

Copas Menstruales en Silicona de Grado Médico

Geraldine Bohorquez Ortiz Katy Paola Estrada Martínez

Grupo 50101

Corporación Unificada Nacional de Educación Superior

2020

COMPROMISO DEL PRIMER AUTOR

Yo, Geraldine Bohorquez Ortiz con cédula de identidad 1032480306 de Bogotá D.C y alumno del programa académico Contaduría Pública, declaro que:

El contenido del presente documento es un reflejo de mi trabajo personal y manifiesto que, ante cualquier notificación de plagio, copia o falta a la fuente original, soy responsable directo legal, económico y administrativo sin afectar al director del trabajo, a la universidad y a cuantas instituciones hayan colaborado en dicho trabajo, asumiendo las consecuencias derivadas de tales prácticas.

Crade Oils

COMPROMISO DEL TERCER AUTOR

Yo, Katy Paola Estrada Martínez con cédula de ciudadanía 1.094.947.730 de Armenia - Quindío y alumno del programa académico Ingeniería de Sistemas, declaro que:

El contenido del presente documento es un reflejo de mi trabajo personal y manifiesto que, ante cualquier notificación de plagio, copia o falta a la fuente original, soy responsable directo legal, económico y administrativo sin afectar al director del trabajo, a la universidad y a cuantas instituciones hayan colaborado en dicho trabajo, asumiendo las consecuencias derivadas de tales prácticas.

Kely Estrach H.

Tabla de Contenido

Introducción	8
Objetivos	g
Claves para el Éxito	10
1. Descripción de la Idea de Negocio	11
2. Modelo de Negocio	12
2.1 Estructura la idea de negocio	12
2.2 Modelo de ventas por internet:	15
2.2.1 ¿Cómo captaremos los clientes según el m	odelo de ventas por Internet escogido? .15
2.2.2 ¿Cómo y qué alternativas ofreceremos a los Internet escogido?	
2.2.3 ¿Cómo cerrararemos la venta por Internet y utilizados acorde al modelo?	
3. Innovación Sostenible	18
4. Análisis del Sector	20
4.1 Estrategia océano azul	20
4.2 Análisis de Porter	23
5. Marketing Mix	25
5.1 Estrategias de producto para clientes	25
5.1.1 Portafolio	26
5.2 Estrategia de precios	29
5.3 Estrategia de distribución	29
5.4 Estrategia de comunicación	29
5.5 Marketing MIX	31
6. Desarrollo de Marca	34
6.1 Logo	37
7. Marketing Digital	37
7.1 Url de la landing page:	38
7.1.1 Capturas de pantalla del diseño para compo	utadores38
7.1.2 Capturas de pantalla del diseño para dispos	sitivos móviles40
7.2 Url de la página web	41
8. Estrategias de Marketing Digital	41
8.1 Campaña en Instagram empresarial	41
8.2 Campaña en Facebook empresarial	44
8.3 Campaña de email marketing:	51
9. Métricas clave	51

10. Estudio Técnico I	53
10.1 Ubicación del proyecto	53
10.1.1 Macrolocalización	53
10.1.2 Microlocalización	58
10.2 Estimación del tamaño óptimo método de escalación	60
10.2.1 Requerimientos técnicos de operación	60
10.2.2 Segundo y tercer paso del método de escalación	67
10.3 Plano	68
11. Estudio Técnico 2	69
11.1 Flujograma	69
11.2 Lista de materias primas e insumos	70
11.3 Requerimientos de operación en el proceso de producción:	71
12. Ficha Técnica	75
13. Producto Mínimo Viable	81
Bibliografías	83

Tabla de Contenido de las Tablas

Tabla 1. Descripción de la idea de negocio	11
Tabla 2. Estructura de la idea de negocio	14
Tabla 3. Innovación sostenible	19
Tabla 4. Estrategia océano azul	20
Tabla 5. Análisis de Porter	24
Tabla 6. Ficha técnica del producto	26
Tabla 7. Marketing Mix	32
Tabla 8. Desarrollo de Marca	36
Tabla 9. Tiempo de traslado, tipo de transporte y distancia en kilómet	ros Municipio de Cota con
relación a Bogotá, año 2016	58
Tabla 10. Tiempo de traslado, tipo de transporte, distancia en kilómet	ros desde el Municipio de
Cota con relación a los municipios colindantes (2016)	59
Tabla 11. Paso N° 1 del método de escalación	66
Tabla 12. Paso N° 2 – 3 del método de escalación	67
Tabla 13. Materias primas e insumos de la producción	70
Tabla 14. Requerimientos de operación	74
Tabla 15. Ficha técnica del producto	80

Tabla de Contenido de las Imágenes

Ilustración 1. Bosquejo del producto	11
Ilustración 2. Análisis océano azul	21
Ilustración 3. Brochure de los productos	27
Ilustración 4. Logo de la empresa	37
Ilustración 5. Diseño de landing page para computadores	38
Ilustración 6. Diseño de landing page para dispositivos móviles	40
Ilustración 7. Campaña en Instagram	42
Ilustración 8. Pasos para promocionar la publicación de Instagram	43
Ilustración 9. Campaña en Facebook	45
Ilustración 10. Segunda campaña en Facebook	46
Ilustración 11. Paso N° 1 para promocionar la publicación en Facebook	47
Ilustración 12. Paso N° 2 para promocionar la publicación en Facebook	48
Ilustración 13. Paso N° 3 para promocionar la publicación en Facebook	49
Ilustración 14. Paso N° 4 para promocionar la publicación en Facebook	50
Ilustración 15. Estadísticas de la página de Facebook	52
Ilustración 16. Ubicación de Cundinamarca	55
Ilustración 17. Sabana centro de Cundinamarca	55
Ilustración 18. Ubicación de Cota	55
Ilustración 19. Microlocalización, ubicación de la planta	59
Ilustración 20. Plano de la empresa	68
Ilustración 21. Flujograma del proceso de producción	69
Ilustración 22. Envase del producto	76
Ilustración 23. Empaque del producto	77
Ilustración 24. Embalaje del producto	77
Ilustración 25. Producto mínimo viable paso N° 1	81
Ilustración 26. Producto mínimo viable paso N° 2	81
Ilustración 27. Producto mínimo viable paso N° 3	82
Ilustración 28 Producto mínimo viable paso N° 4	82

Introducción

El presente trabajo expone aquellos factores que debemos tener en cuenta para llevar a cabo un emprendimiento sostenible, para comenzar debemos hacer uso de un esquema preguntas que nos ayude a estructurar nuestra idea de negocio, al realizar el anterior dibujo, podremos escoger el modelo de negocio que se adapta de mejor manera a nuestra idea de negocio, y a partir de estas buscar qué estrategias debemos implementar para que este funcione.

Siendo requisito esencial presentar una idea innovadora, nos incumbe plantear aspectos ecológicos dentro de los productos, servicios, o prácticas internas de las organizaciones.

Sin embargo estos no son los únicos pasos a tener en cuenta puesto que debemos adentrarnos en los siguientes análisis: quiénes son mis rivales directos e indirectos, cuáles son mis posibles proveedores y determinar si estos tienen el poder de negociación sobre nosotros, también debemos preguntarnos cuál de las dos partes tiene el dominio del mercado, los clientes o la compañía, esto es muy importante porque aquí es donde podremos implementar estrategias para manejar junto con los clientes el poder en el mercado, esta obtención de información por ende nos permite identificar cuáles son los productos o servicios competencia.

Objetivos

General

El objetivo general de este trabajo es analizar el mercado de la protección femenina, con el fin de identificar las oportunidades de las copas menstruales y con ello diseñar un plan de marketing digital para el lanzamiento, para lograr una adecuada introducción del producto al mercado.

Específicos

Determinar en base a la población que tiene la menstruación, cuál es el grado de conocimiento y de uso de cada uno de los productos para la salud íntima.

- Determinar los distintos perfiles de consumidoras de productos de higiene íntima, para poder determinar a qué perfiles podría ir dirigida la copa menstrual.
- Analizar las fuerzas competitivas del mercado mediante el uso del modelo de las 5 Fuerzas de Porter.
- Realizar un diagnóstico que permita identificar fortalezas, debilidades, recursos y capacidades mediante el modelo de planeación estratégica.
- Formular los objetivos del plan de marketing con base en los hallazgos del diagnóstico.
- Diseñar las estrategias para el marketing.
- Identificar el canal de distribución apropiado, para compra y venta de los productos de higiene íntima.

Claves para el Éxito

Cumplir con los objetivos propuestos desde la idea de negocio hasta la implementación de esta, pues dicha planeación es la que prima para establecer una ejecución estratégica y lograr el desarrollo clave en la empresa, además de cumplir con la visión planteada para alcanzar cada logro.

A razón un fundamento clave para el éxito es comprender el nicho del mercado de la idea para así por medio de la social media difundir el lanzamiento del producto y captar clientes potenciales, el soporte de los medios digitales no solo es por ser el boom actual, sino que se plantea hacer un marketing digital para dar a conocer la idea, la empresa y el producto de manera global, visual y creativa, que el consumidor conozca el concepto y así tener una difusión a un solo clic.

Por otro lado, la clave para alcanzar el éxito también es que el cliente tenga una relación con el producto, significativamente el público es la mujer, entonces es necesario plantear y crear recursos para ellas, hablar sobre la higiene íntima y temática entorno a ella, vender un sentimiento, buscando que el cliente se conecte de manera directa con lo que ofrecemos y tenga un efecto el producto, que logre pensamientos en el público, ¡este producto es el mejor!.

1. Descripción de la Idea de Negocio

¿Cuál es el producto o servicio?	Copas menstruales con una llave para evacuar el fluido
	sin tener que extraer la copa.
¿Quién es el cliente potencial?	Mujeres.
¿Cuál es la necesidad?	Satisfacer la necesidad de sentir más comodidad frente
	a las toallas tradicionales.
¿Cómo?	Darnos a conocer por medio de redes sociales como
	Instagram y Facebook, realizando las entregas a nivel
	nacional por medio de empresas de entrega de
	mercancías.
¿Por qué lo preferirán?	Por el precio y por el bajo impacto ecológico en el medio
	ambiente.

Tabla 1. Descripción de la idea de negocio Elaboración propia

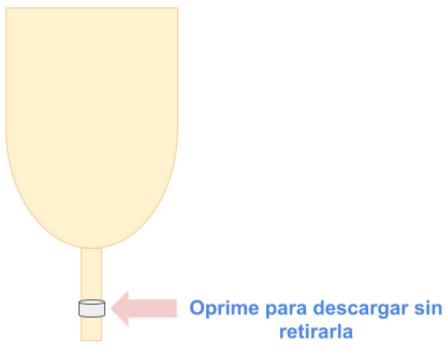


Ilustración 1. Bosquejo del producto Elaboración propia

2. Modelo de Negocio

2.1 Estructura la idea de negocio

Segmento	Costo y precio	Recursos
¿Cuáles son los clientes?	¿Cuáles son los costos para entregar una propuesta de valor?	¿Cómo puedo ser sostenible?
Nuestro segmento está enfocado en mujeres que residan en las principales ciudades de Colombia y que estén entre los 15 y 50 años que tengan en común el interés por el cuidado del medio ambiente.	l l	En este aspecto al diseñar una propuesta que cause un gran interés en inversionistas, prestamistas, y terceras personas que tengan a su disposición los recursos intelectuales, podríamos recurrir a las entidades que hacen parte del ecosistema emprendedor colombiano. Aquí podríamos formar alianzas con inversionistas ángeles, capacitarnos en temas tecnológicos, financieros entre otros que nos permitan ser sostenibles en el tiempo.
Debe resolver problemas o satisfacer necesidades	Mecanismos de entrega	Fidelidad
¿Cuál es la propuesta de valor?	¿Cómo se entrega la propuesta de valor?	¿Cómo se pueden generar relaciones con los clientes?
Vamos a entregar un producto higiénico íntimo más práctico y amigable con el	Como canales de comunicación usaremos Facebook, Instagram, correo electrónico, página web y WhatsApp.	

medio ambiente a un bajo costo que haga sentir a la mujer más cómoda y segura.	Los canales de distribución serán por medio de envíos, es decir no tendremos un punto físico para atender a las clientas. Adicionalmente podemos llegar a nuestras clientas por medio de las tiendas mayoristas que adquieran nuestro producto.	Establecer una relación virtual donde se pueda prestar la gestión del servicio al cliente vía WhatsApp, o por teléfono. Adicionalmente brindar asesoría del producto, y compartir a través de transmisiones en vivo y en directo por las plataformas de Instagram y Facebook.
Arquitectura de servicio	Ganancias esperadas	Cadena
¿Cuáles son los recursos y procesos necesarios?	¿Cómo generar ingresos y fuentes de financiación?	¿Qué alianzas estratégicas se pueden generar?
Los recursos que requiere nuestra propuesta de valor, los canales, las relaciones con los clientes, y las fuentes de ingreso son: Los recursos intelectuales: Es decir, queremos llevar a cabo este	Nuestra fuente de ingreso será la venta de un producto, y no un servicio, no usaremos las cuotas por uso, préstamos/alquileres, concesión de licencias entre otras porque claramente el negocio no se presta para manejar ese tipo de fuentes de ingreso. Los medios de pago disponibles para que	Proveedores: Realizar alianzas con empresas de reciclaje que nos suministren los materiales pertinentes para convertirlos en insumos para la elaboración de las copas menstruales.
proyecto y nos gustaría poder realizar la fabricación directamente de este producto sin tener que comprarle a un fabricador, pero no contamos con los conocimientos científicos, y medicinales.	los clientes cancelen son: el efectivo (método de contra entrega), transferencia bancarias, y pago pse.	Tiendas mayoristas: Se pueden generar estrategias clave con tiendas mayoristas para que nos ayuden a promocionar más el producto.
Los recursos financieros para: Adquirir los insumos para fabricar dicho producto y venderlo a las clientas y/o a las tiendas mayoristas		Distribuidores: Para las actividades del servicio de entrega se haría uso de las empresas de mensajería a nivel nacional.
Adquirir la maquinaria correspondiente para su fabricación.		

Colocar una plataforma web que tenga una pasarela de pagos.

Recursos humanos donde se necesita: Operarios que están directamente involucrados con la fabricación de las copas menstruales.

Operarios que realizan actividades de empaque y embalaje.

