

Aplicación del modelo Lean Canvas en la modelación del negocio del proyecto de
empresa Intifem

Trabajo de grado para optar por el título de Ingenieras de Procesos

LUISA MARÍA QUINTERO TORO

Cód. 201020004004

MARÍA JOSÉ BARRETO ESCAMILLA

Cód. 201020001004

Asesor:

ANDRÉS MARTÍNEZ TANGARIFE

Ingeniero de Procesos

UNIVERSIDAD EAFIT

ESCUELA DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE PROCESOS

MEDELLÍN

2015

Nota de Aceptación

Firma del jurado

Firma del jurado

Medellín, Mayo 25 de 2015

AGRADECIMIENTOS

Por la colaboración brindada durante el desarrollo del Proyecto de Grado se agradece:

A nuestras familias, por el apoyo y acompañamiento desinteresado.

A Andrés Martínez Tangarife, asesor del proyecto, por su continuo apoyo y total disponibilidad durante el desarrollo de este proyecto de investigación aun cuando existía la diferencia horaria con las dos estudiantes.

Al Centro de Innovación, Consultoría y Empresarismo y a la asesoría de Jorge Mesa por la disponibilidad de tiempo y consejos, para la realización de estudios previos al proyecto de grado.

Al profesor Jaime Gutiérrez Monsalve por todo su apoyo y asesoría durante la materia de proyecto de grado y en el desarrollo posterior del proyecto.

Al jefe de carrera, Kevin Molina, por su colaboración y apoyo en el proceso de elaboración de este proyecto.

A los laboratorios consultados, por brindarnos información desinteresada y disponibilidad total para la obtención de información.

Y a todas aquellas personas que de una u otra forma estuvieron involucradas en el desarrollo del proyecto nos brindaron los conocimientos para la elaboración del Proyecto de Grado.

TABLA DE CONTENIDO

1.	RESUMEN.....	8
2.	INTRODUCCIÓN.....	10
3.	OBJETIVOS.....	12
3.1.	OBJETIVO GENERAL	12
3.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
3.3.	ALCANCE	12
4.	MARCO TEÓRICO	13
4.1.	Modelo de innovación empresarial.....	13
4.2.	Modelo Canvas	15
4.3.	Modelo Lean Canvas	20
4.4.	Política colombiana para el emprendimiento	23
5.	METODOLOGÍA	25
5.1.	Definición de los productos iniciales que se lanzarían al mercado mediante un análisis de necesidades del nicho seleccionado.	25
5.2.	Determinación de los laboratorios con los cuáles se realizaría la tercerización de la producción con base en la disponibilidad de equipos y materias primas a utilizar. 27	
5.3.	Evaluación de la viabilidad de la empresa a través de los indicadores TIR, VPN y relación beneficio costo.....	29
6.	RESULTADOS.....	35
6.1.	Resultados del objetivo 1: Definición de los productos iniciales que se lanzarían al mercado mediante un análisis de necesidades del nicho seleccionado. 35	
6.2.	Resultados del Objetivo 2: Determinación de los laboratorios con los cuáles se realizaría la tercerización de la producción con base en una matriz de selección.....	46
6.3.	Resultados del objetivo 3: Evaluación de la viabilidad de la empresa a través de los indicadores TIR, VPN y análisis de sensibilidad	52
7.	DISCUSIÓN.....	59
8.	CONCLUSIONES	64
9.	RECOMENDACIONES.....	65
10.	REFERENCIAS.....	66
11.	ANEXOS	71

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Listado de gastos en efectivo y en especie de la empresa Intifem en un año.....	29
Tabla 2: Flujo de caja para la empresa pronosticado a 5 años	30
Tabla 3: Resultados mapa de empatía	36
Tabla 4: Análisis DOFA para Laboratorios ECAR	48
Tabla 5: Análisis DOFA para Dinamic Products	49
Tabla 6: Análisis DOFA para Laboratorios Lister	50
Tabla 7: Análisis DOFA para Procesos 2000	51
Tabla 8: Evaluación cuantitativa de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de cada uno de los laboratorios analizados.	52
Tabla 9: Ingresos, egresos y utilidad durante los primeros cinco años de la empresa	54
Tabla 10: Inversión Inicial	56
Tabla 11: Indicadores económicos.....	58
Tabla 12: Aplicación de la metodología Lean Canvas en el modelo de negocio del proyecto de empres Intifem	63
Tabla 13: Ingresos y egresos durante el primero año de operación del negocio	76
Tabla 14: Flujo de caja libre durante los primeros cinco años de la empresa.....	77

LISTA DE FIGURAS Y GRÁFICAS

Figura 1 Esquema de modelo de negocio propuesto por Boston Consulting Group (THE BOSTON CONSULTING GROUP, NA)	14
Figura 2 Esquema del modelo Canvas (Osterwalder & Pigneur, 2011).....	15
Figura 3 Lienzo modelo Lean Canvas (Maurya, 2012).....	20
Figura 4 Métricas Pirata de Dave McClure.....	21
Figura 5 Metodología para la realización y obtención de resultados de una encuesta (Tecnológico de Monterrey, 2005)	25
Figura 6 Análisis de la matriz DOFA (Ramos García, 2011)	28
Gráfica 1: Resultados de la primera pregunta de la encuesta	40
Gráfica 2: Resultados de la segunda pregunta de la encuesta	40
Gráfica 3: Resultados de la tercera pregunta de la encuesta	41
Gráfica 4: Resultados de la cuarta pregunta de la encuesta	41
Gráfica 5: Resultados de la quinta pregunta de la encuesta	42
Gráfica 6: Resultados de la sexta pregunta de la encuesta	42
Gráfica 7: Resultados de la séptima pregunta de la encuesta.....	43
Gráfica 8: Resultados de la octava pregunta de la encuesta.....	43
Gráfica 9: Resultados de la novena pregunta de la encuesta	44
Gráfica 10: Resultados de la décima pregunta de la encuesta.....	44

LISTA DE ECUACIONES

1. Ecuación 1	31
2. Ecuación 2	31
3. Ecuación 3	31
4. Ecuación 4	32
5. Ecuación 5	32
6. Ecuación 6	33

1. RESUMEN

Con este trabajo, se modeló una idea de negocio, con una propuesta de valor única a través de la aplicación del Lean Canvas: la formación estructurada de una idea de empresa que brinde seguridad y confianza a las mujeres a través de soluciones a situaciones relacionadas a su higiene íntima.

El modelo Lean Canvas es una herramienta que ayuda a navegar por el proceso de emprendimiento, desde el nacimiento de la idea hasta la creación de la start-up o empresa emergente. La esencia del modelo se basa en su rapidez y eficacia para la creación y comunicación de modelos de negocio. Es una adaptación del modelo inicial Canvas, descrito para empresas ya consolidadas, dándole un enfoque hacia ideas que aún no están completamente establecidas (Maurya, 2012).

El primer paso consistió en la validación de esta idea en el mercado, es así como la realización del mapa de empatía¹ permitió entender el contexto en el cual se desenvuelven las mujeres, sus problemas y necesidades. Teniendo en cuenta esto, se realizó una serie de encuestas para determinar la viabilidad de la propuesta y la manera de presentarla en el mercado en cuanto a temas de presentación, precios y publicidad.

Una vez realizada y validada la conceptualización del producto, se realizó el proceso de selección del laboratorio que los fabricaría bajo el modelo de maquila. El modelo de tercerización surgió como una estrategia de costos y simplificación del proceso para empresas emergentes (Jackson, 2014). A través de la consulta directa con varios laboratorios en la ciudad de Medellín tales como Lister S.A., Procesos 2000 S.A.S, ECAR S.A. y Dinamic Products S.A.S, se evaluaron diferentes criterios de selección: experiencia, precio, certificaciones, cercanía, entre otros que determinarían las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de cada uno frente al proceso requerido y generaría la matriz para realizar una selección con criterio y de esta manera disminuir los riesgos.

Finalmente, se definió que quien cumplía con los requerimientos mínimos para realizar el proceso era el laboratorio Procesos 2000.

¹ El mapa de empatía es una herramienta que permite conectar la visión de la empresa con las aspiraciones, necesidades y frustraciones del cliente; de esta manera, la propuesta de valor será enfocada correctamente; comprende al cliente como un actor dentro de un todo.

El último paso, fue la evaluación económica del proyecto; de esta manera se obtuvo una visión sobre la estructura de ingresos y costos del negocio, donde el valor presente neto proyectado a 5 años fue de \$17'597.367, la relación beneficio costo arrojó un valor de 1,77 y la TIR un porcentaje de 14%, que aunque se esperaba fuera mayor, sigue siendo un porcentaje elevado en comparación a las tasas ofrecidas por bancos (Banco de la República, 2015) con lo que se comprueba que el proyecto es viable y óptimo para la inversión.

Teniendo claros los aspectos económicos, de mercadeo y de producción, se modeló el negocio a través de la aplicación de la metodología Lean Canvas para así entender claramente cómo debería llevarse a cabo el despegue de la empresa, cuya concepción se da como resultado de la aplicación de todos los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación como ingenieras de procesos.

2. INTRODUCCIÓN

La constante búsqueda de oportunidades en el mercado del cuidado personal y la higiene ha despertado nuevas necesidades en las personas. Es tanta la influencia de éste que los colombianos consumen alrededor de 13,7 billones de pesos al año en productos, artículos y servicios para el cuidado personal e higiene (Fenalco Antioquia, 2012). Este monto, significativamente grande, podría indicar un potencial en la creación de nuevas empresas cuyo mercado sean los consumidores de este tipo de productos. Las mujeres, en la mayoría de los casos, son las que organizan las compras del hogar y las más vulnerables a ser atraídas por un producto nuevo. El 73% de estas mujeres, son las que se dejan influenciar por una promoción y son las que en muchos casos, ante una buena oferta, compran una marca que no habían utilizado antes (Gil & Sejnau, 2011).

El ciclo menstrual de las mujeres ha servido para la innovación en el mercado femenino; hoy en día se encuentran todo tipo de soluciones prácticas para facilitar su condición en esos días (Pérez, 2009). Existen diversas propuestas por parte de marcas posicionadas como Nosotras™, Carefree™, Always™ las cuales constantemente desarrollan toallas higiénicas, tampones, toallas húmedas etc. que pretenden evitar posibles accidentes y que se ajustan mejor al cuerpo. Nosotras™, por ejemplo, posee una amplia gama de productos que se ajustan a distintos gustos y necesidades, diseñados especialmente para la comodidad y tranquilidad de la mujer para que así, ésta se sienta segura en el lugar donde esté (Nosotras, 2013). No obstante siguen existiendo vacíos; por ejemplo, en la búsqueda bibliográfica y de mercado no se encontró algún recurso rápido o producto que ayude a solucionar el incidente de manchas en la ropa.

Existen varios productos para quitar manchas de sangre y que son utilizados para fines hospitalarios e industriales, no obstante son productos que funcionan al enjuagar la zona manchada y muchas veces pueden causar decoloración debido a los fuertes componentes químicos que actúan para borrar completamente la mancha (Detergentes y Desinfectantes S.A., 2009). Por otra parte este tipo de productos son creados para ser empleados en otro tipo de situaciones, no para ser ofrecidos a un mercado que lo requiere para uso inmediato; no es fácil encontrar un producto que borre la mancha ocasionada por el periodo menstrual y que además sea seguro y efectivo para la mujer (Berkowitz, 2011).

Por otro lado, nuevos jabones y desodorantes para la higiene íntima de la mujer han sido creados como limpiadores para esta zona (Terra Networks S.A., 2014). Aunque los jabones

han sido lentamente aceptados por las entidades regulatorias y ya muchos de estos están dermatológicamente aprobados, los desodorantes siguen teniendo gran rechazo por ginecólogos los cuales afirman que estas sustancias alteran el pH de la zona y la hacen propensa a infecciones (Cuevas Garavito, 2012); sin embargo, mercados en otras regiones ya ofrecen con gran éxito productos 100% avalados y aceptados (Vionell , N.A.). Es así como en Colombia aún no se ofrece abiertamente un producto que sirva como agente limpiador sin tener que removerse con agua y que además brinde seguridad a la mujer al no afectar su salud (Cuevas Garavito, 2012).

Cabe aclarar, que parte de la identificación de las necesidades mencionadas, inició a través de la materia de Diseño de Productos Químicos y Biotecnológicos, en donde, con la ayuda del asesor del proyecto se identificó una de la situaciones centrales que dio paso a la inspiración de la investigación de este proyecto de grado: la imposibilidad de remover las manchas causadas por el periodo menstrual femenino en la ropa instantáneamente, la cual fue el factor impulsador y para la cual se inició el trabajo en relación a la elaboración de uno de los productos presentados más adelante.

El presente trabajo, tuvo en cuenta criterios económicos y de mercado, necesarios para la aplicación final del modelo Lean Canvas: modelo cuya propuesta esencial es que el producto de una empresa emergente no es su producto como tal, es su modelo de negocio, y por tanto la finalidad del Lean Canvas, es la validación de este modelo (Maurya, 2012). Éste, es fundamentalmente una herramienta rápida, concisa y portable para conceptualizar el modelo de negocio de una empresa y punto de partida para diseñar nuevos escenarios a través de la descomposición del futuro negocio en nueve partes: el problema, la solución, la propuesta de valor única, la ventaja injusta, los clientes, canales de distribución, estructura de ingresos y estructura de costos.

En conclusión, tras la identificación del potencial de innovación y emprendimiento en el mercado de productos para la higiene femenina, el trabajo que aquí se presenta, constará de la definición de los productos iniciales que se lanzarían al mercado a través de un análisis de necesidades del mercado objetivo, de la determinación del laboratorio que realizará la producción bajo el modelo de producción por contrato a terceros con base en una matriz de selección y de la determinación de la viabilidad financiera del modelo de negocio planteado., con lo cual finalmente, se tendrán las herramientas claves para la aplicación del modelo Lean Canvas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Aplicar el modelo Lean Canvas en la elaboración del modelo de negocios de la empresa Intifem para de esta manera determinar su viabilidad.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir los productos iniciales que se lanzarían al mercado mediante un análisis de necesidades del nicho seleccionado.
- Determinar los laboratorios con los cuáles se realizaría la tercerización de la producción con base en una matriz de selección.
- Determinar la viabilidad financiera de la nueva empresa a través de los indicadores TIR, VPN y relación beneficio costo.

3.3. ALCANCE

Al término del proyecto de investigación se determinará si es viable la implementación del modelo de negocio estructurado bajo el método Lean Canvas, basándose en los resultados obtenidos con los indicadores TIR, VPN y relación beneficio costo. Se definirá cuáles son los tres productos líderes de la empresa que incursionarían en el mercado teniendo en cuenta el valor de la inversión requerida para la implementación del modelo definido.

La conceptualización de los productos se definirá con base en el estudio de mercado realizado por lo cual la formulación química de estos y su procedimiento de producción no será parte del alcance de este proyecto.

HIPÓTESIS

El modelo de negocios de la empresa Intifem, creadora y comercializadora de productos para el cuidado personal e higiene íntima de la mujer, será viable económica y técnicamente.

4. MARCO TEÓRICO

Los procesos de diseño para un modelo de negocio son únicos para cada empresa y suponen diferentes desafíos y factores de éxito para éstas. Algunas empresas hacen modelos de negocio en situaciones de crisis; otras, porque buscan nuevas tendencias o clientes y otras, porque apenas van a iniciar (Osterwalder & Pigneur, 2011).

Todos los modelos de negocios conllevan 5 fases generales (Osterwalder & Pigneur, 2011):

- Movilización: Preparación del proyecto. Reúne las herramientas requeridas en la estructuración del éxito para la generación del modelo y describe la motivación que hay tras éste.
- Comprensión: Recopilación de información, identificación de clientes, problemas y necesidades.
- Diseño: A partir de la información adquirida y el análisis de ésta, diseñar el modelo de negocio pertinente.
- Aplicación: Aplicar a la empresa existente o nueva el modelo de negocio establecido.
- Gestión: Supervisión, evaluación, adaptación o transformación continua del modelo.

A continuación se presentan varios modelos que han surgido para la creación de planes de negocio y sus enfoques.

4.1. Modelo de innovación empresarial

Consiste en reinventar el modelo de negocio de una empresa cuyo objetivo es obtener una ventaja competitiva y estimular el crecimiento de la misma (Fenell, NA). Este modelo fue propuesto por Boston Consulting Group que es una firma de consultoría global en 45 países de gran prestigio, cuya función es asesorar a empresas del sector privado y público y los sectores sin fines de lucro de todo el mundo, esta firma considera un elemento importante del diseño del negocio consiste en la satisfacción del cliente (THE BOSTON CONSULTING GROUP, NA).

Este modelo consiste en dos elementos como se observa en la figura 1, la propuesta de valor y el sistema de operación, el primero consiste en el objetivo demográfico y las influencias necesarias para atraer a los clientes para llevar a cabo un negocio, además de tener presente que se está ofreciendo para satisfacer las necesidades del nicho seleccionado y los ingresos que se generan en la compañía por los bienes o servicios que se ofrecen y el

segundo elemento, establece la forma de vender los bienes y servicios para obtener un beneficio (Lindgart, Reeves, Stalk, & Deimler, 2009).

Al implementar este modelo se deben considerar los aspectos a tratar para ser una organización competitiva y con un factor diferenciador de otras empresas que apetece el mismo target y la rapidez con la que se ha de establecer un cambio o una solución ante cierta dificultad (Fenell, NA).



