

## TAMPONES A BASE DE CANNABIS PARA ALIVIAR LOS COLICOS MESTRUALES.

### CANNABIS-BASED BUFFERS TO RELIEVE MESTRUAL COLICKS.

**Autores: Karen Daniela Gómez Quintana, James Eduardo Rodríguez Lizarazo, Katherin Yulitza Carrero Castro\***

**\*Universidad de Pamplona**, Ingenierías y Arquitectura, Ingeniería Industrial Villa del Rosario, Norte de Santander, Colombia.  
E-mail: { } @unipamplona.edu.co

**Resumen:** Nuestro proyecto está basado en la creación de tampones a base de cannabis, ya que el aceite de dicha planta tiene el poder de actuar favorablemente en la musculatura uterina, sirviendo como calmante para los cólicos menstruales. La idea surgió en California, lo cual nosotros decidimos adaptarlo principalmente en la región de Norte de Santander ya que en esta zona no se cuenta con este producto. Los cólicos menstruales han sido un problema a través del tiempo ya que por lo menos un 75% de las mujeres sufren de dolores menstruales, unos más severos que otros, muchas veces las pastillas no logran disipar este incomodo dolor.

El tampón se inventó a principios del siglo XX, para ese entonces este producto era un tabú. Al pasar de los años el tampón debió superar muchos estigmas sociales para poder posicionarse en el mercado logrando así que muchas mujeres hoy en día prefieran usar tampones antes que una toalla higiénica.

Nuestra iniciativa nace de querer dar solución a un problema que ha afectado a través del tiempo a muchas mujeres, queremos brindar comodidad, higiene y sonrisas.

**Palabras claves:** cólicos menstruales, higiene, sonrisa, tabú.

**Abstract:** Our project is based on the creation of cannabis-based tampons since the oil of this plant has the power to act favorably on the uterine muscles, serving as a soothing for menstrual cramps. The idea arose in California, which we decided to adapt mainly in the Norte de Santander region since this product is not available in this area. Menstrual cramps have been a problem over time since at least 75% of women suffer from menstrual pain, some more severe than others, many times the pills are not able to dissipate this uncomfortable pain. The tampon was invented at the beginning of the 20th century, at that time this product was taboo. Over the years the tampon had to overcome many social stigmas to be able to position itself in the market, thus achieving that many women today prefer to use tampons rather than a sanitary napkin. Our initiative was born from wanting to solve a problem that has affected many women over time; we want to provide comfort, hygiene and smiles.

**Keywords:** menstrual cramps, hygiene, smile, taboo.

## I. ¿QUIENES SOMOS?

KADAX es un emprendimiento dedicado a la fabricación y distribución de tampones a base de cannabis medicinal. Este producto promete hacer que la menstruación no sea tan dolorosa gracias a que con el extracto del cannabis sativa se logran aliviar los dolores menstruales.

Decidimos darle solución a un problema que a muchas mujeres les ocurre: dolores insoportables que ni con pastillas se logran disipar.

Tomamos la iniciativa de hacer este producto ya que los dolores menstruales son un malestar muy común, el 75% de mujeres sufren calambres menstruales o cólicos, redacta Medline Plus (2020), dolor de espalda baja, náuseas, diarrea y dolores de cabeza.



Figura 1. Dolor menstrual.  
(Fuente: Medline Plus, 2020).

## II. INTRODUCCION.

No te preocupes por todos esos supuestos «problemas» de ser mujer. Que te niegues por completo a verlos como problemas (Moran, 2013: 338).

La necesidad de las mujeres a lo largo de la historia de actuar sobre el sangrado menstrual, relata Felitti (2016), es todo un misterio. Durante principios del siglo XX, el tampón adquirió muy mala imagen debido a los prejuicios morales que surgieron con todo lo relacionado con la menstruación. En esa época, las actrices y bailarinas, que no podían dejar de usar protección durante la fase sangrante del ciclo menstrual, se fabricaban tampones de algodón caseros (Wikipedia, 2021). En la década del 40, cuando EEUU ingresó a la II Guerra Mundial, los hombres partieron a la guerra y las mujeres tuvieron que ocupar sus puestos de trabajo y abandonar la vida hogareña. El tampón fue, en ese momento, muy importante gracias a que permitía mayor libertad de movimiento, comodidad y seguridad. De esta manera, se hizo popular entre la

sociedad y empezó a ser usado por todas las mujeres occidentales.

