

DESARROLLO DE BRASIER MATERNO CON UN ADITIVO QUE PROPORCIONA
UNA ABSORBENCIA SIN DEJAR DE SER TRANSPIRABLE

ELIZABETH ZAPATA BERRUECOS

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO
FACULTAD DE PRODUCCION INDUSTRIAL EN DISEÑO TEXTIL
Y PRODUCCION DE MODA
MEDELLÍN
2013

DESARROLLO DE BRASIER MATERNO CON UN ADITIVO QUE PROPORCIONA
UNA ABSORBENCIA SIN DEJAR DE SER TRANSPIRABLE

ELIZABETH ZAPATA BERRUECOS

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE TECNÓLOGA EN DISEÑO
TEXTIL Y PRODUCCIÓN DE MODAS

Asesora: María Inés Rincón Hernández
Tecnóloga en diseño textil y de modas del IUPB
Profesional en moda del Área Andina de Colombia

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO
FACULTAD DE PRODUCCION INDUSTRIAL EN DISEÑO TEXTIL
Y PRODUCCION DE MODA
MEDELLÍN 21 DE NOVIEMBRE
2013

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma de jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Medellín, _____ de Noviembre de 2013

Agradecimientos

Al final de mi tecnología en diseño textil y producción de moda, donde pase más de 3 años formándome como estudiante universitaria, donde adquirí conocimientos no solo de mi carrera, también para la vida en general, donde me brindaron comprensión, apoyo y una buena competencia para la vida laboral que me espera, por eso y por mas agradezco a Dios por darme fuerzas para seguir en los momentos difíciles, agradezco a mi familia por ver mis capacidades y así apoyarme doy infinitas gracias a la Institución Universitaria Pascual Bravo por abrirme sus puertas a la vida universitaria a a los docentes que me acompañaron gracias por mostrarme sus conocimientos y vivencias. Así también agradezco a mi asesora de proyecto de grado María Inés Rincón por la paciencia que tubo, por ver en mis cualidades en diseño que yo desconocía y en especial por las horas de acompañamiento para así poder realizar mi proyecto de grado.

Para terminar quiero mencionar a la persona que me ha impulsado durante casi 7 años juntos Daniel García Carbajal, Gracias por hacerme crecer como persona, por mostrarme las cualidades que ni yo veía en mí, gracias por aguantarme en mis días de desespero, por ser esa persona que siempre ha estado conmigo para terminar todos mis estudios, para ver más allá y así poder lograr nuestros proyectos juntos. A ti mil gracias.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	9
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN	12
1. PROBLEMA	13
2. OBJETIVOS	15
2.1 OBJETIVO GENERAL	15
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
3. JUSTIFICACIÓN	17
4. MARCO TEÓRICO	19
4.1 Historia	19
4.2 Beneficios de la leche materna	20
4.3 Como tomarse las medidas para el brasier materno	22
4.4 Problemas comunes durante la lactancia	24
4.5 Productos actuales en el mercado	26
4.51 Almohadillas absorbentes desechables	26
4.52 Almohadillas absorbentes lavables	29
4.53 Copas recolectoras de leche	31
4.54 Brasieres de Lactancia	33
5. METODOLOGÍA	35
5.1 Encuesta dirigida a los profesionales de la salud	35
5.2 Encuesta dirigida a las mujeres que son madres	38
6. DESARROLLO DEL PROYECTO	45
6.1 Proceso, diseño e inspiración	45
7. RECURSOS	80
8. CONCLUSIONES	83
9. BIBLIOGRAFÍA	84
10. ANEXOS	85
11. GLOSARIO	88

LISTA DE FOTOS

	Pág.
Foto 1: Medida del pecho	22
Foto 2: Medida de la copa.	23
Foto 3: Protector de Lactancia Nosotras	26
Foto 4: Discos de lactancia Simplisse	27
Foto 5: Parche protector Lansinoh	28
Foto 6: Protectores para Lactancia Johnson's	28
Foto 7: Discos absorbentes Medela	29
Foto 8: Disco absorbente Mama Coquette	30
Foto 9: Discos Absorbentes Lavables Lansinoh	31
Foto 10: Copa recolectora de leche Medela	32
Foto 11: Protector mamario Philips AVENT	32
Foto 12: Brasier de Lactancia Leonisa	34
Foto 13: Brasier Materno Diane	34
Foto 14: figurín frente	46
foto 15: figurín frente destapado	47
foto 16: figurín lateral	48
foto 17: figurín posterior	49
foto 18: dibujo prendas	50
foto 19: dibujo frente	51
foto 20: dibujo posterior	52
Foto 21: Patrón de copas	53
Foto 22: Costado copa	54
Foto 23: Frente copa	54
Foto 24: Larguero	55
Foto 25: Frente interior copa	55
Foto 26: Corte larguero	56
Foto 27: Corte fajón	56

Foto 28: Unión copas	57
Foto 29: Pisado	57
Foto 30: Copa frente armada	58
Foto 31: Sesgada	58
Foto 32: Pisado tira	59
Foto 33: Almohadillas corte	59
Foto 34: Brasier terminado frente	60
Foto 35: Brasier terminado vista superior	61
Foto 36: Brasier terminado Angulo lateral	62
Foto 37: Posterior brasier	63
Foto 38: Interior brasier	64
Foto 39: Parte uno experimento Marcado Pezón	66
Foto 40: Parte dos experimento Ensamble de manguera	67
Foto 41: Parte tres experimento Manguera ensamblada	68
Foto 42: Parte cuatro experimento Pecho perforados y con manguera	69
Foto 43: Parte cinco experimento Contenedor de suero	70
Foto 44: Parte seis experimento Ensamble de las mangueras reguladoras de caída	71
Foto 45: Parte siete experimento Pezón Goteando	72
Foto 46: Parte ocho experimento Goteo de ambos pechos	73
Foto 47: Parte nueve experimento Prototipo en el bustier	74
Foto 48: Parte diez experimento Pecho derecho con almohadillas absorbentes	75
Foto 49: Parte once experimento Goteo a chorro por un minuto 55 mililitros	76
Foto 50: Parte doce experimento Después de la prueba de goteo a chorro lado izquierdo copa sin almohadilla absorbente	77
Foto 51: Parte trece experimento Después de la prueba sin almohadilla, no paso al otro lado.	78
Foto 52: Parte catorce experimento Chorro con almohadilla absorbente, esta reboso mas no paso al otro lado	79

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Tamaño de las copas	24
Tabla 2: Tabla de Frecuencia	38
Tabla 3: Tabla de Frecuencia	29
Tabla 4: Tabla de Frecuencia	39
Tabla 5: Tabla de Frecuencia	40
Tabla 6: Tabla de Frecuencia	41
Tabla 7: Tabla de Frecuencia	41
Tabla 8: Tabla de Frecuencia	42
Tabla 9: Tabla de Frecuencia	43
Tabla 10: Tabla de Frecuencia	44
Tabla 12: ficha técnica materiales	80
Tabla 13: Ficha Técnica Producción	81

RESUMEN

PALABRAS CLAVE

Maternidad, Brasier materno, Lactancia, Almohadillas absorbentes, Aditivo textil

La maternidad es la condición más bella que puede tener cualquier mujer ya que es en la cual hace parte de lo maravilloso que es la creación. En esta etapa la mujer pasa por muchos cambios, emocionales y fisiológicos todos estos debido a la manifestación de hormonas que intervienen en el proceso del embarazo, por ello las mujeres cambian sus gustos alimenticios, la manera de vestirse, la forma de pensar entre otras. Todo esto para dar el gran pasó de ser madres. Algunas ya lo son y otras lo serán por primera vez pero esto no varía mucho de las que ya son madres a las que lo van a ser.

La lactancia es una etapa donde se encuentran estrechamente relacionados la madre y el hijo ya que el desarrollo del bebe depende directamente de la madre, al igual que las dificultades que se presenten durante esta. Por ello las madres toman todo tipo de precauciones, como la alimentación, ya que lo que ellas consumen lo están consumiendo sus hijos por medio del alimento materno. Las emociones que ellas tienen también las sienten ellos y una de las más importantes es la salud, ya que en esta ambos juegan un papel importante.

La prenda aliada durante la lactancia de las madres es el brasier ya que este es el que le ayudara con el cambio físico que tiene, esta prenda es de gran ayuda ya que ayuda a sostener el nuevo peso que tiene, pero este brasier debe ser especial ya que es para una etapa especial de la mujer donde necesita cargar más peso, facilidad para alimentar el bebe, evitando quitárselo a cada momento, evitar los posibles problemas que se puedan dar en la lactancia. Para ello se llevó a cabo un trabajo arduo donde se investigó y se incluyen las necesidades de las madres lactantes preguntándoles a quien más si no a las protagonistas de esta experiencia

como madres, también a los médicos quienes tienen el conocimiento científico sobre los cambios y necesidades que demandan ellas en la lactancia, revisando que evolución ha tenido el brasier como prenda íntima y aliada en la maternidad y con la ayuda del asesor de proyecto quien es la guía fundamental para la realización de este trabajo.

ABSTRACT

KEYWORDS:

Maternity, Breastfeeding bra, Breastfeeding, Absorbent pad, textile Additive

The maternity is the condition most beauty, which can get any woman, because is part of that wonderful creation. In this stage the woman pass for many changes, such as emotional changes, physiological change, all of them because hormonal manifestations that involved in the pregnancy process, for that reason the women change theirs food tastes, the way like they dressed and the way like they thinks among others. All of this for takes the big jump to be mothers. Some women are already mothers and others will be for first time but this does not vary so much among them.

The breastfeeding is a stage where the mother and son are closely related because the baby growth depends straight from the mother, likewise the difficulties encountered. For that reason the mothers takes every care, like the feed, because the food that mothers have their babies have too. The emotions they have they children have too and the most important is the healthy, because these both play an important role.

The allied clothes while the mother's breastfeeding is the bra because is that help with physiologic change that mothers have, this clothe is the great help because it helps with the new weight, but this bra must be special because is for the special stage of the women where she needs hold up more weight, ease for feed the baby, avoiding remove every moment, avoid the possible troubles that can be in the breastfeeding. For this it was a hard work where was search to find the necessities from the mothers, asking them to the most important starring from this experience like mothers, also we asking to the doctor because they have the science knowledge about the necessities and changes that breastfeeding mothers demands, researching for the bra evolution like intimate clothe and allied maternity and with the help from project assessor who is fundamental guide for the accomplishment this work.

INTRODUCCIÓN

El brasier es una prenda de vital importancia para la mayoría de mujeres, ya que este aparte de ser una prenda íntima con la cual las mujeres resaltan su belleza, es una prenda que brinda comodidad y que ayuda a la salud de la mujer evitando problemas que se puedan presentar a futuro. Existe una etapa en la vida de la mujer en la que esta prenda no solo la hará sentir bella y segura, sino que la debe ayudar a llevar el nuevo cambio que ha tenido su cuerpo y es la maternidad, ya que ahora su cuerpo se ha preparado para alimentar a un nuevo ser y el brasier convencional no le será de mucha ayuda.

En la etapa de lactancia muchas mujeres hacen uso del brasier materno o de brasieres un poco más amplios, pero muchos de estos no ofrecen todo lo que ellas necesitan. Con base en las necesidades de las madres y con la información recopilada de parte de los profesionales de la salud y la revisión bibliográfica se llevó a cabo el diseño de una prenda que pueda brindar no solo comodidad al momento de alimentar al bebe, sino comodidad para el resto del día ya que el brasier lleva una capa de un aditivo textil que le da ese valor agregado a la prenda, proporciona una absorción y no deja pasar al otro lado, además este a pesar que lleva un diseño similar a los brasieres del mercado este brindara más variedad en colores y texturas.

1. PROBLEMA

La alimentación por medio de la leche materna es la mejor que se puede ofrecer en forma exclusiva a un bebe hasta los seis meses de edad y un gran suplemento cuando se acompaña de otros alimentos hasta los dos años.¹ Los niños alimentados con leche materna tienden a ser más inteligentes, contraen menos enfermedades y están mejor nutridos que los que reciben otros tipos de alimentos, la lactancia con tetero en especial en las comunidades de bajos ingresos, representa una grave amenaza para la salud y la vida de miles de niños, debido a las dificultades para asegurar una higiene adecuada.

El primer requisito para que se dé una lactancia exitosa es que la madre reciba la información necesaria, ya que esta depende de muchas variables como la familia, la alimentación que esté llevando, y tal vez la más importante es que amante al bebe con regularidad ya que la producción de leche está relacionada directamente con la frecuencia que amamante al bebe.

