

**INSTITUTO TECNOLÓGICO “MARIA CRISTINA” COCHABAMBA-
BOLIVIA**



PROYECTO DE GRADO

**DISEÑO Y ELABORACION DE PANTALONES JARDINERAS SIN
MANGAS EN TEJIDO DE PUNTO EN EL MUNICIPIO DE
QUILLACOLLO**

POSTULANTE(S): MARY CALCINA QUISPE

**Proyecto de Grado presentado como requisito
parcial para optar al título de Técnico
Superior en Industria Textil y Confección.**

TUTOR: ING. WILSON RAFAEL FLORES CATARI

COCHABAMBA, 2021

DEDICATORIA

A DIOS por encima de todo porque me dio la fortaleza para culminar con el propósito que me he trazado en la vida.

Y a mis padres que me apoyaron en todo momento a lo largo de mis estudios y a todas las personas que directa o indirectamente hicieron posible la culminación de mi proyecto.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi madre Eva Quispe F., por haber estado a mi lado a lo largo de este camino, por sus consejos y apoyo incondicional en mi vida. A mi padre, Gumercindo calcina A., por haberme ayudado en todo momento y por haber sido el pilar financiero que me ha permitido culminar mi carrera. También agradezco a mis hermanos, por haber formado parte esencial en mi formación como persona y haberme convertido en una mujer de bien.

A mis amigos, compañeros y profesores, quienes me acompañaron en mi vida estudiantil y siempre me dieron aliento para seguir adelante y culminar mi carrera profesional

INDICE GENERAL

Contenido

CAPITULO I	1
1.1. Tema	1
1.2. Diagnóstico y justificación	1
1.2.1. Diagnóstico	1
1.2.2. Justificación	2
1.3. Planteamiento del problema	3
1.4. Objetivos.....	3
1.4.1. Objetivo General.....	3
1.4.2. Objetivos Específicos.	3
1.5. Enfoque metodológico.....	4
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	5
2.1 Pantalón	5
2.2 Origen del pantalón	5
2.3 Tipos de pantalones jardineras	5
2.4 Origen del peto	6
2.5 Quien diseño el pantalón peto	6
2.6 La moda del pantalón con peto.....	6
2.7 El peto.....	6
2.8 Origen del tejido	7
2.9 punto llano	7
2.10Tejeduría.....	7
2.11 Maquina rectilínea	7
2.12 Tipos de tejido punto	9
2.13Concepto de vanguardista.....	9

2.14 Puntos con tarjeta	10
2.15 Tipos de hilos acrilicos	10
2.16 Propiedades del hilo	10
CAPITULO III. PROPUESTA DE INNOVACIÓN O SOLUCIONES DEL PROBLEMA ...	11
3.1. Propuesta de innovación técnica.....	11
3.2. Instrumentos y técnicas de investigación	11
3.2.1. Herramientas.....	12
3.2.2. Materiales	12
3.2.3 Materiales de escritorio	12
Fuente: propia.....	13
3.2.3. Insumos.....	13
3.2.4. Técnicas	14
3.2.5. costos	14
3.2.5.1 costo general.....	14
3.2.5.2 costo de cada diseño	15
3.2.5.2 .1 Diseño # 1	15
3.2.5.2 .3Diseño # 2.....	15
3.2.5.2 .3 Diseño # 3.....	16
3.2.6.1 Estudio de mercado	18
3.2.6.2 Población	18
3.2.6.3 Finita.....	18
3.2.6.5 Grafico	19
3.2.6.2 Realización del diseño.....	21
3.2.6. 1 Diseño # 1	22
3.2.6. 2 Diseño # 2.....	24

3.2.6. 3 Diseño # 3.....	26
3.2.6.3 desarrollo de producto	28
3.2.6.3.1 patronaje	28
3.2.6.3.2 Proceso de las prendas.....	29
3.2.6.3.2 pasos de como colocar el hilo a la maquina rectilínea simple.....	31
3.2.6.3.3 selección de hilo	32
3.2.6.3.4 control de calidad.....	33
CAPITULO IV. RESULTADOS ESPERADOS	35
6. recomendaciones	36
7. BIBLIOGRAFÍA.....	37
8. ANEXOS	38

INDICE DE TABLAS

tabla 1 herramientas.....	12
tabla 2 materiales	12
tabla 3 materiales de escritorio	13
tabla 4 insumos	13
tabla 5costos	14
tabla 6 diseño	15
tabla 7diseño	15
tabla 8diseño	16
tabla 9 mano de obra.....	17
tabla 10 grafico 1	20
tabla 11 grafico 2	21
tabla 12 tabla de fichas	23
tabla 13 control de calidad.....	33
tabla 14 resultado esperado.....	35

INDICE DE FIGURAS

figura 1 tricotosa.....	8
figura 2 transportador	8
figura 3 remalladora.....	8
figura 4 pesas	8
figura 5 peine	8
figura: 6	22
figura 7.....	24
figura 8.....	26
figura 11 paso 1	29
figura 12 tercer paso	30
figura 13 tercer paso	31
figura 14.....	32
figura 15 selección de hilo.....	32
figura 16.....	38
figura 17 tarejeta.....	38
figura 18 combustión del hilo acrilico.....	38
figura 19 prueba con polimerización	38
figura 20 maquina tricotosa simple	38
figura 22.....	40
figura 23.....	40
figura 24.....	41

INTRODUCCION

Uno de las principales preocupaciones de del ser humano era y es la esencia o la forma de vestir desde hace siglos atrás.

La tendencia cambiante de la moda tanto como para damas como para caballeros, fueron dándose año tras año.

Es por esa razón que con este proyecto se pretende readecuar una prenda ya existente en el mercado como es pantalón jardinera, pero con una modificación en cuanto a los materiales para su elaboración usadas en prendas que precedieron hasta ahora como es la tela jean

Una de las razones para desarrollar esta prenda es introducir una prenda con una nueva técnica de elaboración y diseño vanguardista. que consistirá en la aplicación de uso de maquina rectilínea simple con diferentes diseños de tarjeta para lo cual se usará materia prima principal el hilo acrílico ardilla, en el plan esta elaborar varios modelos de estas prendas y para diferentes tallas como ser talla S, M, L.

Para ejecutar este plan se hizo estudios de mercado por medios de encuestas y entrevistas que nos permitió dar con objetividad datos cuali-cuantitativos.

Atraves de estos datos nos permitimos dar con certeza cuál es a la población de clientes al que se debe dirigir.

El proyecto se enfocará en el municipio de Quillacollo en el distrito tacatá más específicamente, el proyecto está destinado a un principio a una población específico de damas que comprenden entre las edades de 18 a 30 para su primer lanzamiento.

Con este proyecto se pretende proyectar un alto estándar de desarrollo de técnicas innovadoras que nos lleve a altos niveles de perfeccionamiento de ideas modernas en el mundo de la moda y el diseño de prendas.

CAPITULO I

1.1. Tema

Diseño y elaboración de pantalón jardinera sin mangas en tejido de punto en el municipio de Quillacollo.

