



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

**FACULTAD
DISEÑO
ARQUITECTURA
Y ARTE**

ESCUELA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN DISEÑO TEXTIL
E INDUMENTARIA

DISEÑO DE SUJETADORES ERGONÓMICOS
PARA MUJERES MASTECTOMIZADAS

AUTORAS:
Fátima López Neira
María Fernanda Palacios

DIRECTORA:
Dis. Ruht Magdalena Galindo Zeas, Mgst.

CUENCA- ECUADOR
2025





**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

FACULTAD
**DISEÑO
ARQUITECTURA
Y ARTE**

ESCUELA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA

**DISEÑO DE SUJETADORES ERGONÓMICOS
PARA MUJERES MASTECTOMIZADAS**

AUTORAS: Fátima López Neira

María Fernanda Palacios

DIRECTORA: Dis. Ruht Magdalena Galindo Zeas, Mgst.

CUENCA-ECUADOR

2025



Dedicatoria

Para Lucía, quien ha sido mi guía y pilar fundamental en todo momento, incluso en medio de las circunstancias más difíciles.

A Gabriela, quien, a pesar de la distancia, ha sido un apoyo incondicional y Andrés, por acompañarme siempre en todo.

A Jonathan, por brindarme su apoyo cuando más lo necesitaba y a mi sobrina Brianna Scarlett, por ser mi fuente de alegría y demostrarme su cariño.

Fátima López Neira

Dedico este proyecto de graduación a mis padres, Esperanza y Pablo, quienes han sido mi pilar fundamental a lo largo de toda mi etapa estudiantil, por su amor incondicional y por enseñarme el valor del esfuerzo. A mi hermano Paul, porque sin su trabajo y apoyo no habría llegado hasta donde estoy hoy. A mi fiel compañero de desvelos, Teddy, por acompañarme en silencio en tantas noches difíciles. Y a todas aquellas personas que, de una u otra forma, me brindaron palabras de aliento cuando más las necesité. Con todo mi esfuerzo y dedicación, este logro es también de ustedes. Los amo con todo mi corazón.

María Fernanda Palacios



Agradecimientos

Quiero expresar mis más sinceros agradecimientos a mi madre, cuya fortaleza, amor y dedicación ha sido mi mayor inspiración en mi vida. Este trabajo de titulación nace desde lo más profundo de mi corazón y está inspirado en ella, en su historia y en su lucha.

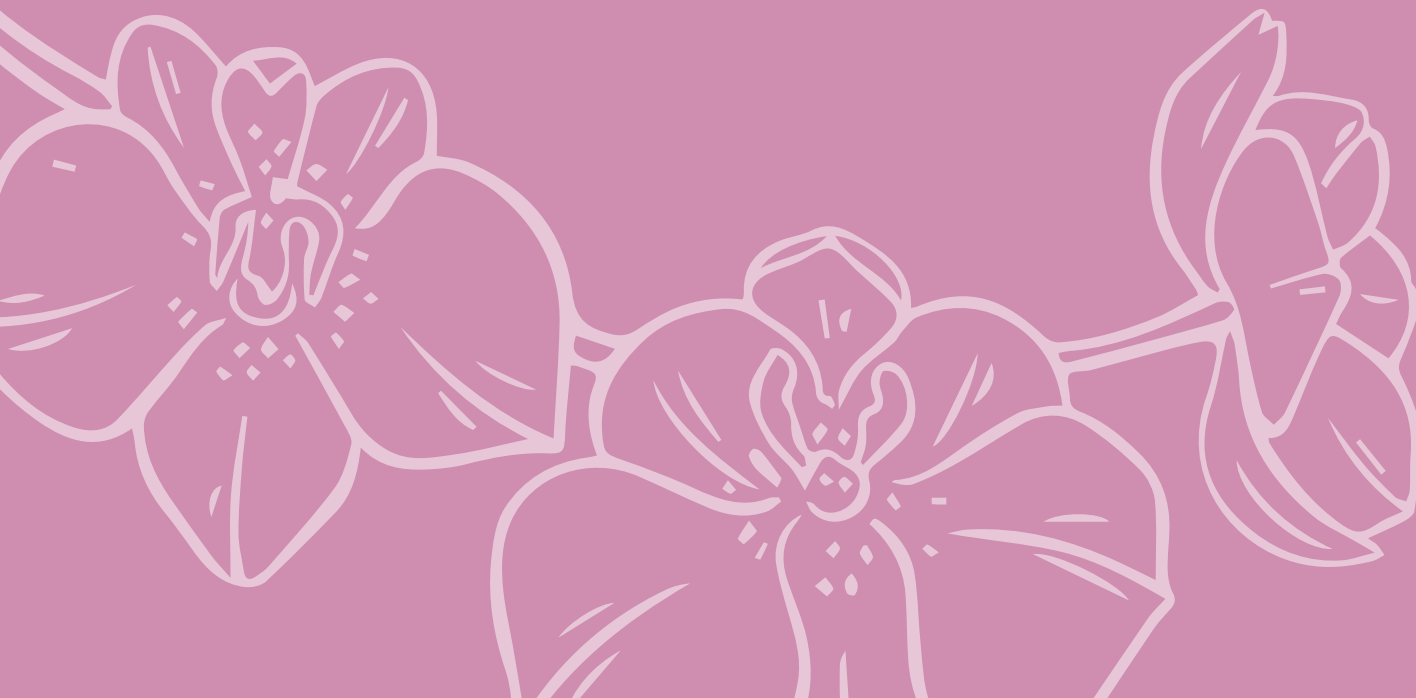
A mis hermanos, Gabriela y Andrés, por ser mi sostén y compañía constante. Gracias por estar y por creer en mí.

A mi compañera de trabajo de titulación, Fernanda Palacios, por el apoyo y por recorrer a mi lado en este proceso de dedicación. Gracias por las horas de trabajo compartidas, por las ideas y por no rendirte ante los desafíos.

De igual manera, mi más sincero agradecimiento a la Dis. Ruht Galindo por su valiosa orientación, paciencia y dedicación a lo largo de este proceso. Gracias por su acompañamiento comprometido y por su confianza.

Finalmente, quiero agradecer a las mujeres que participaron en esta investigación Lucia, Mónica, Karla y Alexandra mi más profundo respeto y agradecimiento. Gracias por compartir sus experiencias con generosidad y valentía.

Fátima López Neira



Agradezco primeramente a Dios, por darme la fortaleza y sabiduría en cada paso de este proceso.

A mis padres, Esperanza y Pablo, quienes, aunque físicamente no estén a mi lado, me alentaron con sus palabras y su amor en cada momento en que sentí ganas de rendirme. Me enseñaron que, incluso en los momentos más difíciles, es posible salir adelante.

A mi hermano Paúl, por su constante apoyo, por su valentía y por ser una parte esencial en la culminación de esta etapa.

A mi persona especial, por su amor y por estar presente desde el inicio, motivándome con sus palabras y su compañía.

A la Universidad del Azuay, por abrirme sus puertas y permitirme crecer tanto en lo profesional como en lo personal.

A mis docentes, por compartir sus conocimientos con generosidad, permitiéndome aplicarlos en este trabajo y en mi futura vida profesional.
A las mujeres mastectomizadas de Gualaceo: Lucía Neira, Mónica Vallejo, Karla Arizabala y Alexandra Lucero, gracias por su confianza, por abrir su corazón y por compartir sus experiencias. Su valentía fue la inspiración que dio sentido a este trabajo.

A mi compañera de tesis, Fátima López, gracias por el apoyo, tu compromiso y tu amistad. Juntas iniciamos este proyecto y juntas culminamos con dedicación, cariño y respeto hacia las mujeres que nos confiaron su historia.

Finalmente, mi más profundo agradecimiento a mi tutora, Dis. Ruht Galindo, Mgst., por su guía, su paciencia, su confianza en mi trabajo y por compartir conmigo sus valiosos conocimientos durante este proceso.

María Fernanda Palacios



ÍNDICE

DE CONTENIDOS

Dedicatoria	4
Agradecimientos	6
Índice de figuras	10
Índice de tablas	11
Índice de ilustraciones	11
Índice de anexos	11
Resumen	12
Abstract	13
Introducción	15

CAPÍTULO 1

1.- Contextualización	19
1.1.- Sujetadores	19
1.1.1.- Definición y características de los sujetadores	19
1.1.2.- Tipos de sujetadores según necesidades y usos	21
1.2.- Diseño	25
1.2.1.- Generalidades del diseño	25
1.2.2.- Elementos del diseño	26
1.2.3.- Proceso de diseño	27
1.2.4.- Diseño de una línea	30
1.2.5.- Diseño de sujetadores	31
1.3.- Ergonomía en el campo del vestir	32
1.3.1.- Principios de ergonomía aplicados a la vestimenta	32
1.3.2.- Adaptación ergonómica en sujetadores: consideraciones para mujeres mastectomizadas	33
1.4.- Cáncer de mama y mastectomía	34
1.4.1.- Cáncer de mama: características	34
1.4.2.- La Mastectomía: definición y tipos de procedimientos	35
1.4.3.- Implicaciones físicas, emocionales y cambios	35
1.4.4.- Necesidades específicas de las mujeres mastectomizadas en el ámbito del vestir	37
1.5.- Diseño Adaptativo	38
1.5.1.- Definición del diseño adaptativo	38
1.5.2.- Diseño adaptativo aplicado a la moda	38
1.5.3.- Aplicación del diseño adaptativo en sujetadores	39
1.6.- Patronaje, tecnologías de confección y bases textiles para sujetadores	39
1.6.1.- Introducción al patronaje en ropa íntima	39
1.6.2.- Técnicas de patronaje para sujetadores posmastectomía	40
1.6.3.- Bases textiles para sujetadores posmastectomía	41
1.6.4.- Tecnologías de confección en sujetadores	45
1.7.- Homólogos	46

CAPÍTULO 2

2.- Capítulo 2	53
2.1.- Definición de usuario	53
2.1.1 Definición de variables	53
2.1.2 Perfil de usuario	54
2.2.- Definición de programa de brief	57
2.2.1 Descripción del proyecto	57
2.2.2 Antecedentes	57
2.2.3 Concepto	58
2.2.4 Mensaje	58
2.2.5 Cromática	58
2.2.6 Materiales	59
2.2.7 Tecnologías aplicadas	60
2.2.8 Constantes y variables	60
2.2.9 Cronograma	61
2.2.10 Presupuesto	61
2.2.11 Elementos obligatorios para la presentación del proyecto	61
2.2.12 Aprobaciones	61
2.3.- Conceptualización y estrategias creativas	61
2.3.1 Conceptualización	61
2.3.2 Inspiración	62
2.3.3 Moodboard	62
2.3.4 Estudio de las necesidades del usuario	64
2.3.5 Análisis Morfológico	64
2.3.6 Bocetación	64

CAPÍTULO 3

3.- Anteproyecto	69
3.1.- Ideación	69
3.1.1.- Inspiración	69
3.2.- Proceso creativo	70
3.2.1.- Moodboards	70
3.2.1.1.- Moodboard de Conceptualización	71
3.2.1.2.- Moodboard de Inspiración	72
3.2.1.3.- Moodboard de Conceptualización y Orquídea Phalaenopsis	73
3.2.1.4.- Moodboard de Usuarías	74
3.2.1.5.- Moodboard de Materialidad	76
3.3.- Estudio de las Necesidades del Usuario	77
3.4.- Análisis morfológico	78
3.5.- Bocetación	79

CAPÍTULO 4

4.- Diseño final	89
4.1.- Ilustraciones finales	90
4.2.- Patronaje	94
4.3.- Fichas técnicas	98
4.4.- Productos finales	102
Conclusiones	110
Recomendaciones	111

REFERENCIAS

Bibliografía	114
Anexos	122

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Partes del sujetador	19
Figura 2.	Medida de la talla, contorno de busto	20
Figura 3.	Medida de la talla, contorno del bajo busto	20
Figura 4.	Tabla de medidas de sujetadores	21
Figura 5.	Sujetador de realce alto	22
Figura 6.	Sujetador strapless	22
Figura 7.	Sujetador bralettes	22
Figura 8.	Sujetador deportivo	22
Figura 9.	Sujetador de lactancia con broche	23
Figura 10.	Sujetador balconette	23
Figura 11.	Sujetador con aros y encaje	23
Figura 12.	Sujetador sin aros	23
Figura 13.	Sujetador con relleno	24
Figura 14.	Sujetador con broche o cierre delantero	24
Figura 15.	Sujetador demi o media copa	24
Figura 16.	Sujetador con espalda baja	24
Figura 17.	Sujetador plunge	25
Figura 18.	Sujetador push-up	25
Figura 19.	Sujetador preformado	25
Figura 20.	Wunderkind Línea 1	30
Figura 21.	Sujetadores posmastectomía	31
Figura 22.	Antropometría	32
Figura 23.	Ergonomía en la moda	32
Figura 24.	Adaptación ergonómica de los sujetadores	33
Figura 25.	Partes de las mamas	34
Figura 26.	Mastectomía unilateral	35
Figura 27.	Mastectomía con conservación de pezón y de piel	35
Figura 28.	Autoestima y cambios corporales	36
Figura 29.	Colección Primark Autoestima y Cambios	37
Figura 30.	Sujetador para mastectomía	38
Figura 31.	Pantalón adaptable para persona con discapacidad	38
Figura 32.	Sujetador adaptable con cierre frontal	39
Figura 33.	Patronaje de sujetador	40
Figura 34.	Patronaje de sujetador	40
Figura 35.	Características de un sujetador	42
Figura 36.	Tensor metálico de tirante	43
Figura 37.	Gancho lencero de tirantes	43
Figura 38.	Zetas metálicas para tirante	44
Figura 39.	Broche cierre brasier	44
Figura 40.	Cierre de brasier macho-hembra	44
Figura 41.	Copas de brasier	44
Figura 42.	Bies elástico	45
Figura 43.	Elástico para lencería	45
Figura 44.	Elástico para tirantes	45
Figura 45.	Brasier facilitador de postura	46
Figura 46.	Bralette multiusos	46
Figura 47.	Brasier sin aro	46
Figura 48.	Brasier con tira de copa izquierda	47
Figura 49.	Brasier unilateral	47
Figura 50.	Sujetador de mastectomía	47
Figura 51.	Sujetador quirúrgico	47
Figura 52.	Sujetador para mastectomía sin aros	47
Figura 53.	Sujetador quirúrgico de tiras ajustables	48
Figura 54.	Sujetador quirúrgico	48
Figura 55.	Sujetador triangular sin aros	48
Figura 56.	Sujetador triangular sin aros	48
Figura 57.	Sujetador con encaje floral	48
Figura 58.	Sujetador sin aros	49
Figura 59.	Sujetador deportivo con bolsillos	49
Figura 60.	Sujetador sin aros y cierre frontal	49
Figura 61.	Rango de edad	54
Figura 62.	Estado civil	54
Figura 63.	Estatus socioeconómico	55
Figura 64.	Nivel de educación	55
Figura 65.	Ocupación actual	55
Figura 66.	Zona de residencia	55
Figura 67.	Actividades diarias	56
Figura 68.	Percepción sensorial	56
Figura 69.	Sistema de cierre	56



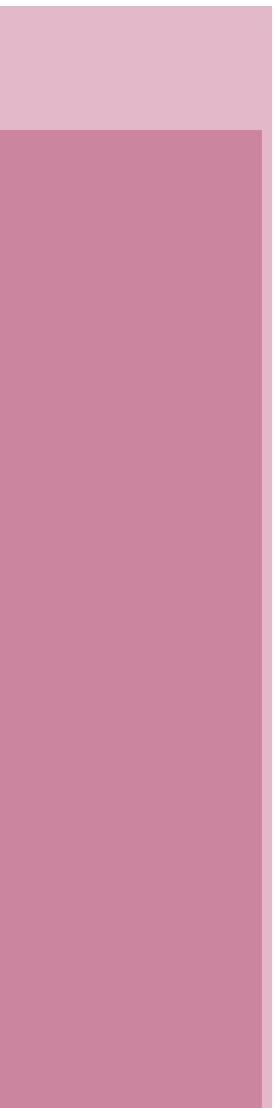


Figura 70. Colorimetría y diseños de preferencia	56
Figura 71. Elección de materiales textiles	57
Figura 72. Mapa de empatía	57
Figura 73. Pantone blanco	59
Figura 74. Pantone beige	59
Figura 75. Pantone nude	59
Figura 76. Pantone palo de rosa	59
Figura 77. Pantone lila	59
Figura 78. Moodboard de inspiración	63
Figura 79. Palabras clave con base en la orquídea Phalaenopsis	70
Figura 80. Moodboard de conceptualización	71
Figura 81. Moodboard de inspiración	72
Figura 82. Moodboard de conceptualización y orquídea Phalaenopsis	73
Figura 83. Moodboard de mujeres que atravesaron procesos de mastectomía	74
Figura 84. Moodboard de cambios físicos en mujeres mastectomizadas	75
Figura 85. Moodboard de implementos para sujetadores posmastectomía	76
Figura 86. Descomposición morfológica del pétalo de la orquídea	78
Figura 87. Patrones delanteros para sujetador talla 50	94
Figura 88. Patrones posteriores para sujetador talla 50	94
Figura 89. Patrones delanteros para sujetador talla 48	95
Figura 90. Patrones posteriores para sujetador talla 48	95
Figura 91. Patrones delanteros para sujetador talla 48	96
Figura 92. Patrones posteriores para sujetador talla 48	96
Figura 93. Patrones delanteros para sujetador talla 50	97
Figura 94. Patrones posteriores para sujetador talla 50	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Presentación de brasieres homólogos colombianos	46
Tabla 2. Brasieres homólogos estadounidenses	47
Tabla 3. Sujetadores de la marca Erilan	47
Tabla 4. Sujetadores para pacientes oncológicas	48
Tabla 5. Sujetadores de la marca Etam	48
Tabla 6. Sujetadores de la marca Amoena	49
Tabla 7. Constantes y Variables	60
Tabla 8. Necesidades de las usuarias en cuanto a sujetadores	77
Tabla 9. Análisis de morfología	78
Tabla 10. Tabla de soporte y ajuste	79

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.	80
Ilustración 2.	80
Ilustración 3.	81
Ilustración 4.	81
Ilustración 5.	82
Ilustración 6.	82
Ilustración 7.	83
Ilustración 8.	83
Ilustración 9.	84
Ilustración 10.	84
Ilustración 11.	85
Ilustración 12.	85
Ilustración 13. Sujetador talla 50	90
Ilustración 14. Sujetador talla 48	91
Ilustración 15. Sujetador talla 48	92
Ilustración 16. Sujetador talla 50	93

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 2. Encuesta para la investigación de campo	122
Anexo 2. Entrevista a mujeres mastectomizadas	124

RESUMEN

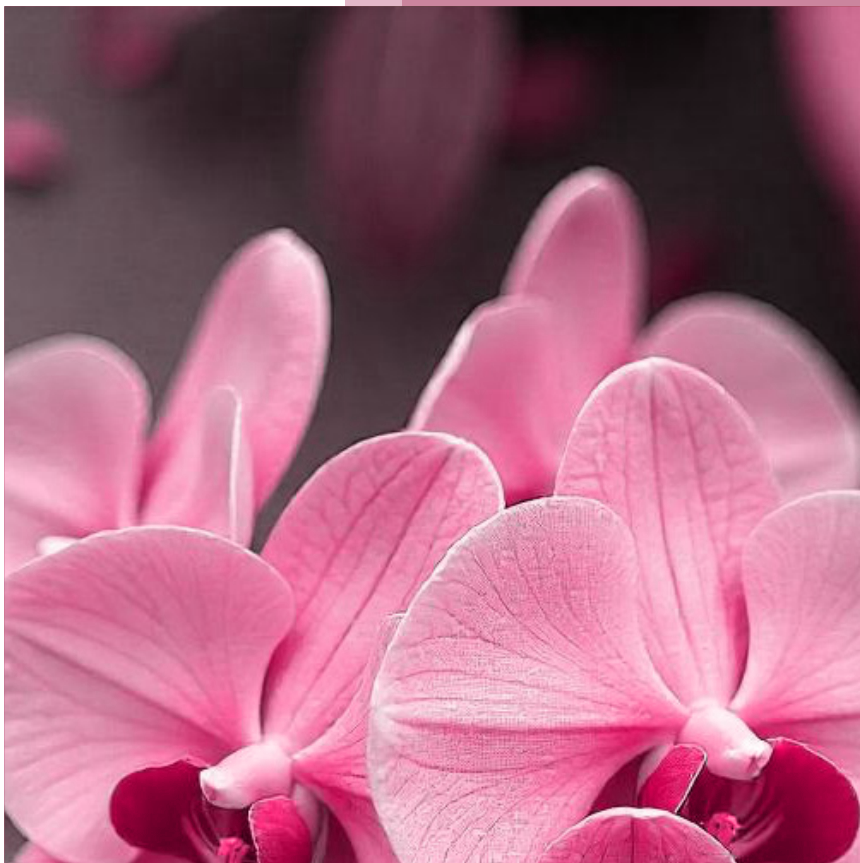
Las mujeres que se someten a una mastectomía, enfrentan serias dificultades al vestirse, debido a las heridas y el dolor, por lo que es difícil encontrar sujetadores adecuados. Esto obliga a que recurran a soluciones improvisadas, perjudicando su bienestar físico y emocional. La falta de brasieres adecuados y de diseños especializados incrementa este malestar. Por esta razón, a partir de los conceptos de ergonomía y de una profunda investigación acerca de la mastectomía, como resultado, se presenta una línea de sujetadores ergonómicos que responda a las necesidades específicas de las mujeres que han atravesado este procedimiento, en la ciudad de Gualaceo.

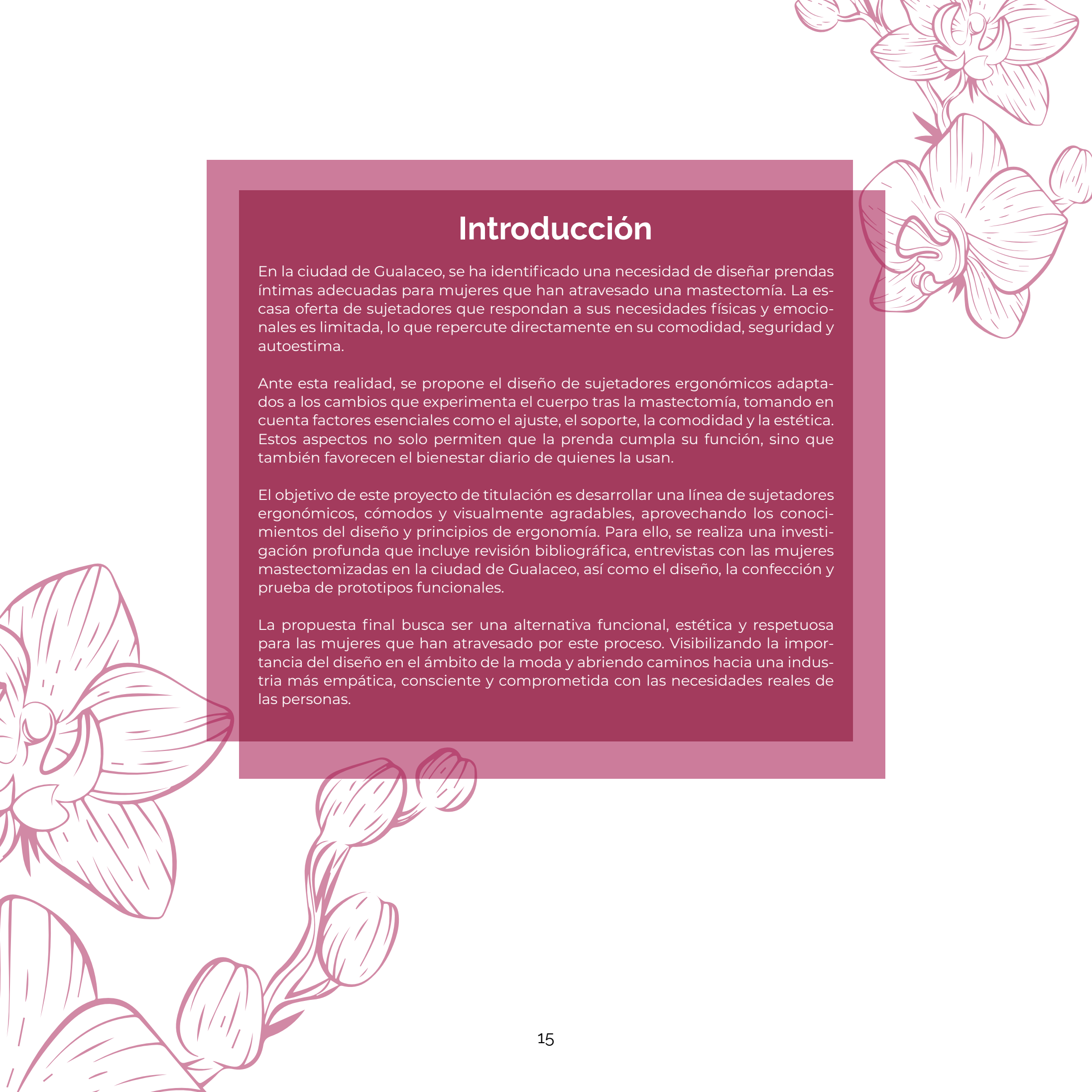
Palabras clave: Mastectomía, comodidad, soporte, ajuste, necesidades post-mastectomía, adaptación corporal.

ABSTRACT

Women who undergo mastectomies face serious difficulties dressing due to wounds and pain, making it difficult to find suitable bras. This forces them to resort to improvised solutions, harming their physical and emotional well-being. The lack of suitable bras and specialized designs increases this discomfort. For this reason, based on the concepts of ergonomics and an in-depth understanding of mastectomies, we present a line of ergonomic bras that respond to the specific needs of women who have undergone this procedure in the city of Gualaceo.

Keywords: Mastectomy, comfort, support, fit, post-mastectomy needs, body adaptation.





Introducción

En la ciudad de Gualaceo, se ha identificado una necesidad de diseñar prendas íntimas adecuadas para mujeres que han atravesado una mastectomía. La escasa oferta de sujetadores que respondan a sus necesidades físicas y emocionales es limitada, lo que repercute directamente en su comodidad, seguridad y autoestima.

Ante esta realidad, se propone el diseño de sujetadores ergonómicos adaptados a los cambios que experimenta el cuerpo tras la mastectomía, tomando en cuenta factores esenciales como el ajuste, el soporte, la comodidad y la estética. Estos aspectos no solo permiten que la prenda cumpla su función, sino que también favorecen el bienestar diario de quienes la usan.

El objetivo de este proyecto de titulación es desarrollar una línea de sujetadores ergonómicos, cómodos y visualmente agradables, aprovechando los conocimientos del diseño y principios de ergonomía. Para ello, se realiza una investigación profunda que incluye revisión bibliográfica, entrevistas con las mujeres mastectomizadas en la ciudad de Gualaceo, así como el diseño, la confección y prueba de prototipos funcionales.

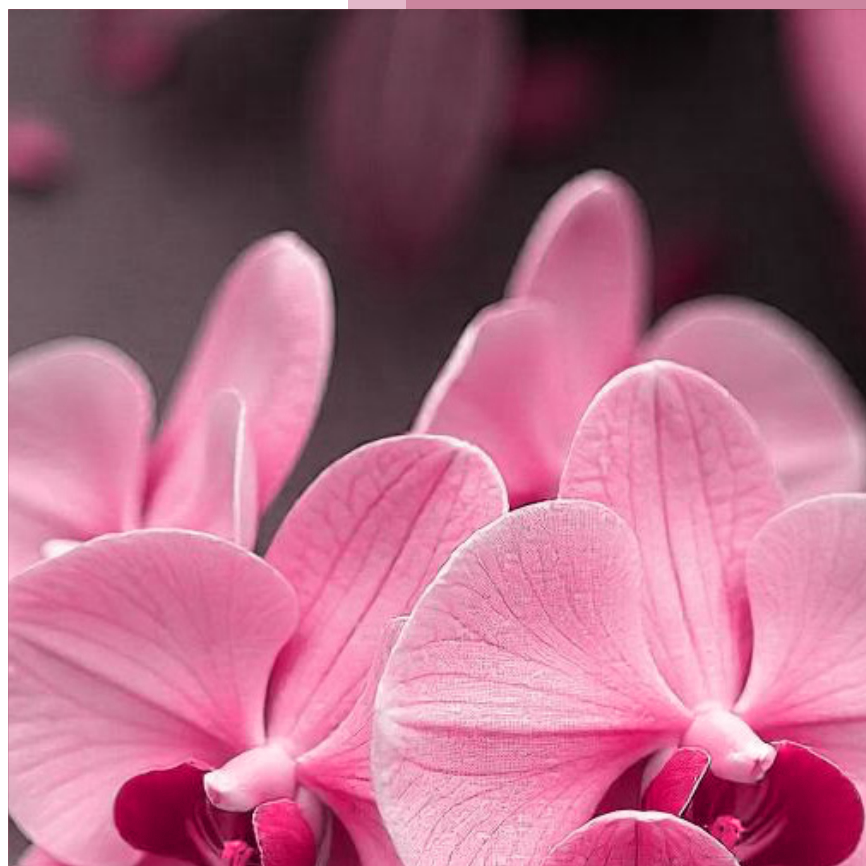
La propuesta final busca ser una alternativa funcional, estética y respetuosa para las mujeres que han atravesado por este proceso. Visibilizando la importancia del diseño en el ámbito de la moda y abriendo caminos hacia una industria más empática, consciente y comprometida con las necesidades reales de las personas.



1

Contextualización





CAPÍTULO 1

1.- Contextualización	19
1.1.- Sujetadores	19
1.1.1.- Definición y características de los sujetadores	19
1.1.2.- Tipos de sujetadores según necesidades y usos	21
1.2.- Diseño	25
1.2.1.- Generalidades del diseño	25
1.2.2.- Elementos del diseño	26
1.2.3.- Proceso de diseño	27
1.2.4.- Diseño de una línea	30
1.2.5.- Diseño de sujetadores	31
1.3.- Ergonomía en el campo del vestir	32
1.3.1.- Principios de ergonomía aplicados a la vestimenta	32
1.3.2.- Adaptación ergonómica en sujetadores: consideraciones para mujeres mastectomizadas	33
1.4.- Cáncer de mama y mastectomía	34
1.4.1.- Cáncer de mama: características	34
1.4.2.- La Mastectomía: definición y tipos de procedimientos	35
1.4.3.- Implicaciones físicas, emocionales y cambios	35
1.4.4.- Necesidades específicas de las mujeres mastectomizadas en el ámbito del vestir	37
1.5.- Diseño Adaptativo	38
1.5.1.- Definición del diseño adaptativo	38
1.5.2.- Diseño adaptativo aplicado a la moda	38
1.5.3.- Aplicación del diseño adaptativo en sujetadores	39
1.6.- Patronaje, tecnologías de confección y bases textiles para sujetadores	39
1.6.1.- Introducción al patronaje en ropa íntima	39
1.6.2.- Técnicas de patronaje para sujetadores posmastectomía	40
1.6.3.- Bases textiles para sujetadores posmastectomía	41
1.6.4.- Tecnologías de confección en sujetadores	45
1.7.- Homólogos	46

1.- Contextualización

Para dar inicio al desarrollo del presente proyecto, es fundamental conocer conceptos clave que permitan comprenderlo de manera más profunda.

En primer lugar, es importante centrarse en los sujetadores. Entender sus tipos y funciones es esencial para diseñar sujetadores que satisfagan las necesidades tanto estéticas como funcionales de las mujeres.

