



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
ESCUELA SUPERIOR DE HUEJUTLA**

LICENCIATURA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES

PROTOTIPO CANVAS VERSION 11

PRESENTA:

RAUL HERNÁNDEZ BAUTISTA

ASESORES:

MTRO. JORGE HERNÁNDEZ CAMACHO

MTRO. FELIPE DE JESÚS NÚÑEZ CÁRDENAS

Noviembre 2017

INDICE

RESUMEN.....	6
CAPITULO 1. GENERALIDADES.....	8
1.1. INTRODUCCION.....	8
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
1.3. JUSTIFICACION.....	9
1.4. OBJETIVO GENERAL.....	10
1.5. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	10
1.6. ANTECEDENTES.....	10
CAPITULO 2. ESTADO DEL ARTE.....	12
2.1.1. MODELOS DE DESARROLLO PARA APLICACIONES WEB.....	12
2.1.2. HERRAMIENTAS DE DESARROLLO PARA APLICACIONES WEB.....	16
2.1.3. MODELO DE NEGOCIOS.....	17
CAPITULO 3. MARCO TEORICO.....	18
3.1. BUSSINES MODEL CANVAS.....	18
3.1.1. SEGMENTO DE CLIENTES.....	18
3.1.2. PROPUESTA DE VALOR.....	18
3.1.3. RELACIONES CON LOS CLIENTES.....	19
3.1.4. CANALES DE DISTRIBUCIÓN.....	19
3.1.5. FUENTES DE INGRESOS.....	19
3.1.6. ACTIVIDADES CLAVE.....	20
3.1.7. RECURSOS CLAVE.....	20
3.1.8. SOCIOS CLAVE.....	20
3.1.9. ESTRUCTURA DE LOS COSTES.....	20
3.2. MODELOS DE NEGOCIOS.....	21
3.2.1. Modelos de negocio sólidos para tu idea de empresa.....	21
3.3. HERRAMIENTAS DE DESARROLLO WEB.....	23
3.3.1. Herramientas que todo desarrollador web debe probar.....	23
CAPITULO 4. MARCO METODOLOGICO.....	26
4.1. EL MODELO PROTOTIPO EVOLUTIVO.....	26
4.1.1. ETAPAS DEL MODELO DEL PROTOTIPO EVOLUTIVO.....	27
4.1.2. CONCEPTO INICIAL DEL PROTOTIPO.....	27
4.1.3. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOTIPO.....	27

4.1.4.	CONSTRUCCION DEL PROTOTIPO	27
4.1.5.	REALIMENTACIÓN DEL PROTOTIPO.....	27
4.1.6.	COMPLETAR Y ENTREGAR EL PROTOTIPO	27
CAPITULO 5. DESARROLLO	.....	29
5.1.	CONCEPTO INICIAL DEL PROTOTIPO.....	29
5.1.1.	ESPECIFICACIONES DE REQUERIMIENTOS.....	29
5.2.	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOTIPO	33
5.3.	CONSTRUCCION DEL PROTOTIPO	36
CAPITULO 6. RESULTADOS	.....	41
6.1.	LLENADO DE SECCIONES DEL CANVAS	44
6.2.	RESULTADO DEL LLENADO DE SECCIONES	48
6.3.	USO DE BOTONES EN LAS SECCIONES DE ESTRUCTURA DE COSTOS Y FUENTES DE INGRESOS.....	49
6.4.	ARCHIVO FINAL EN CANVAS.....	51
6.5.	GUARDADO DE ARCHIVO EN FORMATO .XML, XLS, PNG.	52
6.5.1.	GUARDADO DE ARCHIVO EN FORMATO .XML.....	52
6.5.2.	GUARDADO DE ARCHIVO EN FORMATO EXCEL (.XLS).....	54
6.5.3.	GUARDADO DE ARCHIVO EN FORMATO DE IMAGEN (.PNG).....	55
6.6.	CARGAR ARCHIVO .XML AL CANVAS.	56
CAPITULO 7. CONCLUSION	.....	59
BIBLIOGRAFIA	.....	61
Bibliografía	.....	61
ANEXOS	.....	64

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Modelo de Prototipo Evolutivo.....	26
Ilustración 2. Caso de Uso de Capturar Datos	31
Ilustración 3. Caso de Uso de Exportar archivo .XML	32
Ilustración 4. Caso de Uso Importar Archivos .XML.....	32
Ilustración 5. Caso de Uso Exportar Archivos en .XLS.....	32
Ilustración 6. Interfaz del Canvas	34
Ilustración 7. Captura de Datos	34
Ilustración 8. Exportar Archivo a .XML	34
Ilustración 9. Importar Archivo .XML.....	35

Ilustración 10. Guardar Archivo a Excel	35
Ilustración 11. Slash Inicial de Canvas	36
Ilustración 12. Interfaz Principal de Business Model Canvas	36
Ilustración 13. Sección Relaciones Claves.....	37
Ilustración 14. Captura de datos Y Configuración de una Seccion.....	37
Ilustración 15. Resultado de Captura de Datos y Configuración.....	38
Ilustración 16. Guardado de Archivo	38
Ilustración 17. Descarga y Guardado del Archivo	38
Ilustración 18. Guardar Archivo en Excel.....	39
Ilustración 19. Descarga y Guardado del Archivo en Excel	39
Ilustración 20. Archivo Excel Guardado	40
Ilustración 21. Slash Inicial del Canvas	42
Ilustración 22. Video Tutorial del Uso del Canvas	42
Ilustración 23. Interfaz Principal del Canvas	43
Ilustración 24. Sección Relaciones Claves.....	44
Ilustración 25. Sección Actividades Claves	44
Ilustración 26. Sección Recursos Claves	45
Ilustración 27. Sección Propuesta Única de Valor	45
Ilustración 28. Sección Relaciones con el Cliente	46
Ilustración 29. Sección Distribución	46
Ilustración 30. Sección Mercado Meta	47
Ilustración 31. Sección Estructura de Costos.....	47
Ilustración 32. Sección de Fuentes de Ingresos.....	48
Ilustración 33. Resultado del llenado de Secciones.....	48
Ilustración 34. Implementación de Botones.....	49
Ilustración 35. Uso de Tablas.....	49
Ilustración 36. Resultados en Fuentes de Ingresos.....	50
Ilustración 37. Ingresos	50
Ilustración 38. Resultado final.....	51
Ilustración 39. Guardar Archivo a .XML.....	52
Ilustración 40. Colocar Nombre al Archivo	52
Ilustración 41. Exportar Archivo	53
Ilustración 42. Descarga y guardado del archivo	53
Ilustración 43. Guardar Archivo en formato Excel.....	54
Ilustración 44. Descargar Archivo .XLS	54
Ilustración 45. Exportar Archivo en Imagen .PNG	55
Ilustración 46. Guardar Archivo.....	55
Ilustración 47. Menú Cargar Archivo.....	56
Ilustración 48. Buscar Archivo	56
Ilustración 49. Seleccionar Archivo a Cargar	57
Ilustración 50. Cargar Archivo	57
Ilustración 51. Resultado de Cargar Archivo .XML.....	58

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Personal Involucrado.....	30
Tabla 2. Requerimientos Funcionales	31
Tabla 3. Requisitos no Funcionales	33

RESUMEN

El presente proyecto consiste en desarrollar un sistema que permita a las empresas y emprendedores a diseñar alguna idea de un modelo de negocio. De acuerdo con las cifras proporcionadas por el centro para el desarrollo de la competitividad empresarial (CETRO CRECE) en México, el 75 % de las nuevas empresas no llegará a los 3 años de actividades formales y a los 10 años de este inicio solamente el 10 % de los proyectos sobreviven ya maduras, con éxito y en franco crecimiento.

Business Model Canvas, es una herramienta para el diseño de modelo de negocios, factor fundamental que permite orientar los esfuerzos del emprendedor con claridad para no perder el rumbo y lograr definir con puntualmente el funcionamiento correcto de su recién iniciado proyecto.

Para ello se propuso trabajar con el Business Model Canvas, ya que es un sistema portable y multiplataforma solo basta con tener un navegador web actualizado para poder hacer uso del mismo.

Para el desarrollo del sistema Canvas se utilizaron lenguajes de programación como HTML, JavaScript y CSS, estas herramientas fueron necesarias para que el sistema final funcionara adecuadamente y que le permita al usuario trabajar sin necesidad de estar conectado a internet. Por otro lado el sistema le brinda a los usuarios exportar su información capturado en el sistema en diferentes formatos como por ejemplo, XML, XLS Y PNG.

Palabras claves: Canvas, Modelo de Negocios, Nuevas Compañías Mexicanas.

ABSTRACT

The present project consists of developing a system that allows companies and entrepreneurs to design some idea of a business model. According to the figures provided by the center for the development of business competitiveness (center grows) in Mexico, 75% of new companies will not reach 3 years of formal activities and 10 years after this start only 10% of the projects survive already mature, successfully and in frank growth.

Business model Canvas, is a tool for the design of business model, a fundamental factor that allows to guide the efforts of the entrepreneur with clarity so as not to lose direction and to define with punctuality the correct functioning of his newly initiated project.

To do this, it was proposed to work with the Business Model Canvas, since it is a portable and multiplatform system; it is enough to have an updated web browser to be able to use it.

For the development of the Canvas system programming languages such as HTML, JavaScript and CSS were used, these tools were necessary for the final system to work properly and allow the user to work without having to be connected to the internet. On the other hand, the system allows users to export their information captured in the system in different formats such as XML, XLS and PNG.

Keywords: Canvas, Business Model, New Mexican Companies.

CAPITULO 1. GENERALIDADES

1.1. INTRODUCCION

En los últimos años en México se han desarrollado muchas organizaciones que tienen como propósito fundamental el ayudar a los emprendedores así como a los empresarios en su etapa temprana debido sin duda a la gran importancia que tienen para la economía los micros y pequeñas empresas. El problema como en muchos otros lugares del planeta, es la alta tasa de mortalidad de dichos proyectos, ya que según cifras del centro para el desarrollo de la competitividad empresarial (CETRO CRECE) en México, el 75 % de las nuevas empresas no termina los dos años de actividades.

El mundo de los negocios ha cambiado, hoy en día, existe mucha más competencia, es un hecho que todos pueden observar, ahora el cliente puede elegir entre muchas alternativas la que mejor se adapte a sus necesidades y la que ofrezca una mayor propuesta de valor por su dinero. La falta de claridad en el modelo de negocios, o incluso en desconocimiento de este concepto pueden ser factores cruciales en la trayectoria de la recién creada empresa mexicana.

Business Model Canvas, es una herramienta que permite definir el modelo de negocios y tener definido claramente la propuesta única de valor. Business Model Canvas es también un elemento importante en la elegibilidad de créditos, ya que los fundadores de cualquier naturaleza privilegian sin duda los proyectos claros, ágiles y sobre todo creativos e innovadores.

Un proyecto emprendedor puede ser muy ingenioso, muy creativo e innovador, pero para ser catalogado como negocio, debe cumplir dos condiciones importantes.

- Resolver una problemática de un grupo de interés
- Generar utilidades.

Gracias a Business Model Canvas, es posible clarificar todo lo anterior permitiendo así consolidar la idea del negocio y poder ya con certeza modelar, probar e iterar posibilidades de cambio de acuerdo con lo que el mercado requiera.

En este trabajo se desarrolla una guía práctica para la elaboración de un Business Model Canvas que permita clarificar un modelo de negocios y sobre todo que dé la oportunidad de plasmar en ese documento la propuesta única de valor.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente las necesidades de las empresas y emprendedores para el diseño de un negocio nos siempre resultan favorable, ya que un sistema de Business Model Canvas puede mejorar su diseño de modelos de negocios y con ello obtener mejores resultados, tanto para las empresas como los emprendedores.

1.3. JUSTIFICACION

La razón por la que se realiza este proyecto es con el fin de ayudar a los emprendedores y empresas que tienen en mente a hacer realidad su propio negocio, ya que si la empresa parte sin ningún diseño de lo que va a necesitar en ello y hacer grande sus resultados, la empresa no funcionara y puede que se valla a la quiebra por no haber diseñado su modelo de negocio.

Ya que el sistema de Business Model Canvas les permitirá diseñar un modelo de negocio más completo de acuerdo a sus necesidades que requiera la empresa ya que esto le ayudara a obtener mejores resultados.

1.4. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una actualización del prototipo Business Model Canvas, en donde se agreguen más funcionalidades como, personalización de la interfaz por el usuario, contar con más modelos canvas actualizados y de poder exportar los archivos a otros formatos de manejo portable.

1.5. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer el código para el diseño de la interfaz
- Hacer uso de las librerías JsPDF, htmlCanvas2 y el htmlCanvas2.min.
- Conocer cómo se utilizan las funciones .Js y los estilos .CSS.
- Dar a conocer el nuevo prototipo de canvas v.11

1.6. ANTECEDENTES

En la actualidad existen diversas formas para que una empresa pueda levantar su negocio con canvas y le brinde buenos resultados, ya que para ello existen 4 tipos de canvas y cada uno cuenta diferente herramienta que se pueden utilizar dependiendo de las necesidades del emprendedor o de la empresa.

El *Business Model Canvas* fue inventado en el 2008 por Alexander Osterwalder, co-fundador de Strategyzer y autor del libro *Business Model Generation*. El canvas consiste en 9 áreas: Socios claves, actividades claves, recursos claves, propuesta de valor, relaciones con clientes, canales de venta, segmentos de mercado, estructura de costos y formas de generar ingresos. Este es el primero de los 4 tipos de canvas y el principal o punto de partida de todos los demás. Este documento es el comúnmente utilizado por la mayoría de emprendedores y cursos de emprendimiento. La terminología en este canvas, es simple y te ayudara a generar un modelo de negocio en una sola página.

El *Lean Model Canvas* es una modificación del canvas original y fue adaptado por Ash Maurya, emprendedor, co-fundador de Spark59, LeanStack y autor del libro *Running Lean*. Esta herramienta es fundamental para todo emprendedor ya que da una mejor base para poder validar cuantitativamente y cualitativamente todas esas hipótesis sobre tu negocio.

El *Social Lean Canvas* fue inventado por Rowan Yeoman y Dave Koskovitz con ayuda de la Fundación Akina. Este canvas integra los conocimientos y experiencias de los primeros dos canvas con un enfoque en organizaciones y/o emprendedores con un objetivo social. Este canvas introduce un aspecto que lo hace diferente a los otros dos canvas: El Impacto. Normalmente, las organizaciones con un propósito de impacto social, han identificado a los beneficiarios de sus servicios o productos, el resultado de su intervención y métricas para medir el éxito de su impacto social.

Dentro de los diferentes modelos de organizaciones sociales, existe también el canvas para las organizaciones no gubernamentales. A diferencia de una empresa social, quien además de tener una sostenibilidad financiera al tener un ingresos de sus productos y servicios busca tener un impacto social, las organizaciones no gubernamentales comúnmente no cuentan con fuentes de ingresos.

Dependen de las donaciones, tanto de recursos financieros como de tiempo. Hay muchas personas que donan dinero a este tipo de organizaciones o pasan meses trabajando para ONG's sin recibir salarios. El simple hecho de tener que depender de estas donaciones, agregan un aspecto adicional a sus necesidades como organización. Este canvas incluye esta área adicional de cómo crear relaciones con este tipo de donantes.