Asesores comerciales, que deberán negociar con las tiendas mayoristas, o con los clientes minoristas y realizar la gestión comercial en las redes sociales.

Personas que se encarguen del área administrativa, legal y operativa donde se gestione las compras, los ingresos, las obligaciones con los terceros entre otras tareas de su área.

Recursos físicos y tecnológicos: Bodega y/o oficina, computadores, internet, plataforma digital, servicio de telefonía local o móvil para poder realizar las funciones principales del ente económico.

Tabla 2. Estructura de la idea de negocio Elaboración propia

2.2 Modelo de ventas por internet:

El modelo de negocio que elegimos es la venta directa por internet ya que nosotros desarrollaremos una página web con su respectiva lading page, así mismo usaremos las herramientas digitales de Instagram y Facebook empresarial para publicar campañas publicitarias, y contenidos, donde la entrega del productos será por medio de envíos nacionales a los domicilios de los clientes.

2.2.1 ¿Cómo captaremos los clientes según el modelo de ventas por Internet escogido?

Como el modelo de negocio es por venta directa, inicialmente debemos buscar estrategias para que los clientes sepan que nuestra página existe y la visiten aplicando las siguientes tácticas:

- Search Engine Optimization (Posicionamiento en buscadores): posicionar el sitio web de la
 empresa en los buscadores de internet (Google, Bing, Yahoo!), por medio de palabras clave
 que según nuestro objeto social principal sería, (copa menstrual Colombia, copa menstrual
 certificadas, copa menstrual precio Colombia, etc.,).
- Search Engine Marketing (Mercadotecnia en motores de búsqueda): pagar anuncios en los motores de búsqueda (Google, Bing, Yahoo!).
- Hacer uso de Facebook e Instagram empresarial para publicar contenidos, sobre los atributos que tiene nuestro producto, también para colocar ofertas y promociones, e interactuar y hacer una relación más cercana con los posibles clientes para que estos puedan compartir sus experiencias, preguntas, y sugerencias. Adicionalmente en este punto podríamos hacer uso de los anuncios social (ADS) en, Facebook, e Instagram puesto que estos nos permiten llegar a nuestro segmento del mercado.
- Enviar correos electrónicos a los leads por medio del MailChimp.
- Subir contenido en YouTube ya que según los datos recogidos por la empresa de desarrolladores de software HubSpot en el año 2018, indica que los usuarios en internet

prefieren ver videos de los productos y servicios sobre sus marcas preferidas, por ende, esta red social es ideal para subir contenido relacionado en cómo debe usarse el producto, tutoriales de cómo se pueden realizar devoluciones, cambios, pedidos, entre otros videos que muestran a las clientas la respuesta a sus inquietudes.

2.2.2 ¿Cómo y qué alternativas ofreceremos a los clientes según el modelo de ventas por Internet escogido?

Se ofrecerán varias alternativas de venta como se puede evidenciar en el punto anterior, pero aparte de esas tendremos otras que se mencionan a continuación:

- Convertirnos en mobile first: Esto quiere decir que actual consumidor prefiere buscar y comprar productos desde su celular. Por este motivo, una de las claves para vender más por internet es contar con una tienda online optimizada para recibir a la gran cantidad de potenciales clientes que navegan en esos dispositivos móviles.
- Diferenciarnos con la atención al cliente: Es decir ya sea resolviendo alguna duda o consulta en tiempo y forma o teniendo detalles lindos e inesperados con él, brindarles respuestas personalizadas y responder mensajes a tiempo.
- Las fechas especiales serían una gran oportunidad de venta: Tanto para los negocios físicos como virtuales, por eso es importante que nos preparemos para cada una de ellas simplemente porque nuestro potencial cliente lo está esperando. Entonces, lo primero que hay que hacer es conocer cuáles son esas fechas que van a aumentar tus ventas.
- Apostar por la estrategia de nuestra marca: Tener una visión clara y definida sobre qué
 representa nuestra marca para el público, nos dará una identidad propia; esto se va a ver
 reflejado en el momento en que un visitante conozca por primera vez los productos o
 cuando un cliente que ya nos conoce, vuelva a comprarnos.
- Aprovechar los canales de venta offline para sumar ventas: Esto con el fin de aumentar las ventas por diferentes canales.
 - 1. Acercarnos al público que frecuenta las ferias.

- 2. Organizar un showroom con una marca de productos complementarios.
- Utilizar networking que es una práctica común en el mundo empresarial y consiste en la creación e interacción de una buena red de contactos para crear oportunidades de negocio.

2.2.3 ¿Cómo cerrararemos la venta por Internet y cuáles podrían ser los métodos de pago utilizados acorde al modelo?

Podemos afirmar que cuantos más medios de pago se puedan incluir en una tienda online, más opciones tendremos para convencer al cliente de que compre en dicha tienda.

Además de los medios de pago tradicionales, como el pago contra entrega, la transferencia bancaria o la tarjeta de crédito/débito, desde hace algunos años se han propuesto medios de pago específicamente creados para poder operar en Internet, como PayPal, y más recientemente para dar soporte a las compras realizadas desde dispositivos móviles (m-commerce), como Apple Pay, Samsung Pay o Android Pay. PayPal goza de una gran popularidad en los pagos entre particulares (comercio C2C) y en los últimos años se ha extendido también al comercio electrónico B2C, con un número cada vez mayor de tiendas on-line que lo incluyen como una alternativa más para sus clientes.

3. Innovación Sostenible

	Agua	Energía	Materia Prima	Emisiones	Residuos
El producto elaborado por la organización se ha diseñado desde una perspectiva medioambiental agradable al medio ambiente. Las copas menstruales como producto principal de la organización se caracterizan por ser un producto que a diferencia de los demás tienen una larga duración en cuanto a su reutilización, ya que no causa ningún efecto adverso en la salud del consumidor, lo cual lo hace agradable al medio ambiente ya que a diferencia de otros productos estos no serán desechados en cada utilización y tienen un periodo de degradación en el medio ambiente de un periodo más corto que los demás.	La organización dentro de su actividad, tanto de producción o elaboración del producto en todas sus fases a establecido o diseñado una serie de parámetros que permitan desde su ejecución causar un impacto al medio ambiente, teniendo como principal eje o enfoque cada uno de los aspectos medio ambientales que puedan llevar a un posible impacto. Para contribuir a que los aspectos ambientales sean mínimos y controlables la organización ha diseñado y establecido programas de consumo eficiente de agua, así como la creación de pozos para	La organización dentro de sus buenas prácticas medio ambientales ha establecido programas eficientes del uso de energía aplicando las normas y leyes vigentes para tal fin. La organización establece programas de capacitación al personal de la organización en cuanto al uso responsable de los equipos de cómputo y demás, revisión del cableado de la organización con el fin de que estos no produzcan un gasto innecesario que pueda no solo afectar la economía de la organización sino a un posible impacto ambiental. Se tomaron como alternativas	Las copas menstruales, son elaboradas a base de silicona quirúrgica, la cual es extraída de forma natural de la corteza del árbol hevea la cual es resistente y también son sensibles y se encuentran en la tetina de biberones. Con el fin de disminuir y contribuir con la contaminación la organización no utiliza químicos perjudiciales ni para el medio ambiente ni para sus consumidores. Los empaques de los productos son biodegradables, con reutilización de los residuos de las copas menstruales es decir de los del mismo producto de látex, pero	Dentro de la producción de las copas menstruales se ha realizado una medición de su generación de emisiones atmosféricas donde la organización teniendo en cuenta las normas ambientales de emisiones según las leyes aplicables con tal de no causar ningún impacto ambiental y controlar los aspectos generados la organización ha planteado, diseñado y aplicado programas ambientales sobre emisiones atmosféricas para combatir estos efectos y hacerlos menos perjudiciales para el medio ambiente. Para ello dentro de los programas de manejo, control de las emisiones	Con el propósito de evitar producir muchos residuos la organización ha tomado como mecanismos ambientales la reutilización de sus productos lo más que pueda para evitar así un impacto ambiental. Y los residuos que no puedan ser utilizados son depositados de forma segura con una empresa de productos peligrosos certificados por su disposición última.

Las copas menstruales están diseñadas en un producto biodegradable como es la silicona médica que demora menos tiempo para destruirse al ambiente, ya que no se utilizarán químicos como en los productos convencionales.	el tratamiento de las aguas residuales. Así como capacitación a todo el personal de la organización y seguimiento a los distribuidores en cuanto a la aplicación del uso eficiente del agua según las normas y leyes ambientales vigentes en Colombia.	energías renovables como la utilización de paneles solares para diferentes instancias de la organización.	de forma mucho más livianos	atmosféricas la organización ha optado por la siembra de árboles con el fin de disminuir los aspectos ambientales y mantener una medición del Co2 en un 5,3 Kg en la elaboración de su producto.	
La organización dentro de su cumplimiento con las normas y leyes ambientales aplicables y vigentes tiene como principio comercial solo la utilización de material biodegradables y al incentivar a los consumidores a la utilización de sus productos y a la concientización de la protección del medio ambiente a través de sus diferentes canales utilizado para tal fin		La organización con el fin de contribuir con el medio ambiente realiza sus envíos a través de correspondencia, a cada uno de sus distribuidores y clientes, con lo cual minimiza en gastos y en generación de otros costos.			

Tabla 3. Innovación sostenible Elaboración propia

4. Análisis del Sector

4.1 Estrategia océano azul

Esta estrategia nos permite identificar nuestra competencia y analizar aquellos factores innovadores que debemos implementar, mantener, o aquellos puntos que debemos reducir o eliminar porque son los cambios que están exigiendo los demandantes, para ello realizaremos los siguientes pasos:

- 1. Identificar la competencia
- 2. Definir las variables importantes para nuestra idea de negocio
- 3. Darle un valor de (1 a 5)
- 4. Desarrollar una estrategia con su explicación de (incrementar, reducir, eliminar o mantener)

Las variables importantes serían: minimiza la huella ambiental, variedad de productos, medios digitales, manera de distribución, precio.

Variables	Huella Ambien tal	Variedad de Productos	Distribu ción	Comodi dad	Precio	Contami nación
Idea de negocio	5	4	2	5	5	1
Mooncup	5	4	3	5	5	1
Lunette	5	4	3	5	5	1
Kotex	1	5	5	1	1	5
Nosotras	1	5	5	1	1	5
Estrategia	Incre mentar	Crear	Crear	Incre mentar	Reducir	Eliminar

Tabla 4. Estrategia océano azul Elaboración propia

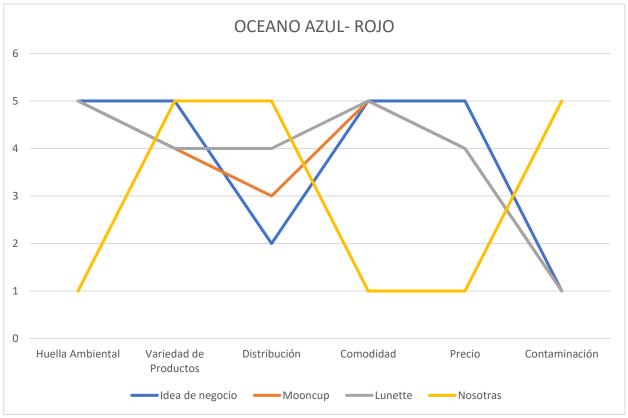


Ilustración 2. Análisis océano azul Elaboración propia

Huella ambiental: Lo que buscamos es reducir el impacto negativo en el medio ambiente, producto del uso masivo de toallas higiénicas y tampones, visto que, las mujeres menstrúan de 3 a 5 días y usan en promedio 4 toallas al día, si esto lo multiplicamos por los 12 meses que tiene el año, teniendo en cuenta un aproximado de toda la población de mujeres que está dentro de la etapa fértil y que usa estos productos, la cifra resulta impresionante, las toallas higiénicas son muy contaminante porque no son reciclables y su tiempo de degradación va más allá de los 100 años, generando alteraciones ambientales como el efecto invernadero, el desgaste de la capa de ozono, el smog, la escasez del agua, entre otros.

Variedad de productos: Crear otro tipo de productos que puedan ser usados por las mujeres antes, durante y después de la menstruación como jabones, toallas térmicas para reducir dolores abdominales, entre otros, puesto que inicialmente solo teníamos contemplado la

idea de copas menstruales, y hemos evidenciado que la mayoría de la competencia directa no ofrece otros productos para las mujeres.

Distribución: En esta variable no solo debemos hacernos conocer por medio de las herramientas del marketing digital sino también realizando alianzas con supermercados y droguerías, esta idea de las alianzas inicialmente tampoco la teníamos contemplada.

Comodidad: Esta variable para nosotros es uno de los pilares fundamental porque de lo que nos queremos diferenciar de la competencia indirecta que tiene dominado el mercado, es que las mujeres puedan sentirse seguras en cualquier nivel de actividad física, ya sea al dormir, trabajar, estudiar, y en especial nadar, o hacer ejercicio de alta intensidad.

Precio: Sería muy interesante poder entrar al mercado con precios más competitivos, puesto que las copas menstruales son costosas para la mayoría de las mujeres, sin embargo, hay que tener en cuenta que la vida útil de este producto aproximadamente son los 10 años.

Contaminación: Este factor está directamente relacionado con la variable de huella ambiental, queremos hacer parte del cambio desde todos los puntos de vista desde la fabricación y hasta la operación administrativa y de ventas del negocio, es decir, minimizar el uso de los recursos, como, por ejemplo, usar en menores proporciones las hojas, implementar plantas energéticas para la elaboración de los productos, y comercializar las copas menstruales con la finalidad de disminuir los desechos que no son biodegradables.

4.2 Análisis de Porter

Las cinco fuerzas ayudan a nuestra idea a comprender la estructura del sector en el cual competimos y elaborar una posición que sea más rentable y menos vulnerable a los ataques.

Amenaza de productos entrantes

Para analizar la amenaza de nuevos competidores es importante tener en cuenta el marco legal que regula esta actividad económica ya que entre más regulaciones existan es más difícil entrar al mercado.

Por ende tomamos en cuenta la decisión 706 Armonización de Legislaciones en Materia de Productos de Higiene Doméstica y Productos Absorbentes de Higiene Personal expedido por la Comisión de la Comunidad Andina, la cual indica en el capítulo II que dichos productos como las copas menstruales deben tener una notificación sanitaria obligatoria para poder comercializar y/o importar, en este caso la notificación en Colombia debe ser emitida por el INVIMA, pero no existen regulaciones muy estrictas para el presente producto por lo que las barreras para entrar a competir no son tan fuertes porque este producto no se considera de uso peligroso.