1.2. Diagnóstico y justificación

En este presente proyecto se utilizó el diagnóstico y justificación

1.2.1. Diagnóstico

A través de un estudio estadístico cualitativo y cuantitativo que se desarrolló en el municipio de Quillacollo del departamento de Cochabamba Bolivia se planteó la estrategia de iniciar el lanzamiento del diseño y modelo de producción de la prenda de pantalón jardineras sin mangas con tejido punto.

Con el afán de crear e innovar una nueva tendencia en el mercado, se ha propuesto iniciar la producción y venta de esta nueva línea de pantalones que marcara una nueva tendencia en el mercado de Quillacollo.

Con este plan se pretende arrancar en la provincia de Quillacollo distrito 1 (Tacatá) casco viejo que tiene una población según el censo nacional de dos mil doce cuentas con una población de 158.264 mil habitantes de los cuales el 55 % son mujeres, nuestro objetivo es lanzar prendas para Damas que comprenden entre las edades de entre 18 y 30 años para cual están destinado nuestro estudio. a futuro según el plan estratégico diseñado se pretende ampliar a nivel departamental y nacional.

1.2.2. Justificación

El ser humano tiene la necesidad básica de vestir a la moda desde siglos pasados. Por esta razón se pretende introducir una nueva tendencia de moda en la línea de pantalones jardineras con diseños modernos y vanguardistas en esta línea de prendas.

Por ende, es necesario resaltar que en estas últimas décadas el diseño de moda llegó a resaltar mucho más, imponiendo nuevas tendencias ante los ojos del ser humano.

Para poner en práctica los conocimientos adquiridos durante mi estudio, pude diseñar de acuerdo a mi potencial esta nueva prenda tejida a máquina industrial con tarjeta, ya que no se lanzó hasta la fecha jardineras hechas en tejido en la máquina rectilínea simple.

Así poner en práctica mis habilidades y poder confeccionar este diseño de pantalón con peto sin mangas y lanzar al mercado, lo cual me permitirá desarrollar todo el conocimiento adquirido durante los años de estudio para poner en práctica todas las técnicas e innovaciones existentes.

Este producto permitirá que las personas que usen esta prenda tendrán los siguientes beneficios, el acceso a una vestimenta naturalmente adaptable a todo tipo de contextura corporal, el producto está elaborado con tejido punto es por esta razón que las personas que usen este pantalón jardinera se sentirán cómodos en sus actividades cotidianas. nuestro afán es dar comodidad calidad hacia nuestros potenciales clientes.

1.3. Planteamiento del problema

A la falta de prendas de vestir de este de este género se ha visto la oportunidad de elaborar un estudio de la creación de un proyecto enfocado en desarrollar prendas vanguardistas que revolucionara el mundo de la moda, con técnicas diferentes a lo común que ara la diferencia en el mercado textil, para lo cual se usará máquinas rectilíneas que permitirá introducir al mercado un producto innovado con una mezcla de técnicas del pasado y actuales, ofreciendo servicios mediante el comercio formal de distribución por medio de preventas y catálogos, boca a boca, redes sociales, etc.

Ofreciendo a nuestros clientes un fácil acceso a la compra de las prendas, garantizando la calidad de producto tanto en la entrega en el menor tiempo posible.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Diseñar y elaborar pantalones jardineras sin mangas en tejido de punto en el municipio de Quillacollo distrito 1 (Tacatá) casco viejo.

1.4.2. Objetivos Específicos.

- Realizar el estudio de mercado de los pantalones jardineras en cuanto a tejido de punto.
- Elaborar diseños de pantalones jardineras sin mangas.
- Desarrollar el pantalón jardinera sin mangas, con todos los pasos requeridos de acuerdo al diseño en la máquina Rectilínea.
- Evaluar de manera visual los pantalones jardineras tejidas.

1.5. Enfoque metodológico

1.5.1 investigación cuantitativo

La investigación cuantitativa es un método estructurado de recopilación y análisis de información que se obtiene a través de diversas fuentes.

(QUESTIONPRO, 2019)

1.5.2 investigación cualitativo

Mientras que los métodos cuantitativos aportan valores numéricos de encuestas, experimentos, entrevistas con respuestas concretas para realizar estudios estadísticos y ver cómo se comportan sus variables. Muy aplicado en el muestreo

. (Sinnaps, 2018)

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 Pantalón

Pantalón es un concepto que deriva de la lengua francesa y que refiere a una prenda que forma parte de la vestimenta. El pantalón cubre cada una de las piernas por separado y tiene su sujeción en la cintura.

(definicion, 2017)

2.2 Origen del pantalón

La palabra pantalón procede de un término francés, tomado a su vez de un personaje cómico de la comedia italiana que vestía pantalón largo a la veneciana. Bautizado con un nombre muy común entre el populacho veneciano: Pantaleón, santo de la devoción del pueblo de Venecia en el siglo XVI. El calzón largo, ceñido o con pie, suelto y ancho, empezó a hacer furor desterrando en lo que al atuendo masculino se refiere las prendas anteriores.

En este mismo siglo XIX, empezó a imponerse el pantalón bombacho de pernils acampanados y aberturas a los costados. Se abotonaba profusamente en ojales con rebordes recamados

(Mobiliariocomercialmaniquies)

2.3 Tipos de pantalones jardineras

- Overall dress
- Woman
- Deninoverall
- Overol de mezclilla
- Pata de elefante
- Pichi
- Pesquero

(balanza, 2020)

2.4 Origen del peto

El peto fue ideado en el siglo XIX por los mineros, estos se quejaban constantemente de la facilidad con la se rompían sus pantalones, lo poco que les duraba. y el costo económico que esto les representaba. Pero también estas prendas entraron con mucha fuerza al mercado el modelo para las damas los multiusos tanto para la jardinería y para las damas gestantes etc.

(pigeo, pigeo, 2017)

2.5 Quien diseño el pantalón peto

El pantalón jardinero u ovejeros se hicieron originalmente de mezclilla, pero también se puede hacer de pana o tela china.

Las jardineras originalmente fueron inventadas a finales del siglo XVIII más exactamente 1890 por Levi Strauss y Jacob Davis.

(porcentil, 2014)

2.6 La moda del pantalón con peto

El peto es una prenda que se ha llevado en muchas épocas, pero en los años 90 fueron una tendencia que pegó con fuerza.

Los veíamos por la calle y en prácticamente en todas las series de televisión. Con el regreso de la moda noventera era de esperar que el peto volviera y esta primavera es una prenda que veremos por todos lados.

(labanguardia, 2006)

2.7 El peto

Pieza cuadrada de tela cosida por uno de sus extremos a la cinturilla de determinadas prendas y sujeta a los hombros por medio de tirantes.

<https://www.lexico.com/es/definicion/peto>

(lexico, 2021)

2.8 Origen del tejido

La técnica de hilado mediante el torcido de las fibras se remonta a la época paleolítica.

El descubrimiento de restos de una red de pesca del periodo mesolítico en Finlandia muestra que algunas culturas de la época conocían las técnicas de entrelazado de las fibras, que están en la base misma del tejido, llamado también «tricotado», puede ser plano o tubular, según el tipo de máquina con que se realice el tejido. Además, se puede tejer

<https://curiosfera-historia.com/origen-e-historia-del-tejido/>

2.10 punto llano

El género de punto por trama es un método de tejeduría en el que un solo hilo se lleva de un lado a otro de la máquina, por debajo de las agujas para formar una tela. Este se entrelaza consigo mismo para formar una malla horizontal. El recorrido de uno a otro extremo se denomina pasada.