1.1.- Sujetadores

1.1.1.- Definición y características de los sujetadores

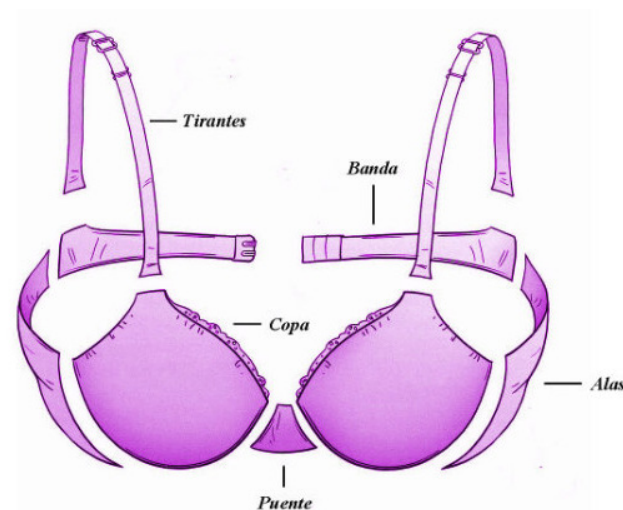
El brasier, también llamado sujetador, es una prenda de ropa interior femenina cuyo propósito es brindar soporte, modelar y cubrir los tejidos mamarios, con el fin de ofrecer confort, contribuir al mantenimiento de la postura y el cuidado de la salud.

El componente estético aplicado al diseño del brasier ha proporcionado herramientas necesarias para cumplir una función específica y transformar una pieza de uso íntimo en una prenda codiciada por su belleza. Desde el siglo XX, el brasier ha experimentado una notable evolución, pasando de ser una prenda diseñada para una función particular a convertirse en una manifestación personal y un accesorio de moda.

El sujetador está conformado por diversas partes que trabajan en conjunto para brindar soporte, comodidad y estilo, como se puede observar en la Figura 1.

Figura 1.

Partes del sujetador



Nota. Tomado de *Behind the scenes: los bras* [fotografía], por Revista Moi, 2025, <https://www.revistamoi.com/consultorio-moi/consultorio-moi-behind-the-scenes-los-bras>

A continuación, se detalla brevemente la función de cada una de las partes que conforman un sujetador:

- **Copas:** están sujetas en el pecho, lo realzan y brindan la forma adecuada.
- **Peto (puente):** es la parte central que se ubica sobre el esternón y conecta ambas copas.
- **Espaldilla/ala:** pieza lateral que envuelve el cuerpo, uniendo las copas con los gafetes y proporcionando estabilidad.
- **Cierres o gafetes:** permiten ajustar el contorno del sujetador al cuerpo con mayor o menor sujeción.
- **Tirantes:** son reguladores que se ajustan al cuerpo y conectan la espaldilla con la copa para soportar y brindar estabilidad.

La marca Nosotras Online (2024) afirma que siete de cada 10 mujeres no conocen su talla correcta de sujetador y suelen utilizar la más cercana al momento de comprar. En este sentido, un sostén debe contar con la medida adecuada para brindar soporte, mejorar la postura y evitar las incomodidades físicas, como las molestias del pecho y el dolor de espalda, dependiendo del modelo.

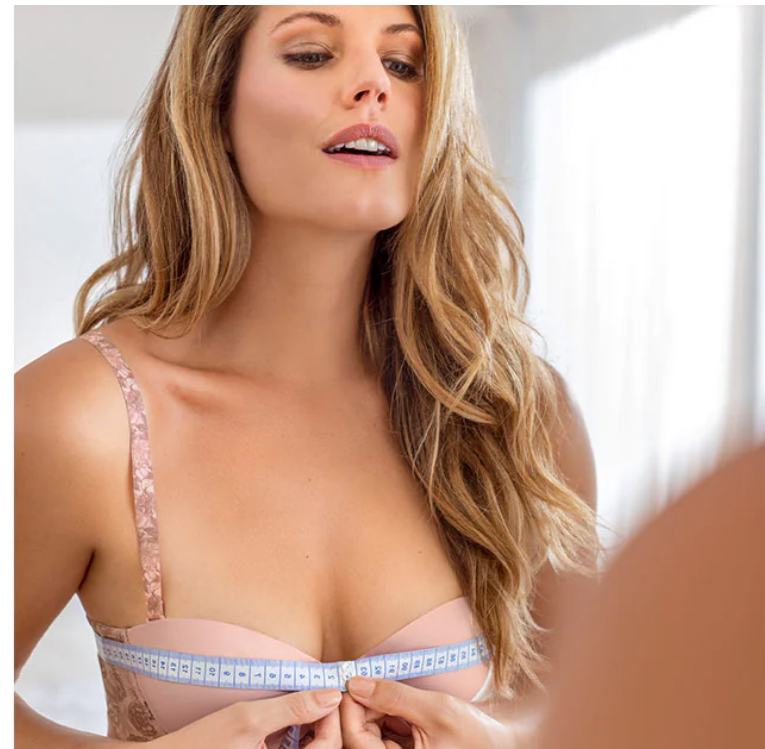
Para calcular la medida correcta, es necesario considerar los siguientes aspectos:

- **Talla:** corresponde a la medida de la base del contorno del bajo busto. Esta medida se expresa en números y centímetros.
- **Copa:** corresponde a la medida del contorno a la altura del pezón. Para obtenerla, la cinta métrica debe apoyarse en el centro del pecho, redondeándolo completamente. Esa medida se expresa en letras y permite calcular la capacidad del busto.

En las figuras 2 y 3 se puede observar cómo deben tomarse las medidas para conocer la talla de sujetador correcta.

Figura 2.

Medida de la talla, contorno de busto



Nota. Tomado de *Descubre tu talla de brasier* [fotografía], por Leonisa, 2025, <https://leonisa.ec/pages/descubre-tu-talla-de-brasier?srltid=Afm-BOoq7QWb7CKJNy71O0hfN8iaqQoLsg87IWTRDVdayO6cpV-CQ4iUa>

Figura 3.

Medida de la talla, contorno del bajo busto



Nota. Tomado de *Descubre tu talla de brasier* [fotografía], por Leonisa, 2025, <https://leonisa.ec/pages/descubre-tu-talla-de-brasier?srltid=Afm-BOoq7QWb7CKJNy71O0hfN8iaqQoLsg87IWTRDVdayO6cpV-CQ4iUa>

En la práctica, la talla del sostén se determina mediante un número que corresponde a la medida de la banda, la cual puede expresarse en centímetros o pulgadas, de acuerdo con la tabla de medidas de cada país. Esta medida se complementa con una letra que indica la profundidad de la copa.

En el caso de Ecuador, las tallas de banda más comunes son: 30, 32, 34, 36, 38, 40. Las letras más utilizadas para clasificar la copa del brasier son: A, B, C, D, las cuales se interpretan de la siguiente manera.

- Copa **A** = Busto pequeño.
- Copa **B** = Busto mediano.
- Copa **C** = Busto grande.
- Copa **D** = Busto muy grande.

Figura 4.
Tabla de medidas de sujetadores

CONTORNO BAJO BUSTO	CONTORNO DE BUSTO	COPA	AMÉRICA	EUROPA
De 63 a 68	De 77 - 80 De 77 - 80	A B	30	65
De 68 a 72	De 82 - 85 De 85 - 88 De 88 - 91	A B C	32	70
De 73 - 77	De 87 - 90 De 90 - 93 De 93 - 96	A B C	34	75
De 78 a 82	De 92 - 95 De 95 - 98 De 98 - 101 De 101 - 104	A B C D	36	80
De 83 a 87	De 97 - 100 De 100 - 103 De 103 - 106 De 106 - 109	A B C D	38	85
De 88 a 92	De 105 - 108 De 108 - 111 De 111 - 114	A B C	40	90

Nota. Tomado de *Cuidado Femenino* [fotografía], por Marca Nosotras, 2024, <https://www.nosotrasonline.com.ec/entre-nosotras/cuidado-femenino/aprende-a-elegir-la-talla-de-tu-brasier/>

1.1.2.- Tipos de sujetadores según necesidades y usos

Para comprender mejor los sujetadores, es importante conocer los diferentes tipos y sus características:

1. **Realce alto:** este tipo de sujetador ayuda a que el busto se vea más redondeado en el escote, logrando que luzca con más volumen (ver Figura 5).



Figura 5.

Sujetador de realce alto



Nota. Tomado de Home [fotografía], por Marca Leonisa, 2024, <https://shorturl.at/KAmnT>

2. Strapless: es un tipo de brasier diseñado para usarse sin tirantes, manteniendo la sujeción interna que evita que se deslice hacia abajo. (ver Figura 6).

Figura 6.

Sujetador strapless



Nota. Tomado de Home [fotografía], por Marca Leonisa, 2024a, <https://shorturl.at/KAmnT>

3. Bralettes: son sujetadores ligeros, generalmente sin aros, que ofrecen soporte. Su diseño es más estético y se ajusta bien a diferentes estilos de ropa (ver Figura 7).

Figura 7.

Sujetador bralettes



Nota. Tomado de Home [fotografía], por Marca Leonisa, 2024b, <https://shorturl.at/ehArQ>

4. Tops deportivos: son prendas especialmente diseñadas para el ejercicio. Proporcionan mayor sujeción, estabilidad y funcionalidad durante movimientos intensos, además de estar elaborados con materiales transpirables para mantener la frescura (ver Figura 8).

Figura 8.

Sujetador deportivo



Nota. Tomado de Home [fotografía], por Marca Leonisa, 2024c, <https://leonisa.ec/collections/brasieres-tipo-top-deportivo>

5. Bra de lactancia: es un tipo de sujetador diseñado específicamente para mujeres embarazadas o en período de lactancia. Su función es brindar comodidad, soporte y facilitar el proceso de amamantamiento. Tiene un broche que permite abrir la copa con una sola mano, dejando al descubierto el pecho (ver Figura 9).

Figura 9.

Sujetador de lactancia con broche



Nota. Tomado de Home [fotografía], por Marca Surti Baby, 2025, <https://acortar.link/1dIQMu>

6. Balconette: conocido también como sujetador “dirndl”, se caracteriza por tener un corte horizontal que deja al descubierto la parte superior del busto y brinda un efecto de realce natural (ver Figura 10).

Figura 10.

Sujetador balconette



Nota. Tomado de Home [fotografía], por Marca Victoria's Secret, 2024a, <https://acortar.link/c07H3G>

7. Sujetador con aros: es un tipo de sujetador que incluye aros de metal o plástico en la base de sus copas, los cuales rodean el contorno del busto (ver Figura 11).

Figura 11.

Sujetador con aros y encaje



Nota. Tomado de Home [fotografía], por Marca Victoria's Secret, 2024b, <https://acortar.link/yt0T8J>

8. Sujetador sin aros: diseñado con materiales suaves y flexibles que se adaptan perfectamente al contorno del cuerpo (ver Figura 12).

Figura 12.

Sujetador sin aros



Nota. Tomado de Home [fotografía], por Marca Leonisa, 2024d, <https://leonisa.ec/products/brasier-sin-arco-total-comodidad-elemental-bra?variant=44793975013627>

9. Sujetador con relleno: es un brasier con copas que incluyen material adicional para aumentar el volumen del pecho y crear una forma más definida (ver Figura 13).

Figura 13.

Sujetador con relleno

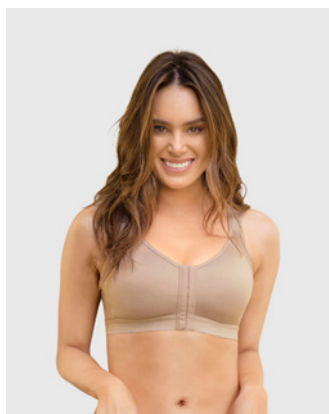


Nota. Tomado de Home [fotografía], por Marca Leonisa, 2024f, <https://acortar.link/bWeh7j>

10. Sujetador con broche delantero: es un brasier que se abrocha por delante, mediante un botón, gancho o una fila de broches ubicada en el centro de las dos copas (ver Figura 14).

Figura 14.

Sujetador con broche o cierre delantero



Nota. Tomado de Home [fotografía], por Marca Leonisa, 2024g, <https://acortar.link/giMroN>

11. Sujetador demi: conocido también como brasier copa media, es un tipo de sujetador que se caracteriza por tener copas que cubren hasta la mitad del busto (ver Figura 15).

Figura 15.

Sujetador demi o media copa



Nota. Tomado de Home [fotografía], por Marca Victoria's Secret, 2024c, <https://acortar.link/IToCkM>

12. Sujetador de espalda baja: es un sujetador que cuenta con una banda trasera más baja que un sostén normal (ver Figura 16).

Figura 16.

Sujetador con espalda baja



Nota. Tomado de Home [fotografía], por Tienda de Leonisa, 2024, <https://leonisa.ec/products/brasier-doble-realce-con-escopte-profundo-en-espalda-sexy-back>

13. Sujetador plunge: es un tipo de sujetador que tiene un escote bajo en el centro del pecho (en forma de V), formado por varillas bajas en el frente central y que suben hacia los lados exteriores de la copa (ver Figura 17).

Figura 17.

Sujetador plunge



Nota. Tomado de Home [fotografía], por Tienda Victoria's Secret, 2024, <https://acortar.link/tABzsl>

14. Sujetador push-up: es un sostén elaborado para realzar el busto y crear un escote pronunciado mediante aros y costura en ángulo que empujan hacia arriba y hacia el centro los senos (ver Figura 18).

Figura 18.

Sujetador push-up



Nota. Tomado de Home [fotografía], por Tienda Victoria's Secret, 2024b, <https://leonisa.ec/products/brasier-doble-realce-escote-profundo-elaborado-en-encaje>

15. Sujetador preformado: es un sostén de diseño liso, sin costuras, con copas moldeadas con foam (un tipo de relleno muy fino) (ver Figura 19).

Figura 19.

Sujetador preformado



Nota. Tomado de Home [fotografía], por Marca Hunkemoller, 2024, <https://www.hunkemoller.es/sujetador-preformado-sin-aros-mona-verde-206378.html>

Tras conocer los diferentes tipos de sujetadores, es fundamental comprender algunos conceptos generales del diseño.

El diseño abarca diversas disciplinas que resultan clave al momento de desarrollar un proyecto, enfocándose no solo en lo estético, sino también en lo funcional.

1.2.- Diseño

1.2.1.- Generalidades del diseño

Cuando se habla de diseño, se pueden mencionar diversas especializaciones que buscan responder a distintas necesidades, según el ámbito al que pertenezcan. En su estudio, Pirela (2024) identificó algunos de los tipos más relevantes: diseño gráfico, diseño industrial, diseño arquitectónico y diseño de moda. Cada uno de ellos posee características y enfoques únicos.

El proceso de diseño convierte la creatividad en un elemento fundamental de la vida cotidiana. La idea creativa, en este contexto, se basa en encontrar soluciones a ciertos problemas con un enfoque transformador para la vida diaria. Como señaló Norma (2005), como se citó en Lavernia (2022), "Diseñar es pensar antes de hacer". Esta frase describe, por sí sola y de un modo simplificado, lo que en rea-

lidad es un proceso mucho más largo. No se trata solo de pensar; el diseño requiere validarse y ejecutarse para obtener un resultado preciso.

Además, ciertos hábitos repetitivos en la vida cotidiana pueden hacer que la reorganización de elementos parezca sencilla. En esencia, el diseño es un proceso accesible que demuestra que cualquier persona tiene la capacidad de transformar una situación existente en algo que se ajuste mejor a sus preferencias. En esta misma línea, Simon (1959), como se citó en Lavernia (2022), definió el diseño como “idear algo que permita alcanzar el resultado pretendido a partir de unas condiciones existentes”. En este sentido, el diseño busca, generar cambios para mejorar una realidad dada.

El proceso de diseño es un conjunto de etapas que se enlazan entre sí. Según Musso (s.f.), la primera etapa es la observación, la cual consiste en integrar la información en una representación de la realidad, procesarla, relacionarla con el conocimiento previamente adquirido y, a partir de ello, generar algo que antes no existía. En otras palabras, se identifican las necesidades del contexto, se reconocen oportunidades y se elaboran propuestas de solución.

La siguiente etapa es la de investigación, que se enfoca en recopilar toda la información posible sobre un tema en particular, un objeto, un sistema, un procedimiento o los propios usuarios.

Posteriormente, en la etapa de análisis, los datos recopilados son examinados con el fin de evaluar sus ventajas y desventajas.

A partir de las etapas anteriores, se procede a la planificación y proyección, como consecuencia del desarrollo de ideas orientadas para dar respuesta a las necesidades. Finalmente, se selecciona la mejor solución para llevarla a la fase de construcción, la cual se implementará y evaluará.

Los principios básicos del diseño son fundamentales para garantizar la creación de composiciones visualmente atractivas, funcionales y coherentes. Capitán (s.f.) mencionó que entre estos principios se encuentran: la unidad, el equilibrio, el contraste, la jerarquía, la proporción, la simetría y el movimiento.

La unidad asegura que todos los elementos del diseño se relacionen entre sí, logrando una sensación de cohesión y armonía general.

El equilibrio, por su parte, consiste en distribuir los elementos de manera estable, ya sea a través de un balance simétrico o asimétrico, permitiendo que el diseño sea visualmente cómodo y organizado.

El contraste genera interés y diferencia entre los componentes, destacando áreas como el uso de colores, tamaños, formas o texturas.

Como principio, la jerarquía organiza todos los elementos de un diseño en una escala que permite determinar qué tamaños y formas son “más importantes” y cuáles elementos centran la atención del espectador antes que otros.

Por otro lado, la proporción garantiza que las diferencias en tamaño entre los elementos del diseño tengan la separación y la relación adecuada, con el fin de lograr una composición fluida y coherente.

Asimismo, la simetría promueve la igualdad y estabilidad; consiste en ubicar los elementos de manera equilibrada alrededor de un eje central, lo cual aporta armonía al diseño. Finalmente, el movimiento se refiere a la dirección en que el ojo del espectador recorre los distintos elementos o líneas en el diseño.

1.2.2.- Elementos del diseño

Según MST Concept Design School (2023), “Los elementos de diseño son las herramientas básicas que un diseñador utiliza para crear sus trabajos, y cada uno tiene un papel importante en la creación de una composición equilibrada y efectiva” (párr. 1). Es importante tener en cuenta que cada uno de estos elementos contribuye a la creación de un diseño armonioso y atractivo, y puede servir para dividir, conectar o guiar la vista del espectador.

La forma, que define el límite o el contorno de un objeto, es un elemento esencial para otorgar identidad visual al diseño. El color se destaca por su influencia directa en la percepción visual, aportando emoción, contraste y equilibrio.

Además de los aspectos visuales, la textura es fundamental para añadir profundidad y realismo a un diseño. Por ejemplo, en los textiles de alta costura, las texturas como el encaje o el terciopelo aportan lujo y sofisticación.

Para continuar explorando el diseño, es fundamental comprender el proceso creativo que lo sustenta, puesto que este conocimiento es clave para llevar a cabo cualquier proyecto.

1.2.3.- Proceso de diseño

Un proceso de diseño es esencial para el desarrollo de un proyecto. Según Tempone (2024), se trata de una serie de pasos o etapas que se siguen para desarrollar soluciones creativas y funcionales a diversos problemas.

En el ámbito del diseño textil, existen diversos procesos que resultan fundamentales no solo para alcanzar un buen resultado, sino también para asegurar que el proceso seguido sea adecuado para crear el producto final. En este contexto, es esencial conocer y diferenciar cada uno de estos procesos, especialmente aquellos que se utilizan con mayor frecuencia. Además, cada uno de ellos propone herramientas específicas para su correcta aplicación. Entre los más importantes, se encuentran:

- **Investigación:** es la etapa inicial en el diseño textil, en donde se recopila información clave relacionada con el contexto del proyecto, el público objetivo, las necesidades y preferencias del usuario, así como las características del mercado.

Para la etapa de investigación de las necesidades del usuario, pueden emplearse diversas herramientas, como entrevistas o encuestas, las cuales proporcionan información valiosa para el proceso de diseño. La entrevista es una técnica que permite recolectar datos en profundidad mediante una conversación formal y directa entre el entrevistador y un entrevistado. Por otro lado, la encuesta consiste en un conjunto de preguntas abiertas y de opción múltiple, que suelen responderse de manera *online*, lo que permite obtener una visión más amplia de las percepciones del usuario.

Otra herramienta clave que puede utilizarse es el mapa de empatía, el cual resulta especialmente útil importante

para recolectar información y conocer mejor a las personas. Como afirmó Hammond (2020), “el mapa de empatía es un recurso que nos permitirá ponernos en los zapatos de nuestros consumidores como organización”, lo que facilita una comprensión de sus pensamientos, sentimientos, necesidades y comportamientos. Esto no solo ayuda a entender las perspectivas de los usuarios, sino que también permite a las organizaciones tomar decisiones y desarrollar soluciones que respondan positivamente a las necesidades reales de los consumidores.

- **Inspiración:** implica la exploración de diversas fuentes que puedan alimentar el proceso creativo. Esto puede incluir desde la observación de la naturaleza, el arte, la historia, la cultura, hasta el análisis de tendencias en la moda o el diseño. Esto es clave para atraer al público objetivo y asegurar la relevancia del diseño.

En la etapa de la inspiración, la herramienta clave es el *moodboard*. Esta se considera una herramienta visual que agrupa imágenes de colores, tendencias, texturas y otros elementos gráficos, con el objetivo de plasmar ideas y establecer una dirección clara para el diseño. “Se cree que su uso se remonta al siglo XIX, cuando los diseñadores de moda empezaron a crear collages con recortes de revistas y periódicos para presentar sus ideas a los clientes” (School Online University).

- **Análisis de tendencias:** identificar los continuos cambios en cuanto a los colores, tejidos, patrones y estilos que prevalecerán en el mercado del diseño textil. Esto permite anticiparse a las necesidades del público objetivo.

En esta etapa, se sugieren herramientas como el *moodboard* y los estudios de mercado. Los estudios de mercado pueden incluir encuestas o entrevistas con expertos en la industria textil, lo que permite obtener una visión detallada sobre las tendencias actuales en el diseño de sujetadores para mujeres que han atravesado un proceso de cáncer.

- **Búsqueda cromática:** se enfoca en investigar teorías del color, combinaciones armoniosas, significados culturales de los colores y su impacto en las emociones y comportamientos del usuario. La Escuela Superior de Diseño (2024) señaló que, en el ámbito de la

moda, se trata de un espacio creativo donde los diseñadores aplican su visión artística del momento, siendo el color uno de los elementos más influyentes que aportan vitalidad a los diseños. Por esta razón, el color se considera un aspecto esencial dentro del mundo de la moda.

Para la investigación de la cromática y su correcta aplicación, se propone el uso de encuestas cualitativas, una herramienta menos estructurada que permite comprender cómo piensan las personas, así como sus motivaciones y actitudes frente al tema de estudio (Ortega, 2023).

- **Cocreación:** la cocreación implica convocar a todas las partes interesadas a trabajar conjuntamente para crear un producto, un servicio o una solución. (...) La cocreación se basa en escuchar a todos los participantes y respetar sus ideas, ya que son clave para solucionar problemas complicados. (Escuela Británica de Artes Creativas y Tecnología, 2023. párr. 1)

El diagrama de afinidad, también conocido como mapa de afinidad, es una herramienta útil cuyo propósito es organizar y clasificar la información, agrupando datos o ideas bajo temas comunes (Asana, 2024). En este contexto, el diagrama se utiliza durante la lluvia de ideas con las usuarias, garantizando que los sujetadores diseñados se ajusten a sus necesidades y preferencias. Esta herramienta fomenta una colaboración activa y efectiva en el diseño.

- **Bocetos:** una vez definida la inspiración del proyecto, es esencial elaborar diversos bocetos. Esta actividad, conocida como *Skizze* en alemán durante los siglos XX, posteriormente se tradujo al español como “boce-taje”. Este proceso es clave para explorar y consolidar conceptos, así como para generar y evaluar ideas fundamentales para el desarrollo del proyecto.

En esta etapa, se utilizan herramientas como el *sketchbook*, el cual contiene dibujos rápidos, bocetos, notas, reflexiones escritas y otros elementos (Angulo, 2025). Existen dos formas de utilizar un *sketchbook*: la tradicional, que consiste en dibujar a mano en un cuaderno, y la digital, que permite crear dibujos de manera rápida y precisa utilizando herramientas electrónicas.

- **Desarrollo de conceptos:** este proceso consiste en generar ideas para abordar problemas de diseño específicos. Estas ideas evolucionan a lo largo de varias fases, desde una noción inicial sin estructura hasta un mensaje claro y definido, acompañado de elementos visuales y contenido relevante (Libretexts, 2022). En esta etapa, se busca transformar las ideas abstractas en soluciones concretas, asegurando que sean funcionales, estéticamente atractivas y alineadas con los objetivos del proyecto.

Para llevar a cabo esta etapa, se recomiendan herramientas como los *moodboards*, que actúan como tableros de inspiración visual. Estos recopilan imágenes, colores y texturas que permiten representar los conceptos de forma más clara y precisa, facilitando la visualización y el refinamiento de las ideas.

- **Materialidad:** este proceso consiste en seleccionar tejidos que ofrecen transpirabilidad, elasticidad y confort, junto con el uso de tecnologías y maquinaria adecuadas para trabajarlos eficientemente. La elección correcta de materiales y técnicas asegura un diseño de calidad y mejora el ajuste y la comodidad.

En la etapa de investigación sobre materiales y tecnologías, se propone utilizar la herramienta de la observación y el tacto. Estas herramientas consisten en recopilar información de manera objetiva y obtener un conocimiento amplio sobre los materiales, facilitando la exploración directa de los tejidos y sus propiedades físicas, como suavidad, elasticidad, transpirabilidad y resistencia. Además, la observación directa del comportamiento de los tejidos con diferentes tipos de maquinaria resulta fundamental. Esto se complementa con la información detallada obtenida a partir de una revisión bibliográfica previa sobre los distintos tipos de maquinaria utilizados en la industria textil.

- **Dibujo técnico:** es un tipo de ilustración que muestra la vista frontal y trasera de una prenda de forma simplificada y realista. Se enfoca en representar con exactitud las dimensiones, formas, detalles de costura y construcción de una prenda o accesorio, asegurando que todos los aspectos técnicos sean comprendidos y replicados durante la producción.

Para llevar a cabo el proceso, se emplean herramientas como Adobe Illustrator, desarrollado por Charles Geschke y John Warnock en 1982, que se utiliza ampliamente para la elaboración de fichas técnicas. Este programa permite crear ilustraciones vectoriales precisas y detalladas, facilitando la inclusión de elementos esenciales como costuras, puntadas y las dimensiones exactas de cada pieza. Además, se incorporan especificaciones sobre los tejidos, elásticos, cierres y otros componentes, así como las características de puntadas, colores seleccionados y sus referencias Pantone. Las fichas técnicas se guardan en formatos adecuados, como PDF o AI, para su correcta gestión y uso durante el proceso de producción.

- **Refinamiento y producción del producto final:** una vez realizadas las pruebas, se procede al perfeccionamiento del producto con el fin de optimizar su funcionalidad y satisfacer las expectativas del cliente, aplicándose tanto durante el diseño como después del lanzamiento.

El proceso de diseño es fundamental para generar soluciones que integren la creatividad, la técnica y las necesidades del usuario. Además, es importante tener en cuenta que un buen proceso de diseño asegura que los proyectos sean eficaces y adaptables.

Segmentación de mercado

La segmentación de mercado es un proceso esencial dentro del diseño, puesto que permite identificar las necesidades específicas de distintos grupos de consumidores y agruparlos según características comunes como la edad, el género, el estilo de vida o los valores culturales.

Según Pereda (2022), la segmentación de mercado debe cumplir con ciertas características: el grupo objetivo debe ser accesible, es decir, que sea posible realizar una evaluación y un análisis rápidos; debe ser medible, para que las características y el tamaño del grupo puedan cuantificarse; debe ser accionable, es decir, que el grupo esté disponible para participar durante el proceso de diseño; y, finalmente, debe ser sustancial, lo que implica que el grupo cuente con la cantidad necesaria para aportar la rentabilidad esperada. Existen diferentes criterios de segmentación de mercado que se utilizan para diferenciar a los consumidores:

Segmentación demográfica: agrupa a los consumidores según variables como la edad, el género, el estado civil, el tamaño del hogar, los ingresos, el nivel socioeconómico y la educación.

Segmentación psicográfica: abarca el comportamiento o estilo de vida de las personas, incluyendo aficiones, actividades, valores, intereses, personalidad, entre otros.

Segmentación conductual: tiene en cuenta el comportamiento del consumidor frente al producto o servicio, como la lealtad a la marca, la sensibilidad a los precios, las características de su jornada de compra, el gasto promedio por compra y los beneficios buscados.

Segmentación geográfica: divide el mercado con base en la ubicación física de los consumidores, considerando aspectos como el país, la región, la comunidad, el barrio, la ciudad o si se trata de una zona urbana/rural, así como el clima y la densidad de población (alta, media o baja).

Para llevar a cabo la segmentación de mercado, BBVA España (2024) señaló que se deben seguir cuatro pasos:

Segmentar el mercado principal: consiste en analizar el mercado general para identificar criterios útiles (como los geográficos o demográficos) y dividirlo en submercados más específicos.

Seleccionar el mercado objetivo: de entre los segmentos creados, se elige aquel que mejor se alinee con los objetivos del producto o servicio, asegurando que la propuesta de valor sea relevante y atractiva.

Elegir el público objetivo: con el mercado definido, se profundiza en el perfil del cliente, considerando su comportamiento, emociones y datos compartidos, por ejemplo, en redes sociales. Esto permite construir una persona compradora precisa.

Diseñar la estrategia de marketing: en este punto, se define cómo comunicar y conectar con el público objetivo, ajustando el mensaje, el canal y las tácticas según sea necesario.

En el diseño, la segmentación garantiza que las decisiones estén alineadas con las demandas del mercado, y que los productos sean innovadores, competitivos y funcionales en un entorno comercial.

En este marco, es importante comprender el concepto de *diseño de una línea*, un aspecto clave en el ámbito del diseño textil e indumentaria. Este enfoque permite desarrollar líneas y facilitar la creación de propuestas que respondan tanto a las tendencias del mercado como a las demandas del público objetivo.

1.2.4.- Diseño de una línea

El diseño de una línea consiste en la creación de un conjunto de elementos que se relacionan entre sí y comparten un propósito. En el ámbito del diseño textil e indumentaria, este concepto abarca prendas o accesorios que no solo cumplen funciones específicas, sino que también se combinan entre sí como parte de un sistema. Este enfoque es importante porque permite conectar la estética, la funcionalidad y las tendencias para atender las necesidades de las personas (ver Figura 20).

En general, el diseño de una línea se refiere al proceso de planificar y crear un conjunto de ideas interconectadas que comparten una identidad, visión o propósito común.

Esto abarca una variedad de aplicaciones, desde líneas de productos hasta estrategias, experiencias y conceptos visuales, en los cuales cada componente está diseñado para trabajar con los demás, formando un conjunto coherente y funcional.

Para comprender mejor el diseño de una línea, es útil entender qué es una línea de productos. Según Cabrera (2024), “se llama línea de productos a grupos relacionados que comparten características o cumplen algunas funciones similares” (párr. 1). Por consiguiente, están diseñadas para cumplir las necesidades del consumidor.

Por otra parte, una línea puede ser clasificada por la función que desempeñan los productos, el mercado consumidor y el sistema precio. Además, las líneas de productos presentan atributos, como su profundidad, la cantidad de líneas que conforman, los canales de distribución y la capacidad de los productos de precio reducido para atraer a nuevos clientes.

Figura 20.

Wunderkind Línea 1



Nota. Tomado de *Orientación indumentaria*, por WordPress, 2011, <https://orientacionindumentaria.wordpress.com/2011/08/20/sistemas-de-objetos-linea-y-serie/>

La línea de productos sirve como una base para comprender el diseño de una línea en un sentido más amplio. Al aplicar estos principios en diversas disciplinas, se puede asegurar que los elementos diseñados estén conectados tanto estéticamente como funcionalmente, cumpliendo con los objetivos del diseño y las necesidades del público.

1.2.5.- Diseño de sujetadores

Teniendo en cuenta los aspectos fundamentales de una prenda interior, es necesario profundizar en su diseño. El diseño adecuado de un sujetador tiene un solo objetivo: brindar comodidad, forma y soporte. El diseño de un sujetador es, sin duda, un tipo de trabajo complicado. De acuerdo con Tapia (2018), la fabricación de un sujetador no se puede comparar con la costura de una blusa básica y común con botones (ver Figura 21).

Según Medina, como se citó en Mora (2019), “un buen sujetador es aquel que cubre el pecho con la copa la cual no presiona la parte inferior ni el contorno, no se sube por la parte de atrás y sostiene el pecho completamente” (párr.