Muchas mujeres emocionadas con todo lo que van a necesitar durante los próximos dos años de vida de su bebe, incluyen en la lista de compras sostenes para sus “nuevos” pechos muchas de ellas imaginan que estos crecerán una o dos tallas más de lo normal, por lo que compran un sostén normal pero un poco más grande, otras acuden al uso de tops o sus los sostenes que usan actualmente solo que alargan las cintas de ajuste. Unas más precavidas se percatan y compran sostenes para mujeres lactantes. En el mercado actual se encuentran diferentes marcas que ofrecen sostenes para madres lactantes, la mayoría de estos son diseños similares, que solo ofrecen comodidad al momento de alimentar al bebe permitiendo por medio de una solapa dejar libre el seno para la alimentación, muchos de estos no traen varillas para mayor comodidad, pero son simplemente el mismo brasier común o un

¹ Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y el niño pequeño. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2002.

top, solo que es un poco más grande y que facilita la alimentación ya que no se tiene que quitar, pero no ofrece nada más.

Muchas madres producen más leche de la normal por lo que gotean un poco a veces y esto incomoda ya que mancha la ropa al mojar el brasier y luego el vestido, debido a que la leche materna es rica en azúcares, grasas y proteínas estas al secarse pegan las prendas a la piel ocasionando irritaciones debido a la falta de transpiración, y a que los residuos de leche seca quedan en contacto con la piel, algunas madres para evitar esto utilizan papel higiénico, otras compran almohadillas absorbentes en el mercado, o cocas plásticas para recoger el exceso que se produce, pero esto muchas veces no ayuda ya que esto pasa varias veces al día y el papel higiénico o los pañuelos desechables no son la mejor opción ya que producen alergias en muchos casos, las almohadillas absorbentes son costosas y se cargan muy rápido con poca cantidad de leche, en el caso de las cocas plásticas que son las que más carga soportan y no provocan alergias tienen algo en contra y es que son muy notorias cuando están puestas y esto incomoda a muchas madres ya que muchas no se sienten cómodas llevándolas bajo la ropa.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Desarrollar un brasier materno con un aditivo textil que proporciona absorbencia para la madre lactante, permitiendo la transpiración y siendo reutilizable.

2.2 objetivos específicos

Social

Diseñar un producto que beneficie a la madres lactantes donde ellas encuentran variedad de colores, diseños que les permita sentirse bellas en esta etapa tan importante de su vida.

Económico

Ofrecer economía sustituyendo las cocas plásticas, las almohadillas absorbentes y otros productos que evitan el goteo de leche materna por el brasier materno absorbente.

Ambiental

Minimizar el impacto ambiental provocado por el desecho de plantillas absorbentes y otros productos de uso desechable que se utilizan para evitar el goteo de leche de las madres lactantes.

Regional

La importancia que tiene desarrollar un producto de impacto social en la ciudad de Medellín aprovechando el clúster textil, confección y moda que hay en la ciudad.

Categoría

Ropa Interior.

Población

Madres lactantes jóvenes y adultas.

Aspecto Social

Teniendo en cuenta las necesidades de las madres lactantes de cualquier estrato económico les permitirán acceder a un brasier que proporciona seguridad y comodidad con un bajo costo.

3. JUSTIFICACIÓN

Un sostén de lactancia es un brasier con un diseño especial el cual proporciona una ayuda adicional a las mujeres en esta etapa ya que permite alimentar al bebe de manera cómoda sin tener que quitar el brasier, solo quitando una de las solapas que cubren los senos permitiendo con una sola mano realizar esto y dejando libre el pecho para el bebe.

El diseño del sostén materno o de lactancia está enfocado en la comodidad y en la salud de las madres por ello son diseñados con copas amplias, correas para los hombros más anchas para mayor comodidad. Con esto se busca apoyar el aumento del tamaño del pecho de la madre durante la lactancia y proporcionar el fácil acceso a los pechos. Las copas que cubren los senos son diseñadas como una solapa que se puede abrir hacia abajo o hacia un lado con una mano dejando libre el pezón.² El brasier materno está enfocado también para absorber el goteo de la leche entre las comidas. De igual manera que con los brasieres normales, encontrar un brasier materno adecuado es una tarea difícil, al igual que con los demás sostenes la banda debe montar el torso de la mujer paralelo al suelo. Las copas deben abarcar todo el tejido mamario sin formar abultamiento bajo las axilas. La tela de la copa debe ajustar alrededor del pecho, el borde inferior de las copas deben ser planos e ir contra el pecho de la mujer.

Los sostenes normales no son recomendables para las madres lactantes, ya que no pueden ofrecer un apoyo adecuado o pueden ejercer demasiada presión sobre los senos, también es más difícil levantar un brasier normal sobre el pecho cuando se va a alimentar ya que la presión que ejerce puede afectar los conductos lácteos produciendo obstrucciones y por consiguiente infecciones.³ Debido a que la producción de leche de la mujer cambia continuamente se recomienda que la tela de

² <http://www.barenecessities.com/article.aspx?articlename=BraGlossary&acode=BPP20>

³ <http://www.consumerreports.org/cro/nursing-bras/buying-guide.htm?pn=0>

la copa sea un mezcla de algodón y lycra para que las copas se extiendan para dar cabida a los cambios que pueda tener los senos.

Con la ayuda de una aditivo textil se ofrecerá el confort necesario que la madre necesita ya que este será la clave para absorción de la leche de más, evitando que pasen a las prendas que viste la madre ofreciendo un pecho seco y sin problemas para la madre y el bebe. Sin necesidad de utilizar cocas que guarden los excesos de leche o la compra de almohadillas absorbentes que son de alto coste y de uso desechable.

4. MARCO TEORICO

4.1 Historia

En Estados Unidos en 1913 se concede la primera patente para un sostén a Mary Phelps Jacob quien fue una escritora, publicista y quien invento el primer brasier moderno.⁴ y predecesora del sostén de lactancia. En octubre de 1932, la S.H. Camp and Company correlaciono el tamaño de los senos y graduó las tallas con las letras del alfabeto, A, B, C, D. En la publicidad de Camp de 1933 la ropa interior y los corsés se ofrecieron las tallas con etiquetas en letras.

Estos procedimientos se han diseñado para ayudar a las mujeres con los tamaños estándar hasta un tamaño 38 y no estaban diseñados para ser utilizados por mujeres de grandes pechos. En 1937 Warner comenzó a ofrecer este tipo de medidas en las copas en sus productos, otras compañías como Model y Fay-Miss luego llamada Brassiere Company Bali también implementaron las copas A, B, C, D a finales de 1930. En los 30's químicas Dunlop son capaces de transformar de forma fiable látex de caucho en hilo elástico. Estas fibras sintéticas o artificiales fueron rápidamente adoptadas por la industria debido a sus propiedades de fácil cuidado. Desde este momento los sostenes se podían lavar con frecuencia siendo esto de suma importancia. Este tipo de medida no se usó en Gran Bretaña hasta la década de los 50's⁵

Colombia

En 1962, Leonisa, en ese entonces una joven empresa con seis años de existencia, lanzó en Colombia el brasier 1000. Estaba hecho en tejido plano y popelina de algodón, y las copas eran cónicas, dándole al busto una mayor proyección. Raquel Ércole, una de las actrices más bellas y elegantes que han pasado por la pantalla, fue elegida en ese entonces para promocionar el sostén en los comerciales de

⁴ http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=1115674&KC=&FT=E&locale=en_EP
Patente: [US1115674 \(A\) - BRASSIERE.](#)

⁵ "Brassiere". Clothing and Fashion Encyclopedia. Disponible en: <http://angelasancartier.net/brassiere>

televisión. Aún hoy, el brasier 1000 es una de las referencias estrella de esta compañía. En 1968, Leonisa introdujo el encaje y produjo ropa interior en tonos pasteles. El sostén sobrevivió al feminismo y en los 70 se volvió menos estructurado, las copas adoptaron formas triangulares y las telas elásticas aportaron mayor comodidad. A finales de los 80, Leonisa lanzó el encaje elástico, mucho más suave y cómodo que el encaje corriente. A mediados de los 90, llegó lo que millones de mujeres en el mundo esperaban: lucir más voluptuosas gracias a un sujetador. El mundo presenció el boom del Wonder Bra. En Colombia, las mujeres pudieron lucir sus encantos como nunca antes de cuenta del Magic Up de Leonisa. De ahí se evolucionó al *Air Bra*, un sostén muy estructurado con realce y copas más duras. Posteriormente apareció la ropa interior sin costuras. Con ella llegó la era de la máxima comodidad. Prendas ultra livianas, suaves al tacto, que se ajustan como una segunda piel.

Prendas de utilería u objetos de seducción. No importa que sea lo que motive a usarlas, la ropa interior y su historia siempre han estado ligadas al encanto femenino.⁶

4.2 Beneficios de la leche materna

Algunas veces encontramos artículos en revistas o comentarios en los medios de comunicación donde se refutan los beneficios de la lactancia. Sin embargo, organizaciones de salud y de cuidado de los infantes como lo son la OMS y Unicef recomiendan y establecen que la alimentación que da la madre los primeros dos años de edad por medio de la leche materna es esencial para el desarrollo integral del bebe. Se existiera una pastillas milagrosa que ayudase a que todos más saludables, es muy posible que muchos quisieran tomarla, pero muchos no tienen en

⁶ 50 años de historias íntimas artículo de Juliana Correa H. para el periódico El Colombiano Disponible en: http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/5/50_anos_de_historias_intimas/50_anos_de_historias_intimas.asp

cuenta que tuvieron la oportunidad de tenerla y fue en la leche materna. Ahora bien, veamos las bondades que la leche materna ofrece al bebé.

La lactancia materna puede prevenir de las alergias, ya que reduce el número de respuestas alérgicas. Una de estas alergias es a la lactosa, si un bebe recibe nutrición por parte de leche de soja no tendrá contacto con la lactosa que la madre ofrece, luego cuando sea mayor y consuma leche de otro mamífero podrá tener problemas como la intolerancia a la lactosa. La lactancia materna puede prevenir la obesidad y la diabetes, todos sabemos que cuando somos adultos podemos balancear nuestra alimentación, pero existen madres que creen que un recién nacido debe beber cierta cantidad de onzas, mientras que cuando es amamantado por la madre el bebe tendrá periodos de alimentación activa y luego otros periodos de descanso debido a las eyecciones de leche que ofrece el seno, estos periodos son los que permiten que la señal de saciedad llegar al cerebro evitando que el bebe se llene en exceso, a diferencia de cuando el bebe se alimenta de leche de formula no tiene otra alternativa a la de beber a voluntad hasta que el envase quede vacío, en el caso que le hayan preparado una gran cantidad el bebe tiende a tener sobrepeso, pero si es todo lo contrario va a estar desnutrido. Cuando se bebe leche en exceso los niveles de insulina tienden a ser inestables, ocasionando agotamiento pancreático conllevando a altas tasas de diabetes.

Una de las bondades de la lactancia materna es el paso del sistema inmunológico de la madre hacia su hijo, la madre posee celular inmunitarias de memoria que reconocen muchos gérmenes con los que ya se hayan tenido contacto en el pasado, al momento que el bebe recibe el alimento también recibe el sistema inmunitario de la madre comenzando a producir anticuerpos. El alimento materno es esencial para la digestión y por supuesto es el alimento ideal para su bebe, ya que es la fuente biodisponible con la capacidad para ser digerida más fácilmente.

4.3 Como tomarse las medidas para el brasier materno

El momento ideal para adquirir el brasier materno es de siete a quince días posparto, ya que pasados esos días nuestro cuerpo si se ha adecuado a la cantidad de leche a producir debido a la cantidad de leche que demande el bebe.

Ahora bien como tomar las medidas:

Primer paso: Determinar el tamaño del busto, es decir 36, 38, etc. Para realizar esto se mide alrededor del tronco por debajo de las axilas con una cinta métrica con la medida en pulgadas por encima de los pechos. Si su medida es un número impar debe sumarle una pulgada. Se redondean todas las fracciones al número entero más próximo.



Foto 1: Medida del pecho

Segundo paso: determinar el tamaño de la copa. Se mide alrededor de sí mismo de igual forma que en el primer paso, pero en este caso por el centro de los pechos (la parte más amplia del pecho). Redondeo todas las fracciones que le queden al momento de medir hacia la cifra entera más próxima. Reste el tamaño de la circunferencia del busto tomado en el primer paso para de esta forma hallar el tamaño de la copa.



Foto 2: Medida de la copa.