CAPITULO 2. ESTADO DEL ARTE

2.1. MODELOS DE DESARROLLO PARA APLICACIONES WEB

El Método para Creación de Sitios Web comprende las fases de Análisis, Planificación, Contenido, Diseño, Programación Testeo, Mercadeo y Publicidad.

Fase de Análisis

A la hora del desarrollo de un sitio Web se debe comenzar por dar respuesta a un grupo muy concreto de interrogantes, que permitirán aclarar y definir de manera básica las expectativas existentes en torno a la aplicación Web e Interacción que se va a generar.

Dichas preguntas podrían ser las siguientes:

1. ¿Se necesita realmente el sitio Web?
2. ¿Para qué se necesita el sitio Web?
3. ¿Qué es lo que buscarán los usuarios en el sitio Web?
4. ¿Qué imagen se quiere proyectar con el sitio Web a los usuarios?
5. ¿Qué servicios interactivos se integrarán a través del sitio Web?
6. ¿Con qué recursos se cuenta para el desarrollo del sitio Web?
7. ¿Cuánto tiempo debe ser invertido en el desarrollo del sitio Web?
8. ¿Qué impacto causará el sitio Web en los usuarios?

Selección de Objetivos

Todo proyecto debe contar con objetivos definidos, contra los cuales puede medirse la efectividad de las acciones que se desarrollen.

Green, chilcoott y Flick (2003) denominan esta etapa, *resumen de objetivos*, donde establecen tres puntos primordiales para esta selección, los cuales son

definir los usuarios, lo que los usuarios esperan de la visita, y qué se pretende comunicar a través del sitio Web.

Selección de usuarios

Los usuarios o la audiencia se refiere a aquella parte de la población a la que se pretende alcanzar o influir con el sitio Web; esto está estrechamente vinculado con la naturaleza del sitio que se propone. Toda la información que se obtenga servirá para establecer parte de los criterios de diseño de contenido, lenguajes, estética, entre otros.

"El modelado del usuario se basa en definir clases o perfiles de los usuarios y así poder diseñar con el objetivo de satisfacer las necesidades propias de cada grupo de usuarios" (Montero, Y. y Martón, F. , 2003)

Expectativas de Usuario

La organización puede o no, ser conocida por los usuarios en potencia del sitio. Al plantearse la puesta en marcha de un sitio Web es necesario conocer hacia quién va dirigido éste y qué podrían esperar dichos usuarios al visitarlo.

"Tómese un tiempo para contactar con sus clientes, proveedores y amigos, con el fin de averiguar cómo harían ellos para encontrar su sitio Web y qué les gustaría ver en él" (Morris, S. y Dickison, P. 2002)

Expectativas de la organización

Es vital establecer o fijar qué resultados pretenden conseguir la organización con la creación del sitio Web. Con ello se busca definir el propósito del sitio Web, y se deben incluir aspectos que van desde los más generales, relacionados con el público de destino, hasta los más específicos relacionados con la organización.

Morrin y Dickson (2001) indican que se debe decidir si lo que se busca con el sitio Web es: aumentar ventas, ofrecer servicios especializados y conocimientos,

publicidad y patrocinio, incentivos (productos gratis para promoción), o para publicitar.

Fase de Planificación

Todo proyecto posee una fase de planificación. En ella se deben definir cuáles son los requerimientos técnicos para este fin, quiénes serán los miembros del equipo, seleccionar la estructura, planear un sitio bien organizado, y realizar estudios de mercadeo comparativo.

Fase de Contenido

Básicamente el éxito de un sitio Web se debe a su contenido. El contenido del sitio será probablemente una combinación de la información que actualmente se posee y de la que se tendrá que crear.

Es conveniente presentar un contenido acorde a los objetivos planteados para desarrollar el sitio, y que la información a plasmar cubra las necesidades e intereses del público a quien va dirigido.

Fase de Diseño

El diseño Web supone un trabajo extenso y detallado, puesto que abarca no sólo la interacción de múltiples elementos, como tecnología multimedia (audio, sonido, imágenes, animaciones, entre otros); sino, que abarca también su integración con una estructura lógica basada en el propósito del sitio. Representando una labor que va más allá de la simple necesidad e inquietudes de sus potenciales usuarios.

Al momento de diseñar sitios Web, es necesario tener en cuenta aspectos como la usabilidad y accesibilidad.

Fase de programación

Esta etapa corresponde a la utilización de las herramientas de programación Web. En este punto es primordial seleccionar los lenguajes de programación en los que se desarrollará el sitio Web, la base de datos definir qué contenido del sitio será estático y cuál será dinámico.

Una vez definidos estos criterios se pasa a una etapa denominada Arquitectura de tres fases, la cual expone lo siguiente:

Bases de datos: Se diseña y crea la base de datos.

Programación intermediaria: Programas o códigos que se ejecutarán en el servidor Web. Acá se establecerá la comunicación entre la base de datos y la interfaz.

Interfaz: Programas y códigos que desplegarán el contenido a los usuarios a través del navegador Web. Se refiere aplicaciones que el usuario visualizará y a través de la cual operará con ella.

Fase de Testeo

Se ejecutan pruebas exhaustivas para asegurar el perfecto funcionamiento del sitio Web con usuarios que vayan a utilizar el sitio:

- Comprobación en navegadores: El primer paso y también el más importante, es comprobar que las páginas se pueden visualizar de forma correcta en diferentes navegadores.
- Detectar los vínculos rotos: Es necesario detectar documentos que existen en el sitio pero que no están conectados a través de vínculos; ellos deben ser reparados o eliminados en caso de no ser necesarios puesto que ocupan espacio en el servidor y tienden a crear confusión.
- Comprobar tiempo de descarga: Uno de los puntos clave en el éxito de un sitio Web es su rapidez de descarga, en base a ello se recomienda un tiempo mínimo descarga.
-

Fase de Mercado y Publicidad

En esta fase se debe tomar en cuenta los Derechos Internacionales del Autor, por el cual:

- Todas las copias realizadas incluyen derecho de autor.
- Se anexa en el sitio los créditos de los desarrolladores, o un enlace que le permita a los usuarios contactarlos.

Luego se define el dominio del sitio, se verifica que esté disponible para poder registrarlo, y se transfieren los archivos al servidor remoto por FTP, o desde la página del servidor. Se debe verificar que todos los archivos estén en su carpeta correspondiente de la Web.

Después de publicada la Web, su difusión depende de la publicidad que se le pueda dar mediante papelería de la organización, mediante banners en sitios específicos, por medio de buscadores y otros. Maybel Gil (2002)

2.2. HERRAMIENTAS DE DESARROLLO PARA APLICACIONES WEB

Según Gonzales y Cordero (2001), la tarea de crear un sitio Web no consiste en recopilar texto, imágenes y sonido e irlos insertando con el editor de portal web favorito; diseñar una página Web, formada por un número apreciable de folios, conlleva la realización de una serie de tareas previas sin las cuales sería muy difícil alcanzar el objetivo perseguido.

En el desarrollo web tenemos unas herramientas para el diseño, otras para la maquetación, otras para la programación, y para la depuración. Todas las herramientas que usemos son muy importantes, desde el Sistema Operativo hasta el comando más insignificante, y por ello debemos elegir la más adecuada a nuestras necesidades y capacidades. (Javier Pérez, junio 5, 2007).Según (Pablo Arias, 24 Agosto 2017) las herramientas o aplicaciones que se utiliza un

desarrollador web son: Sistema operativo: GNU/Linux, Gestión de contenidos web, Navegadores web, Programación, Gestión de versiones con Git, Edición y creación de imágenes, Gestión y compartición de archivos, Hosting y dominios.

2.3. MODELO DE NEGOCIOS

Un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor. (Osterwalder & Pigneur, Generación de modelos de negocio, 2010)

(Magretta, 2002) define el modelo de negocio como “historias que explican cómo la empresa trabaja”.

Según Amit y Zott (Amit & Zott, 2001) “un modelo de negocio explicita el contenido, la estructura y el gobierno de las transacciones designadas para crear valor al explotar oportunidades de negocio”

(Chesbrough & Rosenbloom, 2002) presentan una definición más elaborada al indicar que las funciones de un modelo de negocio son: articular la proposición de valor; identificar un segmento de mercado; definir la estructura de la cadena de valor; estimar la estructura de costes y el potencial de beneficios; describir la posición de la empresa en la red de valor y formular la estrategia competitiva.

(Linder & Cantrell, 2000) definen “un modelo de negocio operativo es la lógica nuclear de la organización para crear valor.

(Shafer, Smith, & Linder, 2005) analizan 12 definiciones publicadas entre 1989 y 2002 y desarrollan un diagrama de afinidad para identificar las cuatro categorías comunes en todas las definiciones: elecciones estratégicas, creación de valor, captura de valor y red de valor.

CAPITULO 3. MARCO TEORICO

3.1. BUSSINES MODEL CANVAS

The Bussines Model Canvas, creado por Alex Osterwalder. Se trata de un esquema muy sencillo que te permitirá ver en un solo folio los 9 elementos que deben componer tu modelo de negocio. Osterwalder explica en su libro *Generación de modelos de negocio* que “la mejor manera de describir un Modelo de Negocio es dividirlo en nueve módulos básicos que reflejen la lógica que sigue una empresa para conseguir ingresos. Estos nueve módulos cubren las cuatro áreas principales de un negocio: clientes, oferta, infraestructuras y viabilidad económica”.

3.1.1. SEGMENTO DE CLIENTES

Los clientes son la base principal de tu Modelo de Negocio. Debes saber perfectamente a quién quieres vender tu propuesta de valor y qué necesidades tiene. Analiza en este punto el grupo de clientes que alcanzarás y reflexiona sobre aquellas necesidades que les vas a poder cubrir con la compra de tu producto.

3.1.2. PROPUESTA DE VALOR

Tu propuesta de valor es aquello que esperas hacer mejor o de manera diferente que tu competencia. Una empresa puede tener una o varias propuestas de valor, dependiendo si se dirige a uno o varios grupos de público objetivo.

En este paso debes describir la propuesta que ofrecerás a tus clientes, que se basará en los siguientes puntos:

- Los problemas que se le resuelven al cliente al usar tu producto.
- Las necesidades que vas a cubrir con tu producto.
- Las características del producto que se resaltarán en el mercado.

Debes ofrecerles a tus clientes algo únicos que no ofrecen las demás marcas, ¿tienes claro ya lo que es? Si es así, ¡ya tienes casi todo el trabajo hecho!

3.1.3. RELACIONES CON LOS CLIENTES

En este punto debes analizar el tipo de relaciones que se establecerán con tu cliente en el momento que adquieran tu producto. Se trata de identificar cuál es la forma más agresiva y creativa para establecer relaciones a largo plazo. ¿Cómo integrarás las relaciones con tus clientes para que funcionen de forma armoniosa con tu Modelo de Negocio? ¿Les hablarás de tú o de usted? ¿Qué buscan y esperan de ti?

3.1.4. CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Como su nombre indica, deberás incluir en este apartado cómo vas a distribuir tu producto para que llegue al cliente final de la forma más efectiva y segura. Debes identificar los canales de distribución que funcionarán mejor para tu producto y para hacer eficientes tus costes. En este apartado también entraría la estrategia de comunicación que llevarás a cabo para promocionar tu producto, ¿cómo vas a darte a conocer a nuevos clientes?

3.1.5. FUENTES DE INGRESOS

En esta sección tendrás que evaluar qué cantidad de dinero estará dispuesto a pagar tu cliente por la compra del producto, y resolverás los tres principales interrogantes sobre cómo obtendrás ingresos con tu idea:

- ¿Cuánto pagarán por mi producto?
- ¿Cuánto pagan actualmente por un producto similar?
- ¿Cuánto tienes que ingresar para obtener los márgenes de beneficios deseados?

3.1.6. ACTIVIDADES CLAVE

Aquí deberás definir las actividades clave internas que te van a permitir entregar la propuesta de valor a tus clientes: procesos de producción, publicidad y marketing etc. De esta manera conocerás las actividades clave que darán valor a tu marca, y sabrás que estrategias llevarás a cabo para potenciarlas.

3.1.7. RECURSOS CLAVE

En este punto deberás identificar la infraestructura necesaria para operar tu Modelo de Negocio, ¿cuáles son los activos indispensables para llevar a cabo todo el proceso? Se refiere tanto a recursos físicos, como intelectuales, financieros y humanos, que no pueden faltar para que tu producto sea un éxito en el mercado.

3.1.8. SOCIOS CLAVE

¿Quiénes serán tus socios, comerciales y proveedores? ¿Qué alianzas estratégicas llevarás a cabo? Este punto es una pieza fundamental para hacer networking, ya que cuantos más contactos de calidad tengas dentro de tu propio mercado, mejores resultados podrás conseguir.

3.1.9. ESTRUCTURA DE LOS COSTES

Y llegamos al último punto. Ahora que ya sabes cuáles serán los recursos necesarios para llevar a cabo tu idea y cuánto van a pagar los clientes por tu producto, podrás definir la estrategia que deberá seguir tu Modelo de Negocio para mantener la estructura de costes, calculando los gastos de inversión y la rentabilidad de tu propuesta, y tratando de aprovechar al máximo los beneficios. Deberás decidir entre mantener los costes bajos, o ser un negocio que se enfoque en crear valor a un precio más alto. Para ello debes evaluar los siguientes puntos:

- ¿Cuáles son los recursos clave más caros y cómo podrás reducirlos?
- ¿Qué actividades clave son las más caras?

– ¿Cuáles son los costes más importantes para la realización de tu modelo de negocio?

3.2. MODELOS DE NEGOCIOS

3.2.1. Modelos de negocio sólidos para tu idea de empresa

3.2.1.1. De dos o varios lados

Son aquellos en los que, como mínimo, tienes dos segmentos de usuarios absolutamente distintos, pero que necesitan estar relacionados. “Esto es muy típico –explica el experto en creación de empresas Javier Megías– de las empresas que fabrican consolas de videojuegos. Se piensa que el cliente por defecto de estas empresas que hacen consolas es el gran público, pero la realidad es que tienen dos: por un lado, el gran público, y por otro, las desarrolladoras de videojuegos, que es de donde ganan mucho dinero. Pero para que las desarrolladoras de videojuegos se quieran meter en una nueva videoconsola tienen que tener gran público”.

Megías señala que una de las cosas divertidas de este modelo es que se produce siempre un bloqueo mortal cuando se sale a trabajar al mercado: “Como no tengo experiencia, no me contratan y no voy a ganar experiencia porque no me contratan. Entonces, el emprendedor tiene que hacer algún plan de subvención para atraer a alguno de los dos lados”.

3.2.1.2. Freemium

Es una derivación del de dos o varios lados, donde uno de los lados –una enorme base de usuarios– recibe de forma continua un producto y/o servicio gratis (free). Éstos están subvencionados por una pequeña base de usuarios –de entre 1 y 3%, dependiendo del mercado– que están pagando por un servicio adicional

(premium). En ese sentido, la necesidad es tener un volumen muy importante de usuarios para poder atacar con seguridad. En este tipo de modelos de negocio, la obsesión del emprendedor tiene que ser la de crecer.

3.2.1.3. Long tail

Es el modelo por antonomasia de Amazon. “Son negocios, al igual que los freemium, que requieren mucho volumen porque la parte importante de las ventas no las generas con lo que todo el mundo compra sino con muchas cosas que se venden pocas veces. Eso te obliga a tener un amplio catálogo. Es el caso de Aceros de Hispania, que ha desarrollado un catálogo enorme relacionado con los cuchillos y utensilios de acero, que igual no vende muchísimo de todos ellos todos los meses, pero con que venda cinco de cada uno. le permite generar una facturación muy importante”, aclara Megías.