Figura 21.

Sujetadores posmastectomía



Nota. Tomado de *Lencería posmastectomía* [fotografía], por Revista La Vida en Rosa, 2016, <https://revistalvr.es/lenceria-posmastectomia/>

1). En cuanto a la comodidad, el diseño define el nivel de ajuste que permite al sujetador cumplir con su función sin causar ninguna incomodidad. Por otro lado, existen factores que contribuyen al soporte y que son esenciales para crear un diseño ergonómico y funcional. Además, desde el punto de vista estético, ciertos elementos decorativos no solo embellecen el diseño, sino que también aportan a la estructura y la comodidad. Asimismo, se deben considerar aspectos ergonómicos para garantizar un ajuste adecuado al cuerpo.

En ese orden de ideas, es fundamental llevar a cabo una investigación de mercado para el diseño de sujetadores, con el fin de identificar las necesidades de las mujeres y las tendencias. Es importante conocer la anatomía femenina para desarrollar un enfoque detallado de los elementos técnicos, garantizando así un producto que se ajuste y funcione correctamente. La elección de los materiales también juega un papel crucial, teniendo en cuenta la calidad, la durabilidad y el tacto.

El diseño de los sujetadores ha evolucionado de acuerdo con las necesidades de las mujeres, ya sea por lactancia, por una mastectomía o por alguna otra necesidad. Estos sujetadores cuentan con diferentes características, como copas, cierres y materiales, que trabajan en conjunto para solucionar problemas estéticos y funcionales.

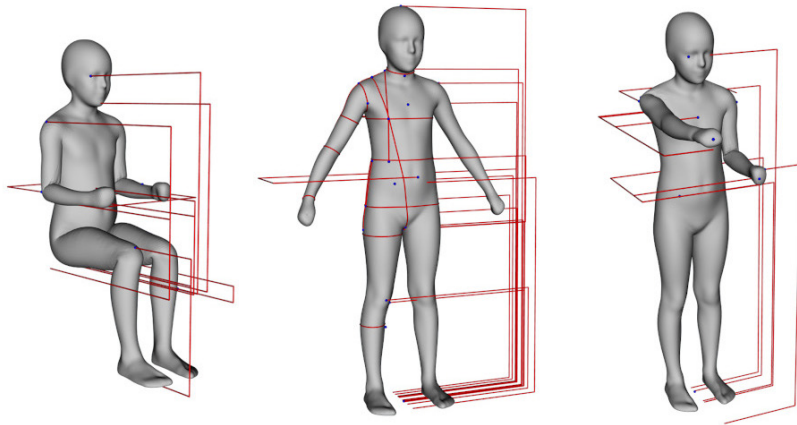
Una vez comprendido el diseño y sus componentes, es importante entender la ergonomía, una disciplina que ayuda al diseño de sujetadores. La ergonomía se centra en adaptar los productos a las necesidades de las personas, buscando mejorar la comodidad, la funcionalidad, la eficiencia y el bienestar del consumidor.

1.3.- Ergonomía en el campo del vestir

La ergonomía, según Tapia (2018), es la disciplina que se encarga del diseño de lugares de trabajo, herramientas y tareas, adaptándolos a las características fisiológicas, anatómicas y psicológicas, así como a las capacidades de las personas. Esta disciplina también puede aplicarse a otros ámbitos, como el diseño de productos, la educación y la moda, donde su objetivo es adaptar objetos y entornos a las necesidades y requerimientos específicos de las personas (ver Figura 22).

Figura 22.

Antropometría



Nota. Tomado de IBV acerca la antropometría al sector de la confección infantil, por Puntocomunica, 2021, <https://www.puntocomunica.com/ibv-acerca-la-antropometria-al-sector-de-la-confeccion-infantil/>

Para aplicar la ergonomía, es fundamental considerar algunos principios. Uno de ellos es la alineación adecuada del cuerpo, que consiste en mantener las diferentes partes del cuerpo en posiciones naturales y equilibradas, minimizando la tensión en músculos, huesos y articulaciones. Una alineación correcta no solo mejora la eficiencia de los movimientos, sino que también reduce el riesgo de lesiones a corto y largo plazo.

De acuerdo con Mota (2021), la ergonomía es importante para las dimensiones cognitivas, físicas, visuales y organizacionales en las relaciones humanas con el entorno.

- La ergonomía cognitiva facilita los procesos mentales, mejorando la eficiencia y la seguridad, especialmente en tareas que requieren esfuerzo y carga mental.

- La ergonomía física, a su vez, se conecta con las características anatómicas, fisiológicas, biomecánicas de las personas y la actividad física.
- La ergonomía visual tiene en cuenta la iluminación, la distancia del ojo y el rendimiento en actividades.
- La ergonomía organizacional se enfoca en mejorar la comunicación entre las personas, la capacidad de trabajar en equipo y la distribución de tareas. Asimismo, ayuda a crear un plan donde las personas estén ubicadas de manera adecuada y eficiente.

1.3.1.- Principios de ergonomía aplicados a la vestimenta

La ergonomía aplicada a la vestimenta no se limita al principio estético, sino que también implica comodidad, seguridad y adaptabilidad al cuerpo humano, considerando las diversas situaciones en las que se utiliza. Al respecto, Jaramillo et al. (2015) afirmaron que la comodidad es esencial cuando se trata de prendas de vestir. Para lograr esta característica, es necesario emplear tecnologías textiles que permitan que las prendas se adapten a las formas del cuerpo (Barbero y Cozzo).

Es primordial que una prenda de vestir brinde protección y garantice seguridad y confort. La integración de los principios ergonómicos no solo influye en el rendimiento y la usabilidad, sino también en el adecuado ajuste a las necesidades de los usuarios (ver Figura 23).

Figura 23.

Ergonomía en la moda



Nota. Tomado de *La ergonomía en la moda: comodidad y bienestar* [fotografía], por Revista Fusión Moda, 2024, <https://fusionmoda.es/ergonomia-en-la-moda/?shared=false>

Es importante tener en cuenta la movilidad, puesto que las prendas deben permitir a la persona moverse libremente, sin restricciones que interfieran o causen incomodidad. Esto es fundamental en prendas diseñadas para actividades físicas o laborales, donde se requieren movimientos amplios.

La transpirabilidad de la tela también es clave, dado que permite que el aire circule y el sudor se evapore, evitando toda acumulación de humedad, lo que podría resultar en incomodidad o malos olores.

La seguridad es otro principio esencial del diseño ergonómico de la ropa, puesto que los cierres, botones y costuras deben diseñarse de manera que eviten los accidentes o lesiones.

Finalmente, la comodidad es fundamental: la ropa debe sentirse suave al tacto, no causar irritaciones en la piel ni puntos de presión incómodos. Esto es especialmente importante para piezas usadas durante largos periodos, como ropa interior, pijamas o ropa médica.

Por lo tanto, la ergonomía aplicada a la vestimenta no se enfoca en cómo se ve la ropa en el cuerpo humano, sino en cómo las prendas interactúan con él. Como resultado, en lugar del diseño, se pone énfasis en la funcionalidad y la creación de prendas de vestir de usuario centradas no en los valores estéticos, sino en aquellos que promueven la comodidad, la seguridad y firmeza en el usuario.

1.3.2.- Adaptación ergonómica en sujetadores: consideraciones para mujeres mastectomizadas

Las consideraciones ergonómicas de los sujetadores incluyen características que contribuyen a ofrecer soporte, comodidad y bienestar físico. Como mencionó la *Revista Urbanity* (2022):

Siendo una parte que entra en contacto directo con la piel y las partes más sensibles del cuerpo, la ropa interior es fundamental y tanto los materiales como los modelos que se elijan según cada ocasión te harán lucir más guapa que nunca como sentir una seguridad y un confort que le ponga alas a tu autoestima. (párr. 5)

De esa manera, se destaca la importancia de que un diseño integre tanto la estética como la funcionalidad. Los ejemplos más comunes son los sujetadores deportivos, que proporcionan soporte adicional y minimizan el movimiento excesivo, y los sujetadores de uso diario, que se especializan en ofrecer un equilibrio cómodo y elegante. Sin embargo, en cualquiera de los casos, el diseño debe adaptarse a las necesidades específicas de las mujeres y garantizar una buena distribución del sujetador.

En cuanto a las mujeres mastectomizadas, las necesidades son aún más específicas, dado que están destinadas no solo a los aspectos funcionales, sino también a los aspectos emocionales. Según Leonisa (2023), “el sujetador para mastectomía es un tipo especial de sujetador diseñado específicamente para usarse después de la cirugía y puede ayudar a que una mujer que se haya sometido a una mastectomía se sienta más cómoda y segura” (párr. 1). Por lo tanto, esta prenda no solo garantiza el soporte del busto, sino que también puede utilizarse para la recuperación física y emocional (ver Figura 24).

Figura 24.

Adaptación ergonómica de los sujetadores



Nota. Tomado de Home [fotografía], por Tienda de la Marca Leonisa, 2024, <https://leonisa.ec/products/brasier-facilitador-de-postura-con-copas-en-espuma-multibenefit>

En este contexto, Leonisa (2023) destacó varios factores a considerar al elegir sujetador de mastectomía:

- El ajuste: el sujetador debe tener un buen soporte y adaptarse perfectamente a cualquier prótesis mamaria.
- El material: las mujeres mastectomizadas requieren tejidos blandos y suaves para las áreas más sensibles luego del procedimiento. Sin embargo, también es necesario que sean transpirables, lo que permitirá que el aire circule y evite la humedad.
- El diseño y estilo: el sujetador debe tener un buen ajuste, pero también cumplir con las preferencias personales de quien lo use.
- El precio: aunque los sujetadores de mastectomía pueden ser costosos, no se debe priorizar el precio sobre la calidad y comodidad. Una prenda bien diseñada tiene el poder de elevar el estado de ánimo y la autoconfianza.

Marcas como Amoena y Anita Care han destacado por crear sujetadores que satisfacen estas necesidades, mediando el soporte, el confort y la estética de las usuarias.

Teniendo en cuenta la importancia de la ergonomía, sus características y cómo estas influyen en la vestimenta, resulta fundamental aplicarla al diseño de prendas adaptadas a las necesidades de las personas. Por esta razón, es crucial abordar el cáncer de mama y la mastectomía, puesto que el diseño debe contemplar aspectos funcionales y estéticos, priorizando también la comodidad y el bienestar.

1.4.- Cáncer de mama y mastectomía

1.4.1.- Cáncer de mama: características

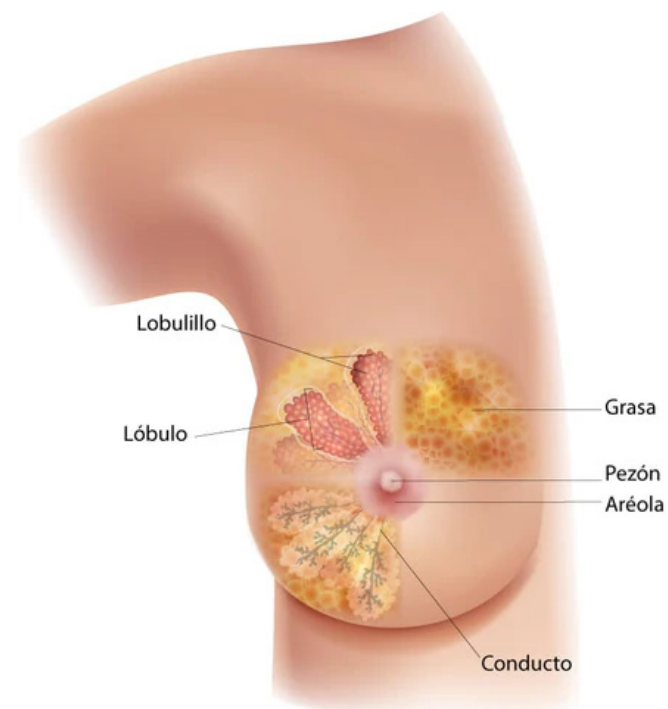
El cáncer de mama es una enfermedad en la que las células de los tejidos mamarios se desarrollan de forma descontrolada. Las partes del seno más afectadas son los conductos que transportan la leche del seno hacia el pezón y el tejido conectivo, compuesto por fibras y tejido adiposo.

La mayoría de los casos de cáncer de mama se originan en las células de los conductos o de los lobulillos mamarios. En estados avanzados, la enfermedad puede propagarse a otras partes del cuerpo mediante el torrente sanguíneo y el sistema linfático, lo que se conoce como “metástasis”.

El pronóstico y tratamiento del cáncer de mama dependen de las características del tumor primario, como su subtipo y la cantidad de ganglios linfáticos comprometidos. Con base en esta información, se define una combinación de estrategias terapéuticas para reducir el riesgo y mejorar la calidad de vida de la paciente. Entre las principales estrategias se encuentran: la cirugía para extirpar el tumor, la radioterapia para disminuir el riesgo con respecto a los tejidos mamarios periféricos y la medicación, la cual puede comprender tratamientos hormonales, quimioterapia o terapias específicas con recurso a productos biológicos (ver Figura 25).

Figura 25.

Partes de las mamas



Nota. Tomado de Octubre rosa: esto es lo que debes saber del cáncer de mama, por Revista Pureza Nature, 2022, <https://purezanatur.mx/blogs/news/octubre-rosa-esto-es-lo-que-debes-saber-del-cancer-de-mama>

Según Cevallos et al. (2021), un cuerpo afectado por cancer suele presentar la formación de bultos, secreción anormal, enrojecimiento, hundimientos y cambios en la textura de la piel de la mama. También se consideran signos de alerta para el diagnóstico ciertos factores de riesgo, como los antecedentes familiares de cáncer de mama, las enfermedades mamarias benignas proliferativas, la exposición a ra-

diación, el consumo de alcohol y tabaco, la baja actividad física, la obesidad posmenopáusica y el uso de terapia hormonal.

De acuerdo con Solca Núcleo de Quito (2021), en Ecuador, el cáncer de mama afecta principalmente a mujeres de 40 a 75 años, con una incidencia de 41 por cada 100 000 mujeres. Las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca presentan las cifras más altas, lo cual se relaciona con un mayor desarrollo de la infraestructura.

1.4.2.- La Mastectomía: definición y tipos de procedimientos

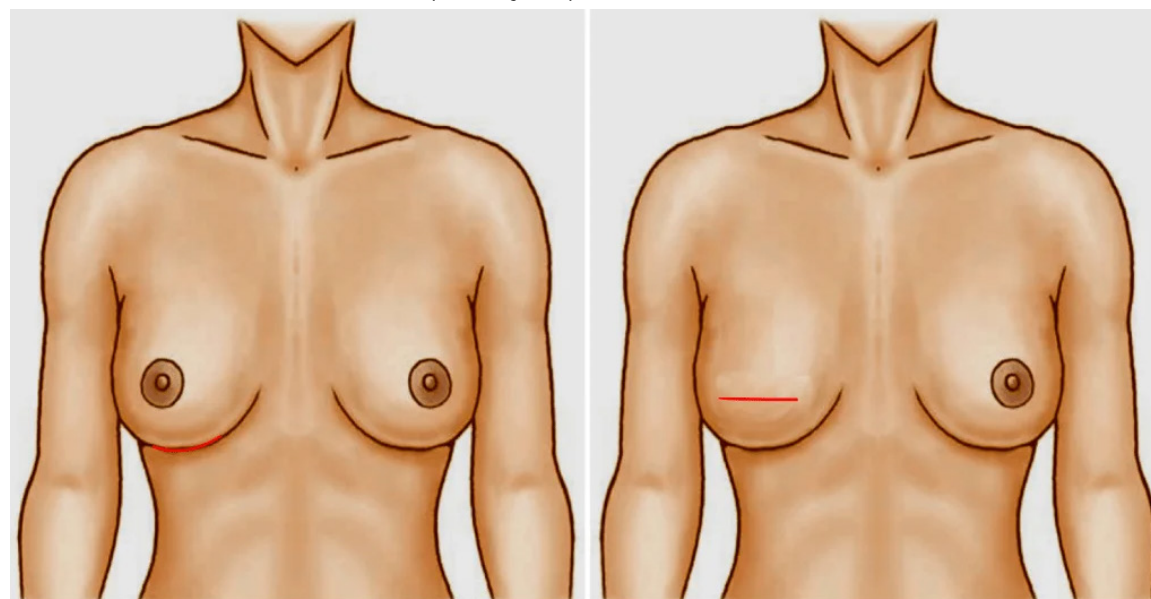
Una vez comprendido el cáncer de mama, es fundamental conocer el tratamiento para esta enfermedad. La mastectomía es un procedimiento quirúrgico que consiste en la extirpación total o parcial del tejido mamario, y se realiza principalmente para tratar el cáncer de mama y prevenir su propagación a otras partes del cuerpo.

Según Breastcancer (2025), los tipos más comunes de mastectomía incluyen:

- **Mastectomía bilateral:** extirpa por completo de ambos tejidos mamarios, ya sea de forma total o parcial.
- **Mastectomía unilateral:** es la extirpación total o parcial de un solo tejido mamario (ver Figura 26).

Figura 27.

Mastectomía con conservación de pezón y de piel



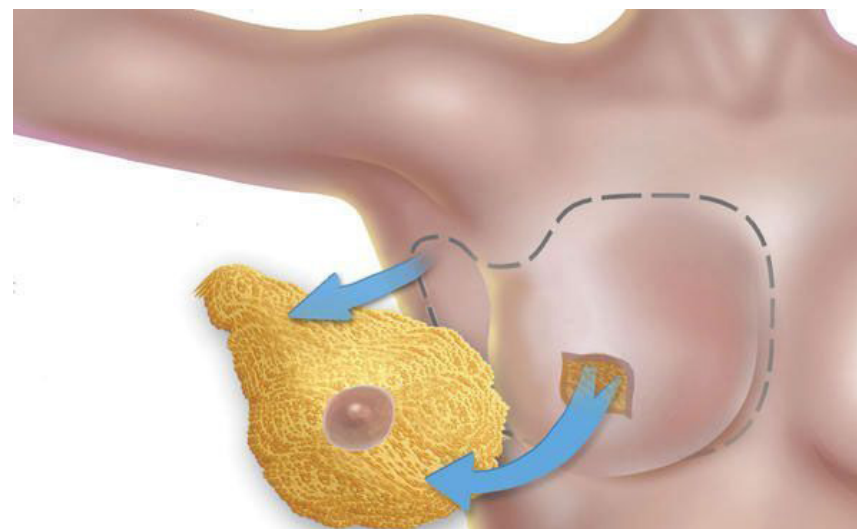
Mastectomía Conservadora de Areola y Pezón

Mastectomía Conservadora de Piel

Nota. Tomado de *Mastectomía Profiláctica* [fotografía], por A. Lajo, 2021, <https://diagonalcq.es/mastectomia-conservadora-areola-pezon/>

Figura 26.

Mastectomía unilateral



Nota. Tomado de *Mastectomía Profiláctica* [fotografía], por A. Lajo, 2021, <https://www.albertolajo.es/index.php/clinicas/cirugia-mama-ria/60-mastectomia-profilactica>

Existen también otros tipos de mastectomía menos comunes, entre los que se encuentran:

- **Mastectomía con conservación del pezón:** se elimina todo el tejido mamario; sin embargo, se mantiene el pezón, la areola y la capa de la piel.
- **Mastectomía con conservación de la piel:** implica la eliminación de tejido mamario, incluyendo el pezón y la areola, pero se mantiene intacta la piel de la mama para facilitar la reconstrucción (ver Figura 27).

1.4.3.- Implicaciones físicas, emocionales y cambios

La mastectomía es un tratamiento complejo para la mayoría de las mujeres, puesto que conlleva algunos cambios físicos relacionados con alteraciones emocionales. Sus consecuencias, como la necesidad de aceptar una nueva imagen corporal, no solo afectan el ámbito físico y emocional, sino

que también repercuten en su estilo de vida, en las relaciones personales y en la calidad de vida.

Algunas implicaciones físicas son:

- **Dolor y sensibilidad:** es normal presentar dolor y malestar en el área afectada.
- **La pérdida de cabello:** la caída del cabello es uno de los cambios físicos que más afecta a las mujeres, por lo que perderlo puede ser angustiante.
- **Cicatrices:** son marcas visibles que la mastectomía deja y esto es doloroso.
- **Pérdida de tejido:** como se describe, la falta de tejido es una alteración en la simetría física.
- **Limitaciones de movimiento:** la mastectomía limita el movimiento de la parte afectada, en este caso, el brazo.
- **Cambios en la piel:** la piel afectada por la mastectomía podría parecer irritada y sensible.

En cuanto a las implicaciones emocionales, la UNAN (2007) señaló que la extirpación de una o ambas mamas representa un importante desafío para las mujeres. Esta experiencia se vive a un nivel emocional y psicológico profundo, y su impacto varía en intensidad según el caso. Según el autor, la experiencia de la pérdida mamaria está influenciada no solo por factores biomédicos, sino también por elementos sociales como la edad, la situación personal de la mujer, el entorno familiar, las condiciones laborales y el significado que ella atribuye a sus mamas.

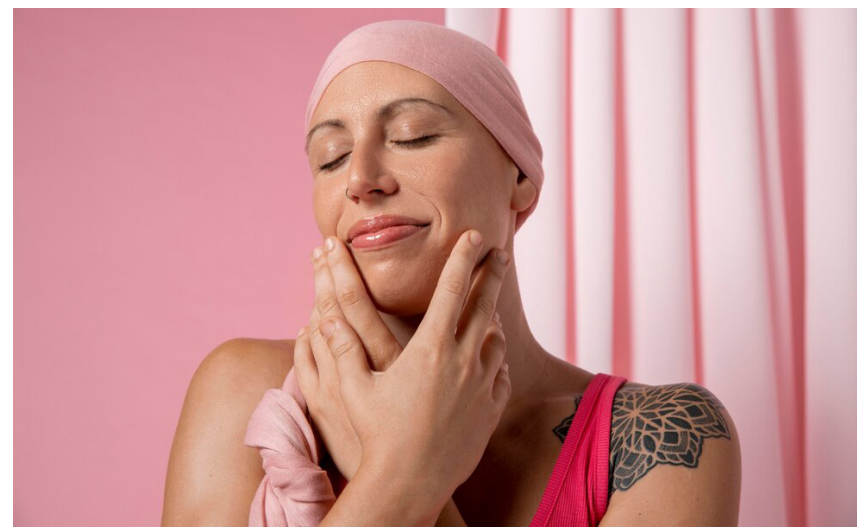
Entre los efectos emocionales más comunes se encuentran la ansiedad, el insomnio, la vergüenza y un conjunto de sensaciones más. La mayoría de estas experiencias tienen un impacto en diversas funciones de la vida, como la autoimagen, la autoestima y la sexualidad.

Uno de los principales efectos de la extirpación mamaria es la disminución de la autoestima y la percepción de sí mismo. Es importante considerar que las mamas constituyen una parte esencial del cuerpo femenino, asociada con la feminidad, la belleza y la existencia de una relación íntima. Por ello, muchas mujeres experimentan una sensación de pérdida de identidad y feminidad. Esta vivencia suele ocurrir de manera inmediata e involuntaria, generando la percepción de que ya no se es tan hermosa, atractiva o se-

xual como antes. Por lo tanto, la ropa interior desempeña un papel crítico en la desestigmatización emocional (ver Figura 28).

Figura 28.

Autoestima y cambios corporales



Nota. Tomado de *Mujer recuperándose después del cáncer de mama* [fotografía], por Freepink, 2010, https://www.freepik.es/foto-gratis/mujer-recuperandose-despues-cancer-mama_18007476.htm

Existe un tipo especial de ropa interior para mujeres que se han sometido a una mastectomía. Los sujetadores que anteriormente podían resultar cómodos ya no lo son, puesto que ahora pueden representar un recordatorio constante de cambio radical que ha experimentado la vida de una mujer. Dicho de otro modo, la elección del sujetador –y del conjunto en general– no solo tiene un propósito práctico, sino que también se asocia con la recuperación de la mujer. Reafirmar la autoestima y la fe en su propio cuerpo es muy importante para una mujer.

Según el artículo *Breast Cancer* de la American Cancer Society (2014), el tratamiento del cáncer de mama puede provocar cambios radicales tanto en el cuerpo como en las emociones y la autoimagen. Dado que los efectos varían según el tipo de tratamiento, transformaciones rápidas como las que ocurren durante la conservación de la fertilidad, la quimioterapia, la mastectomía o la terapia hormonal pueden generar una sensación de desconexión con la propia imagen.

Los efectos secundarios incluyen desafíos como el aumento de peso, los síntomas menopáusicos, los cambios en la frecuencia y la sensibilidad corporal. Todos estos cambios alteran la apariencia y la identidad, así como la percepción personal. Con el tiempo, sin embargo, elementos como la moda y otros recursos pueden ayudar a reconectar con el cuerpo y a redefinir el estilo personal. Además, actualmente existen opciones como la reconstrucción mamaria y el uso de prótesis que permiten adaptarse a los cambios físicos y emocionales tras el tratamiento.

1.4.4.- Necesidades específicas de las mujeres mastectomizadas en el ámbito del vestir

La mastectomía, además de su impacto físico, genera importantes efectos emocionales que influyen en la autoestima, la percepción de la imagen corporal y la identidad femenina. En este contexto, la ropa cumple un rol fundamental al satisfacer las necesidades particulares de las mujeres mastectomizadas, combinando comodidad, funcionalidad y estética (ver Figura 29).

Figura 29.

Colección Primark Autoestima y Cambios



Nota. Tomado de Primark se suma a la campaña rosa con su último lanzamiento: sujetadores posoperatorios [fotografía], por M. Vásquez, 2021, <https://www.womenshealthmag.com/es/salud-bienestar/a37848350/primark-sujetadores-cancer-mama-operacion/>

Las prendas diseñadas para las mujeres mastectomizadas deben adaptarse a prótesis mamarias, ofrecer protección a las cicatrices y, al mismo tiempo, apoyar la reconstrucción de su confianza y su sentido de identidad. En este marco, identificar y atender las necesidades específicas de cada mujer es esencial para mejorar su bienestar emocional y su calidad de vida.

Las necesidades de vestimenta para mujeres mastectomizadas se centran principalmente en la comodidad y en la capacidad de las prendas para adaptarse a los cambios corporales. Según el artículo de López (2021), algunas características esenciales a tener en cuenta son:

- **Comodidad:** los sujetadores deben permitir una total libertad de movimiento en todo momento.
- **Tejidos naturales:** los tejidos deben ser suaves y adecuados para la piel sensible.
- **Tirantes anchos:** los tirantes anchos son importantes para evitar irritaciones en los hombros, especialmente en el del brazo operado.
- **Bolsillos interiores bilaterales:** son esenciales para garantizar que las prótesis mamarias se mantengan seguras y cómodas.

De acuerdo con City of Hope (2023), un sujetador con cierre frontal, que generalmente se cierra con cremallera, ganchos o velcro, facilita el proceso de ponerse y quitarse la prenda sin irritar la zona de la operación. La mayoría de los sujetadores para mastectomía cuentan con bolsillos incorporados para sostener prótesis mamarias, las cuales se emplean para corregir los desequilibrios causados por la pérdida de tejido. Aunque la cicatrización es un factor clave, si el equipo quirúrgico lo aprueba, se puede utilizar una “forma acolchada” como alternativa a la prótesis mamaria. Tras conocer y entender las definiciones sobre el cáncer de mama, la mastectomía y las necesidades específicas que tienen las mujeres mastectomizadas en relación con sus sujetadores, es importante abordar cómo el diseño adaptativo puede ofrecer soluciones en forma de prendas que respondan a estas exigencias. Para ello, es fundamental comprender qué se entiende por diseño adaptativo y de qué manera puede influir en la moda (ver Figura 30).

Figura 30.

Sujetador para mastectomía



Nota. Tomado de Home [fotografía], por Tienda de Leonisa, 2024b, <https://leonisa.pr/collections/brasieres-postquirurgicos-y-postoperatorios/products/brasier-facilitador-de-postura-con-control-de-volumen-del-busto-multifuncional?bvstate=pg:64/ct:r#>!

1.5.- Diseño Adaptativo

1.5.1.- Definición del diseño adaptativo

El diseño, en términos generales, puede definirse como el proceso creativo de conceptualizar, planificar y ejecutar ideas que proporcionen una solución a problemas específicos o que mejoren las condiciones ya existentes. El diseño tiene la capacidad de contribuir en múltiples aspectos, desde la funcionalidad hasta lo estético, siendo un puente entre las necesidades humanas y las soluciones prácticas. La Real Academia Española (RAE, 2021) definió el término *adaptar* como “hacer que un objeto o mecanismo desempeñe funciones distintas para las que fue construido” (p. 1). Por su parte, *adaptativo* se refiere a “perteneciente o relativo a la adaptación o a la capacidad de adaptación”. Estas definiciones destacan la flexibilidad y versatilidad del concepto, así como su capacidad de cambiar y evolucionar en función de nuevas condiciones.

A partir de estos conceptos, el diseño adaptativo puede entenderse como una metodología que busca transformar

elementos existentes para responder a nuevas necesidades. Este enfoque busca aprovechar los recursos ya disponibles, ajustándose para cumplir funciones distintas a las originalmente establecidas.

1.5.2.- Diseño adaptativo aplicado a la moda

Entre los principios clave del diseño adaptativo en la moda se encuentran la flexibilidad, la versatilidad y la personalización (Buenmoda, s.f.). La flexibilidad asegura que las prendas se adapten a diferentes necesidades de movilidad, mientras que la versatilidad permite el uso por personas con diversas condiciones físicas. Por otro lado, la personalización responde a las necesidades únicas de cada persona, garantizando no solo funcionalidad, sino también comodidad y estilo.

Ejemplos concretos de este enfoque incluyen cierres magnéticos o de velcro, que simplifican el manejo de la prenda; costuras planas, que previenen irritaciones en pieles sensibles; y el uso de telas elásticas, que facilitan el movimiento. Estas innovaciones demuestran cómo el diseño adaptativo no solo mejora la funcionalidad de la ropa, sino que también contribuye a que las personas se sientan representadas y valoradas en su día a día (ver Figura 31).

Figura 31.

Pantalón adaptable para persona con discapacidad



Nota. Tomado de La moda adaptada llega al retail de la mano de Corona con su colección Adaptive [fotografía], por Quinta Trends, 2022, <https://www.quintatrends.com/2022/09/moda-adaptada-por-corona-adaptive.html>

1.5.3.- Aplicación del diseño adaptativo en sujetadores

El diseño adaptativo responde a las necesidades de las personas, priorizando la funcionalidad, la estética y la inclusión para mejorar la calidad de vida de quienes usan estas prendas, especialmente personas con movilidad reducida, pieles sensibles o condiciones físicas particulares. Como señaló la marca Triumph, como se citó en El País (2022), “las prendas que más nos representan son aquellas que nos hacen sentir cómodas con y en nuestro cuerpo” (párr. 3), un principio esencial en el diseño adaptativo (ver Figura 32).

Figura 32.

Sujetador adaptable con cierre frontal



Nota. Tomado de Tomado de AnaOno Rora Pocketed Front [fotografía], por Town Shop, 2022, <https://www.townshop.com/products/anaono-ro-ra-pocketed-front-closure-bra-ao-018>

Uno de los beneficios más importantes del diseño adaptativo en ropa interior es su capacidad para satisfacer las necesidades individuales de los usuarios. Este tipo de innovación no solo mejora la funcionalidad, sino que también impacta la calidad de vida. Según Triumph, como se citó en El País (2022), la ropa interior ideal es “una prenda para llevar 24 horas”, que “abraza la individualidad de cada mujer y sigue todos sus movimientos”, integrando funcionalidad y comodidad en cada detalle del diseño.

El diseño adaptativo ha surgido como una solución innovadora, brindando soporte, confort y adaptabilidad para diversas anatomías y circunstancias. Este enfoque promueve la inclusión y la diversidad en la moda, permitiendo que las mujeres se sientan cómodas y seguras. Marcas como AnaOno Intimates y Primark lideran el camino, demostrando que es posible combinar funcionalidad, estética y sostenibilidad en el diseño de sujetadores adaptativos.

