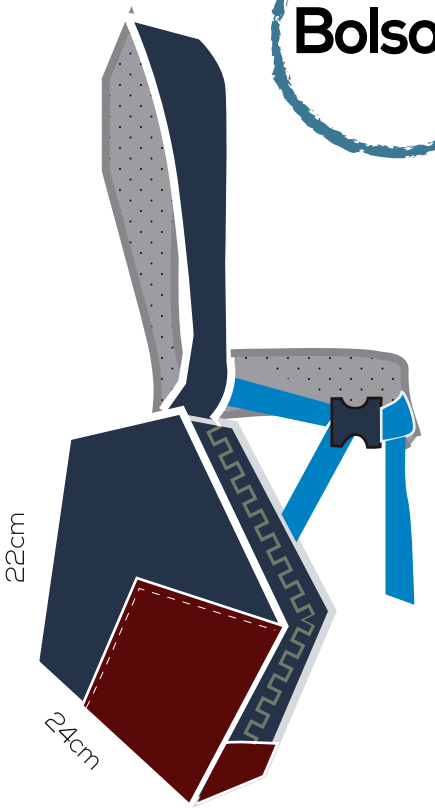


Reajustes - Rediseño idea inicial

Bolso 1



Bolso 2



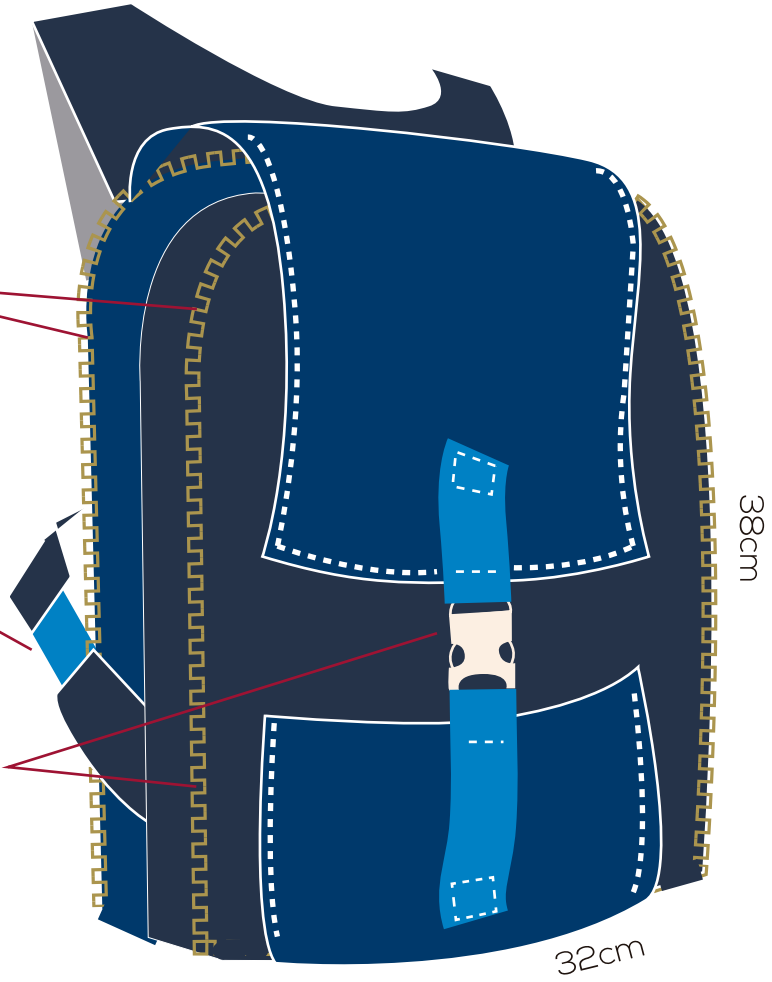
Detalle bolso 1