En Colombia contamos con un amplio mercado de tampones que por lo general todos cumplen la misma función, evitar derrames. Por este motivo nosotros decidimos innovar con el cannabis, aunque este producto tuvo su iniciativa en Estados Unidos, específicamente en el laboratorio estadounidense Foria Wellness. En su reporte, MUNDIARIO (2019), revela la sensación causada al presentar tampones a base de cannabis para aminorar el malestar menstrual.

El producto tuvo una reacción positiva ya que se realizaron estudios en 400 mujeres para comprobar la efectividad de este. KADAX decidió conformarse como proyecto para adecuarlo en el departamento de Norte de Santander, ya que aquí aún no se cuentan con este tipo de beneficios.

El producto pretende aliviar el dolor menstrual, teniendo en cuenta que los cólicos pueden ser “la principal razón por la cual las mujeres faltan a la escuela, el entrenamiento, y evitan ir a eventos sociales con sus amigos” (Center for Young Women’s Health, 2008).

## III. OBJETIVOS.

### • Objetivo General:

Remediar los dolores menstruales a muchas mujeres.

### • Objetivos Específicos:

Utilizar el cannabis como calmante de los dolores menstruales.

Brindar protección y alivio a precios competitivos.

Manejar las redes sociales y el mundo virtual de apoyo a la divulgación y venta.

## IV. FACTORES DE LOCALIZACION.

La empresa KADAX se encontrará ubicada en la av. 3 #9-71 en el barrio Doña Nidia de la ciudadela de Juan Atalaya.

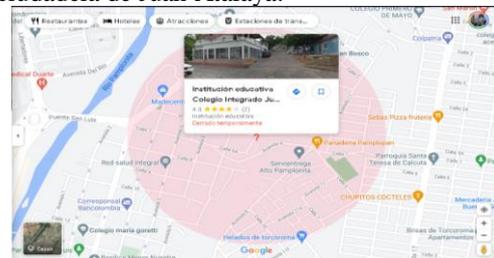


Figura 2. Ubicación KADAX.  
(Fuente: Google maps, 2021).

## FACTORES:

1. Proximidad a la materia prima: tenemos nuestros distribuidores que nos facilitan transportando la materia prima hasta la fábrica.

2. Proximidad al mercado y cercanías: nuestra fabrica al estar ubicada en el barrio Doña Nidia (Atalaya) cuenta con un fácil acceso, no siendo tan lejos de la zona céntrica nos facilita la movilidad para poder distribuir nuestro producto a los diferentes sitios que son supermercados, droguerías y centros naturistas, ya que solo seremos fabricantes.

3. Clima: no influye ya que compramos la materia prima y la utilizamos de manera inmediata.

4. Disponibilidad de energía: antes de escoger el sitio para la empresa, hicimos un estudio en el barrio, en donde el local es propio, reduciendo así los costos de arriendo. Hicimos un estudio referente a la facilidad del acceso a los servicios básicos (agua, luz, internet, transporte) los cuales dieron una respuesta positiva, más sin embargo contaremos con una planta de energía en caso tal de que por algún motivo que se nos salga de las manos nos haga falta la luz para que la producción no pare.

5. Acceso a medios de transporte: un punto a nuestro favor es que es una vía principal por lo que facilitara la llegada de la materia prima y la salida del producto terminado hacia los diferentes lugares que mencionamos anteriormente.

6. Disponibilidad financiera: la fábrica al no ser retirada de la zona céntrica cuenta con un acceso fácil a los bancos que en caso tal de alguna necesidad que no podamos solventar tengamos a donde recurrir.

7. Disponibilidad de mano de obra: contamos con una cantidad pequeña de trabajadores (4 personas) que se encuentran totalmente capacitadas para desempeñarse en su labor, buscamos un punto neutro en donde les fuera fácil llegar a su lugar de trabajo siendo así, los trabajadores viven en lugares aledaños a la fábrica.

8. Acceso a internet: el desarrollo de la conectividad y las características de los entornos actuales, abordan Arencibia Pardo et al. (2018), han significado una explosión de la disponibilidad de información, un aumento en el uso y aplicación de las tecnologías en la actividad productiva y servicios, y una necesidad de integración entre las diferentes tecnologías. Por otra parte Scaf et al. (2019), dictan que el auge de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones-TIC y el confinamiento, han hecho de las redes sociales el principal aliado, generando un impacto positivo en la experiencia del usuario por la integración de todos los canales disponibles y facilidad de comunicación y acceso a los servicios desde sus redes sociales y dispositivos móviles.