Es esencial comprender que el diseño adaptativo puede transformar la experiencia y la percepción que las mujeres tienen de su cuerpo y su relación con el entorno. Como señaló Moran en su libro *Cómo ser mujer*, como se citó en El País (2022), “la ropa interior es el equivalente al traje de un bombero o a la equipación de un olímpico, la necesitamos para el trabajo de ser mujer” (párr. 6). Este enfoque posiciona al diseño adaptativo como un campo multidimensional que trasciende las barreras tradicionales de la moda, ofreciendo soluciones que no solo embellecen, sino que empoderan.

1.6.- Patronaje, tecnologías de confección y bases textiles para sujetadores

1.6.1.- Introducción al patronaje en ropa íntima

Es importante entender primero, según Deiscar (2024), que “un patrón en la moda es una representación en dos dimensiones de las partes de una prenda. Los patrones son plantillas que se utilizan para cortar las piezas de tela que, una vez ensambladas, formarán la prenda final” (párr. 3). Los patrones tienen como objetivo ser una guía que permite a profesionales como sastres y modistas transformar una idea de diseño en una prenda real, funcional y adaptada al usuario.

El patronaje implica la comprensión de las proporciones y curvas del cuerpo humano, y es fundamental en el campo de la moda por varias razones. En primer lugar, permite un ajuste y comodidad, puesto que las prendas pueden adaptarse al cuerpo de manera más precisa. En segundo lugar, fomenta la personalización y la creatividad, al facilitar la creación de diferentes estilos y formas que permiten a los diseñadores expresar su visión única. En tercer lugar, contribuye a la eficiencia en la producción, dado que los patro-

nes funcionan como plantillas replicables que minimizan el desperdicio de material y optimizan el tiempo de fabricación. En cuarto lugar, facilita la reproducción de diseños, especialmente para marcas que producen en grandes cantidades, al permitir la creación de prendas en diversas tallas y variaciones. Finalmente, los patrones bien diseñados contribuyen a la calidad de las prendas, asegurando acabados profesionales y el profesionalismo de una marca (Escuela Superior de Diseño, 2024).

El proceso del patronaje cuenta con diferentes sistemas adaptados a las necesidades del diseño:

- El sistema por tallas estándar se utiliza principalmente en la producción en masa, puesto que se basa en proporciones generalizadas que buscan adaptarse a la mayoría de los usuarios.
- El sistema a medida permite desarrollar patrones específicos para clientes individuales, ajustándose a sus dimensiones exactas.
- El sistema por transformación facilita modificar patrones existentes para crear nuevos diseños, mientras que los sistemas digitales emplean *software* especializado que mejora la precisión y eficiencia.

El patronaje de ropa íntima es una especialización dentro de la industria de la moda que se enfoca en la creación de patrones específicos para prendas como sujetadores, bragas, bóxers, corsés, *bodys*, entre otros similares. Estas prendas ofrecen un ajuste, soporte y funcionalidad.

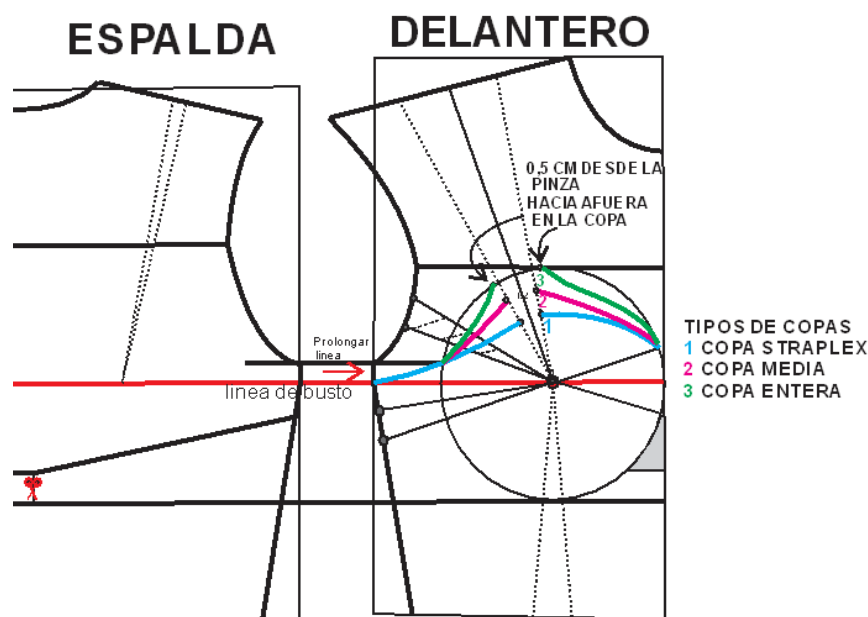
Por ejemplo, los sujetadores deben estar diseñados para proporcionar el soporte adecuado a los senos y ajustarse al cuerpo con precisión. Para lograr esto, se deben tomar medidas específicas, como el pecho, el busto y la altura de la copa, garantizando el ajuste y proporcionando una base para crear tamaños estándar y diseños personalizados. Medir la talla es un paso clave a la hora de crear patrones de ropa interior. Estas prendas están en contacto directo con la piel y deben ajustarse perfectamente para brindar comodidad, soporte y funcionalidad (ver Figura 33).

1.6.2.- Técnicas de patronaje para sujetadores posmastectomía

Existen técnicas de patronaje específicas para el diseño de

Figura 33.

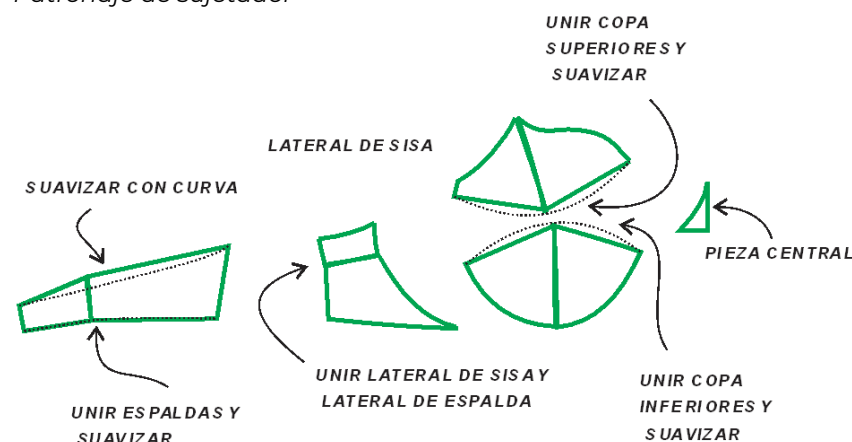
Patronaje de sujetador



Nota. Tomado de *Proceso del brasier* [fotografía], por E. M. Pérez y E. A. Troncoso, 2022, <https://acortar.link/wyyOCW>

Figura 34.

Patronaje de sujetador



Nota. Tomado de *Proceso del brasier* [fotografía], por E. M. Pérez y E. A. Troncoso, 2022, <https://acortar.link/wyyOCW>

sujetadores posmastectomía, las cuales consideran tanto las necesidades físicas como emocionales de las mujeres que los utilizan. Este tipo de prendas debe ofrecer soporte, confort y funcionalidad, además de adaptarse a las particularidades de cada cuerpo, teniendo en cuenta factores como la simetría, la movilidad y la sensibilidad en zonas específicas (ver Figura 34).

La creación de un sujetador posmastectomía comienza con la adaptación de un patrón básico, al cual se le realizan modificaciones estructurales. Por ejemplo, se añaden bolsillos internos para colocar prótesis mamarias externas, lo que asegura su fijación y evita movimientos incómodos. Asimismo, se ajusta el patrón para contemplar diferencias entre los lados del busto, como ocurre en casos de mastectomía unilateral.

Según Kim y Koo (2024), en su artículo de *Enhancing bra design for post-mastectomy patients*, la estructura de la copa y la distribución uniforme de la presión son esenciales para evitar incomodidades o compresión excesiva, especialmente en áreas sensibles, destacando la incorporación de paneles internos de eslinga que ofrecen soporte adicional sin causar molestias.

El patronaje a medida es otra técnica fundamental para garantizar un ajuste óptimo. Este proceso incluye la toma de medidas detalladas del contorno del busto, tórax y separación de senos, además de considerar particularidades anatómicas como cicatrices o falta de tejido mamario. Al respecto, Katia (2019) mencionó lo siguiente:

La parte de la axila en los sujetadores posmastectomía debe ser más alta que en los sujetadores normales, porque sigues necesitando ese extra tanto para proteger la zona de la cicatriz como para sentirte cómoda y segura con la prótesis de mama externa. (párr. 26)

Esta es una característica importante en el patronaje, puesto que indica que el sujetador debe tener un diseño que no solo proporcione comodidad, sino que también proteja las áreas sensibles.

En el patronaje del diseño de las copas en los sujetadores posmastectomía, es fundamental incluir fundas internas para las prótesis mamarias externas, las cuales pueden ser de algodón o silicona. Katia (2019) resaltó que, en algunos casos, las copas externas se presentan preformadas con foam, lo que ayuda a disimular las diferencias entre el pecho natural y la prótesis. Asimismo, Kim y Koo (2024) subrayaron la importancia de un diseño de doble panel en las copas, dado que este mejora el contorno y el soporte, aspectos cru-

ciales para el confort y la funcionalidad del sujetador.

Patrones con ajuste y comodidad en las correas y alas son aspectos esenciales en el diseño de sujetadores posmastectomía. Kim y Koo (2024) sugirieron que las correas más anchas distribuyen mejor la presión, evitando molestias y garantizando un soporte adecuado para las prótesis. En cuanto al cierre, este puede situarse en la espalda con varias filas de corchetes, dependiendo de la talla. Esta característica, junto con bordes y ribetes forrados para evitar rozaduras, contribuye significativamente al confort de la mujer.

Asimismo, muchos sujetadores posmastectomía cuentan con cierre delantero, lo que facilita su colocación como si se tratara de una blusa. Este diseño resulta especialmente práctico para mujeres con movilidad limitada, dado que permite quitar y poner la prenda con mayor facilidad, adaptándose a las necesidades específicas del día a día.

1.6.3.- Bases textiles para sujetadores posmastectomía

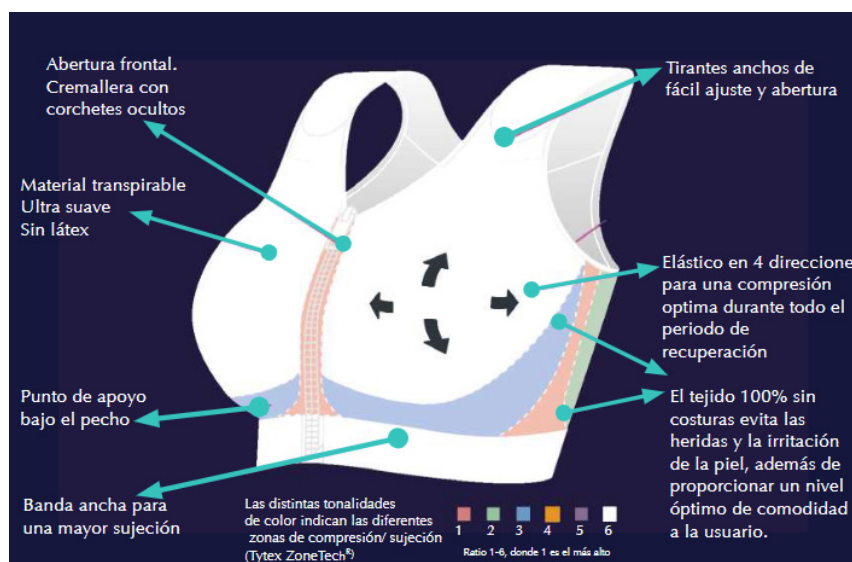
Las bases textiles son fundamentales para garantizar la comodidad, funcionalidad y seguridad de las mujeres que han atravesado este procedimiento. Es importante considerar que las bases textiles y el diseño deben integrarse de manera armoniosa, combinando funcionalidad y estética para responder a las necesidades específicas de cada mujer.

Entre las características principales y esenciales que se deben tener en cuenta para los sujetadores post mastectomía se encuentran:

- **Suavidad y sensibilidad:** los tejidos deben ser suaves para evitar la irritación en la piel y las partes delicadas.
- **Transpirabilidad:** tejidos que permitan la ventilación para evitar la acumulación de humedad y posibles infecciones.
- **Elasticidad:** hay que tener en cuenta una elasticidad controlada y un soporte sin generar una presión excesiva.
- **Durabilidad:** tienen que ser tejidos resistentes al lavado frecuente y al uso prolongado (ver Figura 35).

Figura 35.

Características de un sujetador



Nota. Tomado de AnaOno Rora *Pocketed Front* [fotografía], por Town Shop, 2022, <https://abciberica.com/wp-content/uploads/2022/04/catalogo-carefix-2022.pdf>

Según el artículo de Katia (2019), las bases textiles más comunes para confeccionar sujetadores son:

Fibras naturales:

- **Algodón:** es un material natural e hipoalergénico que destaca por su comodidad y transpirabilidad, lo que lo convierte en una excelente opción para el uso diario.
- **Bambú:** este material sostenible posee propiedades antibacterianas y una alta capacidad de absorción. Además, tiene una textura suave.

Fibras sintéticas:

- **Poliamida y poliéster:** estas microfibras son resistentes, ligeras y ofrecen excelente transpirabilidad.
- **Elastano (spandex):** es fundamental para garantizar una elasticidad controlada y una adecuada recuperación de forma, lo que mejora la adaptabilidad del sujetador a distintos tipos de cuerpo y prótesis mamarias.
- **Encajes:** opcionales para el diseño estético, los encajes deben emplearse estratégicamente en zonas que no entren en contacto directo con las cicatrices, priorizando siempre materiales suaves y no irritantes.

También es importante resaltar las bases textiles disponibles en el mercado, algunas de ellas con nombres comerciales, que incorporan las fibras mencionadas anteriormente. Estas bases textiles son fundamentales en la confección de sujetadores, puesto que influyen en la comodidad, el ajuste, la transpirabilidad y la durabilidad de la prenda. Además, es relevante analizar los materiales comúnmente utilizados en el diseño de sujetadores. La combinación de fibras y materiales adecuados permite garantizar que los sujetadores cumplan con los requerimientos de confort y ajuste en el diseño adaptado para mujeres mastectomizadas.

1. Lycra pacific: este tejido se caracteriza por su alta resistencia al agua, lo que la hace ideal para la confección de prendas de baño, ropa deportiva y de compresión. Se destaca por su excelente adaptabilidad al cuerpo, brindando comodidad y libertad de movimiento. Su textura es suave y elástica, con una composición del 78 % de poliéster y 22 % de *spandex*, lo que le otorga gran flexibilidad y durabilidad. Además, es 100 % sublimable, permitiendo una amplia personalización a través de estampados.

2. Lycra jabón: este tejido forma parte de la familia del elastano, un componente esencial para proporcionar una elasticidad controlada. Se destaca por su ligereza, transpirabilidad y capacidad de secado rápido, lo que lo hace ideal para prendas que requieren comodidad y ajuste. Su composición es de 93 % poliéster y 7 % *spandex*, lo que le otorga flexibilidad y resistencia. Además, es sublimable, permitiendo una amplia variedad de diseños y estampados. Es comúnmente utilizado en ropa deportiva, lencería, medias y otras prendas que requieren adaptabilidad y confort.

3. Jersey: este tejido combina fibras como rayón, bambú, algodón y poliéster para mejorar su durabilidad y resistencia al estiramiento. Su alta elasticidad y capacidad de recuperación garantizan un ajuste cómodo y flexible. Gracias a estas propiedades, es ideal para la confección de lencería, ropa de dormir y otras prendas que requieren suavidad y adaptabilidad.

4. Lycra nylon power: es un tejido elástico, ideal para brindar un ajuste preciso al cuerpo gracias a su resistencia. Su textura es lisa y suave lo que es agradable para la piel. Es comúnmente utilizado en la confección de trajes de baño.

5. Brush spandex o tela piel de durazno: es un tejido de punto que se distingue por su textura suave y algodónado por ambas caras. Este tejido tiene varias ventajas como su suavidad, elasticidad bidireccional, fácil mantenimiento, durabilidad y tiene transpirabilidad, lo que es ideal para prendas ajustadas.

6. Tricot de nylon: este tejido de punto por urdimbre es ampliamente utilizado en lencería y puede emplearse tanto como tela exterior como de forro. Además, está disponible en diversas texturas, lo que permite adaptarlo a diferentes diseños y necesidades.

7. Encaje elastizado: tiene un alto contenido de spandex y una excelente capacidad de recuperación, aunque su nivel de estiramiento puede variar. Se suele combinar con otras telas para proporcionar mayor soporte y está disponible en diferentes presentaciones según su aplicación.

8. Microtul: se utiliza comúnmente en bragas para aportar transpirabilidad, ligereza y transparencia, lo que mejora la estética y refuerza el encaje. Su textura es delicada y sutil, ideal para lograr acabados sofisticados y cómodos.

9. Power Net: se utiliza principalmente en las coletas de los sujetadores, también conocidas como bandas laterales o traseras. Es un tejido rígido que ofrece resistencia y soporte, contribuyendo a la estructura y ajuste de la prenda.

A continuación, se presentan también los accesorios utilizados en la confección de sujetadores, los cuales, según Bárbara (2024), incluyen:

1. Tensores: sirven para ajustar la tensión de los tirantes, optimizando el ajuste y la comodidad. Además, brindan mayor soporte y adaptabilidad al contorno del cuerpo, permitiendo que el sujetador se ajuste de manera más precisa a las necesidades individuales. Su función principal es mantener la prenda en su lugar, evitando deslizamientos o incomodidad y mejorando la estabilidad durante su uso (ver Figura 36).

Figura 36.

Tensor metálico de tirante



Nota. Tomado de *Tensores, argollas, zetas y dijes* [fotografía], por Insumos AR, 2024, <https://arinsumos.com/corseteria/>

2. Gancho lencero: es un pequeño componente en forma de gancho que se ubica en ambos extremos de los breteles. Su función es permitir la conexión y desconexión de las partes del sujetador, lo que facilita el ajuste y la personalización según las preferencias de quien lo usa (ver Figura 37).

Figura 37.

Gancho lencero de tirantes



Nota. Tomado de *¿Qué accesorios se utilizan para confeccionar lencería?* [fotografía], por Academia Imperial, 2024, <https://www.academiaimpera.cl/que-accesorios-se-utilizan-para-confeccionar-lenceria/>

3. Zetas: son un elemento esencial en la ropa íntima, puesto que permiten enganchar los tirantes del sujetador. Su función principal es permitir el ajuste de las tiras según la preferencia de cada usuario (ver Figura 38).

Figura 38.

Zetas metálicas para tirante



Nota. Tomado de *Tensores, argollas, zetas y dijes* [fotografía], por Insumos AR, 2024, <https://arinsumos.com/corseteria/>

4. Broche para cerrar el brasier: estos broches se utilizan para cerrar el sujetador o los trajes de baño, proporcionando un ajuste seguro y cómodo. Están diseñados para ofrecer facilidad al poner o quitar la prenda, ajustándose de manera firme a la espalda o al costado, dependiendo del diseño (ver Figura 39).

Figura 39.

Broche cierre brasier



Nota. Tomado de *¿Qué accesorios se utilizan para confeccionar lencería?* [fotografía], por Academia Imperial, 2024, <https://www.academiainpera.cl/que-accesorios-se-utilizan-para-confeccionar-lenceria/>

5. Cierre de brasier macho-hembra: son piezas que se utilizan para cerrar y ajustar la parte trasera del sujetador. Están compuestos por ganchos (macho) y ojales (hembra) dispuestos en una tira, lo que permite regular la tensión según las preferencias individuales. Estos cierres vienen en diferentes tamaños, adaptándose a las necesidades y medidas de cada persona para asegurar un ajuste cómodo y personalizado (ver Figura 40).

Figura 40.

Cierre de brasier macho-hembra



Nota. Tomado de *¿Qué accesorios se utilizan para confeccionar lencería?* [fotografía], por Academia Imperial, 2024, <https://www.academiainpera.cl/que-accesorios-se-utilizan-para-confeccionar-lenceria/>

6. Copas: las copas son las partes del brasier que dan forma a los senos, proporcionando soporte, comodidad y definición. Estas varían en tamaño y forma según el tipo de sujetador, y pueden ser completas, medias, con relleno o sin relleno (ver Figura 41).

Figura 41.

Copas de brasier



Nota. Tomado de *Home* [fotografía], por Procesos Prehormados, 2024, <https://procesosprehormados.com/>

7. Bies elástico: el bias elástico es un vivo flexible que se utiliza para rematar los bordes de sujetadores y bragas. Además, se emplea comúnmente en los cuellos de camisetas y sisas, brindando un acabado prolijo y cómodo que se adapta perfectamente a las formas del cuerpo (ver Figura 42).

Figura 42.
Bies elástico



Nota. Tomado de *Tipos de elásticos para costura y para qué usarlos* [fotografía], por Muxune, 2024, <https://www.muxune.com/tipos-elasticos-costura-para-que-usarlos/#:~:text=Bies%20el%C3%A1stico%20o%20FOE%20>

8. Elástico de lencería, afelpado o push elastic: son tiras que tienen una cara más suave y aterciopelada, similar al terciopelo. Este tipo de elástico se utiliza comúnmente en el borde inferior de los sujetadores, puesto que su textura es más amigable con la piel. Además, a menudo está decorado con puntillas, añadiendo un toque de delicadeza y comodidad a la prenda (ver Figura 43).

Figura 43.
Elástico para lencería



Nota. Tomado de *Guía de los elásticos para lencería* [fotografía], por Studio Costura, 2016, <https://www.studiocostura.com/blog/2016/9/26/bramaking-elastic-guide>

9. Elástico para tirantes de sujetador: proporciona soporte y está diseñado con una cara más suave que la otra, lo que lo hace especialmente cómodo al tacto. Su principal función es ofrecer firmeza y comodidad, adaptándose perfectamente al cuerpo para garantizar un ajuste seguro sin causar molestias (ver Figura 44).

Figura 44.
Elástico para tirantes



Nota. Tomado de *Guía de los elásticos para lencería* [fotografía], por Studio Costura, 2016, <https://www.studiocostura.com/blog/2016/9/26/bramaking-elastic-guide>

Cada uno de estos materiales, bases textiles y accesorios es esencial para la confección de un sujetador, dado que aportan comodidad, estructura y estética. Sin embargo, también es crucial considerar las tecnologías utilizadas en su fabricación, como las técnicas de costura y la aplicación de máquinas especializadas.

1.6.4.- Tecnologías de confección en sujetadores

Según Sew Projects (2024), existen diversos tipos de tecnologías utilizadas para la confección de sujetadores, cada una con funciones específicas. Estas máquinas tienen el potencial de mejorar significativamente la eficiencia en los procesos de costura.

- *Overlock:* se emplea principalmente para mantener la elasticidad de las telas, asegurando al mismo tiempo su durabilidad. Puede utilizarse con o sin puntada de seguridad.
- La máquina o puntada *zigzag:* es fundamental en la confección, puesto que permite a la tela conservar su elasticidad y evita que las costuras se rompan. Además, ofrece un acabado decorativo.

- La máquina recta: es fundamental en la confección de sujetadores porque permite realizar costuras limpias, precisas y resistentes especialmente donde se requiere estabilidad. Además, permite trabajar tanto con telas firmes como tejidos elásticos, siempre que se utilice agujas y tensiones adecuadas, también trabaja de la mano con otras máquinas como la *overlock* y *zigzag*.
- Recubridora: la máquina recubridora es ideal para asentar costuras y, especialmente, para coser elástico, proporcionando un acabado más delicado y estético a las prendas.

Una vez identificadas las máquinas adecuadas para la confección de sujetadores, es fundamental considerar la importancia de las puntadas, puesto que cada una posee características y funciones específicas para los sujetadores. Según Impera Insumos (2023), la confección de sujetadores y otras prendas íntimas requiere puntadas precisas y delicadas para lograr un acabado profesional. Además, es fundamental que la máquina utilizada ofrezca puntadas especiales, como *zigzag*, recta e imitación de *overlock*. Estas puntadas resultan esenciales para trabajar con materiales como encajes, elásticos y tejidos delicados.

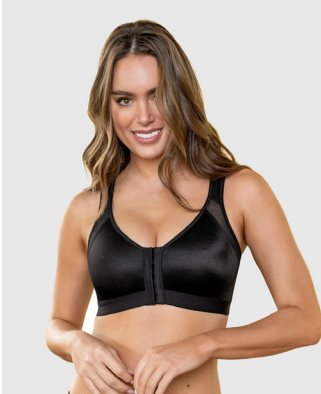
- Puntada recta: no es especialmente funcional para telas elásticas, pero en ciertos casos puede utilizarse al coser en dirección vertical. No obstante, si se aplica en sentido contrario, existe el riesgo de que la puntada se rompa.

- Puntada de *zigzag*: es fundamental en la confección, especialmente para trabajar con telas elásticas. Es crucial considerar el ancho de la puntada, dado que este factor garantiza una buena elasticidad y resistencia en las costuras.

1.7.- Homólogos

Luego de analizar las técnicas de costura más adecuadas para la confección de ropa interior. Es importante conocer homólogos, ya que permite identificar soluciones aplicadas a problemáticas similares. Estos homólogos no solo enriquecen el enfoque proyectual, sino que también aporta criterios técnicos, funcionales y estéticos que pueden adaptarse o mejorarse según el contexto. Además, permite observar cómo otras marcas han abordado aspectos clave como el ajuste, la comodidad y la inclusión, elementos esenciales en el diseño de sujetadores especializados. A continuación, se presentan algunos homólogos seleccionados:

Tabla 1.
Presentación de brasieres homólogos colombianos

Leonisa - Colombia		
Figura 45 Brasier facilitador de postura 	Figura 46 Bralette multiusos 	Figura 47 Brasier sin aro 
<i>Nota.</i> Tomado de Home [fotografía], por Marca Leonisa, 2024g, https://acortar.link/giMroN	<i>Nota.</i> Tomado de Home [fotografía], por Marca Leonisa, 2024h, https://acortar.link/S5GFgp	<i>Nota.</i> Tomado de Home [fotografía], por Marca Leonisa, 2024h, https://acortar.link/S5GFgp

Leonisa es una marca colombiana especializada en la fabricación de prendas íntimas para mujeres. Se distingue por sus diseños que buscan empoderar a las mujeres y por la elaboración de sujetadores posmastectomía, creados para ofrecer un mejor ajuste.

Tabla 2.
Brasieres homólogos estadounidenses

Figura 48 Brasier con tira de copa izquierda	Figura 49 Brasier unilateral
	
<i>Nota.</i> Tomado de <i>Home</i> [fotografía], por Marca Victoria's Secret, 2025a, https://sp.victoriassecret.com/ni/vs/bras-catalog/1125885700	<i>Nota.</i> Tomado de <i>Home</i> [fotografía], por Tienda de Victoria's Secret, 2025, https://acortar.link/xEbs6q

Secret es una marca estadounidense dedicada a empoderar a las mujeres a través de sus prendas íntimas. Recientemente, ha lanzado una iniciativa dirigida a mujeres con cáncer de mama, enfocándose en ofrecer productos con características diseñadas para adaptarse a las necesidades específicas de sus cuerpos.

Tabla 3.
Sujetadores de la marca Erilan

Erilan – Estados Unidos de América		
Figura 50 Sujetador de mastectomía	Figura 51 Sujetador quirúrgico	Figura 52 Sujetador para mastectomía sin aros
		
<i>Nota.</i> Tomado de <i>Home</i> [fotografía], por Tienda de Erilan, 2025a, https://acortar.link/PNHYCP	<i>Nota.</i> Tomado de <i>Home</i> [fotografía], por Tienda de Erilan, 2025b, https://acortar.link/Mc4bml	<i>Nota.</i> Tomado de <i>Home</i> [fotografía], por Tienda de Erilan, 2025c, https://acortar.link/imn9tL

Erilan es una marca estadounidense de ropa interior con décadas de trayectoria, dedicada a mejorar la adaptabilidad en sus sujetadores. Su enfoque incluye brindar soluciones específicas para mujeres mastectomizadas, atendiendo sus necesidades con cuidado y precisión.

Tabla 4.
Sujetadores para pacientes oncológicas

Brasieres de marca española – Divina Onco Beauty	
Figura 53 Sujetador quirúrgico de tiras ajustables 	Figura 54 Sujetador quirurgico 
<i>Nota.</i> Tomado de <i>Home</i> [fotografía], por Tienda de Divina Onco Beauty, 2025, https://acortar.link/FAY5ko	<i>Nota.</i> Tomado de <i>Home</i> [fotografía], por Tienda de Divina Onco Beauty, 2025, https://acortar.link/FAY5ko

Divina Onco Beauty es una marca española especializada en el diseño y fabricación de sujetadores para mujeres mastectomizadas. Su enfoque principal es ofrecer soluciones personalizadas que se adapten a las necesidades individuales de cada mujer, garantizando comodidad y confianza (ver Tabla 4).

Tabla 5.
Sujetadores de la marca Etam

Etam - España		
Figura 55 Sujetador triangular sin aros 	Figura 56 Sujetador triangular sin aros 	Figura 57 Sujetador con encaje floral 
<i>Nota.</i> Tomado <i>Home</i> [fotografía], por Tienda Etam, 2025a, https://www.etam.co.uk/en_GB/p/post-mastectomy-wireless-triangle-bra-with-iridescent-lace-655026516.html	<i>Nota.</i> Tomado <i>Home</i> [fotografía], por Tienda Etam, 2025b, https://us.etam.com/p/wireless-post-mastectomy-triangle-bra-651904603.html	<i>Nota.</i> Tomado <i>Home</i> [fotografía], por Tienda Etam, 2025c, https://int.etam.com/en_SG/p/lace-boyshort-651904905.html

Etam es una marca española que crea ropa interior, con un enfoque especial en mujeres mastectomizadas. Se caracteriza por añadir un toque único a sus prendas, puesto que muchos de sus detalles se realizan a mano.

Tabla 6.
Sujetadores de la marca Amoena

Amoena – Estados Unidos de América		
Figura 58 Sujetador sin aros 	Figura 59 Sujetador deportivo con bolsillos 	Figura 60 Sujetador sin aros y cierre frontal 
<i>Nota.</i> Tomado de <i>Home</i> [fotografía], por Tienda Amoena, 2025a, https://www.cybras.com/product/amoena-nancy-wire-free-bra/	<i>Nota.</i> Tomado de <i>Home</i> [fotografía], por Tienda Amoena, 2025b, https://www.amoena.com/es/lenceria/liz-sujetador-sin-aro--purple-45051/	<i>Nota.</i> Tomado de <i>Home</i> [fotografía], por Tienda Amoena, 2025c, https://www.amoena.com/es/lenceria/gloria-bra-medium-support-black-44070/

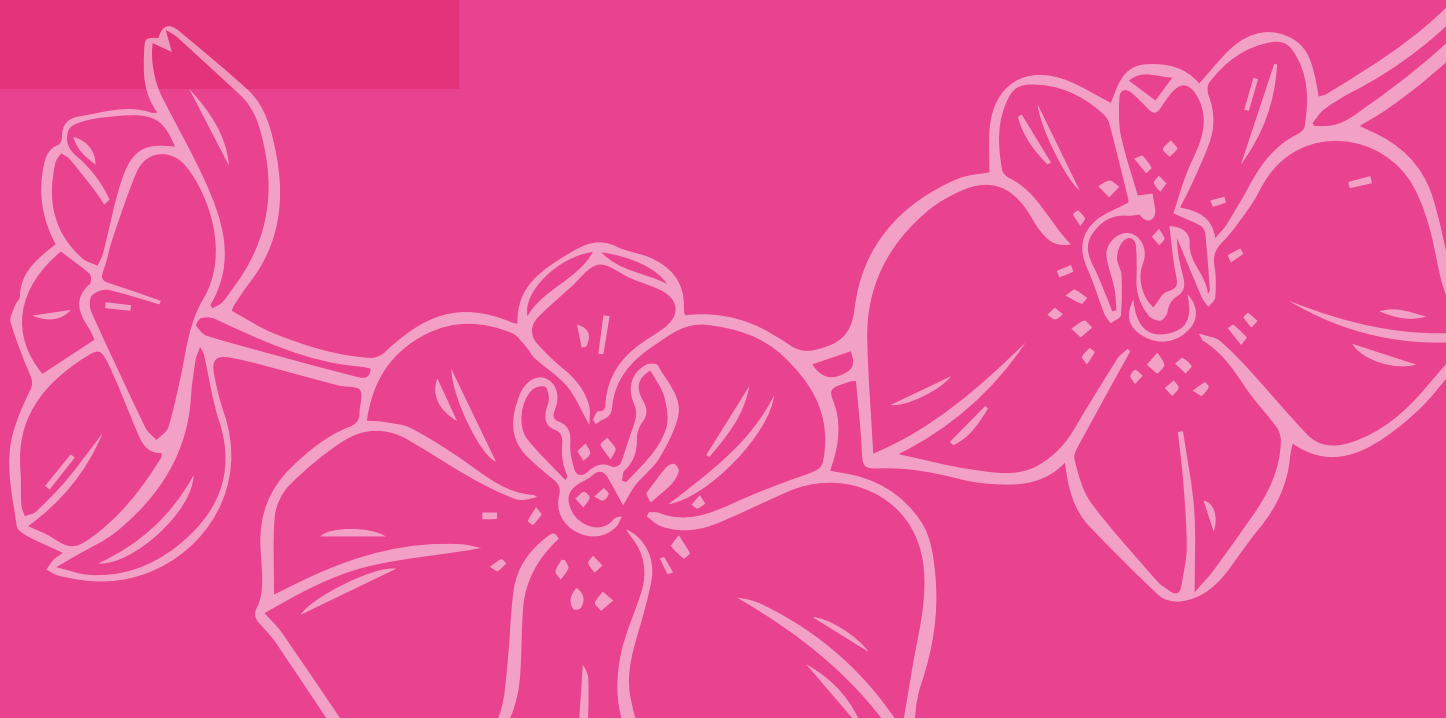
Amoena es una marca estadounidense con muchos años de experiencia. Se especializa en crear sujetadores para mujeres mastectomizadas, cuidando que cada diseño sea único y especial para quienes los usan.