Ejemplo: Si el tamaño del pecho es de 36 y tiene una circunferencia media del pecho de 40 pulgadas, entonces usted tiene un valor de 4 pulgadas de tamaño de copa. Cada pulgada representa un tamaño de copa de sostén. A es 1" (pulgadas), B son 2" (pulgadas), C son 3" (pulgadas), D son 4" (pulgadas) y así según el caso. Para este caso el tamaño de pecho es 36 y la copa es D.

Diferencia	Tamaño de Copa
1/2" - 1"	A
2"	B
3"	C
4"	D
5"	DD/E
6"	DDD/F
7"	G
8"	H
9"	I
10"	J

11"	k
12"	L
13"	M

Tabla 1: Tamaño de las copas

El mejor indicador de tamaño lo ofrece el brasier en la forma como se adapta, asegurarse de que el brasier quede demasiado flojo o demasiado apretado es realmente importante ya que un ajuste inadecuado del sostén de lactancia puede conducir a problemas de mamas.

4.4 Problemas comunes durante la lactancia

Ampollas: conocidas como “ampollas de leche”, la causa más común de este problema es que el bebe comprima el pezón durante la alimentación mordiéndolo con sus encías, causando que un conducto de la leche en la punta del pezón se retuerza y bloquee la leche que fluye hacia afuera. La leche que se acumula en el conducto se seca y la piel crece sobre la herida, esto puede ser muy doloroso en los pezones cuando el bebe prende y succiona. Si el problema persiste conllevar a la mastitis. El uso de compresas calientes durante diez minutos en la punta del pezón y el uso de aceites de bebe pueden ayudar a remover la piel que se forma sobre la abertura del pezón bloqueado. Tener cuidado y hacer que el bebe enganche adecuadamente, también el uso de la bomba de lactancia puede ayudar a tratar de eliminar la obstrucción. Si el bebe persiste comprimiendo el pezón el problema seguirá.

Obstrucción de conductos: La ampolla es solo una razón por la que se pueden obstruir los conductos. Otras causas para obstruir los conductos son los brasieres muy ajustados o muy pequeños, también dormir siempre sobre un mismo lado. Esto se puede remediar con compresas calientes, masajeando hacia la zona del bloqueo luego de aplicar la compresa, masajes en los pechos mientras toma una ducha. El

uso de un brasier con un ajuste correcto es de vital importancia para evitar la obstrucción de conductos.

Vasoespasma en los pezones: Son sensaciones de dolor pulsante en los pezones mientras se encuentran amamantando, las venas que se encuentran en la zona del pecho se contraen, causando sensaciones sumamente dolorosas. Con el uso de almohadilla térmica luego de la alimentación ayuda a remediar.

Mastitis: Cuando un conducto obstruido se deja sin tratamiento puede llevar a una infección del seno llamada mastitis. Por lo general es causada por bacterias del tipo estafilococo. Otra de las causas de las mastitis es el manejo de grietas en los pezones con las manos sin lavar. Aplicar pomadas en el pezón antes de lavarse las manos podría dar lugar a la entrada de gérmenes que ocasionan mastitis cuando el tejido del pezón está herido. Los síntomas más comunes que indican mastitis son, el conducto bloqueado, fiebre, escalofríos, síntomas de gripe sin dolor de garganta o tos, la zona del pecho enrojecida, zona de la infección con fiebre localizada, en algunos casos abscesos. Se puede tratar de manera similar que los conductos obstruidos y yendo al médico para que suministre un tratamiento a base de antibióticos.

Candidiasis: Es una infección causada por hongos en el pezón, y la boca del bebe puede verse afectada. Los síntomas aparecen como picazón, ardor en los pezones. La piel que rodea el pezón puede tornarse escamosa o como piel de lagarto, esto puede hacer que la aureola se vea rosada o rojiza. Es de vital importancia mantener los senos secos, y lavarlos luego de cada vez que alimenta al bebe, ya que las levaduras que afectan al pezón les atrae los sitios húmedos y oscuros y los pechos son un lugar ideal para ellas. Exponer los pechos al sol o ir a una cámara de bronceado ayuda a acabar con la levadura ya que son sensibles a los rayos UV, visitar el médico para un tratamiento adecuado es de vital importancia.

4.5 Productos actuales en el mercado

En el mercado actual se encuentran varios tipos de productos los cuales son útiles para las mujeres que están lactando, estos son algunos de los que se hallaron.

4.5.1 Almohadillas absorbentes desechables

Marca: NOSOTRAS

Descripción del producto: Con los protectores de lactancia Nosotras LACTI, la madre evita que la ropa se manche y la mantiene libre de posibles olores.

- Su gel atrapa y gelatiniza la leche, conservando los pezones libres de humedad.
- Son muy suavitos, así no sentirá roces molestos.
- Además son respirables, lo que ayuda a que los pezones estén frescos, sanos, no se irriten y así podrá alimentar siempre a su bebé.

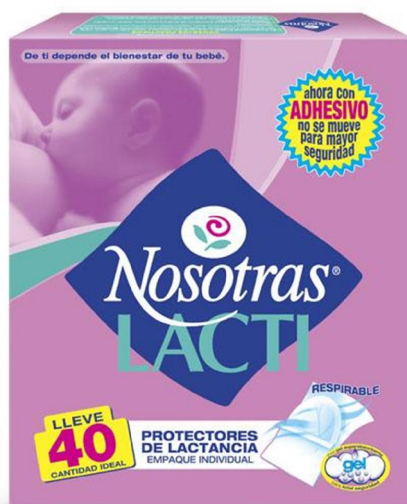


Foto 3: Protector de Lactancia Nosotras

Fuente: <http://www.nosotrasonline.com.co/Colombia/Productos/catalogo/maternidad/nosotras-lacti/>

Marca: Simplisse - Discos de lactancia

Descripción del producto: Una capa natural que impide que se manche la ropa para las madres lactantes. Se adapta a la forma del pecho de la madre con el calor corporal, por lo que no lleva adhesivo. Está compuesto por una micro capa súper absorbente que evita las fugas. No lleva polímeros químicos y todos sus materiales son totalmente biodegradables.



Foto 4: Discos de lactancia Simplisse

Fuente: <http://pequesymamis.blogspot.com/2013/02/nonabox.html>

Marca: Lansinoh

Descripción del producto: Parches protectores para los pechos súper absorbentes, detienen la leche de forma eficaz. Contienen en su interior un polímero súper absorbente con una capa impermeable que atrae y retiene la leche en el centro del disco protector. Compatibles y adaptables a todos los tamaños de pecho, con 1 tira adhesiva antideslizante. Suave, transpirables y ultra finos.

En paquete individuales y desechable, más higiénicos.



Foto 5: Parche protector Lansinoh

Fuente: <http://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-404888559-terapia-calor-y-frio-para-lactancia-lansinoh-nuevo- JM?redirectedFromParent=MCO403996808>

Marca: Johnson's

Descripción del producto: Los protectores para Lactancia Johnson's® han sido desarrollados especialmente para absorber el exceso de leche materna producida durante el periodo de lactancia. Ofrece más protección, comodidad y discreción para las madres.



Foto 6: Protectores para Lactancia Johnson's

Fuente: <http://www.exito.com/products/0000390459409759/Protectores-de-lactancia#>

4.5.2 Almohadillas absorbentes lavables

Marca: Medela

Descripción del producto: Discos absorbentes lavables para pérdidas mínimas de leche materna. Nuestros discos absorbentes lavables están hechos de un material antimicrobiano especial que reduce el riesgo de malos olores y de crecimiento bacteriano. El tejido del disco absorbente está sellado por ultrasonidos para evitar que la leche materna se pierda entre las costuras. El material es fino y transpirable, lo que asegura su comodidad. Lave los discos absorbentes a una temperatura de 40 ° a 60°C.



Foto 7: Discos absorbentes Medela

Fuente: <http://www.medela.com/ES/es/breastfeeding/products/breast-care/milk-leakage.html>

Marca: Mama Coquette

Descripción del producto: Cajita de cuatro discos absorbentes de algodón lavable. Durante el embarazo, el tejido glandular de los pechos produce calostro en pequeñas cantidades. A veces no se aprecian más que unas costras blancas en el pezón, que son las gotitas de calostro que se ha secado. En ese caso puedes usar discos absorbentes de algodón lavables que te

protegerán de las incomodidades de las secreciones y permitirán que tu piel siga transpirando.



Foto 8: Disco absorbente Mama Coquette

Fuente: <http://www.mamacoquette.com/es/discos-absorbentes/85-discos-absorventes.html#/color-rojo/talla->

Marca: Lansinoh

Descripción del producto: Los Discos Absorbentes Lavables para la lactancia de Lansinoh tienen un contorno patentado que les permite adaptarse con suavidad sin que se noten. Están hechas pensando en la comodidad. Se lavan y se secan fácilmente. Son de algodón suave, transpirable y absorbente. Gracias a su capacidad de absorción y su cómodo diseño exclusivo ayuda a mantener los pezones secos.



Foto 9: Discos Absorbentes Lavables Lansinoh

Fuente: http://www.lansinoh.es/nursing_pads.html

4.5.3 Copas recolectoras de leche

Marca: Medela

Descripción del producto: Si tiene pérdidas de leche muy abundantes, lo que significa que los discos absorbentes no son suficientes, puede usar nuestras copas para recoger la leche. La suave membrana de silicona es muy cómoda, se ajusta bien. La copa para recoger la leche puede vaciarse fácilmente usando el práctico pico de la copa.



Foto 10: Copa recolectora de leche Medela

Fuente: <http://www.medela.com/ES/es/breastfeeding/products/breast-care/milk-leakage.html>

Marca: Philips AVENT

Descripción del producto: Los protectores mamarios son ultra cómodos, ultra suaves se colocan dentro del sostén para proteger los pezones contra los roces y absorber el goteo de leche.



Foto 11: Protector mamario Philips AVENT

Fuente: http://www.centralamerica.philips.com/c/avent-accessories/cuidado-de-las-mamas-6-piezas-scf157_02/prd/

4.5.4 Brasieres de Lactancia

Marca: Leonisa

Descripción del producto: Brasier exclusivo para la lactancia, la comodidad y la suavidad son los principales beneficios que te ofrece esta prenda. Tiene copas completas que cubren completamente el busto y tiene broches ubicados en la unión de las copas para facilitar la alimentación del bebé sin tener que quitarse el brasier.

- Copas completas con forro interno para comodidad en la lactancia
- Sin arco y copas sin costuras que no se marcan
- Broche central para mayor facilidad a la hora de alimentar al bebé
- Señalizador para recordarte el último seno con el que alimentaste al bebé
- Perfecto ajuste, modelación, frescura y comodidad durante todo el día.
- Composición de la tela: 41% Poliamida, 29% Poliéster, 16% Algodón, 14% Elastano



Foto 12: Brasier de Lactancia Leonisa

Fuente: <http://www.leonisa.com/sp/brasieres/maternidad-lactancia/>

Marca: Diane Brasier Materno



Foto 13: Brasier Materno Diane

Fuente: Fotografía tomada en Tienda Materna La Pañalera sector centro
Medellín

5 Metodología

El diseño de un brasier materno depende de muchas variables las cuales se van a analizar a partir de la recolección de información, primero se analiza la lactancia materna que problemas tienen las madres lactantes y a que se deben. Se hará una revisión bibliográfica con la cual se formaran las bases del proyecto, donde se obtendrá la información necesaria para conocer cuáles son las necesidades de las madres lactantes, también se podrá encontrar que se ha diseñado en cuanto a los sostenes maternos.

El análisis de mercado es de vital importancia por lo tanto se va a recopilar que productos se encuentran en el mercado y de qué forma ayudan en el proceso de lactancia de las madres. De qué tipo son, cuales marcas y que características poseen. También se hará una búsqueda sobre que textiles son los ideales para evitar uno de los principales problemas en la lactancia y es el goteo de leche.

Con el análisis de la información bibliográfica y de mercado se procederá a realizar dos encuestas, una va enfocada a los profesionales de la salud; la otra a las mujeres que son madres y a las que están en este proceso. Con base en esta encuesta se les preguntara a los profesionales de la salud como es el proceso de una madre lactante, que mitos hay sobre la lactancia, que problemas existen durante esta, que productos hay para las madres lactantes.

Luego del análisis de información bibliográfica y el análisis de mercado junto con la información que arrojen las encuestas, y los conocimientos adquiridos en el proceso formativo, se realizara un diseño el cual cumpla con todos los objetivos propuestos en el proyecto.

5.1 Encuesta dirigida a los profesionales de la salud

Se realizó una encuesta a profesionales de la salud con el fin de recoger la información posible sobre la etapa lactante de las madres. Estas son las respuestas que nos dieron.