Figura 1 Esquema de modelo de negocio propuesto por Boston Consulting Group (THE BOSTON CONSULTING GROUP, NA).

4.2. Modelo Canvas

El modelo Canvas fue creado por Alexander Osterwalder en 2010 con el fin de tener una visión global de la idea de negocio, e igualmente mostrar claramente las interconexiones entre los diferentes elementos que componen el modelo en tan sólo una hoja, tal como se muestra en la figura 2 (IESDE, 2012).



Figura 2 Esquema del modelo Canvas (Osterwalder & Pigneur, 2011)

Los nueve bloques del modelo se interconectan para dar resultados que expliquen la dinámica del negocio. Es así como la propuesta de valor, productos y servicios ofrecidos, se da para unos segmentos de cliente determinados los cuales serán alcanzados a través de unos canales de distribución encargados de la entrega del valor ofrecido y a través del mantenimiento de relaciones. De esta manera se logra describir cómo y a través de qué mecanismos de fijación de precios el modelo de negocio está capturando valor.

Posteriormente se describe la infraestructura a través de la cual se crea, entrega y captura valor, se definen que activos son necesarios en el modelo. De esta manera se definen también las actividades claves para el correcto desempeño y evolución del modelo las cuales estarán apoyadas por aliados que proveerán algunos de los recursos y actividades que no son propias de la organización.

Finalmente, al tener una idea clara y global del negocio se conocerá la estructura de costos de la organización (Educación Económica, 2013).

4.2.1. Oferta

➤ Propuesta de valor

En este punto se habla sobre la solución al problema motivante para la creación de la empresa. Se establece la oferta de productos y/o servicios los cuales satisfacen las necesidades del cliente y el factor diferenciador que éstos traen consigo (entuxia, 2014); la propuesta de valor puede estar enmarcada en diferentes elementos tales como novedad, desempeño, personalización, diseño, marca/status, precio, facilidad de uso, accesibilidad entre otros. Las preguntas a realizar para definir este segmento serían: ¿qué valor se le entrega al cliente?, ¿cuál es el problema a resolver a través de los productos a ofrecer?, ¿Cuáles son los productos a ofrecer para cada tipo de cliente?, ¿Cuáles necesidades se están satisfaciendo? (Business Model Foundry AG, 2012)

4.2.2. Cliente

➤ Clientes

Se define el o los segmentos para los cuales están dirigidos los productos y/o servicios. Igualmente los tipos de segmentación del mercado ya sea mercado masivo, en el cual no se distinguen segmentos en el mercado ya que el producto o servicio está dirigido a un gran grupo de clientes con necesidades y problemas similares; nichos, segmentos pequeños específicos y especializados; mercado segmentado, se atienden necesidades de varios segmentos similares en el mercado con una propuesta de valor diferente para cada uno; diversificado, se atienden dos o más segmentos de mercado no relacionados; y de plataforma múltiple, reúne dos o más grupos de clientes distintos pero interdependientes;

ejemplo de esto son los periódicos gratuitos que requieren de un gran número de lectores para atraer a los anunciantes, a los que necesita para financiar la producción y distribución del diario (Osterwalder & Pigneur, 2011). Las preguntas a responder en ésta sección son: ¿para quién se crea valor?, ¿quiénes son los clientes más importantes? (Business Model Foundry AG, 2012)

➤ **Relaciones con los clientes**

Para mantener la prosperidad del negocio se requiere del establecimiento y permanencia de las relaciones con los clientes, por esto es importante definir qué tipo de relación se tendrá para cada segmento de clientes. Estos pueden ser: asistencia personal (servicios de atención al cliente), asistencia personal dedicada, en donde un representante de servicio de atención al cliente se dedica específicamente a un cliente determinado; autoservicio, en donde se proporcionan todos los medios necesarios para el servicio de los clientes mas no se mantiene una relación directa con ellos; servicios automatizados, los cuales a través de procesos y/o equipos automáticos sirven a los consumidores; comunidades en línea para el intercambio de conocimientos y co-creación, colaboración continua de clientes para la mejora y diseño de nuevos productos y servicios en una empresa (ej: YouTube) (Osterwalder & Pigneur, 2011). Las preguntas a resolver en este punto serían: ¿Qué tipo de relación esperan los clientes que se establezcan y mantengan con ellos?, ¿Cómo se integran con el resto del modelo de negocio? (Business Model Foundry AG, 2012).

➤ **Canales de distribución**

Describe cómo se comunica y llega al segmento de clientes para entregarles la propuesta de valor. Establece los interfaces con el cliente, desde la comunicación (antes, durante y posterior a la adquisición), la distribución y los canales de venta (Cowan, 2013). Las preguntas a resolver en este punto son: ¿a través de que canales se tendrá acceso a los clientes?, ¿cómo se podrían integrar?, ¿cuáles funcionarían mejor? (Business Model Foundry AG, 2012).

4.2.3. Infraestructura

➤ Alianzas clave

Para optimizar y reducir el riesgo en el modelo de negocio, las organizaciones cultivan sus relaciones proveedor-comprador. Además se forman alianzas estratégicas tales como: alianzas estratégicas entre no competidores, alianzas con competidores, joint-ventures, acuerdo comercial en el cual las partes acuerdan desarrollar por un tiempo determinado una nueva entidad a través de la cooperación mutua y equitativa; y alianzas con proveedores para asegurar activos entre otras (entuxia, 2014).

La pregunta clave en este punto es ¿quiénes son los socios claves y proveedores clave? (Business Model Foundry AG, 2012).

➤ Actividades clave

Las actividades más importantes para llevar a cabo la propuesta de valor y las cuales pueden ser llevadas a cabo conjuntamente con los aliados. Entre estas se encuentran la producción, atención al cliente, solución de problemas, networking/plataforma (entuxia, 2014).

La pregunta a responder sería: ¿Cuáles son las actividades cruciales que requiere la propuesta de valor? (Business Model Foundry AG, 2012).

➤ Recursos clave

Describe los activos más importantes que son necesarios para que el negocio funcione (Cowan, 2013). Pueden ser propios, alquilados o comprados. Entre estos se encuentran: físicos, intelectuales, humanos, financieros (entuxia, 2014).

La pregunta a responder sería: ¿cuáles son los recursos fundamentales que requiere la propuesta de valor? (Business Model Foundry AG, 2012).

4.2.4. Modelo económico

➤ Fuentes de ingreso

La manera como la compañía genera ingresos por cada segmento de clientes. Estos ingresos pueden ser de distintos tipos: venta de objetos, pago por uso de un servicio, pago por suscripción, préstamo/renting/leasing (ej: renta de carros por días u horas), uso de licencia, es la concesión de permiso para utilizar una propiedad intelectual a cambio de un pago; servicio de intermediación, como es el caso para agentes inmobiliarios que obtienen una comisión cada vez que consiguen una venta y publicidad (Osterwalder & Pigneur, 2011). Igualmente se establecen los precios (precios fijos o dinámicos) (entuxia, 2014).

Las preguntas a resolver serían: ¿cuánto están dispuestos los consumidores a pagar?, ¿cómo les gustaría pagar?, ¿cuál será la estrategia de generar ganancia? (entuxia, 2014).

➤ Estructura de costos

Discute todos los costos involucrados en el desarrollo de la empresa para su modelo de negocio. Para analizar este punto existen dos modelos de estructura de costos y varias características a definir. Los modelos son cost-driven, en donde se recortan gastos cuando sea posible para mantener la estructura de costos lo más reducida posible con propuestas de valor de bajo precio y value-driven, en donde no se considera que los costos sean una prioridad sino que se prefiere centrar en la creación de valor (ej: hoteles de lujo) (Osterwalder & Pigneur, 2011). Igualmente las características particulares a definir serían costos fijos, variables, economías de escala, basadas en el incremento de la producción; y de alcance, basadas en la ampliación de su ámbito de actuación (entuxia, 2014).

Las preguntas a aclarar serían: ¿Cuáles son los costos inherentes al modelo de negocio?, ¿cuáles son las actividades y recursos clave más costosos? (Business Model Foundry AG, 2012).

Finalmente, después de desarrollar cada uno de estos puntos se debe realizar el paso final: el análisis. A través de la información recolectada con cada uno de estos puntos se deberá realizar una discusión que compruebe la rentabilidad y competitividad de la empresa a crear, para así justificar una posible inversión (Cowan, 2013).

4.3. Modelo Lean Canvas

El modelo Lean Canvas fue creado por Ash Maurya tras leer el libro “Business Model Generation” de Alexander Osterwalder, creador del Modelo Canvas. Maurya hizo una modificación al modelo de Osterwalder optimizándolo para start-ups, compañías nuevas en proceso de desarrollo y en búsqueda de mercados (Baum, 2013).

Es así como algunos de los nueve pilares del Canvas fueron modificados y el nuevo lienzo fue rediseñado de la siguiente manera:

Problema	Solución	Propuesta de valor única	Ventaja injusta	Segmentos de clientes
	Métricas clave		Canales	
Estructura de costes			Fuentes de ingreso	

Figura 3: Lienzo modelo Lean Canvas (Maurya, 2012)

La secuencia estratégica para la estructuración del modelo cambia. Es así como aunque la mayoría de los pilares permanecen constantes, cuatro fueron reemplazados por las casillas:

4.3.1. Problema

El diseño del modelo inicia con la identificación del problema o problemas los cuales la nueva empresa pretende solucionar. En este punto se identifican las alternativas ofrecidas por la competencia directa e indirecta en la solución de estos problemas (Maurya, 2012).

Como se observa en la figura 2, la segunda etapa es definición de los segmentos de cliente. Usualmente estas dos primeras fases son las que conducen el resto del modelo (Maurya, 2012).

4.3.2. Solución

A cada problema identificado brindarle una solución general. Las soluciones específicas pueden cambiar a medida que se desarrolla el modelo y se entrevista a los clientes; por lo anterior, identificar soluciones específicas desde un principio no es recomendable (Maurya, 2012).

4.3.3. Métricas clave

“Encuentra el numero clave que exprese como le está yendo al negocio, antes de recibir el reporte de ventas” Norm Brodsky y Bo Burlingham de Portafolio Hardcover.

Se deben establecer unos indicadores que muestren el progreso del negocio. El modelo Lean Canvas utiliza las métricas piratas de Dave McClure para identificar estos indicadores (Maurya, 2012). El esquema de las métricas de McClure se presenta a continuación en la figura 4.

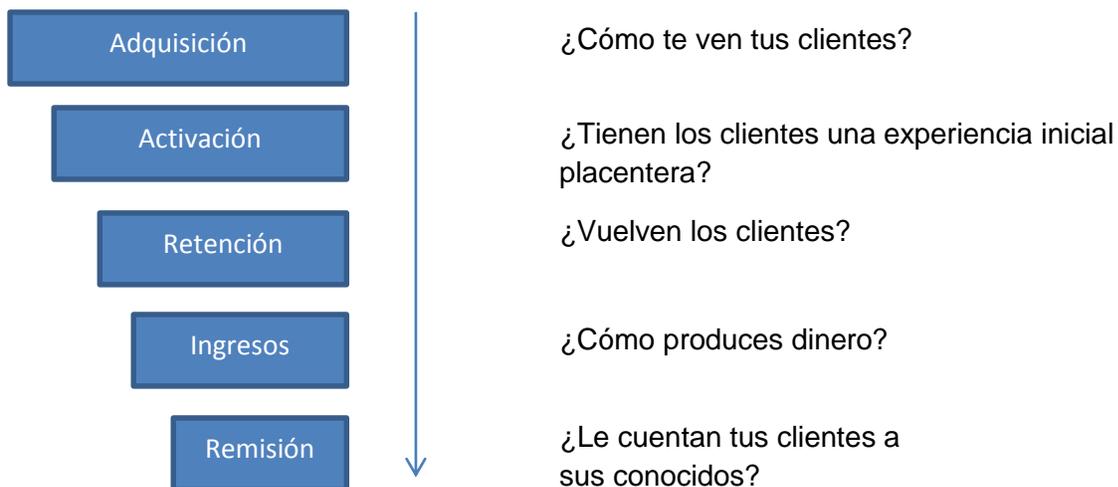


Figura 4: Métricas Pirata de Dave McClure.

Son 5 puntos; adquisición, activación, retención, ingresos, remisión; en los cuales se debe establecer un indicador que describa el progreso.

- **Adquisición:** Es el punto en el cual un visitante inconsciente se convierte en un prospecto interesado en el negocio. En el caso de un local comercial, es cada vez que una persona pasa por la tienda y entra y en el caso de un sitio web, el número de visitantes que se tenga (Maurya, 2012).
- **Activación:** Punto en el cual el cliente tiene su primera experiencia gratificante. Se puede medir con el número de observaciones positivas o negativas realizadas al negocio (Maurya, 2012).
- **Retención:** Uso repetitivo y “compromiso con el producto. Indica el regreso del cliente al local o el reingreso al sitio web (Maurya, 2012).
- **Ingresos:** Se ve representado por el número de artículos vendidos o de suscripciones obtenidas en el caso de empresas de servicios (Maurya, 2012).
- **Remisión:** Clientes antiguos hacen referencia del negocio a clientes nuevos. Esto se puede indicar con el número de aplicaciones, páginas web o artículos compartidos por el usuario (Maurya, 2012).

4.3.4. Ventaja injusta

Ventaja competitiva o barreras de entrada del negocio. Son aquellos factores que no son fácilmente copiables del negocio por parte de la competencia; características que hacen única a la organización (Maurya, 2012).

Algunos ejemplos de verdaderas ventajas injustas son (Maurya, 2012):

- La información privilegiada
- Equipo de trabajo interdisciplinario y competente
- Autoridad Personal
- Comunidad
- Actuales clientes
- Clasificación SEO (posición en la que un sitio web aparece en las páginas de resultados de motores de búsqueda)

Los 4 pilares explicados fueron el reemplazo de las casillas de actividades clave, recursos clave, socios y relaciones con los clientes. Para Maurya, estas casillas no ayudaban a los emprendedores a entender el foco central del modelo. Las actividades clave deberían derivarse de la casilla solución y en cuanto a los recursos clave, lanzar productos al mercado hoy en día no requiere de tantos recursos físicos gracias al internet y la globalización.

Por otra parte, el modelo Lean Canvas establece que la relación directa con los consumidores para una empresa que apenas inicia se debe dar a través de entrevistas y observación, y de este modo identificar el camino correcto para llegarles, según la solución que se ha encontrado para ese segmento de mercado específico.

Finalmente, en cuanto a los socios claves, Maurya determina que para la creación de una start-up desconocida, buscar socios claves desde el día uno, puede ser una forma de derroche o malgasto. Con el tiempo, los socios serán indispensables para optimizar una empresa, pero el riesgo real de una start-up no está en la falta de socios, sino en las deficiencias en la estructura de costes y los canales de distribución (Baum, 2013).

4.4. Política colombiana para el emprendimiento

Desde 2009 Colombia ha estado en los primeros lugares de emprendimiento en todo el mundo según un estudio del Global Entrepreneurship Monitor, que analiza 69 economías, teniendo en cuenta indicadores en términos de utilización de tecnologías, productos novedosos, nuevas empresas, empresarios reconocidos y el ecosistema del país (N/A, 2013).

Este posicionamiento ha venido forjándose desde 2006 cuando el gobierno expidió la ley 1014 de fomento a la cultura del emprendimiento, cuyo objetivo principal es buscar una cultura de emprendimiento entre los estudiantes colombianos, haciendo de ellos personas innovadoras, creativas y capaces de suplir las necesidades que surgen en el día a día para así dirigir competentemente el entorno administrativo del país (Muñoz Gómez, 2006).

Debido a lo anterior, en 2012 fue creada la institución del gobierno nacional: iNNpulsa. Esta entidad apoya y promueve el crecimiento empresarial colombiano, con el fin de generar

iniciativas de negocio que crezcan de manera rápida, rentable y sostenida. Por otra parte, iNNpulsa, pretende transformar barreras mentales y culturales que impiden el continuo desarrollo de ideas innovadoras y el crecimiento empresarial en el país. De igual modo apoya a nuevas empresas con recursos y herramientas de modernización (iNNpulsa, N/A)

Por otra parte, en Colombia existen otras corporaciones además de iNNpulsa que impulsan el emprendimiento sostenible en el país. Una de éstas es Ventures, concurso líder en planes de negocio en Colombia. Inició en 2001 y desde ese entonces miles de emprendedores en el país han tenido la oportunidad de recibir asesoría, capacitación y entrenamiento; y muy importante: hacer contactos para volver sus ideas de negocio realidad.

Otra corporación regional es RutaN, creada en 2009 por la Alcaldía de Medellín, UNE y EPM. Esta organización fue creada con el fin de convertir a Medellín en una ciudad de conocimiento y progreso (RutaN, 2013). Gracias al trabajo realizado por esta corporación y otros avances en procesos de disminución de emisiones de CO₂, creación de espacios culturales y la reducción de la criminalidad fue la capital antioqueña declarada la ciudad más innovadora del mundo en el marco del concurso *City of the Year*, organizado por *The Wall Street Journal* y Citigroup (Camargo, 2013).

De acuerdo a Sergio Zuluaga, coordinador de crecimiento empresarial de iNNpulsa, en el país se ha dado un cambio de mentalidad en el cual antes se asociaba emprendimiento con desempleo y actualmente es una opción de vida (Camargo, 2013).

5. METODOLOGÍA

5.1. Definición de los productos iniciales que se lanzarían al mercado mediante un análisis de necesidades del nicho seleccionado.