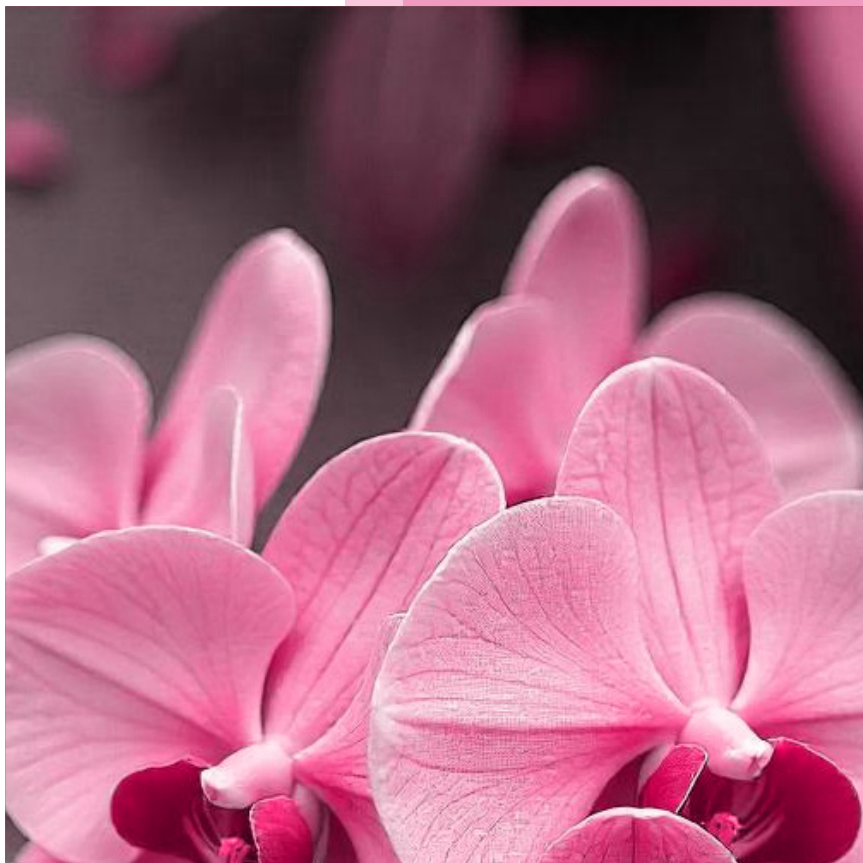




2

Planificación





CAPÍTULO 2

2.- Capítulo 2	53
2.1.- Definición de usuario	53
2.1.1 Definición de variables	53
2.1.2 Perfil de usuario	54
2.2.- Definición de programa de brief	57
2.2.1 Descripción del proyecto	57
2.2.2 Antecedentes	57
2.2.3 Concepto	58
2.2.4 Mensaje	58
2.2.5 Cromática	58
2.2.6 Materiales	59
2.2.7 Tecnologías aplicadas	60
2.2.8 Constantes y variables	60
2.2.9 Cronograma	61
2.2.10 Presupuesto	61
2.2.11 Elementos obligatorios para la presentación del proyecto	61
2.2.12 Aprobaciones	61
2.3.- Conceptualización y estrategias creativas	61
2.3.1 Conceptualización	61
2.3.2 Inspiración	62
2.3.3 <i>Moodboard</i>	62
2.3.4 Estudio de las necesidades del usuario	64
2.3.5 Análisis Morfológico	64
2.3.6 Bocetación	64

2.- Capítulo 2

2.1.- Definición de usuario

Para el desarrollo de este proyecto, es fundamental analizar al usuario y sus características específicas. El enfoque se dirige a mujeres mastectomizadas de entre 40 y 50 años, que residen en el cantón Gualaceo. Son mujeres que requieren sujetadores diseñados para adaptarse a los cambios corporales, ofreciendo ajuste, comodidad y funcionalidad.

El perfil de usuario se refiere al conjunto de características, preferencias y datos de un individuo. Este perfil se construye a partir de la información proporcionada por el usuario (por ejemplo, edad, género, intereses) y las interacciones realizadas, permitiendo a los sistemas ofrecer resultados más personalizados y relevantes para sus necesidades (Cortez y De la Cruz, 2013).

2.1.1 Definición de variables

- **Segmentación geográfica**

País: Ecuador.

Región: Gualaceo.

Ciudad: Gualaceo.

Clima: Templado.

- **Segmentaciones demográficas**

Género: Femenino.

Edad: 40 - 50 años.

Estado civil: casadas y solteras.

Ocupación: independiente/emprendedora.

Nivel educativo: primer y segundo nivel.

Socioeconómico: medio a bajo.

- **Segmentaciones psicográficas**

Personalidad: sociable, alegre.

Carácter: alegre, educado, responsable.

Intereses: amor propio y hacia los demás.

Actitud: positiva, persona con principios y valores.

2.1.2 Perfil de usuario

Son mujeres de entre 40 y 50 años, nacidas en Gualaceo, que han enfrentado el cáncer de mama y se han sometido a una mastectomía. Tras la cirugía, muchas de ellas han encontrado dificultades para vestirse y, especialmente, para hallar sujetadores que les brinden la comodidad, el soporte y la seguridad que necesitan.

Las opciones disponibles en el mercado suelen ser limitadas y no consideran las necesidades específicas postmastectomía, lo que puede generar incomodidad, falta de ajuste y restricciones tanto en funcionalidad como en estética. Esta situación no solo afecta su bienestar físico, sino también su confianza y calidad de vida. Además, en Ecuador, la oferta de ropa interior especializada es escasa y, en muchos casos, inaccesible económicamente, lo que obliga a muchas mujeres a recurrir a sujetadores tradicionales que no se adaptan a sus nuevos requerimientos.

Ante esta realidad, la propuesta busca diseñar una línea de sujetadores ergonómicos adaptados a las necesidades de las mujeres mastectomizadas. El desarrollo del proyecto integra estudios sobre los cambios físicos posteriores a la cirugía, el ajuste adecuado y la selección de materiales que garanticen suavidad, transpirabilidad y elasticidad. Este enfoque no solo responde a una necesidad real, sino que también contribuye al bienestar, la salud y la autoestima de cada mujer, ofreciendo un diseño funcional que brinde soporte y permita sentirse segura y cómoda con su imagen.

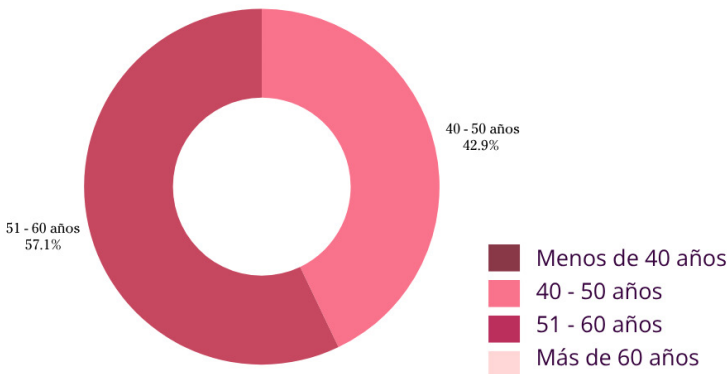
Para comprender su estilo de vida, la edad y otros datos relevantes de las usuarias, se desarrollarán dos encuestas dirigidas a mujeres mastectomizadas del cantón. No obstante, solo se obtuvieron siete encuestas, puesto que el número de participantes se redujo debido a la baja incidencia de mastectomías en la zona. A continuación, se detallan los resultados obtenidos en la primera encuesta:

Con respecto a la edad de las encuestadas, se observa que más del 50 % se encuentran en el rango de 40 a 50 años (ver Figura 61).

Figura 61.

Rango de edad

1. ¿CUÁL ES SU EDAD?

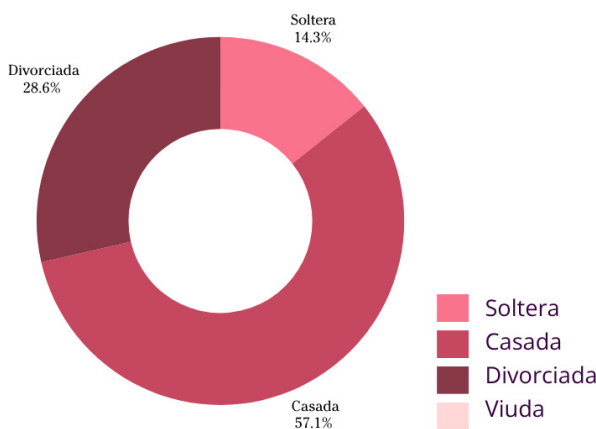


En cuanto al estado civil, el 57,1 % de las participantes están casadas (ver Figura 62).

Figura 62.

Estado civil

2. ¿CUÁL ES SU ESTADO CIVIL?

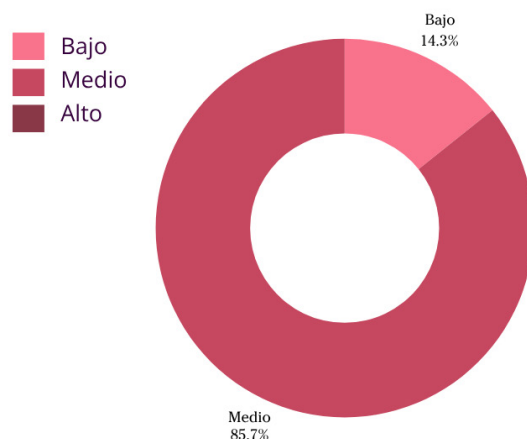


Asimismo, el 85,7 % de las encuestadas tiene un nivel socioeconómico medio (ver Figura 63).

Figura 63.

Estatus socioeconómico

3. ¿CUÁL ES SU NIVEL SOCIOECONÓMICO?

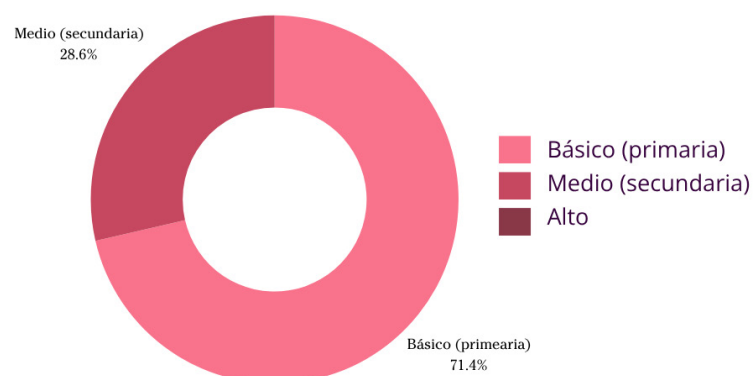


En relación con el educativo, la mayoría posee educación básica (primaria), representando el 71,4 % de la muestra (ver Figura 64).

Figura 64.

Nivel de educación

4. ¿CUÁL ES SU NIVEL EDUCATIVO?

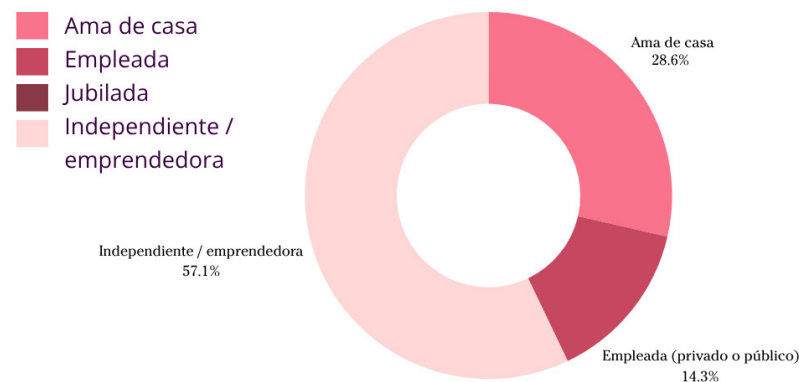


En este contexto, se observa que más del 50 % de las encuestadas son trabajadoras independientes o emprendedoras, representando un 57,1 % (ver Figura 65).

Figura 65.

Ocupación actual

5. ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN ACTUAL?

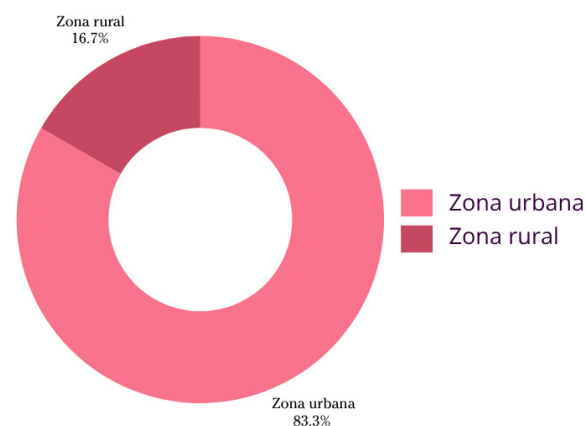


En cuanto a la localidad de residencia, el 83,3 % vive en zona urbana, lo que refleja una predominancia de esta localidad en la muestra (ver Figura 66).

Figura 66.

Zona de residencia

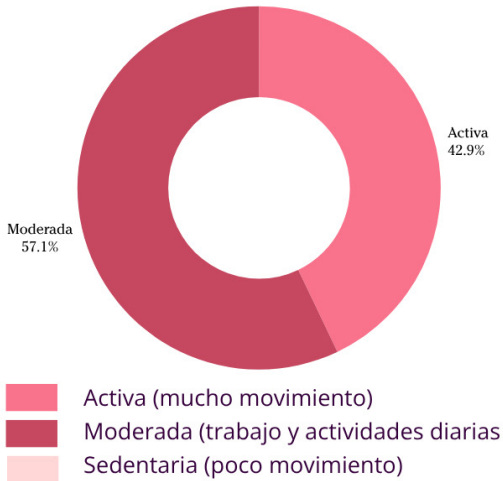
6. ¿EN QUÉ LOCALIDAD RESIDE ACTUALMENTE?



Para conocer un poco sobre la rutina diaria de las mujeres, el 57,1 % indicó que su actividad diaria es moderada, lo que influye en el trabajo de oficina o actividades diarias (ver Figura 67).

Figura 67.
Actividades diarias

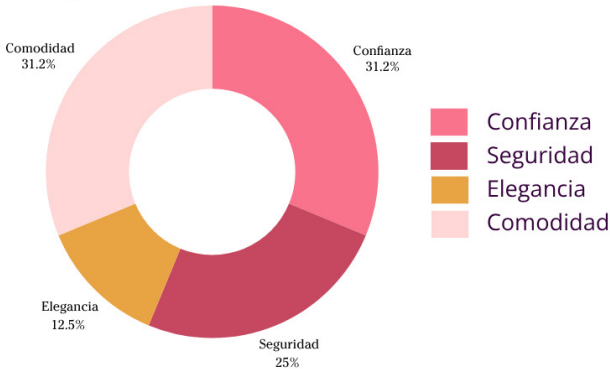
7. ¿CÓMO DESCRIBIRÍA SU RUTINA DIARIA?



Por otro lado, con el fin de identificar las sensaciones que buscan al usar un sujetador, se consultó sobre sus preferencias. El 71,4 % de las encuestadas prioriza la confianza y la comodidad, seguido por un 57,1 % que valora la seguridad, y un 28,6 % que busca elegancia (ver Figura 68).

Figura 68.
Percepción sensorial

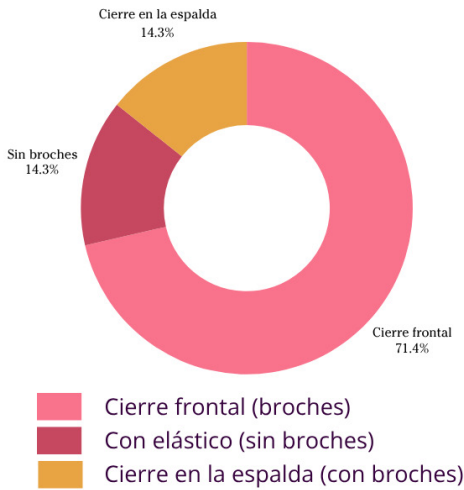
8. ¿QUÉ SENSACIÓN BUSCA PRINCIPALMENTE AL USAR UN SUJETADOR?



Al preguntar sobre el tipo de sistema de cierre preferido para un sujetador posmastectomía, la mayoría de las encuestadas 71,4 % prefiere el cierre frontal, ya sea con broches o ganchos. Le siguen un 14,3 % que opta por sujetadores con cierre elástico (sin broches ni cierres) y otro 14,3 % que prefiere el cierre en la espalda (con broches o gafetes) (ver Figura 69).

Figura 69.
Sistema de cierre

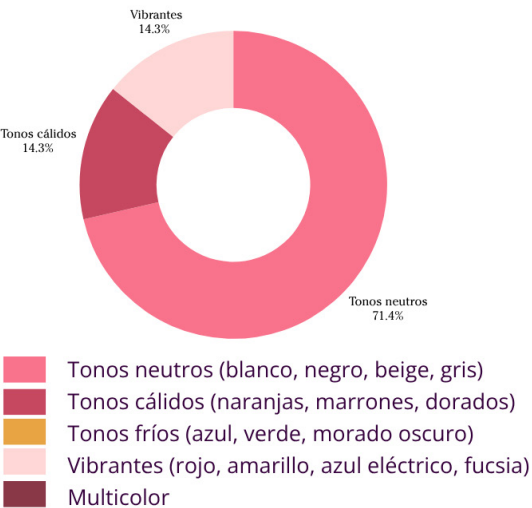
9. ¿QUÉ TIPO DE SISTEMA DE CIERRE PREFERIRÍA EN SU SUJETADOR POST-MASTECTOMÍA?



Para conocer las preferencias en cuanto a los colores y estampados, la mayoría de las encuestadas prefiere colores neutros, como blanco, negro, gris y beige, considerándolos sus opciones favoritas (ver Figura 70).

Figura 70.
Colorimetría y diseños de preferencia

10. COLORES Y ESTAMPADOS FAVORITOS

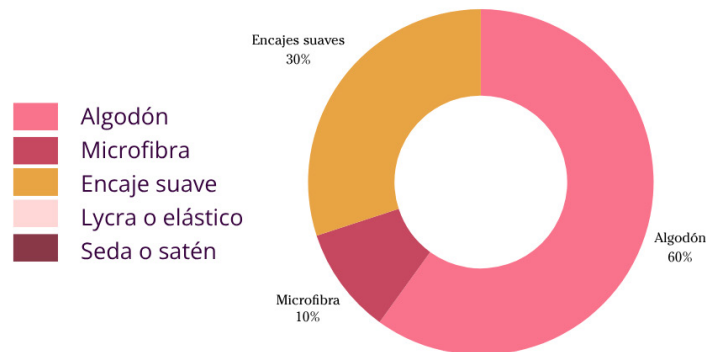


Finalmente, al consultar sobre las telas preferidas para la ropa interior, la mayoría opta por el algodón, seguido del encaje suave y la microfibra (ver Figura 71).

Figura 71.

Elección de materiales textiles

11. ¿QUÉ TEXTILES PREFIERE EN SU SUJETADOR?



Una vez definido el usuario, se procede a elaborar un mapa de empatía, una herramienta previamente revisada en el Capítulo 1, que permite comprender mejor a los consumidores al facilitar el análisis de sus pensamientos y emociones.

En este caso, el mapa de empatía se aplicó a la señora Lucía Neira, de 53 años, residente del cantón Gualaceo (ver Figura 72).

2.2.- Definición de programa de brief

En el desarrollo de este proyecto, se elabora un *brief* de diseño, una herramienta fundamental para alinear a todas las partes involucradas y prevenir problemas de comunicación. Según Villate (2024), “un *brief* de diseño ayuda a todas las partes a ubicarse en la misma página y a evitar problemas de comunicación más adelante” (párr. 1), lo que garantiza una planificación clara y efectiva del proyecto.

2.2.1 Descripción del proyecto

El proyecto de grado *Diseño de sujetadores ergonómicos para mujeres mastectomizadas* está dirigido a mujeres del cantón Gualaceo que han pasado por una mastectomía y buscan sujetadores que les brinde un ajuste, comodidad y soporte adecuado.

Esta iniciativa surge a partir de la necesidad de desarrollar prendas diseñadas específicamente para atender los cambios físicos que enfrentan estas mujeres, mediante un enfoque ergonómico que combina funcionalidad y estética, con el objetivo de mejorar la confianza en su imagen.

2.2.2 Antecedentes

Para el desarrollo del proyecto, es fundamental comprender las experiencias y necesidades de las mujeres mastectomizadas. Por esta razón, se lleva a cabo entrevistas

Figura 72.

Mapa de empatía



a mujeres del cantón Gualaceo que han atravesado este procedimiento, lo que permite recopilar información clave para el diseño de sujetadores ergonómicos adaptados a sus requerimientos.

Tras haber establecido contacto con las mujeres, se procede a realizar entrevistas con las participantes:

- Karla Arizabala.
- Mónica Vallejo.
- Lucía Neira.
- Alexandra Lucero.

Cada una de las entrevistas fue grabada con el consentimiento de las participantes, garantizando el respeto y la confidencialidad de sus testimonios. Sus experiencias y percepciones fueron fundamentales para orientar el diseño hacia soluciones que respondan a sus necesidades. Para mayor referencia, las transcripciones completas de las entrevistas se incluyen en los anexos de este documento.

Una vez considerados los antecedentes, resulta fundamental comprender la importancia del concepto en este proyecto. Este concepto puede definirse como una dirección creativa que orienta el desarrollo del diseño. Como señaló Puente (2024), es “la brújula que guía todo el proceso creativo”, permitiendo mantener el enfoque en la visión final.

2.2.3 Concepto

Renace, presenta una línea de sujetadores diseñados para brindar un abrazo seguro a mujeres mastectomizadas, fusionando comodidad y elegancia en cada pieza. Se emplean materiales suaves, transpirables y adaptativos accesibles, como algodón, encajes y elásticos, que se ajustan ergonómicamente al cuerpo.

La paleta cromática, en tonos neutros como el blanco, rosa, gris y beige, realza la feminidad. La inclusión de cierres de macho-hembra garantiza un ajuste práctico y seguro, brindando autonomía a quien los usa. Renace no solo viste, sino que también acompaña y empodera, recordando a cada mujer que su transformación es símbolo de fuerza y belleza.

2.2.4 Mensaje

Según Chaves (s.f.), “el mensaje contiene símbolos verbales (orales o escritos) que representan la información que el emisor desea transmitir al receptor” (párr. 1). El diseñador tiene como objetivo ser efectivo, claro y entendible en su contenido, asegurando que el mensaje y el concepto del diseño estén alineados y sean coherentes entre sí.

Con base en el concepto desarrollado, se procede a crear el mensaje en el contexto previamente establecido:

“Renace” es confianza, comodidad y empoderamiento. Diseñado para abrazar tu cuerpo y acompañarte en tu transformación, porque cada mujer merece sentirse completa y segura de sí misma.

2.2.5 Cromática

En este punto, se considera importante definir la paleta de colores que se refleja en la línea de sujetadores, la cual se selecciona siguiendo varios criterios. Como se menciona anteriormente, la orquídea *Phalaenopsis* ha sido la principal fuente de inspiración para este proyecto, lo que se lleva a elegir el color lila como tono primario.

Por otro lado, a partir de las encuestas y entrevistas realizadas a la muestra, se observa una marcada preferencia por los colores neutros. Finalmente, se decide incorporar el color palo de rosa, complementando así la paleta de color.

Blanco

Figura 73.
Pantone blanco



El blanco simboliza un nuevo comienzo, transmitiendo paz, pureza y esperanza. Representa fortaleza y serenidad, brindando protección y confianza, además de evocar confort y seguridad en la ropa interior (La Corsetera, s.f.) (ver Figura 73).

Beige

Figura 74.
Pantone beige



El beige transmite calma, confort y sencillez. Su calidez y equilibrio lo hacen versátil, integrándose fácilmente en distintos contextos, desde la moda hasta la decoración, creando ambientes serenos y elegantes (Vargas, 2023) (ver Figura 74).

Nude

Figura 75.
Pantone nude



El tono nude transmite calma, serenidad y elegancia, evocando comodidad y honestidad. Refleja autenticidad y minimalismo, sin limitarse a un solo matiz de piel (Prol, 2020) (ver Figura 75).

Palo de rosa

Figura 76.
Pantone palo de rosa



El rosa palo, una tonalidad suave del rosa, simboliza elegancia, feminidad y refinamiento. Su delicadeza y belleza lo convierte en un símbolo de amor, especialmente desde el Renacimiento (Imparcial, 2023) (ver Figura 76).

Lila

Figura 77.
Pantone lila



El color lila, derivado de la flor homónima, simboliza calma, serenidad y amor. Su mezcla de rosa y violeta evoca ternura, nostalgia y espiritualidad, transmitiendo tranquilidad y paz (Adobe, s.f.) (ver Figura 77).

2.2.6 Materiales

La línea presentada consta de cuatro sujetadores, todos con acabados similares. Para su confección, se han seleccionado materiales suaves y transpirables, específicamente investigados para evitar la irritación en la piel de las mujeres mastectomizadas.

Los distintos textiles y materiales a utilizar, se describieron previamente en el primer capítulo del proyecto, asegurando su disponibilidad para su adquisición en el momento de la producción.

Se seleccionan los siguientes materiales:

- 1. Lycra pacific:** se elige esta tela debido a su elasticidad y ajuste. Su tejido es cómodo y delicado para la piel, además de contar con un secado rápido.
- 2. Lycra nylon power:** se elige este tejido por su elasticidad y resistencia. Además, tiene una textura suave, lo que ayuda a incorporar en la parte interna del sujetador, también permite un mejor soporte para la prótesis y la copa foam.
- 3. Microtul:** se elige por su ligereza, transpirabilidad y suavidad, lo que ayuda a mejorar la comodidad a los sujetadores. Además, su textura delicada mejora la estética de la prenda, brindando una sensación agradable al contacto con la piel.
- 4. Tensores:** se incorpora debido a su función esencial en los sujetadores, dado que permiten regular la tensión de los tirantes, optimizando el ajuste y la comodidad.
- 5. Zetas:** incorporadas para facilitar el ajuste de los tirantes del sujetador, permitiendo a cada usuaria enganchar los tirantes del sujetador según su preferencia y necesidad.
- 6. Encajes:** elegidos por su transpirabilidad ya que tienen un acabado delicado y elegante, garantizando confort y estética del sujetador.
- 7. Copas:** elegidas por ofrecer soporte adicional al busto y realzar su forma. Además, son fácilmente removibles, lo que facilita el lavado del sujetador y permite a las usuarias decidir si desean utilizarlas.
- 8. Cierre de brasier macho-hembra:** se emplean cierres frontales o posteriores dependiendo del modelo, puesto que responden a las preferencias de las usuarias, facilitando la colocación y retiro del sujetador. Además, contribuyen a un mayor movimiento de los brazos hacia atrás, lo que ayuda a evitar molestias o dolor.

2.2.7 Tecnologías aplicadas

En cuanto a las tecnologías, se considera dos de todas las maquinarias mencionadas en el primer capítulo. Las maquinarias utilizadas en la confección de sujetadores son especializadas, dado que deben garantizar un manejo delicado de los materiales y adaptarse a las características del producto.

Como principales máquinas para sujetadores básicos se describen las siguientes:

• **Máquina overlock**

La máquina *overlock* es altamente recomendada para la confección de sujetadores, puesto que permite cerrar y unir costuras en telas finas y livianas, manteniendo su elasticidad y evitando que los bordes se deshilachen. Se utiliza a lo largo de todo el proceso de la confección.

Se caracteriza por cortar el exceso de tela mientras se cose, asegurando un acabado limpio y resistente. Además, puede utilizarse con diferentes números de hilos y agujas, lo que permite ajustar la flexibilidad y durabilidad de la costura según las necesidades de la prenda.

• **Máquina recta**

La máquina recta permite hacer costuras precisas, especialmente en zonas donde se necesite estabilidad. Además, la puntada de la máquina recta permite un acabado más prolijo y resistente.

2.2.8 Constantes y variables

A la hora de crear una línea, es necesario delimitar las constantes y variables que esta presentes en cada uno de los sujetadores. Para ello, se define de la siguiente manera: estos son los datos principales que deben conocerse y establecerse antes de iniciar el proceso creativo. Sin embargo, es fundamental delimitar las fases que se llevan a cabo durante el desarrollo de todo el proyecto (ver Figura 78).

Tabla 7.
Constantes y Variables

Categoría	Constantes	Variables
Cromática	Beige #11-0103 TPG Lila #14-3710 TCX Palo de rosa #12-0911 TCX	Blanco #11-0601 TPG Nude #120911 TCX
Bases textiles	Lycra pacific Lycra nylon power Micro tul spandex	Encajes

Categoría	Constantes	Variables
Insumos	Cierre de brassier macho – hembra Elastico transparente Tensores Zetas	Tamaño de la copa
Tecnologías	Overlock Máquina recta Sublimación	
Inspiración	Delicadeza y suavidad Elegancia y feminidad Líneas orgánicas	Texturas táctiles

Fases

Fase 1. Planteamiento e investigación.

Fase 2. *Brief* de diseño.

Fase 3. Proceso creativo.

Fase 4. Concesión.

Fase 5. Sustentación.

En cada una de las etapas se establece un tiempo estimado para su ejecución, conforme a lo planteado en el desarrollo del proyecto.

2.2.9 Cronograma

Encuestas para conocer las preferencias de las usuarias.	Enero 2025
Entrevistas para conocer las necesidades de las mujeres mastectomizadas.	Enero 2025
Conceptualización, cromática, tecnología, <i>brief</i> de diseño.	Febrero 2025
Proceso creativo: <i>moodboards</i> de conceptualización, inspiración, materialidad.	Febrero 2025
Producto concretado.	Marzo / Abril 2025
Fichas técnicas de cada uno de los prototipos concretados.	Abril 2025
Presentación de la totalidad del proyecto, documentación física y digital.	Mayo 2025

2.2.10 Presupuesto

Para el presupuesto del desarrollo del proyecto, se considera aspectos como el *brief* de diseño, la creación de prototipos, así como la documentación digital y física. Se estima

un gasto total de \$ 750, el cual cubre los costos de producción, materiales, mano de obra y otros gastos asociados.