El hilo corre horizontalmente, las mallas se unen en la misma pasada y las conexiones son horizontales

(paesano, 2018)

2.9 Tejeduría

Se considera tejeduría a los procesos artesanales o industriales para producir telas tejidas a partir de hilos.

Algunas de las técnicas de tejeduría más comunes son:

- Tejeduría en Telar
- Tejeduría de punto o Tejidos (tejido de punto)
- Tejido en crochet
- Tejido en dos agujas

(silvananavarro.com/post/2015)

2.10 Máquina rectilínea

La tejedora rectilínea se usa para tejer cuellos, puños, lienzos y accesorios tejidos para prendas, además de suéteres o sacos. En las máquinas tejedoras rectilíneas, la estructura es en forma de rectángulo. La cama de agujas (o frontura) es horizontal y recorrida por un carro (o cabezal), que va de un lado a otro transportando el hilado. En la frontura también encontramos

las selectoras, que indican en qué aguja inicia, en cuál termina el tejido y qué puntada va a realizar cada una.

<https://camfive.com/mexico/tienda/elige-tu-maquina-tejedora/>

figura 1 tricotosa



figura 2 transportador



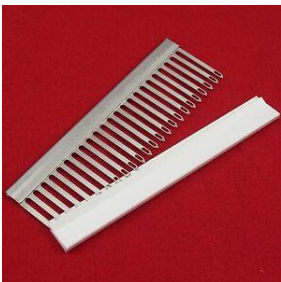
figura 3 remalladora



figura 4 pesas



figura 5 peine



2.11 Tipos de tejido punto

- Tejido elastano
- Costillas
- Tejido en encaje
- Tejido en malla
- Punto apilado
- Punto revés
- Tejido en hecho a mano

(paesano, 2018)

2 .12 Concepto de vanguardista

El estilo vanguardista está definido por tendencias de último momento. La mujer que se viste con esta tendencia vive y ama la moda, lo último en pasaleras y estilo. Es alguien que ha construido una imagen con criterio basada en su gusto particular por la moda, pero sobre todo es una persona que posee una serie de características específicas que le permiten tener sentido del gusto y que día a día renueva sus looks acomodándolos a las tendencias actuales.

(labanguardia, 2006)

2.13 Puntos con tarjeta

Punto interlock: La puntada originalmente se usaba comúnmente en algodón, en máquinas que podían producir un calibre de 20 puntadas por pulgada, a menudo se usa en tejidos de camisetas

Pique suizo: Parece **piqué francés**, pero es un poco más estrecho. Observar las filas de tejido completadas, identificar el patrón de la cama superior, aislar las selecciones de patrones.

(alexandrina, 2021)

2.14 Tipos de hilos acrilicos

- Azurite ● distrifil ● keptefeet ● fuyit
- Granel ● amazon ● ardilla ● wextile
- Cambas ● lauke ● lion Brand

<https://todocrochet.store/acrilica/>

2.15 Propiedades del hilo

- Resiliencia ● resistencia a luz solar
- Elongación
- Recuperación elástica

(sanches, 2014)

CAPITULO III. PROPUESTA DE INNOVACIÓN O SOLUCIONES DEL PROBLEMA

3.1. Propuesta de innovación técnica

El propósito es dar un enfoque nuevo en la elaboración de prendas de vestir para damas con una técnica moderna con equipos de tejidos llamadas maquina rectilinea manual simple de galga 6

Que desarrolla variedad de puntos con tarejeta.

3.2. Instrumentos y técnicas de investigación

En el presente proyecto se aplicó metodo finita aplicando metodología cualitativo y cuantitativo para levantamiento de datos de estudio de mercado realizando entrevistas personalizados boca a boca a todas las entrevistadas con preguntas netamente referidas a la prenda en cuestión en una población determinada en donde se iniciará con el arranqué de este proyecto de emprendimiento.

En cuanto a las observaciones de los entrevistados se pudo recabar algunos cuestionamientos a la prenda en cuanto a la calidad, precio, textura, material etc.

Puesto que hay personas con diferentes sensibilidades corporales como ser personas alérgicas a una otros tipos de materiales de telas, lanas y otros, como también personas de diferentes niveles o estratos sociales.

3.2.1. Herramientas

Para este presente proyecto se utilizó éstas herramientas para realizar el producto presente.

tabla 1 herramientas

Descripcion	Cantidad	costo unitario bs	costo total bs
maquina rectilinea simple	1	1200	1600
Piquete	1	5	5
Aguja punto Roma	1	2	2
TOTAL			1,607 Bs

Fuente: propia

3.2.2. Materiales

Para este presente proyecto se utilizó la siguiente tabla de materiales.

tabla 2 materiales

Descripcion	Cantidad	costo unitario	costo total
Hilo acrilicos	18	10	180
Tarejeta	3	15	45
TOTAL			225 bs

Fuente: propia

3.2.3 Materiales de escritorio

Para este presente proyecto se utilizó la siguiente tabla de escritorio.

tabla 3 materiales de escritorio

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	costo unitario	costo total Bs
1	Impreso	30	Unidades	0,50	15
2	Hojas	2	Unidades	0,20	5.20
3	Cuaderno	1	Cuaderno	15	15
4	Bloc de notas	1	Cuaderno	2	2
5	Agenda	1	Agenda	20	20
6	Calendario	1	Calendario	1	1
7	Clips	1	Caja	0,50cvs	5
8	Lapicero	2	Lapicero	2	2
9	Pintura	1	Caja	10	10 bs
10	Lapiz	1	Lapiz	1	1 bs
11	Computadora	1	Unidad	9000	9000
12	Borrador	2	Unidades	0,50 cvs	1 bs
TOTAL DE INVERCION					9 ,077,2BS

Fuente: propia

3.2.3. Insumos

Para este presente proyecto se utilizó la tabla de insumos para obtener el precio total.

tabla 4 Insumos

Descripcion	Cantidad	costo unitario bs	costo total bs
Cuerina	50cm	8	8
Botones de Madera	6	2	12
Pasantes	6	2.50	15
Aros	6	2	12
TOTAL			47 bs

Fuente: propia

3.2.4. Técnicas

Para poder realizar las prendas de tejido de jardinera sin mangas, se lo elaboro en la maquina rectilínea, se utilizó las siguientes técnicas, patronaje en hoja milimetrada y 3 tipos de tarjeta.

También se ha utilizado para el estudio de mercado la técnica de la entrevista con el fin de obtener mejores resultados.

3.2.5. costos

Para este presente proyecto se realizó la tabla de costo general,

3.2.5.1 costo general

tabla 5Costos

Descripción	Costo total
Herramientas	1,607 Bs
Materiales	225 bs
Materiales de escritorio	9 ,077,2BS
Insumos	47
Diseños	243
TOTAL	92,894 Bs

3.2.5.2 costo de cada diseño

En el presente proyecto se utilizó las siguientes tablas de diseños.