Rivalidad entre competidores

En cuanto a competencia directa de copas menstruales actualmente en la capital del país las copas que se comercializan son importadas y la mayoría de las ventas se realizan por internet, sin embargo, existen más de diez tiendas físicas que ofrecen asesoría presencial, en donde venden de este producto y otros complementarios que se pueden usar en la etapa de menstruación. Frente a esto para nosotros representa una muy buena oportunidad ya que no hay fabricantes de este producto en el país.

Las empresas que representan competencia directa para nosotros son:

MeLuna: Fabricadora Alemana de copas menstruales que ofrece su producto en varios países y en Colombia, donde tiendas minoristas y mayoristas distribuyen su producto de manera física y virtual.

Estos entes económicos tienen una operación de la misma manera en el país que MeLuna.

Bloom Cup: Empresa colombiana pero su fabricación es americana Life Cup Colombia: Fabricadora colombiana de copas menstruales La Lunera: Distribuidora de copas menstruales en Colombia Naturcup: Fabricadora española de copas menstruales

Divacup Fabricadora canadiense de copas menstruales

Lunette Fabricadora finlandesa de copas menstruales

	En este punto es importante resaltar que la competencia indirecta de las copas menstruales son las toallas higiénicas tradicionales y las reutilizables, porque la inmensa mayoría de mujeres colombianas desconocen del tema, y el mercado de productos de higiene personal para la mujer está dominado por marcas que tienen una larga trayectoria y presencia en el país. Esta afirmación se puede contrarrestar por lo datos suministrados en el año 2016 por Euromonitor International que indica que en Colombia el top 5 de las marcas de toallas higiénicas más usadas son: 1. Nosotras 2. Kotex 3. Stayfree 4. O.B 5. Carefree
Poder de negociación con los proveedores	En este tipo de mercado nos enfrentamos a un mercado de competencia perfecta ya que hay muchos vendedores nacionales e internacionales (de elastómeros termoplásticos y de otros insumos necesarios para fabricar el producto en Colombia) y muchos compradores, así mismo tales insumos son similares unos con otros, y el precio no solamente es establecido por los proveedores sino entre las dos partes.
Poder de negociación con los clientes	El tipo de mercado identificado es de competencia perfecta puesto que a nivel nacional existen diversas marcas de toallas higiénicas tradicionales, reutilizables, tampones y copas menstruales, es decir que el poder de negociación lo tienen ambas partes ya que las clientas pueden escoger entre una gama amplia de productos y en dado caso que cualquiera de las marcas decida elevar el precio, al ser productos casi idénticos a un similar precio, las clientas dejarán de comprar.
	En el punto de vista de las fabricadoras y distribuidoras al ser un producto de higiene personal importante en la vida de las mujeres es una necesidad que estas necesitan satisfacer y por lo tanto se ven obligadas a comprarlo.
Amenaza de productos sustitutos	Como producto sustituto a las copas menstruales podemos encontrar las diversas toallas higiénicas tradicionales (toallas higiénicas buenas noches, ultra invisible con tela de algodón, invisible rapigel, etc.,) las toallas reutilizables y los tampones.

Tabla 5. Análisis de Porter Elaboración propia

5. Marketing Mix

5.1 Estrategias de producto para clientes

A continuación, presentamos la información sobre las características del producto que pretendemos comercializar.

	Ficha Técnica del Producto
Núcleo	Este producto está compuesto por silicona médica (polímero químico usado en la gran mayoría de productos médicos y quirúrgicos), material que permite su uso de forma segura al interior del cuerpo humano por largos períodos de tiempo, es hipoalergénica, libre de toxinas, y resistente a la acumulación de bacterias.
Calidad	Este tipo de material no interviene con el pH vaginal, se puede usar hasta 12 horas y no generan desechos, son cuidadosas con el medio ambiente, flexible hipoalergénica, biocompatible y segura de utilizar.
Envase	Se usará para la comercialización del producto envase, empaque y embalaje. Material del envase: Se dispondrá de bolsas de tela ecológicas con cordón de cierre, y dentro de estas se empacará cada copa menstrual. Material del empaque: Tubo de cartón donde vaya por unidad cada copa menstrual. Material del embalaje: Cajas de cartón donde estén apiladas todas las unidades de copas menstruales.
Diseño	Este producto será diseñado a partir del material silicona médica, estará disponible en cinco colores, palo de rosa, gris niebla, verde, azul, y roja.
Forma	La copa menstrual es un recipiente reutilizable que tiene forma de campana, esta forma permite que la copa menstrual pueda adherirse a las paredes vaginales, y así pueda contener el flujo menstrual.
Tamaño	La presentación de las copas menstruales es por tallas y la unidad de medida son los diámetros, porque todos los organismos no son iguales, los dos factores que determinan qué copa se deben elegir es la edad y si se ha tenido hijos, puesto que estos influyen en la elasticidad de los músculos vaginales. No se debe tener en cuenta la cantidad de flujo menstrual, el peso, ni la estatura para elegir la medida adecuada.
	Tallas

	Copa talla S: Para mujeres menores de 18 que no han tenido relaciones sexuales, o para aquellas que no tienen relaciones sexuales habitualmente
	Copa talla M: Para mujeres de 18 a 30 años que no han tenido hijos con parto vaginal.
	Copa talla L: Para mujeres que hayan tenido hijos con parto vaginal o que sean mayores de 30 años.
Servicio	Brindar un servicio de manera cálida y eficaz, al mismo tiempo cercana, esto se dará a través de la atención a las clientas antes, durante y después de la compra, generando positivas experiencias a las clientas.

Tabla 6. Ficha técnica del producto Elaboración propia

5.1.1 Portafolio

Es la suma de todas las líneas de productos y/o servicios que un vendedor ofrece a sus clientes quienes somos descripción de las líneas de producto fotografías contacto.



Copas Menstruales Nature Women Reutilizables para todo tipo de Mujeres

La copa menstrual Nature Women es un recipiente reutilizable elaborado en silicona de grado médico, que se usa internamente como un tampón, realizando la función de recoger el flujo menstrual, en lugar de absorberlo, una vez la copa está llena, se vacía, se enjuaga y se vuelve a introducir en las paredes vaginales, o también puedes vaciar la copa sin necesidad de extraerla, para ello sólo deberás oprimir la válvula.

Este producto no contiene plástico, látex, ni caucho, es amigable con el medio ambiente y mejor para tu cuerpo.



Ilustración 3. Brochure de los productos Elaboración propia



¡Haz parte del cambio!



Bogotá, Colombia



+57 350 7085906



https://naturewomen.wixsite.com/misitio



https://www.facebook.com/Nature-Women-109276824297064



https://www.instagram.com/cupnaturewomen





COLORES **TALLAS**



S M

DISEÑO

Con válvula Sin válvula







RAZONES PARA USARLA



Saludable con la mujer y el planeta.



Sin químicos.



Vida útil de 10 años.



Hipoalergénica.



Segura.



Protección hasta 12 horas.



Económica.



COLORES

TALLAS



S M

DISEÑO

Con válvula Sin válvula





5.2 Estrategia de precios

La fijación de precios que vamos a utilizar es la fijación de precios basados en la competencia directa, e indirecta, en primer lugar, tendremos como referencia la competencia directa en lo que respecta el precio de las copas menstruales, y en la indirecta nos basaremos en el precio de los productos como lo son jabones anti bacteriales, pañitos, entre otros para poder establecer los precios de esta segunda línea de productos.

El precio de venta al público será el precio de penetración, es decir, inicialmente venderemos los productos a un precio más bajo que la competencia, esta estrategia se fundamenta en que al comienzo estamos dispuestos a perder dinero, pero con la condición de conseguir más clientas, así mismo poder ser atractivos para las superficies de supermercados, y droguerías, ya que como lo habíamos mencionado en la estrategia del océano azul, vamos realizar acciones para llegar a los minoristas y mayoristas; a mediano plazo lo que buscamos también es poder subir los precios para recuperar las inversiones.

5.3 Estrategia de distribución.

En cuanto a la logística para la entrega de nuestros productos a clientas minoristas realizaremos una tercerización con la empresa de mensajería Servientrega, donde planeamos enviar los pedidos a todos los lugares de Colombia, también optaremos por realizar un contrato con los almacenes de cadena, supermercados y droguerías para que nuestros productos sean comercializados en grandes masas estos puntos.

5.4 Estrategia de comunicación

El modelo de negocio que elegimos es la venta directa por internet y las estrategias que usaremos son las siguientes:

Desarrollaremos una página web con su respectiva lading page.

• Una vez hecho el paso anterior emplearemos las herramientas digitales de Instagram y Facebook empresarial para publicar diversos contenidos, como por ejemplo publicaciones sobre los atributos que tiene nuestro producto, también para colocar ofertas y promociones, e interactuar y hacer una relación más cercana con los posibles clientes para que estos puedan compartir sus experiencias, preguntas, y sugerencias. Adicionalmente en este punto podríamos hacer uso de los ADS en Facebook, e Instagram puesto que estos nos permiten llegar a nuestro segmento del mercado. Así mismo conectaremos la lading page con estas dos redes sociales.

Como el 60% de las ventas por internet se generan a través motores de búsqueda como Google, para hacer que los clientes sepan que nuestra página web existe y que la visiten aplicaremos las siguientes tácticas:

- Search Engine Optimization (Posicionamiento en buscadores): posicionar el sitio web de la
 empresa en los buscadores de internet (Google, Bing, Yahoo!), por medio de palabras clave
 que según nuestro objeto social principal sería, (copa menstrual Colombia, copa menstrual
 certificadas, copa menstrual precio Colombia, etc.,).
- Search Engine Marketing (Mercadotecnia en motores de búsqueda): pagar anuncios en los motores de búsqueda (Google, Bing, Yahoo!).
- Enviar correos electrónicos a los leads por medio del MailChimp.
- Subir contenido en YouTube ya que según los datos recogidos por la empresa de desarrolladores de software HubSpot en el año 2018, indica que los usuarios en internet prefieren ver videos de los productos y servicios sobre sus marcas preferidas, por ende, esta red social es ideal para subir contenido relacionado en cómo debe usarse el producto, tutoriales de cómo se pueden realizar devoluciones, cambios, pedidos, entre otros videos que muestran a las clientas la respuesta a sus inquietudes.

5.5 Marketing MIX

Marketing MIX						
Estrategia	Objetivo o Smart	Cómo (Describa cómo llegará al objetivo)	Quién (Con qué medios o persona se apoyará)	Cuando (tenga presente la fecha)	Dónde (Defina específica mente el lugar donde lo realizará	Valor (aproximación al costo)
Producto	Variar los colores y materiales estándares de 100 copas menstruales ofreciendo diseños personalizad os ya sea en silicona médica o látex para incrementar las ventas durante el primer trimestre del año 2021.	Ofrecer diseños personalizados, las clientes tendrán la oportunidad de elegir los colores, el estampado y el material.	Los diseñadores realizarán las adecuaciones las especificaciones y los operarios de producción se encargarán de ejecutar las tareas	Durante el primer trimestre del 2021, teniendo en cuenta la fecha de la solicitud se contará con cinco días hábiles para el despacho del producto.	En las principales ciudades de Colombia.	Son las horas se le pagarán al diseñador por hacer las adecuaciones, se estima que el diseñador se demore media hora por cada copa, y el costo de la media hora es \$3.000 pesos, por lo tanto, el costo sería, la media hora por 100 copas: lo que es igual a \$300.000.
Precio	Otorgar descuento del 10% sobre 2.000 productos diferentes,	Solo aplica para la primera compra que realiza el cliente, para ello se dispondrá de un sistema informático	El sistema de base de datos que se diseñe hará el trabajo automáticamente.	El primer semestre del año 2021	En las principales ciudades de Colombia.	El precio de venta establecido por cada copa menstrual es de \$60.000 pesos; si vendemos 2.000 copas a \$60.000 pesos cada

	durante el primer semestre del año 2021, a aquellas clientas que realicen una compra por primera vez, con la finalidad de poder incrementar los ingresos.	de base de datos, para registrar y confirmar que el cliente tiene derecho a este beneficio.				una obtendríamos \$120.000.000 de pesos en ventas, sin embargo, como vamos a otorgar el 10% de descuento sobre los \$120.000.000 de pesos, nosotros estaríamos asumiendo \$12.000.000 de pesos y por lo tanto ese sería nuestro costo.
Promoción y comunicación	Lograr aproximadam ente 3.600 visitas en la página web entre durante los próximos seis meses, utilizando las estrategias del SEM y SEO para posicionar la marca en los motores de búsqueda y así ganar leads.	Hacer uso de las estrategias SEM y SEO, antes de ello tendría que averiguar cómo se usan estas herramientas.	Lo realizaremos nosotras mismas.	Esta actividad se ira realizando en el transcurso de los días del último trimestre del 2020.	En las principales ciudades de Colombia.	Mensualmente tenemos presupuestado invertir \$250.000 pesos en las estrategias de SEM y SEO, esto durante seis meses representaría un costo de \$1.500.000.
	Incrementar los seguidores	Ser constante subiendo contenido, sobre	Usaremos herramientas de diseño para	Se irá ejecutando durante los	principales	Mensualmente tenemos presupuestado invertir \$250.000 pesos en

	en Instagram	los atributos del	elaborar los	próximos seis	de	publicidad para las
	y en Facebook de 500 a 1.000 seguidores haciendo uso de los social Ads para obtener más reputación en las redes sociales en los próximos seis meses.	producto, publicaciones acerca del portafolio de los productos, realizar concursos, promociones; para que estas publicaciones tengan mayor impacto en el público se pagará publicidad en Instagram y Facebook.	contenidos como el Canvas, y también lo podremos realizar nosotras mismas.	meses	Colombia.	campañas de Instagram y Facebook empresarial, esto durante seis meses representaría un costo de \$1.500.000.
Distribución	Extender la cobertura en las principales ciudades del país, en un 30% siendo distribuidores de los supermercad os y droguerías para que más mujeres empiecen a ver este producto de manera frecuente y cambien sus	Hacer una investigación para saber quiénes son las personas de las grandes superficies y/o droguerías con las que podemos hablar para hacer alianzas, luego de ello presentar la propuesta y negociar para que el producto pueda ser distribuido y vendido.	Las partes que me ayudarán a lograr este objetivo son las cadenas de supermercados y droguerías, y para lograr hacer ese contacto yo realizaré la gestión.	La fecha límite donde debemos alcanzar dicho objetivo es en el 2024, pero anterior a ello, debemos hacer los estudios, presentar propuestas y negociar con las partes.	En las principales ciudades de Colombia.	Los costos que estimamos para llevar a cabo esta actividad son \$15.000.000 de pesos que están divididos en el 70% en los gastos de representación y de taxis y buses, y el 30% en actividades administrativas.

hábitos de			
consumo			
para el año			
2024.			