Se definirán los productos iniciales que se lanzarían al mercado basados en las necesidades expresadas por los clientes a través de un mapa de empatía, con el cual se pretende conectar la visión de la empresa con las aspiraciones, necesidades y frustraciones del cliente. Seguidamente y para la validación del nuevo concepto de productos, se deben ejecutar encuestas directas y simultáneas en diferentes sectores de interés y para implementarlas se debe tener en cuenta los pasos del ciclo o proceso de implementación de una encuesta que se muestra en la figura 5, metodología del gobierno de México para realizar encuestas (Tecnológico de Monterrey, 2005).

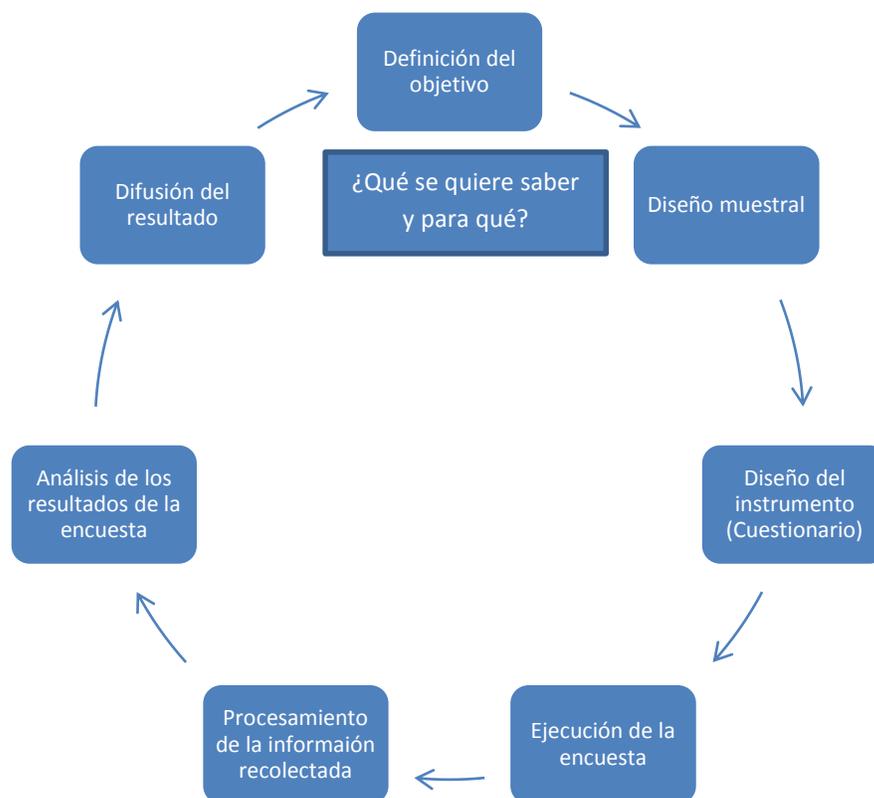


Figura 5 Metodología para la realización y obtención de resultados de una encuesta (Tecnológico de Monterrey, 2005)

Inicialmente se define el objetivo respondiendo a la pregunta ¿Qué se desea investigar y con qué propósito? Este paso es de gran importancia, debido a que los demás pasos están ligados y dependen de este primer aspecto. El segundo paso consiste en el diseño muestral, depende directamente del nicho seleccionado y el alcance que tenga el proyecto. La muestra será el objeto de estudio y se elige teniendo en cuenta los actos sociales involucrados, el tamaño de la población, y la experiencia. En resumen, la pregunta a responder es: ¿Quién proveerá la información que se necesita? (Tecnológico de Monterrey, 2005)

El paso a seguir es determinar el diseño del instrumento, teniendo en cuenta las preguntas que se expondrán, ya sean cerradas o abiertas, empleando un lenguaje claro, sencillo, directo y de acuerdo a la idiosincrasia del encuestado. Asimismo, las preguntas formuladas deben tener una estrecha relación entre sí con el fin de poder hacer un análisis más profundo de los resultados. Además, en este paso se debe responder: ¿Cómo se captará la información? (Tecnológico de Monterrey, 2005)

Posteriormente se realiza la encuesta, es de gran importancia y relevancia que el encuestador tenga credibilidad, habilidad para realizar las entrevistas y contar con un buen respaldo institucional con el fin de disminuir los márgenes de posibles resistencias. Para realizar encuestas de calidad y con gran nivel de confiabilidad en los resultados se debe considerar aspectos como alianzas con instituciones locales como universidades, organizaciones de la sociedad civil., centros de investigación, y otros. Además de la aplicación de encuestas por terceros con credibilidad para generar objetividad, sean locales o externos (Tecnológico de Monterrey, 2005).

El quinto paso abarca el procesamiento de la información colectada que debe estar en función a la metodología definida anteriormente, de tal modo que predomine un enfoque objetivo e imparcial a fin de evitar problemas de manipulación o sesgo en este trabajo. Los requisitos fundamentales para procesar información fiable son (Tecnológico de Monterrey, 2005):

- Asegurar la independencia en el diseño, ejecución y análisis de encuestas.
- Asegurar la integridad de las encuestas, de su análisis y su manipulación.

El penúltimo paso es el análisis de los resultados de las encuestas. Se requiere independencia del poder de la institución que financió las encuestas o las encargó. Además,

es importante tener en cuenta que no se debe ocultar información “negativa”, de tal modo que prime la transparencia, objetividad y consistencia técnica en el informe final de los resultados (Tecnológico de Monterrey, 2005).

Finalmente se debe difundir el resultado, donde las personas que han participado y contribuido con la encuesta deben tener acceso a los resultados de la misma. La información debe caracterizarse por ser amplia, clara, educativa y de fácil acceso (Tecnológico de Monterrey, 2005).

5.2. Determinación los laboratorios con los cuáles se realizaría la tercerización de la producción con base en la disponibilidad de equipos y materias primas a utilizar.

Con el objetivo de realizar una matriz para seleccionar el laboratorio con quien se tercerizaría la producción se empleará la matriz DOFA. En dicho estudio se establecen como factores controlables las fortalezas y las debilidades que se tienen respecto a la disponibilidad de recursos de capital, personal, activos, calidad de producto, estructura interna y de mercado, percepción de los consumidores, entre otros. Por el contrario, la situación externa considera las oportunidades y las amenazas como factores no controlables. (Ramos García, 2011). Con la matriz DOFA se busca encontrar las debilidades y las fortalezas de los proveedores como parte de los criterios de selección y en cuanto a oportunidades y amenazas se pretende identificar factores externos que perjudiquen o contribuyan en el modelo de negocios planteado.

Las oportunidades son aquellos ambientes externos positivos si se aprovechan debidamente (Ramos García, 2011). Por el contrario, las amenazas son situaciones negativas y son potencial de riesgo o pueden impedir la actividad de la empresa en su totalidad; razón por la cual se deben establecer medidas preventivas ante cada obstáculo (Ramos García, 2011).

Las fortalezas son elementos internos favorables que le permiten a la empresa tener una ventaja competitiva frente a otras compañías (Ramos García, 2011). Mientras que las debilidades son problemas que obstaculizan internamente a la empresa, sin embargo, con una estrategia adecuada se pueden eliminar, evitar o mejorar (Ramos García, 2011).

Para realizar la matriz DOFA para proveedores, inicialmente se deben buscar compañías que ofrezcan los bienes o servicios que se necesitan por medio de guías telefónicas, internet, guías comerciales de las diferentes cámaras industriales y comerciales o algún proveedor referenciado; con esta información se debe establecer una lista con los diferentes proveedores y la forma de contactarlos para proceder a estudiar su oferta, calidad y reconocimiento en el mercado (Di Stéfano, NA). Las siguientes preguntas deben plantearse a los proveedores para determinar las fortalezas, amenazas, oportunidades y debilidades de las compañías posibles a ser los proveedores de una empresa (Di Stéfano, NA):

- ¿Cómo es la calidad que ofrecen sus posibles proveedores?
- ¿Cómo es el servicio que brindan?
- ¿Cómo es el precio?
- ¿Poseen disponibilidad constante?
- ¿Están atentos a cambios e innovaciones?
- ¿Cómo es su proceso de investigación y desarrollo?
- ¿Existen posibilidades de futuras alianzas o integraciones con ellos?
- ¿Existe concordancia entre lo ofrecido y lo necesitado por la empresa para elaborar un producto o brindar un servicio acorde a las necesidades del cliente?

Después de recolectar los factores externos e internos, se debe proceder a construir la matriz DOFA de la figura 6, la cual permite visualizar la información recolectada con mayor énfasis, donde, de la combinación de fortalezas con oportunidades surgen las potencialidades, y al combinar las debilidades y amenazas, se establecen unas limitaciones y advertencias. (Ramos García, 2011).

	Aspectos para alcanzar el objetivo	
	Positivos	Negativos
Origen interno	Fortalezas	Debilidades
Origen externo	Oportunidades	Amenazas

Figura 6 Análisis de la matriz DOFA (Ramos García, 2011)

Finalmente, teniendo en cuenta el nicho de mercado y los productos o servicios a ofrecer, la empresa debe determinar si existe concordancia entre lo ofrecido por los proveedores y

lo necesitado por la compañía para elaborar un producto o brindar un servicio que cumpla con los requerimientos (Di Stéfano, NA). Con el fin de obtener resultados en términos cuantificables el análisis DOFA se complementa con la priorización multicriterios para de este modo conocer el impacto, en términos cuantificables, de las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas identificadas (Castellano, 2010).

Es así como a los criterios ya evaluados se les asigna una puntuación de 1 a 3, teniendo en cuenta que 1 sería que no cumple con el criterio, 2 que el cumplimiento es aproximado y no cumple en su totalidad y 3 que cumple totalmente; esto con el fin de priorizarlos, encontrar un resultado final, la decisión radica en la opción con mayor puntaje (Universidad de Champagnat-Licenciatura en RR.HH., 2002)

5.3. Evaluación de la viabilidad de la empresa a través de los indicadores TIR, VPN y relación beneficio costo

Para calcular los valores de la tasa interna de retorno, valor presente neto y realizar el análisis de sensibilidad debe previamente realizarse un análisis de flujo de caja (Posada, 2011. Comunicación personal).

Tabla 1: Listado de gastos en efectivo y en especie de la empresa Intifem en un año.

Rubros	\$	Especie	Total
Personal empresa			
Materiales			
Equipos			
Servicio técnico			
Bibliografía			
Patentes/licencias			
Administración			
Otros			

Posteriormente se realiza el análisis de flujo de caja de la siguiente manera:

Tabla 2: Flujo de caja para la empresa pronosticado a 5 años

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Egresos					
Utilidad antes de impuestos					
Impuestos					
Utilidad después de impuestos					
Préstamo					
Utilidad después de préstamo					
Depreciación (total equipos/ años)					
UDP-depreciación					
Depreciación					
Utilidad flujo de caja					

- **Ingreso**

Para el año 1 se determina el valor teniendo en cuenta las ganancias obtenidas con el número de productos vendidos. Para los años siguientes se utiliza la ecuación 1 (Posada, 2011. Comunicación personal):

Ecuación 1:

$$\text{Ingreso año siguiente} = \text{Ingreso año anterior} * 0,045 + \text{Ingreso año anterior}$$

*0,045 hace referencia al porcentaje de crecimiento económico comercial en Colombia (4,5%) (Arias Jiménez, 2014).

- **Egresos**

Los egresos están representados por los gastos en los que incurre la empresa, calculados previamente en la tabla 1. Para los años siguientes se tiene en cuenta el porcentaje de inflación anual el cual se tomará de 3% (Clavijo, 2014).

- **UAI**

Se calcula restando los egresos a los ingresos de cada año. Representa la ganancia neta de la empresa antes del pago de impuestos.

- **Impuestos**

Se calcula a través de la ecuación 2 (Posada, 2011. Comunicación personal):

$$\text{Ecuación 2: } UAI * 0,33$$

*0,33 hace referencia al 25% del Impuesto de Renta y 8% del Impuesto sobre la Renta para la Equidad estipulados en la reforma tributaria realizada el 26 de diciembre de 2012 (Estructura y Proyección Financiera S.A.S, 2013).

- **UDI**

Se calcula a través de la ecuación 3:

$$\text{Ecuación 3: } UAI - \text{impuestos}$$

- **Préstamo**

El préstamo a realizar al banco se estipulará en el transcurso del proyecto, dependiendo de los costos pronosticados.

La tasa de interés anual será de 29,38% E.A. de acuerdo a lo estipulado por Bancolombia en las tasas de interés vigentes para Micropymes a partir del 3 de Febrero de 2014 (Bancolombia, 2014).

- **UDP**

Se calcula a través de la ecuación 4:

Ecuación 4: *UDI – préstamo*

- **Depreciación**

Para el caso de la empresa a analizar, como los procesos de producción y transporte estarán tercerizados no se evaluará la depreciación de equipos y maquinaria ya que no se tienen. Por tal motivo la utilidad de flujo de caja será igual a la utilidad después de préstamo.

Al tener la utilidad anual de la empresa pronosticada a 5 años, se procede a calcular la tasa interna de retorno, el valor presente neto y la relación costo beneficio.

5.3.1. TIR

La Tasa Interna de Retorno (TIR), es un método de valoración de inversiones que mide la rentabilidad generada tras una inversión en términos porcentaje (Iturrioz del Campo, No especificado).

La ecuación (5) para el cálculo de la TIR se presenta a continuación, sin embargo para la obtención del valor se empleará el software Excel

Ecuación 5:
$$-A + \frac{Q1}{(1+r)} + \frac{Q2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{Qn}{(1+r)^n} = 0$$
 (Iturrioz del Campo, No especificado)

Donde:

- r= TIR
- A= desembolso inicial
- Q1, Q2,...=flujos netos de caja en cada periodo.

5.3.2. VPN

El Valor Presente Neto (VPN) permite determinar si la inversión puede incrementar o reducir el valor de la empresa. El valor estimado puede ser positivo, negativo o cero. Si es positivo significará que el valor de la empresa tendrá un incremento equivalente al VPN. Si es negativo quiere decir que la firma reducirá su riqueza en el valor que arroje el VPN. Si el resultado del VPN es cero, la empresa ni ganará ni perderá riqueza (Vaquiro J. , El valor presente neto, 2013).

El VPN depende de la inversión inicial, las inversiones durante la operación, los flujos netos de efectivo, la tasa de descuento y el número de periodos que dure el proyecto (Vaquiro J. , El valor presente neto, 2013).

La ecuación (6) para calcular el VPN se presenta a continuación, no obstante se empleará del software Excel para realizar el cálculo.

$$\text{Ecuación 6: } -A + \frac{C1}{(1+i)} + \frac{C2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{Cn}{(1+i)^n} = 0 \quad (\text{Cruz, No especificado})$$

Donde:

- A = la inversión inicial
- i=tasa de rendimiento mínima esperada (se tomará el 15% debido a que esto es lo mínimo esperado de acuerdo a los objetivos planteados).
- C1, C2,...=flujos netos de caja en cada periodo

5.3.3. Relación beneficio costo (B/C)

La relación costo beneficio toma los ingresos y los divide entre los egresos presentes netos del estado de resultado. El análisis de la relación beneficio costo (B/C) puede tomar valores mayores, menores o iguales a 1 (Vaquiro J. , La Relación Beneficio Costo, 2010).

- B/C > 1 implica que los ingresos son mayores que los egresos, entonces el proyecto es aconsejable.
- B/C = 1 implica que los ingresos son iguales que los egresos, en este caso el proyecto es indiferente.

- $B/C < 1$ implica que los ingresos son menores que los egresos, entonces el proyecto no es aconsejable.

Para el cálculo de cada uno de los indicadores se emplearán los valores de la utilidad de flujo de caja obtenidos con la tabla 2.

6. RESULTADOS

6.1. Resultados del objetivo 1: Definición de los productos iniciales que se lanzarían al mercado mediante un análisis de necesidades del nicho seleccionado.

Para la definición inicial de los productos, es crucial entender realmente lo que quiere el cliente, es por ello que han surgido varias teorías tal como la formulada por el profesor de la Escuela de Negocios de Harvard: Clayton Christensen cuyo fin es abordar el trasfondo y la esencia de las necesidades del cliente. De allí surge la propuesta del mapa de empatía; éste pretende examinar las necesidades del cliente a través de los distintos aspectos en sus vidas más allá de los artículos que estos compran en la cotidianidad (Wunker, 2012) . Básicamente lo que se propone, es que la clave de éxito de una compañía se obtiene al conectar la visión de la empresa con las aspiraciones, necesidades y frustraciones del cliente; de esta manera, la propuesta de valor será enfocada correctamente. Es así, como el mapa se convierte es una herramienta útil para comprender al cliente como un actor dentro de un todo que se ve afectado por el contexto en el que está inmerso (Megias Terol, 2012).

El esquema general del mapa de empatía se muestra a continuación, éste fue creado por la consultora de negocios XPLANE.