## V. PRODUCCION.

### V. I. Materia Prima.

- Flor de cannabis.
- Algodón.
- Gasas.
- Fibras sintéticas (poliéster).

### V.II. Diseño De Proceso (Diagrama De Procesos).

• Línea De Ensamblaje: nuestra empresa maneja la fabricación de productos estandarizados, pasa de forma secuencial por las distintas etapas del proceso. Es una tarea repetitiva es un proceso poco flexible ya que para producir otro tipo de producto se debe modificar o reprogramar los equipos.

• Producción Simple: elaboramos un tipo de producto

### V.III. Equipos Necesarios Para La Elaboración De Los Tampones Kadax.



#### Destiladora (2)

- ✓ Temperatura: De ebullición
- ✓ Volumen: 20 litros
- ✓ Seguridad: Presostato de seguridad que apaga la resistencia en caso de falta de agua en el condensador
- ✓ Estructura: Totalmente construido en acero inoxidable 304 pulido
- ✓ Dimensiones: Ancho=600 x Profundidad=450 x Alto=1200 mm
- ✓ Peso: 25 KG
- ✓ Potencia: 4000 Watts
- ✓ Voltaje: 220 volts
- ✓ Acompaña: Canasta, Llave del manipulador

Figura 3. Destiladoras.  
(Fuente: elaboración propia, 2021).



#### V.IV. Producto.

La empresa KADAX solo se dedica a la fabricación de tampones a base de cannabis con aplicador de cartón, ya que queremos aportar al medio ambiente.

#### V.V. Proceso.

1. Destilación: este como primer paso es el más importante ya que la destilación del cannabis es el producto estrella debido a que ayuda a aliviar los dolores menstruales. Consiste en extraer la esencia para posteriormente aplicarla en el algodón para que la máquina realice el procedimiento de ensamble del algodón, las gasas y demás.

2. Añadir la materia prima a la máquina: consiste en agregar el algodón ya previamente con la esencia, la gasa y las fibras sintéticas, en este paso la máquina se encarga de unir y darle forma al tampón, lo hará más compacto para evitar algún tipo de accidentes menstruales.

3. Empacado: en este paso procedemos a empacar los tampones en cajitas por 12 unidades, ya que se venderán de manera individual y por docena.

4. Almacenamiento: ya listo el producto, se llevan al área de almacenamiento en donde estarán mientras que llega la persona encargada de la distribución en los diferentes puntos de venta.

5. Transporte: se espera a que nuestro producto sea distribuido en toda Cúcuta y su área metropolitana.

#### V.VI. Personal.

El personal estará capacitado para cada una de las labores que se le designen, para que el producto tenga su correcta fabricación... Brindándole así seguridad y comodidad a nuestras clientas.

#### V.VII. Área Disponible.

Contamos con un espacio de 15x15 metros, dejando amplios espacios entre cada proceso para facilitar la movilidad de los trabajadores al momento de hacer sus labores.

### VI. PRODUCTIVIDAD.

Tabla -2 Estudio de factibilidad.

MAQUINAS	CANTIDAD	COSTO(UNI)	COSTO(TOTAL)
destiladora	5	\$ 900.000	\$ 4.500.000
ruggli kad	1	100000000	\$ 100.000.000
<b>total</b>		<b>100900000</b>	<b>\$ 104.500.000</b>

materia prima	cantidad	costos ( uni)	costo total
cannabis (kg)	75	\$ 100.000	\$ 7.500.000
algodón (kg)	20	\$ 5.600	\$ 112.000
carton (rollos)	3	\$ 180.000	\$ 540.000
polietileno (rollos)	10	\$ 30.000	\$ 300.000
cajas ( unidades)	1000	\$ 1.500	\$ 1.500.000
<b>total</b>		<b>\$ 317.100</b>	<b>\$ 9.952.000</b>
<b>TOTAL AL MES</b>			<b>\$ 238.848.000</b>

UNIDADES DIARIAS	1000
SEMANAS AL MES	4
DIAS A LA SEMANA	6
UNIDADES A LA SEMANA	6000
<b>UNIDADES AL MES</b>	<b>24000</b>

mano de obra	sueldo	sueldo (día)	DIAS	total
destilación	1	\$ 30.000	24	\$ 720.000
empacado	2	\$ 50.000	24	\$ 1.200.000
<b>total</b>	<b>3</b>	<b>\$ 80.000</b>		<b>\$ 1.920.000</b>