1. ¿Qué tipos inconvenientes tienen las madres en la etapa lactante?

- Se presentan agrietamientos y dolor en los pezones por mala técnica de lactancia
- Mastitis por acumulación de leche (poca frecuencia de lactancia o muchos teteros)
- Sostén incómodo e inadecuado brasier
- Mamilas muy notorias en el vestido
- Se moja la ropa con leche
- Dorsalgia y lumbalgia por mala posición o malos brasieres
- Sequedad del pezón.

2. ¿Aproximadamente cuantas veces tiene que cambiar las copas recolectoras de leche?

El cambio de copa recolectora de leche puede ser variable o cuando esta esté llena, lo recomendable es mínimo.

3. ¿Cuántas veces al día se les proporciona leche al bebe?

Inicialmente se lacta cada hora y de 3 meses a 6 cada 3 horas, de 6 meses al año cada 12 horas.

4. ¿Cuál es su apreciación con respecto a los implantes mamarios o a las reducciones para una madre lactante?

El implante se debe colocar detrás del musculo pectoral para no afectar la lactancia, actualmente se usa el implante detrás del pectoral como paso a seguir con la reducción no hay problema alguno, además después del embarazo es bueno una cirugía plástica para recuperar la figura.

5. ¿Qué artículos o productos conoce que dé a la madre mayor seguridad de que no pase la leche al exterior de su ropa?

- Toallas protectoras nosotras.
- Toallas americanas permanecen más secas por más tiempo.
- Mamilas
- Copas protectoras

6. ¿Conoce los brasieres maternos?

- Sí.

7. Cree que son necesarios o no, ¿Porque?

Depende si él seno grande sí, pero si es seno pequeño es más cómodo un top.

8. ¿Se puede promediar las descargas de leche que tiene una mujer en el día? ¿Por qué?

Es muy individual, si el seno está muy cargado sale chorro directo podría alcanzar 20 centímetros, también se presenta goteo constante. Pero se podría promediar evaluando cada que se moja un apósito sobre el pezón

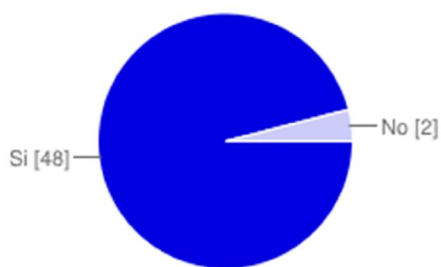
Encuesta realizada a la Doctora, Lina María Restrepo Médico General en el Instituto Tecnológico Metropolitano, y al Doctor, José Fernando Zapata Medico Neurofisiólogo en el Instituto Neurológico de Medellín.

5.2 Encuesta dirigida a las mujeres que son madres

Se realizó una encuesta dirigida a las mujeres que son madres y a las que se encuentran en este momento en la etapa de lactancia, esta encuesta fue enfocada en si conocían el brasier materno, si hicieron uso de este y que dificultades presentaron durante esta etapa, también se les consulta sobre que tipos de métodos utilizaron durante la lactancia para minimizar el goteo de leche y que tan útil es tener un brasier para la etapa lactante. Para la divulgación de la encuesta se hizo uso de la herramienta formulario que ofrece Google Drive, la encuesta se envió sólo a mujeres que son madres para garantizar la veracidad de los datos.

La muestra tomada fue de 50 mujeres que son madres, y los resultados que arrojó la encuesta son los siguientes.

1. ¿Conoce brasieres maternos?

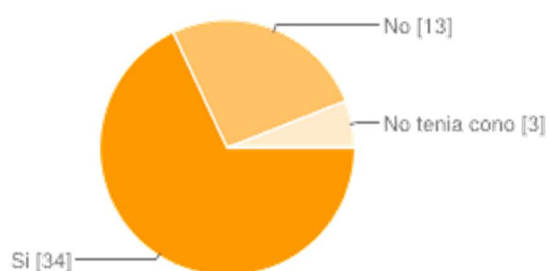


Rta.	N	Porcentaj e
Si	48	96%
No	2	4%

Tabla 2: Tabla de Frecuencia

De las 50 mujeres encuestadas el 96% que equivale a 48 mujeres respondieron que si tienen conocimiento de los brasieres maternos. Sólo un 4% que equivale a 2 mujeres dicen no conocerlo.

2. ¿Uso brasier materno cuando estaba lactando?

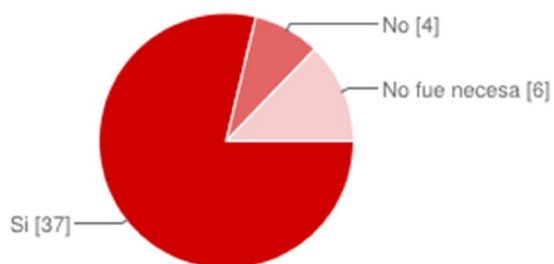


Respuesta	N	Porcentaje
Si	34	68%
No	13	26%
No tenía conocimiento de brasieres maternos	3	6%

Tabla 3: Tabla de Frecuencia

De las 50 mujeres encuestadas el 68% que equivale a 34 mujeres usaron brasier materno cuando estaban lactando. Un 26% que equivale a 13 mujeres dicen no haberlo utilizado y un 6% que equivale a 3 mujeres no tenían conocimiento de los brasieres maternos en cuando esa etapa.

3. ¿Si no tuvo un brasier materno durante su lactancia le hubiera gustado tenerlo?

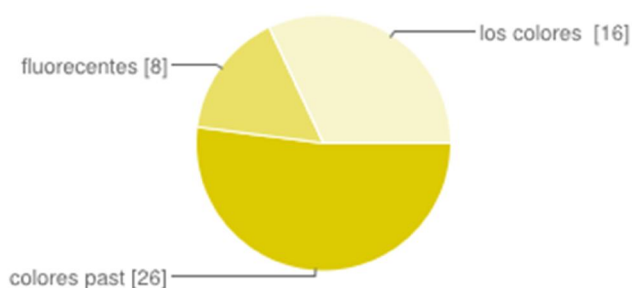


Respuesta	N	Porcentaje
Si	37	79%
No	4	9%
No fue necesario	6	13%

Tabla 4: Tabla de Frecuencia

De las 50 mujeres encuestadas el 79% que equivale a 37 mujeres desearían haber tenido un brasier materno durante el embarazo. Un 9% que equivale a 4 mujeres No les intereso haberlo tenido y un 13% que equivale a 6 mujeres no creen que haya sido necesario.

4. ¿le gustaría que los brasieres maternos vinieran en otros colores fuera de los básicos?



Respuesta	N	Porcentaje
colores pastel	26	52%
fluorescentes	8	16%
los colores básicos está bien	16	32%

Tabla 5: Tabla de Frecuencia

De las 50 mujeres encuestadas el 52% que equivale a 26 mujeres prefieren los colores pastel en los brasieres maternos. Un 16% que equivale a 8 mujeres prefieren los colores fluorescentes y un 32% que equivale a 16 mujeres siguen con su preferencia por los colores básicos.

5. ¿Tipo de brasier que uso durante la lactancia?

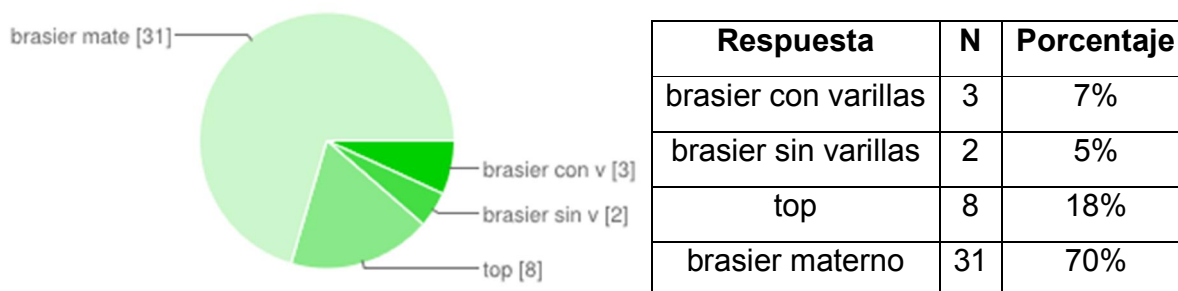
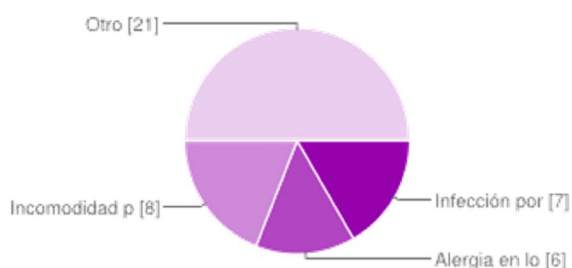


Tabla 6: Tabla de Frecuencia

De las 50 mujeres encuestadas el 70% que equivale a 31 mujeres uso brasier materno durante la lactancia. Un 18% que equivale a 8 mujeres usaron Top como sostén. Un 7% que equivale a 3 mujeres brasier con varillas y un 5% que equivale a 2 mujeres usaron brasier sin varillas.

6. ¿Qué dificultades tuvo durante la lactancia?

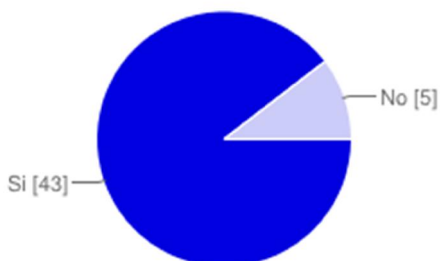


Respuesta	N	Porcentaje
Infección por mastitis	7	17%
Alergia en los pechos	6	14%
Incomodidad por parte del brasier	8	19%
Otro	21	50%

Tabla 7: Tabla de Frecuencia

De las mujeres encuestadas el 50% que equivale a 21 mujeres tuvieron Otro tipo de problema durante la lactancia. El 19% que equivale a 8 mujeres dicen haber padecido de incomodidad por parte del brasier. Un 17% que equivale a 7 mujeres presentaron problemas por mastitis. Y un 14% que equivale a 6 mujeres presentaron alergias en los pechos.

7. ¿Uso protectores para evitar que la leche materna mojara sus prendas?

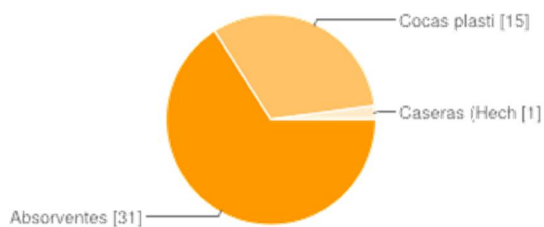


Respuesta	N	Porcentaje
Si	43	90%
No	5	10%

Tabla 8: Tabla de Frecuencia

De las mujeres encuestadas el 90% que equivale a 43 mujeres usaron protectores para evitar los derrames por leche. Un 10% que equivale a 5 mujeres no utilizaron protectores.

8. ¿Qué tipo de protector uso para evitar empapar sus prendas con el flujo de la leche?

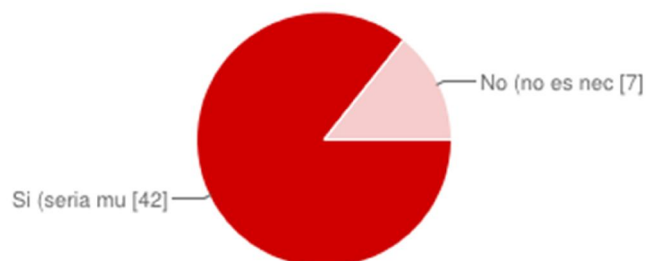


Respuesta	N	Porcentaje
Absorbentes	31	66%
Cocas plásticas	15	32%
Caseras (Hecho en casa)	1	2%

Tabla 9: Tabla de Frecuencia

De las mujeres encuestadas el 66% que equivale a 31 mujeres utilizaron protectores absorbentes. Un 32% que equivale a 15 mujeres utilizaron copas plásticas y un 2% que equivale a 1 mujer uso un tipo de protector casero.

9. ¿Si viera en el mercado un brasier materno con almohadillas absorbentes lavable le gustaría adquirirlo?



Respuesta	N	Porcentaje
Si (sería muy útil)	42	86%
No (no es necesario)	7	14%

Tabla 10: Tabla de Frecuencia

De las mujeres encuestadas el 86% que equivale a 42 mujeres dicen que escogerían brasier materno que posea almohadillas absorbentes y que sean lavables si este existiera en el mercado. Un 14% que equivale a 7 mujeres no lo ven necesario.