1

Cieres ubicados
hasta la base,
permitiendo un mejor acceso

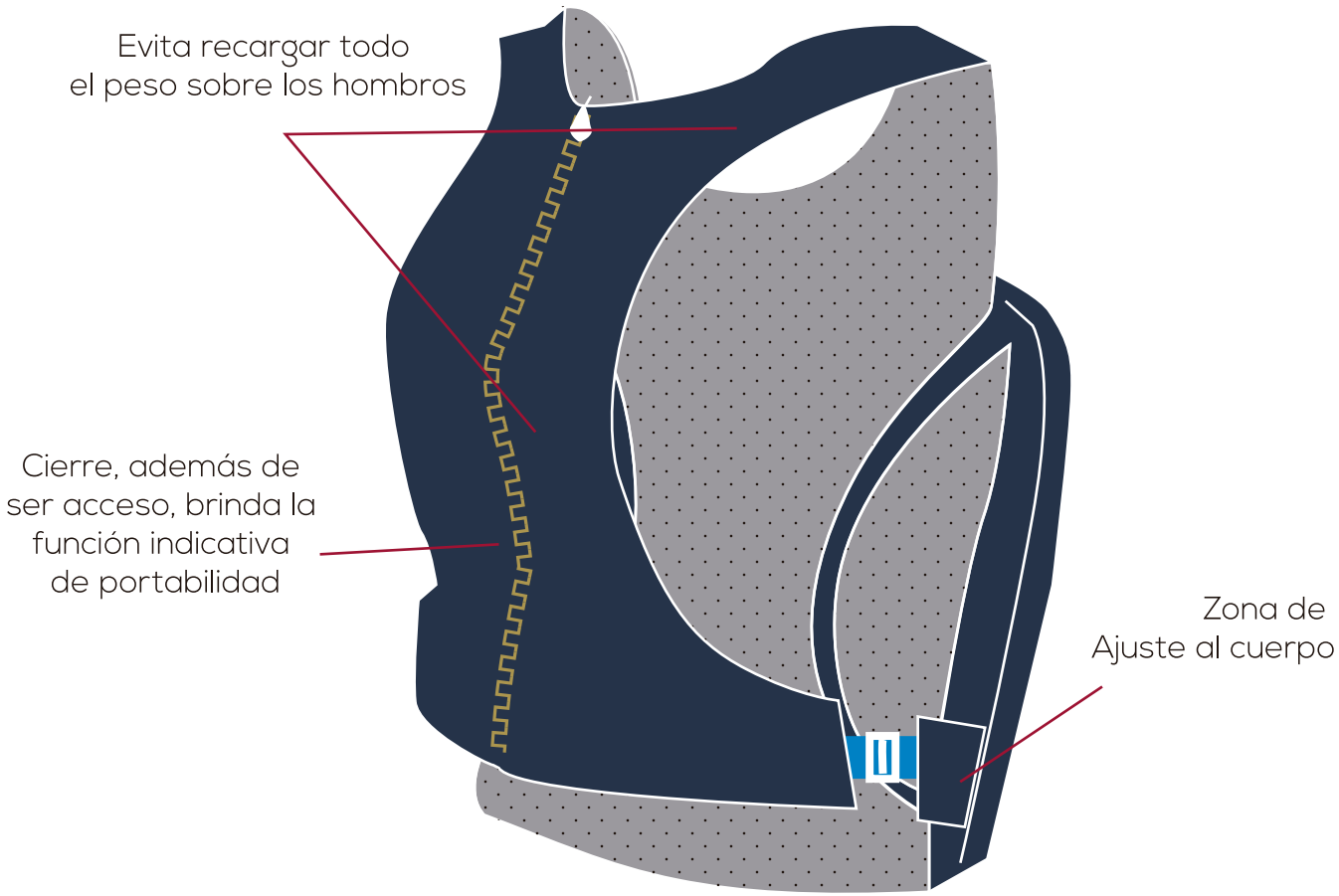
Reata de algodón,
suavidad al contacto
con el cuerpo