Tabla 7. Marketing Mix Elaboración propia

6. Desarrollo de Marca

IDEA DE NEGOCIO					
Pasos	Objetivos Resultado				
1.Diagnóstico del Mercado	A. Identificación del sector	Productos absorbentes de higiene personal, cuidado personal, salud y bienestar.			
	B. Identificar marcas en competencia	Competencia directa	Competencia indirecta		
		Bloom Cup Colombia	Nosotras		
		Life Cup Colombia	Kotex		
		La Lunera	Stayfree		
	C. Soluciones principales	Competencia directa	Competencia indirecta		
	y alternativas	Presenta un amplio portafolio de pañitos húmedos íntimos, jabones íntimos, espumas íntimas.			
	D. Tendencias del mercado	Consumir productos y servicios que ambiente.	causen un impacto positivo al medio		
	E. Arquetipo de la marca	Competencia directa	Competencia indirecta		
		Cotidiano, gobernante.	Creador, protector, explorador.		

2.Realidad	A. Percepción de las marcas de la	Competencia directa	Competencia indirecta
psicológica de la Marca	marcas de la competencia	Confianza por la amplia presencia en el mercado.	Una alternativa más cómoda, económica y amigable con el medio ambiente. Desconocimiento del producto, temor al usarlo puesto que hay una cultura marcada por el consumo tradicional.
	B. Identificar variables de	Competencia directa	Competencia indirecta
	neuromarketing	Usa los colores tradicionales que enmarcan la feminidad como lo son el rosado y el morado, asociados con imágenes de corazones y estrellas.	Los colores que emplean en las páginas web, publicaciones en redes sociales, y el empaque, están directamente relacionados con la naturaleza, usan colores suaves con figuras alusivas a hojas, arboles,
3.Posicionamiento	A. Identificar Top of mine	cuando piensan en productos absor inmediatamente, recuerdan las mar Nosotras, y Stayfree, porque estas er en el mercado y podemos encontrar	nas de todos los estratos económicos bentes de higiene personal femenino cas tradicionales como lo son Kotex, apresas tienen una amplia experiencia las en tiendas de barrio, droguerías, y le la población femenina piense en las tiva.
	B. Identificar Top of heart	por ese motivo, las mujeres colombia prefieren usar las marcas tradicional ido modificando a través del tiempo, y	emasiado en la decisiones de compra, anas y en general las latinoamericanas es, sin embargo, esta tendencia se ha va que, se ha evidenciado el cambio de ue, estas quieren sentirse identificadas les con el ecosistema.

4.Realidad Material de la Marca	Traducir nuestra propuesta de valor en la marca.	El objetivo es poder transmitir la responsabilidad social con el medio ambiente, y el compromiso con las mujeres, haciéndolas sentir seguras, y cómodas brindándoles un producto más saludable, así mismo, queremos romper con lo tradicional.
5.Estrategia de comunicación	Desarrollar acciones continuas para la introducción de la marca en el mercado, que estén ligadas a la medición tecnológica y de redes sociales.	 Desarrollaremos una página web con su respectiva lading page Una vez hecho el paso anterior emplearemos las herramientas digitales de Instagram y Facebook empresarial para publicar diversos contenidos, como lo son publicaciones sobre los: atributos que tiene nuestro producto, las ofertas y promociones, para que estas acciones tengan un alto impacto pagaremos la publicidad digital. Así mismo conectaremos la lading page con estas dos redes sociales.
		Como el 60% de las ventas por internet se generan a través motores de búsqueda como Google, para hacer que los clientes sepan que nuestra página web existe y que la visiten aplicaremos las siguientes tácticas:
		Search Engine Optimization (Posicionamiento en buscadores): posicionar el sitio web de la empresa en los buscadores de internet (Google, Bing, Yahoo!), por medio de palabras clave que según nuestro objeto social principal sería, (copa menstrual Colombia, copa menstrual certificadas, copa menstrual precio Colombia, etc.,).
		Search Engine Marketing (Mercadotecnia en motores de búsqueda): pagar anuncios en los motores de búsqueda (Google, Bing, Yahoo!).
		Enviar correos electrónicos a los leads por medio del MailChimp.
Tabla 8 Desarrollo de Ma		 Subir contenido en YouTube ya que según los datos recogidos por la empresa de desarrolladores de software HubSpot en el año 2018, indica que los usuarios en internet prefieren ver videos de los productos y servicios sobre sus marcas preferidas, por ende, esta red social es ideal para subir contenido relacionado en cómo debe usarse el producto, tutoriales de cómo se pueden realizar devoluciones, cambios, pedidos, entre otros videos que muestran a las clientas la respuesta a sus inquietudes.

Tabla 8. Desarrollo de Marca Elaboración propia

6.1 Logo



Ilustración 4. Logo de la empresa Elaboración propia

7. Marketing Digital

Para este apartado diseñaremos una Lading Page como estrategia para convertir a los visitantes digitales en leads, contaremos con un diseño e información atractiva para que podamos captar los datos personales de estas personas y así poder elaborar una base de datos, posteriormente diseñaremos una página web que contiene el catálogo de los productos, la marca, historia del emprendimiento, contacto y redes, así mismo para dar a conocer el producto o servicio crearemos contenidos a las redes sociales de Instagram y Facebook.

7.1 Url de la landing page:

https://naturewomen.wixsite.com/misitio-2

7.1.1 Capturas de pantalla del diseño para computadores.

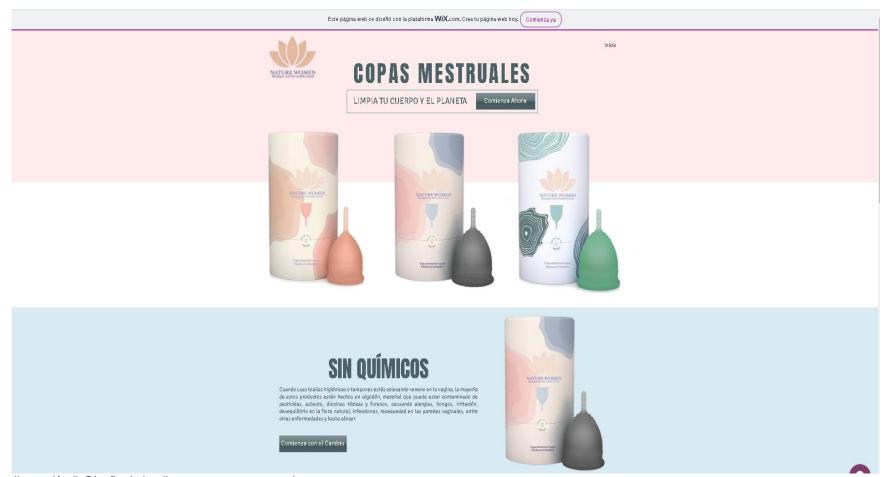


Ilustración 5. Diseño de landing page para computadores Elaboración propia



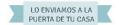
SIÉNTETE SEGURA Y CÓMODA

Te ha pasado que estás nadando, o haciendo deporte y te sientes precupada por mancharte, y te imaginas escenarios vergonzosos, con las copas menstruales no te volverás a precupar por ello, porque este recipiente se introduce en la vagina como un tampón, pero en lugar de absorber, logra recoger hasta 40 ml, y puedes usarla hasta 12 horas.

Comienza con el Cambio

NATURAL

CALIDAD PREMIUM



REDUCE LA BASURA

Las copas menstruales no son solo un producto, son un instrumento que ya están cambiando el mundo, sabias que en tan solo 10 años hay unos 90 kl de desechos de tampones que tardan en descomponerse mínimo en 500 años, con las copas menstruales solo tendremos que vaciar el fluido y eliminarámos por completo astos desechos.

Comienza con el Cambio





CUIDA TU BOLSILLO

las copas menstruales Nature Women en silicona de grado médico han sido diseñades paro tener una vida difi estimada de 10 años, son resistentes a la acumulación de bacterias, la radiación ultravioleta, y no se deforman cuando se someten a alista o bajas temperaturas. ¿Culánto dieno has inventido en totallas o tampones desde que empezaste a menstruar? Que esperas, es hora de hacer el cambio, solo tendrás que inventir una sola vez en 10 años.

Comienza con el Cambio

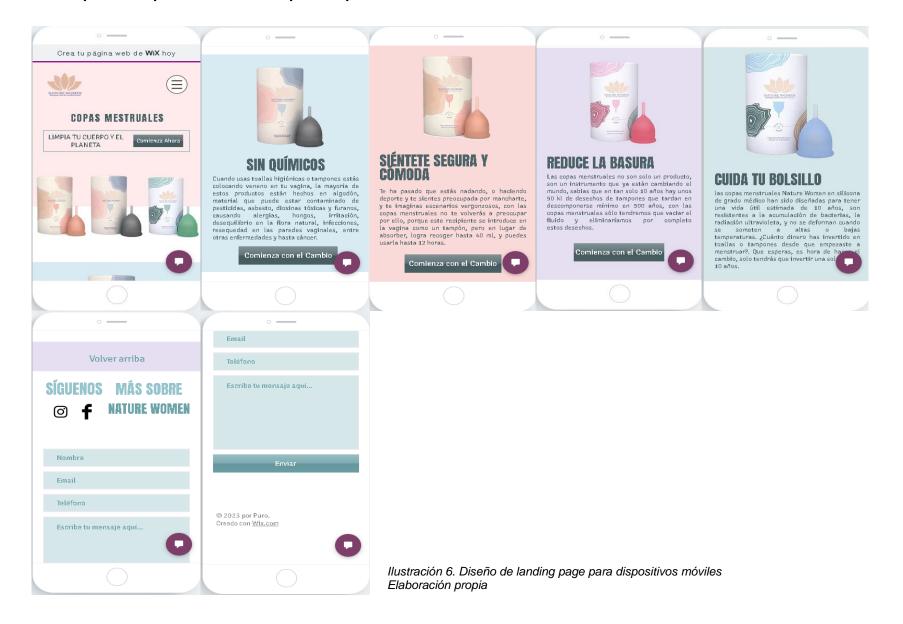
Volver arriba

SÍGUENOS ø f MÁS SOBRE NATURE WOMEN

Nombre	Escribe tu mensaje aquí
Email	
Teléfono	
	Emiar



7.1.2 Capturas de pantalla del diseño para dispositivos móviles.



7.2 Url de la página web

https://naturewomen.wixsite.com/misitio

8. Estrategias de Marketing Digital

Según lo descrito en los objetivos Smart, nosotros emplearíamos estrategias de precio, promoción y comunicación, para conseguir leads e incrementar las ventas, y para ello inicialmente diseñamos la página web y la landing page en WIX para enlazarlas a las redes sociales, por consiguiente, creamos una cuenta en Facebook e Instagram empresarial, y empezamos a subir contenidos explicativos, promociones, descuentos y concursos en estas dos redes sociales, al haber realizado el enlace de las redes sociales con la lading page esperamos que a través la lading page podamos cerrar las ventas.

8.1 Campaña en Instagram empresarial

El link de nuestro Instagram es https://www.instagram.com/cupnaturewomen/

Publicamos un concurso y una rebaja e hicimos los pasos para promocionar solo publicación de la rebaja y la ruta que trazamos para promocionar la rebaja fue la siguiente:

Posteamos en Instagram un descuento para amigas, para el caso de nuestra idea de negocio, normalmente la copa menstrual cuesta \$60.000, pero si dos amigas compraban dos copas una para cada una, el valor de cada copa no sería \$60.000 sino \$45.000 por lo tanto el precio total a pagar sería \$90.000, así mismo, si tres amigas compraban las tres copas, una para cada una, el valor unitario sería \$40.000 y no \$60.000. En el pie de la foto indicamos el link de la página web y la imagen publicamos es la siguiente:



llustración 7. Campaña en Instagram Elaboración propia

A continuación, mostramos las capturas de pantallas de los pasos que seguimos para promocionar la presente publicación:

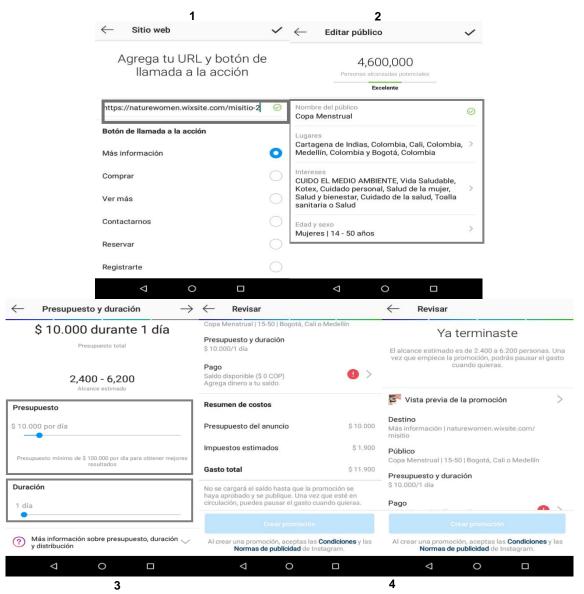


Ilustración 8. Pasos para promocionar la publicación de Instagram Elaboración propia

PASOS

- En el primer paso seleccionamos redirigir a las personas a la lading page.
- En el segundo paso segmentamos el mercado puesto que a nosotros nos interesa que esta campaña llegue a una población especifica.
- En el tercer paso seleccionamos los días en la que duraría la campaña y el valor que pagaríamos por cada día de publicidad.
- 4. En este paso se efectúa el pago.

8.2 Campaña en Facebook empresarial

El link de nuestro Facebook es https://www.facebook.com/Nature-Women-

109276824297064

En esta red social posteamos dos publicaciones diferentes a las de Instagram, y en las dos hicimos los mismos pasos en Facebook para promocionarla.