3.2.1.4. Bait & hook (cebo y anzuelo)

Este modelo nació de la mano del fabricante de cuchillas Gillette. “Decidió regalar a los soldados que se iban a la guerra maquinillas de afeitar. Los enganchó con las maquinillas y el negocio está en la venta de cuchillas, que son caras. Algo parecido hacen las operadoras móviles: te regalan el teléfono y luego te cobran por los servicios. O también el negocio de las cápsulas de café. Lo interesante en este modelo es conseguir generar negocio recurrente”, afirma Megías.

3.2.1.5. De nube y Software-as-a-Service (SaaS)

Este modelo es puramente online y viene a ofrecer un nuevo planteamiento a las empresas que desarrollan aplicaciones. Para Megías, “el **SaaS** permite a las empresas pagar por las aplicaciones como si fuera un servicio. La clave es definir cuál es el criterio de cobro. Si para ello vas a utilizar el número de usuarios, es

decir, si tienes 100 usuarios pagarás X y si tienes 50 pagarás, la mitad de X. Te permitirá adaptarte a cada situación y cada vez que salga una nueva funcionalidad, te la voy a repercutir sin coste y podrás evolucionar así como cliente.

3.3. HERRAMIENTAS DE DESARROLLO WEB

3.3.1. Herramientas que todo desarrollador web debe probar.

Los desarrolladores web orientados al front-end o al diseño son los que están encargados de generar las vistas o una gran UI, del inglés *user interface* o interfaz de usuario. En términos sencillos, son los creadores del estilo y funcionalidad de las interfaces que interactúan con los usuarios.

Ellos juega un rol muy importante en el desarrollo de aplicaciones web ya que la nueva generación de estas se ha vuelto cada vez más compleja y competitiva. De esta forma, hay varias herramientas para agilizar y optimizar el proceso general de desarrollo, siempre con la idea de lograr la mejor experiencia de usuario posible. A continuación te presentamos cinco.

3.3.1.1. Chrome Developer Tools

Chrome Developer Tools son un conjunto de herramientas de depuración integradas en Google Chrome. Los DevTools proporcionan a los desarrolladores acceso a los componentes internos del navegador y sus aplicaciones web. Se utilizan para rastrear problemas de diseño de de manera eficiente y obtener ideas para la optimización de código.

Con las DevTools puedes editar el DOM (HTML)/CSS en tiempo real, depurar JavaScript paso a paso y añadir una terminal. Con esta herramienta puedes

aprender mucho acerca de cómo un navegador hace su trabajo realmente, lo que te permite tomar por completo el control de tu aplicación. Además de su sitio, puedes visitar su canal de Youtube donde conseguirás información muy valiosa que seguro sabrás apreciar. También puedes unirte a su comunidad en Google +.

3.3.1.2. Grunt

Grunt es un automatizador de tareas de JavaScript. Básicamente es una librería que nos permite configurar tareas automáticas, lo que nos puede terminar ahorrando valioso tiempo en el desarrollo y despliegue de aplicaciones web. Ofrece una gran cantidad de *plugins* incluidos para tareas comunes, pero también te da la opción de escribir las tareas que necesites para cubrir tus necesidades.

Una vez instalado, Grunt es fácil de usar y cuando aprendas todo su potencial seguramente no dejaras de usarlo regularmente. En su sitio hay una guía de primeros pasos y una serie de documentación que te ayudara a conocerlo. Si quieres revisar su código y colaborar con el proyecto puedes visitar su perfil de GitHub o unirte a su comunidad en Twitter.

3.3.1.3. LiveReload

LiveReload es una sencilla herramienta que te ahorrara millones de clicks a la opción de refrescar/recargar el navegador cada vez que haces un cambio en HTML/CSS/JavaScript. Es un protocolo web que dispara eventos al cliente cada vez que los archivos son modificados. El cliente/servidor está disponible en diversas implementaciones.

Se puede descargar para las distintas plataformas desde su sitio. Si quieres dar un vistazo a su código y hacer contribuciones puedes visitar su perfil de GitHub. También puedes seguirlos en Twitter.

3.3.1.4. Mocha

Mocha es un poderoso *framework* de pruebas de JavaScript que te ahorrara muchos dolores de cabeza. Se ejecuta en Node.js y en el navegador facilitando las pruebas de código asíncrono, siendo esta su característica principal. Los *tests* de Mocha se ejecutan en serie y permiten reportes flexibles y precisos.

Mocha ofrece sólo el comportamiento BDD o *Behavior-driven development* y no el *assertion/mock framework*, pero ya que se puede integrar perfectamente con *frameworks* dedicados como Chai y Sinon esto no representa un problema.

Mocha puede ser instalado con npm. Para más información puedes visitar su Wiki o unirte a su grupo de Google. Si deseas ver su código fuente puede visitar su perfil en GitHub.

3.3.1.5. Karma

Karma es un *test runner* de JavaScript escrito por los creadores de AngularJS. Es el complemento perfecto para correr continuamente todas esas pruebas que escribes con Mocha, con *feedback* en tiempo real. Con esta herramienta de pruebas puedes ejecutar en modo continuo las pruebas desde tu ordenador hasta producción.

Karma permite correr tus pruebas en múltiples navegadores para que puedas depurar tu código al máximo mientras lo escribes. Para ver su código fuente y hacer contribuciones puedes visitar su perfil en GitHub. También puedes unirte a su comunidad en Twitter.

CAPITULO 4. MARCO METODOLOGICO

En este capítulo se define la metodología que se utilizara comenzando por la descripción de la fase que contiene el modelo de prototipo Evolutivo, ya que es importante para poder realizar dicho proyecto.

4.1. EL MODELO PROTOTIPO EVOLUTIVO

Representación de prototipos evolutivos

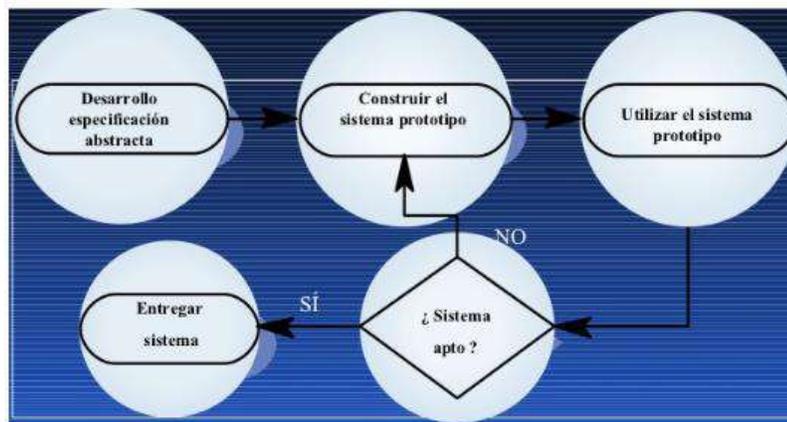


Ilustración 1. Modelo de Prototipo Evolutivo

El modelo prototipo evolutivo Implementa una estructura básica del software final y va evolucionando con forme van surgiendo nuevas necesidades y requerimientos

En este modelo de ciclo de vida se desarrolla el concepto del sistema a medida que avanza el proyecto. Se inicia desarrollando los aspectos más visibles del sistema. Se presenta al cliente la parte ya desarrollada del proyecto y se continúa el desarrollo del prototipo con base en la realimentación que se recibe del cliente. El ciclo continúa hasta que el prototipo se convierte en el producto final de ingeniería.

4.1.1. ETAPAS DEL MODELO DEL PROTOTIPO EVOLUTIVO

- Concepto inicial del prototipo
- Diseño e implementación del prototipo
- Construcción del prototipo
- Retroalimentación del prototipo
- Completar y entregar el prototipo

4.1.2. CONCEPTO INICIAL DEL PROTOTIPO

Se realiza un análisis de requerimientos rápido y superficial sobre las funciones del punto de partida del prototipo.

4.1.3. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOTIPO

Se construye un diseño rápido del software (prototipo) en el cual implementara la parte inicial del punto de partida.

4.1.4. CONTRUCCION DEL PROTOTIPO

Su objetivo es que el prototipo cumpla con los objetivos y especificaciones que se mencionaron en la fase.

4.1.5. REALIMENTACIÓN DEL PROTOTIPO

El usuario interactúa con el software y ofrece al desarrollador una evaluación del software, surgen nuevos requerimientos y necesidades y el modelo vuelve a interar hasta que el prototipo sea aceptable.

4.1.6. COMPLETAR Y ENTREGAR EL PROTOTIPO

Una vez que el prototipo está en su estado óptimo y aceptable, es entregado al cliente como el producto final.

Ventajas:

- Ideal para proyectos cuyos requerimientos cambian con rapidez.
- Cuando el cliente no puede especificar el conjunto total de los requerimientos.
- Cuando no se logra identificar de forma apropiada el área de aplicación.
- Cuando los desarrolladores no están seguros de la arquitectura o los algoritmos adecuados a utilizar.

Desventajas

- Existe una imposibilidad de conocer al inicio del proyecto lo que se tardará en crear un producto aceptable.
- Esta aproximación puede convertirse fácilmente en una excusa para realizar el desarrollo con el modelo de codificar y corregir

CAPITULO 5. DESARROLLO

Con el Business Model Canvas permitirá que las empresas y emprendedores puedan desarrollar sus ideas de algún negocio, ya que la herramienta del prototipo Canvas versión 11 es portable, permite que el usuario trabaje de una manera sin que esté conectado a internet y pueda guardar su archivo ya terminado en un .XML para que posteriormente pueda modificarse en algún momento.

5.1. CONCEPTO INICIAL DEL PROTOTIPO

5.1.1. ESPECIFICACIONES DE REQUERIMIENTOS

En este apartado se mencionan los requerimientos que fueron necesarios para el desarrollo del Canvas, en el cual se describen de forma detallada todos los requisitos con los que cumple el Prototipo Canvas Version 11.

5.1.1.1. Propósito.

El propósito es detallar de manera formal la estructura de nuestro Prototipo Canvas Versión 11, dando a conocer los requerimientos que fueron empleados para la realización de nuestro sistema; ya que para su elaboración primeramente se contempló una problemática en la cual para su posterior solución se implementó un sistema capaz de resolverlo, así también se buscaron herramientas necesarias para llevar a cabo su desarrollo así como el diseño previo del Prototipo Canvas Version 11.

5.1.1.2. Descripción general del sistema.

El Prototipo Canvas Version 11, se implementó mediante la programación en

HTML y usando uso de CSS que nos permite darle un diseño más a nuestra interfaz, de igual manera se utilizaron funciones y librerías de JavaScript, todo eso nos permitió llevar a cabo la creación del Canvas.

5.1.1.3. Objetivos del Sistema.

Desarrollar una actualización del prototipo Business Model Canvas, en donde se agreguen más funcionalidades como, personalización de la interfaz por el usuario, contar con más modelos canvas actualizados y de poder exportar los archivos a otros formatos de manejo portable.

5.1.1.4. Personal Involucrado

Nombre	Raul hernandez bautista
Rol	Analista, diseñador y programador
Categoría profesional	Lic. Ciencias Computacionales
Responsabilidad	Análisis, diseño y programación para el sistema
Información de contacto	Hdezbtaraul7@gmail.com

Tabla 1. Personal Involucrado

5.1.1.5 Definición de requerimientos del sistema

En este apartado se presentan los requisitos funcionales y no funcionales con los que cumple el desarrollo del sistema, estos requisitos que se presentan a continuación fueron los que se necesitaron para que nuestro sistema funcione.

5.1.1.6. Requerimientos funcionales

ID Requisito	Requisito	Descripción De Requisito	Medio
RfRF-01	Capturar datos	El usuario deberá llenar los campos de acuerdo a lo que se le indique con las preguntas	Interfaz en HTML

RfRF-02	Exportar archivos .xml	Una vez terminado de llenar los campos de cada segmento, el usuario puede guardar su archivo en .xml.	Interfaz en HTML
RfRF-03	Importar archivos .xml	El usuario puede editar su archivo .xml antes exportado, importándolo de nuevo al canvas.	Interfaz en HTML
RfRF-04	Exportar archivos .xls	El usuario puede exportar su .xml a un formato Excel (.xls) y así posteriormente editarlo desde Excel.	Interfaz de HTML

Tabla 2. Requerimientos Funcionales

Los requerimientos funcionales expresan el funcionamiento del sistema, así como la interacción del usuario con el sistema y los estados de funcionamiento que se ejecutan.

5.1.1.7. Casos de uso de los requerimientos funcionales.

5.1.1.7.1. Capturar datos

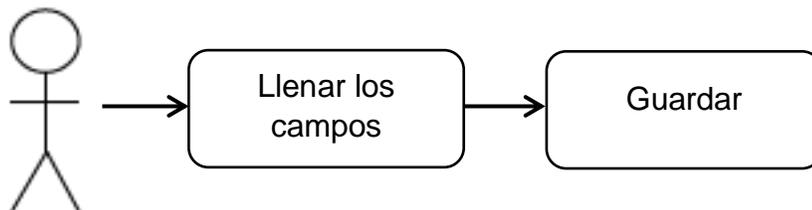


Ilustración 2. Caso de Uso de Capturar Datos

El primer requisito funcional del sistema es el de capturar datos, ya que es necesario llenar todos los segmentos de acuerdo a las respuestas de cada usuario, y una vez llenado nos dará paso al segundo requerimiento.

5.1.1.7.2. Exportar archivos .XML.

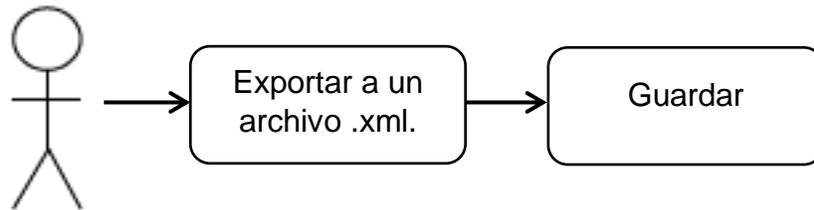


Ilustración 3. Caso de Uso de Exportar archivo .XML

El segundo requerimiento es el guardado de un archivo .xml, para ello el usuario terminando de llenar los campos necesarios, puede exportar su archivo en el formato antes mencionado y posteriormente colocándole un nombre.

5.1.1.7.3. Importar archivos .XML.

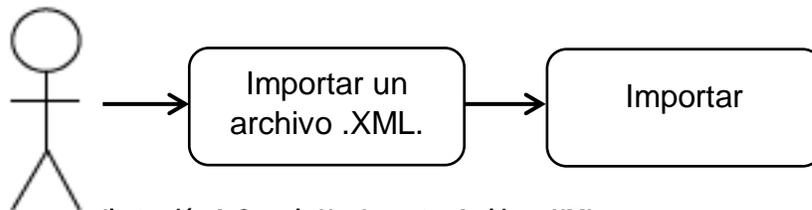


Ilustración 4. Caso de Uso Importar Archivos .XML

Importar archivos .XML, el usuario puede importar su archivo guardado anteriormente, y tiene la oportunidad de volver a editarlo y corregirlo y así también guardando el archivo con un nombre y el mismo formato.