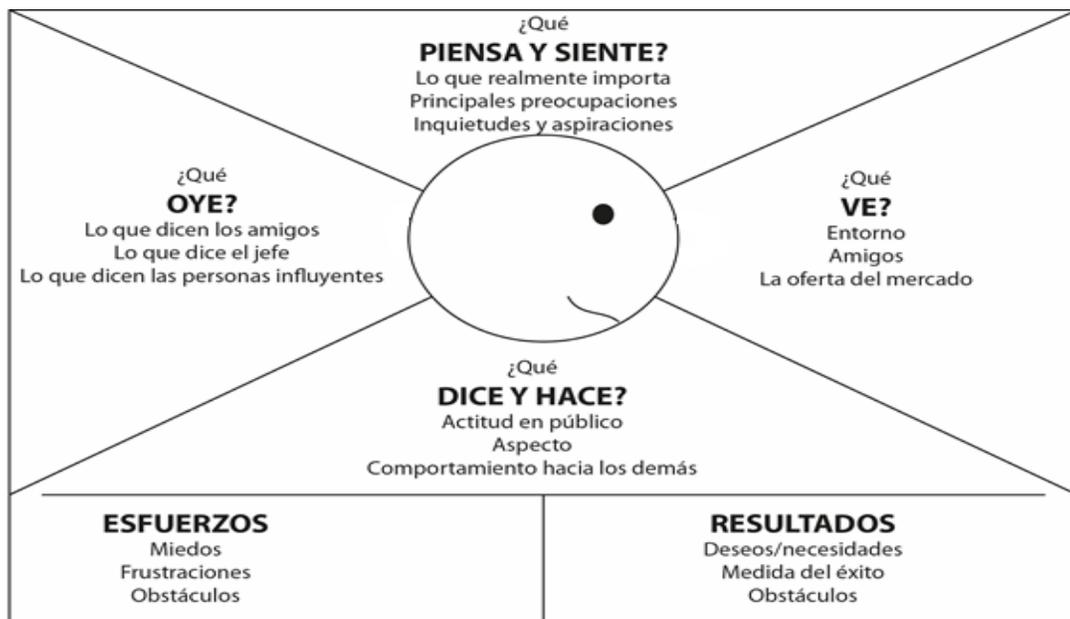


Figura 7: Esquema mapa de empatía creado por consultora XPLANE (Megias Terol, 2012).

El mapa de empatía se hizo en base a las respuestas de clientas potenciales y los resultados se muestran a continuación. Por ejemplo la pregunta ¿qué ve? Se refiere a que ve la persona en el mercado acerca de la necesidad que se le pretende satisfacer. En cuanto al ¿qué oye?, es lo que le escucha decir a su mamá, a sus amigas y conocidas sobre los factores decisivos de compra de este tipo de artículos; el ¿qué piensa y siente? hace referencia a las principales aspiraciones, inquietudes y motivaciones acerca de la necesidad evaluada; y finalmente, el que ¿qué dice y hace? hace énfasis en el comportamiento hacia los demás, el cómo se desenvuelve en sociedad (Osterwalder & Pigneur, 2011).

Cabe aclarar que los resultados no ofrecerán respuestas precisas; el mapa, es una herramienta que ayudará a conocer mejor al cliente y por tal motivo la población encuestada está sujeta al propósito de análisis de cada organización (Megias Terol, 2012)

Tabla 3: Resultados mapa de empatía

	<u>¿Qué piensa y siente?</u>	<u>¿Qué ve?</u>	<u>¿Qué oye?</u>	<u>¿Qué dice y hace?</u>
<i>Lina Fernández Castro, 22 años, estrato 5</i>	Soy una persona que me gusta cuidar mi aspecto físico, soy vanidosa y me interesa mucho todo lo relacionado con higiene personal.	Si utilizo un producto con el que obtuve buenos resultados y me sentí a gusto lo recomiendo y le comento con mis amigas.	Algunas personas me preguntan por los productos que compro y cómo me cuida diariamente.	Me gusta explicar qué productos y cuidados tengo en su día a día y compararlos con la rutina o productos de otras mujeres.

<p><i>Inés María Fernández Castro, 24 años</i></p>	<p>Mi trabajo queda lejos de mi casa, no tengo tiempo para desplazarme hasta mi casa en caso de cualquier percance con mi periodo y eso me preocupa.</p>	<p>La oferta del mercado en productos para el cuidado personal es amplia, sin embargo, no he encontrado productos que no solo me ayuden a corregir ciertos percances con mi periodo menstrual sino también a prevenirlos.</p>	<p>Escucho a mis compañeras de trabajo quejarse por su periodo: olores o accidentes entre otras situaciones.</p>	<p>Si utilizo un producto con el que obtuve buenos resultados y me sentí a gusto lo recomiendo y le cuento a mis amigas.</p>
<p><i>Lorena Quintero García, 27 años</i></p>	<p>Soy una persona metódica, me gusta seguir una rutina diaria de limpieza personal.</p>	<p>En el mercado hay gran variedad de jabones íntimos, toallitas húmedas y toallas higiénicas entre otros productos para cuidado personal, pero todos son similares, no conozco ninguno que tenga un factor que los haga sobresalir.</p>	<p>Muchas mujeres expresan su inconformidad durante su periodo menstrual porque es una época incomoda y desagradable.</p>	<p>Trato de invertir en muy buenos productos de cuidado personal porque me importa mucho mi aspecto.</p>
<p><i>Laura Quintero Toro, 18 años</i></p>	<p>La higiene es muy importante para mí, me preocupa no sentirse segura cuando salgo de mi casa y no tener a la mano productos que me ayuden a sentirme así durante todo el día.</p>	<p>Mis amigas también son mujeres vanidosas y están atentas por su cuidado personal.</p>	<p>Muchas mujeres que salen de su casa desde temprano durante todo el día, comentan la sensación de suciedad al final del día y el deseo de darse un baño al llegar a su casa</p>	<p>Me gusta hacerme rutinas de belleza, utilizar cremas y tomarme el tiempo necesario para sentirme bien y fresca.</p>

<i>Cristina Rodríguez, 22 años</i>	Es súper importante sentirme fresca, con aroma agradable y segura durante todo el transcurso del día.	Veó que cada vez sacan más productos similares, pero desde hace mucho tiempo no se desarrolla un producto diferente para el período menstrual, no se innova constantemente en toallas higiénicas ni se sacan productos nuevos de este sector.	Oigo a mis amigas hablar sobre productos de cuidado personal e íntimo y la importancia de comprar productos de buena calidad especialmente tratándose de higiene íntima.	No me gusta el tiempo en que menstruo, trato de hacer todo lo posible por salir a la calle y no tener que preocuparme por posibles olores o por accidentes, mantengo pañitos húmedos en mi bolso.

¿Qué esfuerzos, miedos, frustraciones y obstáculos encuentra?

- Uno de los mayores miedos es la dificultad de ir hasta la casa cuando se tiene un percance con el periodo menstrual.
- Les frustra sentirse inseguras con respecto a la higiene de su zona íntima y aún más en los días del periodo menstrual.
- No quieren descuidar su higiene íntima y personal, son parte de la rutina diaria.

¿Qué le motiva? Deseos, necesidades, medida del éxito, obstáculos superados.

- Les motiva seguir una rutina de cuidados y belleza, porque las hace sentirse seguras y limpias.
- De esta manera se elimina la intranquilidad cuando están fuera de casa.

Según la respuesta de las personas que participaron en el mapa de la empatía, los productos que podrán satisfacer sus necesidades y vencer los obstáculos y miedos que presentan las mujeres son:

- Desmanchante de ropa para periodo el periodo menstrual.

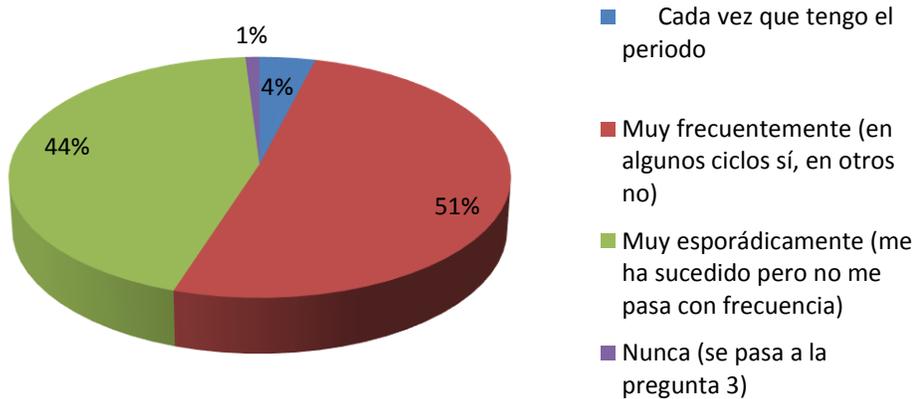
- Antibacterial/Desodorante íntimo.
- Toallas/pañitos húmedas íntimas refrescantes sin alcohol (sensación mentolada, porcentaje de humedad reducido).

Teniendo claros estos tres productos se procede entonces a la validación de la posible entrada de los mismos al mercado a través de la ejecución de la encuesta presentada en los anexos del proyecto. El modelo utilizado fue sugerido por la especialista en mercadeo del Metro de Medellín Clara Castañeda.

La encuesta fue efectuada a 100 mujeres entre los 18 a 30 años, esta cantidad de mujeres fue seleccionada, debido a que el proyecto es con fines académicos y por sugerencia del asesor de este trabajo, la generalización de los resultados a partir de 100 encuestas realizadas es factible; además de ello, es un valor acertado teniendo en cuenta la población de Medellín, es decir, en dado caso que la empresa se creara en otra ciudad de mayor población como es el caso de Bogotá, debería ser mayor la cantidad de mujeres encuestadas. Asimismo, 100 mujeres es un nicho representativo en el mercado teniendo en cuenta la población de la ciudad y que aproximadamente el 51.2% de esta son mujeres y que el 21% de las mismas están entre los 18 y 30 años de acuerdo a datos registrados por el DANE y el periódico El Tiempo (DANE, 2013).

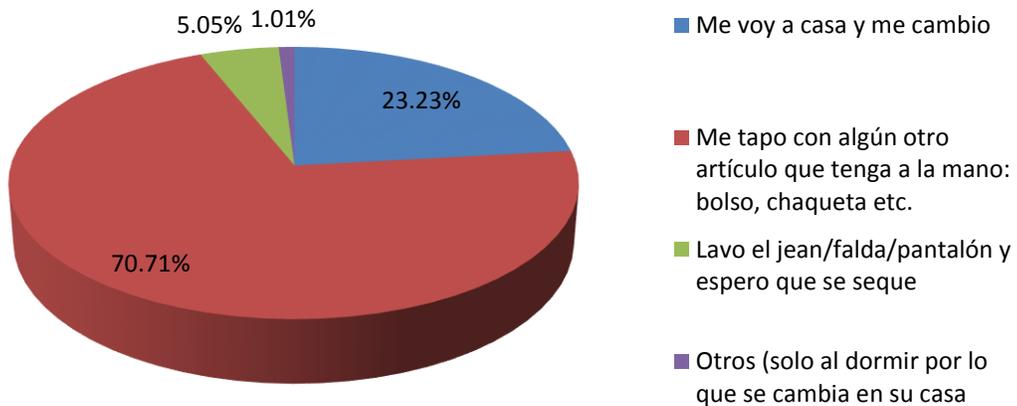
Las encuestas se realizaron en varias universidades de la ciudad de Medellín considerando que una gran parte de la muestra del nicho se encuentra en ellas.

Pregunta 1: ¿Qué tan frecuentemente te ocurre el incidente, en el cual se te mancha la ropa, durante el periodo menstrual?



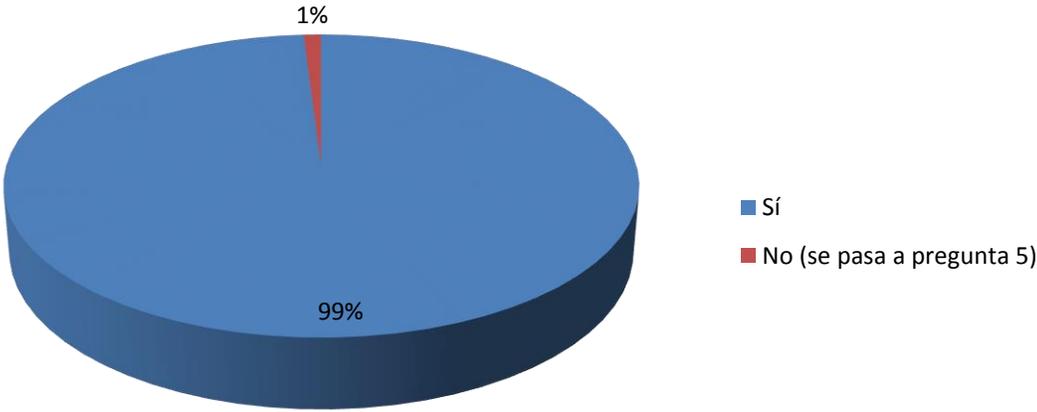
Gráfica 1: Resultados de la primera pregunta de la encuesta

Pregunta 2: Cuando te ocurren este tipo de accidentes y estás fuera de casa, ¿Qué haces?



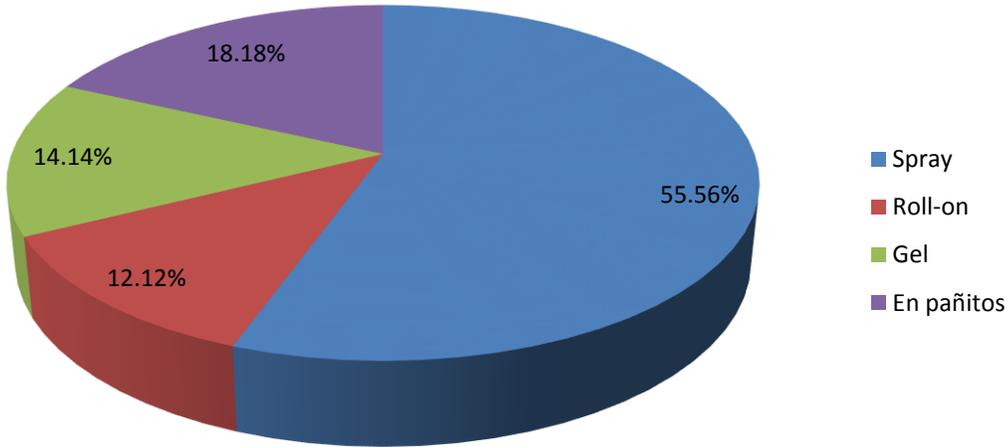
Gráfica 2: Resultados de la segunda pregunta de la encuesta

Pregunta 3: ¿Compraría un producto que elimine instantáneamente manchas del periodo menstrual en la ropa, que no requiera enjuague, sin rastro de humedad y que pueda llevar a cualquier parte en su cartera?



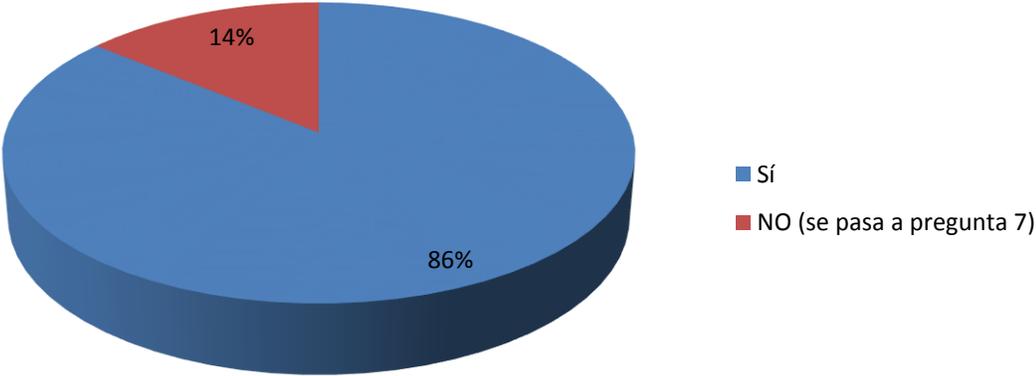
Gráfica 3: Resultados de la tercera pregunta de la encuesta

Pregunta 4: ¿Cómo te gustaría que viniera la presentación de este producto?



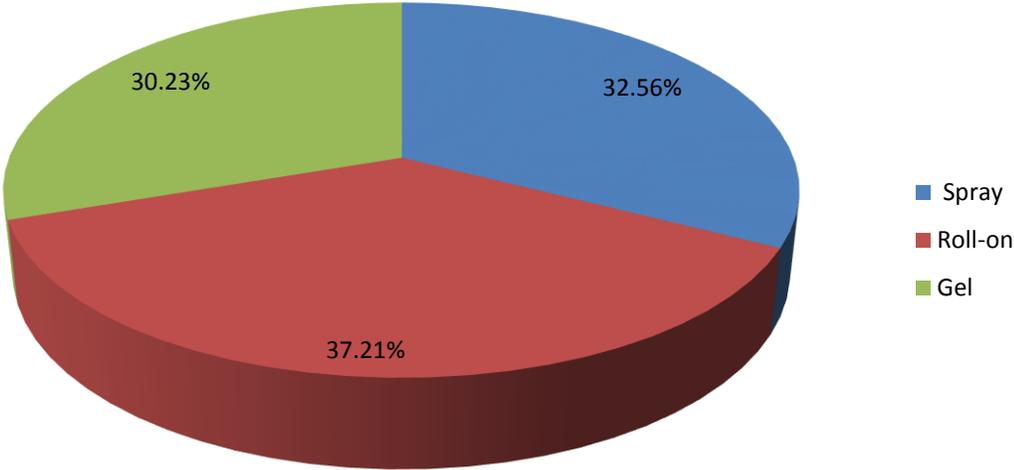
Gráfica 4: Resultados de la cuarta pregunta de la encuesta

Pregunta 5: En cuanto al cuidado de tu higiene íntima, ¿te gustaría incluir un desodorante íntimo en tu rutina diaria de limpieza?