La primera publicación consistía en recordarles a las personas que obtendrían el 10% de descuento en su primera compra y la segunda publicación tenía la finalidad de otorgar un descuento del 20% en el total de la compra, adicionalmente en pie de las dos publicaciones colocamos el link de la página web.

La imagen de la primera publicación es la siguiente, sin embargo, en Facebook esta fue subida bajo el formato de mp4:



Ilustración 9. Campaña en Facebook Elaboración propia

La imagen de la segunda publicación es la siguiente, sin embargo, en Facebook esta fue subida bajo el formato de mp4:



Elaboración propia

Seguido de esto, realizamos los siguientes pasos para promocionar las publicaciones:



Ilustración 11. Paso N° 1 para promocionar la publicación en Facebook Elaboración propia

1. En el primer paso seleccionamos redirigir a las personas a la lading page.



Ilustración 12. Paso N° 2 para promocionar la publicación en Facebook Elaboración propia

2. En el segundo paso segmentamos el mercado puesto que a nosotros nos interesa que esta campaña llegue a una población especifica.



Ilustración 13. Paso N° 3 para promocionar la publicación en Facebook Elaboración propia

3. En el tercer paso seleccionamos los días en la que duraría la campaña y el valor que pagaríamos por cada día de publicidad.

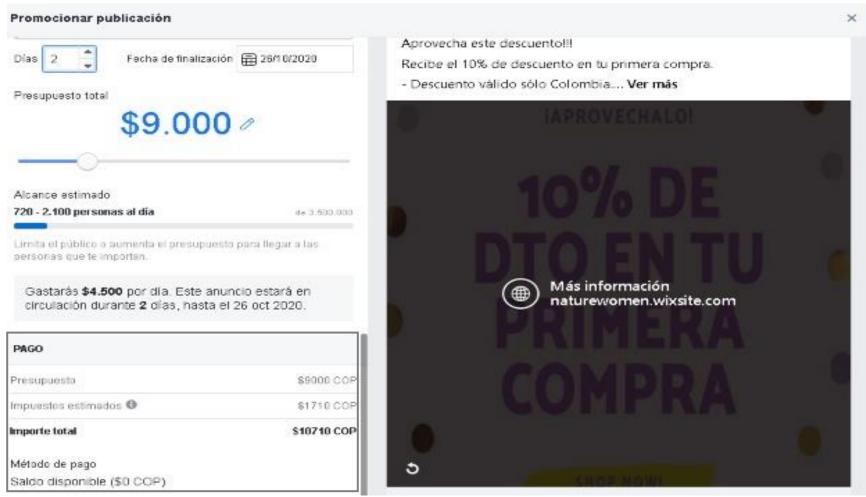


Ilustración 14. Paso N° 4 para promocionar la publicación en Facebook Elaboración propia

4. En este paso se efectúa el pago

8.3 Campaña de email marketing:

https://mailchi.mp/36e89000616a/es-imposible-resistirse-30-de-descuento

9. Métricas clave

Después de haber creado una Landín Page para su producto y vincularla con Facebook

o Instagram; vamos a revisar las datos que arroja su campaña de Facebook o Instagram en

una publicación, tenga en cuenta que puede optar por cualquiera de las siguientes opciones:

Opción 1 mostrar los pantallazos de las métricas digitales (estadísticas) que arroja la

publicación del producto en Facebook o Instagram empresarial y presentar el cálculo del CAV

(custormer adquisiont cost) y el LTV (life time Valué) con un análisis comparativo de los

resultados.

Opción 2 mostrar los pantallazos de los datos obtenidos en la publicación de su

producto (me gusta, seguidores, contactos) y presentar el cálculo del CAV (custormer

adquisiont cost) y el LTV (life time Valué) con un análisis comparativo de los resultados.

Para el respectivo análisis elegimos la opción 1, sin embargo, nosotras no realizamos el

pago para realizar la campaña de promoción, pero valoramos unas estimaciones de acuerdo

con los datos que nos arrojó Facebook empresarial.

Nuestro equipo calculó que al pagarle a Facebook para que hiciera llegar la publicación

a nuestro segmento del mercado que son las mujeres entre 15 y 50 años que residan en las

principales ciudades de Colombia, durante dos días el costo era de \$10.710 pesos, no

obstante, aunque no pagamos la publicidad, nosotras logramos capturar a una usuaria que nos

envió un mensaje, por lo tanto, el CAV de Facebook es:

CAV de Facebook: \$10.710 / 1 = \$10.710 pesos.

51

Si nosotras realizábamos la venta de una sola copa menstrual menos los costos de producción, ganaríamos \$50.000 pesos, por lo tanto, el LTV de Facebook es:

LTV de Facebook: \$50.000 pesos.

Comparando los datos de CAV de Facebook y de LTV de Facebook es evidente que nosotras estaríamos ganando porque la publicidad nos estaría costando \$10.710 pesos y en comparación obtendríamos una ganancia de \$50.000 pesos.

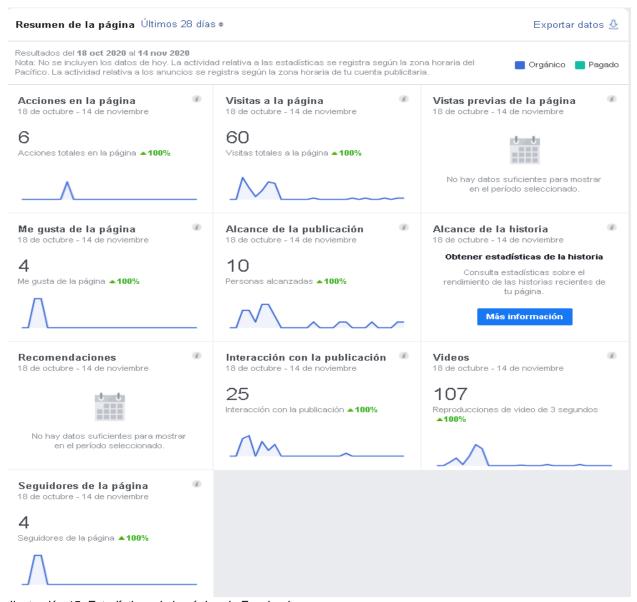


Ilustración 15. Estadísticas de la página de Facebook Elaboración propia

10. Estudio Técnico I

10.1 Ubicación del proyecto

Para la ubicación de la entidad, donde operará la planta de producción y las demás áreas operativas, el primer paso que debemos ejecutar es evaluar cuál será el lugar más estratégico en donde se debe instalar el ente, es decir, debemos analizar, si en la ciudad de Bogotá D.C, los arrendamientos, o compra de lotes, los servicios públicos son más costosos que en las zonas industriales aledañas a la ciudad, validar si nuestra cadena de suministro de materias primas y logística tiene fácil acceso a las vías terrestres para movilizarse en el área en la que nos encontramos, confirmar si el lugar que vamos a elegir cuenta servicios públicos, identificar si nuestra planta está cerca a algún aeropuerto, o vías que conectan rápidamente a otros departamentos, para estudiar estas variables y determinar la ubicación más apropiada nos basaremos en las herramientas de macrolocalización y microlocalización para así poder tomar la mejor decisión.

10.1.1 Macrolocalización

La macrolocalización de los proyectos se refiere a la ubicación de la macrozona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto.

Nosotros decidimos elegir al municipio de Cota para establecer la empresa, porque esta zona se destaca por ser un región industrial donde están establecidas empresas muy importantes, y actualmente muchas de las empresas instaladas en Bogotá se trasladan a Cota porque en la capital los parámetros ambientales y de movilidad son menos favorables que en este municipio, según datos de la Cámara de Comercio de Bogotá del año 2015 indica que este es uno de los lugares más atractivos para desarrollar actividades de industria manufacturera, actividades de construcción, científicas y técnicas, entre otras actividades, otro aspecto positivo de la región es que las empresas en materia tributaria se ven muy beneficiadas.

10.1.1.1 Aspectos geográficos.

La planta de producción estará ubicada en la región Andina, en el norte del departamento de Cundinamarca, en la Sabana Centro, en el municipio de Cota que queda a 11 kilómetros de la capital del país, la sabana centro está conformada por once municipios: Cajicá, Chía, Cota, Gachancipá, Sopó, Tabio, Tenjo, Tocancipá, Zipaquirá (capital de la sabana centro), Cogua y Nemocón.

La sabana centro limita al norte con la provincia de Ubaté, al sur con Bogotá, al oriente con las provincias de Almeidas y Guavio y al occidente con las provincias de Rionegro y Sabana Occidente. Según la *Caracterización económica y empresarial* de la Cámara de Comercio de Bogotá (2008), la provincia de Sabana Centro tiene 1.062 km2, lo que representa el 4,5% del área total del departamento de Cundinamarca. (Cámara de Comercio de Bogotá, 2015, p. 17)

Ahora el municipio de Cota limita al norte con Chía, al sur con Funza, al oriente con Río Bogotá, y al occidente con Tenjo, "La cabecera municipal se ubica a 40 49' 05,655 00"" latitud norte y 740 07'20,904 00"" longitud oeste. La temperatura media oscila entre los 13.7 0C; con una precipitación de 800 metros promedio." (Consejo Municipal de Cota, 2016, p.39)

El territorio de Cota está comprendido por 5.343,56 hectáreas, de estas, aproximadamente 141,56 pertenecen al área urbana y 5.202 pertenecen al área rural. Del total del territorio, 1.143 hectáreas están localizadas en la topografía montañosa y 4.200 en topografía plana, cuenta con altitudes que van desde los 2.550 metros sobre el nivel del mar en la zona plana y ascienden hasta los 3050 metros en la parte más alta, en el alto del Majuy. (Consejo Municipal de Cota, 2016, p.39)

La empresa estará ubicada en el departamento de Cundinamarca



Ilustración 16. Ubicación de Cundinamarca (WIKIPEDIA, 2020)

En la sabana centro del departamento



Ilustración 17. Sabana centro de Cundinamarca (WIKIPEDIA, 2020)

En el municipio de Cota



Ilustración 18. Ubicación de Cota (WIKIPEDIA, 2020)

10.1.1.2 Aspectos socioeconómicos.

El total de la población en el municipio de Cota es de 24.916 habitantes según proyecciones del DANE para 2015, esto representa el 0,9% de la población a nivel departamental, que se ubica en 2.680.041 habitantes. El total de población masculina es de 12.266 personas y el total de la población femenina es de 12.650 personas. La población mayor de 15 años y menor de 59, que se (considera potencialmente activa) se ubica en 15.911 personas y la población menor de 15 años y mayor de 59 años (considerada inactiva) se ubica en 9.005 personas. La densidad poblacional (personas por Km2) es de 479,15. (Consejo Municipal de Cota, 2016, p.39)

Más de 50% de las actividades económicas que desarrollan los habitantes de este municipio son las actividades de comercio, servicio de hoteles, restaurantes y reparaciones, seguido por la industria manufacturera, en cuanto a la agricultura, ganadería, caza, pesca y silvicultura tan solo el 0,74% del 100%, representa la actividad económica de la región.

10.1.1.3 Aspectos de infraestructura.

El municipio de Cota cuenta con los siguiente cobertura de servicios públicos:

- Energía eléctrica urbana = 100%
- Energía eléctrica rural = 99,4%
- Aseo urbano = 99,7%
- Aseo rural = 95,4%
- Cobertura de recolección de basuras área urbana: 99,05%
- Cobertura de recolección de basuras área rural: 14,74%
- Gas natural urbano = 27,9%
- Gas natural rural = 7,2%

- Teléfono fijo urbano = 19,3%
- Teléfono fijo rural = 14,3%
- Frente a las cifras de penetración del servicio de internet en todo el municipio, se tiene un índice del 20,5% que corresponde al número de suscritores dividido por el número de habitantes (DNP 2015). (Consejo Municipal de Cota, 2016, p.109)

En cuanto a las vías de transporte y movilidad podemos evidenciar lo siguiente:

Las formas de acceso al municipio son por vía área y vía terrestre. Por vía aérea se llega al Aeropuerto El Dorado de la Ciudad de Bogotá D.C. Para llegar al municipio desde Bogotá se tienen dos opciones: 1. Calle 80 y toman la vía Siberia – Cota 2. Autopista Norte, calle 170, sector la Conejera vía Suba – Cota.

También se cuenta con fácil acceso helicoportado y la presencia adicional del aeropuerto de Guaymaral a menos de 15 Kms del municipio. El Acceso al municipio por Chía, es a través de la vía Chía – Cota y su respectiva variante. (Vía departamental).

La oferta de empresas de transporte público es amplia, las empresas que prestan este servicio son: Flota Chía, Cotranscota, Transporte Unidos, Cotransa, Transportes Bermúdez, Zona Trans, Flota Cundinamarca, Flota la Valbanera, Flota Águila y Cotrans Guasca, entre otras. Estas empresas prestan el servicio de Cota a los municipios de las provincias de sabana centro y sabana de occidente y de estos hacia Cota. (Consejo Municipal de Cota, 2016, p.105)

De acuerdo con cifras de la Secretaria de Obras e Infraestructura (2013) se caracterizó en el municipio la totalidad 132,5 Kms. de red terciaria de vías, entre pavimentadas y destapadas correspondientes al 83%; mientras que 22 Kms son de vías secundarias con un 14% y 6 Kms. de vías primarias correspondientes al 4%. La vía principal es de aproximadamente 5 Kms y es vía departamental. (Consejo Municipal de Cota, 2016, p.106)

10.1.1.4 Aspectos institucionales.

Uno de los entes que se encargan de identificar, resolver y supervisar los problemas del municipio es la alcaldía representada por el alcalde, quien es elegido por voto popular y el periodo de su mandato es de cuatro años, así mismo el alcalde participa en el poder judicial, en cuanto a los temas referentes al transporte, la salud, la educación, la infraestructura, las obras públicas municipales y demás son gestionadas desde la alcaldía.

10.1.2 Microlocalización

Exactamente la empresa quedará ubicada en el kilómetro 2.5 vía Bogotá – Siberia, kilómetro 2.2 Vereda Parcelas en Cota, evidenciamos que las instalaciones estarán justo en el corazón de las principales arterias viales, a menos de diez minutos el personal de la planta, proveedores y demás terceros que necesiten llegar a la empresa se encontrarán con la calle 80, que interseca a pocos kilómetros con la vía Bogotá – Tenjo y la vía Funza - Cota., A continuación, expondremos el tiempo que se demoran las personas para movilizarse de Bogotá a Cota y de Cota a los municipios más cercanos.