3.2.5.2 .1 Diseño # 1

tabla 6 diseño

Descripcion	Costo unitario	Costo total
Hilo verde/ Amarillo	10	50
Tirantes de cuerina	4	8
Aros	2	4
Pasadores	2.50	5
Botones	2	4
Total		71 bs

Fuente: propia

3.2.5.2.2 Diseño # 2

tabla 7diseño

Descripcion	Costo unitario	Costo total
Hilo cafe/ plomo	10	60
Botones	2	4
Aros	2	4
Tirante de cuerina	4	8
Pasadores	2.50	5
Total		81 bs

Fuente: propia

3.2.5.2 .3 Diseño # 3

tabla 8diseño

Descripcion	Costo unitario	Costo total
Hilo negro/ celeste	10	70
Botones	2	4
Aros	2	4
Tirante de cuerina	4	8
Pasadores	2.50	5
Total		91 bs

3.2.5.3 Costo de mano de obra

planilla de sueldos y salarios

Calculo sobre el salario mínimo nacional del año 2021 Bs 2164

Tabla 9 mano de obra

Nº	Documento de identidad	Apellidos y nombres	País o nacionalidad	Fecha de nacimiento	Sexo (F/M)	Ocupación que desempeña	Horas pagadas (Día)	Días pagadas (Mes)	Haber básico Día	(8) TOTAL GANADO mano de obra
1	8813121	Calcina	Bolivia	19/02/1992	f	Tejeduría	15	2	72	135
2	8813121	Calcina	Bolivia	19/02/1992	f	Tejeduría	14	2	72	126
3	8813121	Calcina	Bolivia	19/02/1992	f	Tejeduría	15	2	72	135
TOTAL GENERAL							44	6	72	396

Fuente: propia

3.2.5.3.1 Costo total de producción de las prendas

Costo de materia prima	225
Costo de Insumos	47
Mano de Obra	396
Costo total bruto	668
25% utilidad	167
Costo total Neto	835
Costo de venta unitario Bs	278

3.2.6. Procesos o Procedimientos

El proceso del tejido es una de las fases más importantes en el proceso de producción de una prenda de vestir; aquí se define diseño, patronaje, trazos, tejido y, dependiendo de la colección a obtener.

3.2.6.1 Estudio de mercado

El presente estudio se realizó para levantar datos estadísticos sobre la aceptación o no de una nueva línea de prendas jardinera de fibra con diseños.

3.2.6.2 Población

El estudio se centró en la población de Quillacollo en el distrito 1 de (tacatá) en el OTB del casco viejo con un tamaño de población aproximado de 158,264 mil habitantes entre hombre y mujeres de los cuales el 55% son damas que seria 12.000 habitantes mujeres de los cuales nuestro producto a lanzar está destinado a la población que comprende entre las edades de 18 a 30 años según una estimación del estudio el 30% comprenden entre las edades de nuestro plan realizado por el momento, a futuro se proyectara desarrollar nuevas tallas para menores de 18 años, la cantidad de población ah llegar es finita porque no ay un límite de cliente al cual llegar con nuestro producto.

3.2.6.3 Finita

El tipo de población para la presente investigación será de tipo finito contando con 12000 personas de las cuales el 30% es nuestro grupo de interés, contando así con 3600 personas.

Tamaño de muestra población finita, Donde:

- Tamaño de la muestra (n)=?
- Tamaño de la población (N)= 3600
- Nivel de confianza (Z) = 97% (2,17)
- Probabilidad de éxito (p) = 90%
- Probabilidad de fracaso (q) = 10%
- Nivel de error (e) = 3 %

$$n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{(N - 1)e^2 + Z^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{(2,17)^2 \times 3600 \times 0,90 \times 0,10}{(3600 - 1)0,03^2 + (2,17)^2 \times 0,90 \times 0,10}$$

$$n = \frac{1525,6836}{3,6629} = 416$$

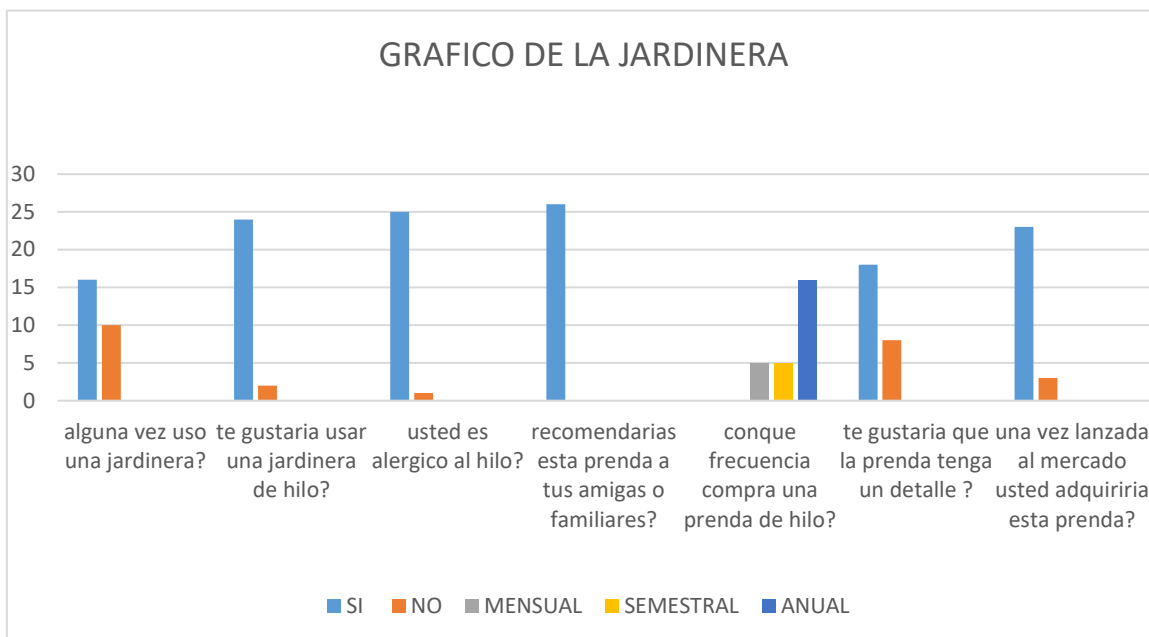
3.2.6.4 Muestra

El muestreo se hizo por medio del método de campo y aleatorio entre las edades que comprenden entre 18 y 30 años respectivamente con un alcance del 9.36% de la muestra del tamaño de población.

3.2.6.5 Grafico

Con el grafico se pudo saber cuánto de mujeres de porcentaje aceptaron la prenda de hilo según las preguntas en las encuestas.

tabla 10 grafico 1



Fuente: propia

*Algunas veces uso una jardinera el 15 % si usan y el 10% no.

*Te gustaría usar una jardinera donde el 24% si y el 2 % no.

*Usted es alérgico al donde el 25% no y el 1 % sí.