6. Desarrollo del Proyecto

Muchas personas que son madres me habían manifestado que querían ver más variedad de colores ya que todas sus prendas solo eran blancas o negras, también observe que muchas de ellas por ahorrar un poco más de dinero usaban para sus descargas de leche algún pedazo de tela en algodón que absorbiera mientras que estuvieran en casa ya que las almohadillas absorbentes desechables que habían en el mercado eran muy costosas, así que pensé en unas almohadillas o algún textil inteligente que supiera esa necesidad y que se pudiera reutilizar, así fusionando el diseño con la tecnología llegaría a un resultado agradable, pero me hice la gran pregunta ¿Qué textil me podría ofrecer tales cualidades? Y así empezó mi rastreo.

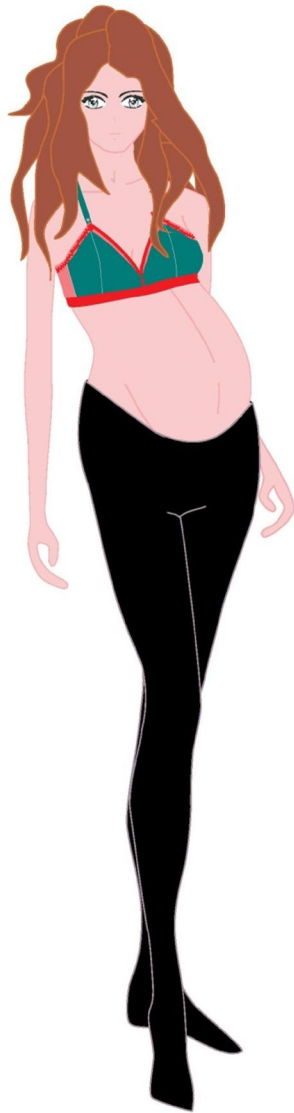
6.1 Proceso, diseño e inspiración

Para llevar a cabo mi proyecto empecé a documentarme más sobre los textiles que ofrecían en el mercado y encontré en la empresa FABRICATO una tela con un aditivo textil que me ofrecía las cualidades que estaba buscando, absorción, transpirabilidad, suavidad con la piel, entre otras.

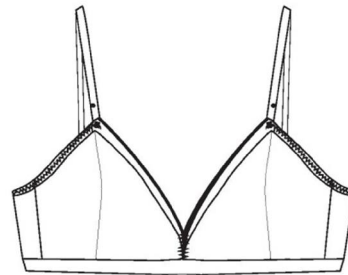
Con el diseño pensé en colores más vistosos sin ser muy brillantes, Así que tome los tonos sub acuáticos ya que me ofrecían más variedad en colores, así tome 3 colores para mi diseño que fusionándolos ofreciera un buen contraste con el textil que encontré en la empresa FABRICATO.

Diseño: Brasier materno con aditivo que proporciona una absorbencia sin dejar de ser transpirable

Referencia: 001



Delantero



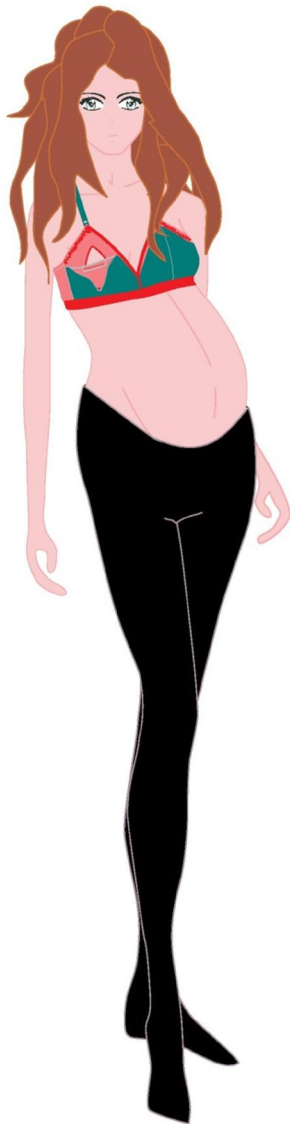
Responsable: Elizabeth Zapata

Fecha: 18 de noviembre de 2013

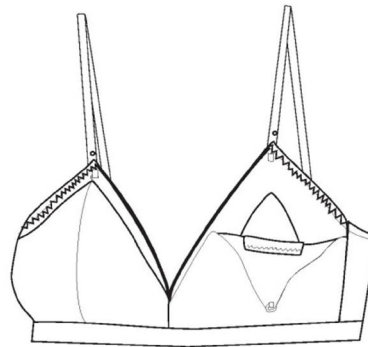
foto 14: figurín frente

Diseño: Brasier materno con aditivo que proporciona una absorbencia sin dejar de ser transpirable

Referencia: 001



Delantero



Responsable: Elizabeth Zapata **Fecha:** 18 de noviembre de 2013

foto 15: figurín frente destapado

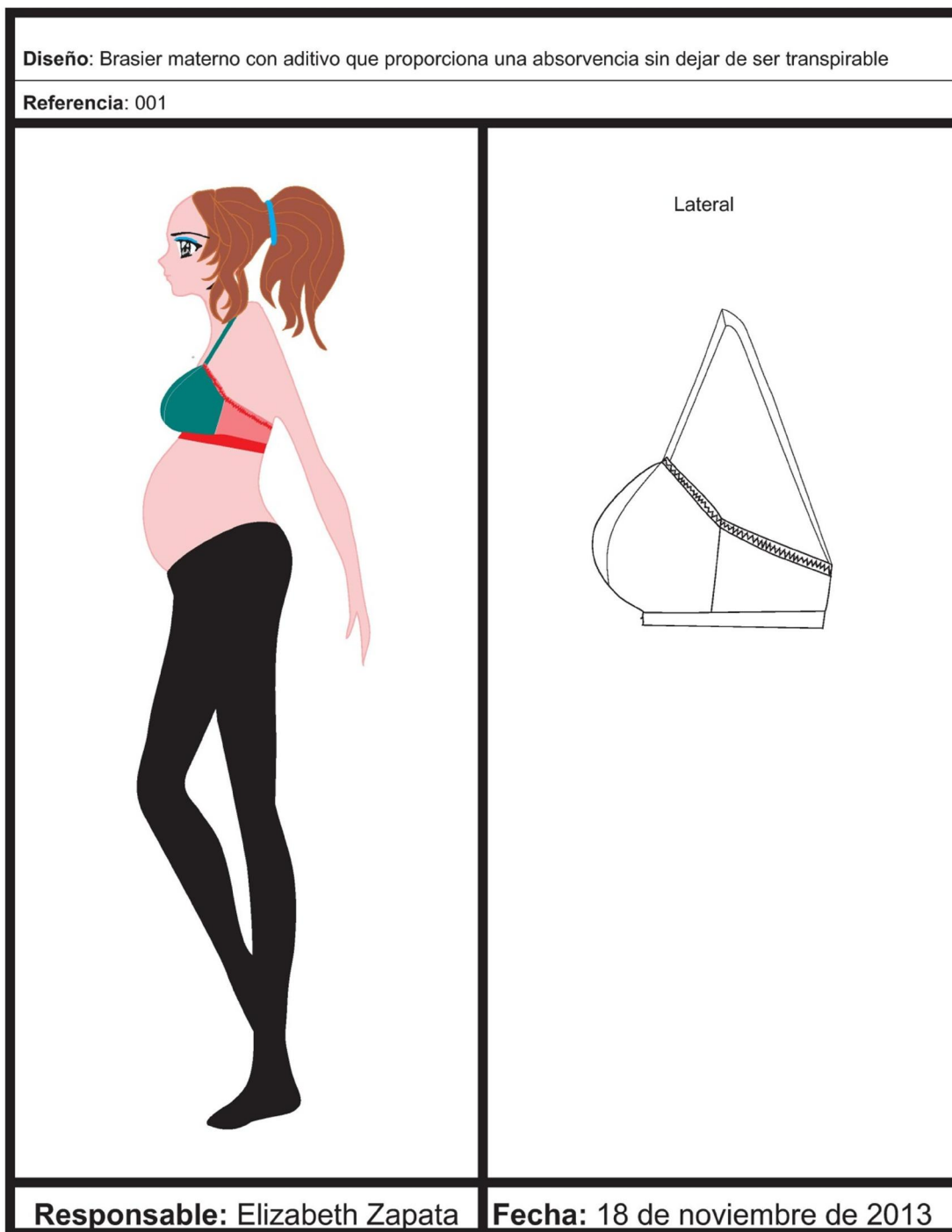


foto 16: figurín lateral

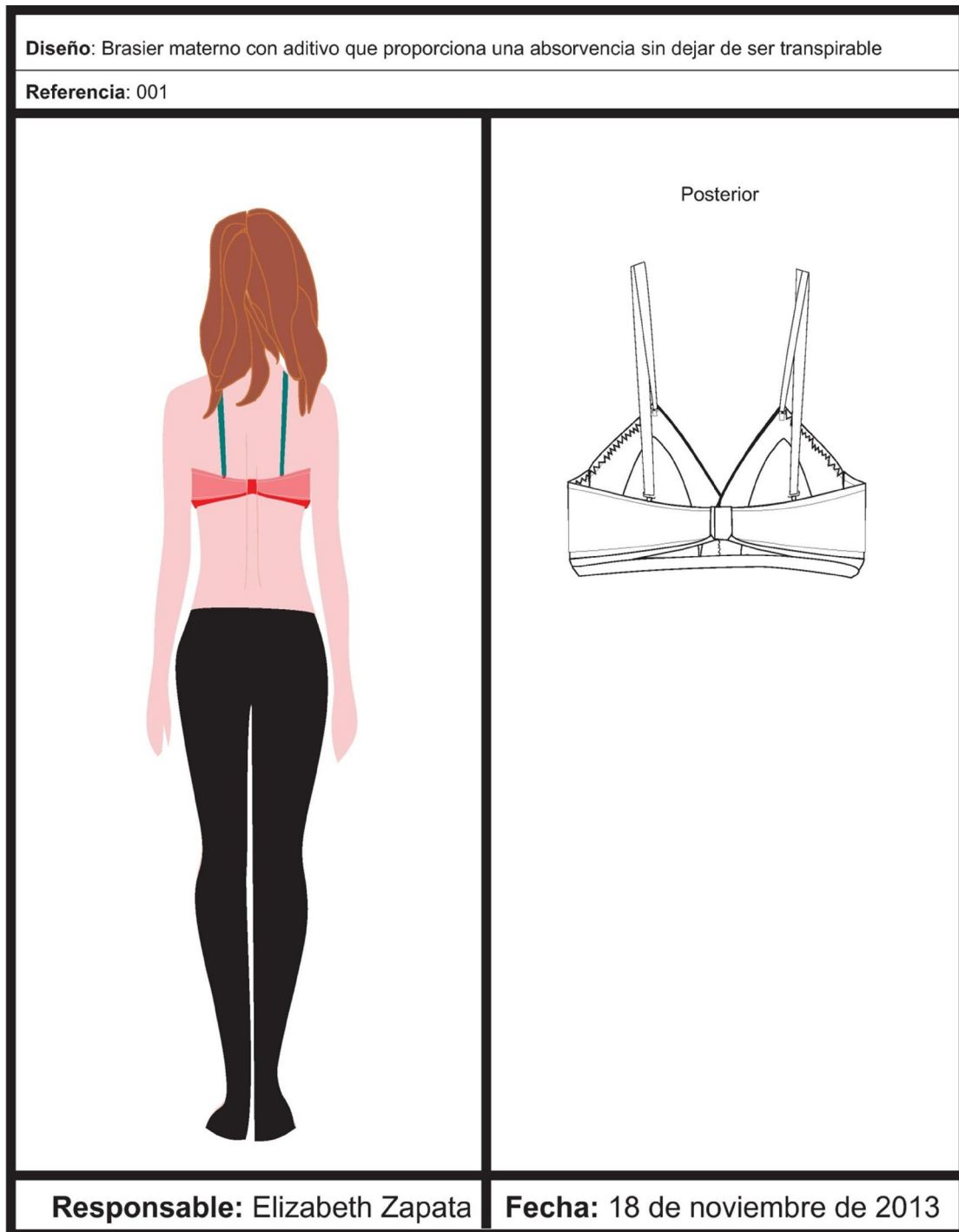
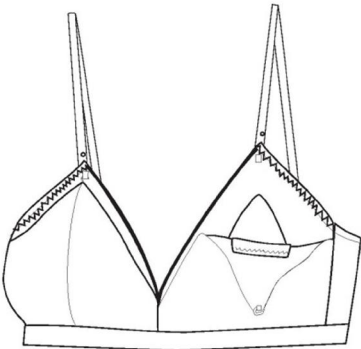
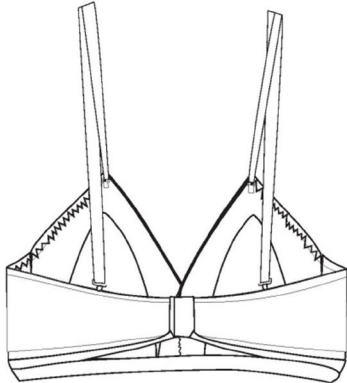
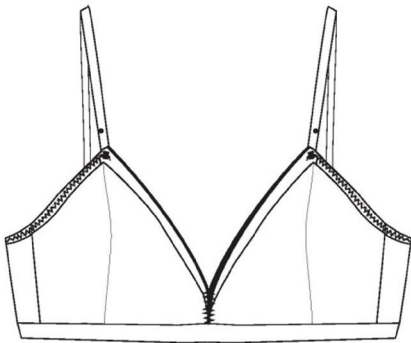


foto 17: figurín posterior

Ficha tecnica de diseño	
Diseño: Brasier materno con aditivo que proporciona una absorbencia sin dejar de ser transpirable	
Referencia: 001	N° Ficha: 2
Delantero	Posterior
	