5.1.1.7.4. Exportar archivos en .XLS.

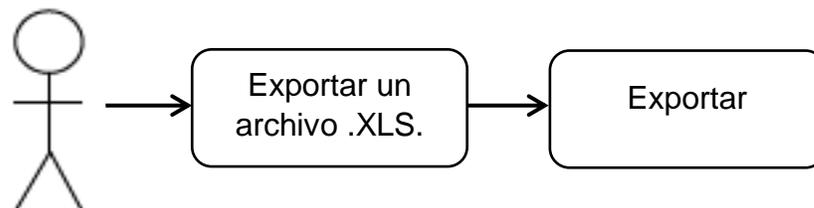


Ilustración 5. Caso de Uso Exportar Archivos en .XLS

En el diagrama anterior muestra que el cuarto requerimiento es el de exportar un archivo en XLS (Excel), para ello hay dos maneras de realizarlo.

- El usuario llena todo los campos del canvas y lo exporta a .XLS (Excel)
- El usuario carga un archivo .XML al canvas y de ahí proceder a exportarlo a .XLS (Excel).

Ya es decisión del usuario de cómo lo quiera exportar a un archivo .XLS (Excel).

5.1.1.8. Requerimientos no funcionales

ID Requisito	Requisito	Descripción De Requisito	Medio
RNF-001	Plataforma	El prototipo canvas podrá ser ejecutado en cualquiera de los sistemas operativos Windows, Linux, Mac.	Navegador Web

Tabla 3. Requisitos no Funcionales

Los requerimientos no funcionales son aquellos requisitos que necesitamos para llevar a cabo una función.

Para llevar a cabo la exportación de archivos en diferentes formatos y de igual manera la importación es necesario hacer uso de una plataforma o un sistema operativo, en donde el usuario pueda interactuar, en este caso estará enfocado al sistema operativo Windows, aunque en la actualidad existen diversos sistemas operativos todos poseen diferentes configuraciones, ya que con nuestro solo necesitaremos hacer uso de un navegador Web actualizado.

5.2. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOTIPO

Cualquier emprendedor o empresa que desea utilizar el Prototipo Canvas Versión 11, esta es la interfaz principal en donde ellos, van llenando los campos de acuerdo a las ideas u opiniones de cada uno.

Relaciones clave	Actividades clave	Propuesta unica de valor	Relaciones con el cliente	Mercado meta
	Recursos clave		Distribucion	
Estructura de costos			Fuentes de ingreso	

Ilustración 6. Interfaz del Canvas

En esta pequeña ventana, el usuario captura datos en cada una de las cajas y esto al momento de darle **Aceptar**, todo el texto se guarda en una caja de texto.

Ilustración 7. Captura de Datos

En esta parte es donde, el usuario guarda su archivo ya terminado en un archivo .XML, solo basta con colocarle un nombre y listo.

Ilustración 8. Exportar Archivo a .XML

Esta interfaz es en donde el usuario puede cargar su archivo .XML de nuevo, para que esta lo pueda modificar o para checar si se guardaron los datos capturados anteriormente

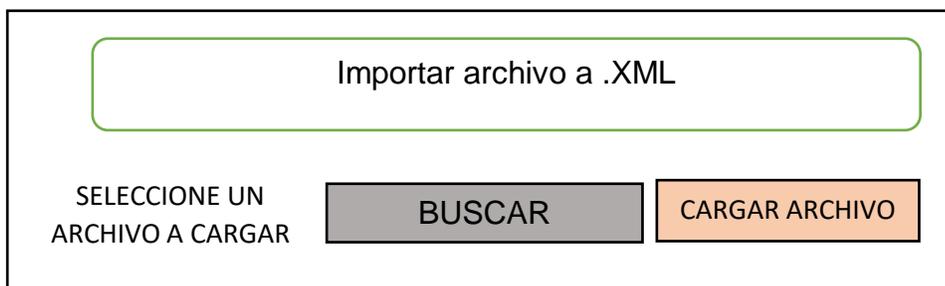


Ilustración 9. Importar Archivo .XML

En esta pequeña ventana se hace el guardado de un archivo .XLS (Excel), nada más con darle en el icono de EXCEL que nos muestra ala derecha, automáticamente nos guardara el archivo en ese formato.



Ilustración 10. Guardar Archivo a Excel

5.3. CONTRUCCION DEL PROTOTIPO

El primer contacto del Canvas con el usuario será este Slash que aparecerá cada vez que se inicie o se acceda al sistema.



Ilustración 11. Slash Inicial de Canvas

En esta parte se muestra la interfaz creado en HTML, es aquí en donde el emprendedor o la empresa podrá capturar todas sus ideas acerca de un modelo

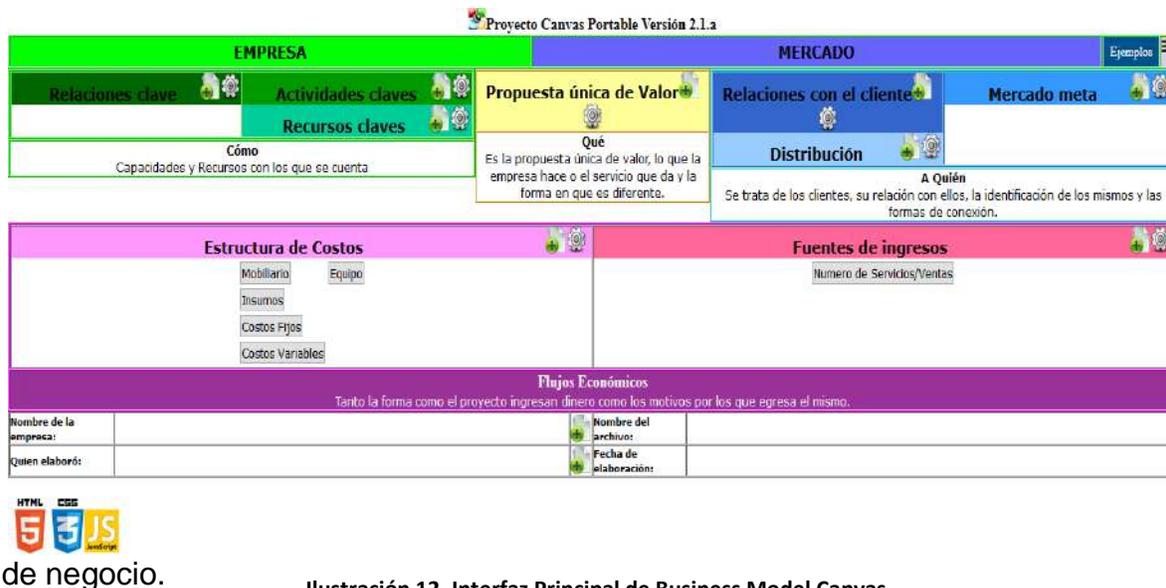


Ilustración 12. Interfaz Principal de Business Model Canvas

Para que el usuario pueda capturar datos, lo primero que tiene que hacer el usuario es dar Click en el icono que aparece en la parte derecha, y si el usuario desea hacer alguna configuración a la interfaz existe un segundo icono para hacer dicha configuración.



Ilustración 13. Sección Relaciones Claves

Aquí se muestra una representación de lo que hace cada uno de los iconos que se encuentran en la parte derecha de cada segmento, y las funciones que tiene son los mismos para todos, que es la de capturar datos y guardarlo.



Ilustración 14. Captura de datos Y Configuración de una Sección

El resultado de arriba nos da esta configuración de color y la captura de datos se guarda y se muestra en la parte de abajo.



Ilustración 15. Resultado de Captura de Datos y Configuración

En la parte de configuración, además de cambiar el color de fondo también muestra otras funciones como: cambiar el tamaño del texto, cambiar el color del texto, centrarlo, subrayarlo y colocarle un color de borde y tamaño.

Una vez que todos los campos estén llenados, para guardarlo en un archivo .XML nos mandara la siguiente ventana en donde le asignaremos un nombre a nuestro archivo que guardaremos.

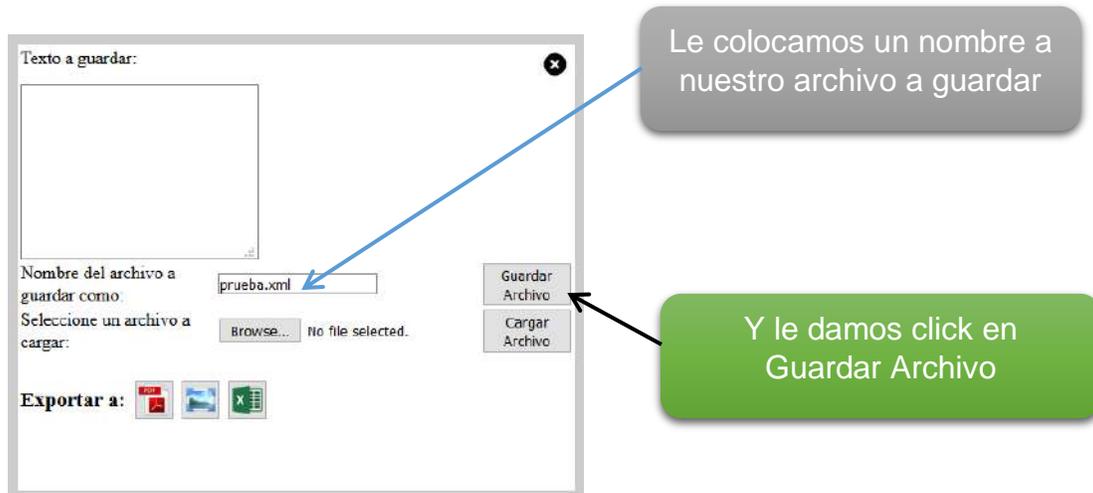


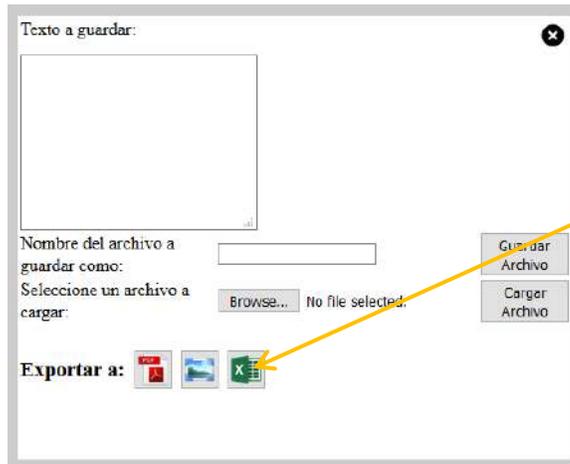
Ilustración 16. Guardado de Archivo

De esta manera se estará guardando el archivo de manera automática, por si en algún momento el usuario desee e modificarlo, basta con solo volver a importarlo en el sistema.



Ilustración 17. Descarga y Guardado del Archivo

De igual manera si el usuario desea guardar su archivo en un archivo .XLS (Excel), esto se realiza en la misma interfaz que nos da la opción de guardado, solo que aquí no se le asigna un nombre nada más se le da Click en el botón que tiene el icono de Excel.



Le damos Click al icono de Excel, para que nos guarde nuestro archivo en ese formato.

Ilustración 18. Guardar Archivo en Excel

De esta manera nos guardara automáticamente nuestro archivo en Excel, en donde se podrá editar directamente desde Excel.

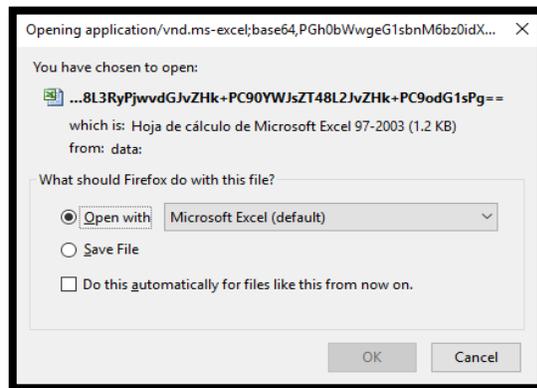


Ilustración 19. Descarga y Guardado del Archivo en Excel

Toda la información que se capture en la interfaz del sistema, se guarda en este archivo Excel.

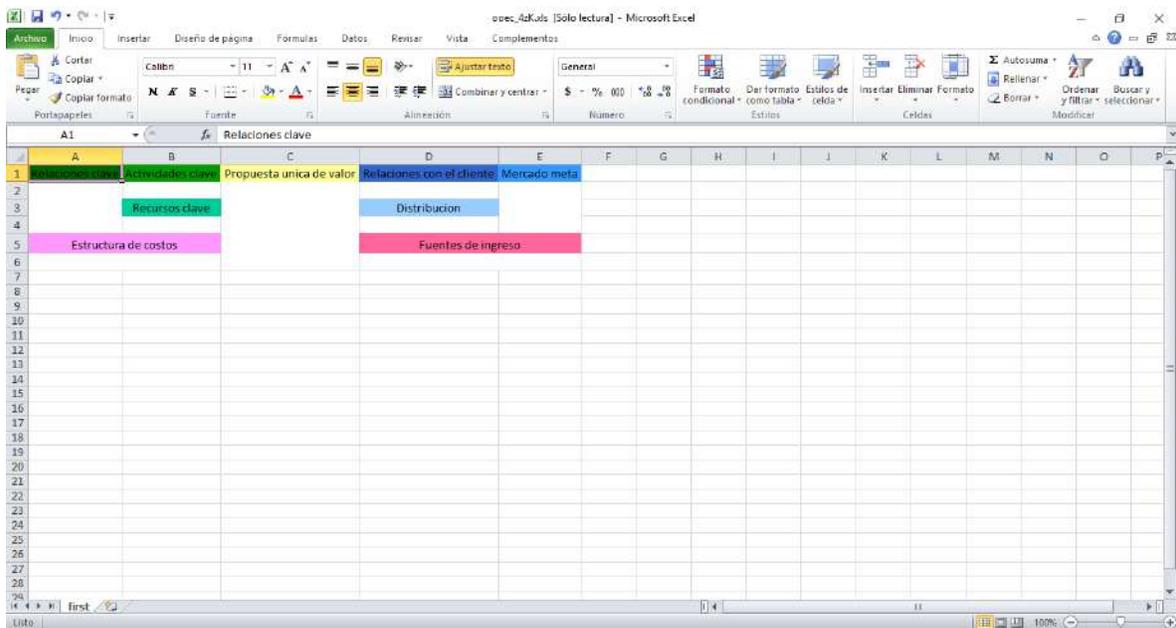
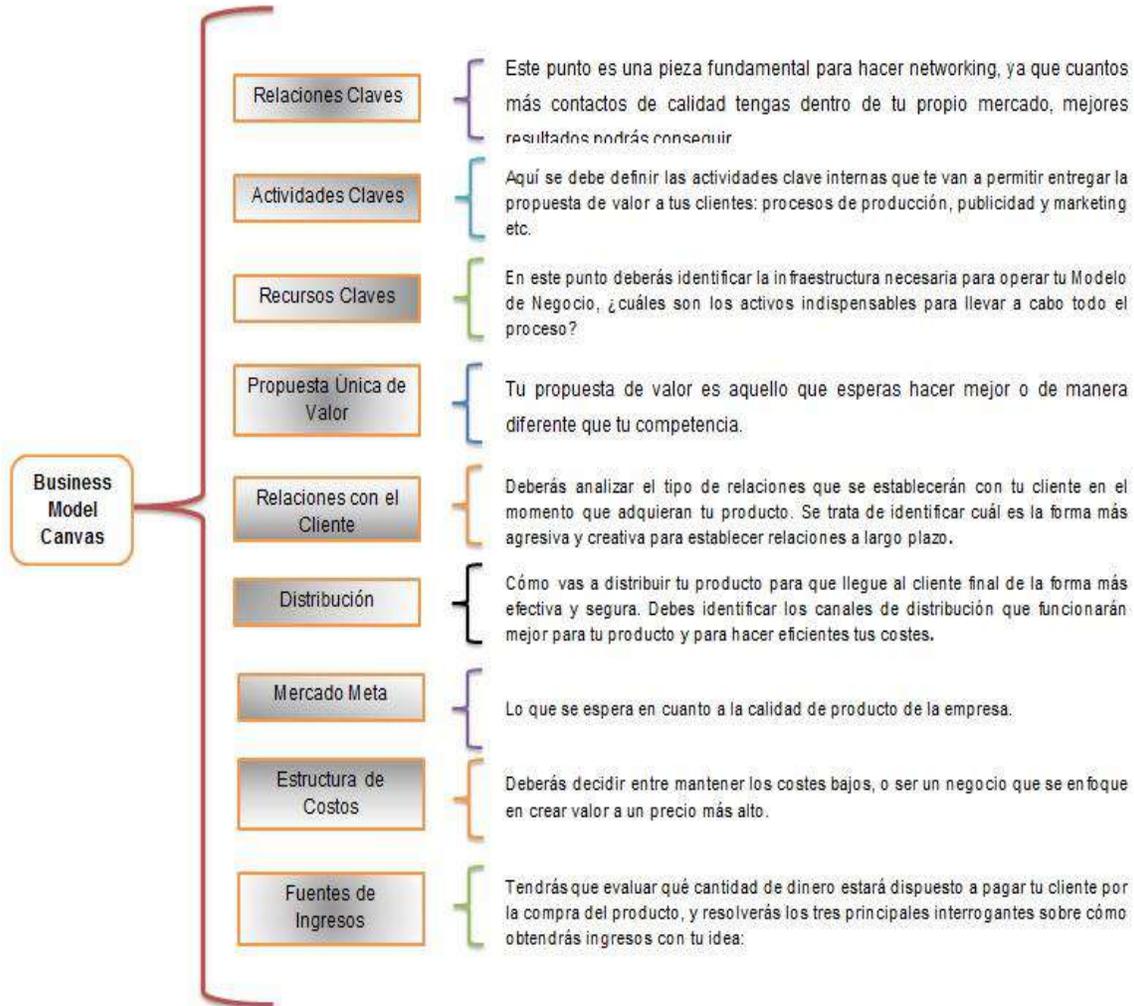