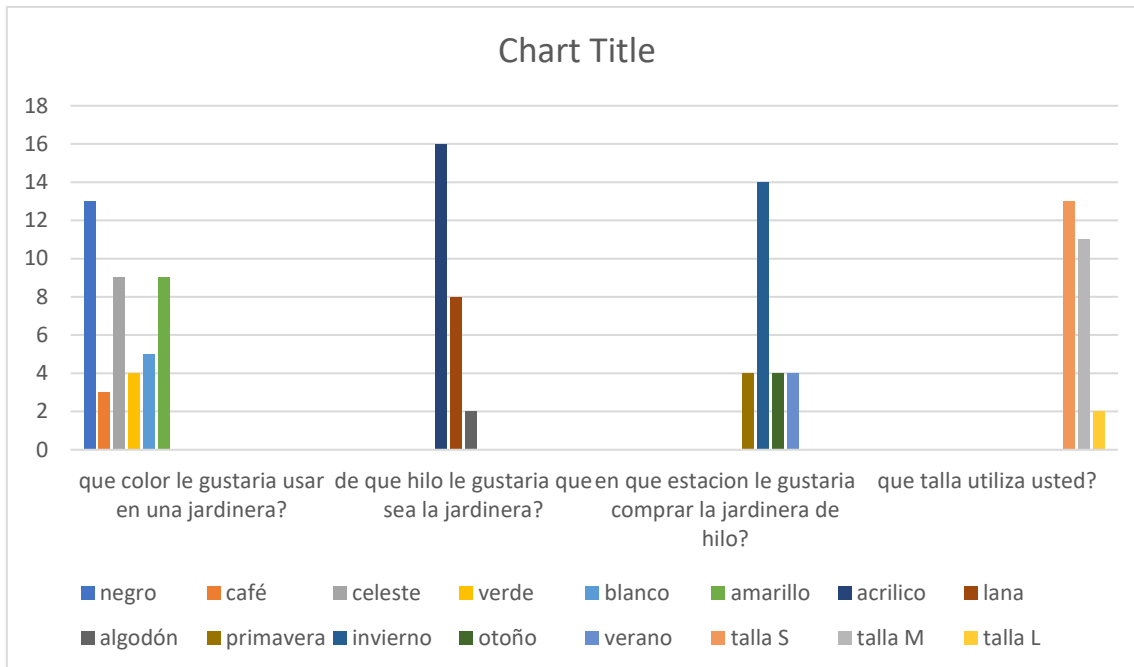
*Recomendaría esta prenda a tus amigas o familiares donde el 26 % dijeron sí.

*Con qué frecuencia compra una prenda de hilo, anual 16% semestral 5% mensual 5%.

*Te gustaría que la prenda tenga un detalle donde el 18% si y el 8 % no.

*Una vez lanzada al mercado usted adquiriría esta prenda el 23% si y 3% no.

tabla 11 grafico 2



Fuente: propia

*Qué color le gustaría usar una jardinera? el color negro el 13 %, color café el 3 % color verde 4 %, color celeste 9%, color blanco 5%, color amarillo 9%.

*De que hilo le gustaría que sea la jardinera? donde el 16 % acrilico, 8% lana, 2% algodón.

*En que estación le gustaría comprar la jardinera de hilo?, el 14% es invierno, primavera 4%, otoño 4%, verano 4%.

*Que talla utiliza usted? Talla S 13%, talla M 11%, talla L 2%.

3.2.6.2 Realización del diseño

Este diseño de prendas que se pretende introducir al mercado tendrá detalles exclusivos que ara una diferencia de las demás prendas ya existentes en el mercado de moda. las prendas ah lanzar tendrán una mezcla de tendencias europeas y con figuras como de flores, líneas en sicsac y líneas rectas, muchos diseñadores de américa latina están desarrollando estas tendencias de mezclas de colores y diseños que está muy cotizado en el mundo de moda.

3.2.6. 1 Diseño # 1

Este diseño tiene el color verde significado de que trasmite paz, serenidad y tranquilidad, la flor amarilla que simboliza la alegría de vivir que también se asocia con la amistad

Figura: 6



Fuente: propia

talla: S			
especialidad: tejido llano con tarjeta			
modelo: vintage			
código de prenda: c-001			
Título de hilo : 2/6			
Tension : 5/6			
Modelo de maquina: Galga 6			
descripción de la prenda			
Tirantes: El tirante tiene cuerina negra, con medidas a lo largo de 55cm graduable, a lo ancho 3cm, con botones en ambos tirantes.			
Peto: Tiene un diseño de flores, con botones en la parte superior para sujeción de los tirantes. el peto tiene aberturas en ambos laterales, con medidas de ancho 24cm y de largo 22cm, será de color verde y amarillo la flor.			
Pantalón: El pantalón tiene las medidas siguientes: alto 84cm,cintura contorno74cm, contorno de rodilla36cm, contorno de pierna 56 cm, ancho de la pretina del bota pie 22cm, , largo 5cm.			
materias primas			
Ítem	Descripción	Composición	
hilo de ardilla	color verde vivo y amarillo	Acrílico	
Avíos			
Ítem	Descripción	Composición	
botones, pasadores	Colores	Madera y aluminio	
Presupuesto			
Ítem	Cantidad	Precio	Total
Hilo	5	10	50
Botones	2	2	4 bs
Pasadores	2	2,50	5
Aros	2	2	4
Cuerina	2	4	8
presupuesto en bolivianos			71

Fuente: propia

tabla 12 tabla de fichas

3.2.6. 2 Diseño # 2

esta jardinera tiene 2 colores el café oscuro su significado es humildad y equilibrio, madera, tierra y lo acogedor, y color plomo significado representa el encuentro de la luminosidad entre la luz máxima, la línea recta simboliza la fuerza, exaltación sencillez y permanencia.

figura 7



Fuente: propia

talla: S			
especialidad: tejido llano con tarjeta			
modelo: vintage			
código de prenda: c-002			
Título de hilo: 2 /6			
Tensiones: 5/6			
Modelo de maquina: Galga 6			
descripción de la prenda			
<p>Tirantes: El tirante tiene cuerina negra, con medidas a lo largo de 55cm graduable, a lo ancho 3cm, también tiene dos pasadores en ambos tirantes.</p> <p>Peto: Tiene figuras de líneas rectas, con botones en la parte superior para sujeción de los tirantes. el peto tiene aberturas en ambos laterales, con medidas de ancho 21cm y de largo 23cm con bolsillo de cuerina.</p> <p>Pantalón: El pantalón tiene las medidas siguientes: alto 83cm,cintura contorno 74,contorno de rodilla 36 cm, contorno de pierna 56 cm, ancho de la pretina del bota pie 22cm, , largo 5 cm.</p>			
materias primas			
Ítem	Descripción	Composición	
hilo de ardilla	color café , plomo (negro)	Acrílico	
Avíos			
Ítem	Descripción	Composición	
botones, pasadores	colores	madera y aluminio	
Presupuesto			
Ítem	Cantidad	Precio	Total
Hilo	6	10	60
tirantes de cuerina	2	4	8
botones	2	4	4
Aros	2	4	4
Pasadores	2	2.50	5
presupuesto en bolivianos			81 bs

3.2.6. 3 Diseño # 3

Este diseño tiene dos colores como el negro que significa la ausencia total o parcial de la luz, pecado. celeste representa la pureza y divinidad, con líneas en zigzag negras y la luna significado de luminosa la que ilumina.