GASTOS			
SERVICIOS PUBLIC	PRECIO		INGRESOS TOTALES
LUZ	\$ 800.000		
AGUA	\$ 100.000		COSTO DE PRODUCCION
TRANSPORTE	\$ 1.200.000		
MANO DE OBRA	\$ 1.920.000		MARGEN DE UTILIDAD BRUTA
OTROS	\$ 100.000		% UTILIDAD BRUTA
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 4.120.000</b>		MARGEN UTILIDAD NETA
			PRECIO VENTA
			COSTO VARIABLE
			COSTO VARIABLE UNITARIO
			PUNTO DE EQUILIBRIO UNITARIO
			PRECIO
			\$ 10.124
			\$ 5.062
			PRECIO FINAL
			\$ 15.186

### VII. PLANEACION ESTATÉGICA: MATRIZ DOFA.

Desde el momento en el que se piensa en una idea de negocios nos van naciendo incertidumbres de las fortalezas y debilidades que el proyecto tendrá, por esta razón es necesario analizar en qué situación se encuentra la empresa.



Figura 4. DOFA.

(Fuente: elaboración propia, 2021).

## VIII. FASES PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS.

Los procesos integran y definen en la actualidad la eficiencia y velocidad de la misma, impactando directamente sobre la productividad.

La mejora de procesos industriales requiere un cambio en la mentalidad empresarial, exigiendo compromiso e implicando nuevas formas de pensar en todos actuantes. Los obstáculos aparecen y en muchos casos se mantienen o acrecientan porque obviamos determinadas fases necesarias para el logro de resultados.

La filosofía detrás de la mejora de procesos plantea que ‘todo puede hacerse mejor’, por lo que un buen proyecto de mejora, en cualquier caso, debe producir:

- Ahorro de costos.
- Incremento de la productividad.
- Reducción de demoras.
- Agilidad en los procedimientos.
- Mejorar la calidad de los servicios.

Para lograr lo antes expuesto, es necesario:

### 1. Identificar y definir.

Determinar y definir los procesos para mejorar, proponiendo los objetivos, variables y elementos que afectan al proceso. En la compañía los procesos más complejos son las quejas de clientes, problemas con proveedores, tiempos de ejecución demasiado pausados, descenso de la productividad y eficiencia.

La idea es identificar y definir lo que se desea verdaderamente transformar.

### 2. Comprensión.

Tener una buena organización para la mejora de procesos. Poseer el liderazgo y el compromiso necesarios, formando equipos con personas idóneas, atendiendo a la experiencia y el conocimiento del propio proceso.

### 3. Metodología y herramientas.

Determinar la metodología y herramientas más adecuadas para la mejora del proceso, lo que

trae como consecuencia la modernización del mismo para el aumento de la eficiencia y efectividad y la adaptabilidad. La tecnología se transforma en aliado, optimizando y automatizando tareas como las administrativas, pero también siendo parte importante en espacios de trabajo más eficientes.

### 4. Medidas y controles.

Si importante son los objetivos que se logran con el proceso, menciona Korporate (2018), también lo son un seguimiento periódico para aplicar las correcciones necesarias y esto supone impulsar medidas y controles necesarios de supervisión. Según los expertos, continua Korporate, la primera tarea que hay que abordar en la mejora de procesos es identificar cuáles son los Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs) que nos guiarán sobre el acierto o no de los cambios implementados, delimitando cuáles son aquellos datos que se van a tomar. Hay que cuantificar y definir, en definitiva (Korporate, 2018).

### 5. Mejora continua.

La mejora de procesos nunca termina, los cambios requieren ajustes que a menudo tienen variaciones, siendo las personas clave para una buena optimización y eliminación de barreras que obstaculicen el éxito. El secreto de las compañías de mayor éxito en el mundo, ratifica González Mercado (2004), radica en poseer estándares de calidad altos tanto para sus productos como para sus empleados; “por lo tanto el control total de la calidad es una filosofía que debe ser aplicada a todos los niveles jerárquicos en una organización, y esta implica un proceso de Mejoramiento Continuo que no tiene final” (González Mercado, 2004).