Municipio de Cota	Tiempo Cota / Bogotá / Cota	Distancia en Kilómetros Cota / Bogotá / Cota	Tipo de transporte
Bogotá Calle 80	28	16 Kms.	terrestre
Bogotá Av. Suba – Cerro de la Conejera	47	14 Kms.	terrestre

^{*}Los tiempos estimados de desplazamiento se toman a partir delas condiciones de trafico normales, sin tener en cuenta contingencias viales y eventos que puedan alterar la movilidad.

Tabla 9. Tiempo de traslado, tipo de transporte y distancia en kilómetros Municipio de Cota con relación a Bogotá, año 2016 (CONCEJO MUNICIPAL COTA, 2016)

Municipio	Distancia en Kilómetros entre el municipio y su municipio vecino*	Tipo de transporte entre el municipio y el municipio vecino*	Tiempo estimado del traslado entre el municipio al municipio vecino*		
			Horas	Minutos	
Chía	9,8	Terrestre	0	25	
Tenjo	23,6	Terrestre	0	41	
Funza	16,9	Terrestre	0	26	

FUENTE: Google Maps (Consulta 28/05/2016

Tabla 10. Tiempo de traslado, tipo de transporte, distancia en kilómetros desde el Municipio de Cota con relación a los municipios colindantes (2016) (CONCEJO MUNICIPAL COTA, 2016)

10.1.2.1 Mapa de la ubicación de la planta

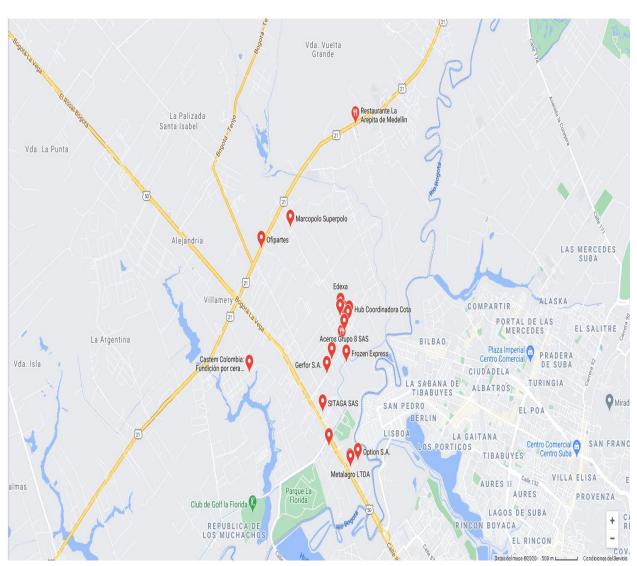


Ilustración 19. Microlocalización, ubicación de la planta Google Maps (Consulta 13/11/2020).

^{*}Los municipios vecinos son aquellos que están contiguos y comparten límites geográficos.

10.2 Estimación del tamaño óptimo método de escalación

El tamaño óptimo de la planta se refiere a la capacidad instalada, que se expresa en unidades de producción por año, y para poder saber cuál es ese tamaño óptimo nos basaremos en el método de escalación, que consiste, inicialmente en investigar la capacidad de producción de las máquinas disponibles en el mercado, luego debemos calcular la máxima producción al trabajar en tres turnos, posteriormente debemos indicar cuantos días trabajaremos al año y si el proceso de producción puede detenerse en cualquier momento sin que exista algún perjuicio en los costos de producción.

10.2.1 Requerimientos técnicos de operación

Según el método de escalación, este es el primer paso, y en esta tabla en el apartado maquinaria y equipo, se expone la capacidad de producción que tienen los equipos y maquinas que están disponibles en el mercado, sin embargo, para poder calcular el tamaño óptimo de la planta, se tomará en cuenta sólo la capacidad de producción de la máquina de moldeo por inyección LSR modelo L-4545, porque esta máquina es la única que está directamente relacionada con la fabricación de la copa menstrual, puesto que, una vez colocada la materia prima en dicha máquina, esta procederá a calentar la silicona, posteriormente la máquina funcionando como una jeringa sacará por un orificio muy pequeño la silicona médica a alta presión, llenando el molde de las copas menstruales, luego las mangueras internas enfriarán la pieza, y finalmente el operario tendrá que recoger las copas menstruales producidas por la máquina.

Tipo de Activo	Descripción	Cantidad	Valor Unitario*	Requisitos técnicos**
Infraestructura - Adecuaciones	Área de almuerzo	1	\$16.200.000	Área 18 m2; en cada apartado de esta tabla se indica que activo debe ir en cada área. El precio se estimó según el promedio de lo que cuesta el m2 para construcción que es de \$900.000 a \$1.800.000
	Área de lockers	1	\$3.600.000	Área 4 m2; en cada apartado de esta tabla se indica que activo debe ir en cada área. El precio se estimó según el promedio de lo que cuesta el m2 para construcción que es de \$900.000 a \$1.800.000
	Área de aseo	1	\$2.700.000	Área 3 m2; en cada apartado de esta tabla se indica que activo debe ir en cada área. El precio se estimó según el promedio de lo que cuesta el m2 para construcción que es de \$900.000 a \$1.800.000
	Área de gerencia	1	\$12.600.000	Área 14 m2; en cada apartado de esta tabla se indica que activo debe ir en cada área. El precio se estimó según el promedio de lo que cuesta el m2 para construcción que es de \$900.000 a \$1.800.000
	Área de venta	1	\$8.100.000	Área 9 m2; en cada apartado de esta tabla se indica que activo debe ir en cada área. El precio se estimó según el promedio de lo que cuesta el m2 para construcción que es de \$900.000 a \$1.800.000
	Baño 1	1	\$3.600.000	Área 4 m2; en cada apartado de esta tabla se indica que activo debe ir en cada área. El precio se estimó según el promedio de lo que cuesta el m2 para construcción que es de \$900.000 a \$1.800.000
	Baño 2	1	\$6.300.000	Área 7 m2; en cada apartado de esta tabla se indica que activo debe ir en cada área. El precio se estimó según el promedio de lo que cuesta el m2 para construcción que es de \$900.000 a \$1.800.000
	Área de materias primas	1	\$43.200.000	Las condiciones que debe tener esta área física para almacenar la materia prima (Caucho de silicona liquida) es lo siguiente:
				El lugar debe ser fresco, la temperatura del lugar debe oscilar de 0 – 30 ° C; Las temperaturas

				 medias más altas pueden acortar la vida útil de la materia prima. El área no debe exponer luz solar directa a las materias primas. Las materias primas estarán almacenadas en estibas que tienen las siguientes especificaciones: Medidas: lado 1600 mm * ancho 1600 mm * alto 120 mm, donde caben 9 canecas de 20 kg en el primer nivel, puesto que el diámetro de cada una de ellas es de 580mm, en total por cada estiba se ubicarán 27 canecas de 20 kg. Área 48m2; en cada apartado de esta tabla se indica que activo debe ir en cada área. El precio se estimó según el promedio de lo que cuesta el m2 para construcción que es de \$900.000 a \$1.800.000
	Área de producción	1	\$50.400.000	Área 56 mts42; en cada apartado de esta tabla se indica que activo debe ir en cada área. El precio se estimó según el promedio de lo que cuesta el m2 para construcción que es de \$900.000 a \$1.800.000
	Área de logística	1	\$48.600.000	Área: 54 mts2; en cada apartado de esta tabla se indica que activo debe ir en cada área. El precio se estimó según el promedio de lo que cuesta el m2 para construcción que es de \$900.000 a \$1.800.000
Maquinaria y equipo	Máquina de moldeo por inyección LRS modelo TYM W-4545 marca TYM	1	\$174.800.000	Medidas: 4,1 x 1.6 x 2,3 m Peso: 4,1 t Producción: 1 pieza por 10 segundos
	Para el área de producción			https://n9.cl/uyd26 https://n9.cl/oiu9p
	Molde de la copa menstrual Modelo: TYM-L5058, Marca TYM	3	\$47.500.000	Medidas: 2500 x 3600 x 1600 mm Peso: 5300 kg

	Para el área de producción Transpaleta manual marca Caterpilar	3	\$1.233.150	Tipo: Moldeo por inyección de goma de silicona líquida https://n9.cl/if7kn Peso: 2 toneladas Capacidad de carga: 2495 kg
	1 para el área de producción			https://n9.cl/xfncq
	Apilador montacargas manual hidráulico marca XILIN 1 para el área de MP 1 para el área de logística	2	\$3.350.000	Peso: 290 kg Elevación: 300 cm Capacidad de carga 2000 kg Diferentes clases de horquillas montacargas Funcionales para estibas abiertas y estibas cerradas https://n9.cl/8en5u
Equipo de comunicación y computación	Computador portátil HP 1 para el área de gerencia	1	\$2.959.260	Medidas: tamaño de pantalla 15.9 pulgadas Peso: 1,70 kg Modelo procesador: Core i7 https://n9.cl/8yctv
	Computador HP All in One 1 para el área de ventas 1 para las áreas de MP, Logística y producción	2	\$1.775.200	Medidas: tamaño pantalla 21,5 pulgadas Peso: 5,7 kg Modelo procesador: Core i3 https://n9.cl/r3ybq
	Kit de 2 Radios de comunicación Motorola 1 para cada una de las 5 áreas	3	\$175.000	Cobertura de 1,5 kilómetros https://n9.cl/z7p4
	Impresora multifuncional laser HP MFP 137fnw De uso general	1	\$699.000	Medidas: 36 x 40 x 30 cm Peso: 8,5 kg Velocidad B/N: Hasta 20 páginas por minuto.

				https://n9.cl/oj6vr
	Software para la gestión de inventarios	1	\$5.089.900	Consultoría. implantación y formación, soporte y actualizaciones.
	Kit de 8 cámaras de seguridad	1	\$915.000	Ambiente de uso Interno/Externo Visión nocturna Infrarrojo Capacidad de almacenamiento: 1 TB https://n9.cl/2dvul
Muebles y enseres	Silla de escritorio 3 para el área de gerencia 1 para el área de ventas	2	\$109.900	Medidas: 54 x 81 cm Peso: 7 kg https://n9.cl/h69v4
	Escritorio 1 para el área de gerencia 1 para el área de ventas	2	\$305.900	Medidas: 76,5 x 151,5 x 116,5 cm Peso: 40,6 https://n9.cl/q1i69
	Escritorio operarios 1 para el área de MP	1	\$139.900	Medidas: 73 x 80 x 50 cm Peso: 16,4 kg https://n9.cl/nf0bw
	Silla plegable portátil 1 para el área de MP 2 para el área de logística 3 para el área de producción	6	\$59.990	Medidas: 79 x 41 x 44 cm https://n9.cl/2ks1t
	Mesa metálica con rodachines y con luz arriba 2 para el área de producción 2 para el área de logística	4	\$300.000	Medidas: 0,60 x 1 x 0,70 m Peso: 8 kg Diseño personalizado
	Cocina integral Para ubicarla en la zona de comida de los empleados	1	\$659.900	Medidas mueble inferior: 3 puertas 1 cajón 85 x 120 x 52 cm Peso: 52 kg

				Medidas mueble superior: 4 puertas 60 x120 x 42
				cm
				Peso: 75,5 kg
				7 000. 70,0 kg
				Diseño personalizado
	Microondas KALLEY K-	1	\$199.900	Medidas: 44 x 32,4 x 25,8 cm
	MW07N			Peso: 10,5 kg
	Para ubicarla en la zona de			https://n9.cl/z0jn
	comida de los empleados			
	Nevera Challenger	1	\$769.900	Medidas: 55,3 x 119 x 65,9 cm
				Peso: 35,17 kg
	Para ubicarla en la zona de			
	comida de los empleados			https://n9.cl/hrlrm
	Mesa cuadrada para cocina	2	\$79.900	Medidas: 80,5 x 72,5 x 80,5 cm
	Rimax			Peso: 5, 48 kg
				_
	Para ubicarla en la zona de			https://n9.cl/q7k3g
	comida de los empleados			
	Silla sin brazos Rimax para	8	\$59.900	Medidas: 43,5 x 83,5 x 56,9 cm
	la cocina			Peso: 2,19 kg
				-
	Para ubicarla en la zona de			https://n9.cl/f0uy9
	comida de los empleados			
	Locker metálico 16	1	\$799.000	Medidas: 200 x 120 x 30 cm
	casilleros			Peso: 45 kg
				https://n9.cl/nnlah
	Mueble para los	1	\$199.900	Medidas: 69 x 67 x 32 cm
	implementos de aseo		•	Peso: 2,20 kg
	_			
				https://n9.cl/zy7fi
	Lavadero	1	\$292.900	Medidas: 80 x 60 x 50 cm
				https://n9.cl/1lx4s
Herramientas	Caja plástica con ruedas	10	\$108.900	Medidas: 38,5 x 47 x 69 cm

	Para el área de producción y logística			Peso: 2,6 kg Capacidad: 81 l https://n9.cl/7dzk
	Escalera tijera de aluminio de 3 peldaños 2 para el área de producción	2	\$88.000	Medidas: altura de la escalera cerrada 60 cm Peso: 2 kg Altura máxima de la escalera: 60 cm Capacidad: 102 kg https://n9.cl/zab3o
	Estantería para material de empaque Para el área de logística	1	\$350.000	Medidas: 120 x 80 x 120 cm Peso: 60 Kilos Diseño personalizado
Gastos pre- operativos	Rut	1	\$0	El trámite del Registro único tributario no tiene costo se puede realizar virtual o directamente en la DIAN.
	Acta de constitución ante la Cámara de Comercio.	1	\$145.000	La entidad se constituirá bajo documento privado en la ciudad de Bogotá, por lo que no incurriremos en gastos notariales, nuestra empresa quedará registrada bajo la actividad económica comercial on – line, esto con la finalidad de que en dado caso de que nos compren empresas declarantes de iva que no residen en Bogotá, no nos efectúen retenciones a título del impuesto de industria y comercio, el beneficio de estar inscritos así, es que solamente nos efectuarían retenciones a título de este impuesto en la ciudad de Bogotá.
	Rit	1	\$0	El trámite del Registro de Identificación Tributaria se debe realizar en los SuperCADE y no tiene ningún costo.
	Permiso del Invima para comercializar el producto en Colombia	-	\$0	No aplica, porque el INVIMA (2013) indica que las copas menstruales "no se encuentran contenido dentro de la definición de Dispositivo Médico para uso en humanos establecida en el Decreto 4725 de 2005, por tal razón no requiere de registro sanitario" (p.5).