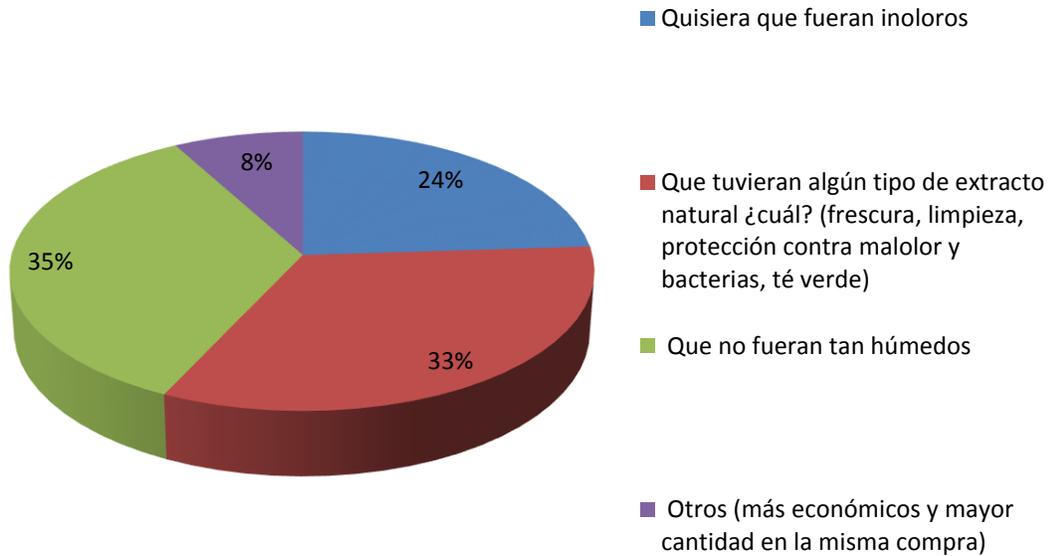
Gráfica 5: Resultados de la quinta pregunta de la encuesta

Pregunta 6: ¿Cómo te gustaría que viniera la presentación de este producto?



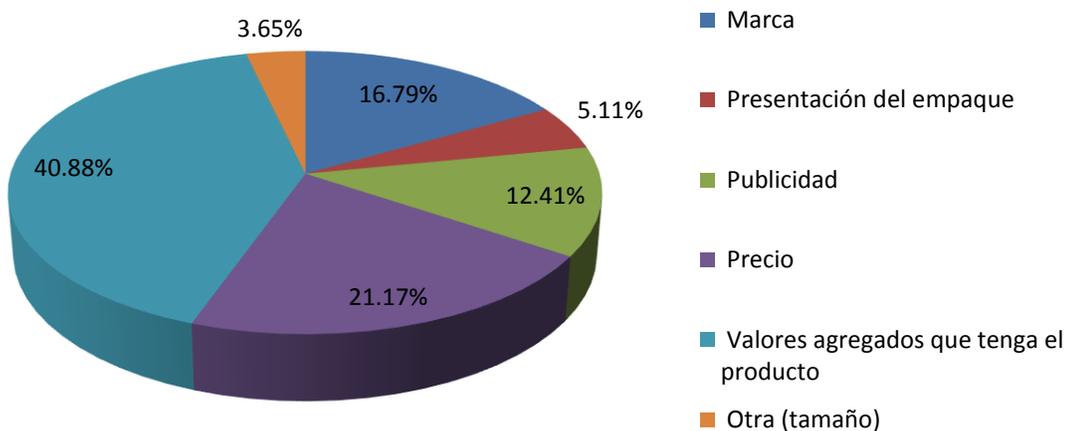
Gráfica 6: Resultados de la sexta pregunta de la encuesta

Pregunta 7: ¿Qué te gustaría cambiar, agregar o modificar de los pañitos íntimos que actualmente ofrece el mercado?



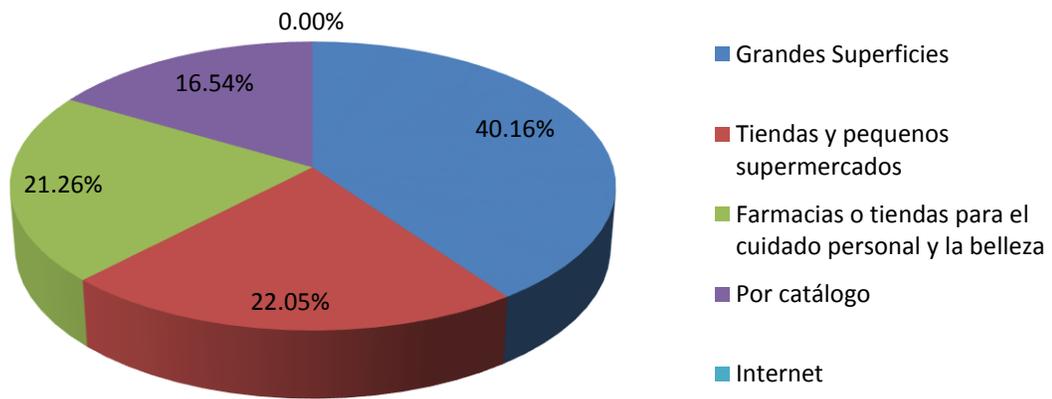
Gráfica 7: Resultados de la séptima pregunta de la encuesta

Pregunta 8: De las siguientes características ¿cuál es la más importante al momento de comprar un producto para la higiene íntima?



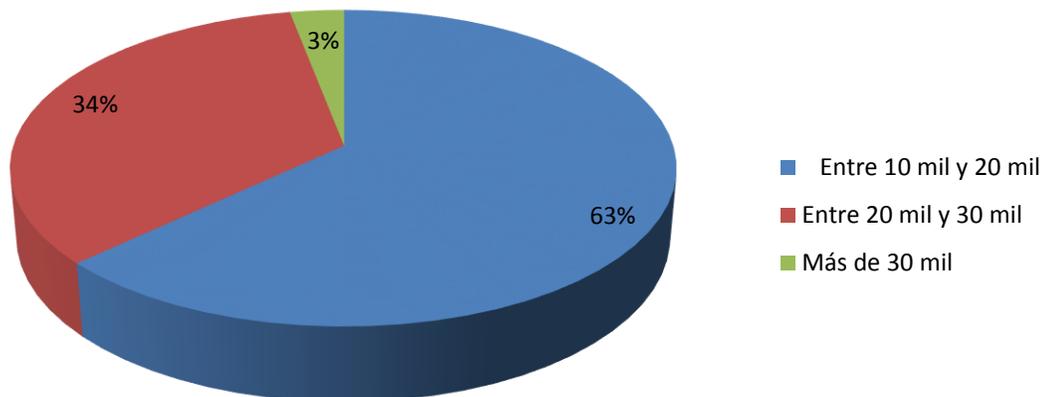
Gráfica 8: Resultados de la octava pregunta de la encuesta

Pregunta 9: ¿A través de qué canales adquieres los productos que utilizas para tu higiene íntima?



Gráfica 9: Resultados de la novena pregunta de la encuesta

Pregunta 10: ¿Aproximadamente cuánto gastas al mes en este tipo de productos?



Gráfica 10: Resultados de la décima pregunta de la encuesta

Análisis de resultados

Al analizar los resultados de las encuestas, es evidente que las mujeres de hoy en día se preocupan por invertir tanto económicamente como en tiempo para elegir los productos adecuados para su cuidado íntimo, esto se refleja en la gráfica 10 donde 63 de cada 100 mujeres invierten entre 10 y 20 mil pesos mensuales en este tipo de artículos, y aún más positivo el 34 % de las mujeres encuestadas invierten entre 20 mil y 30 mil pesos al mes en esta clase de productos. De acuerdo a los resultados obtenidos, se infiere que los productos Intifem deben tener precios que no modifiquen significativamente este presupuesto de las mujeres objetivos. Los precios de los productos Intifem, no se deben modificar en más de un 20% respecto al nivel de inversión mensual pues podrían empezar a percibirse como costosos y la decisión de compra se haría más difícil para ellas.

En la gráfica 5 se observa que el 86% de las mujeres encuestadas asiente ante la posibilidad de adquirir productos de cuidado íntimo que sean prácticos y fáciles de transportar tal como lo son los desodorantes íntimos en envases tipo spray pequeños que permitirán limpieza y sensación fresca durante todo el día.

Lanzar al mercado colombiano un desodorante íntimo es una opción atractiva; según los resultados arrojados por la población encuestada, el producto es viable. Igualmente, se demuestra la irrelevancia en la presentación del producto en la gráfica 6, ya que las tres propuestas (roll on, spray y gel) son relativamente igual de atractivas para el nicho seleccionado. Teniendo en cuenta esto, la presentación final del producto será definida de acuerdo a la capacidad del laboratorio elegido, según la facilidad de producción y a los costos.

El desmanchante se lanzaría en presentación spray debido a que más del 50% de la población encuestada lo prefiere en esta forma; sólo a 1 de las 100 mujeres encuestadas le es indiferente el producto. Adicional a esto, como se ve en la gráfica 1, solamente el 1% de la muestra no ha tenido un accidente durante el periodo menstrual, es así como se demuestra que el “quita manchas” tendría gran acogida por las clientas. De igual modo, en la gráfica 2, se expone que este tipo de accidentes ocurre en muchas ocasiones, en lugares inapropiados, por lo que las mujeres optan por cubrir la mancha, y como también se deduce de la gráfica, un gran porcentaje de mujeres recurre a regresar a casa, lo cual indica la necesidad de una solución fácil y práctica, que se pueda portar a cualquier lugar, evitando así el desplazamiento y brindando la solución rápida requerida.

Al hacer un análisis de la gráfica 7 es claro que el valor agregado más impactante en los pañitos húmedos sería elaborarlos con componentes que generen sensación de frescura, limpieza y menor humedad o en su defecto, un paño seco con aroma y superficie antibacterial (descrito de esta manera por el 68% del mercado objetivo). La decisión del más conveniente, se tomará junto con el laboratorio productor, de acuerdo a la metodología más afín a sus procesos y costos.

En cuanto a los canales de distribución, al ser ésta una propuesta diferenciadora y con potencial de consumo masivo, y de acuerdo a lo mostrado en la gráfica 9, lo más conveniente es realizar la distribución a través de grandes superficies, tiendas y droguerías. Será importante entonces, tener en cuenta las actividades de mercadeo a realizar para incentivar el consumo ya que este tipo de canales exige rotación del producto para codificarlo mes a mes.

No se pueden dejar de lado otros aspectos que también alcanzaron un alto porcentaje, como la importancia de la marca y el precio, por lo que se infiere que a futuro se deberían buscar alianzas con entidades o empresas reconocidas (la primera sería con un laboratorio de trayectoria y experiencia) para de esta manera crear una propuesta con base sólida y confiable. Igualmente, no se deben descartar los temas de publicidad y la presentación del empaque, ya que gran parte del éxito de los productos está influenciado por la manera de hacer publicidad y mercadeo. En resumen, la encuesta permite visualizar que el valor agregado que se ofrezca a través de las soluciones brindadas por la nueva empresa es de gran importancia, lo cual es un punto a favor, porque los tres productos tienen un factor diferenciador que les dará una ventaja injusta con la cual se ofrecerá una propuesta de valor única ante el mercado y así, se incrementará la posibilidad de impacto.

6.2. Resultados del Objetivo 2: Determinación de los laboratorios con los cuáles se realizaría la tercerización de la producción con base en una matriz de selección

Con el fin de conocer las distintas ofertas de laboratorios y proveedores que requerirá la empresa, se evaluaron varios laboratorios con los cuales se realizaría la fabricación tercerizada de los tres productos iniciales. A través de consultas telefónicas y electrónicas se logró recopilar información con la cual se determinaría cuál de los laboratorios es más óptimo para la empresa, obedeciendo al análisis DOFA.

La información solicitada incluyó diversos puntos; desde preguntas sobre certificaciones y operaciones internas, hasta la cotización de los productos a fabricar. La información se basó en las condiciones que establece el INVIMA para el registro como productor por contrato (INVIMA, 2014), el cual sería el caso de la empresa en cuestión. Los puntos analizados durante la evaluación y selección del laboratorio tercerizador se muestran a continuación:

- Si cuentan con Buenas Prácticas de Manufactura
- Si la empresa se encarga de enviar al cliente registros de cada lote elaborado (batch record).
- Si la empresa permite auditorías por parte del contratante.
- Otras certificaciones con las que cuente la empresa y que creen confianza en el cliente.
- Si realizan contrato de confidencialidad con los clientes
- Ubicación del laboratorio en términos de que tan cerca o lejos queda de la oficina y bodegas de Intifem (opción considerada para el análisis: Sabaneta, debido a su gran crecimiento industrial)
- Asesoría en las áreas de diseño, empaque, legalidad y formulación de los productos.
- Experiencia, reputación en el mercado, capacitación del personal, precios, otros.

Para la evaluación, se consultó sobre tres opciones de maquila:

1. En donde el servicio excluya las materias primas; es decir, que el cliente lleve todo el material de los productos a fabricar, incluyendo los empaques y ellos se encarguen únicamente de la elaboración de los mismos en los laboratorios
2. En donde tanto el laboratorio como cliente aporten materias primas (ya que existe la posibilidad que el producto requiera de un componente especial).
3. En donde el laboratorio aporte en su totalidad las materias primas para la elaboración de los productos.

Para el caso de la empresa Intifem, la segunda opción sería la más conveniente debido a que existiría una mayor flexibilidad para la formulación y posteriores creaciones. Cabe aclarar que los resultados obtenidos fueron con base en la existencia de productos similares en los laboratorios, a excepción del desmanchante, cuya preparación fue determinada

como parte de la materia del asesor del proyecto: Diseño de Productos Químicos y Biotecnológicos.

Durante el proceso de recopilación de información por vía virtual y telefónica se preguntó sobre las cantidades mínimas de producción y costos.

A continuación se muestra el análisis DOFA realizado a varios laboratorios que fueron consultados. Estos fueron: Ecar S.A., Dinamic Products S.A.S, Laboratorios Lister S.A. y Procesos 2000 S.A.S.

Tabla 4: Análisis DOFA para Laboratorios ECAR

	ECAR	
	Positivos	Negativos
Origen interno	<p><i>Fortalezas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Buenas prácticas de manufactura • ISO 9001 • Contrato de confidencialidad • Auditorías por parte del cliente. • Envío al cliente de registro de cada lote elaborado • Atención y respuesta inmediata al cliente. 	<p><i>Debilidades:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sólo elaborarían el desodorante/antibacterial íntimo
Origen externo	<p><i>Oportunidades:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 80 años en el Mercado lo cual genera confianza en sus clientes. • Ubicados en Barrio Colombia (sector relativamente cercano a bodegas de la empresa) 	<p><i>Amenazas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • No aceptan materias primas traídas por el cliente; sólo trabajan con lo que tienen en sus laboratorios. • Para trabajar con nuevos productos que tengan una formulación propia, el precio de los mismos se incrementa. • Dificultad para dar respuesta oportuna a clientes: cualquier proceso de producción tercerizada sufre la desventaja de la pérdida del control sobre la gestión administrativa de una de las fases de la cadena de valor de la empresa: la producción (Bucki, 2015). • Confidencialidad: Aunque exista un contrato de por medio, puede ocurrir el incidente (Bucki, 2015).

A pesar de las fortalezas y oportunidades que la empresa ofrece, el hecho de no permitir materias primas distintas a las que ellos ofrecen, es un impedimento grande para una empresa como Intifem, la cual pretende incursionar en el mercado con productos innovadores. Por otra parte y a diferencia de otros laboratorios consultados, el costo adicional por productos con formulación propia es una desventaja, así como el hecho que sólo elaborarían el desodorante íntimo; para los otros dos productos habría que buscar otra empresa maquila.

Tabla 5: Análisis DOFA para Dinamic Products

	Dinamic Products	
	Positivos	Negativos
Origen interno	<p><i>Fortalezas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrato de confidencialidad • Auditorías por parte del cliente. • Envío al cliente de registro de cada lote elaborado • Atención y respuesta inmediata al cliente. • Cantidad mínima a elaborar: 500 unidades de desodorante de 50 mL. • Profesionales con amplia experiencia en el mercado cosmético que brindan asesoría en aspectos técnicos, legales y de diseño. 	<p><i>Debilidades:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • No cuentan con certificación de Buenas prácticas de manufactura, pero operan y documentan procesos como si ya estuvieran certificados • No cuentan con ISO 9001 • Sólo elaborarían el desodorante/antibacterial íntimo (1600 pesos la unidad incluyendo el empaque, etiqueta y contenido).
Origen externo	<p><i>Oportunidades:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Clientes reconocidos como: La 14, Droguerías Pasteur entre otros. • Innovación conjunta con proveedores para así brindar mejor oferta al cliente 	<p><i>Amenazas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • No aceptan materias primas traídas por el cliente; sólo trabajan con lo que tienen en sus laboratorios. • Ubicados en una zona residencial de Belén la palma (alejados de bodegas de Intifem). • Dificultad para dar respuesta oportuna a clientes: cualquier proceso de producción tercerizada sufre la desventaja de la pérdida del control sobre la gestión administrativa de una de las fases de la cadena de valor de la empresa: la producción (Bucki, 2015). • Confidencialidad: Aunque exista un contrato de por medio, puede ocurrir el incidente (Bucki, 2015).

El laboratorio, a pesar de la excelente y pronta atención que presentó, y de la opción de asesoría que brinda a sus clientes, cuenta con ciertas debilidades y amenazas para la empresa Intifem aún mayores que las de laboratorios Ecar. La mayor dificultad sería el hecho de que únicamente produciría el desodorante íntimo, por lo que habría que buscar otro laboratorio para la elaboración de los otros dos productos.