Ilustración 20. Archivo Excel Guardado

CAPITULO 6. RESULTADOS

El producto de software elaborado quedo en la siguiente estructura.



Esta es la parte inicial del sistema, para que el usuario pueda trabajar solo tiene que dar Click en “INICIAR” para que les aparezca la interfaz de Business Model Canvas.



Ilustración 21. Slash Inicial del Canvas

De esta manera le aparecerá un pequeño video tutorial sobre cómo utilizar el sistema, el video muestra desde cómo llenar cada uno de los campos y hasta como exportar un archivo a Excel (.xls). Si el usuario quiere omitir el video, lo puede hacer dando click en el botón verde y así pueda empezar a trabajar, ya que cada vez que se inicie el sistema el video tutorial siempre aparecerá al inicio.



Ilustración 22. Video Tutorial del Uso del Canvas

De esta manera se empezaría a trabajar con el Business Model Canvas, llenado todos los campos que aparecen en la interfaz como lo son: Relaciones Clave, Actividades Claves, Recursos Claves, Propuesta Única De Valor, Relaciones Con El Cliente, Distribución, Mercado Meta, Estructura De Costos y Fuente De Ingresos ya que cada segmento se podrá ir llenando de acuerdo a las preguntas que aparecen en cada uno y así se pueda llevar a cabo un modelo de negocio.

Proyecto Canvas Portable Versión 2.1.a

EMPRESA		MERCADO		
Relaciones clave	Actividades claves	Propuesta única de Valor	Relaciones con el cliente	Ejemplos
CÓMO	Recursos claves	QUÉ	Distribución	A QUIÉN
Capacidades y Recursos con los que se cuenta		Es la propuesta única de valor, lo que la empresa hace o el servicio que da y la forma en que es diferente.	Se trata de los clientes, su relación con ellos, la identificación de los mismos y las formas de conexión.	
Estructura de Costos		Fuentes de ingresos		
Mobiliario Equipo		Número de Servicios/Ventas		
Insumos		Flujos Económicos		
Costos Fijos		Tanto la forma como el proyecto ingresan dinero como los motivos por los que egresa el mismo.		
Costos Variables		Nombre del archivo:		
Nombre de la empresa:		Fecha de elaboración:		
Quien elaboró:				

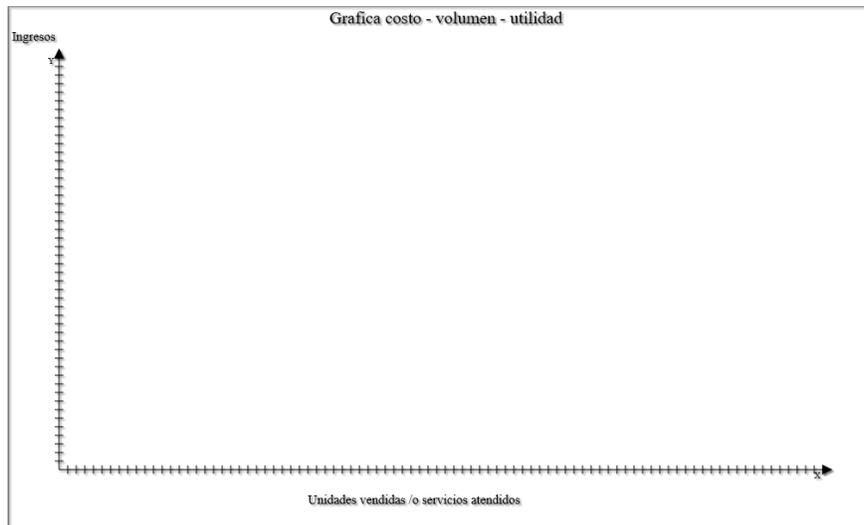


Ilustración 23. Interfaz Principal del Canvas

6.1. LLENADO DE SECCIONES DEL CANVAS

Empezamos a capturar la información en el sistema empezando con el segmento de Relaciones Clave, tomando como idea de modelo de negocio “PRODUCCION DE MIEL”.

➤ RELACIONES CLAVES.

Relaciones clave

Escribe tu idea #:

SAGARPA.
SENASICA.
INCA Rural.
Proveedores.
Clientes.

Guardar Cancelar

Guía

¿Quiénes son nuestros socios clave?
¿Quiénes son nuestros proveedores clave?
¿Qué recursos clave requerimos a nuestros socios?
¿Qué actividades clave realizan?
Estas asociaciones pueden ser: asociaciones entre empresas no competidoras, asociaciones entre empresas competidoras, joint ventures, Relaciones cliente - proveedor.

Ilustración 24. Sección Relaciones Claves

➤ ACTIVIDADES CLAVES.

Actividades clave

Escribe tu idea #:

Ubicación e instalación de Apiarios.
Alimentación de abejas.
Sanidad Apícola.
Producción.
Extracción (Cosecha).
Envasado.

Guardar Cancelar

Guía

¿Qué actividades clave requieren nuestras propuestas de valor, canales de distribución, relaciones con los clientes o fuentes de ingresos?
Son las cosas que hago y que hago muy bien

Ilustración 25. Sección Actividades Claves

➤ RECURSOS CLAVES.

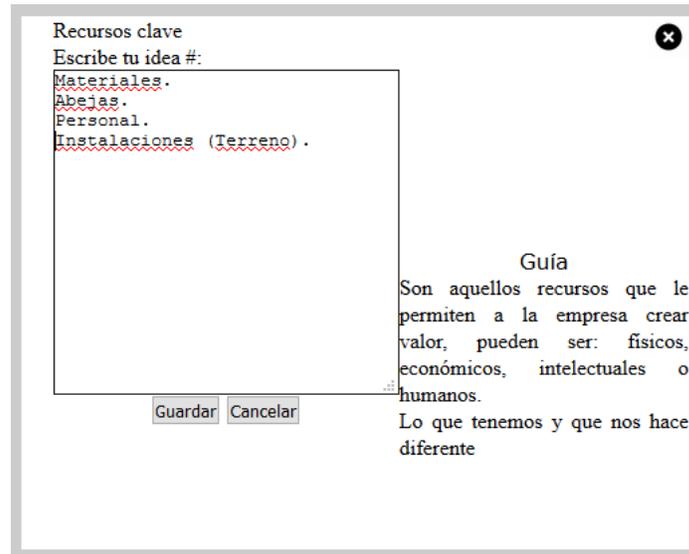


Ilustración 26. Sección Recursos Claves

➤ PROPUESTA UNICA DE VALOR

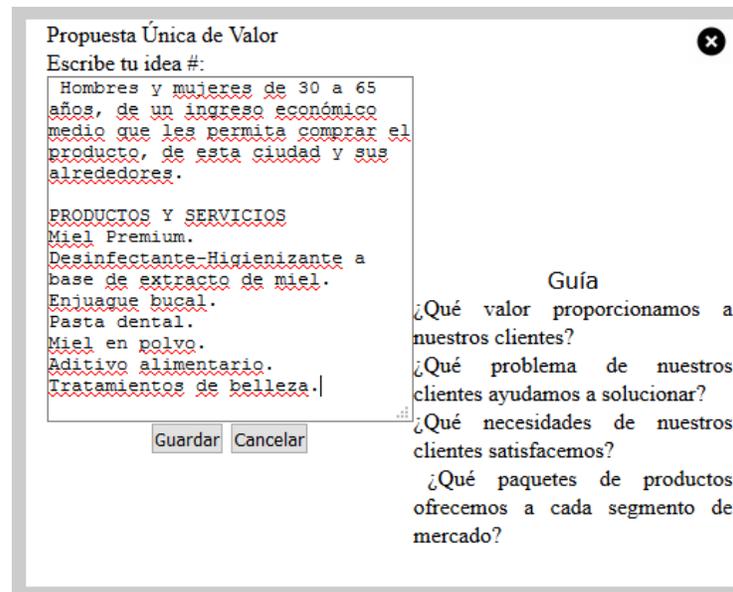


Ilustración 27. Sección Propuesta Única de Valor

➤ RELACIONES CON EL CLIENTE.

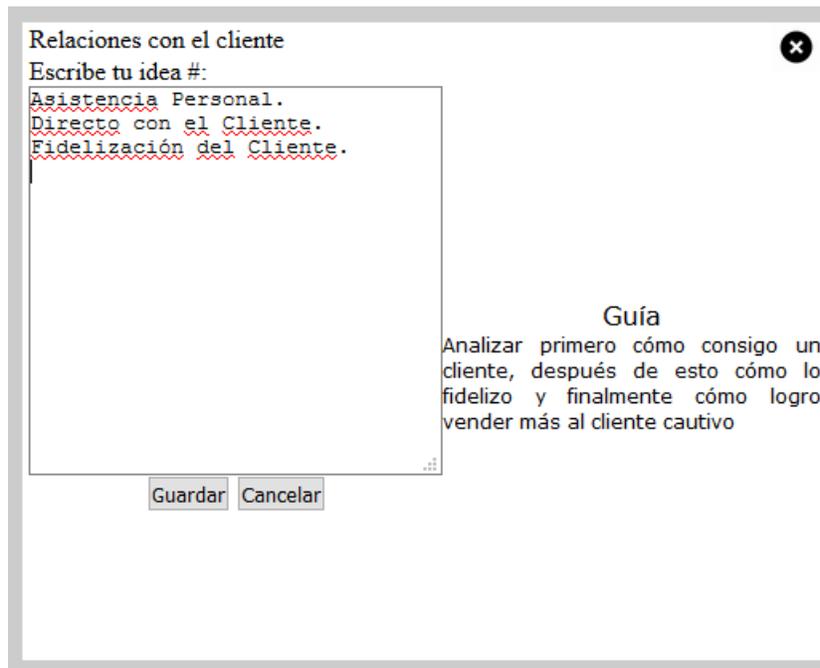


Ilustración 28. Sección Relaciones con el Cliente

➤ DISTRIBUCION.

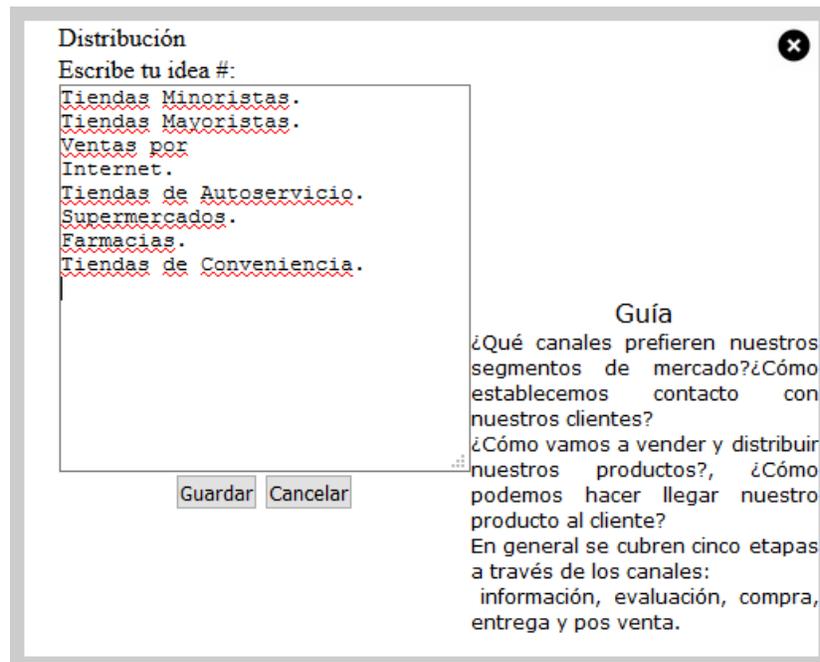


Ilustración 29. Sección Distribución

➤ MERCADO META.

Mercado Meta

Escribe tu idea #:

Hombres y mujeres de 30 a 65 años, de un ingreso económico medio que les permita comprar el producto, de esta ciudad y sus alrededores.

Guía

¿Para quién creamos valor?
¿Quiénes son nuestros principales clientes?

Guardar Cancelar

Ilustración 30. Sección Mercado Meta

➤ ESTRUCTURA DE COSTOS.

Estructura de Costos

Escribe tu idea #:

Fabricación.
Instalaciones.
Soldos.
Mantenimiento.
Distribución y Transporte.

Guía

¿Cuáles son los costos más importantes inherentes a nuestro modelo de negocio?
¿Cuáles son los recursos clave más caros?
¿Cuáles son las actividades clave más caras?.

Guardar Cancelar

Ilustración 31. Sección Estructura de Costos

➤ FUENTES DE INGRESOS.

Fuentes de Ingresos
Guía ✕

Escribe tu idea #:

Venta de miel.
Venta de Productos

Guardar
Cancelar

¿Por qué valor están dispuestos a pagar nuestros clientes?
 ¿Por qué pagan actualmente?
 ¿Cómo pagan actualmente?
 ¿Cómo les gustaría pagar?
 ¿Cuánto reportan las diferentes fuentes al total de ingresos?