Tabla 11. Paso N° 1 del método de escalación Elaboración propia

10.2.2 Segundo y tercer paso del método de escalación

En la siguiente tabla desarrollaremos el segundo y tercer paso para determinar el tamaño óptimo.

	Aspectos / Variables	Valores
	Capacidad total de los equipos (Horas, tonelada, unidades x año)	360
Planta de producción		
	La máquina de moldeo por inyección	
	moldea 360 copas menstruales por hora	
	Capacidad anual	1.296.000
	Nº de días de operación: 25 días	108.000
	Horas de producción: 12 horas	4.320

Tabla 12. Paso N° 2 – 3 del método de escalación Elaboración propia

Al realizar los pasos bajo el método de escalación podemos concluir que nuestra capacidad instalada es de 1.296.000 copas menstruales producidas anualmente utilizando solo una máquina de moldeo por inyección.

La empresa no tendrá espacio físico para operar, sino que todas sus ventas se realizarán de manera on – line por lo que no requerimos de establecimiento comercial, sin embargo, dispondremos de una oficina, para que la persona encargada del marketing digital y ventas pueda realizar su gestión.

10.3 Plano

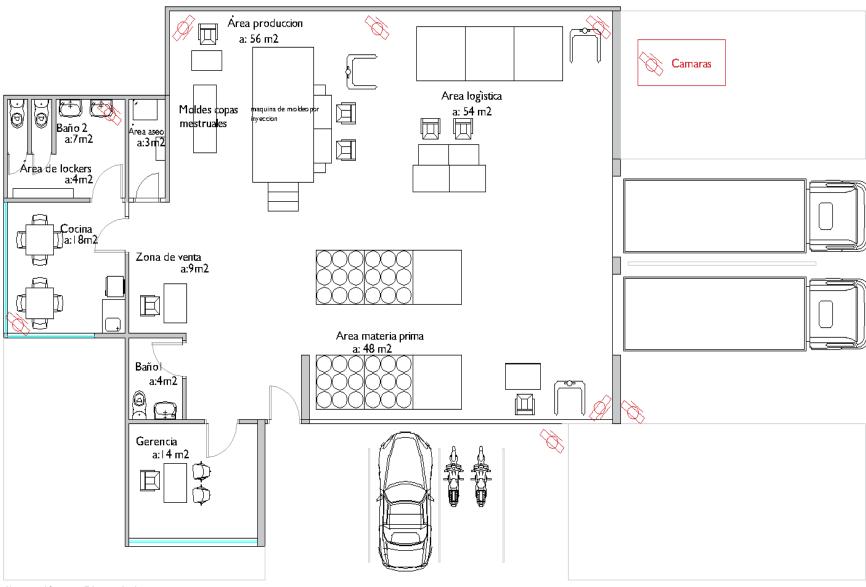


Ilustración 20. Plano de la empresa Elaboración propia

11. Estudio Técnico 2

11.1 Flujograma

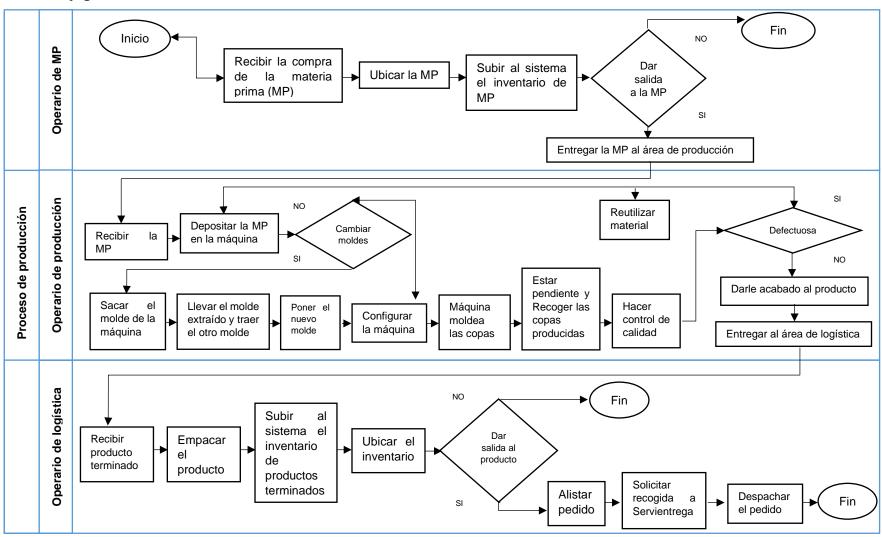


Ilustración 21. Flujograma del proceso de producción Elaboración propia

11.2 Lista de materias primas e insumos

Para la producción de las copas menstruales solo debemos incurrir en la compra de caucho de silicona médica puesto que es el único componente que lleva este producto.

Materia Prima	Cantidad	Precio
Caucho de silicona líquida LSR por sus siglas en inglés, viene en una	20kg/barril Componente A	\$294.880
presentación de dos componentes A y B, los proveedores lo entregan listo para usar	20kg/barril Componente B	\$294.880
en barriles de 20 kg cad a uno, estos barriles se colocan en la máquina y esta bombea directamente la silicona médica desde los barriles mencionados y posteriormente empieza a hacer el proceso de moldeo por inyección. (Los proveedores pueden entregar la materia prima pigmentada, por tal razón, nosotros solo requeriremos de este insumo para la fabricación de las copas menstruales).		\$589.760
Número de Modelo: TBL-8660 8661 Marca: TBL https://n9.cl/pmu8r		

Tabla 13. Materias primas e insumos de la producción Elaboración propia

11.3 Requerimientos de operación en el proceso de producción:

En la presente tabla se expone la estimación del tiempo en el que se incurre para la producción de 4.320 copas menstruales en un día de operación suponiendo que solamente se compra lo de un día de producción, donde se usan 3 barriles de 20 kg y 4,816 kg de un cuarto barril de 20 kg de caucho de silicona líquida, puesto que cada copa menstrual pesa alrededor de 0,015 kg. Como se indicó al inicio, para desarrollar esta actividad, sólo tendremos en cuenta a la máquina de moldeo por inyección para saber la capacidad de producción diaria.

Bien: Copas menstruales								
	Unidades por producir: 4320							
Actividad del proceso	Tiempo estimado de realización (minutos / horas)	Cargos que participan en la actividad	Nº de personas que intervienen por cargo	Equipos y máquinas que se utilizan. Capacidad de producción por máquina (Cantidad de producto / unidad de tiempo)				
Recibir compra de los 64,816 kg de materia prima, y realizar validaciones.	5 minutos	Operario de materias primas	1	N/A				
Subir al sistema el inventario de materia prima.	3 minutos	<i>""</i>	ii 33	Lector de código de barras				
Transportar la materia prima hasta el área de producción.	1 minutos	66 33	""	1 transpaleta manual marca Caterpilar Capacidad de carga: 2495 kg				
Entrega y recibimiento de materia prima.	3 minutos	Operario de materias primas, y operario N° 1 de producción	2	1 transpaleta manual marca Caterpilar Capacidad de carga: 2495 kg				

Colocar los baldes de silicona médica en la máquina cada vez que se acabe la MP, esta es una actividad que se repite 4 veces por lo que se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 2 minutos por cada repetición. Sacar el molde de la máquina, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces debemos tener 3 moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Llevar el molde extraído y traer el otro molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), así las cosas, debemos cambiar 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos """ """ N/A actividad que se repite 4 veces es				1	
la MP, esta es una actividad que se repite 4 veces por lo que se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 2 minutos por cada repetición. Sacar el molde de la máquina, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces debemos tener 3 moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Llevar el molde extraído y traer el otro molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), así las cosas, debemos cambiar 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos "." "." "." N/A	Colocar los baldes de silicona médica	8 minutos	<i>""</i>	""	" "
repite 4 veces por lo que se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 2 minutos por cada repetición. Sacar el molde de la máquina, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces debemos tener 3 moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Llevar el molde extraído y traer el otro molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), así las cosas, debemos cambiar 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos """ """ N/A	en la máquina cada vez que se acabe				
cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 2 minutos por cada repetición. Sacar el molde de la máquina, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces debemos tener 3 moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Llevar el molde extraído y traer el otro molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), así las cosas, debemos cambiar 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. 9 minutos """ """ """ """ """ """ """ """ """ "	la MP, esta es una actividad que se				
actividad, este se debe demorar 2 minutos por cada repetición. Sacar el molde de la máquina, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces debemos tener 3 moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Llevar el molde extraído y traer el otro molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), así las cosas, debemos cambiar 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos """ N/A	repite 4 veces por lo que se estima que				
minutos por cada repetición. Sacar el molde de la máquina, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces debemos tener 3 moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Llevar el molde extraído y traer el otro molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), así las cosas, debemos cambiar 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos """ N/A	cada vez que el operario realice dicha				
Sacar el molde de la máquina, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces debemos tener 3 moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Llevar el molde extraído y traer el otro molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), así las cosas, debemos cambiar 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), esí las cosas, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos """ N/A	actividad, este se debe demorar 2				
sacar el mindios de la maquina, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces debemos tener 3 moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Llevar el molde extraído y traer el otro molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), así las cosas, debemos cambiar 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos "" N/A	minutos por cada repetición.				
una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces debemos tener 3 moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Llevar el molde extraído y traer el otro molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), así las cosas, debemos cambiar 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entre la fuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entre la fuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos "" N/A	Sacar el molde de la máquina, esta es	9 minutos	""	""	и и
porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces debemos tener 3 moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Llevar el molde extraído y traer el otro molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), así las cosas, debemos cambiar 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos """ N/A	una actividad que se repite 3 veces,				
menstruales son 3 (S, M, L), entonces debemos tener 3 moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Lievar el molde extraído y traer el otro molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), así las cosas, debemos cambiar 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos """ N/A					
debemos tener 3 moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Llevar el molde extraído y traer el otro molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), así las cosas, debemos cambiar 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos """ N/A					
que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Llevar el molde extraído y traer el otro molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), así las cosas, debemos cambiar 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Description de l' " " " " " " " " " " " " " " " " " "	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Llevar el molde extraído y traer el otro molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), así las cosas, debemos cambiar 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos """ N/A	•				
3 minutos. Llevar el molde extraído y traer el otro molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), así las cosas, debemos cambiar 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos """ """ """ """ """ """ """ ""	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
Llevar el molde extraído y traer el otro molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), así las cosas, debemos cambiar 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos """ """ """ """ """ """ """ ""	,				
molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), así las cosas, debemos cambiar 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos """ N/A		9 minutos	""	""	u u
repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), así las cosas, debemos cambiar 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos """ N/A					
copas menstruales son 3 (S, M, L), así las cosas, debemos cambiar 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos """ N/A					
las cosas, debemos cambiar 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos """ N/A					
los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos """ N/A					
que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos """ N/A					
este se debe demorar 3 minutos. Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos "" "N/A					
Poner el nuevo molde, esta es una actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos """ "" N/A	· · · · ·				
actividad que se repite 3 veces, porque las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos "" N/A		9 minutos	""	""	u u
las tallas de las copas menstruales son 3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos "" N/A	· ·				
3 (S, M, L), entonces, debemos cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos "" N/A					
cambiar y poner 3 veces los moldes, se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos "" N/A					
se estima que cada vez que el operario realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos "" N/A					
realice dicha actividad, este se debe demorar 3 minutos. Configurar la máquina, esta es una 4 minutos " " " N/A	·				
demorar 3 minutos.""N/AConfigurar la máquina, esta es una 4 minutos""N/A					
Configurar la máquina, esta es una 4 minutos "" N/A					
		4 minutos	""	""	N/A
autividud quo oo lopito ii vooco, oo j	actividad que se repite 4 veces, es				
decir, cada vez que se acabé la	•				
materia prima, por lo que se estima	•				
que cada vez que el operario realice					

dicha actividad, este se debe demorar				
1 minuto por repetición.				
La máquina moldea las copas: una vez	12 horas	N/A	N/A	Máquina de moldeo por inyección LRS modelo
colocados: la materia prima en dicha				TYM L-4545 marca TYM
máquina, y el molde correspondiente,				
la máquina procederá a calentar la				Capacidad de horas máquina: 12 horas -
silicona, posteriormente esta				máquina; puesto que se tiene 1 máquina y los
funcionando como una jeringa sacará				trabajadores pueden usarla 12 horas al día.
por un orificio muy pequeño la silicona				
médica a alta presión, llenando el				Tiempo para producir un sólo producto:
molde de las copas menstruales, luego				0,00277777777 horas
las mangueras internas enfriarán la				
pieza, y finalmente los operarios N° 2				Capacidad de producción diaria:
y 3 tendrán que recoger los productos				
por cada hora de producción de la				12 / 0,002777777777 = 4.320 artículos por
máquina.				día.
Estar pendiente de que los productos	12 horas	Operario N°	"	N/A
no se queden atascados en los		1 de		
moldes, ya que se podrían dañar las		producción		
demás producciones, el operario a				
cargo, deberá estar todo el tiempo de				
la operación de la máquina.				
Recoger el total de copas producidas,	24 minutos	Operario	1	10 cajas plásticas
esta es una actividad que se repite 12		N°2 y N°3 de		
veces, es decir que en cada hora se		producción		
recogerán 360 copas menstruales, por				
lo que se estima que cada vez que los				
dos operarios realicen dicha actividad,				
cada uno se debe demorar 2 minutos				
por repetición.				
Hacer control de calidad a las copas,	6 horas	""	""	Mesa metálica con luz en la parte superior.
esta es una actividad que se repite				
4320 veces, porque la máquina				
produce al día esta cantidad de				
productos, por lo que se estima que				
cada vez que los dos operarios				

realicen dicha actividad, cada uno se debe demorar 5 segundos				
Darle el acabado a la copa, esta es una actividad que se repite 4320 veces, por lo que se estima que cada vez que los dos operarios realicen dicha actividad, cada uno se debe demorar 5 segundos	6 horas	u »	u 29	2 bisturí especial para quitar la rebaba.
Entregar las copas área de logística para el empaque	30 minutos	11 39	16 33	1 transpaleta manual marca Caterpilar Capacidad de carga: 2495 kg
Total	37,75 horas	4 personas	4 personas	

Tabla 14. Requerimientos de operación Elaboración propia

12. Ficha Técnica



NATURE WOMEN

Ficha técnica del producto

Nombre del producto

Copas menstruales reutilizables

Composición del producto en orden decreciente

Este producto solamente está compuesto por silicona médica (polímero químico usado en la gran mayoría de productos médicos y quirúrgicos), material que permite su uso de forma segura al interior del cuerpo humano por largos períodos de tiempo, es hipoalergénica, libre de toxinas, y resistente a la acumulación de bacterias.