2.2.11 Elementos obligatorios para la presentación del proyecto

- 12 bocetos de sujetadores.
- Cuatro prototipos concentrados a escala real de los sujetadores.
- Cuatro fichas técnicas.
- Ocho fotografías profesionales.
- Un video del proceso creativo.

2.2.12 Aprobaciones

Las validaciones del desarrollo del proyecto se realizan según el cronograma establecido y bajo la supervisión de la tutora Mgst. Ruht Galindo.

2.3.- Conceptualización y estrategias creativas

2.3.1 Conceptualización

“Renace” es el concepto que da origen a la creación de esta línea. Esta idea nace de la capacidad de las mujeres mastectomizadas para florecer con fuerza y gracia, al igual que la orquídea, una flor que simboliza belleza, resistencia y transformación. La línea fusiona materialidad, técnicas textiles y tecnologías de confección, con el propósito de brindar confort, ajuste y estética en una prenda íntima diseñada para una necesidad específica.

Esta línea está compuesta por cuatro sujetadores, cada uno con una morfología inspirada en la forma de la orquídea. Su diseño equilibra técnicas y materiales, ofreciendo una alternativa innovadora en los sujetadores para mujeres mastectomizadas.

La estética de esta línea busca transmitir elegancia, ajuste y soporte, sin comprometer la comodidad de la usuaria. Dirigida a mujeres mastectomizadas de Gualaceo, ofrece sujetadores diseñados para sus necesidades, priorizando confort, adaptabilidad y ajuste.

Los sujetadores se moldean a la silueta del cuerpo con materiales suaves, pero resistentes, inspirados en la delicadeza y fortaleza de la orquídea. En cuanto a la paleta de colores, se han seleccionado tonos que evocan feminidad, basados en la inspiración del diseño y las preferencias del consumidor.

La combinación de materiales ligeros, técnicas de confección precisas y acabados cuidadosamente diseñados da como resultado una línea que no solo satisface una necesidad funcional, sino que también realza la belleza natural de cada mujer que la use.

Como se mencionó anteriormente, este proyecto tiene un motivo gestor como inspiración: la orquídea *Phalaenopsis*.

2.3.2 Inspiración

La orquídea *Phalaenopsis* es el punto de partida de este proyecto, permitiendo generar coherencia en cada una de las prendas de la línea. Como motivo gestor, esta flor constituye el eje central del cual se derivan la morfología, la cromática y ciertos aspectos conceptuales que definen el diseño. Su elección no es casual, pues busca otorgar un sello distintivo a la propuesta, asegurando una conexión con la conceptualización.

¿Qué hace que la orquídea *Phalaenopsis* encarne la esencia de Renace? Esta flor, reconocida por su elegancia y resistencia, tiene la capacidad de florecer repetidamente incluso después de enfrentar condiciones adversas, simbolizando así la renovación y la fortaleza. Su capacidad de florecer una y otra vez, incluso tras ser cortada o trasplantada, refuerza esta idea.

Según el blog Flores para Colombia (2023), “las orquídeas son persistentes en su búsqueda de condiciones adecuadas para crecer y florecer, y pueden sobrevivir a través de la propagación vegetativa y la formación de keikis (plantas bebé) en respuesta a situaciones adversas” (párr. 1). Esta cualidad de adaptación y resiliencia se convierte en una metáfora del proceso de renacer que experimentan las mujeres mastectomizadas, cuyos cuerpos y vidas se transforman tras la cirugía.

Sus pétalos delicados y estilizados evocan suavidad y cambio, reflejando la transición hacia una nueva etapa llena de fortaleza y belleza. De acuerdo con la RAE (2023), renacer significa volver a nacer, recuperar energía y fuerzas tras una dificultad. Este concepto es clave en el diseño de la línea, puesto que refleja la capacidad de adaptación de quienes han experimentado cambios en su cuerpo.

El propósito de esta línea de sujetadores es proporcionar confort, soporte y un ajuste adecuado para las mujeres mastectomizadas. La orquídea, con sus formas y líneas orgánicas, se convierte en la inspiración ideal para integrar diferentes técnicas y materiales, garantizando que cada sujetador sea funcional y adaptable.

Con el concepto claramente definido, se implementan estrategias creativas que orientan el desarrollo del proyecto, apoyándose en herramientas visuales y representaciones gráficas que refuerzan su identidad.

2.3.3 Moodboard

Esta herramienta creativa recopila información conceptual a través de imágenes y se utiliza principalmente para la creación de paneles visuales. Según Cogollos (s.f.), es un tablero que permite visualizar el estilo deseado para un proyecto, generando un *collage* que integra gráficos, recortes, palabras clave, texturas visuales y físicas, con el objetivo de consolidar la propuesta en una sola composición.

Esta herramienta permite evidenciar el camino que se desea seguir. En este proyecto, se elabora un *moodboard* que abarca la inspiración, la conceptualización, los materiales y el perfil de las usuarias (ver Figura 79).

Figura 78.
Moodboard de inspiración



2.3.4 Estudio de las necesidades del usuario

Este estudio se aplica para comprender a fondo los problemas que enfrentan las mujeres mastectomizadas al utilizar sujetadores convencionales. El objetivo es identificar dificultades como la falta de soporte adecuado, molestias, problemas de ajuste y limitaciones estéticas.

Para llevar a cabo este proceso, se emplea la entrevista semiestructurada, que incluye preguntas previamente diseñadas y permite al investigador formular nuevas preguntas en función de las respuestas obtenidas. Esto facilita una conversación más profunda.

Para estructurar y organizar la información recopilada durante estas interacciones, se emplea el diagrama de afinidad. Esta herramienta permite clasificar y agrupar las respuestas de las usuarias, ayudando a identificar patrones y temas recurrentes para el diseño de los sujetadores.

2.3.5 Análisis Morfológico

La morfología se encarga del estudio de las formas, por lo que un análisis morfológico consiste en realizar un examen detallado de las diversas configuraciones que puede tener un producto o una máquina. En este sentido, un diagrama morfológico ofrece una representación simplificada de este análisis (Nigel, 2002).

Tras el análisis, se representan las ideas abstraídas a través de ilustraciones, trazos o formas. En este caso, se lleva a cabo un estudio del motivo inspirado en la orquídea, cuyas formas se reflejan en los productos finales.

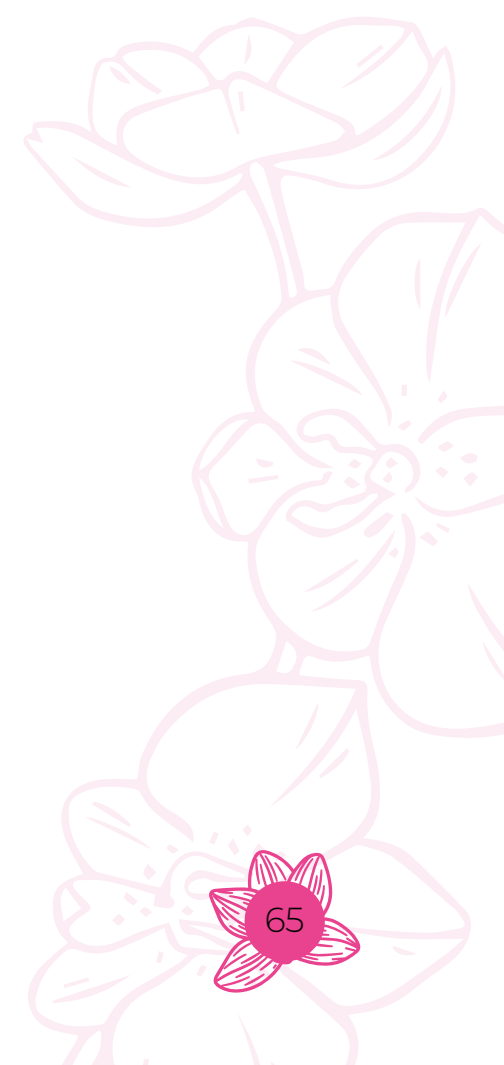
2.3.6 Bocetación

Finalmente, la última estrategia creativa es la bocetación, una actividad en la que el autor materializa sus ideas. Existen bocetos rápidos que capturan las primeras impresiones, y bocetos finales, en los que se detallan minuciosamente cada una de las ideas y sus trazos.

Según Angulo (s.f.), los bocetos son una etapa del proceso de diseño que permite explorar conceptos para ofrecer nuevas soluciones a un problema. Al respecto, Nigel (2002)

afirma que bocetar es una “herramienta cognitiva y metodológica de representación que posibilita la propuesta de soluciones conceptuales en el diseño” (p. 1).

Para optimizar esta etapa, se utiliza el *sketchbook* digital, que ofrece herramientas que facilitan la modificación, edición y combinación de diferentes elementos de diseño. Esto permite proponer soluciones de diseño de sujetadores y probar variaciones de diseños en cuanto a soporte, estética y funcionalidad.

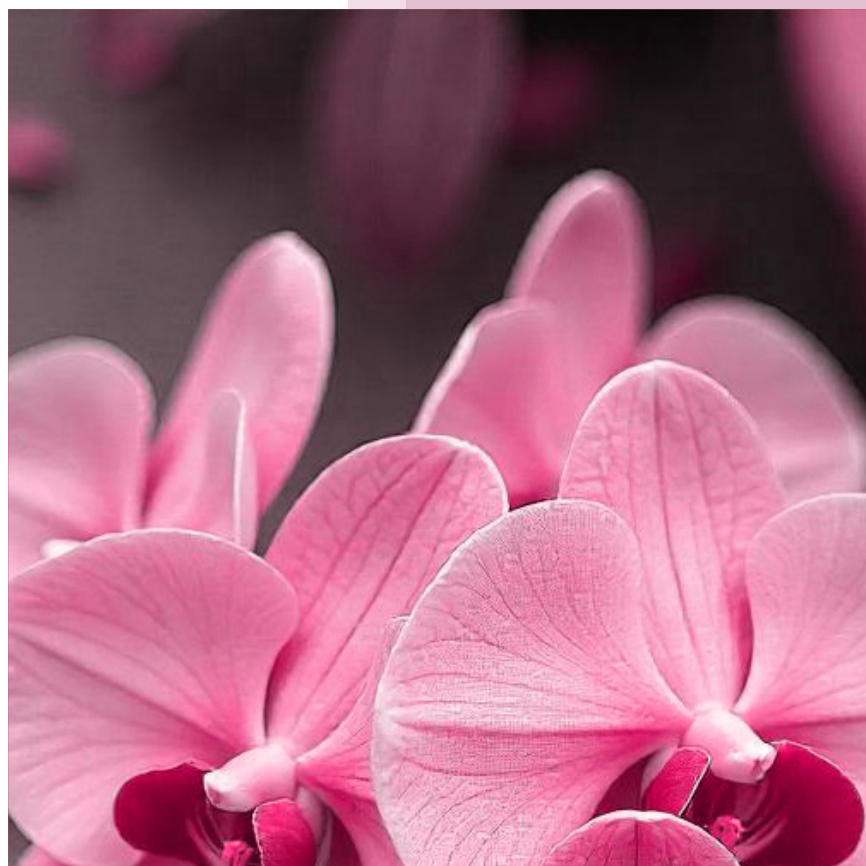




3

Anteproyecto





CAPÍTULO 3

3.- Anteproyecto	69
3.1.- Ideación	69
3.1.1.- Inspiración	69
3.2.- Proceso creativo	70
3.2.1.- Moodboards	70
3.2.1.1.- Moodboard de Conceptualización	71
3.2.1.2.- Moodboard de Inspiración	72
3.2.1.3.- Moodboard de Conceptualización y Orquídea Phalaenopsis	73
3.2.1.4.- Moodboard de Usuarías	74
3.2.1.5.- Moodboard de Materialidad	76
3.3.- Estudio de las Necesidades del Usuario	77
3.4.- Análisis morfológico	78
3.5.- Bocetación	79

3.- Anteproyecto

3.1.- Ideación

En este capítulo se desarrolla una línea de sujetadores ergonómicos para mujeres mastectomizadas, detallando el proceso creativo que sustenta su diseño. La metodología empleada se basa en la elaboración de *moodboards*, los cuales guían la creación de bocetos y la confección de prototipos.

Se utilizan diversas herramientas fundamentales que permiten asegurar que cada etapa del proceso responda a las necesidades previamente identificadas. A continuación, se presenta el desarrollo de esta fase.

3.1.1.- Inspiración

Para iniciar, se selecciona la orquídea *Phalaenopsis* como fuente de inspiración del proyecto, debido a su simbología y estética, con el propósito de reflejar su esencia en los sujetadores diseñados.

¿Qué simboliza la orquídea *Phalaenopsis*?

Esta flor adquiere distintos significados según el contexto en el que se analice.

De acuerdo con Zinnia (2024), la orquídea “representa la belleza, la elegancia y la sensualidad”, atributos que se desprenden de la suavidad de sus pétalos, su estilizada forma y su apariencia exótica. Sin embargo, también se asocia con la fortaleza y renovación debido a su capacidad de adaptarse a distintos entornos y florecer repetidamente.

Una característica distintiva es su forma similar a una mariposa, lo que vincula con la transformación y el renacer. Su prolongada floración y la variedad de colores, como el lila, blanco y rosa, refuerzan su simbolismo de resiliencia (Laberintos, 2024).

Según el Blog Flores para Colombia (2023), “En diversas culturas, la orquídea es considerada un emblema de amor, pureza y renovación”. Su capacidad para florecer tras condiciones adversas se interpreta como una metáfora del proceso de transformación personal.

En este contexto, el concepto “Renace” toma fuerza. La orquídea *Phalaenopsis* se convierte en una representación del renacimiento de las mujeres mastectomizadas. Al igual que esta flor, ellas atraviesan cambios profundos en sus cuerpos y resurgen con una nueva fortaleza. Su elegancia y la resistencia inspiran el diseño de sujetadores que fusionan delicadeza y fuerza, brindando confort, ajuste y seguridad.

Con este respaldo conceptual, se inicia el proceso creativo.

3.2.- Proceso creativo

Para el desarrollo creativo, se aplicará las herramientas descritas en el capítulo anterior.

El primer paso consiste en observar imágenes de la orquídea *Phalaenopsis* y extraer palabras clave asociadas a su forma y significado: elegancia, belleza, delicadeza, adaptabilidad y resistencia (ver Figura 80).

La flor simboliza pureza por sus tonalidades claras, especialmente el lila, mientras que su silueta transmite elegancia. Su capacidad de adaptación la convierte en símbolo de renacimiento. Estos conceptos se trasladan al diseño de los sujetadores. Posteriormente, se elaborará *moodboards* que sirven como paneles de apoyo durante el desarrollo de propuestas.

Figura 79.

Palabras clave con base en la orquídea Phalaenopsis



3.2.1.- Moodboards

Se desarrollarán seis *moodboards* para recopilar y organizar ideas en el proceso de diseño. El primero se centra en la conceptualización, el segundo en la inspiración y el tercero combina ambos aspectos. Además, se desarrollan dos *moodboards* enfocados en las usuarias: uno refleja los cambios físicos de una mujer tras una mastectomía, mientras que el otro representa a las mujeres mastectomizadas del cantón Gualaceo. Finalmente, el último panel está dedicado a los materiales.

3.2.1.1.- Moodboard de Conceptualización

El primer *moodboard* representa el concepto de “Renacer”. Mediante imágenes y elementos visuales, transmite sensaciones de esperanza, transformación y continuidad. Funciona como un recurso simbólico que orienta la propuesta desde una perspectiva emocional y refleja la idea de una nueva oportunidad o ciclo (ver Figura 81).

Figura 80.

Moodboard de conceptualización



3.2.1.2.- Moodboard de Inspiración

Este panel profundiza en la orquídea *Phalaenopsis*, reconocida por su elegancia natural y delicada. Las imágenes reflejan estos atributos, que se traducen en líneas suaves, formas orgánicas y textiles ligeros pero estructurados.

Los pétalos delicados y las raíces firmes inspiran el uso de materiales suaves al tacto con buena capacidad de soporte.

La textura aterciopelada de la flor influye en la elección de telas que eviten irritaciones y aseguren el confort.

Además, los colores suaves, especialmente el lila, aportan un toque elegante y femenino (Centro de Jardinería y Decoración, 2024). Así como la orquídea se adapta a distintos entornos, los tejidos seleccionados buscan adaptarse armoniosamente al cuerpo y su nueva forma (ver Figura 82).

Figura 81.
Moodboard de inspiración



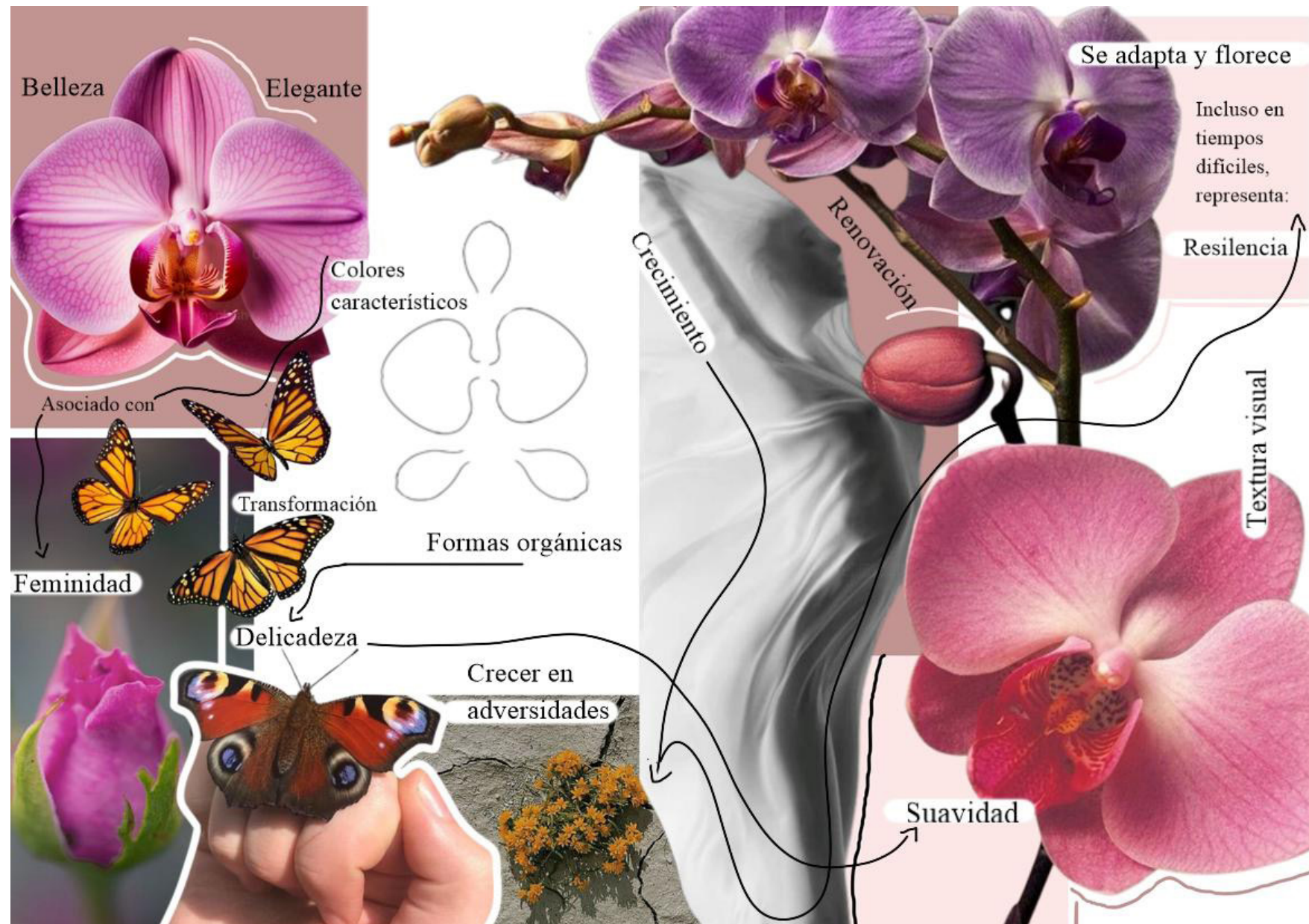
3.2.1.3.- Moodboard de Conceptualización y Orquídea *Phalaenopsis*

Este panel fusiona la esencia del concepto “Renace” con la inspiración, evidenciando las propuestas y bases que respaldan el diseño. A través de una cuidadosa selección de

imágenes y recursos visuales, se establece un puente entre la simbología emocional y la estética formal, brindando soporte conceptual al diseño final (ver Figura 83).

Figura 82.

Moodboard de conceptualización y orquídea Phalaenopsis



3.2.1.4.- Moodboard de Usuarias

El primer *moodboard* está dedicado a comprender y representar a las mujeres mastectomizadas y sus necesidades. Más que un grupo de usuarias, ellas simbolizan la valentía, superación y transformación. Han atravesado procesos

físicos y emocionales significativos, y buscan sujetadores que no solo les brinden comodidad y funcionalidad, sino que también refuercen su confianza y feminidad (ver Figura 84).

Figura 83.

Moodboard de mujeres que atravesaron procesos de mastectomía



El segundo *moodboard* se enfoca en representar los cambios físicos tras la cirugía. A través de una cuidadosa selección de imágenes, se muestra la resiliencia, autenticidad y aceptación del cuerpo como parte del proceso de renacimiento (ver Figura 85).

Figura 84.

Moodboard de cambios físicos en mujeres mastectomizadas



Después de haber realizado los diferentes paneles, en los que se encuentran plasmadas las ideas para las propuestas, se realiza el estudio de las necesidades de las mujeres mastectomizadas.

3.3.- Estudio de las Necesidades del Usuario

El diseño de sujetadores para mujeres mastectomizadas requiere un enfoque integral que contemple tanto las necesidades físicas como emocionales.

Para comprender estas necesidades, se realiza entrevistas a las usuarias, cuyos testimonios se organizan mediante un diagrama de afinidad. Esta herramienta permite identificar con claridad los aspectos más relevantes: incomodidad con los sujetadores actuales, la falta de ajuste, las preferencias en materiales y diseño, así como el impacto psicológico asociado al uso de estas prendas. Este análisis facilita la generación de soluciones que aseguren confort, ajuste y confianza en el producto final (ver Tabla 7).

Tabla 8.
Necesidades de las usuarias en cuanto a sujetadores

Categoría (según preguntas de entrevistas)	Comentarios	Análisis y síntesis (Soluciones)
Experiencia tras la mastectomía	-Sentimientos de inseguridad y pérdida de la feminidad. -Dificultad para adaptarse al cambio corporal. -Algunas lograron aceptar su nueva imagen con el tiempo.	Se toma como elemento inspiracional la orquídea <i>Phalaenopsis</i> , puesto que simboliza la resiliencia y el renacer de las mujeres.
Reconstrucción mamaria	-Algunas de ellas optaron por la reconstrucción. -Otras prefieren no operarse por miedo a complicaciones o razones económicas. -Uso de prótesis mamarias.	Sujetadores adaptables y con bolsillos internos tanto para quienes usan prótesis como para quienes no.

Categoría (según preguntas de entrevistas)	Comentarios	Análisis y síntesis (Soluciones)
Factores emocionales y psicológicos	-Los sujetadores mastectomizados parecen clínicos y poco femeninos. -Inseguridad con los sujetadores actuales.	Se incorporaron encajes y tonos neutros que transmiten feminidad y elegancia. La orquídea <i>Phalaenopsis</i> , símbolo de belleza y sofisticación, se refleja en el color lila y las líneas orgánicas.
Uso y preferencias de sujetadores	-Prefieren modelos sin aros, con tirantes anchos y ajuste suave. -Algunas buscan diseños discretos, mientras que otras prefieren diseños más estéticos. -Cierre frontal o posterior, bolsillo para prótesis y copas extraíbles. -Colores neutros y encaje.	Sujetadores sin aros ni varillas, con tirantes ajustables y anchos. Cierre frontal y posterior. Copas extraíbles y bolsillos para prótesis.
Problemas e incomodidades con sujetadores tradicionales	-Molestias en la espalda, falta de soporte lateral y en la zona de la axila. -Incomodidad de las costuras rígidas. Materiales inadecuados que no soportan la prótesis. -Dificultad para abrocharse los sujetadores.	Se implementan zonas más anchas para dar soporte y la zona de la axila más alta para mayor seguridad y soporte de la prótesis. Maquinaria como la <i>overlock</i> y el zigzag para mantener la elasticidad. Telas resistentes, agradables al tacto y transpirables. Se incorporó el cierre macho-hembra en la parte delantera o posterior.
Materialidad y transpirabilidad	-Algunas telas generan irritación en la piel y hay una falta de soporte en tejidos. -Los colores oscuros (negro) aumentan la sensación de irritación y quemazón.	Uso de telas suaves como <i>lycra pacific</i> y <i>lycra nylon power</i> para bolsillos de prótesis y forro interno. Zetas y tensores: ajuste en los tirantes. Tonos neutros para evitar sensación de calor.
Disponibilidad y accesibilidad	-Los sujetadores especializados son caros o difíciles de encontrar en tiendas locales. -Pocas opciones estéticas con limitaciones en el diseño y materialidad.	Se desarrolla una línea de sujetadores adaptables y accesibles que se acomoden a las necesidades de las mujeres.

Categoría (según preguntas de entrevistas)	Comentarios	Análisis y síntesis (Soluciones)
Recomendaciones y necesidades	-Diseños estéticos y en tendencias. -Telas suaves y con una mezcla de encajes. -Tirantes ajustables (delgados o anchos). La parte de la espalda-illa ancha. -Diseños de sujetadores para deporte	Diseñar sujetadores adaptables con una mezcla de telas suaves y con encajes para dar un diseño estético, considerando aspectos como los tirantes, la espaldilla y otros factores importantes.

3.4.- Análisis morfológico

Para culminar la definición de los criterios de diseño, se lleva a cabo una descomposición morfológica del pétalo de la orquídea, partiendo de un concepto amplio y general, para llegar a una forma simplificada y básica.

Según Martín (2018), el análisis morfológico permite explorar las funciones de una organización o de un sistema. También facilita la indagación de sus estructuras, lo que hace más sencillo crear nuevos procesos y productos. De esa manera, para un análisis de prospectivos, se construyen escenarios de exploración.

Inspirado en la forma de la flor, se aplica líneas orgánicas, suaves y envolventes tanto en la parte interna como externa del sujetador, logrando un equilibrio entre estética, funcionalidad y simbolismo (ver Figura 88).

Figura 86.
Descomposición morfológica del pétalo de la orquídea

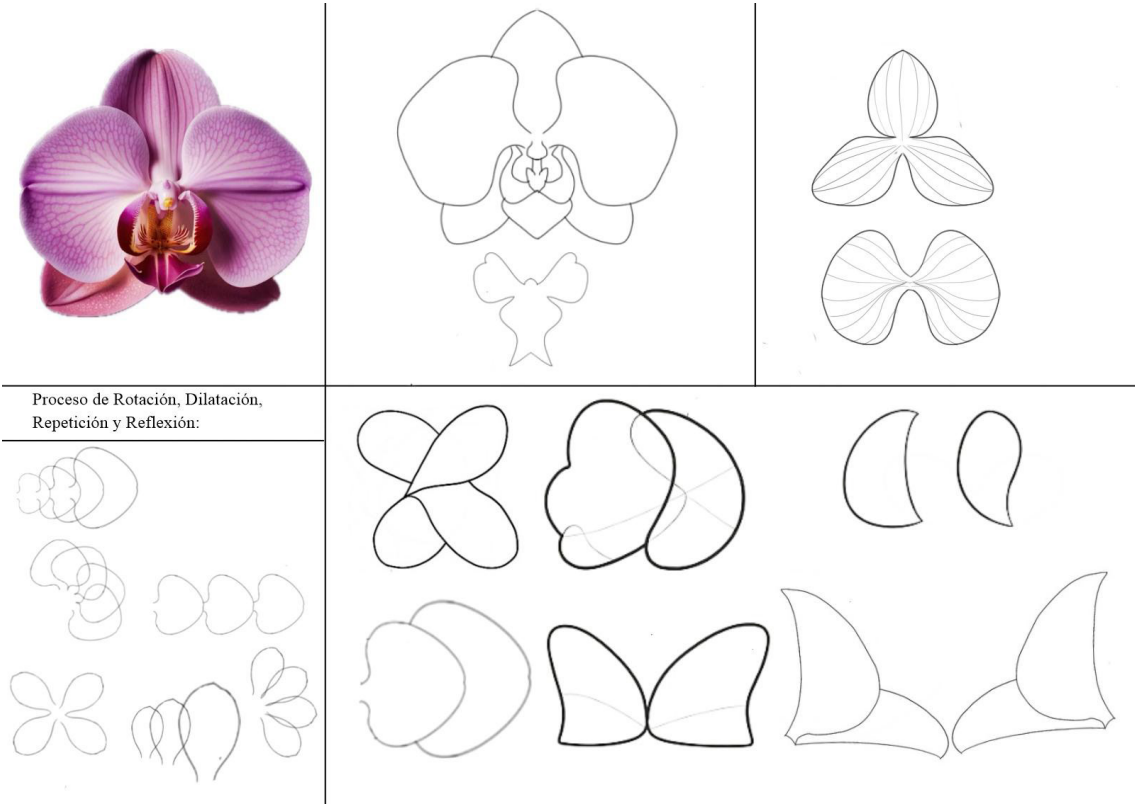


Tabla 9.
Análisis de morfología

Motivo gestor	Qué representa	Cómo se representa
Morfología	Formas, líneas y curvas orgánicas.	Se representa en los cortes de los sujetadores.
Textura	Suavidad, delicadeza y aterciopelada.	Se representa con textiles suaves y elegantes.
Color	Equilibrio entre lo natural y lo sofisticado.	Se emplea con tonos neutros con una mezcla del tono lila de la orquídea.

3.5.- Bocetación

En el diseño de sujetadores ergonómicos para mujeres mastectomizadas, el soporte y el ajuste son aspectos fundamentales para garantizar confort, seguridad y una correcta adaptación al cuerpo. Inspirándose en la orquídea *Phalaenopsis*, se identifican elementos clave para el diseño, los cuales se reflejan en cada parte del sujetador, tales como la suavidad, adaptabilidad y resistencia.

La Tabla 9 detalla cómo se integran estos elementos en la estructura del sujetador, combinando los materiales, formas y técnicas de patronaje que permiten alcanzar un equilibrio entre estética, funcionalidad y ergonomía. Este análisis es esencial para el desarrollo de los bocetos, puesto que cada propuesta busca responder a las necesidades específicas de ajuste y soporte que presentan las mujeres mastectomizadas.

Tabla 10.
Tabla de soporte y ajuste

Aspecto	Aplicación en el sujetador	Técnica y tecnología	Tecnologías de confección
Soporte	Banda inferior Laterales Copas Tirantes	Mayor ancho en la parte inferior (5 y 6 cm) para dar mejor distribución del peso de los tejidos mamarios.	Máquina overlock Máquina recta Sublimación
		Tira elástica transparente que evita movimiento del sujetador al momento de levantar los brazos.	
		Zona axilar se eleva más 1-2 cm del patrón básico para mayor seguridad y agarre.	
		Copas preformadas con foam para mejor adaptación del busto.	
		Ajuste del patrón básico que mejora la simetría del busto.	
Ajuste	Materiales Laterales Espalda Copas Cierre	Tirantes anchos (2.5 y 3 cm) ajustables y removibles que reduce la tensión en los hombros.	
		Telas elásticas (Lycra nylon power, pacific y tul spandex) para mejor ajuste y comodidad.	
		Tejido transpirables y flexibles en laterales y espalda.	
		La forma de la espalda varía para dar una mejor adaptabilidad.	
		Patrón básico modificado con cortes en las copas para moldear mejor el busto.	
		Zona de copa simplificada con overlock, para reducir el grosor, formando dos compartimentos para la copa extraíble y prótesis, permitiendo un mejor ajuste.	
		Broches macho - hembra frontal y posteriores par mejor accesibilidad.	