Ilustración 32. Sección de Fuentes de Ingresos

6.2. RESULTADO DEL LLENADO DE SECCIONES

De esta manera hemos terminado de capturar los datos para cada uno de los segmentos que conforma el Canvas.

El resultado se muestra de esta manera ya con los campos llenados.

EMPRESA		MERCADO		
Relaciones clave	Actividades claves	Propuesta única de Valor	Relaciones con el cliente	Mercado meta
SAGARPA. SENASICA. INCA Rural. Proveedores. Clientes.	Ubicación e instalación de Apiarios. Alimentación de abejas. Sanidad Apícola. Producción. Extracción (Cosecha). Envasado. Recursos claves Materiales. Abejas. Personal. Instalaciones (Terreno).	Hombres y mujeres de 30 a 65 años, de un ingreso económico medio que les permita comprar el producto, de esta ciudad y sus alrededores. PRODUCTOS Y SERVICIOS Miel Premium. Desinfectante-Higienizante a base de extracto de miel. Enjuague bucal. Pasta dental. Miel en polvo. Aditivo alimentario. Tratamientos de belleza.	Asistencia Personal. Directo con el Cliente. Fidelización del Cliente. Distribución Tiendas Minoristas. Tiendas Mayoristas. Ventas por Internet. Tiendas de Autoservicio. Supermercados. Farmacias. Tiendas de Conveniencia.	Hombres y mujeres de 30 a 65 años, de un ingreso económico medio que les permita comprar el producto, de esta ciudad y sus alrededores.
Cómo Capacidades y Recursos con los que se cuenta		Qué Es la propuesta única de valor, lo que la empresa hace o el servicio que da y la forma en que es diferente.	A Quién Se trata de los clientes, su relación con ellos, la identificación de los mismos y las formas de conexión.	
Estructura de Costos		Fuentes de ingresos		
Fabricación. Instalaciones. Sueldos. Mantenimiento. Distribución y Transporte. Muebles Equipo Insumos Costos Fijos Costos Variables		Venta de miel. Venta de Productos Número de Servicios/Ventas		

Ilustración 33. Resultado del llenado de Secciones

6.3. USO DE BOTONES EN LAS SECCIONES DE ESTRUCTURA DE COSTOS Y FUENTES DE INGRESOS

En la parte de Estructura De Costos y Fuentes De Ingresos, se agregaron unos Botones para facilitarle al usuario la cantidad de cosas que requiera y el total de cada uno.



Ilustración 34. Implementación de Botones

En esta parte de Estructura de Costos se realizan operaciones en donde se puede calcular el total de los costos de mobiliario, de equipo, de insumos, los costos fijos, costos variables. Todo esto se imprime en una tabla al final.

Estructura de Costos							
Mobiliario				Equipo			
Mobiliario				Equipo			
Descripcion	Cantidad	Precio Unitario	Total	Descripcion	Cantidad	Precio Unitario	Total
sillas	5	\$250.00	\$1250.00	lap top	2	\$4000.00	\$8000.00
mesas	10	\$450.00	\$4500.00	pc	5	\$3000.00	\$15000.00
TOTAL			\$5,750.00	TOTAL			\$23,000.00
Insumos				Inversion Inicial			
Insumos				Inversion Inicial		TOTAL	
Descripcion	Cantidad	Precio Unitario	Total	Total de Mobiliario		\$5750.00	
tinta	5	\$150.00	\$750.00	Total de Equipo		\$23000.00	
TOTAL			\$750.00	Total de Insumos		\$750.00	
Costos Fijos				Total de Costos Fijos			
Costos Fijos				Costos Fijos		TOTAL	
Descripcion	Total			TOTAL		\$4,300.00	
luz	\$500.00						
telefono	\$400.00						
renta	\$3000.00						
agua	\$400.00						
TOTAL			\$4,300.00				
Costos Variables				Total de Costos Variables			
Costos variables				Costos Variables		TOTAL	
Descripcion	Total			TOTAL		\$950.00	
gasolina	\$950.00						
TOTAL			\$950.00				

Ilustración 35. Uso de Tablas

Por otra parte, en Fuentes de Ingresos, al usuario se le pide que ingrese el número de servicios que va a tener la empresa y un porcentaje de margen de utilidad. Ingresando esos dos datos el sistema calcula automáticamente e imprime en una tabla los costos fijos unitarios, costos variables unitarios, precio unitario, punto de equilibrio, utilidad y el ROI.

Fuentes de ingresos		Costos		Totales	Info.	
Numero de Servicios/Ventas		Costos Fijos		\$14.33	Precio Unitario	\$24.50
servicios		Unitarios			punto de equilibrio	4,938.28
Numero de Servicios	Porcentaje de margen de utilidad	Costos Variables		\$3.17	Utilidad	13.33
300	40%	Unitarios			ROI	2,212.50
		TOTAL		\$17.50	M.C.	21.33
Total de Costos Fijos						
Costos Fijos		TOTAL				
TOTAL		\$4,300.00				
Total de Costos Variables						
Costos Variables		TOTAL				
TOTAL		\$950.00				

Ilustración 36. Resultados en Fuentes de Ingresos

De igual manera una vez que se ingrese el número de servicios y el margen de utilidad, en la parte de abajo aparecerá una tabla en donde muestra los Ingresos, Unidades venta, Costo variable unitario, Costo fijo total, y Costos totales, como se muestra en la ilustración.

INGRESOS	\$0.00	\$122.50	\$245.00	\$1,225.00	\$2,450.00	\$12,250.00	\$24,500.00	\$122,500.00	\$245,000.00	\$1,225,000.00	\$2,450,000.00	\$12,250,000.00	\$24,500,000.00
UNIDADES VENTA	0	5	10	50	100	500	1000	5000	10000	50000	100000	500000	1000000
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$0.00	\$15.83	\$31.67	\$158.33	\$316.67	\$1,583.33	\$3,166.67	\$15,833.33	\$31,666.67	\$158,333.33	\$316,666.67	\$1,583,333.33	\$3,166,666.67
COSTO FIJO TOTAL	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00
COSTOS TOTALES	\$4,300.00	\$4,315.83	\$4,331.67	\$4,458.33	\$4,616.67	\$5,883.33	\$7,466.67	\$20,133.33	\$35,966.67	\$162,633.33	\$320,966.67	\$1,587,633.33	\$3,170,966.67

Ilustración 37. Ingresos

6.4. ARCHIVO FINAL EN CANVAS

De esta manera se estaría llenando todos los segmentos del Canvas, y como resultado se muestra en la siguiente ilustración.

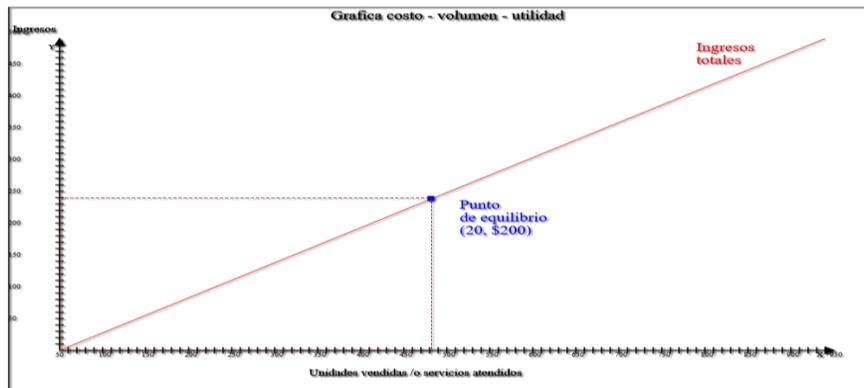
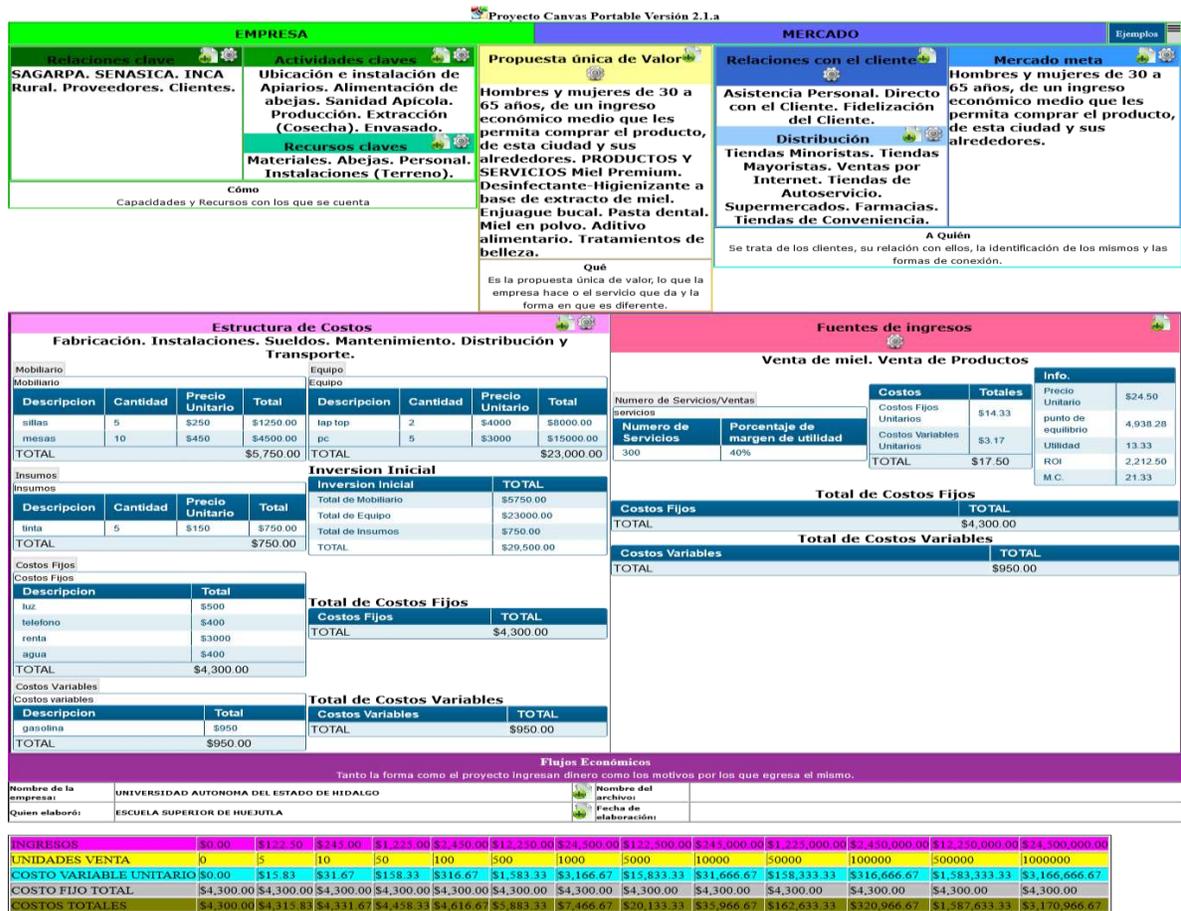


Ilustración 38. Resultado final

6.5. GUARDADO DE ARCHIVO EN FORMATO .XML, XLS, PNG.

Una vez teniendo todo lo anterior, si el usuario desea guardar su archivo para después modificarlo por alguna situación, tiene la posibilidad a exportarlo en formato .XML.

Además del formato .XML, usuario también puede guardar su archivo en formato Excel (.XLS) o Imagen (.PNG), ya depende del usuario de cómo lo quiera guardar dicho archivo.

6.5.1. GUARDADO DE ARCHIVO EN FORMATO .XML

Primero exportaremos el archivo en formato (.XML), para ello seguiremos los siguientes pasos.



Ilustración 39. Guardar Archivo a .XML

Aparecerá una ventana en donde se le pedirá al usuario que ingrese un nombre a su archivo que se va a guardar.

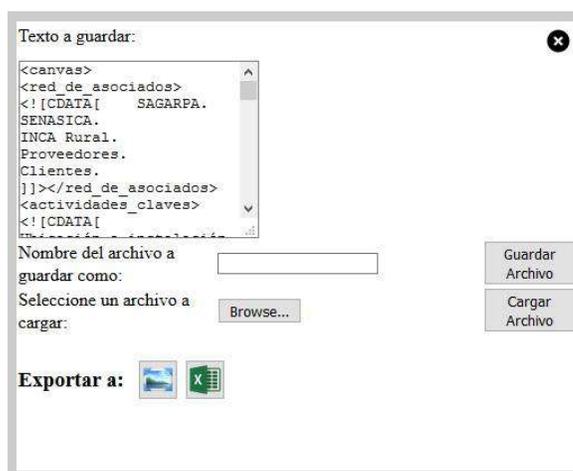
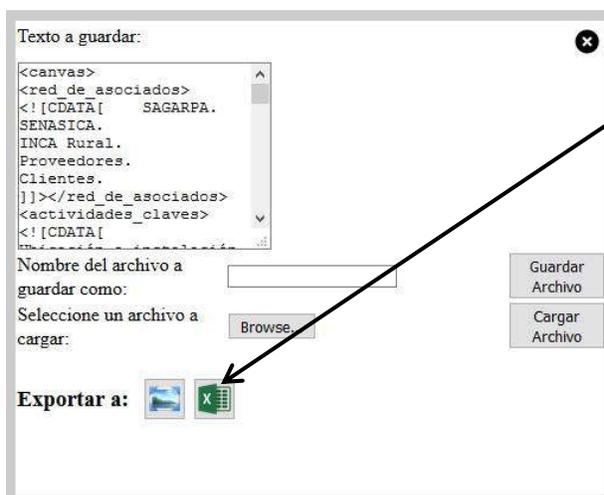


Ilustración 40. Colocar Nombre al Archivo

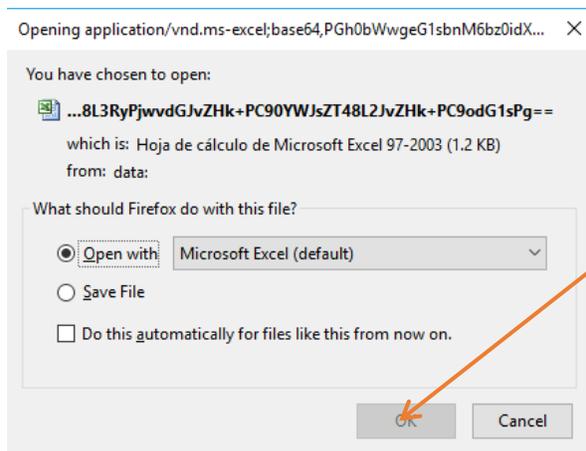
6.5.2. GUARDADO DE ARCHIVO EN FORMATO EXCEL (.XLS).

Para guardar el archivo en formato Excel (.XLS). Nuevamente nos mandara la siguiente ventana, en donde solo le daremos Click en el icono de Excel para que se descargue y se guarde el archivo.



Click en el siguiente icono para exportarlo a Excel

Ilustración 43. Guardar Archivo en formato Excel



Click en "OK".

Ilustración 44. Descargar Archivo .XLS

6.5.3. GUARDADO DE ARCHIVO EN FORMATO DE IMAGEN (.PNG).

Si el usuario desea guardar su archivo en formato de imagen (.PNG), se repite los mismos pasos, cambia solamente el icono al que se le dará Click como se muestra en la siguiente ilustración.