figura 8



Fuente: propia

talla: M			
especialidad: tejido llano con tarjeta			
modelo: vintage			
código de prenda: c-003			
Título de hilo : 2 / 6			
Tensiones: 5 /6			
Modelo de maquina: Galga 6			
descripción de la prenda			
<p>Tirantes: El tirante tiene cuerina negra, con medidas a lo largo de 55cm graduable, a lo ancho 3cm, también tendrá dos pasadores en ambos tirantes.</p> <p>Peto: Tiene el color negro, con botones en la parte superior para sujeción de los tirantes. el peto tiene aberturas en ambos laterales, con medidas de ancho 27cm y de largo 23 cm</p> <p>Pantalón: El pantalón tiene las medidas siguientes: alto 91cm ,cintura 76 cm, contorno de rodilla38 cm , contorno de pierna 57 cm, ancho de la pretina del bota pie 22cm, largo 5 cm.</p>			
materias primas			
Ítem	Descripción	Composición	
hilo de ardilla	color negro y celeste	Acrílico	
Avíos			
Ítem	Descripción	Composición	
botones, pasadores	colores	hilo y madera	
Presupuesto			
Ítem	cantidad	precio	Total
Hilo	7	10	70
tirantes de cuerina	2	4	8
botones	2	2	4
Aros	2	2	4
Pasadores	2	2.50	5
presupuesto en bolivianos			91 bs

3.2.6.3 desarrollo de producto

En este presente proyecto se realizó el patronaje de los 3 diseños.

3.2.6.3.1 patronaje

El patronaje de las 2 tallas, el **M** el pantalón tendrá las medidas siguientes: alto 91cm, cintura 76 cm, contorno de rodilla 38 cm, contorno de pierna 57 cm, ancho de la pretina de la bota pie 22cm, largo 5 cm, el peto con medidas de ancho 27cm y de largo 22cm.

con medidas a lo largo de 55cm graduable, a lo ancho 3cm, también tendrá dos pasadores en ambos tirantes.

El pantalón **S** tendrá las medidas siguientes: alto 83cm, cintura contorno 74 cm, contorno de rodilla 36 cm, contorno de pierna 56 cm, ancho de la pretina de la bota pie 22cm, largo 5 cm, el peto tendrá aberturas en ambos laterales, con medidas de ancho 21cm y de largo 23cm.

El tirante tendrá cuerina negra, con medidas a lo largo de 55cm graduable, a lo ancho 3cm

figura 9 Patron1

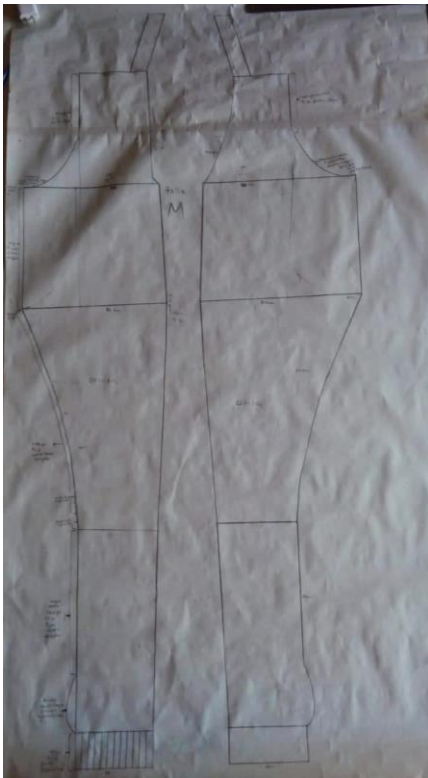
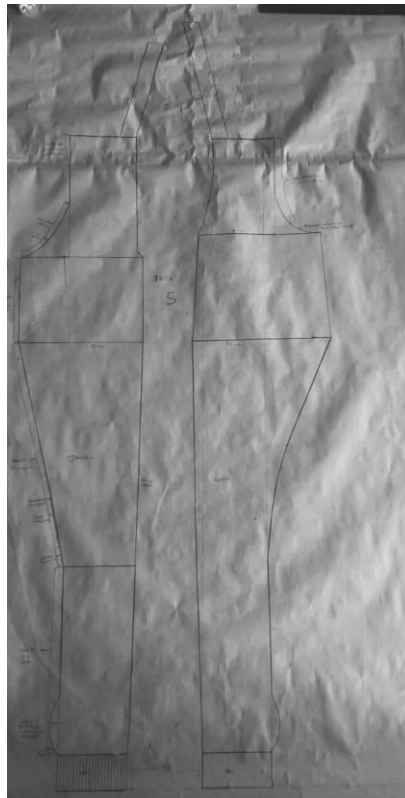


figura 10 Patrón 2



3.2.6.3.2 Proceso de las prendas

Para desarrollar el producto se utilizó la maquina rectilínea simple de Galga 6, con hilo acrílico ardilla de cabo 2 y título de hilo 6 con los siguientes gramajes de color verde y amarillo con 500 gramos, café y plomo con 600 gramos, negro y celeste con 600 gramos.

Para realizar el diseño en tarjeta se utilizó el carro con el botón de medio con tensión 6 con los 3 diseños de talla S, S y M.

La talla **S** se comenzó con cama de agujas de 33 x 33 con el punto dobladillo 1x1 de 50 pasadas con tensión 5, luego se realizó el punto llano con el diseño de la tarjeta con tensión 6 donde se aumentó el hilo hasta los 54 puntos de ambos lados, luego se realizó el tejido recto hasta los 150 puntos hasta la rodilla, de la rodilla para la cintura donde se aumentó 1 cada 5 pasadas donde se repitió 3 veces , luego cada 10 pasadas se aumentó un punto llegando a 300 pasadas para luego ir recto hasta las 410 pasadas.

Para el peto delantera se fue matando cada 2 pasadas el punto llano del diseño de la tarjeta hasta llegar a 36x36 puntos, para luego ir recto hasta las 110 pasadas, el peto de la espalda se fue matando cada 2 pasadas hasta llegar 24x24 puntos, ambos lados rectos hasta llegar a 100 pasadas.

Diseño # 1

Figura 11 paso 1



Figura 11 paso 2



figura 11 paso3



Fuente: propia

Diseño #2

figura 12 primer paso



figura 12 Segundo paso



figura 12 tercer paso



Talla **M** se comenzó con cama de agujas de 36 x 36 con el punto dobladillo 1x1 de 50 pasadas con tensión 5, luego se realizó el punto llano con el diseño de la tarjeta con tensión 6 donde se aumentó hilos hasta los 54 puntos ambos lados, luego se realizó el tejido recto hasta los 155 puntos hasta la rodilla, de la rodilla para la cintura se aumentó cada 5 pasadas 1 punto se repitió 3 veces el mismo paso ,después cada 10 pasadas se aumentó 1 punto llegando a 340 pasadas para luego ir recto hasta las 450 pasadas.