Tabla 6: Análisis DOFA para Laboratorios Lister

	Laboratorios Lister	
	Positivos	Negativos
Origen interno	<p><i>Fortalezas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrato de confidencialidad • Auditorías por parte del cliente. • Envío al cliente de registro de cada lote elaborado • Cuentan con ISO 9001. • Se encargarían de la realización de todos los productos con los siguientes valores (sin empaque): Desmanchante líquido - 2000 litros – \$ 8.906.186; Desodorante íntimo: 200 litros – \$ 7.915.820 Pañitos húmedos: Unidad - \$ 57 	<p><i>Debilidades:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • No cuentan con certificación de Buenas prácticas de manufactura, pero operan y documentan procesos como si ya estuvieran certificados
Origen externo	<p><i>Oportunidades:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aceptan materias primas traídas por los clientes, lo cual abre el campo de posibilidades de innovación. 	<p><i>Amenazas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubicados en San Diego (alejado de bodegas de Intifem) • Dificultad para dar respuesta oportuna a clientes: cualquier proceso de producción tercerizada sufre la desventaja de la pérdida del control sobre la gestión administrativa de una de las fases de la cadena de valor de la empresa: la producción (Bucki, 2015). • Confidencialidad: Aunque exista un contrato de por medio, puede ocurrir el incidente (Bucki, 2015).

Laboratorios Lister, muestra ventajas y fortalezas muy favorables para el proyecto de empresa Intifem. Por un lado, la empresa permite la utilización de materias primas especiales traídas por proveedores, se encargarían de la producción de los 3 productos en cuestión con precios y cantidades mínimas óptimas para una empresa tipo start-up.

Tabla 7: Análisis DOFA para Procesos 2000

	Procesos 2000	
	Positivos	Negativos
Origen interno	<p><i>Fortalezas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrato de confidencialidad • Auditorías por parte del cliente. • Certificación en capacidad para producción de cosméticos. • Cuentan con ISO 9001 • No sólo serían productores sino también asesores en el diseño, imagen y desarrollo de productos • Involucrada en proyectos de producción más limpia. • Se encargarían de la realización de todos los productos con los siguientes valores (por unidad incluyendo empaque); 1000 unidades por referencia sería la cantidad mínima: Desmanchante líquido – 20 ml – \$ 773; Desodorante íntimo: 100 ml - \$ 2.333 Pañitos húmedos: Unidad - \$ 100 	<p><i>Debilidades:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • No cuentan con certificación de Buenas prácticas de manufactura, pero operan y documentan procesos como si ya estuvieran certificados • No envían al cliente de registro de cada lote elaborado
Origen externo	<p><i>Oportunidades:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Clientes reconocidos como: Almacenes Fedco (producen toda la línea Sefora). • Enfatizan su producción en productos para el cuidado personal, belleza, cosméticos. • Aceptan materias primas traídas por los clientes, lo cual abre el campo de posibilidades de innovación. • Ubicados en Sabaneta 	<p><i>Amenazas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para dar respuesta oportuna a clientes: cualquier proceso de producción tercerizada sufre la desventaja de la pérdida del control sobre la gestión administrativa de una de las fases de la cadena de valor de la empresa: la producción (Bucki, 2015). • Confidencialidad: Aunque exista un contrato de por medio, puede ocurrir el incidente (Bucki, 2015).

Finalmente, se muestran los aspectos analizados en Procesos 2000, el cual, al igual que Laboratorios Lister, elaboraría los 3 productos en cuestión e igualmente permitiría la utilización de materias primas traídas por el cliente. Los precios son similares, teniendo en cuenta que el precio en Laboratorios Lister excluye el empaque. No obstante, Procesos 2000 fue el único laboratorio que propone y ofrece asesoría en el diseño, imagen y desarrollo de productos, lo cual es muy importante en el caso del proyecto de empresa Intifem, la cual sería una empresa nueva en el mercado.

Aun cuando no cuentan con el certificado de Buenas Prácticas de Manufactura la empresa da estricto cumplimiento al de aseguramiento de la calidad bajo los estándares de las Buenas Prácticas de Manufactura, regidos bajo la normatividad sanitaria legal vigente, a nivel nacional e internacional, y además cuenta con otras fortalezas y oportunidades que son de gran valor para el cliente. Almacenes Fedco S.A. por ejemplo, terceriza la producción de su línea de belleza Sefora con Procesos 2000; siendo un cliente tan reconocido, se

demuestra la credibilidad en el mercado, lo cual es de gran valor al momento de la selección.

A partir del análisis realizado y considerando los aspectos de interés para el proceso de decisión y final determinación del laboratorio que tercerizará la producción se asignaron valores numéricos a cada uno de estos; de este modo se cuantifican las cualidades de los distintos laboratorios para finalmente tomar la decisión en base a lo obtenido (Universidad de Champagnat-Licenciatura en RR.HH., 2002).

Tabla 8: Evaluación cuantitativa de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de cada uno de los laboratorios analizados.

	BPM	Certificación ISO y otras	Experiencia	Reciben insumos	Elaboración de los 3 productos	Precio	Asesorías	Ubicación	Auditorías	Total
Ecar	3	3	3	1	2	1	1	1	3	18
Dinamic Products	2	1	3	1	2	2	3	2	3	19
Lister	2	3	3	3	3	3	1	1	3	22
Procesos 2000	2	3	3	3	3	3	3	3	2	25

*No cumple: 1

*Aproximado: 2

*Cumple totalmente: 3

Tal como se evidencia en la tabla de selección y en el análisis cualitativo previo el laboratorio escogido para la fabricación de los productos es Procesos 2000.

6.3. Resultados del objetivo 3: Evaluación de la viabilidad de la empresa a través de los indicadores TIR, VPN y análisis de sensibilidad

Para determinar la viabilidad financiera a través de los indicadores TIR, valor presente neto y relación beneficio costo, se procedió a realizar el análisis del flujo de caja. En el primer mes de funcionamiento de la empresa, sólo se contará con un empleado (el gerente) por cuestión de costos y presupuesto limitado; además, porque en los primeros seis meses no

se espera que la empresa tenga ingresos ya que no habrá ventas. En el segundo mes la empresa contará con un gerente y una secretaria y a partir del séptimo mes, se espera comenzar con la venta de los productos, por lo cual se contratará un auxiliar de bodega, un director comercial y un asesor comercial. El salario de todos los empleados fue estimado a través de la red Internacional WageIndicator, cuya función es contribuir a la transparencia del mercado de trabajo, ésta se encuentra disponible para América Latina desde el año 2005 (tusalario.org/colombia, 2015). El gerente contará con un aumento anual en su salario de \$500.000 pesos, los demás empleados tendrán un aumento cada año teniendo en cuenta el crecimiento económico de Colombia: 4.5% aproximadamente (Arias Jiménez, 2014). Adicionalmente, todos los empleados cuentan con el 70% adicional de su respectivo salario, equivalente a la pensión, la prima de fin de año y a la afiliación a salud (Martínez, 2015).

El local de la empresa, incluyendo la bodega de almacenaje y oficinas, contará con un espacio inicial de 404m² y estará ubicado en Sabaneta, zona cercana al laboratorio seleccionado y cuyo costo de alquiler aproximado estaría alrededor de los \$2.000.000 de pesos mensuales, valor estimado de acuerdo a la búsqueda bibliográfica realizada (LaMundi, 2015).

El costo de los servicios públicos, papelería, seguridad, aseo y mantenimiento, y muestras gratis se muestran en la tabla 9. El valor de los servicios públicos se determinó según la información sectorial de precios proporcionada por EPM (EPM, 2015). Todos los egresos serán fijos excepto las muestras gratis, las cuales únicamente se suministrarán los tres primeros meses del primer año y los últimos dos meses del mismo año para dar a conocer el producto e incentivar el incremento en las ventas. En los siguientes dos años se ofrecerán muestras cada tres meses durante un mes. En el cuarto y quinto año, las muestras se entregarán dos veces al año; las ocasiones serán determinadas de acuerdo al reporte de ventas.

Cada empleado contará con un plan de telefonía móvil, éste dependerá del cargo y la necesidad que implique las labores de la persona. Mayor detalle sobre los costos incurridos es mostrado en la tabla 9. (Claro, 2015).

El transporte de la bodega a los almacenes de cadena, equivaldrá al 6% de las ventas (Martínez, 2015). Se contará con un presupuesto para el transporte del asesor

comercial de \$500.000 pesos al mes con el fin de realizar las visitas necesarias a almacenes de cadena, clientes o para promocionar los productos en diferentes sectores, este gasto incurrirá a partir del séptimo mes.

Tabla 9: Ingresos, egresos y utilidad durante los primeros cinco años de la empresa

ESTADO DE RESULTADO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos anuales	\$ 208.500.000	\$ 426.382.500	\$ 466.888.838	\$ 511.243.277	\$ 534.249.225
cmv	\$ 62.550.000	\$ 127.914.750	\$ 140.066.651	\$ 153.372.983	\$ 160.274.767
UB	\$ 145.950.000	\$ 298.467.750	\$ 326.822.186	\$ 357.870.294	\$ 373.974.457
Gastos de personal	\$ 65.790.000	\$ 80.845.200	\$ 91.045.200	\$ 101.245.200	\$ 111.445.200
Gastos de alquiler de bodega	\$ 24.000.000	\$ 25.080.000	\$ 26.208.600	\$ 27.387.987	\$ 28.620.446
Gastos de telefonía móvil	\$ 2.460.000	\$ 2.570.700	\$ 2.686.382	\$ 2.807.269	\$ 2.933.596
servicios públicos	\$ 8.400.000	\$ 8.778.000	\$ 9.173.010	\$ 9.585.795	\$ 10.017.156
Papelería	\$ 3.600.000	\$ 3.762.000	\$ 3.931.290	\$ 4.108.198	\$ 4.293.067
Flete	\$ 12.510.000	\$ 25.582.950	\$ 28.013.330	\$ 30.674.597	\$ 32.054.953
Mantenimiento y aseo	\$ 2.400.000	\$ 2.508.000	\$ 2.620.860	\$ 2.738.799	\$ 2.862.045
Seguridad	\$ 12.000.000	\$ 12.540.000	\$ 13.104.300	\$ 13.693.994	\$ 14.310.223
Gastos administrativos	\$ 131.160.000	\$ 161.666.850	\$ 176.782.972	\$ 192.241.838	\$ 206.536.687
Director comercial	\$ 23.944.500	\$ 25.022.003	\$ 26.147.993	\$ 27.324.652	\$ 28.554.262
Asesor comercial	\$ 9.180.000	\$ 9.593.100	\$ 10.024.790	\$ 10.475.905	\$ 10.947.321
Impulsadoras de almacenes de cadena	\$ 20.400.000	\$ 21.318.000	\$ 22.277.310	\$ 23.279.789	\$ 24.327.379
Muestras gratis	\$ 12.000.000	\$ 8.360.000	\$ 8.610.800	\$ 4.434.562	\$ 4.567.599
Transporte asesor comercial	\$ 3.000.000	\$ 3.135.000	\$ 3.276.075	\$ 3.423.498	\$ 3.577.556
Gastos de venta	\$ 68.524.500	\$ 67.428.103	\$ 70.336.967	\$ 68.938.407	\$ 71.974.117
Utilidad operacional	\$ (53.734.500)	\$ 69.372.798	\$ 79.702.247	\$ 96.690.049	\$ 95.463.654
Ingreso no operacional	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos financieros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad antes de impuesto	\$ (53.734.500)	\$ 69.372.798	\$ 79.702.247	\$ 96.690.049	\$ 95.463.654
Impuesto de renta	\$ (17.732.385)	\$ 22.893.023	\$ 26.301.742	\$ 31.907.716	\$ 31.503.006
UDN (Utilidad neta)	\$ (71.466.885)	\$ 46.479.774	\$ 53.400.506	\$ 64.782.333	\$ 63.960.648

A partir del segundo año, se tuvo en cuenta el porcentaje de crecimiento económico con el fin de proyectar los futuros flujos de caja.

El precio de venta estipulado fue establecido teniendo en cuenta el costo de la unidad producida por parte del laboratorio y el precio actual de productos similares o afines que existan actualmente en el mercado (Nosotras, 2015) (Vionell, 2015). Como se observa en la tabla 13 de los anexos, el precio de venta final del paquete de pañitos húmedos (16 unidades) se definió en \$4000 pesos; este precio sigue siendo un poco más económico al precio de productos similares ya existentes y se gana un porcentaje considerable de acuerdo al precio de compra de los productos al laboratorio Procesos 2000.

El desodorante íntimo tendrá un valor de \$5.500 pesos por envase de 100 mL y el desmanchaste tendrá un valor de \$6.500 pesos, presentación de 100 mL.

Como se mencionó anteriormente, los ingresos se verán a partir del séptimo mes. Se determinó que tanto en el séptimo como en el octavo mes se venderán 1500 unidades del desodorante íntimo y de los pañitos húmedos y 2000 unidades del desmanchante, éste último se espera que al ser un producto nuevo y único cause mayor impacto. Las cantidades estipuladas fueron determinadas conjuntamente con el asesor del proyecto, teniendo en cuenta que serían los primeros meses en donde la nueva empresa ofrecerá los primeros productos a sus clientes e igualmente, considerando que durante este periodo de tiempo la empresa Intifem se encontraría en su etapa de prueba inicial. Los resultados de venta se incentivarán a través de las muestras ofrecidas en los primeros meses y a través de propagandas radiales y de televisión, asimismo, a partir del noveno mes se codificará el producto en algunos almacenes de cadena, es decir, se introducirán los productos a las grandes superficies, por esta razón se espera incrementar las ventas en 500 unidades para los pañitos húmedos y el desodorante y en 1000 unidades para el desmanchante. Del segundo año en adelante, los ingresos se calcularon siguiendo las ecuaciones señaladas en la metodología y teniendo en cuenta el crecimiento económico comercial de Colombia.

Cabe aclarar que para el tercer y cuarto año se tuvo en cuenta un 5% más del crecimiento económico, es decir, un 9,5%; esto, debido a que en estos dos años se atravesará por la etapa de crecimiento en el ciclo de vida de los productos. En el quinto año se espera llegar a un período de madurez, por lo que se consideró el 4.5% del crecimiento (Thompson, 2006).

Para determinar la utilidad neta de cada año, se estableció el costo de la mercancía vendida (cmv), el cual corresponde a los ingresos del respectivo año por el 30% equivalente al costo de la materia prima y de la producción, este valor fue estipulado tras la asesoría de expertos de acuerdo a su experiencia en el tema. A partir de esto se halló la utilidad bruta como se observa en la tabla 9, procedimiento previamente explicado en los detalles de la metodología.

El total de la inversión se estimó en \$79.928.100 de pesos, los cuales serán aportados por los socios e interesados de la empresa. En la tabla 10, se muestran los enceres iniciales requeridos (Exito, 2015) (Homecenter, 2015), (Remedi sttamer, 2015).

Además de los gastos necesarios, se incluyó la inversión en propagandas de radio y televisión y los costos de planes de telefonía celular para los empleados (Claro, 2015).

Tabla 10: Inversión Inicial

INVERSIÓN	
Escritorio gerente	\$ 379.900
Escritorio director comercial	\$ 314.900
Escritorio asesor comercial	\$ 314.900
Escritorio secretaria	\$ 259.900
Sillas del gerente, asesor y director	\$ 749.700
silla secretaria	\$ 159.900
sillas de las oficinas	\$ 347.400
Mesa de sala de espera	\$ 134.900
Sillas de sala de espera	\$ 319.900
Decoración	\$ 3.000.000
Microondas	\$ 124.900
Vajilla e implementos de cocina	\$ 80.000
Cafetera	\$ 51.900
Comedor	\$ 1.999.900
Estantería de bodega	\$ 270.000
Smartphone del gerente, del asesor y director comercial	\$ 8.400.000
Celular de la secretaria y el auxiliar de bodega	\$ 1.000.000
Computador de la secretaria	\$ 1.099.000
Computador del asesor y del director comercial	\$ 3.198.000
Computador del gerente	\$ 2.649.000
Impresora	\$ 36.900
Teléfonos inalámbricos para cada oficina	\$ 199.800
enceres de la sala de juntas	\$ 1.999.900
Televisor pantalla plana	\$ 1.299.900
Nevera	\$ 787.900
Ventiladores	\$ 679.600
Soporte del televisor y Cable HMI	\$ 70.000
Propaganda de radio y Tv	\$ 50.000.000
TOTAL INVERSIÓN	\$ 79.928.100

En el primer año se estimaron pérdidas de \$71.466.885 de pesos gracias a que en los primeros seis meses de operación de la empresa no habrá ingreso alguno, estos se recuperarán en los siguientes dos años como se refleja en la tabla 9. En el cuarto y quinto año la utilidad será empleada de acuerdo a las políticas accionarias (de acuerdo a los intereses y necesidades que se presenten en el momento).

De acuerdo a los resultados obtenidos y a la proyección del flujo de caja a 5 años, se ratifica la hipótesis inicial de que la creación de la empresa es viable para un inversionista que tenga una tasa de oportunidad no mayor al 14% (mirar tabla 11); el proyecto es rentable pero no tanto como se había pronosticado ya que inicialmente se pensó para un inversionista cuya tasa de retorno de interés fuera del 15%. Sin embargo, al tener en cuenta, que en inversiones como renta de propiedades o CDT, la tasa de oportunidad está por debajo del 5%, la creación de esta empresa seguiría siendo una buena inversión (Banco de la República, 2015).