## XIX. GRÁFICO - PERT/CPM - RUTA CRÍTICA.

ACTIVIDAD	TIEMPO (DURACIÓN - Periodos)	PRECEDENTES
A. Conseguir los proveedores para la materia prima	5	-
B. Conocer cada proveedor y la calidad de sus productos	5	A
C. Buscar proveedores a nivel nacional e internacional	4	A
D. Realizar encuestas o evaluaciones a cada proveedor	3	B
E. Comparar precios de cada proveedor	2	B
F. Elegir el mejor proveedor	2	C
G. Revisar el estado de la materia prima	4	D
H. Comparar la materia prima	2	F, E

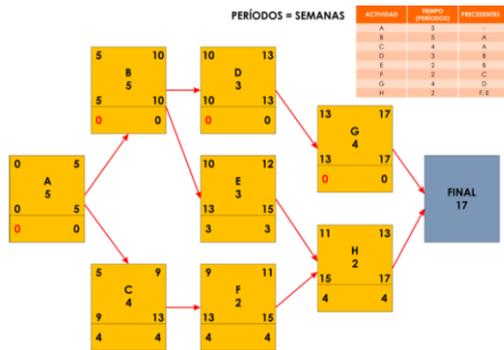


Figura 5. Pert / CPM.  
(Fuente: elaboración propia, 2021).

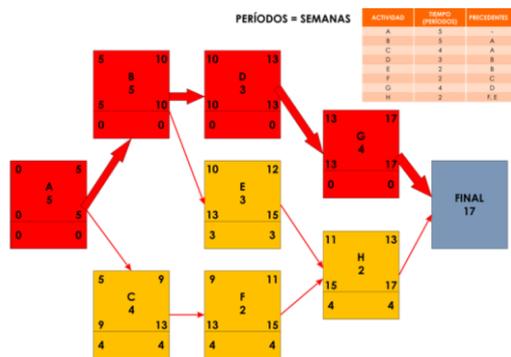


Figura 6. Ruta crítica.  
(Fuente: elaboración propia, 2021).

## CONCLUSIONES.

KADAX es un emprendimiento factible, listo para ser acometido una vez se realicen y solidifiquen aspectos que aún faltan por pulir, cumpliendo con la tarea de aliviar el dolor menstrual mediante la producción de tampones en base a cannabis.

## REFERENCIAS.

Arencibia Pardo, F. R., Thomas Manzano, S., & Rodríguez, B. P. (2018). LA NUEVA TOMA DE DECISIONES EN EL MUNDO ACTUAL. THE NEW DECISION MAKING IN THE CURRENT WORLD. *Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada*, Volumen 1 – Número 31. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.24054/16927257.v31.n31.2018.2773>

Center for Young Women's Health. (2008, agosto 21). *Cólicos menstruales*. Center for

Young Women's Health. <https://youngwomenshealth.org/2008/08/21/colicos-menstruales/>

Felitti, K. (2016). El ciclo menstrual en el siglo XXI. Entre el mercado, la ecología y el poder femenino. *Sexualidad, Salud y Sociedad (Rio de Janeiro)*, 175-208. <https://doi.org/10.1590/1984-6487.sess.2016.22.08.a>

González Mercado. (2004, julio 10). *Pasos para el mejoramiento continuo*. gestiopolis. <https://www.gestiopolis.com/pasos-para-el-mejoramiento-continuo/>

Korporate. (2018, mayo 6). Las 5 fases necesarias para proyecto de mejora de procesos. *Grupo Korporate*. <https://grupokorporate.com/las-cinco-fases-que-debes-de-tener-claras-antes-iniciar-un-proyecto-de-mejora-de-procesos/>

Medline Plus. (2020). *Dolor menstrual* [Text]. National Library of Medicine. <https://medlineplus.gov/spanish/periodpain.html>

Moran, C. (2013). *Cómo ser mujer*. Anagrama. [http://www.anagrama-ed.es/libro/panorama-de-narrativas/como-ser-mujer/9788433978707/PN\\_840](http://www.anagrama-ed.es/libro/panorama-de-narrativas/como-ser-mujer/9788433978707/PN_840)

MUNDIARIO. (2019). *Tampones a base de marihuana para aliviar el dolor menstrual*. MUNDIARIO. <https://www.mundiario.com/articulo/sociedad/tampones-base-marihuana-aliviar-dolor-menstrual/20190302033110147319.html>

Scaf, L., Cienfuegos, R., & Jácome, M. (2019). REDES SOCIALES COMO PRINCIPAL ALIADO DE LAS PLATAFORMAS OMNICANAL EN LA ATENCIÓN DE USUARIOS DEL SISTEMA DE SALUD. *Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada*, Volumen 2–34. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.24054/16927257.v31.n31.2018.2769>

Wikipedia. (2021). Tampón higiénico. En *Wikipedia, la enciclopedia libre*. [https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Tamp%C3%B3n\\_higi%C3%A9nico&oldid=137355647](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Tamp%C3%B3n_higi%C3%A9nico&oldid=137355647)