Los bocetos de los sujetadores se desarrollan a partir del proceso creativo que integra palabras clave inspiradas en la orquídea *Phalaenopsis*, la paleta de colores seleccionada, los materiales elegidos y el concepto de diseño definido. A través de *moodboards* y el estudio de las necesidades de las usuarias, se diseñan representaciones detalladas tanto del frontal como del posterior del sujetador, junto con un esquema claro de la estructura interna, asegurando que el diseño cumpla con los principios de soporte y ajuste necesarios para garantizar el confort y la funcionalidad.

Asimismo, se incorporan capas internas superpuestas para sostener copas extraíbles, así como bolsillos internos específicamente diseñados para guardar prótesis mamarias, en función de las necesidades particulares de cada usuaria.



Ilustración 1.
(Autoría propia, 2025)

Ilustración 2.
(Autoría propia, 2025)

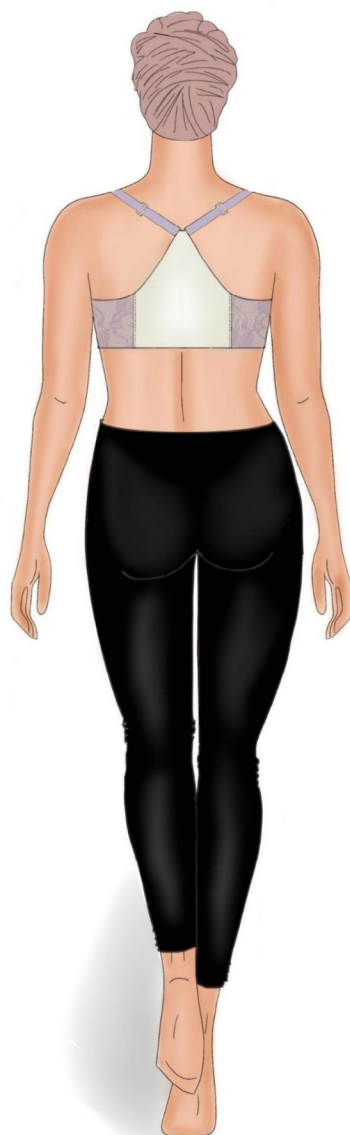


Ilustración 3.
(Autoría propia, 2025)

Ilustración 4.
(Autoría propia, 2025)



Ilustración 5.
(Autoría propia, 2025)



Ilustración 6.
(Autoría propia, 2025)



Ilustración 7.
(Autoría propia, 2025)

Ilustración 8.
(Autoría propia, 2025)



Ilustración 9.
(Autoría propia, 2025)

Ilustración 10.
(Autoría propia, 2025)



Ilustración 11.
(Autoría propia, 2025)

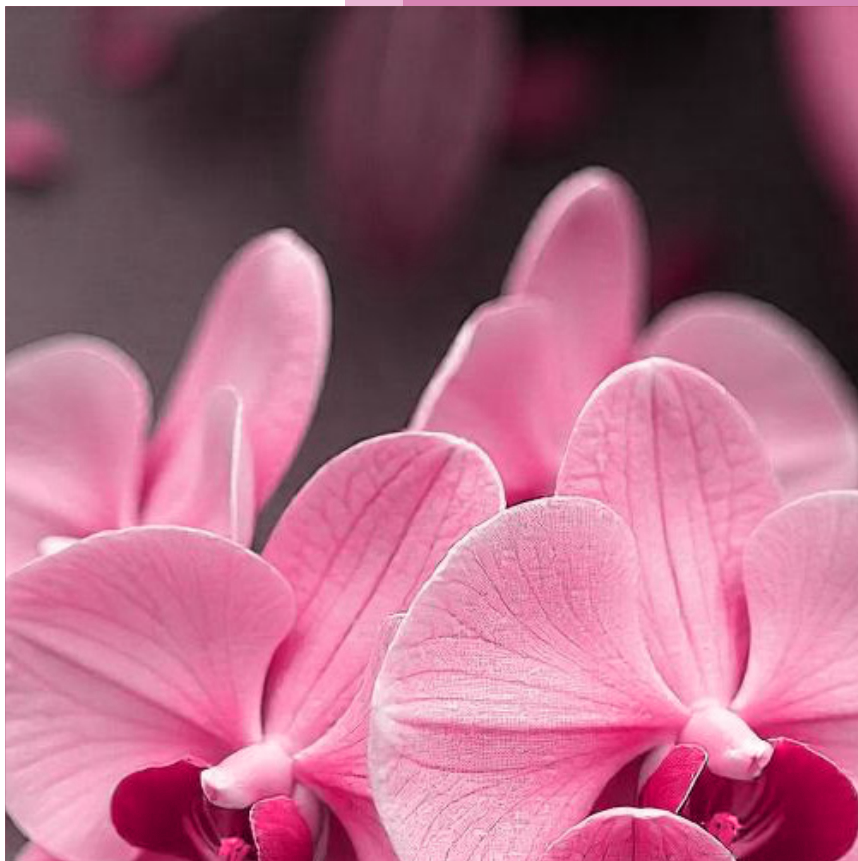
Ilustración 12.
(Autoría propia, 2025)



4

Diseño Final





CAPÍTULO 4

4.- Diseño final	89
4.1.- Ilustraciones finales	90
4.2.- Patronaje	94
4.3.- Fichas técnicas	98
4.4.- Productos finales	102
Conclusiones	110
Recomendaciones	111



4.- DISEÑO FINAL

En este capítulo se presenta los resultados concretos y tangibles del proyecto. Se incluye bocetos finales, la ficha técnica detallada con su respectivo diagrama de proceso de confección, así como las prendas que han sido desarrolladas a partir de este recorrido creativo y técnico.

Los bocetos finales expuestos son el fruto de un proceso de diseño reflexivo y sensible. Cada uno plasma una propuesta estética que captura la esencia de la línea. Representan la traducción visual de la inspiración inicial y sobre todo, del entendimiento profundo de las necesidades y emociones de las mujeres mastectomizadas, lo cual ha sido el motor creativo de todo el proyecto.

Se incorpora además los patrones de cada sujetador, adaptados con modificaciones específicas en función de los requerimientos ergonómicos y características particulares de cada diseño.

La ficha técnica que acompaña los bocetos ofrece una descripción minuciosa de cada sujetador en cuanto a sus componentes estructurales, patronaje selección de materiales. Además, se incluye un diagrama del proceso de confección que detalla, paso a paso del desarrollo de los sujetadores brindando una guía clara y metódica para su elaboración.

Finalmente, los sujetadores confeccionados son el resultado de la integración entre la creatividad, técnica y compromiso con el bienestar femenino. Cada sujetador ha sido cuidadosamente desarrollado siguiendo los lineamientos establecidos en las etapas previas del diseño y documentación.



4.1.- Ilustraciones finales

SUJETADOR 1



Ilustración 13.
Sujetador talla 50
(Autoría propia, 2025)

SUJETADOR 2



Ilustración 14.
Sujetador talla 48
(Autoría propia, 2025)

SUJETADOR 3



Ilustración 15.
Sujetador talla 48
(Autoría propia, 2025)

SUJETADOR 4



Ilustración 16.
Sujetador talla 50
(Autoría propia, 2025)

4.2.- Patronaje

Una vez definidas las ilustraciones finales de los sujetadores, se procede al desarrollo del patronaje, etapa fundamental para materializar el diseño en una prenda funcional. Las ilustraciones proporcionan una visión estética y conceptual del producto, mientras que el patronaje traduce esas ideas en piezas técnicas que permiten su confección. En esta fase se consideran aspectos como el soporte y el ajuste, revisados en el capítulo anterior, sin dejar a lado la funcionalidad del diseño, enfocada en las necesidades de las mujeres mastectomizadas.

SUJETADOR 1

El primer patrón desarrollado corresponde a la talla 48 y cuanta con un total de ocho moldes, distribuidos entre el delantero y el posterior. Presenta un estilo casual y una mezcla de telas que aportan confort y versatilidad. Cada pieza fue diseñada para garantizar un buen ajuste, facilitar la confección y mantener coherencia con el diseño.

Figura 87.

Patrones delanteros para sujetador talla 50

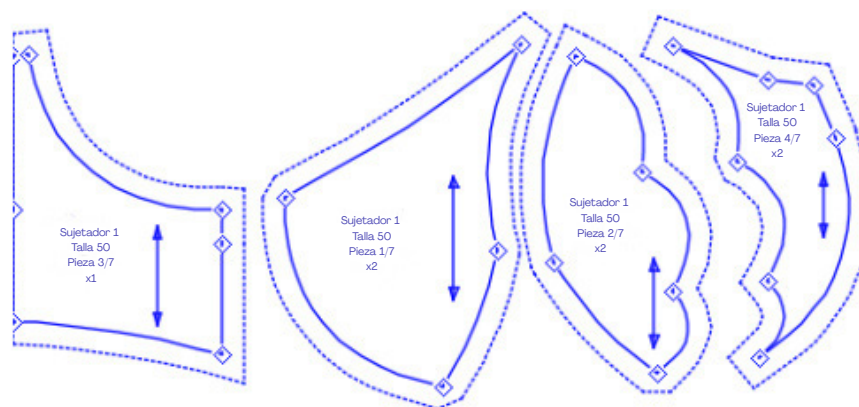
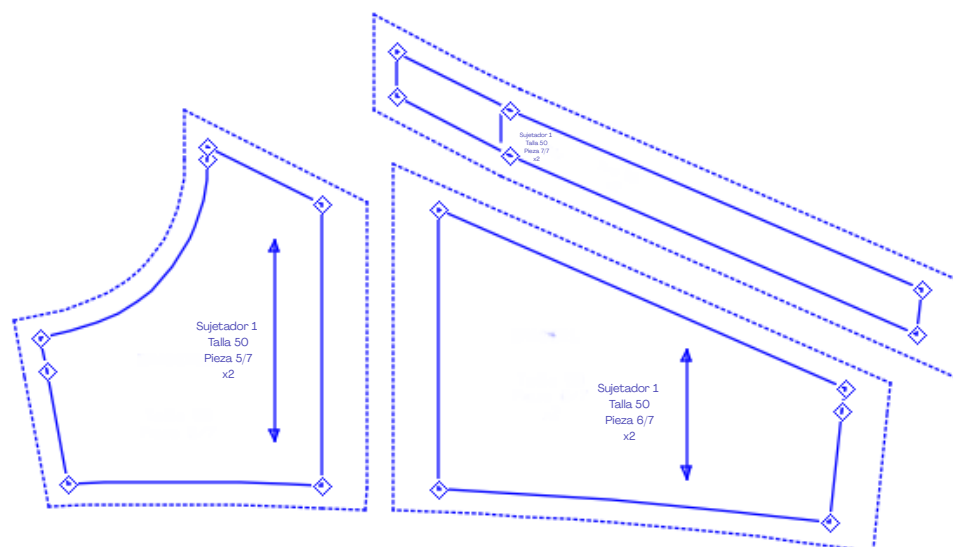


Figura 88.

Patrones posteriores para sujetador talla 50



SUJETADOR 2

El siguiente patrón desarrollado corresponde a la talla 50 y se compone de 7 moldes distribuidos entre el delantero y el posterior. Tiene un estilo casual y está diseñado para lograr un ajuste preciso, optimizando la confección y mantener el diseño original.

Figura 89.
Patrones delanteros para sujetador talla 48

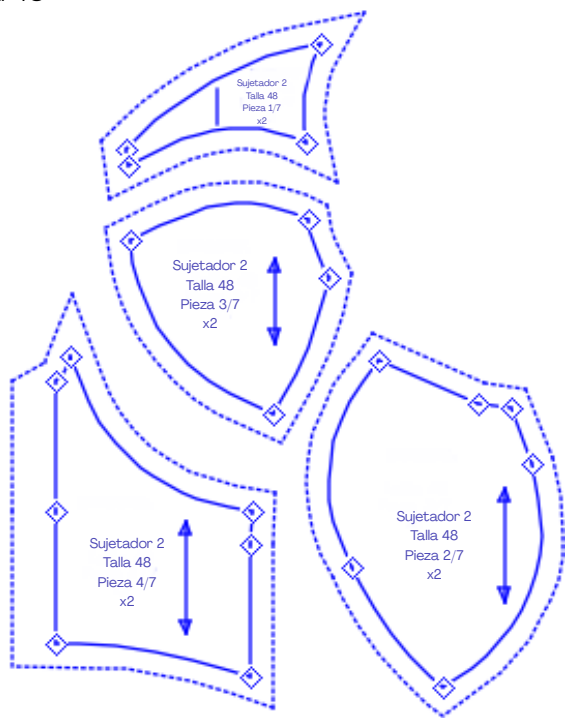
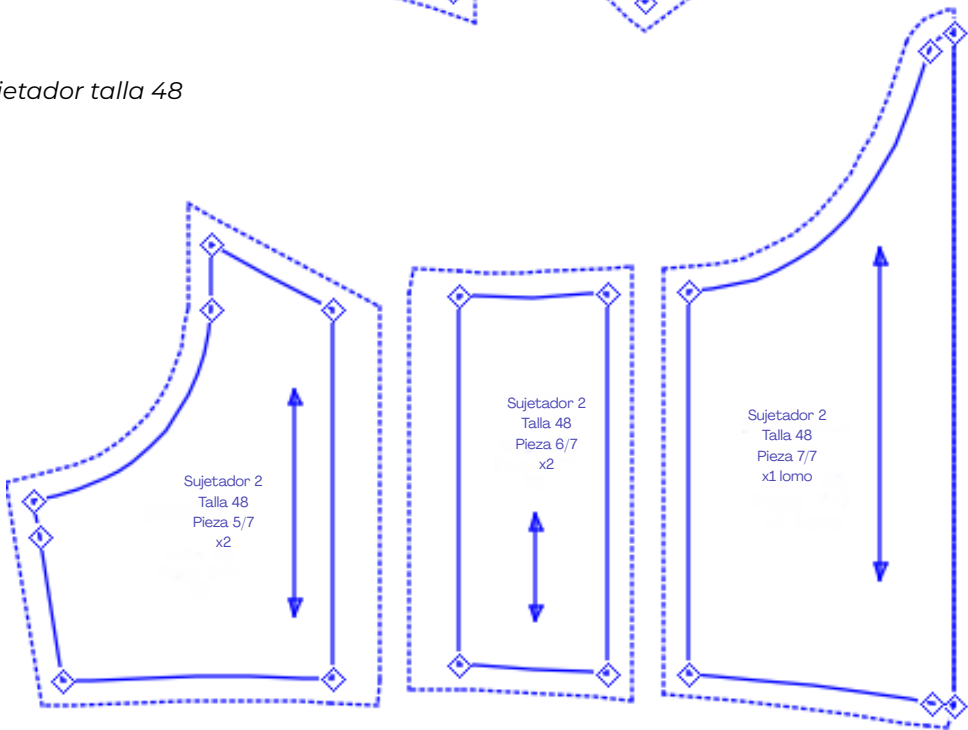


Figura 90.
Patrones posteriores para sujetador talla 48



SUJETADOR 3

El tercer patrón corresponde a la talla 48 y está compuesto por 7 moldes, distribuidos entre delantero y posterior. Tiene un estilo casual y, al igual que los patrones anteriores, cada pieza fue diseñada para tener un ajuste adecuado, facilitando de igual manera la confección y mantener el diseño propuesto.

Figura 91.
Patrones delanteros para sujetador talla 48

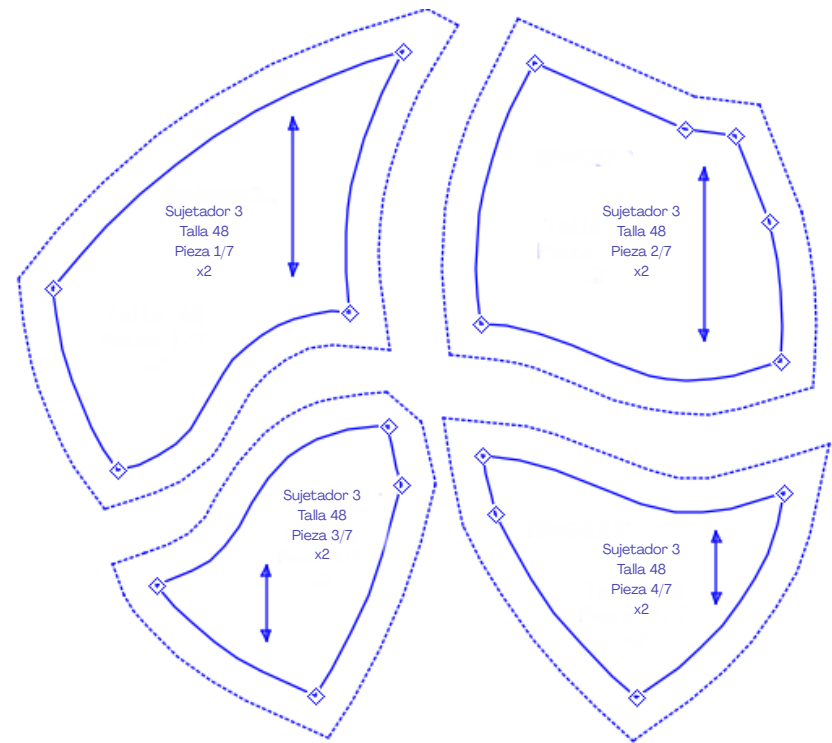
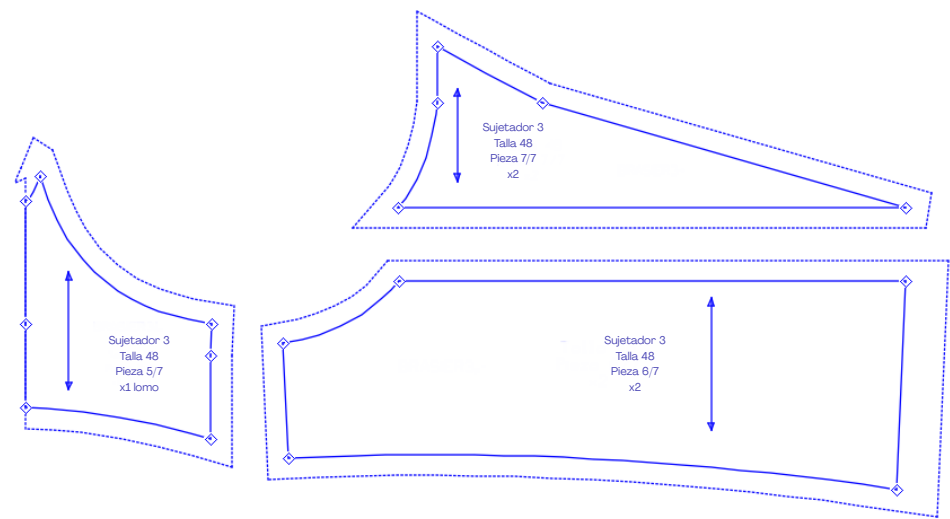


Figura 92.
Patrones posteriores para sujetador talla 48



SUJETADOR 4

Por último, el cuarto patrón fue desarrollado en la talla 50 y está conformado por 9 moldes, repartidos entre delantero y posterior. Presenta un estilo deportivo y cuenta con el sistema de cierre en la parte delantera, lo que facilita su uso para las mujeres mastectomizadas y brindando un mejor ajuste.

Figura 93.
Patrones delanteros para sujetador talla 50

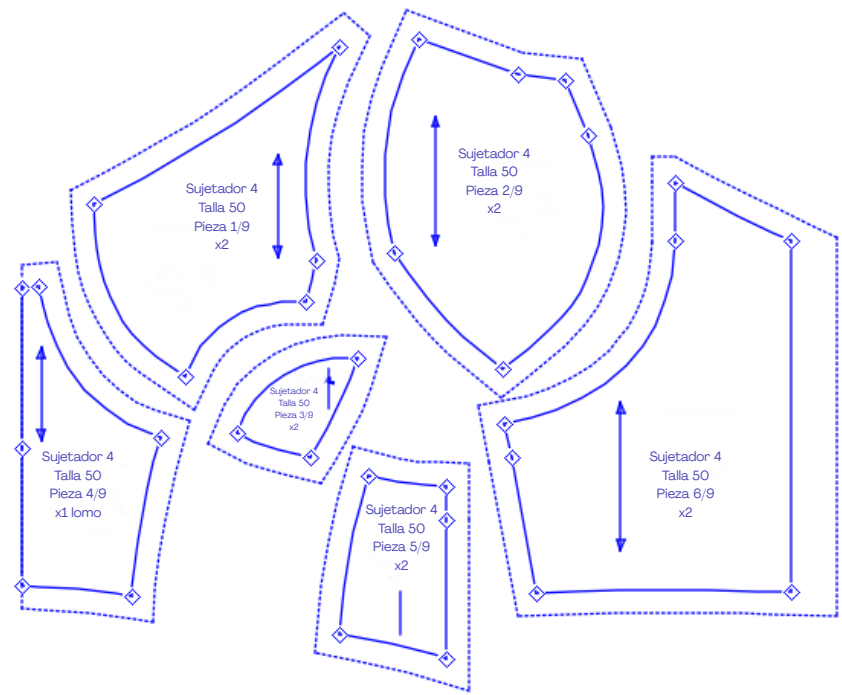
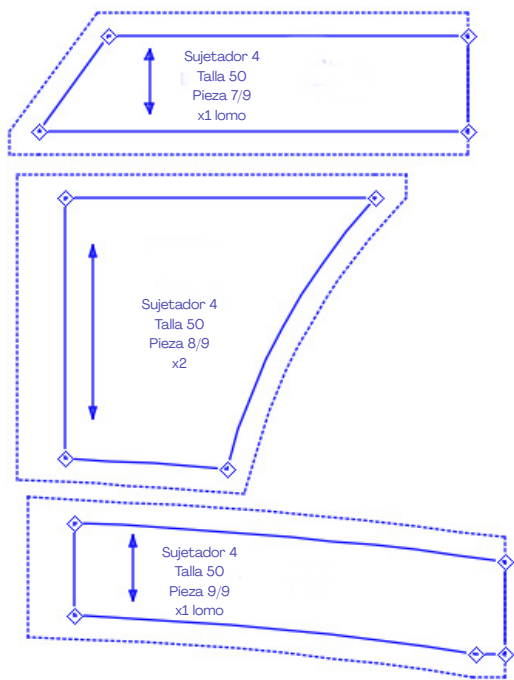


Figura 94.
Patrones posteriores para sujetador talla 50



4.3.- Fichas técnicas

Una vez definidos los patrones, el siguiente paso es la elaboración de las fichas técnicas, las cuales son fundamentales para especificar los detalles de cada diseño y facilitar el proceso de producción. Las fichas técnicas incluyen información precisa sobre los materiales, las medidas, los aca-

bados y los procesos de confección, proporcionando una guía clara y detallada para la fabricación de los sujetadores. Este documento asegura que el diseño se ejecute de acuerdo con los estándares de calidad establecidos, garantizando la funcionalidad y estética de cada pieza.

SUJETADOR 1

DATOS:

Diseñador	Fatima López, Fernanda Palacios
Fecha	23-04-2025
Referencia	Brasieres
Talla	50

PALETA DE COLOR

	C: 40 M: 40 Y: 21 K: 4
	C: 3 M: 2 Y: 5 K: 0

MUESTRAS:

Tela Pacific

Micro tul spandex

Hilos de máquina

DETALLES CONSTRUCTIVOS:

1. Prótesis mamaria
Bolsillo interno en la copa para guardar una prótesis mamaria

MATERIA PRIMA:

TIPO	PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN
Micro tul spandex	Almacenes Lira	Elástica, suave	Copas y forro
Pacific	Almacenes Lira	Elástica, transpirable	Frente, espalda
Tira transparente	Amazon	Elástica, transparente	Banda inferior interna
Copas	Proveedor externo	Ligera, moldeable	Zona del busto
Broches	Amazon	Frontal	Frontal

PROCESO DE ARMADO

TECNOLOGÍAS APLICADAS	
1.- Patronaje	Patronaje computarizado
2.- Sublimado de tela	Sublimadora textil
3.- Cortado de piezas	Manual
4.- Unión piezas delanteras y espalda	Máquina recta y overlock
5.- Embolsado pieza entera	Máquina recta
6.- Colocación de broches	Máquina recta

TABLA DE MEDIDAS

Contorno de pecho	112	Distancia de busto	19
Largo de hombro	14,5	Altura de bajo busto	37
Talle delantero	47,1	Pecho	33
Talle de espalda	44,9	Ancho de espalda	41,3
Altura de pecho	29,1	Contorno de sisa	48,5
Contorno de cuello	39,6	Contorno de cintura	100

OBSERVACIONES:

- Pasar un pespunte a 0,5mm de la costura de unión de las piezas delanteras y espalda.
- Embolsar los bolsillos para dar un mejor soporte.

DELANTERO

POSTERIOR

ESCALA 1:3

Modificación del patrón básico del sujetador.

Corte de patrones de papel.

Corte de patrones en las telas sublimadas, encaje, forro y bolsillos.

Unión de las piezas del forro por separado.

Unión de los bolsillos internos.

Unión de los bolsillos a la copa.

Unión de las piezas de la parte delantera con aplicación de encaje en los laterales de la copa y en los paneles inferiores, superpuesto a la tela base.

Unión de las piezas de la parte posterior con aplicación de encaje, superpuesto a la tela base.

Pespunte de refuerzo en la banda inferior delantera y posterior.

Embolsado de la parte delantera con la posterior.

Colocación de la tira elástica transparente en la banda inferior interna.

Confección y colocación de tirantes ajustables y broche posterior.

SUJETADOR 2

DATOS:

Diseñador	Fatima López, Fernanda Palacios
Fecha	23-04-2025
Referencia	Brasieres
Talla	48

PALETA DE COLOR

	C: 40 M: 40 Y: 21 K: 4
	C: 3 M: 2 Y: 5 K: 0

MUESTRAS:

Tela Pacific

Micro tul spandex

Hilos de máquina

DETALLES CONSTRUCTIVOS:

1.

Prótesis mamaria

Bolsillo interno en la copa para guardar una prótesis mamaria

MATERIA PRIMA:

TIPO	PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN
Micro Tul spandex	Almacenes Lira	Elástica, suave	Copa, espalda, forro
Pacific	Almacenes Lira	Elástica, transpirable	Frente, espalda
Tira transparente	Amazon	Elástica, transparente	Banda inferior interna
Copas	Proveedor externo	Ligera, moldeable	Zona del busto
Broches	Amazon	Frontal	Frontal

PROCESO DE ARMADO

TECNOLOGÍAS APLICADAS	
1.- Patronaje	Patronaje computarizado
2.- Sublimado de tela	Sublimadora textil
3.- Cortado de piezas	Manual
4.- Unión piezas delanteras y espalda	Máquina recta y overlock
5.- Embolsado pieza entera	Máquina recta
6.- Colocación de broches	Máquina recta

TABLA DE MEDIDAS

Contorno de pecho	106	Distancia de busto	18
Largo de hombro	14,5	Altura de bajo busto	36,4
Talle delantero	46,4	Pecho	32
Talle de espalda	44,4	Ancho de espalda	40,8
Altura de pecho	28,4	Contorno de sisa	47
Contorno de cuello	38,4	Contorno de cintura	84

OBSERVACIONES:

-Embolsar las tiras reguladoras con la espalda.
-Pasar un pespunte a 0,5mm de las costuras de unión de las copas para asentar las costuras y que no se haga bulto.

DELANTERO

POSTERIOR

ESCALA 1:3

Modificación del patrón básico del sujetador.



Corte de patrones de papel.



Corte de patrones en las telas sublimadas, encaje, forro y bolsillos.



Unión de las piezas del forro por separado.



Unión de los bolsillos internos.



Unión de los bolsillos a la copa.



Unión de las piezas de la parte delantera con aplicación de encaje en el centro de las dos copas.



Unión de las piezas de la parte posterior con aplicación de encaje en los laterales.



Pespunte de refuerzo en las copas, banda inferior y posterior.



Embolsado de la parte delantera con la posterior.



Colocación de la tira elástica transparente en la banda inferior interna.

Confección y colocación de tirantes ajustables y broche frontal.

SUJETADOR 3

DATOS:

Diseñador	Fatima López, Fernanda Palacios
Fecha	23-04-2025
Referencia	Brasieres
Talla	48

PALETA DE COLOR

	C: 40 M: 40 Y: 21 K: 4
	C: 3 M: 2 Y: 5 K: 0

MUESTRAS:

DETALLES CONSTRUCTIVOS:

1. Prótesis mamaria

Bolsillo interno en la copa para guardar una prótesis mamaria

MATERIA PRIMA:

TIPO	PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN
Brush spandex	Almacenes Lira	Elástica, suave	Forro
Pacific	Almacenes Lira	Elástica, transpirable	Frente, espalda
Tira transparente	Amazon	Elástica, transparente	Banda inferior interna
Copas	Proveedor externo	Ligera, moldeable	Zona del busto
Broches	Amazon	Frontal	Frontal
Randa	Almacenes Lira	Rosada	Copas

TABLA DE MEDIDAS

Contorno de pecho	106	Distancia de busto	18
Largo de hombro	14,5	Altura de bajo busto	36,4
Talle delantero	46,4	Pecho	32
Talle de espalda	44,4	Ancho de espalda	40,8
Altura de pecho	28,4	Contorno de sisa	47
Contorno de cuello	38,4	Contorno de cintura	84

OBSERVACIONES:

- Realizar piquetes en las piezas de la copa para que coincidan al unirse..
- Embolsar los bolsillos para dar un mejor soporte.

DELANTERO

POSTERIOR

ESCALA 1:3

PROCESO DE ARMADO

PROCESO DE ARMADO	TECNOLOGÍAS APLICADAS
1.- Patronaje	Patronaje computarizado
2.- Sublimado de tela	Sublimadora textil
3.- Cortado de piezas	Manual
4.- Unión piezas delanteras y espalda	Máquina recta y overlock
5.- Embolsado pieza entera	Máquina recta
6.- Colocación de broches	Máquina recta

Modificación del patrón básico del sujetador.



Corte de patrones de papel.



Corte de patrones en las telas sublimadas, encaje, forro y bolsillos.



Unión de las piezas del forro por separado.



Unión de los bolsillos internos.



Unión de los bolsillos a la copa.



Unión de las piezas de la parte delantera con aplicación de encaje en las copas, superpuesto a la tela base.



Unión de las piezas de la parte posterior con aplicación de microtul en los laterales.



Pespunte de refuerzo en la banda inferior y posterior.



Embolsado de la parte delantera con la posterior.



Colocación de la tira elástica transparente en la banda inferior interna.



Confección y colocación de tirantes ajustables y broche posterior.

SUJETADOR 4

DATOS:

Diseñador	Fatima López, Fernanda Palacios
Fecha	23-04-2025
Referencia	Brasieres
Talla	50

PALETA DE COLOR

	C: 40 M: 40 Y: 21 K: 4
	C: 3 M: 2 Y: 5 K: 0

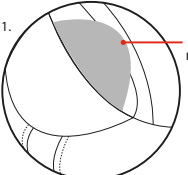
MUESTRAS:

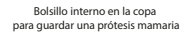

Tela Pacific


Micro tul spandex


Hilos de máquina

DETALLES CONSTRUCTIVOS:


1. Prótesis mamaria


Bolsillo interno en la copa para guardar una prótesis mamaria

MATERIA PRIMA:

TIPO	PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN
Micro tul spandex	Almacenes Lira	Elástica, suave	Forro
Pacific	Almacenes Lira	Elástica, transpirable	Frente, espalda
Tira transparente	Amazon	Elástica, transparente	Banda inferior interna
Copas	Proveedor externo	Ligera, moldeable	Zona del busto
Broches	Amazon	Frontal	Frontal

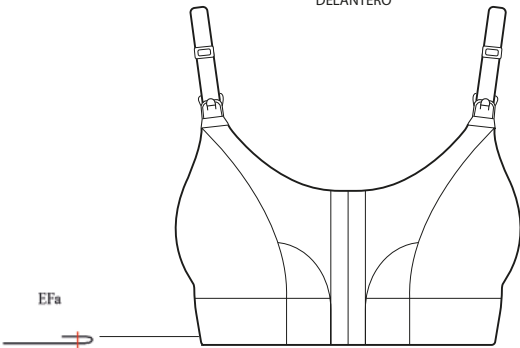
TABLA DE MEDIDAS

Contorno de pecho	112	Distancia de busto	19
Largo de hombro	14,5	Altura de bajo busto	37
Talle delantero	47,1	Pecho	33
Talle de espalda	44,9	Ancho de espalda	41,3
Altura de pecho	29,1	Contorno de sisa	48,5
Contorno de cuello	39,6	Contorno de cintura	100

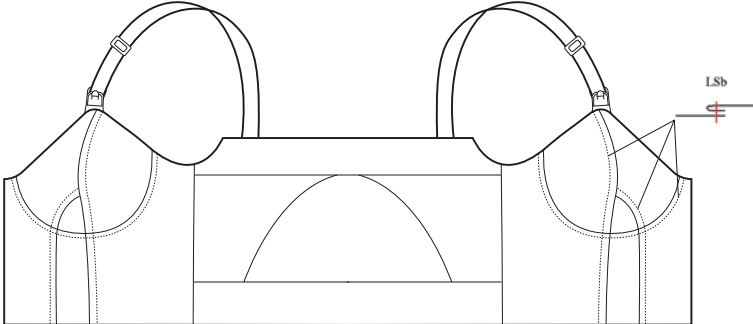
OBSERVACIONES:

-Coser los bolsillos con la copa para que coincida con la parte de los laterales.
-Embolsar los bolsillos para dar un mejor soporte.