Herrajes Plasticos para
disminuir el peso del bolso



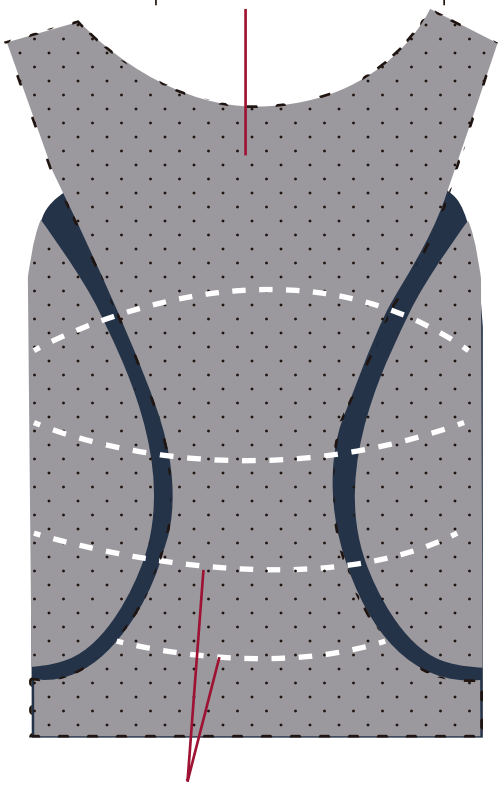
Priorizar los elementos que se lleva en el día a día,
organiza los objetos, para dar una mejor distribución de peso

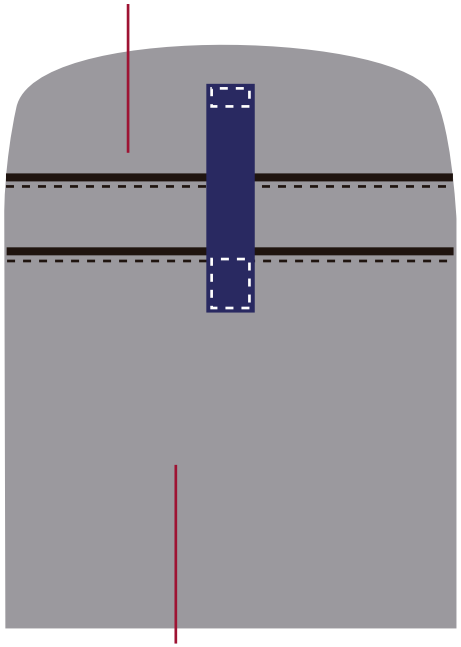
2

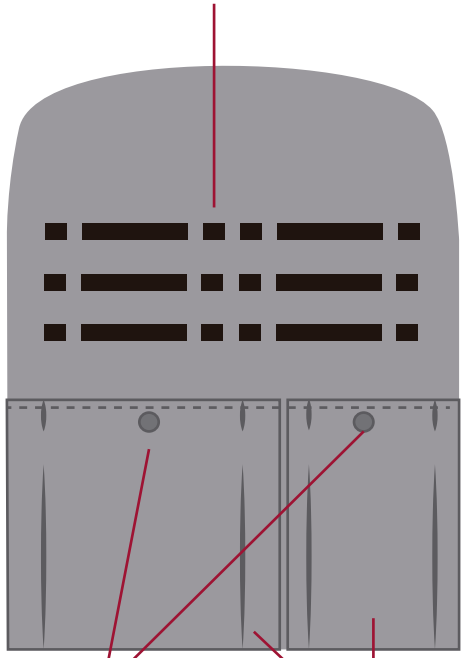


Cargaderas que toman elementos del vestuario
para generar mas apoyo y sosten sobre el cuerpo