	
Responsable: Elizabeth Zapata	Fecha: 18 de noviembre de

2013

foto 18: dibujo prendas


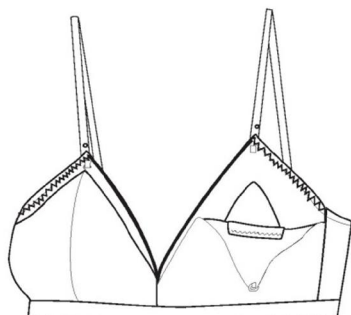
FICHA TÉCNICA DE MEDIDAS	
Diseño: Brasier materno con aditivo que proporciona una absorbencia sin dejar de ser transpirable	
Referencia: 001	N° Ficha: 4
	
Responsable: Elizabeth Zapata	Fecha: 18 de noviembre de 2013

foto 19: dibujo frente

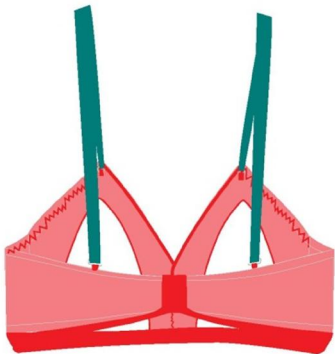
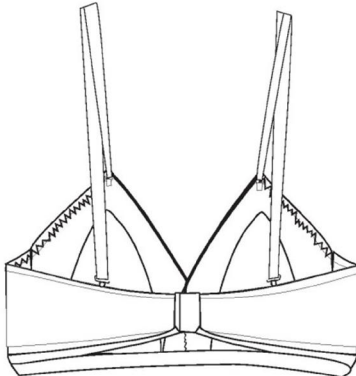
FICHA TÉCNICA DE MEDIDAS	
Diseño: Brasier materno con aditivo que proporciona una absorbencia sin dejar de ser transpirable	
	N° Ficha: 5
Referencia: 001	
	
Responsable: Elizabeth Zapata	Fecha: 18 de noviembre de 2013

foto 20: dibujo posterior

El diseño lo deje como la mayoría de brasieres maternos del mercado ya que son hechos con los costados más amplios para mayor sostén, no contienen barrillas debido que pueden ser incómodas para la madre y pueden ocasionar masas no deseadas en el busto, el cambio que hice fue en la parte de las tiras ya que los brasieres maternos del mercado no ofrecen que estas se puedan remover del brasier para un posible cambio en el color.

Primero comencé con el desarrollo de los patrones para el brasier. Luego con la confección de este