DELANTERO



POSTERIOR



ESCALA 1:3

PROCESO DE ARMADO

PROCESO DE ARMADO	TECNOLOGÍAS APLICADAS
1.- Patronaje	Patronaje computarizado
2.- Sublimado de tela	Sublimadora textil
3.- Cortado de piezas	Manual
4.- Unión piezas delanteras y espalda	Máquina recta y overlock
5.- Embolsado pieza entera	Máquina recta
6.- Colocación de broches	Máquina recta

Modificación del patrón básico del sujetador.



Corte de patrones de papel.



Corte de patrones en las telas sublimadas, forro y bolsillos.



Unión de las piezas del forro por separado.



Unión de los bolsillos internos.



Unión de los bolsillos a la copa.



Unión de las piezas de la parte delantera.



Unión de las piezas de la parte posterior.



Pespunte de refuerzo en la copa, banda inferior y posterior.



Embolsado de la parte delantera con la posterior.



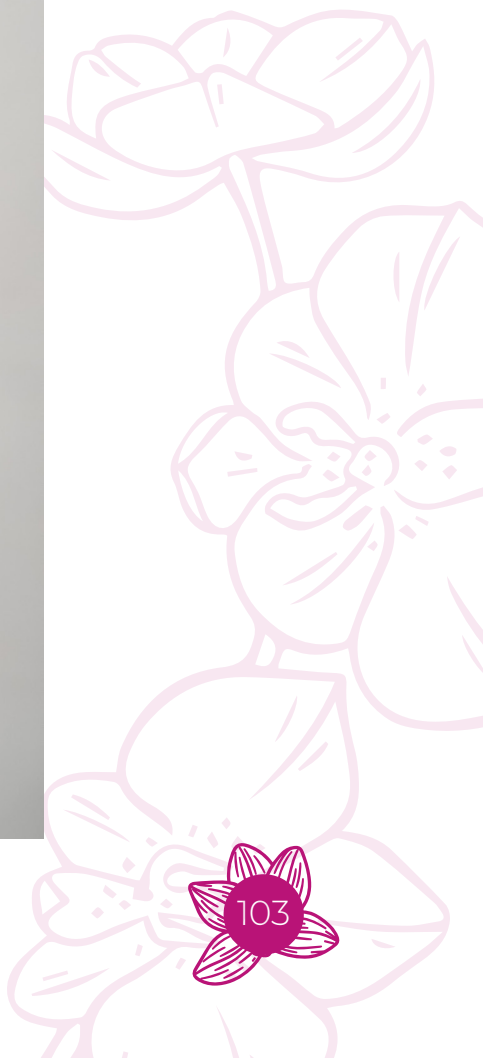
Colocación de la tira elástica transparente en la banda inferior interna.



Confección y colocación de tirantes ajustables y broche frontal.

4.4.- Productos finales

















CONCLUSIONES

Con el desarrollo del proyecto presentado, se concluye que:

Al investigar minuciosamente sobre las necesidades de confort y ajuste de las mujeres mastectomizadas en Gualaceo, se lograron identificar criterios fundamentales para el diseño de sujetadores ergonómicos. La participación de las usuarias, mediante entrevistas, fue esencial para comprender sus experiencias, validar los requerimientos y asegurar tanto la funcionalidad como la aceptación del producto final.

A partir de esta información, se propusieron patrones que respondieron a las particularidades físicas del cuerpo tras la mastectomía, integrando aspectos clave como la comodidad, el soporte y la adaptabilidad. La aplicación de principios ergonómicos, junto con la selección cuidadosa de materiales suaves, transpirables y resistentes, permitió la creación de prototipos funcionales que no generan molestias ni presión excesiva. Asimismo, las técnicas de confección empleadas facilitaron el desarrollo de sujetadores que se ajusten de forma adecuada a los cuerpos de las mujeres mastectomizadas.

Más allá de la funcionalidad, se evidenció la importancia de diseñar con una mirada humana y empática, reconociendo el valor simbólico que estas prendas tienen en el proceso de reconstrucción emocional. Los sujetadores diseñados no solo cumplen una función práctica, sino también aportan positivamente al bienestar de las usuarias, fortaleciendo su autoestima y confianza.

En este contexto, la incorporación de la orquídea *Phalaenopsis* como motivo inspirador del diseño simbolizó la fortaleza, feminidad y resiliencia de estas mujeres, impregnando la propuesta con un mensaje de renacer y reconstrucción personal.

La metodología aplicada permitió desarrollar una propuesta no solo funcional y significativa, sino también valiosa para el campo del diseño textil, al aportar una visión más inclusiva y responsable. Este trabajo da voz y visibilidad a un grupo usualmente excluido de la moda convencional, abriendo además caminos para futuras investigaciones.

RECOMENDACIONES

Para continuar con procesos de diseño inclusivo, es importante involucrar a las mujeres mastectomizadas en cada proceso para desarrollar el producto. Su experiencia directa es clave para lograr prendas realmente funcionales y empáticas.

Para diseñar sujetadores ergonómicos es importante investigar exhaustivamente nuevas tecnologías, materiales, procesos de confección y los insumos necesarios para prendas post-mastectomía.

Es importante seleccionar materiales que no solo cumplan con los requisitos ergonómicos y de confort, sino también sean accesibles económicamente para las mujeres mastectomizadas, garantizando así la viabilidad del producto en el mercado local.

Ampliar el estudio a otros contextos geográficos, considerando diferentes tipos de mastectomía, edades y necesidades, para enriquecer la propuesta y adaptarla a diversas realidades.





R

Referencias



BIBLIOGRAFÍA

- Academia Imperial. (2024). ¿Qué accesorios se utilizan para confeccionar lencería? [fotografía]. <https://www.academiaimpera.cl/que-accesorios-se-utilizan-para-confeccionar-lenceria/>
- Adobe. (s.f.). El color lila. Adobe Express. <https://www.adobe.com/es/express/colors/lila>
- American Cancer Society. (2014). Breast Cancer. file:///C:/Users/geran/Downloads/breast-cancer-facts-and-figures-2013-2014.pdf
- Amoena. (2020). ¿Qué es un sujetador para mastectomía? <https://www.amoena.com/es/sobre-nosotros/que-es-un-sujetador-para-mastectomia/>
- Angulo, C. (2015). Bocetar y bocetación. FOROALFA. <https://foroalfa.org/articulos/bocetar-y-bocetacion>
- Asana, T. (2024). Cómo usar un diagrama de afinidad para organizar la información. <https://asana.com/es/resources/affinity-diagram>
- BBVA España. (2024, 20 mayo). La importancia de la segmentación de mercado al desplegar una estrategia empresarial. <https://www.bbva.es/finanzas-vistazo/ae/cuentas/segmentacion-de-mercado.html>
- Bárbara. (2024, 11 mayo). ¿Qué accesorios se utilizan para confeccionar lencería? - Academia Impera. Academia Impera Cursos y Webinars Profesionales. <https://www.academiaimpera.cl/que-accesorios-se-utilizan-para-confeccionar-lenceria/>
- Buenmoda. (s.f.). Estilo único. diseño adaptativo en moda. <https://www.buenmoda.com/para-un-estilo-unico-diseno-adaptativo-en-la-moda/>
- Breastcancer (2025) Mastectomía y Tipos de mastectomía. https://www.breastcancer.org/es/tratamiento/cirugia/mastectomia?gad_source=1&gclid=EAlaIQobChMlvq6g-ma3TjAMVVZ9aBR0z0TSIEAAYASAAEgIDCfD_BwE
- Cabrera, R. (2024). La importancia de la línea de productos. Canal Gestión Empresarial. <https://n9.cl/fy9qwj>
- Capitán, M. (s.f.). Créditos | Presentaciones e infografías descubrir herramientas. https://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/gallery/CCD/Area_2/A2.2_Presentaciones_e_infografias/crditos.html
- Cayab. (s.f.). ¿Qué es el diseño y cuáles son sus características? <https://cayab.com.mx/que-es-el-diseno-y-cuales-son-sus-caracteristicas/>
- Cevallos, J., Cueva, P., Tarupi, W., Morejón, M., Chauca, D., Bedón, P., Jacho, S., Muñoz, M., Caballero, H., González, O., & Velasco, A. (2021). Sociedad de lucha contra el cáncer solca núcleo de Quito. Boletín Epidemiológico, 3. <https://solcaquito.org.ec/wp-content/uploads/2022/04/boletin3mama.pdf>

- Chaves, N. (s.f.). Diseño y credibilidad del mensaje. https://www.norbertochaves.com/articulos/texto/disenio_y_credibilidad_del_mensaje
- City Of Hope. (s.f.). Post-Mastectomy Clothing: What to Wear. <https://www.cancercenter.com/community/blog/2023/04/post-mastectomy-clothing>
- Cogollos, E. (s.f.). Moodboard: la mejor herramienta para tu proceso creativo. <https://www.evacogollos.com/moodboard/#>
- Corsetería Magda. (s.f.). Tallas de sujetador. <https://corseteriamagda.com/content/tallas-de-sujetador.html>
- Cortez, P. N., & De la Cruz, C. (2013). El perfil de usuario. Boletín UPIITA, 39. Instituto Politécnico Nacional. <https://www.boletin.upiita.ipn.mx/index.php/ciencia/510-cyt-numero-39/338-el-perfil-de-usuario>
- Deiscar, B. (2024). ¿Qué es el patronaje y qué tipos existen? UDIT Universidad. <https://udit.es/actualidad/que-es-el-patronaje-y-que-tipos-existen/>
- El País. (2022). 'Es personal': la colección de lencería que se adapta a los movimientos de cada mujer. <https://elpais.com/smoda/moda/es-personal-la-coleccion-de-lenceria-que-se-adapta-a-los-movimientos-de-cada-mujer.html>
- Escuela Superior de Diseño. (2024). ¿Qué es el patronaje y por qué es tan importante en la moda? - Dsigno. Dsigno. <https://www.dsigno.es/blog/que-es-el-patronaje-y-por-que-es-tan-importante-en-la-moda/>
- Escuela Superior de Diseño. (2024). ¿Qué es el patronaje y por qué es tan importante en la moda? - Dsigno. Dsigno. <https://www.dsigno.es/blog/que-es-el-patronaje-y-por-que-es-tan-importante-en-la-moda/>
- file:///C:/Users/fatip/Downloads/Harriet_Posner_Marketing_de_moda.pdf
- Flores para Colombia. (2023, noviembre 27). Características de las Orquídeas. Blog. https://www.floresparacolombia.com/blog/orquideas/caracteristicas-orquideas/?srsltid=AfmBOoqMdYoYa8SNzltPfCURzLnvd5WJ-XNb-91RWx2J5_DCrAwLJPc
- Floresparacolombia. (2023, noviembre 27). Características de las Orquídeas. Blog. https://www.floresparacolombia.com/blog/orquideas/caracteristicas-orquideas/?srsltid=AfmBOoqMdYoYa8SNzltPfCURzLnvd5WJ-XNb-91RWx2J5_DCrAwLJPc
- Freepink. (2010). Mujer recuperándose después del cáncer de mama [fotografía]. https://www.freepik.es/foto-gratis/mujer-recuperandose-despues-cancer-mama_18007476.htm

- Hammond, M. (2020, enero 7). Qué es un mapa de empatía y cómo crearlo paso a paso. HubSpot. <https://blog.hubspot.es/service/mapa-empatia>
- Impera Insumos. (2023). La elección perfecta: ¿Qué máquina de coser comprar para confeccionar lencería? <https://imperainsumos.cl/la-eleccion-perfecta-que-maquina-de-coser-comprar-para-confeccionar-lenceria/>
- Insumos AR. (2024). Tensores, argollas, zetas y dijes [fotografía]. <https://arinsumos.com/corseteria/>
- Istitutomarangoni. (2024). Las 5 etapas del proceso de diseño. The Miami School Of Fashion & Design. <https://www.istitutomarangonimiami.com/es/blog/las-5-etapas-del-proceso-de-diseno/>
- Jaramillo, M., Valencia, S., Diaz, A., Rivas, V., Roldán, A., Giraldo, W., Carvajal, M. y Villafañe, A. (2015). Revista Diagonal. <https://www.fadp.edu.co/wp-content/uploads/2017/06/revista-diagonal-10.pdf>
- Jardinarium. (2025, 26 marzo). La Orquídea Phalaenopsis: belleza y elegancia para todos los espacios. Jardinarium Blog. <https://jardinarium.com/blog/la-orquidea-phalaenopsis-belleza-y-elegancia-para-todos-los-espacios/>
- Katia. (2019). Sujetador post mastectomía para cáncer de mama ¿Cómo es? Divinaonco-beauty. <https://n9.cl/hgrbb>
- Kim, Y. J., & Koo, D. (2024). Enhancing bra design for post-mastectomy patients: Incorporating MRI data and innovative textiles for optimal support and comfort. Journal Of Engineered Fibers And Fabrics, 19. <https://doi.org/10.1177/15589250241241752>
- La Corsetera. (s.f.). ¿Qué significa tu lencería según su color? <https://www.lacorsetera.com/blog/que-significa-tu-lenceria-segun-su-color>
- Laberintos. (2024, marzo 15). La exquisita belleza de las Orquídeas Phalaenopsis. <https://www.laberintos.com.ec/web/noticia/item/la-exquisita-belleza-de-las-orquideas-phalaenopsis>
- Lajo, A. (2021). Mastectomía Profiláctica [fotografía] <https://diagonalcq.es/mastectomia-conservadora-areola-pezon/>
- Lavernia, N. (2022). De qué hablamos cuando hablamos de diseño. <https://ojs.uv.es/index.php/arxiu/article/viewFile/25335/21433>
- Leonisa. (2021). Tipos de brasier. <https://leonisa.ec/pages/tipos-de-brasier>
- Leonisa. (2023). ¿Qué es un sostén para mastectomía? Leonisa United States. <https://www.leonisa.com/es/blogs/articles/what-is-a-mastectomy-bra?srsId=AfmBOoqmQ-VMAILF6hepiwmR4pn6B3OFnI058VDFm5vLoO-G-PfBtdPXr>

- Leonisa. (2024). Enamórate de Leonisa. <https://leonisa.ec/pages/enamorate-de-leonisa>
- Leonisa. (2025). Descubre tu talla de brasier [fotografía]. <https://leonisa.ec/pages/descubre-tu-talla-de-brasier?srsId=AfmBOoq7QWb7CKJNy71O0hfN8iaqQoLsg87IWTRD-VdayO6cpV-CQ4iUa>
- Libretexts. (2022, 2 noviembre). 2.5: Desarrollar conceptos. <https://n9.cl/lo5zz>
- López, A. C. (2023). Ropa para después de una mastectomía. Rosa En Positivo. https://rosaenpositivo.es/ropa-para-despues-de-una-mastectomia/?srsId=AfmBOop-2tr59MPAjoU-zN70Ray-sy-bEq_hN6uC-dnFkgng-2askXs75
- Marca Hunkemoller. (2024). Home [fotografía]. <https://www.hunkemoller.es/sujetador-preformado-sin-aros-mona-verde-206378.html>
- Marca Leonisa. (2024a). Home [fotografía]. <https://shorturl.at/KAmnT>
- Marca Leonisa. (2024b). Home [fotografía]. <https://shorturl.at/ehArQ>
- Marca Leonisa. (2024c). Home [fotografía]. <https://leonisa.ec/collections/brasieres-tipo-top-deportivo>
- Marca Leonisa. (2024d). Home [fotografía]. <https://leonisa.ec/products/brasier-sin-arco-total-comodidad-elemental-bra?variant=44793975013627>
- Marca Leonisa. (2024f). Home [fotografía]. <https://acortar.link/bWeh7j>
- Marca Leonisa. (2024g). Home [fotografía]. <https://acortar.link/giMroN>
- Marca Leonisa. (2024h). Home [fotografía]. <https://acortar.link/S5GFgp>
- Marca Nosotras. (2024). Cuidado Femenino [fotografía]. <https://www.nosotrasonline.com.ec/entre-nosotras/cuidado-femenino/aprende-a-elegir-la-talla-de-tu-brasier/>
- Marca Surti Baby. (2025). Home [fotografía]. <https://acortar.link/1dIQMu>
- Marca Victoria's Secret. (2024a). Home [fotografía]. <https://acortar.link/c07H3G>
- Marca Victoria's Secret. (2024b). Home [fotografía]. <https://acortar.link/yt0T8J>
- Marca Victoria's Secret. (2024c). Home [fotografía]. <https://acortar.link/IToCkM>
- Marca Victoria's Secret. (2025). Home [fotografía]. <https://sp.victoriasecret.com/ni/vs/bras-catalog/1125885700>
- Martín. (2018). Innovación: el análisis morfológico, su historia y sus ventajas. Cerem. <https://www.cerem.es/blog/innovacion-en-el-analisis-morfologico>.

- Martínez-Basurto, A. E., Lozano-Arrazola, A., Rodríguez-Velázquez, A. L., Galindo-Vázquez, Ó., & Alvarado-Aguilar, S. (2014). Impacto psicológico del cáncer de mama y la mastectomía. *Gaceta Mexicana de Oncología*. <https://www.elsevier.es/es-revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-articulo-impacto-psicologicodel-cancer-mama-X1665920114278797>
- Mora, A. C. (2019). Los sujetadores perfectos para cada etapa de la vida. *CuídatePlus*. <https://cuidateplus.marca.com/sexualidad/femenina/2018/03/07/sujetadores-perfectos-etapa-vida-161997.html>
- Mota, V. (2021). Ergonomía: importancia y campos de aplicación. <https://valentinamota.com/ergonomia-importancia-y-campos-de-aplicacion/>
- MST Concept Design School. (2023). ¿Qué son los elementos de diseño? <https://www.mstschool.mx/challenge-page/9b05601d-197e-433f-a7b0-8c01d4a54b75>
- Musso, A. R. (s.f.). La observación. <https://foroalfa.org/articulos/la-observacion?srsId=A-fmBOopmND0joQXWeyj6C1E1e-VqYoM-hcBcVxdKzoluKJ3unITa4kgM>
- Muxune. (2024). Tipos de elásticos para costura y para qué usarlos [fotografía]. <https://www.muxune.com/tipos-elasticos-costura-para-que-usarlos/#:~:text=Bies%20el%-C3%A1stico%20o%20FOE%20>
- Nigel, C. (2002). *Métodos de Diseño. Estrategias para el Diseño de Productos*. Limusa S.A.
- NoiseMag. (2019). El brasier: información que sostiene. <https://noisemag.mx/2019/05/16/el-brasier-informacion-que-sostiene/>
- Nosotras Online. (2024). Aprende a elegir la talla correcta de brasier. <https://www.nosotrasonline.com.ec/entre-nosotras/cuidado-femenino/aprende-a-elegir-la-talla-de-tu-brasier/>
- Ortega, C. (2023, 23 junio). Cuál es la diferencia entre encuestas y entrevistas. *QuestionPro*. <https://n9.cl/xllq1>
- Pereda, M. (2022, 30 marzo). Criterios de segmentación de mercado: cuáles son los tipos y condiciones para hacerlos. *Rock Content - ES*. <https://rockcontent.com/es/blog/criterios-de-segmentacion/>
- Pérez, E.M., & Troncoso, E.A. (2022). Proceso del brasier [fotografía]. <https://acortar.link/wyyOCW>
- Pirela, F. (2024). Diseño - Qué es, etapas, tipos y características. *Concepto*. <https://concepto.de/disenio/>
- Procesos Prehormados. (2024). Home [fotografía]. <https://procesosprehormados.com/>

- Prol, J. (2020, May 7). ¿Qué es el color nude exactamente? Viviendo Lencería. <https://www.viviendolenceria.com/que-es-el-color-nude-exactamente/>
- Puente, O. (2024, 28 julio). Concepto de diseño – Qué es, Definición, Tipos (Guía Completa). Oliverpuente. <https://oliverpuente.com/disenio-grafico/concepto-de-dise-no-que-es-definicion-tipos-guia-completa/?srsltid=AfmBOoo3ClbRBNgzZb4H-VI5DSHsIFJM9v0fw2pyDf8eS2mZGSzDcwO2c>
- Puntocomunica. (2021). IBV acerca la antropometría al sector de la confección infantil. <https://www.puntocomunica.com/ibv-acerca-la-antropometria-al-sector-de-la-confeccion-infantil/>
- Quinta Trends. (2022). La moda adaptada llega al retail de la mano de Corona con su colección Adaptive [fotografía]. <https://www.quintatrends.com/2022/09/moda-adaptada-por-corona-adaptive.html>
- Real Academia Española [RAE]. (2021). Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.8 en línea]. <https://www.rae.es/>
- Real Academia Española [RAE]. (2021). Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.8 en línea]. <https://www.rae.es/>
- Revista Fusión Moda. (2024). La ergonomía en la moda: comodidad y bienestar [fotografía]. <https://fusionmoda.es/ergonomia-en-la-moda/?shared=false>
- Revista La Vida en Rosa. (2016). Lencería posmastectomía[fotografía]. <https://revistalvr.es/lenceria-posmastectomia/>
- Revista Moi. (2025) Behind the scenes: los bras [fotografía]. <https://www.revistamoi.com/consultorio-moi/consultorio-moi-behind-the-scenes-los-bras>
- Revista Pureza Nature. (2022). Octubre rosa: Esto es lo que debes saber del cáncer de mama. <https://purezanatur.mx/blogs/news/octubre-rosa-esto-es-lo-que-debes-saber-del-cancer-de-mama>
- Revista Urbanity. (2018). Importancia de la ropa interior femenina, más allá de la estética. <https://revistaurbanity.com/estilodevida/importancia-de-la-ropa-interior-femenina-mas-alla-de-la-estetica/>
- Sew Projects. (2024). A guide to stitches in Lingerie Sewing (on a domestic sewing machine). <https://sew-projects.com/stitch-library-domestic-machine-stitches-in-lingerie-sewing/>
- Sew-Projects. (2024). A guide to stitches in Lingerie Sewing (on a domestic sewing machine). Sew Projects. <https://sew-projects.com/stitch-library-domestic-machine-stitches-in-lingerie-sewing/>

- Sociedad Americana Contra El Cáncer. (s.f.). Cáncer de seno. Recuperado de <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-seno.html>
- Studio Costura. (2016). Guía de los elásticos para lencería [fotografía]. <https://www.studio-costura.com/blog/2016/9/26/bramaking-elastic-guide>
- Sujetadores prótesis (mastectomía y lumpectomía). (s. f.). https://www.boutique-cancer-de-mama.es/sujetadores-protesis?utm_source=chatgpt.com
- Tapia, E. (2018). Ergonomía en la vestimenta. https://modaeneldisenio.blogspot.com/2018/11/articulo_62.html
- Tempone, D. (2024). ¿Qué es el proceso de diseño y cuáles son los diferentes pasos? Domestika. <https://www.domestika.org/es/blog/9704-que-es-el-proceso-de-diseno-y-cuales-son-los-diferentes-pasos>
- Tienda Amoena. (2025a). Home [fotografía]. <https://www.cybras.com/product/amoena-nancy-wire-free-bra/>
- Tienda Amoena. (2025b). Home [fotografía]. <https://www.amoena.com/es/lenceria/liz-sujetador-sin-aro--purple-45051/>
- Tienda Amoena. (2025c). Home [fotografía]. <https://www.amoena.com/es/lenceria/gloria-bra-medium-support-black-44070/>
- Tienda de Divina Onco Beauty. (2025). Home [fotografía]. <https://acortar.link/FAY5ko>
- Tienda de Erilan. (2025a). Home [fotografía]. <https://acortar.link/PNHYCP>
- Tienda de Erilan. (2025b). Home [fotografía]. <https://acortar.link/Mc4bml>
- Tienda de Erilan. (2025c). Home [fotografía]. <https://acortar.link/imn9tL>
- Tienda de la Marca Leonisa. (2024). Home [fotografía]. <https://leonisa.ec/products/brasier-facilitador-de-postura-con-copas-en-espuma-multibenefit>
- Tienda de Leonisa. (2024a). Home [fotografía]. <https://leonisa.ec/products/brasier-doble-realce-con-escote-pr ofundo-en-espalda-sexy-back>
- Tienda de Leonisa. (2024b). Home [fotografía]. <https://leonisa.pr/collections/brasieres-postquirurgicos-y-postoperatorios/products/brasier-facilitador-de-postura-con-control-de-volumen-del-busto-multifunctional?bvstate=pg:64/ct:r#!>
- Tienda de Victoria ´s Secret. (2025). Home [fotografía]. <https://acortar.link/xEbs6q>
- Tienda Etam. (2025a). Home [fotografía]. https://www.etam.co.uk/en_GB/p/post-mastectomy-wireless-triangle-bra-with-iridescent-lace-655026516.html

- Tienda Etam. (2025b). Home [fotografía]. <https://us.etam.com/p/wireless-post-mastectomy-triangle-bra-651904603.html>
- Tienda Etam. (2025c). Home [fotografía]. https://int.etam.com/en_SG/p/lace-boyshort-651904905.html
- Tienda Victoria´s Secret. (2024a). Home [fotografía]. <https://acortar.link/tABzsl>
- Tienda Victoria´s Secret. (2024b). Home [fotografía]. <https://leonisa.ec/products/bra-sier-doble-realce-escote-profundo-elaborado-en-encaje>
- Town Shop. (2022). Tomado de AnaOno Rora Pocketed Front [fotografía]. <https://abciberica.com/wp-content/uploads/2022/04/catalogo-carefix-2022.pdf>
- Universitat de València. (2022). Qué es el diseño. Arxiu de Ciències Socials, 51, 44–56. <https://ojs.uv.es/index.php/arxiu/article/viewFile/25335/21433>
- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (2007) Implicaciones emocionales en mujeres que se han realizado una mastectomía <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/retrieve/1928>
- Vagum. (2023). El Proceso de Diseño y Desarrollo de Moda: De la Idea al Producto Final. VAGUM. <https://vagum.com/el-proceso-de-diseno-y-desarrollo-de-moda-de-la-idea-al-producto-final/>
- Vargas, M. (2023, October 3). Significado del color beige. Vogue. <https://www.vogue.mx/articulo/significado-color-beige>
- Vásquez, M. (2021). Primark se suma a la campaña rosa con su último lanzamiento: sujetadores posoperatorios [fotografía]. Women´s Health. <https://www.womenshealthmag.com/es/salud-bienestar/a37848350/primark-sujetadores-cancer-mama-operacion/>
- Vickyvecina. (2020, 9 junio). ¿Como elegir una máquina de coser para hacer tu propia lencería? • Tu Vecina Tambien Cose. <https://tuvecinatambiencose.com/elegir-maquina-de-coser/#:~:text=M%C3%A1quina%20plana%3A%20la%20%C3%BAnica%20indispensable,o%20dom%C3%A9stica%2C%20de%20las%20normalitas>
- Villate, L. (2024, 17 junio). Brief de diseño, qué es, cómo crearlo, ejemplos. HubSpot. <https://blog.hubspot.es/marketing/brief-diseno>
- WordPress. (2011). Orientación indumentaria. <https://orientacionindumentaria.wordpress.com/2011/08/20/sistemas-de-objetos-linea-y-serie/>
- Zinnia. (2024, 21 junio). Cuidados de la orquídea Phalaenopsis: todo sobre esta flor. <https://n9.cl/hu6fwf>

ANEXOS

ANEXO 1. ENCUESTA PARA LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO

FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA

Encuesta a mujeres mastectomizadas para la investigación de campo

Esta encuesta tiene como objetivo comprender las necesidades, experiencias y desafíos de las mujeres mastectomizadas en relación con la búsqueda y uso de sujetadores adaptados a su condición. La información recopilada será confidencial y utilizada únicamente con fines de investigación. ¡Gracias por tu participación!

1. Usted ¿Ha sido sometida a una mastectomía?

Si

No

2. ¿Qué tipo de mastectomía le realizaron?

Unilateral (un solo lado)

Bilateral (ambos lados)

3. Durante la cirugía, ¿le retiraron músculo adicional o solo tejido mamario?

Solo tejido mamario

También retiraron músculo adicional

No estoy segura

4. ¿Utiliza prótesis mamarias externas?

Sí

No

5. Usted ¿Conoce la existencia de sujetadores post-mastectomía?

Si

No

6. ¿Ha comprado o utilizado sujetadores especiales?

Si

No

7. Si ha buscado sujetadores post-mastectomía, ¿dónde los ha conseguido?

Tienda física especializada

Tienda en línea

Por recomendación de un médico

No he conseguido ninguno

Otro:

8. Si ha buscado sujetadores post-mastectomía, ¿ha encontrado modelos adecuados?

Si

No

9. ¿Qué dificultad ha tenido al buscar sujetadores especiales? (Puedes elegir más de una opción)

No sé dónde comprarlos

Son muy caros

Hay pocos modelos disponibles

No son cómodos

No encuentro en mi talla

No tienen colores o estilos que me gusten

Los materiales no son agradables o cómodos

Los modelos disponibles no incluyen relleno o bolsillos para prótesis

Otro:

10. ¿Qué aspectos considera más importantes en un sujetador post-mastectomía? (Puede elegir más de una opción)

Comodidad

Diseño discreto y estético

Adaptabilidad y ajuste

Ancho de las tiras para mayor soporte

Tamaño de la copa adecuado

Materiales transpirables y suaves

Opciones con relleno o bolsillos para prótesis

Otro:

ANEXO 2. ENTREVISTA A MUJERES MASTECTOMIZADAS

<https://drive.google.com/drive/folders/1HSB6Tn1kKfbAltdmgapywpaVLA2ImJGk>



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA

Entrevista a mujeres mastectomizadas del cantón Gualaceo para conocer sus necesidades

1. ¿Podría compartir cuál fue su experiencia tras la mastectomía y cómo ha impactado a su vida diaria?
2. ¿Se ha realizado una reconstrucción mamaria o utiliza prótesis externas?
3. Después de la mastectomía, ¿ha usado sujetadores diseñados específicamente para su condición?
4. ¿Cuáles son las principales dificultades que ha encontrado al usar sujetadores?
5. ¿Qué aspectos de ajuste considera más importantes en un sujetador para que te resulte cómodo y seguro?
 - Banda elástica cómoda.
 - Tirantes ajustables.
 - Cierre accesible (frontal o trasero).
6. ¿Le resulta fácil ponerse y quitarse el sujetador actual? ¿Prefiere broches delanteros traseros? ¿Por qué?
7. ¿Le gustaría que el sujetador tuviera detalles como encajes, estampados o prefiere un diseño más sencillo?
8. ¿Qué colores prefiere en sus sujetadores? ¿Por qué?
9. ¿Ha sentido molestias o dolor al usar sujetadores? ¿Qué partes del sujetador le resultan incómodas?
10. ¿Le gustaría que el diseño incluya elementos adaptables, como tirantes ajustables o copas intercambiables?
11. ¿Le gustaría compartir alguna otra recomendación o sugerencia para el diseño de sujetadores post-mastectomía?
12. ¿Estaría interesada en participar en futuras pruebas de prototipos y desarrollo del producto?