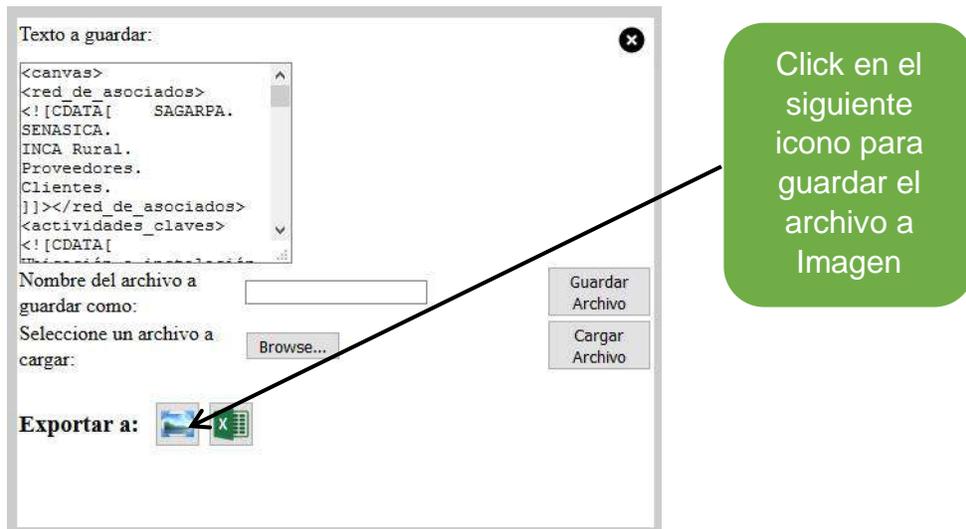


Ilustración 45. Exportar Archivo en Imagen .PNG

De esta manera nos abrirá una nueva pestaña en nuestro navegador en donde aparecerá nuestro archivo en formato .PNG, solo basta en guardar la imagen.

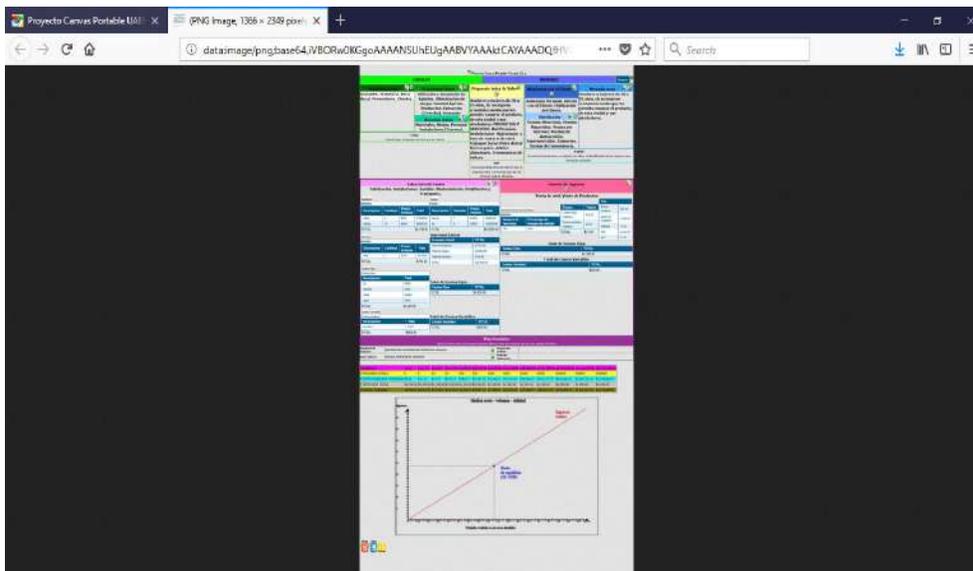


Ilustración 46. Guardar Archivo

6.6. CARGAR ARCHIVO .XML AL CANVAS.

Si el usuario desea comprobar de que su archivo se puede editar de nuevo, solo necesita reiniciar el sistema y a cargar su archivo exportado, para importar un archivo .XML seguimos los siguientes pasos.



Ilustración 47. Menú Cargar Archivo

Nos volverá a aparecer la misma ventana, pero en lugar de colocarle un nombre al archivo damos Click en el botón que dice “Browse”

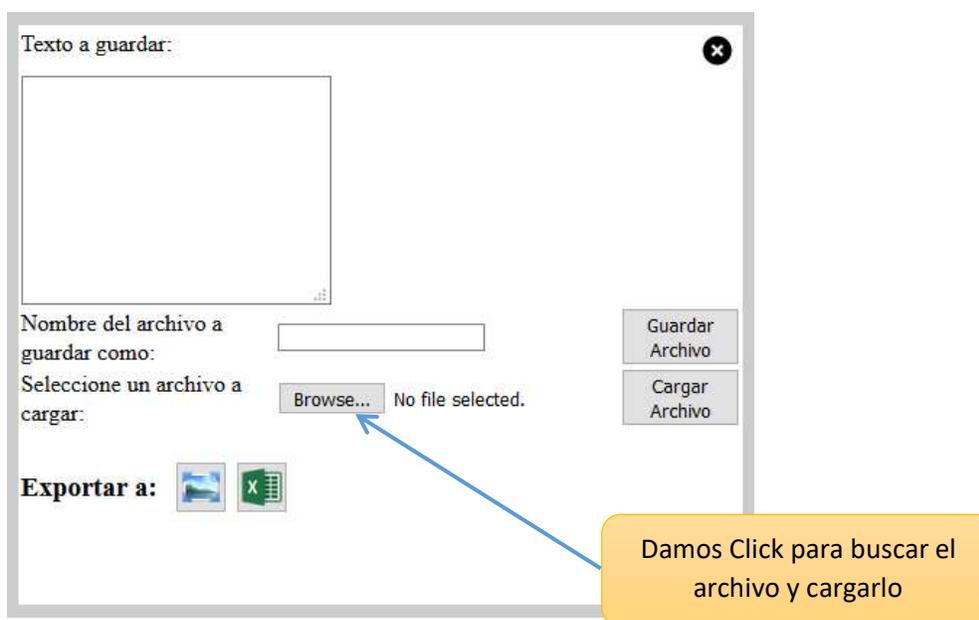


Ilustración 48. Buscar Archivo

Buscamos nuestro archivo con el nombre que se le puso cuando se guardó, lo seleccionamos y le damos Click en “Abrir”.

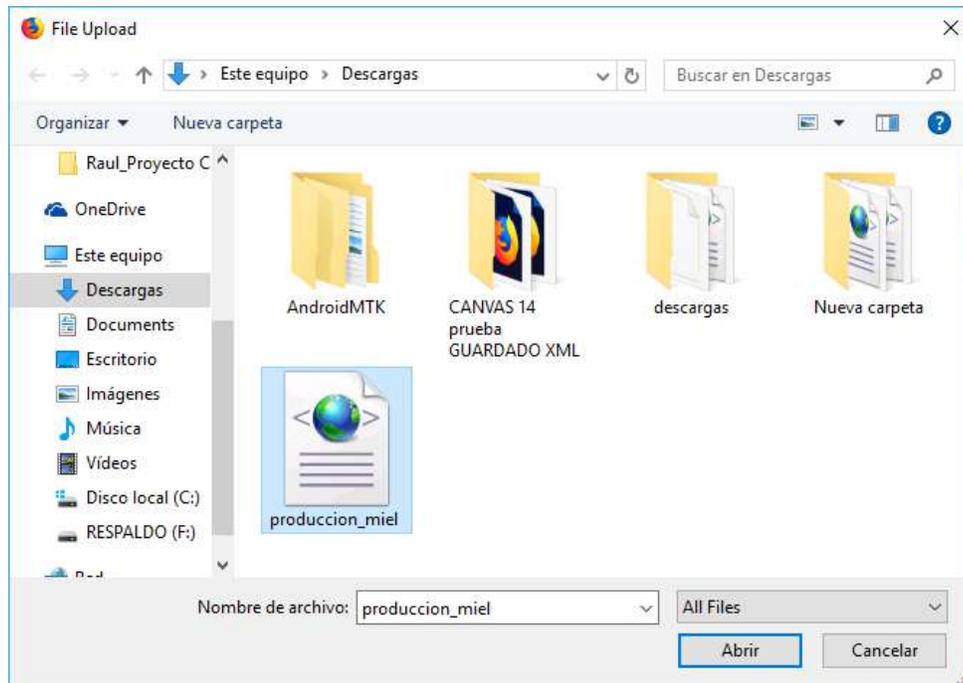


Ilustración 49. Seleccionar Archivo a Cargar

En la siguiente ventana aparece el archivo seleccionado, damos Click en “Cargar Archivo”.

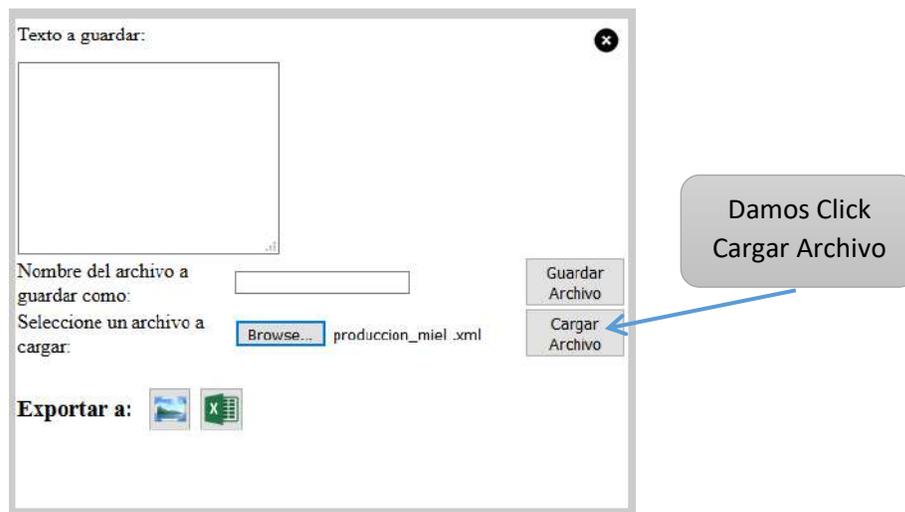


Ilustración 50. Cargar Archivo

Y de nuevo nos aparece el archivo con toda la información capturada, y aquí el usuario puede volver a editar dicho archivo y guardar nuevos cambios en ello.

Proyecto Canvas Portable Versión 2.1.a

EMPRESA			MERCADO		
Relaciones clave SAGARPA, SENASICA, INCA Rural. Proveedores, Clientes.	Actividades claves Ubicación e instalación de Apiarios. Alimentación de abejas. Sanidad Apícola. Producción. Extracción (Cosecha). Envasado.	Propuesta única de Valor Hombres y mujeres de 30 a 65 años, de un ingreso económico medio que les permita comprar el producto, de esta ciudad y sus alrededores, PRODUCTOS Y SERVICIOS Miel Premium. Desinfectante-Higienizante a base de extracto de miel. Enjuague bucal. Pasta dental. Miel en polvo. Aditivo alimentario. Tratamientos de belleza.	Relaciones con el cliente Asistencia Personal. Directo con el Cliente. Fidelización del Cliente.	Mercado meta Hombres y mujeres de 30 a 65 años, de un ingreso económico medio que les permita comprar el producto, de esta ciudad y sus alrededores.	Distribución Tiendas Minoristas. Tiendas Mayoristas. Ventas por Internet. Tiendas de Autoservicio. Supermercados. Farmacias. Tiendas de Conveniencia.
Recursos claves Materiales. Abejas. Personal. Instalaciones (Terreno).			A Quién Se trata de los clientes, su relación con ellos, la identificación de los mismos y las formas de conexión.		
Cómo Capacidades y Recursos con los que se cuenta					
Qué Es la propuesta única de valor, lo que la empresa hace o el servicio que da y la forma en que es diferente.					