Presentaciones comerciales

La presentación de las copas menstruales está dispuesta por:

5 gama de colores: palo de rosa, gris niebla, verde, azul y roja

Forma: con válvula o sin válvula.

Tallas: visto que todos los organismos no son iguales, los dos factores que determinan qué copa se deben elegir es la edad y si se ha tenido hijos, puesto que estos influyen en la elasticidad de los músculos vaginales. No se debe tener en cuenta la cantidad de flujo menstrual, el peso, ni la estatura para elegir la medida adecuada, a continuación, presentamos las tallas:

Copa talla S: para mujeres menores de 18 que no han tenido relaciones sexuales, o para aquellas que no tienen relaciones sexuales habitualmente.

Diámetro: 41mm -Longitud: 48mm -Longitud tallo: 8mm -Capacidad: 25ml Copa talla M: para mujeres de 18 a 30 años que no han tenido hijos con parto vaginal.

-Diámetro: 41mm -Longitud: 56mm -Longitud tallo: 8mm -Capacidad: 30ml

Copa talla L: para mujeres que hayan tenido hijos con parto vaginal o que son

mayores de 30 años.
-Diámetro: 44mm
-Longitud: 56mm
-Longitud tallo: 8mm
-Capacidad: 40ml

Tipo de envase y material

Material del envase: se dispondrá de bolsas de tela ecológicas con cordón de cierre, y dentro de estas se empacará cada copa menstrual.







Ilustración 22. Envase del producto Elaboración propia

Material del empaque: tubo de cartón donde vaya por unidad cada copa menstrual.



Ilustración 23. Empaque del producto Elaboración propia

Embalaje

Material del embalaje: cajas de cartón donde estén apiladas todas las unidades de copas menstruales.



llustración 24. Embalaje del producto (TODO COMPRAS HOY, s.f.)

Condiciones de conservación

Para este criterio lo único que hay que tener en cuenta es la higiene que debe darse a las copas menstruales cada vez que se usan, porque en cuanto a las condiciones de conservación, el material ha sido diseñado para no sufrir alteraciones en sus dimensiones cuando se expone al frío o al calor, es decir cuando la copa se esteriliza o se deja en un congelador esta no sufrirá dilatación. Así mismo son resistentes a la radiación ultravioleta, la acidez, la nieve, y la sal y no se descomponen en microplásticos.

Esterilización de la copa menstrual

El primer día y el último día de la menstruación se debe esterilizar la copa menstrual durante 8 minutos en agua hirviendo. No usar jabón antibacterial, lubricante o clorox para limpiar la copa para evitar irritaciones vaginales.

Política de envío y devoluciones

¿Cuándo recibiré mi producto?

Los envíos los hacemos a través de servientrega, a todos los rincones de Colombia en donde los clientes se encuentren. El tiempo de envío depende de la ubicación de los clientes, pero se puede estimar de la siguiente manera:

Bogotá: entre 3 y 5 días hábiles

Ciudades principales: 3 - 5 días hábiles

Ciudades intermedias: entre 5 y 8 días hábiles

Ciudades de poca frecuencia: entre 8 y 12 días hábiles.

Si al momento de realizar la compra el cliente indica una dirección, pero el día de la entrega, este no está para recibirlo, y no tiene a nadie que lo reciba, el cliente puede avisarnos un día antes y lo haremos llegar a las instalaciones del trabajo o a la dirección que nuevamente nos indiquen.

¿Qué debo hacer si mi pedido aún no lo he recibido en el período de tiempo pactado?

Antes de que el cliente se coloqué en contacto con nosotros, el cliente debe validar lo siguiente:

- Verificar que haya indicado la dirección del domicilio correctamente.
- Preguntar a la persona encargada de recibir los pedidos en la casa o el edificio, o a las otras personas con las que viva, si la empresa de mensajería entregó el pedido.
- Rastrear el pedido con el número de guía en la página www.servientrega.com.

Si el cliente confirma que todos los datos que nos suministró son correctos, y que las personas encargadas de recibir el pedido no lo recibieron, el cliente debe ponerse en contacto con nosotros a través del correo emprendercolombia123@gmail.com, e indicar el número de la guía y el número de pedido suministrado por el equipo de Nature Women para dar solución oportuna al problema.

Si, por el contrario, al validar, el cliente se da cuenta de que nos indicó mal los datos, este tendrá que hacerse cargo por los costos adicionales del envío.

Política de devoluciones y cambios

Devoluciones de dinero o cambio de producto

Nature Women realizará la devolución del dinero o cambio de producto si el producto está dañado o si el pedido es incorrecto. Si la copa menstrual no está defectuosa y es la que el cliente solicitó no podemos hacer cambios ni reembolsos porque este es un producto de higiene personal.

Para conceder la devolución del dinero o cambio de producto el cliente deberá tener en cuenta lo siguiente:

El cliente tiene plazo de una semana, contada a partir desde el día que recibió el pedido, para enviar la solicitud de reembolso o cambio.

El cliente deberá realizar la solicitud de reembolso o cambio al correo emprendercolombia123@gmail.com indicando:

- Nombres completos
- Tipo y número de identificación
- Número del pedido o adjuntar factura
- Adjuntar foto del producto defectuoso, o del producto incorrecto

Si nosotros identificamos que la solicitud es válida, enviaremos el número de guía de devolución al correo y al WhatsApp del cliente, para que nos devuelva el pedido por medio de servientrega, el cliente tendrá plazo de tres 3 días para hacer efectiva la devolución contados a partir de la fecha de envío de la guía.

Cuando recibamos el pedido le enviaremos un mensaje al correo y al WhatsApp al cliente, para que este elija el reembolso del dinero o el cambio de producto.

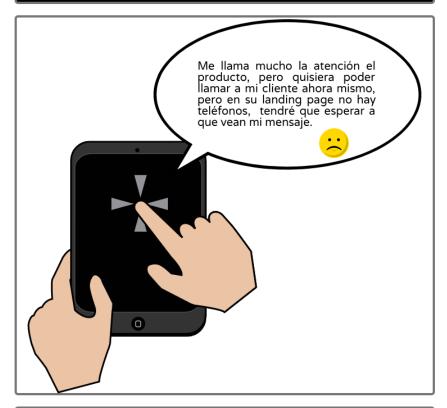
La transferencia de devolución de dinero tiene un costo financiero de \$5.000 que deberá ser asumido por el cliente.

Para presentar quejas y reclamos por favor enviar un correo a emprendercolombia123@gmail.com							
Tipo de tratamiento (proceso de elaboración)							
Ver flujograma página							
Vida útil estimada							
10 años porque la composición química de este producto permite que no se deforme cuando se somete a altas o bajas temperaturas							
Porción recomendada							
Este término no aplica, sin embargo, debe tenerse en cuenta que la copa menstrual, aunque puede durar un tiempo prolongado er							
las paredes vaginales, no es higiénico usarla durante mucho tiempo al interior del organismo. El tiempo máximo de uso al interior							
de las paredes vaginales es hasta 12 horas.							
Perfil de quien interviene en el proceso							
Nombre del cargo: operario de producción							
Número de trabajadores: 3							
Funciones principales: es la mano de obra directa en la producción de las copas menstruales, por lo que esta persona tendrá que:							
recibir la materia prima para elaboración del producto, configurar la máquina de producción, validar que el producto no haya quedado con exceso de materia prima, o deforme por falta de materia prima, y dar acabado al producto.							
Perfil requerido: bachiller académico, no se requiere que este personal tenga experiencia previa o conocimientos para ejecutar							
dichas tareas.							
Tipo de contratación: contrato a término indefinido.							
Dedicación y remuneración: lunes a sábado 13,5 horas turnos rotativos, \$1.300.000 más todas las prestaciones legales.							
Dedicación y remaneración. Junes a sabado 15,5 noras turnos rotativos, \$1.500.000 mas todas las prestaciones legales.							
Grupo poblacional							
Mujeres entre los 15 y 50 años que residan en Colombia en las principales ciudades del país, como Bogotá, Cali, Medellin,							
Barranquilla, y Cartagena, que tengan intereses por el cuidado del medio ambiente, por el estilo de vida saludable, por el cuidado							
personal, la salud y el bienestar de la mujer.							
Firma del responsable del producto							
Nombre del responsable del Firma:							
producto							

Tabla 15. Ficha técnica del producto Elaboración propia

13. Producto Mínimo Viable

¿Que problema estas tratando de resolver?



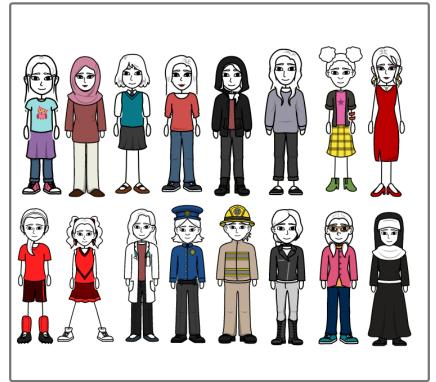
Aunque el producto llamó la atención de las personas, nosotros identificamos que los clientes no pueden contactarnos de

manera más rápida a través de la landing page, puesto que solo

conectamos las redes sociales (Facebook e Instagram).

Ilustración 25. Producto mínimo viable paso N° 1 Elaboración propia

¿Quién es tu público objetivo?



Mujeres entre los 15 y 50 años que residan en Colombia en las principales ciudades del país, como Bogotá, Cali, Medellin, Barranquilla, y Cartagena, que tengan intereses por el cuidado del medio ambiente, por el estilo de vida saludable, por el cuidado personal, la salud y el bienestar de la mujer.

Ilustración 26. Producto mínimo viable paso N° 2 Elaboración propia

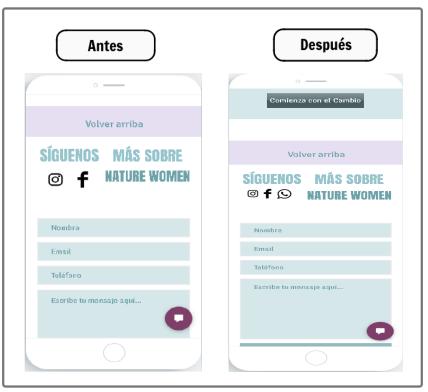
¿Cómo resolverás este problema?



Colocaremos en la lading page el botón de WhatsApp para que los clientes sean redirigidos automáticamente al chat de dicha aplicación y así poder contactarnos de manera más ágil.

Ilustración 28. Producto mínimo viable paso N° 3 Elaboración propia

Cuál es el primer paso?



Instalar whatsApp web en el celular corporativo de la asesora de ventas, posteriormente enlazar whatsApp en la lading page, en la página web y en las demás redes sociales.

Ilustración 27. Producto mínimo viable paso N° 4 Elaboración propia

Bibliografías

Acuerdo municipal No. 02 de 2016. [Consejo Municipal de Cota]. Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Municipal 2016 – 2019 "Cota municipio ecoindustrial de la sabana". mayo 31 de 2016.

- Barcelona School of Management. (2015). Modelos de negocio y ventajas del E comerce. Barcelona School of Management.https://marketingdigital.bsm.upf.edu/modelos-negocio-ventajas-del-e-comerce/#:~:text=%E2%80%93C2B%20(Consumer%2Dto%2D,empresa%20a%20cons umidor%20%3D%20B2C).
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2015). Caracterización económica y empresarial de diecinueve municipios de Cundinamarca. Bogotá D.C. Cámara de Comercio de Bogotá.
- IEBS. (s.f). 5 estrategias de Ventas para una e-Commerce. [Web log post]. https://www.iebschool.com/blog/estrategias-de-ventas-ecommerce-e-commerce/
- Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA). (2013). Acta No. 11 Sesión Ordinaria. Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA). https://www.invima.gov.co/documents/20143/565546/ACTA+11+DICIEMBRE+2013.pdf
- La copa menstrual, tu espacio de higiene íntima. (s.f). ¿Dónde se fabrican las copas menstruales? La copa menstrual, tu espacio de higiene íntima.http://www.lacopamenstrual.es/elegir-una-copa-menstrual/donde-esta-fabricada/
- LR LA REPÚBLICA. (2016). El mercado de las toallas higiénicas vende más de 2.400 millones de unidades al año. LR LA REPÚBLICA. https://www.larepublica.co/empresas/el-mercado-de-las-toallas-higienicas-vende-mas-de-2400-millones-de-unidades-al-ano-2453126.
- Montoya, A. (2020). Tres recomendaciones para comprar copas menstruales en Bogotá. EL TIEMPO. https://www.eltiempo.com/bogota/donde-comprar-copas-menstruales-en-bogota-465834
- Tiendanube blog. (s.f). Cómo vender por internet: La guía más completa para 2020. [Web log post].https://www.tiendanube.com/blog/como-vender-por-internet/
- TODO COMPRAS HOY. (s.f.). Las cajas de cartón Desde lo simple a lo complejo. TODO COMPRAS HOY. https://www.todocomprashoy.com/papeleria/las-cajas-de-carton-desde-lo-simple-a-lo-complejo
- Tomas, D. (2019). ¿Qué son los social ads? Plataformas y ejemplos de la publicidad en redes sociales. Cyberclick. https://www.cyberclick.es/numerical-blog/que-son-los-social-ads-plataformas-y-ejemplos-de-la-publicidad-en-redes-sociales.
- WIKIPEDIA. (2020). Cota (Cundinamarca). WIKIPEDIA. https://es.wikipedia.org/wiki/Cota_(Cundinamarca)
- WIKIPEDIA. (2020). Cundinamarca. WIKIPEDIA. https://es.wikipedia.org/wiki/Cundinamarca

WIKIPEDIA. (2020). Provincia de Sabana Centro. WIKIPEDIA. https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Sabana_Centro