Aunque el resultado de la TIR solo se diferencia en un 1% de lo esperado, ésta podría elevarse al realizar ajustes en el alcance del negocio, ampliando las sedes en las que los productos se vendan, como otras ciudades o países, o pensando en otros productos que abarquen un target no tan selectivo, es decir, que tengan un rango más amplio en cuanto al estrato socioeconómico y al rango de edad de las consumidoras. Asimismo, se podría invertir en mayor publicidad para alcanzar mejores resultados. Estos y otros proyectos, se irían analizando con el paso del tiempo y a través de la generación de mayores ingresos, los cuales faciliten expandir las metas de la empresa.

Por otra parte, el valor presente neto permite tener bases sólidas para tomar la decisión de si se debe o no invertir en un proyecto, debido a que determina si el valor de la empresa se incrementa o se reduce (Vaquiro J. D., 2013). En este caso, el VPN arrojó un resultado de \$ 17.597.367 de pesos, lo que indica que al ser positivo y no ser un valor cercano a cero, el negocio tendrá la capacidad de generar el dinero suficiente para recuperar el monto invertido y además de ello, generar utilidades. Asimismo, este resultado permite interpretar que el valor de la compañía tendrá un incremento equivalente a \$17.597.367 de pesos.

Finalmente, la relación beneficio costo se define como un indicador que determina el grado de desarrollo y bienestar que un proyecto puede generar a una comunidad. Éste expresa que por cada peso de costos se obtiene más de un peso de beneficio (Váquiro, 2010). En este caso, la relación beneficio costo, fue de 1.77, es decir, la rentabilidad del proyecto es superior al costo del capital, lo cual confirma los resultados de la TIR y VPN que evidencian que el proyecto es rentable, siendo los ingresos de la empresa mayores a sus egresos.

Tabla 11: Indicadores económicos

TIR	14%
VPN	\$17.597.367
Costo Beneficio	1,77

7. DISCUSIÓN

Tras el desarrollo de la definición y validación de los productos que entrarían al mercado con las clientas potenciales, la determinación del laboratorio encargado de la producción de los mismos y la evaluación financiera del proyecto, se cuenta con las herramientas para la generación del modelo Lean Canvas. La visión y proyección global que se logra con éste, son construidas a través de la información obtenida tras los pasos previos.

7.1. Problema

El mapa de empatía es un punto de partida clave para la determinación sustancial del problema en cuestión. Se corroboraron los miedos, obstáculos y frustraciones principales que viven las mujeres en su día a día. Estos fueron básicamente: la intranquilidad generada cuando no se está “protegida” con los productos que eliminen olores, sudoración entre otros factores, la preocupación por posibles manchas y olores durante el periodo menstrual y la dificultad de solucionar el problema, cuando ya la mancha ocurrió; las mujeres no siempre pueden ir hasta sus casas a cambiarse y simplemente cuando el problema ha ocurrido, no hay una solución óptima para ello. A través de la ejecución de encuestas se evidenciaron y corroboraron estas dificultades. No existe actualmente una solución conocida para la remoción de manchas del periodo. Por otra parte, las mujeres hablan sobre la intranquilidad de no sentirse protegidas por los productos que utilizan; actualmente existen jabones íntimos y pañitos especiales para esta zona, sin embargo el jabón requiere de enjuague y es un producto que sólo se puede utilizar al momento de bañarse y los pañitos, tal como se evidenció en las encuestas, demandan ser mejorados ya que presentan características como humedad excesiva, olores y falta de innovación.

Efectivamente existen productos cuya innovación cada día es mayor y pretende incursionar en áreas diferentes, como el periodo post parto de la mujer (La farmacia del bebé, 2015). También se pueden encontrar toallas higiénicas con formas más anatómicas, copas menstruales, jabones y pañitos con algún extracto natural diferente (Nosotras, 2013) pero los productos no solucionan los problemas identificados en las clientas, sí suplen una necesidad pero no abarcan en su totalidad la situación.

Es así como el problema identificado es la existencia de vacíos en el mercado colombiano en cuanto a productos que generen confianza en las mujeres y que aborden sus demandas.

7.2. Segmento de clientes

Tras las observaciones realizadas en el mapa de empatía y tal como se perfiló al momento de ejecutar las encuestas, el cliente que está siendo directamente afectado por el problema identificado son todas aquellas mujeres que se preocupen por su cuidado e higiene personal; aquellas, en donde la higiene es una parte esencial de la rutina diaria.

Por motivos de simplificación y debido a que el proyecto en cuestión está enfocado hacia alcances académicos, el nicho de mercado seleccionado fueron mujeres jóvenes dentro del rango de edades de 18 y 30 años aproximadamente, precisamente por la elección de realizar las encuestas en el entorno universitario. Igualmente, son mujeres modernas, que viven en mundo que constantemente está evolucionado y que precisamente por esto, exigen cada día más de soluciones a las diferentes situaciones por las que atraviesan.

7.3. Propuesta de valor única

Teniendo claro el problema y las personas que están siendo afectadas por éste, surge la proposición de valor única, una frase con la cual se resume el ofrecimiento estipulado para captar la atención de los clientes: “Seguridad y confianza instantánea: soluciones a problemas anteriormente no resueltos”.

7.4. Solución

Al identificar el problema, la empresa Intifem pasa entonces a la búsqueda de soluciones del mismo. Es así, como surge la idea de la creación de tres productos que abordan las dificultades reconocidas; estos son: el desmanchante de ropa para el periodo menstrual, desodorante íntimo y pañitos húmedos sin alcohol con sensación mentolada y porcentaje de humedad reducido. Estos productos no se encuentran actualmente disponibles en el mercado colombiano (los pañitos actuales poseen otras características las cuales fueron cuestionadas en la encuesta) por lo que es una necesidad que se estará satisfaciendo y que logrará afrontar las situaciones de dificultad, obstáculos y complicaciones que las mujeres presentan hoy en día.

7.5. Canales

A través de la ejecución de encuestas se pudo también obtener resultados que aportan a la construcción de la idea sobre los canales a través de los cuales se llegará a las clientas.

La mayor parte de las encuestadas, respondió que generalmente compra este tipo de productos en almacenes de grandes superficies: almacenes del grupo Éxito, supermercados Euro, supermercados Jumbo, Olímpica entre otros. De igual modo se registró un número considerable de encuestadas cuyas preferencias de compra radicaban en pequeños supermercado y tiendas, debido a la facilidad de acceso y cercanía en algunos sectores residenciales de la ciudad y las farmacias y tiendas para el ciudad personal y la belleza como Fedco, Drogas la Rebaja etc. Es por esto, que estos serían los tres primeros sectores comerciales por los cuales se ofrecerían los productos a las clientas futuras. Cabe aclarar, que esto se logrará tras las negociaciones y convenios requeridos con los agentes anteriormente mencionados.

De igual modo, la publicidad y el mercadeo que se le haga a la empresa serán cruciales, debido a que como las encuestadas demostraron, la marca de los productos es un factor importante para ellas precisamente por la seguridad que representa una marca ya posicionada. Es por esto, que Intifem deberá gestionar estratégicamente su plan de acción previo a la introducción de los productos en el mercado, para así, crear una expectativa y curiosidad que con suerte lograrán incentivar las compras. Entre las acciones estratégicas iniciales a planear podría estar el apoyo de la Universidad EAFIT, permitiendo de este modo, informar a la comunidad universitaria sobre el proyecto, lo que generaría un “voz a voz” que tal como se demostró con los resultados del mapa de empatía es clave entre las mujeres ya que es así como se transmiten entre amigas y conocidas las novedades, expectativas e inquietudes que presentan.

7.6. Ingresos

A través de los canales anteriormente expresados, se llevará a cabo la venta de los 3 productos iniciales a lanzar. Los precios estipulados tras el análisis y validación económica del proyecto fueron los siguientes:

- Desmanchante: \$6.500 pesos
- Desodorante íntimo: \$5.500 pesos
- Pañitos húmedos (16 unidades): \$4.000 pesos

Futuras ofertas de kits, que incluyan los tres productos en uno solo y/o alianzas con otras empresas serán herramientas futuras a considerar para optimizar e incentivar la generación

de ingresos. Igualmente mediante promociones conjuntas con otras marcas, así como entrega de muestras gratuitas y eventos u otras estrategias de mercadotecnia.

7.7. Costes

La estructura de costos del negocio se examinó con mayor detalle en los resultados del análisis financiero del proyecto. Los costos en los que incurrirá la empresa variarán de año a año teniendo en cuenta porcentajes de inflación, crecimiento del sector, crecimiento en ventas e igualmente el crecimiento físico del negocio que indudablemente influirá en el aumento de los gastos; nuevos productos, mayor producción, futura expansión de la empresa, nuevos mercados entre otras posibilidades.

Entre los costos principales iniciales se encuentran: el pago de salarios, alquileres de bodegas, pago a laboratorios, papelería, transporte, mantenimiento y aseo, publicidad, servicios públicos entre otros.

7.8. Métricas clave

Las redes sociales se han convertido en una herramienta clave en el desarrollo de muchos negocios ya que la sociedad cada vez se involucra más en éstas, tanto de manera positiva como negativa (Duarte, Gamboa, & Arguello, 2013). Es así, como aprovechar los aspectos positivos que estas conllevan es una estrategia que servirá no para la comercialización de los productos sino para crear interés, obtener información y hacerse notar entre la sociedad.

Es así como las métricas claves a establecer para poder determinar el rumbo por el cual el negocio se irá direccionando son:

- En cuanto a la adquisición: con la creación de grupos en Facebook e Instagram se logrará tener un estimado previo al reporte de ventas teniendo en cuenta el número de seguidores y como este número va incrementado o decreciendo cada día.
- Activación: esto se verá representado en los comentarios, sugerencias, preguntas que vayan reportando las clientas a través de estos medios.
- Retención: esto se evidenciará con la no disminución de seguidores en los grupos a crear en las redes sociales. Esto será indicador de que las clientas están conformes con los productos ofrecidos y que quieren seguir manteniendo una conexión con la empresa; la disminución podría indicar lo contrario: inconformidad y pérdida de las clientas.

- Ingresos: tal como se muestra en la evaluación de la viabilidad financiera del proyecto, el número de artículos vendidos será el indicativo de los ingresos a generar consecutivamente.
- Remisión: Los clientes antiguos hacen referencia del negocio a clientes nuevos; esto se validará tanto por el incremento de seguidores como por el número de personas que comparten fotos e información que la empresa publica en los grupos.

7.9. Ventaja Injusta

La posesión de una ventaja que no se pueda copiar o comprar fácilmente sube las expectativas de éxito de las ideas de negocio y proyectos de emprendimiento (Hermans, 2013). En el caso del proyecto Intifem, éstas serían: la información confidencial de fórmulas de los productos a lanzar, las redes de apoyo: se contaría tanto con el apoyo de la Universidad EAFIT, al ser las emprendedoras estudiantes de la misma, como también con el apoyo de la Incubadora de Empresas del Tecnológico de Monterrey (reconocida como la mejor incubadora de empresas mexicana y una de las más reconocidas en Latinoamérica (Tecnológico de Monterrey, 2014)).

7.10. Lienzo

Tabla 12: Aplicación de la metodología Lean Canvas en el modelo de negocio del proyecto de empres Intifem

<p>Problema: Vacíos en el mercado de productos para la higiene íntima femenina en el mercado colombiano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intranquilidad • Posibles manchas y olores 	<p>Solución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desmanchante de periodo menstrual • Desodorante íntimo • Pañitos sin alcohol, mentolados y con porcentaje de humedad reducido 	<p>Propuesta de valor única: Seguridad y confianza instantánea: soluciones a problemas anteriormente no resueltos</p>	<p>Ventaja Injusta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fórmulas secretas • EAFIT • TEC Monterrey 	<p>Segmento de clientes: Mujeres en búsqueda de soluciones relativas a su higiene íntima y personal</p>
<p>Estructura de costes</p> <p>Aspectos a tener en cuenta: crecimiento del sector, inflación, crecimiento físico del negocio, impuestos</p> <p>Gastos iniciales: Servicios, alquiler bodega, salarios, pago a laboratorios, publicidad, papelería, aseo entre otros.</p>			<p>Ingresos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Venta de los tres productos iniciales: desmanchante (\$6.500), desodorante (\$5.500) y pañitos húmedos (\$4.000) • Futuros kits y alianzas 	

8. CONCLUSIONES

La definición de los productos que se lanzarían al mercado fue lograda a través del análisis global del contexto y necesidades de las mujeres, para de esta manera poder comprender al cliente como un actor dentro de un todo. El mapa de empatía fue la herramienta para lograr esta conexión entre la visión del negocio y sus clientas. No obstante, la definición completa de los productos que brindarían las soluciones demandadas por el mercado, se logró complemente al validar la idea a través de la realización de encuestas, en donde la viabilidad de los tres productos propuestos (desmanchante, desodorante y antibacterial), los posibles canales de mercadeo, valores agregados y expectativas fueron comprobados con las respuestas de 100 mujeres.

Se determinó, a través del análisis DOFA multicriterios, que el laboratorio que ofrece los mayores beneficios para la tercerización de la producción es Procesos 2000, debido a su trayectoria, experiencia, confianza en calidad, clientes referencia como Fedco S.A., flexibilidad en cuanto a la disponibilidad y compra externa de materias primas y el servicio de asesoría en diseño de empaques y formulación que brindan a sus clientes.

La evaluación económica del proyecto se realizó proyectando el negocio a 5 años. Esta etapa fue clave para la concepción de la estructura de costos e ingresos del mismo. Los resultados obtenidos para los indicadores mostraron la viabilidad positiva del proyecto y su proyección óptima para una posible futura inversión. La TIR (14%) no dio mayor al 15% como se esperaba, sin embargo muestra un porcentaje elevado en comparación con tasas ofrecidas por bancos y otras entidades, por lo que el negocio sigue siendo una opción atractiva (Banco de la República, 2015); el VPN (\$17'597.367 de pesos) demuestra que el valor de la firma tendrá un incremento significativo; y la relación beneficio costo (1,77): valor mayor a 0 lo que indica que los ingresos serán mayores a los egresos de la empresa.

La construcción del lienzo Lean Canvas, fue posible gracias a que con la realización de las tres etapas previas, se contaba con la herramientas requeridas para poder obtener finalmente el modelo con los elementos claves que requiere una empresa emergente para su despegue. Se definió el problema, la solución a éste, la propuesta de valor única a ofrecer, la ventaja injusta con la que cuenta la idea, las métricas con las cuales se llevará registro del progreso, los clientes, los canales a través de los cuales se llegará a estos, la estructura de costos y la manera de generar ingresos.

9. RECOMENDACIONES

- Es conveniente que para obtener resultados más precisos en la validación y definición de los productos, las encuestas se realicen a un mayor porcentaje de la población total a la cual está destinada la oferta. El estudio se hizo únicamente teniendo en cuenta las respuestas de 100 mujeres universitarias debido a que el fin del proyecto es para alcances académicos, no obstante en la realidad, la población femenina a la cual estaría destinado el negocio en la ciudad es mayor y por tanto la muestra de análisis debería ser más completa. Igualmente, para una futura expansión nacional del negocio, sería necesario realizar este estudio en mayor escala. De esta manera se lograría también, aumentar el valor monetario del negocio, ya que al tener un estudio de mercados más profundo, el alcance del proyecto podría llegar a ser mayor.
- Dentro del alcance del proyecto no estuvo incluida la formulación química de los productos a ofrecer, debido a que el propósito de la aplicación del modelo Lean Canvas, es la validación del modelo negocio y no de los productos como tal, ya que una empresa emergente, no cuenta aún con los productos físicos, sino con una propuesta. No obstante, será trabajo conjunto entre laboratorio productor y empresa la constitución precisa de los productos que serán ofrecidos en el mercado. Precisamente por esto, fue clave la selección de Procesos 2000, el cual no se limita únicamente a la producción sino que también se acerca al cliente para brindarle asesoría, opciones y posibles nuevas soluciones.

10. REFERENCIAS

- Arias Jiménez, F. (12 de Enero de 2014). Las cuatro reales locomotoras del crecimiento económico en 2014. *El Colombiano*.
- Banco de la República. (2015). *Banco de la República*. Obtenido de Tasas de captación semanales y mensuales: <http://www.banrep.org/es/df>
- Bancolombia. (2014). *Créditos de consumo*. Colombia: Bancolombia.
- Baum, E. (2013). *Lean Canvas*. Recuperado el 10 de Marzo de 2014, de Leanstart.es: <http://www.leanstart.es/lean-canvas/>
- Berkowitz, S. (14 de Julio de 2011). *Blood stain removal: Tips and ideas*. Obtenido de Mother Nature Network: <http://www.mnn.com/your-home/at-home/stories/blood-stain-removal-tips-and-ideas>
- Bucki, J. (2015). *Top 6 Outsourcing Disadvantages*. Obtenido de About Money: <http://operationstech.about.com/od/outsourcing/tp/OutSrcDisadv.htm>
- Business Model Foundry AG. (2012). *The Business Model Canvas*. San Francisco, California, Estados Unidos.
- Camargo, M. d. (2013). Medellín, la ciudad mas innovadora del mundo. *Semana*.
- Castellano, H. (2010). *La Selección de Propuestas*. Obtenido de Universidad Central de Venezuela: http://mcendesweb.cendes.ucv.ve/cendesphp/documentos/pub_doc/H_Castellano_Caja_de_Herramientas_Instrumentos_y_tecnicas.pdf
- Clavijo, S. (16 de Enero de 2014). La inflación de 2013 y pronóstico para 2014. *El Colombiano*.
- Cowan, A. (6 de Febrero de 2013). *Business Model Canvas*. Recuperado el 23 de Febrero de 2014, de Alexander Cowan: <http://www.alexandercowan.com/business-model-canvas-templates/>
- Cruz, F. J. (No especificado). *Técnicas de Evaluación de la inversión en activos no circulantes*. Recuperado el 10 de Marzo de 2014, de Francisco Javier Cruz Ariza: http://www.franciscojaviercruzariza.com/attachments/File/VPN_y_TIR.pdf
- Cuevas Garavito, A. (2012). Concepciones y prácticas sobre higiene en mujeres. *6º Foro Latinoamericano sobre Higiene Íntima Femenina en Buenos Aires*, (págs. 1-3). Buenos Aires.
- DANE. (2013). *Comportamiento del mercado laboral por sexo*. Bogotá: DANE.