PATRONES BRASIER

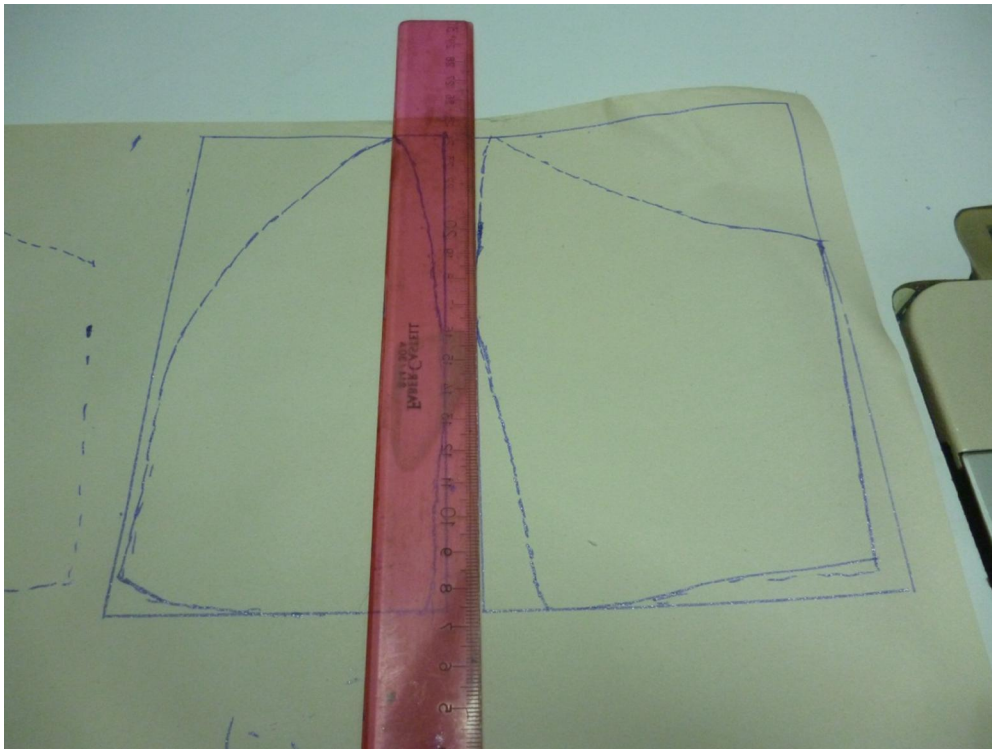


Foto 21: Patrón de copas

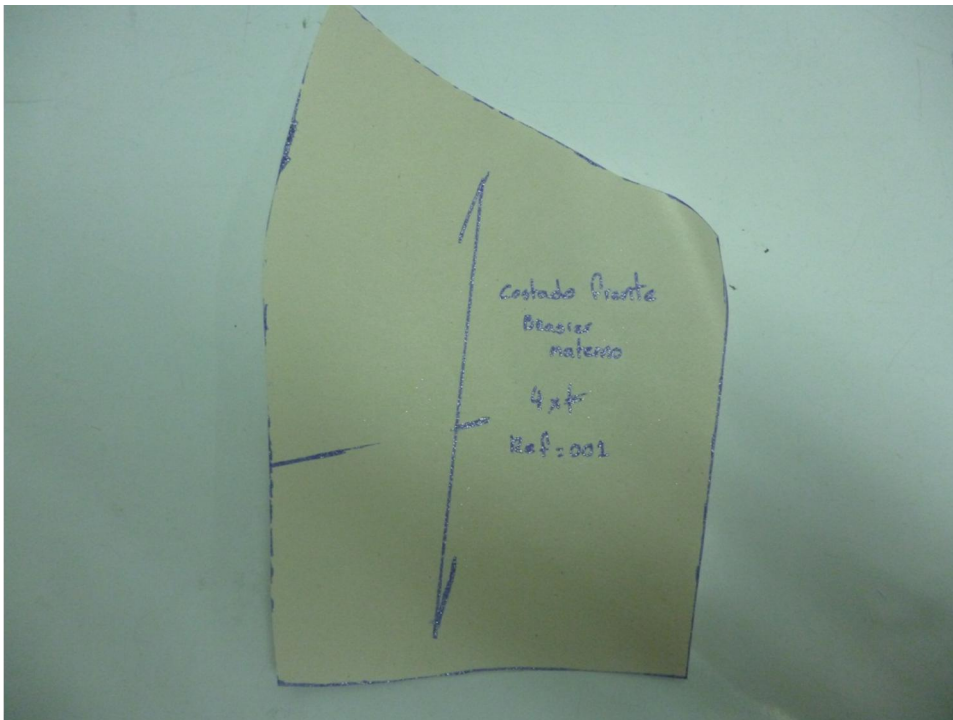


Foto 22: Costado copa

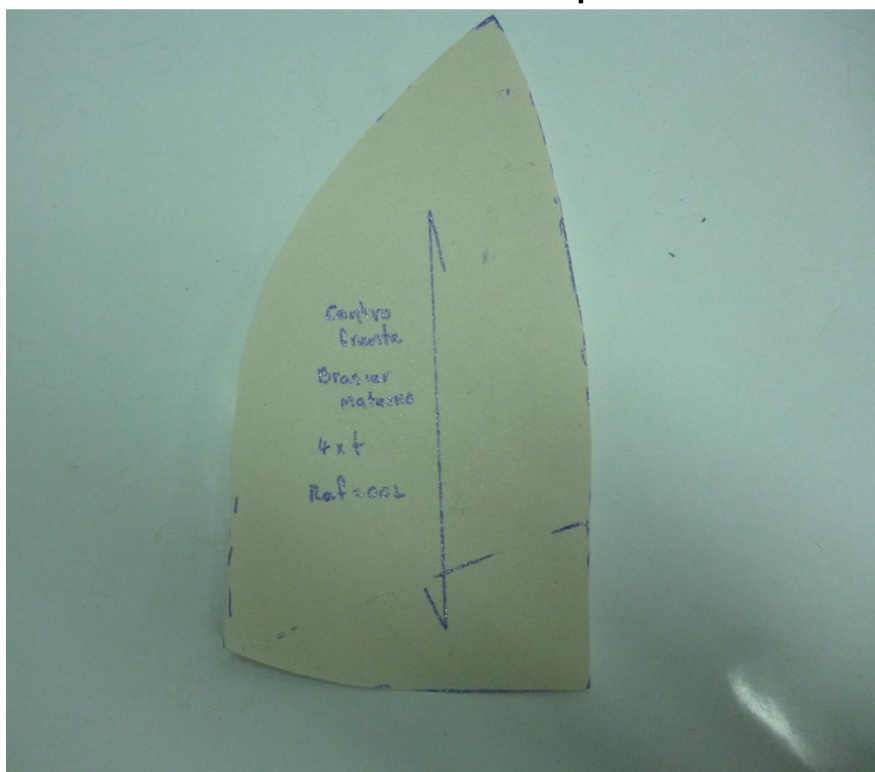


Foto 23: Frente copa

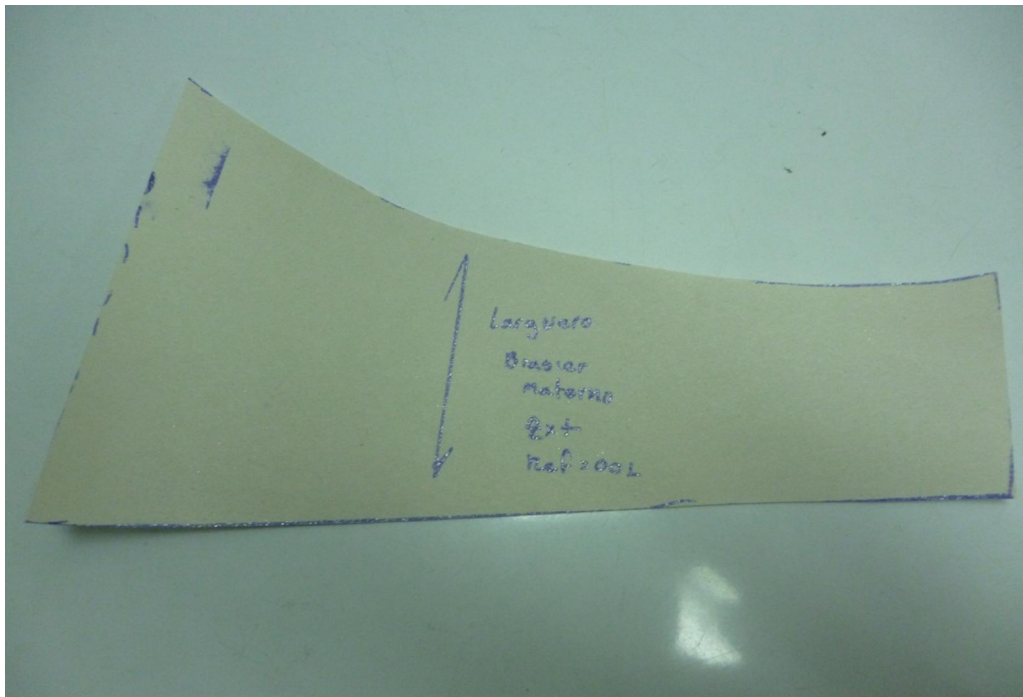


Foto 24: Larguero

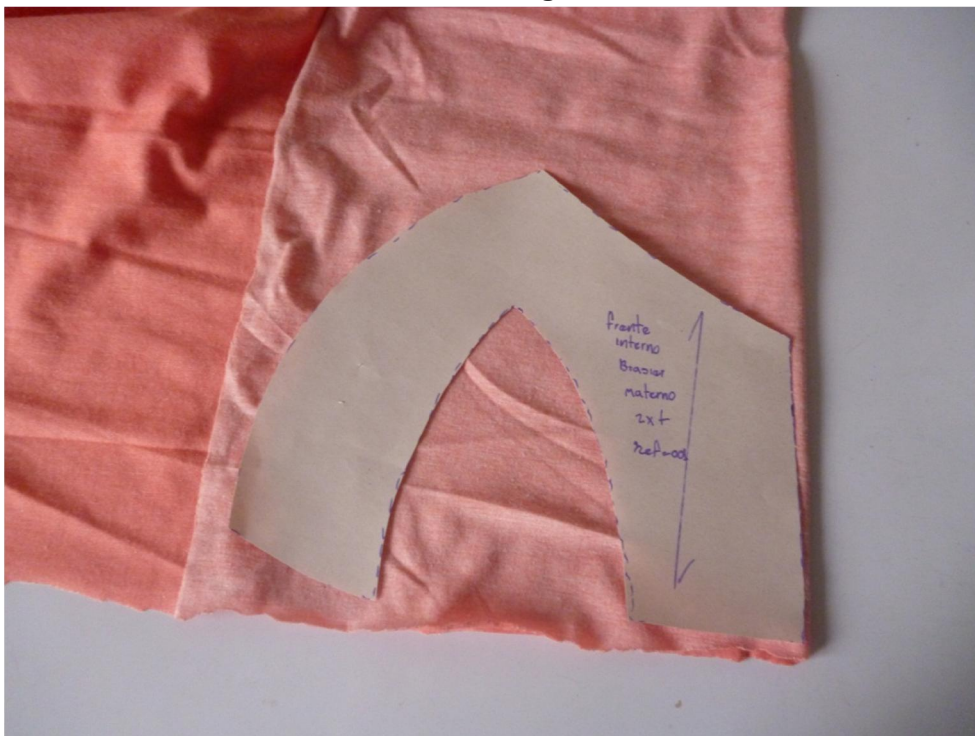


Foto 25: Frente interior copa

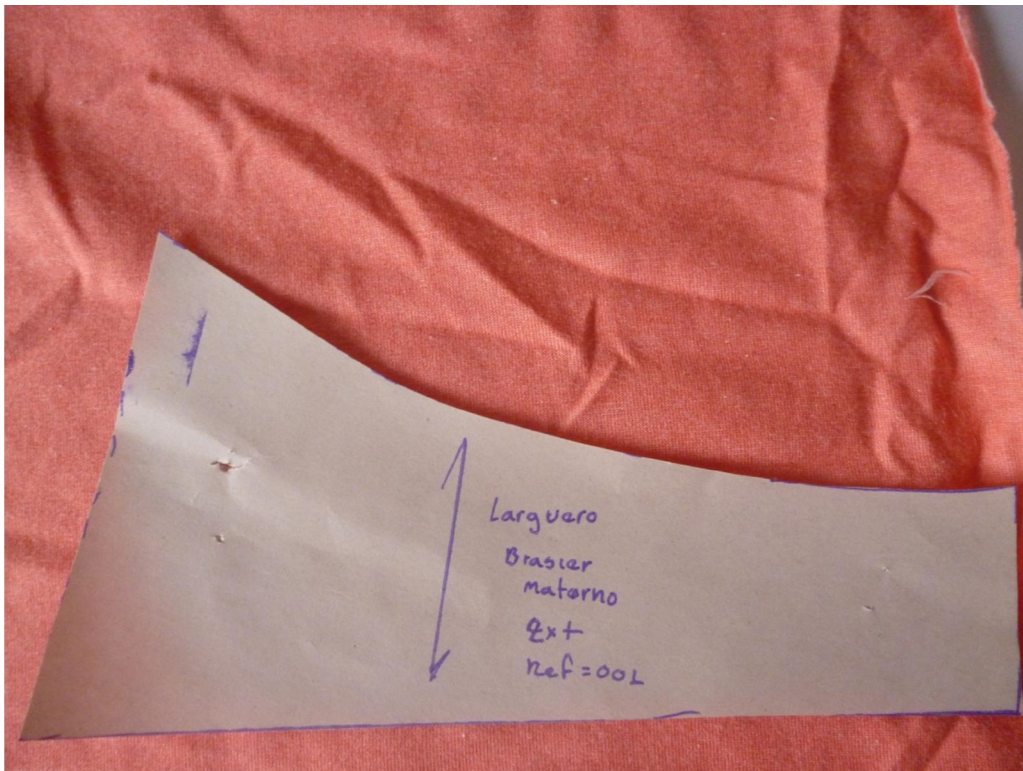


Foto 26: Corte larguero

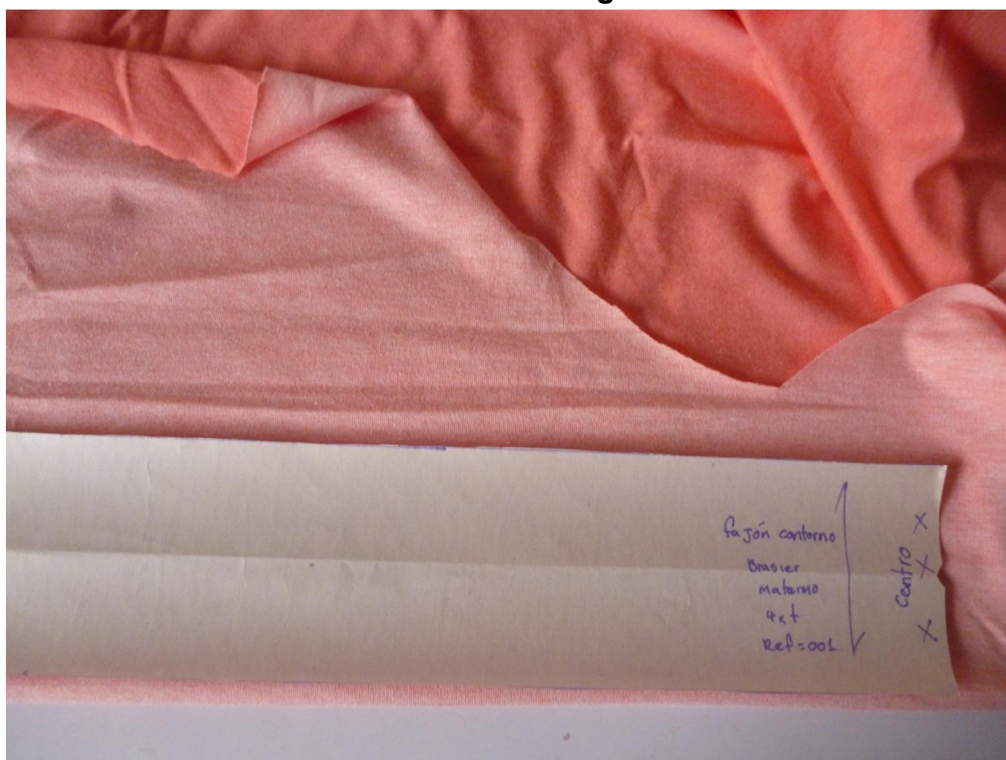


Foto 27: Corte fajón

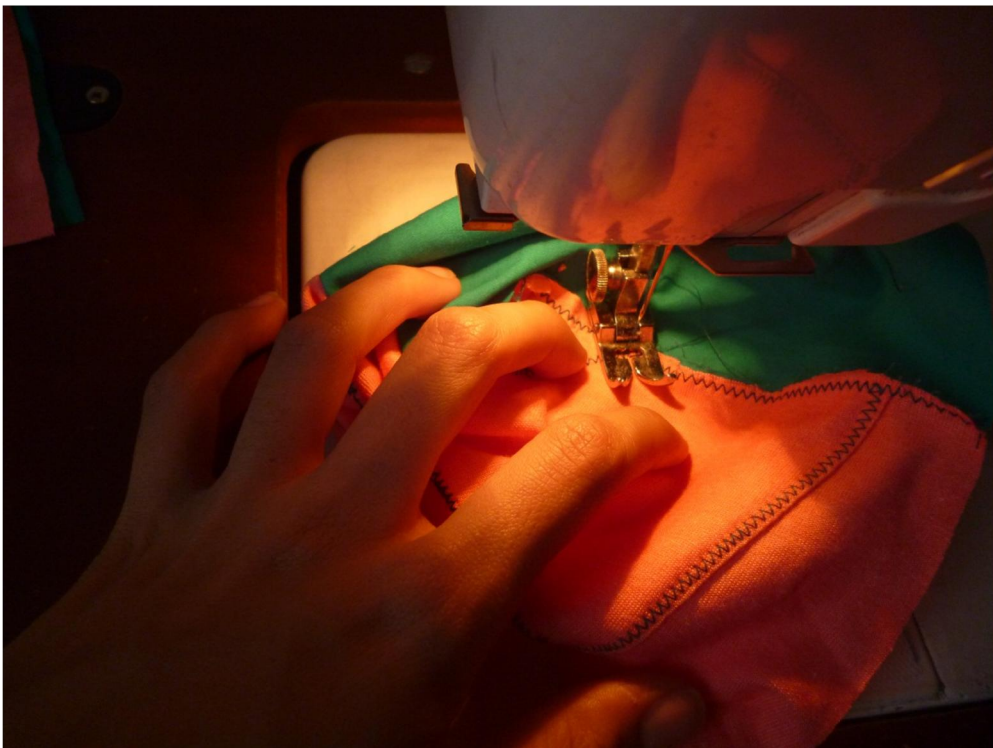
CONFECCIÓN DEL BRASIER**Foto 28: Unión copas****Foto 29: Pisado**



Foto 30: Copa frente armada



Foto 31: Sesgada



Foto 32: Pisado tira

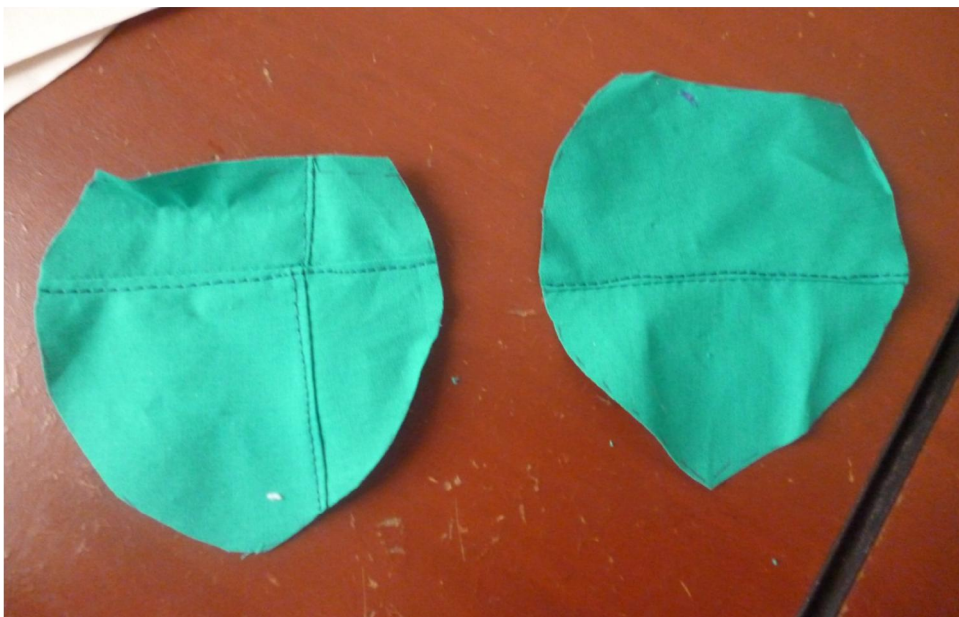


Foto 33: Almohadillas corte

BRASIER TERMINADO**Foto 34: Brasier terminado frente**



Foto 35: Brasier terminado vista superior



Foto 36: Brasier terminado Angulo lateral



Foto 37: Posterior brasier



Foto 38: Interior brasier

En el proceso de rastreo y encuestas se tomó la decisión de no hacer un *Focus Group*, con las 12 mujeres lactantes, ya que en dicha empresa (FABRICATO) no tenían la posibilidad de sacar poca cantidad de la tela con el aditivo y solo ofrecían de mil metros en adelante, así que con consentimiento de mi asesora de grado, lleve a cabo un experimento con el prototipo del brasier.