Para el peto delantera se fue matando cada 2 pasadas con el punto llano del diseño de la tarjeta hasta llegar a 40 x40 puntos, para luego ir recto hasta las 110 pasadas, el peto espalda se va matando cada 2 pasadas hasta llegar a 30x30 puntos ambos lados rectos hasta llegar a 100 pasadas.

La elaboración de las tres prendas tuvo una duración de aproximadamente 44 hr.

Diseño #3

figura 13 Primer paso tercer diseño



figura 13 tercer paso

figura 13 segundo paso



Fuente: propia

3.2.6.3.2 pasos de como colocar el hilo a la maquina rectilínea simple

Primero se introduce el hilo por la guía e hilo, posteriormente se inserta el hilo en la cama de agujas en posición "D" sacando agujas de 36 x 36 para luego ir a la posición B para trabajar en intercalado de dobladillo cada una de las agujas, luego guiar el hilo con el carro con la placa alimentadora en modo de trabajo "B, con una tención de 5, usando el peine y las pesas para que tense los hilos hacia abajo y no se suelte ningún hilo.

figura 14



Figura 1



3.2.6.3.3 selección de hilo

Se seleccionó este hilo por las encuestas realizadas a las damas de 18 y 30, donde la mayoría selecciono y opto por el hilo acrílico ardilla.

figura 2 Selección de hilo



figura 15 Selección de hilo 2



3.2.6.3.4 control de calidad

Para este presente proyecto se realizó la tabla de control de calidad de las prendas verificando el acabado en la costura, tejido en las medidas exactas, torsión del hilo, resistencia del hilo, elasticidad, comodidad.

tabla 13 control de calidad

Talla S	Detalle 1 Medida estandar	Detalle2 Medida actual Tejido	Control de P.P.P	Verificación de saltos de hilos	Formación de pilling del hilo
Largo total	83cm	129 cm		0 %	0%
c. rodilla	36 cm	22 cm	9 puntos		
C. cintura	74 cm	62 cm	10 puntos		
Altura peto	23 cm	28 cm			
A.tobillo	5 cm	6 cm			
c. pierna	56 cm	60 cm			
C. tobillo	22 cm	16 cm	9 puntos		

Talla M	Detalle 1 Medida estandar	Detalle2 Medida actual Tejido	Control de P.P.P	Verificación de saltos de hilos	Formación de pilling de tejido
Largo total	91cm	130 cm		0%	0%
c. rodilla	38 cm	24 cm	9 puntos		
C. cintura	76cm	86cm	7 puntos		
A .De peto	23cm	28 cm			
A.tobillo	5 cm	7 cm			
c. pierna	57 cm	44 cm			
C. tobillo	38 cm	16 cm	9 puntos		

CAPITULO IV. RESULTADOS ESPERADOS

tabla 14 resultado esperado

objetivo general	resultados esperados
<ul style="list-style-type: none"> ➤ . elaborar y diseñar pantalones ➤ jardineras en tejido punto y alcanzar altos estándares de calidad en la producción y diseño de moda de pantalones el mercado en la provincia de Quillacollo distrito 1 (tacatá) casco viejo 	<p>la prenda diseñada tenga un buen recibimiento por las damas, ya que esta es una prenda vanguardista, fuera de lo común que marcara tendencia.</p>
objetivo específico	resultados esperados
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar un estudio de mercado de pantalones jardineras en tejido punto e identificar las dificultades al momento de ser lanzado al mercado. 	<p>La mayoría de la damas optarían por usar una jardinera de hilo, ya que es una nueva propuesta lanzada para ellas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaborar una prenda para las damas, para que puedan lucir vestir a la moda. 	<p>Se diseñó jardineras de hilo, que no provocan calor y son de fácil uso y cómodos.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adaptar en la prenda de tejido de hilo, detalles como los tirantes de cuerina y diseños en tarjeta. 	<p>El hilo de que se usa no provocan alergias ni molestias</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluar de manera visual los diseños de pantalón jardineras, tejida a máquina rectilínea. 	<p>Una vez ya terminada la prenda se espera un buen recibimiento de parte de la población.</p>

Fuente: propia

- De acuerdo a las encuestas realizadas a las damas, nunca habían adquirido una jardinera de hilo acrílico.
- De esta manera la adquisición de esta prenda seria en una gran demanda.
- según las encuestas esta prenda la adquirirían en las estaciones de verano y primavera.

CAPITULO V. CONCLUSIONES

El presente proyecto se concluyó de manera satisfactoria, durante su desarrollo se tuvo algunos tropiezos, pero nada imposible de dar soluciones, por lo demás se puede indicar que fue un gran reto desarrollar este proyecto de emprendimiento planteado, en tanto me encuentro satisfecha de haber concluido con los objetivos trazados durante todo este tiempo.

6. recomendaciones

Una de las recomendaciones son tener cuidados en cuanto a su manipulación puesto que la prenda por ser de material acrílico no debe ser lavada con cepillo, como también en lavadoras automáticas, lo más recomendable es el lavado manual.

Para dar una textura de suavidad a la prenda se debe lavar con productos suavizantes de prendas de esta manera se obtendrá una mejor calidad de prenda.

7. BIBLIOGRAFÍA

- [https://www.ecured.cu/Jardinera_\(ropa\)tt](https://www.ecured.cu/Jardinera_(ropa)tt)
- <https://www.cutypaste.com/tag/jardinera/>
- <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/4001/T->
- <https://definicion.de/pantalon/>
- <https://elpais.com/escaparate/2021-04-25/este-peto-ligero-y-holgado-sera-tu-mejor-aliado-para-ir-comoda-esta-temporadmla.ht>
- <https://www.mobiliariocomercialmaniquies.com/blog/historia-del-pantalon-femenino-de-la-necesidad-a-la-moda/>
- <https://www.pinterest.es/amparobalanz/monos-y-petos-con-pantal%C3%B3n/>
- <http://pigeonheels.es/2019/04/26/origen-del-peto/>
- <https://percentil.com/blog/prendas-ninos-mujer-petos/>
- <https://www.lavanguardia.com/comprar/20210407/6633049/peto-vaquero-moda-tendencias-primavera-verano-2021.html>
- <https://www.lexico.com/es/definicion/peto>
- <https://curiosfera-historia.com/origen-e-historia-del-tejido/>
- <https://www.silvananavarro.com/post/2015/06/25/tejedur%C3%ADa-y-cester%C3%ADa-artesanal-en-am%C3%A9rica>
- <https://camfive.com/mexico/tienda/elige-tu-maquina-tejedora/>
- https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/enfoque_cualitativo.html
- <https://tendencias.com/life/que-es-el-metodo-cuantitativo/>
- http://www.ujaen.es/investigaticas_tfg/enfo_cuali.html
- <https://tesisplus.com/metodo-cuantitativo/metodo-cuantitativo-segun-autores/>
- https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/enfoque_cualitativo.html
- <https://todocrochet.store/acrilica/>
- <https://es.slideshare.net/mayrat30/propiedades-de-las-fibras-textiles>
- (QUESTIONPRO, 2019)
- (Sinnaps, 2018)
- <http://www.escuelaraggio.edu.ar/pagina%20de%20practicos%202021/TPS/4/indu-4/tejpunto/TP%204.pdf>