- Detergentes y Desinfectantes S.A. (2009). *Productos químicos y complementos de higiene profesional para hostelería, instituciones e industria*. Recuperado el 12 de Febrero de 2014, de Detergentes y Desinfectantes S.A.: <http://www.dydsa.com/>
- Di Stéfano, G. S. (NA). *Matriz FODA y relevamiento de datos*. Recuperado el 02 de Abril de 2014, de Matriz FODA y relevamiento de datos: <http://www.jvazquezasociados.com.ar/files/apFODA.pdf>
- Duarte, V., Gamboa, A., & Arguello, S. (2013). *Impacto de las redes sociales en la actualidad*. Bucaramanga, Santander, Colombia: Tecnológica FITEC.
- Educación Económica. (25 de Febrero de 2013). *El Modelo de Negocios "Canvas"*.
- entuxia. (2014). *Modelo de negocio Canvas*. Recuperado el 23 de Febrero de 2014, de entuxia: Consultoría en creación de empresas: <http://www.entuxia.com/financiacion/wp-content/uploads/MODELO-DE-NEGOCIO-CANVAS-EJEMPLO.pdf>
- Especificado, N. (16 de Noviembre de 2007). *Relación costo beneficio*. Recuperado el 10 de Marzo de 2014, de Trabajo de Grado Aleida: <http://trabajodegradoaleida.blogdiario.com/>
- Estructura y Proyección Financiera S.A.S. (22 de Enero de 2013). *Cambios importantes con la reforma tributaria*. Recuperado el 12 de Marzo de 2014, de Estructura y Proyección Financiera S.A.S: www.esprofin.com
- Fenalco Antioquia. (2012). *Boletín de estadísticas sectoriales, dirigido al sector de Belleza y Cosméticos con crecimiento y cifras PIB, IPC entre otros datos de interés para el Sector y los empresarios*. Medellín: Fenalco Antioquia.
- Fenell, Z. (NA). *La definición de un modelo de innovación empresarial*. Recuperado el 10 de Marzo de 2014, de eHOW: http://www.ehowenespanol.com/definicion-modelo-innovacion-empresarial-hechos_503990/
- Gil, Y., & Sejnau, N. (2011). *Análisis de las estrategias promocionales implementadas por las cremas corporales Nivea Body Milk, Johnson's Body Milk y Dove Go Fresh en el punto de venta de la 14 de Pasonocho de la ciudad de Cali*. Cali, Valle, Colombia: Universidad Autónoma de Occidente .
- Hermans, L. (29 de Octubre de 2013). *¿Cuál es tu ventaja competitiva?* Obtenido de Small Business Big Thinking: <http://www.smallbusinessbigthinking.com/topic/es/articles/2013-10-29.html>
- IESDE. (9 de Noviembre de 2012). *El modelo Canvas de Alexander Osterwalder*. Recuperado el 23 de Febrero de 2014, de IESDE-Instituto de Estudios Superiores en Dirección de Empresas: <http://iesde.blogspot.com/2012/11/el-modelo-canvas-de-alexander.html>

- iNNpuls. (N/A). *Nuestra Organización*. Recuperado el 28 de Marzo de 2014, de iNNpuls: <http://www.innpulsacolombia.com/>
- INVIMA. (25 de Noviembre de 2014). Obtenido de INVIMA: <https://www.invima.gov.co/>
- Iturrioz del Campo, J. (No especificado). *Diccionario económico*. Recuperado el 10 de Marzo de 2014, de Expansión: <http://www.expansion.com/diccionario-economico/tasa-interna-de-retorno-o-rentabilidad-tir.html>
- Jackson, N. (2014). *How to build a better business with outsourcing*. Obtenido de Entrepreneur: <http://www.entrepreneur.com/article/204652>
- La farmacia del bebé. (2015). *Higiene Íntima*. Obtenido de La farmacia del bebé: <http://www.lafarmaciadelbebe.eu/>
- Lahidalga, J. M. (30 de Abril de 2013). *Social Business Canvas (final). 5 beneficios de aplicar el modelo a su iniciativa 2.0*. Recuperado el 11 de Febrero de 2014, de Ibermática: <http://www.ibermaticasb.com/blog-ibermaticasb/social-business-canvas-final-5-beneficios-de-aplicar-el-modelo-a-su-iniciativa-2-0#.UvoaxWJ5MRF>
- Lindgart, Z., Reeves, M., Stalk, G., & Deimler, M. (Diciembre de 2009). *Business model innovation*. Recuperado el 10 de Marzo de 2014, de THE BOSTON CONSULTING GROUP: <file:///C:/Users/Luisa/Downloads/file36456.pdf>
- Martínez, A. (2015). Ingeniero de procesos. (L. Quintero, & M. Barreto, Entrevistadores)
- Maurya, A. (2012). *Running Lean*. Sebastopol: O'Reilly.
- Megias Terol, J. (17 de Enero de 2012). *Herramientas: El mapa de empatía (entendiendo al cliente)*. Obtenido de Javier Megias: <http://javiermegias.com/blog/2012/01/herramientas-el-mapa-de-empata-entendiendo-al-cliente/>
- Muñoz Gómez, E. (2006). *LEY 1014 DE 2006*. Bogotá: Diario Oficial.
- N/A. (5 de Noviembre de 2013). Colombia, líder en emprendimiento. *Portafolio*.
- Nosotras. (2013). *Productos Nosotras online*. Recuperado el 12 de Febrero de 2014, de Nosotras: <http://www.nosotrasonline.com.co/Colombia/Productos/catalogo/>
- Nosotras. (2015). *Nosotras*. Obtenido de Pañitos íntimos: <http://www.nosotrasonline.com.co/Colombia/Productos/catalogo/panitos/Panitos-Humedos-Intimos-Nosotras-Frescura-Extrema/>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Barcelona: Deusto.
- Ramos García, C. d. (Febrero de 2011). *EVALUACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES*. Recuperado el 10 de Marzo de 2014, de

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA:
<http://www.monografias.com/trabajos-pdf4/evaluacion-lineamientos-seleccion-proveedores-fmo-ca/evaluacion-lineamientos-seleccion-proveedores-fmo-ca.pdf>

RutaN. (2013). *Principios*. Recuperado el 28 de Marzo de 2014, de RutaN:
<http://rutanmedellin.org/>

Tecnológico de Monterrey. (Mayo-Agosto de 2005). *Metodología para llevar a cabo una encuesta*. Recuperado el 10 de Marzo de 2014, de Diplomado de Gobierno Abierto y Participativo Institucional :
http://www.cca.org.mx/funcionarios/cursos/ap066/material/m2met_enc.pdf

Tecnológico de Monterrey. (2014). *Enfrenta tu reto de negocios*. Obtenido de Incubadora de empresas : <http://incubadorasmy.com/home>

Terra Networks S.A. (2014). *Salud: Terra*. Recuperado el 15 de Febrero de 2014, de Terra Networks S.A.: <http://www.terra.com.pe/>

THE BOSTON CONSULTING GROUP. (NA). *THE BOSTON CONSULTING GROUP*. Recuperado el 10 de Marzo de 2014, de THE BOSTON CONSULTING GROUP:
http://www.bcg.com/about_bcg/history/default.aspx

Thompson, I. (Noviembre de 2006). *Promonegocios.net*. Recuperado el 02 de Mayo de 2015, de El ciclo de vida del producto: <http://www.promonegocios.net/producto/ciclo-vida-producto.html>

Universidad de Champagnat-Licenciatura en RR.HH. (12 de Julio de 2002). *Herramientas básicas para la solución de problemas*. Obtenido de Gestiopolis:
<http://www.gestiopolis.com/herramientas-basicas-para-la-solucion-de-problemas/>

Vaquiroy, J. (23 de Febrero de 2010). *La Relación Beneficio Costo*. Recuperado el 10 de Marzo de 2014, de Pymes Futuro: <http://www.pymesfuturo.com/costobeneficio.html>

Vaquiroy, J. (29 de Marzo de 2013). *El valor presente neto*. Recuperado el 10 de Marzo de 2014, de Pymes Futuro: <http://www.pymesfuturo.com/vpneto.htm>

Váquiroy, J. D. (23 de Febrero de 2010). *PYMES futuro*. Recuperado el 02 de Mayo de 2015, de La relación beneficio costo: <http://www.pymesfuturo.com/costobeneficio.html>

Vaquiroy, J. D. (29 de Marzo de 2013). *PyMES futuro*. Recuperado el 02 de Mayo de 2015, de El Valor Presente Neto - vpn:
<http://pymesfuturo.com/vpneto.htm><http://pymesfuturo.com/vpneto.htm>

Vionell . (N.A.). *Produktinformationen*. Obtenido de Vionell: <http://www.combe-pharma.de/produkte/vionell/>

Vionell. (2015). *Vionell*. Obtenido de Vionell Intim Mild-Deo:
<http://vagisil.com/products/vionell-intim-mild-deo/>

wordpress.com. (NA). *Ciclo P-H-V-A Y Matriz DOFA*. Recuperado el 02 de Abril de 2014, de Gestión empresarial: <http://gestionempresarial4.wordpress.com/174-2/>

Wunker, S. (2012). Six Steps to Put Christensen's Jobs-to-be-Done Theory into Practice. *Forbes*.

11. ANEXOS

- Encuesta realizada para el proceso de definición y validación de la propuesta de valor y productos. La estructura fue proporcionada por una especialista de mercadeo del Metro de Medellín. (sección 6.1).

Estudio: Productos para el cuidado de la higiene íntima	Universidad EAFIT
Equipo de trabajo: Luisa Quintero y María José Barreto	

**La identidad del entrevistado NO se revelará bajo ninguna circunstancia a menos que él lo autorice expresamente.*

Esta encuesta está siendo realizada con el fin de validar la entrada al mercado de un nuevo concepto de productos para el cuidado de la zona íntima de la mujer.

<p style="text-align: center;">Presentación</p> <p>Buenos días/tardes, mi nombre es _____ (dar nombre completo) estudiante de la universidad EAFIT del pregrado de ingeniería de procesos, ¿Me podría ayudar respondiendo las siguientes preguntas?</p>
--

<p style="text-align: center;">Información General</p>

Fecha de contacto:

Día _____ **Mes** _____ **Año** _____

Sobre el Producto

1. ¿Qué tan frecuentemente te ocurre el incidente, en el cual se te mancha la ropa, durante el periodo menstrual?

Cada vez que tengo el periodo	(1)	
Muy frecuentemente (en algunos ciclos sí, en otros no)	(2)	
Muy esporádicamente (me ha sucedido pero no me pasa con frecuencia)	(3)	
Nunca (se pasa a la pregunta 3)	(4)	

2. Cuando te ocurren este tipo de accidentes y estás fuera de casa, ¿Qué haces?

Me voy a casa y me cambio	(1)	
Me tapo con algún otro artículo que tenga a la mano: bolso, chaqueta etc.	(2)	
Lavo el jean/falda/pantalón y espero que se seque	(3)	
Otros	(4)	

3. ¿Compraría un producto que elimine instantáneamente manchas del periodo menstrual en la ropa, que no requiera enjuague, sin rastro de humedad y que pueda llevar a cualquier parte en su cartera?

Si	(1)	
No (se pasa a pregunta 5)	(2)	

4. ¿Cómo te gustaría que viniera la presentación de este producto?

Spray	(1)	
Roll-on	(2)	
Gel	(3)	
En pañitos	(4)	

5. En cuanto al cuidado de tu higiene íntima, ¿te gustaría incluir un desodorante íntimo en tu rutina diaria de limpieza?

SI	(1)	
NO (se pasa a pregunta 7)	(2)	

6. ¿Cómo te gustaría que viniera la presentación de este producto?

Spray	(1)	
Roll-on	(2)	
Gel	(3)	

7. ¿Qué te gustaría cambiar, agregar o modificar de los pañitos íntimos que actualmente ofrece el mercado?

Quisiera que fueran inoloros	(1)	
Que tuvieran algún tipo de extracto natural ¿cuál?	(2)	
Que no fueran tan húmedos	(3)	
Otros	(4)	

8. De las siguientes características ¿cuál es la más importante al momento de comprar un producto para la higiene íntima?

Marca	(1)	
Presentación del empaque	(2)	
Publicidad	(3)	
Precio	(4)	
Valores agregados que tenga el producto	(5)	
Otra	(6)	

9. ¿A través de qué canales adquieres los productos que utilizas para tu higiene íntima?

Grandes Superficies	(1)	
Tiendas y pequeños supermercados	(2)	
Farmacias o tiendas para el cuidado personal y la belleza	(3)	
Por catálogo	(4)	

Internet	(5)	
----------	-----	--

10. ¿Aproximadamente cuánto gastas al mes en este tipo de productos?

Entre 10 mil y 20 mil	(1)	
Entre 20 mil y 30 mil	(2)	
Más de 30 mil	(3)	

¡Muchas Gracias por su tiempo!

Datos del entrevistado

Nombre completo y apellidos:

- Tablas utilizadas para el análisis financiero del proyecto (sección 6.3)

Tabla 13: Ingresos y egresos durante el primero año de operación del negocio

	Precios de venta	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic	Total
Desmanchante (100ml)	\$6.500	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 13.000.000	\$ 13.000.000	\$ 19.500.000	\$ 19.500.000	\$ 19.500.000	\$ 19.500.000	\$ 104.000.000
Desodorante íntimo (100ml)	\$5.500	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8.250.000	\$ 8.250.000	\$ 11.000.000	\$ 11.000.000	\$ 11.000.000	\$ 11.000.000	\$ 60.500.000
Pañitos húmedos (empaquete de 16 unidades)	\$4.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	\$ 44.000.000
Ingresos totales		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 27.250.000	\$ 27.250.000	\$ 38.500.000	\$ 38.500.000	\$ 38.500.000	\$ 38.500.000	\$ 208.500.000
Gastos de personal		\$ 3.400.000	\$ 4.590.000	\$ 5.780.000	\$ 5.780.000	\$ 5.780.000	\$ 5.780.000	\$ 5.780.000	\$ 5.780.000	\$ 5.780.000	\$ 5.780.000	\$ 5.780.000	\$ 5.780.000	\$ 65.790.000
Gastos de alquiler de bodega		\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 24.000.000
Gastos de telefonía móvil		\$ 100.000	\$ 160.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 2.460.000
servicios públicos		\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 8.400.000
Papelería		\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 3.600.000
Flete		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.635.000	\$ 1.635.000	\$ 2.310.000	\$ 2.310.000	\$ 2.310.000	\$ 2.310.000	\$ 12.510.000
Mantenimiento y aseo		\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 2.400.000
Seguridad		\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000
Gastos administrativos		\$ 7.700.000	\$ 8.950.000	\$ 10.200.000	\$ 10.200.000	\$ 10.200.000	\$ 10.200.000	\$ 11.835.000	\$ 11.835.000	\$ 12.510.000	\$ 12.510.000	\$ 12.510.000	\$ 12.510.000	\$ 131.160.000
Director comercial		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.863.250	\$ 3.863.250	\$ 4.054.500	\$ 4.054.500	\$ 4.054.500	\$ 4.054.500	\$ 23.944.500
Asesor comercial		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.530.000	\$ 1.530.000	\$ 1.530.000	\$ 1.530.000	\$ 1.530.000	\$ 1.530.000	\$ 9.180.000
Gastos de telefonía móvil								\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 1.200.000
Impulsadoras de almacenes de cadena		\$ -	\$ -	\$ 2.040.000	\$ 2.040.000	\$ 2.040.000	\$ 2.040.000	\$ 2.040.000	\$ 2.040.000	\$ 2.040.000	\$ 2.040.000	\$ 2.040.000	\$ 2.040.000	\$ 20.400.000
Muestras gratis		\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000
Transporte asesor comercial		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 3.000.000
Gastos de venta		\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 3.040.000	\$ 3.040.000	\$ 3.040.000	\$ 3.040.000	\$ 9.133.250	\$ 9.133.250	\$ 9.324.500	\$ 9.324.500	\$ 9.324.500	\$ 9.324.500	\$ 69.724.500

Tabla 14: Flujo de caja libre durante los primeros cinco años de la empresa

FLUJO DE CAJA LIBRE						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
+ Utilidad Neta	\$ -	\$ (71.466.885)	\$ 46.479.774	\$ 53.400.506	\$ 64.782.333	\$ 63.960.648
- Inversión	\$ 79.928.100					
FCL	\$ (79.928.100)	\$ (71.466.885)	\$ 46.479.774	\$ 53.400.506	\$ 64.782.333	\$ 63.960.648