3


Abullonado en Capas
Adaptabilidad al cuerpo
Cámaras de aire

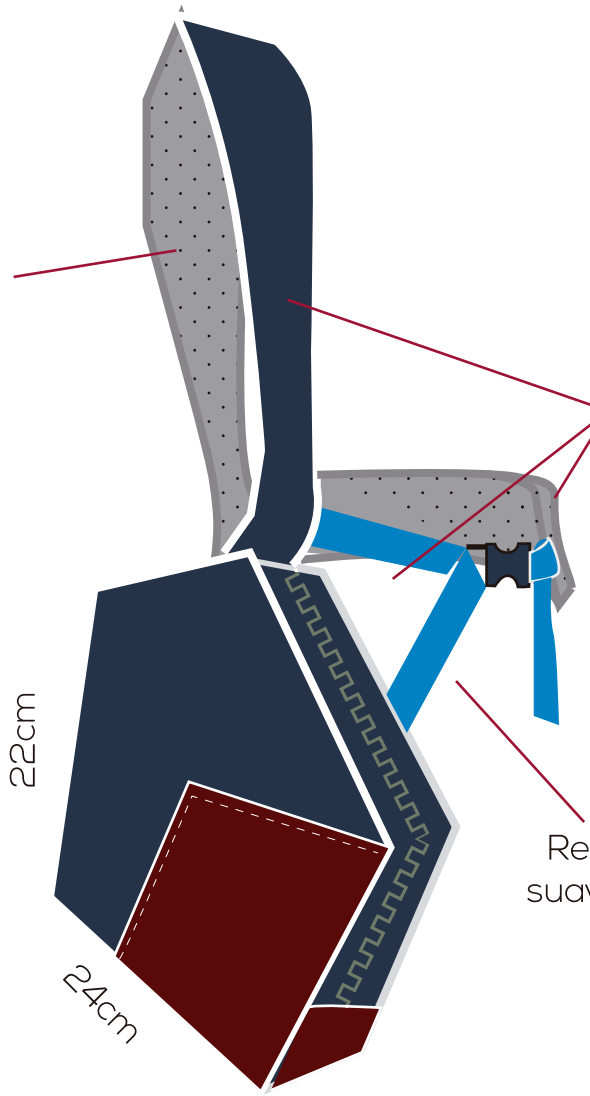

Repartir las cargas
de los objetos
Compartimentos
Computador 15"
Libros


Elasticos, sujertar los objetos
que se necesitan usar
con mayor prioridd
Imánes
Imantados
Compartimentos
para la comida, ubicados en la parte
inferior para evitar contacto con objetos

Detalle bolso 2

1

Delantero



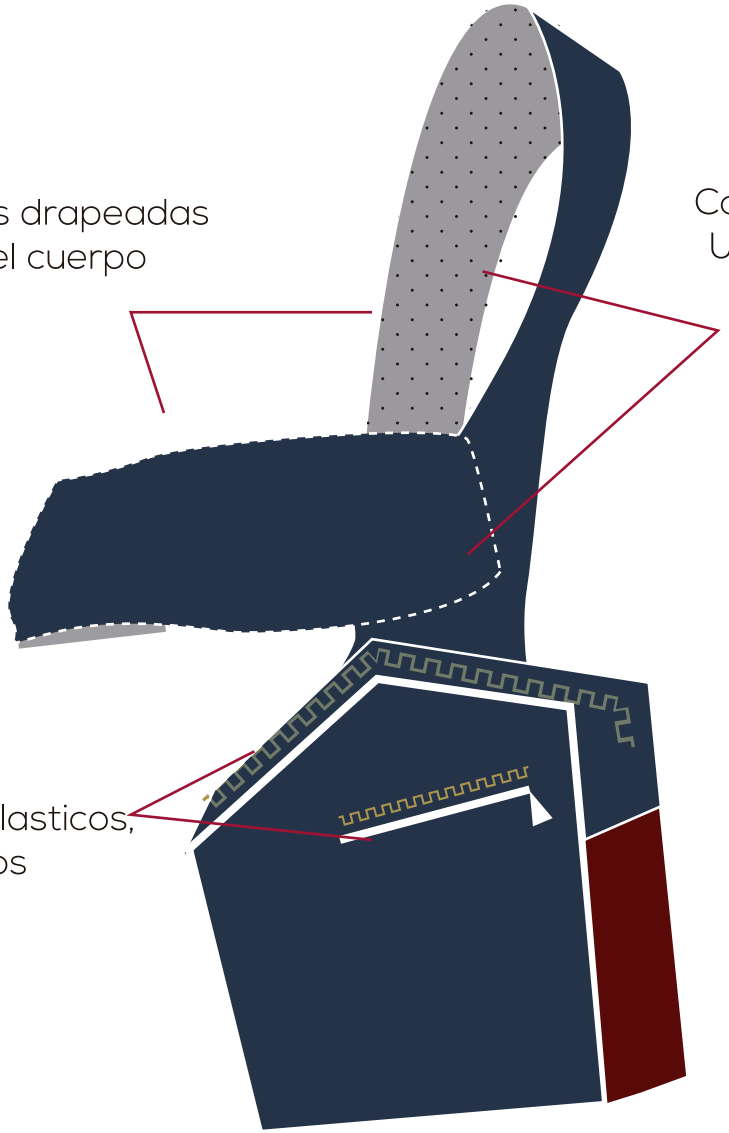
Abullonado para disminuir fatiga, roces y sobre carga