En el proceso de experimentación se usó una bolsa de suero, un bustier que se le hicieron unos orificios que simularan las posibles descargas que tiene una mujer en su etapa lactante, se tomó el prototipo y comencé con un goteo lento de 2 a 4 gotas por minuto, durante 5 minutos, no hubo ninguna reacción desfavorable para el prototipo ya que no paso líquido al otro lado de él. Transcurridas 4 horas cuando el prototipo ya está seco, se hizo un goteo con las llaves de las mangueras en su máximo y con 55 mililitros de líquido durante un minuto y en esta ocasión el lado izquierdo del brasier no poseía las almohadillas absorbentes así que resistió el chorro, la del lado derecho poseía la almohadilla y ocurrió lo mismo así que después del minuto transcurrido lo que paso es que el líquido rebosó.

PRUEBA DE LABORATORIO

**Foto 39: Parte uno experimento
Marcado Pezón**



**Foto 40: Parte dos experimento
Ensamble de manguera**



**Foto 41: Parte tres experimento
Manguera ensamblada**



**Foto 42: Parte cuatro experimento
Pecho perforados y con manguera**



**Foto 43: Parte cinco experimento
Contenedor de suero**



**Foto 44: Parte seis experimento
Ensamble de las mangueras reguladoras de caída**



**Foto 45: Parte siete experimento
Pezón Goteando**



**Foto 46: Parte ocho experimento
Goteo de ambos pechos**



**Foto 47: Parte nueva experimento
Prototipo en el bustier**



**Foto 48: Parte diez experimento
Pecho derecho con almohadillas absorbentes**



**Foto 49: Parte once experimento
Goteo a chorro por un minuto 55 mililitros**



Foto 50: Parte doce experimento
Después de la prueba de goteo a chorro lado izquierdo copa sin almohadilla
absorbente



Foto 51: Parte trece experimento
Después de la prueba sin almohadilla, no paso al otro lado.



Foto 52: Parte catorce experimento
Chorro con almohadilla absorbente, esta reboso mas no paso al otro lado

RECURSOS

FICHA TÉCNICA DE MATERIALES					
Nombre diseño: Brasier materno con aditivo que proporciona una absorberencia sin dejar de ser transpirable					Ficha N°: 2
Descripción: Brasier materno					
CONSUMO, USO Y UBICACIÓN					
Materia Prima					
Descripción	Proveedor	Ancho	Consumo		
Algodón 100%	iFabricato	1,40cm	49 cm2		
Lykra algodón 70% poliéster 30%	Linda lana	1,50cm	27 cm2		
Algodón siliconado	Los quilos	4.1 Gramos	4.1 Gramos		
Hilo					
Tipo de hilo	Descripción	Proveedor	Uso		
Poliéster 100%	Mayor	Antioqueña de maquinas	Acentar		
Nylón 100%	Mayor	Antioqueña de maquinas	Filete		
Tipo					
Tipo de insumos	Descripción	Proveedor	Composición	Cantidad	Uso y ubicación
Gancho brasier	Gancho plateado	Insuherrajes	Aleación de metales	4 unidades	Tirsas brasier Gancho para sosten
Gancho regulador	Color rojo	Bombay	Poliéster	1 unidad	Parte posterior del bra
Área: Diseño					
Responsable: Elizabeth Zapata Berruecos					

Tabla 12: Ficha Técnica Materiales

FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN				
N° Ficha: 3				
Diseño: Brasier materno con aditivo que proporciona una absorvencia sin dejar de ser transpirable				
N° de opera	Descripción	Maquina	Tiempo	Hilo
1	Unir copas	Familiar	30"	Poliéster
2	Pegar bolsillo para almohadillas	Familiar	2'	Poliéster
3	Entalegar copas	Familiar	3'	Poliéster
4	Pisar costado superior de copas	Familiar	4'	Poliéster
5	Filletear parte unterna para la salida del busto	Fileteadora	2'	Nailón
6	Sesgar	Familiar	25'	Poliéster
7	Unir parte frente con parte adentro	Familiar	1.5'	Poliéster
8	Pegar larguero a las copas ya sesgadas pisadas y entalegadas	Familiar	20'	Poliéster
9	Tapar costados (tapa costura o sesgo)	Familiar	5'	Poliéster
10	Pegar fajón parte inferior	Familiar	15'	Poliéster
11	Pegar brochaduras	Familiar	10'	Poliéster
12	poner tiras	Familiar	20"	Poliéster
Total en tiempo			1:37, 55seg	
Area: Diseño				
Responsable: Elizabeth Zapata Berruoco				

Tabla 13: Ficha Técnica Producción

Tela en algodón 100% con aditivo textil: 3.724 pesos

Likra algodón 70% poliester30% 50 cm: 6.500pesos

Tiras sujetador: 1000 pesos

Zetas 2 unidades: 200pesos

Equipo médico: 4000

Suero: 2000

Algodón siliconado 4.1 gramos: 8.000 pesos el kilogramo

Bustier: 10.000 pesos

Aerosol para el bustier: 15.000 pesos

Otros gastos 30.000 pesos

Total gastos: 80.424 pesos

CONCLUSIONES

Al final de todo el trabajo de investigación se llegó a la conclusión que la tela usada tiene un gran poder de absorción debido a su aditivo tan eficaz: también se concluye que no solo es buena para este tipo de prenda, también se podría llevar a cabo varios tipos de proyectos con este textil, por su propiedad absorbente por dentro y efecto loto por fuera se prestaría para muchas cosas más.

Se puede concluir que por medio de las encuestas realizadas a 50 mujeres madres lactantes se puede decir que ellas prefieren los tonos pasteles, pero les gustaría más variedad en estos tonos diferentes a los que hay en el mercado, también se puede observar que las almohadillas absorbentes reutilizables serían de gran ayuda para ellas ya que las desechables consumen gran parte de su dinero: también se muestra gran interés por la mayoría de mujeres que desean tener un brasier materno. Y las que lo usaron muestran gran satisfacción con él a pesar de ciertas inconformidades. Se llega a otra conclusión importante la cual muestra que el brasier materno que hay en el mercado tiene el diseño adecuado y por eso se usó el mismo diseño que tienen las diferentes marcas, con excepción del cambio que realice con respecto a las tiras que sostienen el busto ya que estas las puse para dar la facilidad de removerlas y usar otras si así lo decide la madre.

Por último es importante sacar a relucir que las grandes empresas de ropa interior femenina le den un poco más de importancia a las madres lactantes ya que ellos muestran mucho diseño para las demás mujeres y a pesar de que en varios catálogos que observe muestran variedad entre 3 y 4 colores, pude ver que en los almacenes de cadena solo se encontraron brasieres blancos y no los que mostraban en su sitio web.

BIBLIOGRAFIA

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA. 2008. Manual de lactancia materna: de la teoría a la práctica. 474p.

BROOKER, C (Editor).2010. Diccionario médico. México, Manual Moderno 2010. 585p.

EMBARAZO ADOLESCENTE DRAMA QUE VA EN AUMENTO EN AMERICA LATINA, <<http://www.s21.com.gt/america-latina/2012/05/10/embarazo-adolescentes-drama-que-va-aumento-america-latina>> consulta: 27 de agosto 2013.

EMBARAZO EN ADOLESCENTES,<http://es.wikipedia.org/wiki/Embarazo#Embarazos_en_adolescentes> Consulta: 1 de septiembre de 2013.

MAMA, < <http://es.wikipedia.org/wiki/Mama>> consulta: 15 de agosto de 2013.

MARTINEZ, G.A. 2011. Lactancia humana: bases para lograr su éxito. México, Panamericana. 405p.

FECUNDIDAD EN COLOMBIA, <<http://www.profamilia.org.co/encuestas/00resumen/01general.htm>> Consulta: 15 de abril de 2013

ANEXO A: Formato de encuesta para los profesionales de la salud.

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PROFESIONALES DE LA SALUD
SOBRE LA LACTANCIA Y EL BRASIER MATERNO
PROYECTO DE GRADO
ELIZABETH ZAPATA BERRUECOS
INSTITUO TECNOLÓGICO PASCUAL BRAVO**

1. ¿Qué tipos inconvenientes tienen las madres en la etapa lactante?

2. ¿Aproximadamente cuantas veces tiene que cambiar las copas recolectoras de leche?

3. ¿Cuántas veces al día se les proporciona leche al bebe?

4. ¿Cuál es su apreciación con respecto a los implantes mamarios o a las reducciones para una madre lactante?

5. ¿Qué artículos o productos conoce que dé a la madre mayor seguridad de que no pase la leche al exterior de su ropa?

6. ¿Conoce los brasieres maternos?

7. ¿Cree que son necesarios o no? ¿Porque?

8. ¿Se puede promediar las descargas de leche que tiene una mujer en el día? ¿Por qué?

ANEXO B: Formato de encuesta para las mujeres que son madres.

Encuesta Brasier Materno

¿Conoce brasieres maternos?

- Si
- No

¿Uso brasier materno cuando estaba lactando?

- Si
- No
- No tenía conocimiento de brasieres maternos

¿Si no tuvo un brasier materno durante su lactancia le hubiera gustado tenerlo?

- Si
- No
- No fue necesario

¿Le gustaría que los brasieres maternos vinieran en otros colores fuera de los básicos?

blanco, negro, beige

- colores pastel
- fluorescentes
- los colores básicos esta bien

¿tipo de brasier que uso durante la lactancia?

- brasier con varillas
- brasier sin varillas
- top
- brasier materno

¿Que dificultades tuvo durante la lactancia?

- Infección por mastitis
- Alergia en los pechos
- Incomodidad por parte del brasier
- Otro:

¿Uso protectores para evitar que la leche materna mojará sus prendas?

- Si
- No

¿Que tipo de protector uso para evitar empapar sus prendas con el flujo de la leche?

- Absorventes
- Cocas plasticas
- Caseras (Hecho en casa)

¿Si viera en el mercado un brasier materno con almohadillas absorbentes lavable le gustaría adquirirlo?

- Si (sería muy útil)
- No (no es necesario)

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

11. GLOSARIO

Dorsalgia: Dolor, patología y cambios degenerativos en la región dorsal están relacionados con cambios posturales (incluyendo escoliosis y cifosis), afecciones de los órganos internos, función estática y/o dinámica espinal alterada (relacionada con disfunción de los tejidos blandos: ligamentos, músculos y discos vertebrales) y disfunción de las articulaciones costo vertebrales facetarias. De manera que los síntomas pueden ser muy variados dependiendo del origen, desde un dolor constante y difuso en la región dorsal hasta un dolor agudo localizado a un lado de la vértebras dorsales que puede irradiarse a lo largo de la costilla, incluso pudiendo dificultar la respiración o movimiento del tronco o cuello.

Efecto Loto: Es un efecto impermeable que repele los líquidos, debido al angulo de contacto o a otras sustancias.

Lumbalgia: La lumbalgia o lumbago es un término para el dolor de espalda baja, en la zona lumbar, causado por un síndrome músculo-esquelético, es decir, trastornos relacionados con las vértebras lumbares y las estructuras de los tejidos blandos como músculos, ligamentos, nervios y discos intervertebrales.

Macromastia: La hipertrofia mamaria grasa se reconoce por presentarse en la adolescente obesa. La mama es de forma normal, pero con un volumen excesivo. A la exploración no es fácil de diferenciarla de la hipertrofia virginal, salvo porque la consistencia es menor. El dato más importante para hacer un diagnóstico diferencial es la obesidad de la paciente, aunque las jóvenes obesas también pueden presentar una hipertrofia virginal. Clínicamente ambos tipos de hipertrofia dan lugar a un gran tamaño de las mamas, que puede causar alteraciones de tipo psicológico.

Nursing bra: Brasier materno en inglés, es importante aclarar que en ingles se puede decir Brassier o Bra, en español se puede llamar Brasier con una sola s (ese), sostén o sujetador.

Toxemia: La **toxemia** es un trastorno del organismo causado por la presencia de toxinas en la sangre.