8. ANEXOS

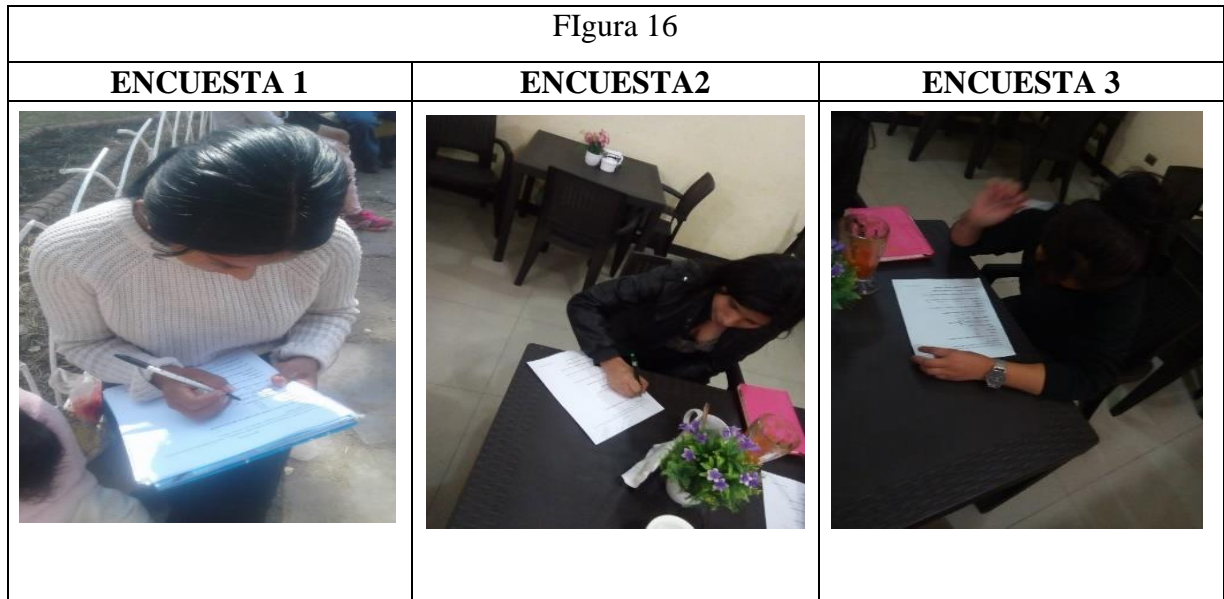


figura 17 tarejeta



figura 3 Prueba con **polimerización**



figura 18 combustión del hilo acrilico



figura 20 maquina tricotosa simple



ENCUESTA

¿Qué edad tiene?

.....

¿con que frecuencia compra una prenda de hilo?

mensual

semestral

anual

¿alguna vez uso una jardinera?

si

no

¿te gustaría usar una jardinera de hilo?

si

no

¿usted es alérgica al hilo?

si

no

¿Qué colores le gustaría usar en una prenda jardinera?

.....

¿te gustaría que la prenda tenga un detalle?

sí, por qué?

no, ¿por qué?.....

¿usted cambiaría su prenda jeans por la jardinera de hilo?

.....

¿En qué estación le gustaría comprar la jardinera de hilo?

.....

¿Una vez lanzada al mercado, usted adquiriría esta prenda?

.....

¿Recomendarías esta prenda a tus amigas o familiares?

si

no

¿le gustaría que su prenda jardinera sea de estos tipos de hilos?

acrílico

algodón

lana

¿Qué talla utiliza usted S, M, L?

.....

Prendas terminadas talla M y S

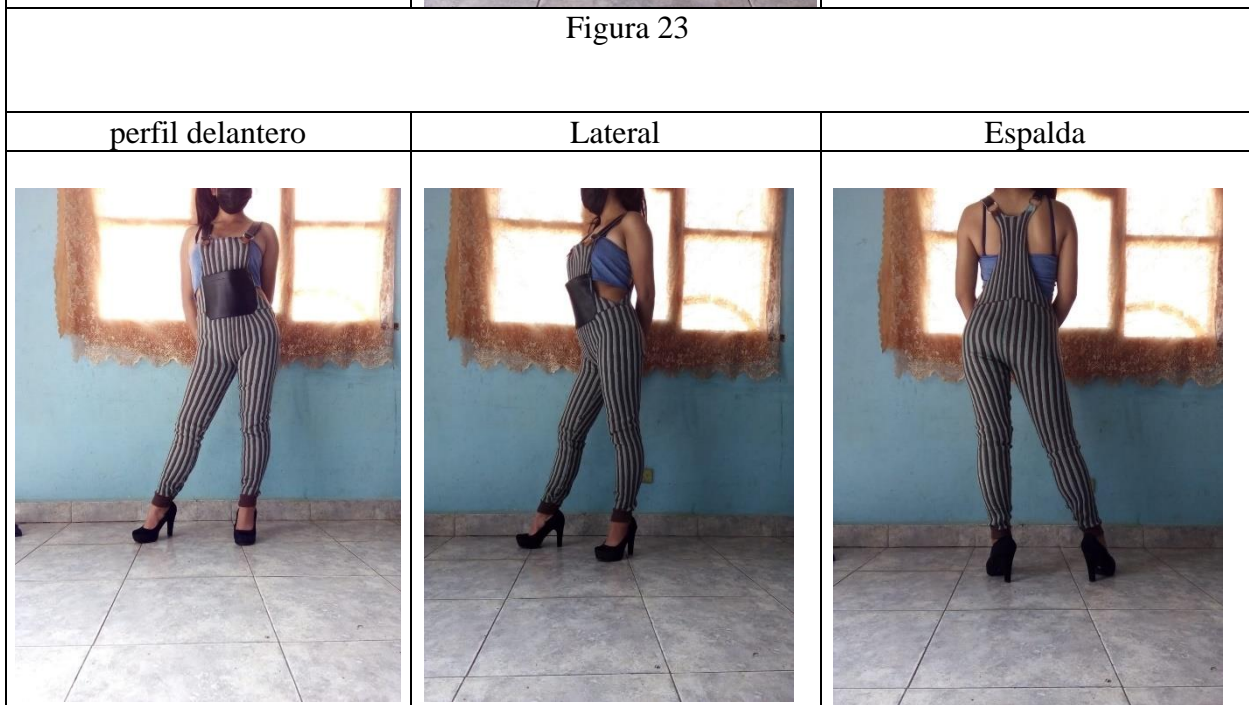
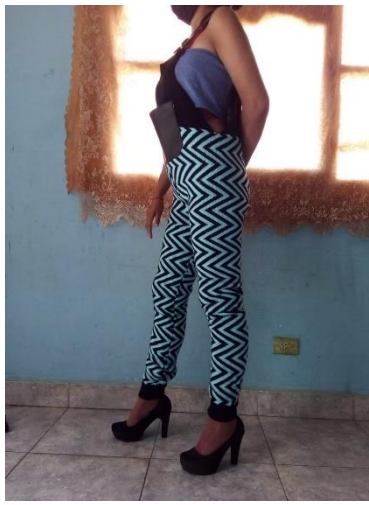


Figura 24

perfil delantero



perfil lateral



espalda