3 puntos de apoyo , distribuir la carga en otras zonas del cuerpo

Tamaño mediano para contrarrestar los malos hábitos y exceso de peso en los bolsos

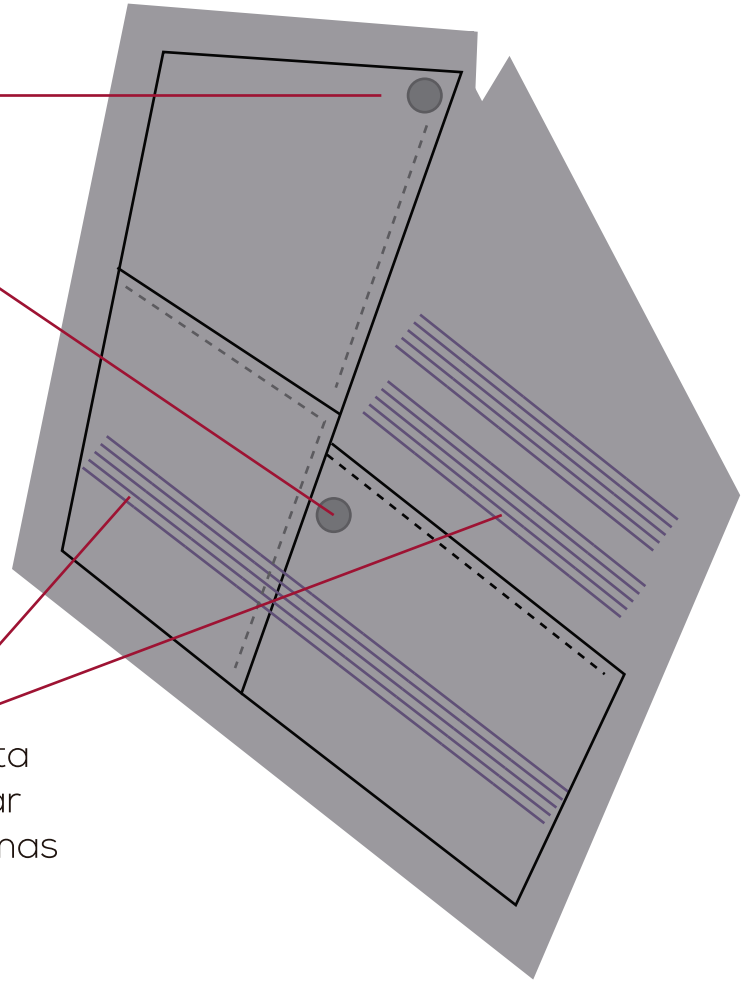
Reata de algodón, suavidad al contacto con el cuerpo

2


Espaldar
Cargaderas drapeadas sobre el cuerpo
Cargaderas más anchas Ubicadas del hombro , hacia la cintura
Herrajes plasticos, más livianos

3

Imánes
Imantados
Para darle a los bolsillos
apertura completa



Elasticos y abertura completa
de bolsillo para poder ubicar
los objetos de dferentes formas

Fase 5

PROTOTIPAR

Prueba biomecánica sosten:

Se prueba sobre gabarits las alternativas de sosten propuestas para los bolsos finales con el fin de llegar a un producto mucho mas ergonomico

Bolso 1




Bolso 2




- Desarrollo de molderia

- Desarrollo prototipos

DISEÑO FINAL MORRAL

DISEÑO FINAL BOLSO