Estructura de Costos				Fuentes de ingresos																																																																																																							
Fabricación, Instalaciones, Sueldos, Mantenimiento, Distribución y Transporte.				Venta de miel, Venta de Productos																																																																																																							
Mobiliario <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Cantidad</th> <th>Precio Unitario</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>sillas</td> <td>5</td> <td>\$250</td> <td>\$1250.00</td> </tr> <tr> <td>mesas</td> <td>10</td> <td>\$450</td> <td>\$4500.00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td>\$5,750.00</td> </tr> </tbody> </table>				Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total	sillas	5	\$250	\$1250.00	mesas	10	\$450	\$4500.00	TOTAL			\$5,750.00	Equipo <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Cantidad</th> <th>Precio Unitario</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>lap top</td> <td>2</td> <td>\$4000</td> <td>\$8000.00</td> </tr> <tr> <td>pc</td> <td>5</td> <td>\$3000</td> <td>\$15000.00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td>\$23,000.00</td> </tr> </tbody> </table>				Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total	lap top	2	\$4000	\$8000.00	pc	5	\$3000	\$15000.00	TOTAL			\$23,000.00																																																																				
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total																																																																																																								
sillas	5	\$250	\$1250.00																																																																																																								
mesas	10	\$450	\$4500.00																																																																																																								
TOTAL			\$5,750.00																																																																																																								
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total																																																																																																								
lap top	2	\$4000	\$8000.00																																																																																																								
pc	5	\$3000	\$15000.00																																																																																																								
TOTAL			\$23,000.00																																																																																																								
Insumos <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Cantidad</th> <th>Precio Unitario</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>linta</td> <td>5</td> <td>\$150</td> <td>\$750.00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td>\$750.00</td> </tr> </tbody> </table>				Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total	linta	5	\$150	\$750.00	TOTAL			\$750.00	Inversión Inicial <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total de Mobiliario</td> <td>\$5750.00</td> </tr> <tr> <td>Total de Equipo</td> <td>\$23000.00</td> </tr> <tr> <td>Total de Insumos</td> <td>\$750.00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>\$29,500.00</td> </tr> </tbody> </table>				Descripción	TOTAL	Total de Mobiliario	\$5750.00	Total de Equipo	\$23000.00	Total de Insumos	\$750.00	TOTAL	\$29,500.00																																																																														
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total																																																																																																								
linta	5	\$150	\$750.00																																																																																																								
TOTAL			\$750.00																																																																																																								
Descripción	TOTAL																																																																																																										
Total de Mobiliario	\$5750.00																																																																																																										
Total de Equipo	\$23000.00																																																																																																										
Total de Insumos	\$750.00																																																																																																										
TOTAL	\$29,500.00																																																																																																										
Costos Fijos <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>luz</td> <td>\$500</td> </tr> <tr> <td>telefono</td> <td>\$400</td> </tr> <tr> <td>renta</td> <td>\$3000</td> </tr> <tr> <td>agua</td> <td>\$400</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>\$4,300.00</td> </tr> </tbody> </table>				Descripción	Total	luz	\$500	telefono	\$400	renta	\$3000	agua	\$400	TOTAL	\$4,300.00	Total de Costos Fijos <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Costos Fijos</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TOTAL</td> <td>\$4,300.00</td> </tr> </tbody> </table>				Costos Fijos	TOTAL	TOTAL	\$4,300.00																																																																																				
Descripción	Total																																																																																																										
luz	\$500																																																																																																										
telefono	\$400																																																																																																										
renta	\$3000																																																																																																										
agua	\$400																																																																																																										
TOTAL	\$4,300.00																																																																																																										
Costos Fijos	TOTAL																																																																																																										
TOTAL	\$4,300.00																																																																																																										
Costos Variables <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>gasolina</td> <td>\$950</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>\$950.00</td> </tr> </tbody> </table>				Descripción	Total	gasolina	\$950	TOTAL	\$950.00	Total de Costos Variables <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Costos Variables</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TOTAL</td> <td>\$950.00</td> </tr> </tbody> </table>				Costos Variables	TOTAL	TOTAL	\$950.00																																																																																										
Descripción	Total																																																																																																										
gasolina	\$950																																																																																																										
TOTAL	\$950.00																																																																																																										
Costos Variables	TOTAL																																																																																																										
TOTAL	\$950.00																																																																																																										
Flujos Económicos Tanto la forma como el proyecto ingresan dinero como los motivos por los que egresa el mismo.				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Numero de Servicios/Ventas</th> <th>Costos Fijos Unitarios</th> <th>Totales</th> <th>Info.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>300</td> <td>\$14.33</td> <td>\$17.50</td> <td>Precio Unitario \$24.50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>\$3.17</td> <td></td> <td>punto de equilibrio 4,938.28</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Utilidad 13.33</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>ROI 2,212.50</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>M.C. 21.33</td> </tr> </tbody> </table>				Numero de Servicios/Ventas	Costos Fijos Unitarios	Totales	Info.	300	\$14.33	\$17.50	Precio Unitario \$24.50		\$3.17		punto de equilibrio 4,938.28				Utilidad 13.33				ROI 2,212.50				M.C. 21.33																																																																												
Numero de Servicios/Ventas	Costos Fijos Unitarios	Totales	Info.																																																																																																								
300	\$14.33	\$17.50	Precio Unitario \$24.50																																																																																																								
	\$3.17		punto de equilibrio 4,938.28																																																																																																								
			Utilidad 13.33																																																																																																								
			ROI 2,212.50																																																																																																								
			M.C. 21.33																																																																																																								
Flujos Económicos Nombre de la empresa: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO Quien elaboró: ESCUELA SUPERIOR DE RUEUITLA				Flujos Económicos Nombre del archivo: Fecha de elaboración:																																																																																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>INGRESOS</th> <th>\$0.00</th> <th>\$122.50</th> <th>\$245.00</th> <th>\$367.50</th> <th>\$490.00</th> <th>\$612.50</th> <th>\$735.00</th> <th>\$857.50</th> <th>\$980.00</th> <th>\$1102.50</th> <th>\$1225.00</th> <th>\$1347.50</th> <th>\$1470.00</th> <th>\$1592.50</th> <th>\$1715.00</th> <th>\$1837.50</th> <th>\$1960.00</th> <th>\$2082.50</th> <th>\$2205.00</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UNIDADES VENTA</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>500</td> <td>1000</td> <td>5000</td> <td>10000</td> <td>50000</td> <td>100000</td> <td>500000</td> <td>1000000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>COSTO VARIABLE UNITARIO</td> <td>\$0.00</td> <td>\$15.83</td> <td>\$31.67</td> <td>\$158.33</td> <td>\$316.67</td> <td>\$1,583.33</td> <td>\$3,166.67</td> <td>\$15,833.33</td> <td>\$31,666.67</td> <td>\$158,333.33</td> <td>\$316,666.67</td> <td>\$1,583,333.33</td> <td>\$3,166,666.67</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>COSTO FIJO TOTAL</td> <td>\$4,300.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>COSTOS TOTALES</td> <td>\$4,300.00</td> <td>\$4,315.83</td> <td>\$4,331.67</td> <td>\$4,458.33</td> <td>\$4,616.67</td> <td>\$3,883.33</td> <td>\$7,466.67</td> <td>\$20,133.33</td> <td>\$35,966.67</td> <td>\$162,633.33</td> <td>\$320,966.67</td> <td>\$1,587,633.33</td> <td>\$3,170,966.67</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								INGRESOS	\$0.00	\$122.50	\$245.00	\$367.50	\$490.00	\$612.50	\$735.00	\$857.50	\$980.00	\$1102.50	\$1225.00	\$1347.50	\$1470.00	\$1592.50	\$1715.00	\$1837.50	\$1960.00	\$2082.50	\$2205.00	UNIDADES VENTA	0	5	10	50	100	500	1000	5000	10000	50000	100000	500000	1000000							COSTO VARIABLE UNITARIO	\$0.00	\$15.83	\$31.67	\$158.33	\$316.67	\$1,583.33	\$3,166.67	\$15,833.33	\$31,666.67	\$158,333.33	\$316,666.67	\$1,583,333.33	\$3,166,666.67							COSTO FIJO TOTAL	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00							COSTOS TOTALES	\$4,300.00	\$4,315.83	\$4,331.67	\$4,458.33	\$4,616.67	\$3,883.33	\$7,466.67	\$20,133.33	\$35,966.67	\$162,633.33	\$320,966.67	\$1,587,633.33	\$3,170,966.67						
INGRESOS	\$0.00	\$122.50	\$245.00	\$367.50	\$490.00	\$612.50	\$735.00	\$857.50	\$980.00	\$1102.50	\$1225.00	\$1347.50	\$1470.00	\$1592.50	\$1715.00	\$1837.50	\$1960.00	\$2082.50	\$2205.00																																																																																								
UNIDADES VENTA	0	5	10	50	100	500	1000	5000	10000	50000	100000	500000	1000000																																																																																														
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$0.00	\$15.83	\$31.67	\$158.33	\$316.67	\$1,583.33	\$3,166.67	\$15,833.33	\$31,666.67	\$158,333.33	\$316,666.67	\$1,583,333.33	\$3,166,666.67																																																																																														
COSTO FIJO TOTAL	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00	\$4,300.00																																																																																														
COSTOS TOTALES	\$4,300.00	\$4,315.83	\$4,331.67	\$4,458.33	\$4,616.67	\$3,883.33	\$7,466.67	\$20,133.33	\$35,966.67	\$162,633.33	\$320,966.67	\$1,587,633.33	\$3,170,966.67																																																																																														

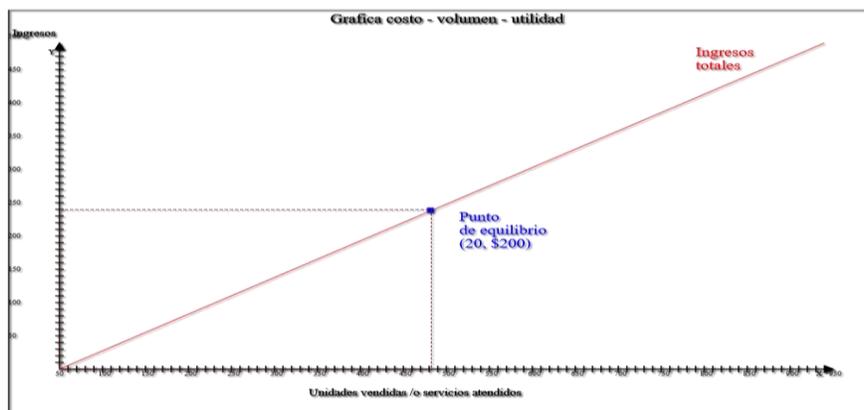


Ilustración 51. Resultado de Cargar Archivo .XML

CAPITULO 7. CONCLUSION

El Business Model Canvas es una herramienta que permite definir el modelo de negocios y tener definido claramente la propuesta única de valor.

Business Model Canvas es también un elemento importante en la elegibilidad de créditos, ya que los fundadores de cualquier naturaleza privilegian sin duda los proyectos claros, ágiles y sobre todo creativos e innovadores.

Para el desarrollo de este sistema se utilizaron algunas herramientas de lenguajes de programación como lo son: el lenguaje HTML, que nos permitió crear interfaces para que el usuario pueda interactuar con el sistema, por otro lado se utilizó JavaScript, ya que esto nos permitió realizar operaciones y a ejecutar algunas funciones que sea requerido por el sistema y por ultimo está el CSS (hojas de estilos en cascada) ayudó de una manera para que nuestro sistema tenga una buena presentación de colores, imágenes, texto, etc.. Todos estos fueron herramientas necesarios para que el sistema funcionara de manera correcta.

Las ventajas que tiene el Business Model Canvas es que el sistema es portable, es decir que el archivo se puede pasar en una memoria y ejecutarlo en cualquier otra PC, por otro lado no se necesita una conexión a internet para poder trabajar en el Canvas y esto les facilita a las empresas y emprendedores a desarrollar su modelo de negocio y aparte el usuario puede exportar su archivo en los formatos que le da el sistema y volver a editarlo en cualquier otro momento por alguna circunstancia.

La investigación que se hizo durante el desarrollo del sistema me ayudo a retroalimentar mis conocimientos en cuanto a la programación WEB, y obteniendo todo lo necesario para llevar acabo el desarrollo del Business Model Canvas Versión 11.

7.1. TRABAJOS FUTUROS

Las mejoras que se le puede mejorar al sistema Business Model Canvas son:

- QUE GRAFIQUE AUTOMATICAMENTE EL COSTO FIJO TOTAL, COSTOS TOTALES, Y EL PUNTO DE EQUILIBRIO.
- GUARDAR LA CONFIGURACION DE COLORES EN EL .XML EN CADA UNA DE LAS SECCIONES DEL CANVAS.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografía

- Aguilar, J. (20 de 03 de 2012). *Exportar tabla html a Excel con jquery*. Recuperado el 18 de 10 de 2017, de <https://www.jose-aguilar.com/blog/exportar-tabla-html-a-excel-con-jquery/>
- Cruz. (12 de 06 de 2012). *Ejemplo de uso de jsPDF y envio de PDF por correo en Titanim*. Recuperado el 10 de 08 de 2017, de <https://gist.github.com/lcruz/3755785>
- Lira, D. A. (14 de 05 de 2013) *jsPDF crear archivos PDF con javascript*. (12 de 09 de 2012). Recuperado el 12 de 08 de 2017, de https://desarrolloweb.com/de_interes/jspdf-crea-archivos-pdf-javascript-7415.html
- andrearrrs. (12 de 06 de 2014). *herramientas que todo desarrollador web* . Recuperado el 28 de 09 de 2017, de <https://hipertextual.com/archivo/2014/06/herramientas-para-desarrollo-web/>
- Galán, J. E. (16 de 05 de 2016). *modelos de negocio sólidos para tu idea de empresa*. Recuperado el 15 de 09 de 2017, de <http://www.emprendedores.es/crear-una-empresa/ejemplos-modelos-de-negocio>
- Gerardo. (12 de 02 de 2016). *Exportar tabla html a archivo excel Facil - Javascript* . Recuperado el 12 de 10 de 2017, de <https://jonathanmelgoza.com/foros/javascript/exportar-tabla-html-a-archivo-excel-facil/>
- Luis Murger. (02 de 06 de 2013) *Guardar canvas como imagen .png (download)*. (03 de 08 de 2012). Recuperado el 28 de 09 de 2017, de <http://www.forosdelweb.com/f13/guardar-canvas-como-imagen-png-download-1007106/>
- Lira, D. A. (24 de 02 de 2015). *Javascript: Exportar Tabla HTML a Excel*. Recuperado el 25 de 10 de 2017, de <http://www.desarrollohidrocalido.com/javascript-exportar-tabla-html-a-excel/>
- Convertir HTML a imagen con Javascript*. (2016). Recuperado el 21 de 09 de 2017, de <https://trellat.es/convertir-html-a-imagen/>
- Alexander, O. (2013). *Business Model Generation: A Handbook For Visionaries, Game Changers, And Challengers (Portable Version)*. John Wiley & Sons.
- Determinar la audiencia de internet destinada para el sitio Web* . (18 de 03 de 2014). Recuperado el 10 de 08 de 2017, de <https://disenowebakus.net/determinar-la-audiencia-destinada-para-el-sitio-web.php>
- Formatear números con JavaScript*. (02 de 12 de 2014). Recuperado el 18 de 11 de 2017, de <http://www.yoelprogramador.com/formatear-numeros-con-javascript/>
- formatear números con los separadores de miles gráfica de visualizaciones*. (25 de 10 de 2012). Recuperado el 15 de 11 de 2017, de

<https://www.lawebdelprogramador.com/codigo/JavaScript/2236-formatear-numeros-con-los-separadores-de-miles.html>

jsPDF crear archivos PDF con javascript. (12 de 09 de 2012). Recuperado el 12 de 08 de 2017, de https://desarrolloweb.com/de_interes/jspdf-crea-archivos-pdf-javascript-7415.html

Funcion Javascript para exportar una tabla HTML a formato Excel . (21 de 07 de 2013). Recuperado el 03 de 10 de 2017, de <https://gist.github.com/goshmx/8574516>

El modelo Canvas en la formulación de proyectos. (22 de 05 de 2015). Recuperado el 25 de 08 de 2017, de http://www.academia.edu/34387164/El_modelo_Canvas_en_la_formulaci%C3%B3n_de_proyectos_1

Barres, I. G. (07 de 12 de 2010). *Modelos de negocio.* Recuperado el 30 de 08 de 2017, de <https://fundaciongym.wordpress.com/2010/12/07/modelos-de-negocio-%C2%A1operacion-anti-crisis/>

CONCEPTOS PARA EL DISEÑO DE MODELO DE NEGOCIOS. (15 de 10 de 2016). Recuperado el 10 de 09 de 2017, de Alejandro Matiz: http://www.academia.edu/32191969/CONCEPTOS_PARA_EL_DISE%C3%91O_DE_MODELOS_DE_NEGOCIO

Determinar la audiencia de internet destinada para el sitio Web . (s.f.). Recuperado el 09 de 08 de 2017, de <https://disenowebakus.net/determinar-la-audiencia-destinada-para-el-sitio-web.php>

DISEÑO DE MODELOS DE NEGOCIO. (s.f.). Recuperado el 12 de 09 de 2017, de <http://docplayer.es/52303899-Conceptos-para-el-diseno-de-modelos-de-negocio.html>

Herramientas para el desarrollo web. (24 de 06 de 2016). Recuperado el 15 de 08 de 2017, de <https://www.pabloarias.eu/herramientas-desarrollo-web>

Macarty, L. J. (s.f.). *¿QUÉ ES UN MODELO DE NEGOCIOS?* Recuperado el 26 de 08 de 2017, de <https://www.scribd.com/document/335530505/QUE-ES-UN-MODELO-DE-NEGOCIOS>

Maidana, E. A. (24 de 03 de 2013). *Generacion de modelos de negocio alexander osterwalder & yves pigneur .* Recuperado el 19 de 08 de 2017, de <https://es.slideshare.net/edgardoamaidana/generacion-de-modelos-de-negocio-alexander-osterwalder-yves-pigneur>

Matiz. (03 de 12 de 2013). *Modelos de negocio – Conceptos.* Recuperado el 20 de 08 de 2017, de <http://www.matizyassociados.com/conceptos-modelos-de-negocio/>

Matiz, F. (15 de 10 de 2016). *CONCEPTOS PARA EL DISEÑO DE MODELO DE NEGOCIOS.* Recuperado el 08 de 09 de 2017, de http://www.academia.edu/32191969/CONCEPTOS_PARA_EL_DISE%C3%91O_DE_MODELOS_DE_NEGOCIO

Modelo de Negocio, la base del éxito. (s.f.). Recuperado el 22 de 08 de 2017, de http://kuainasi.ciens.ucv.ve/red_educativa/blogs/23

Torres, M. d. (2006). *DESARROLLO DE PÁGINAS WEB COMO RECURSO PARA FACILITAR EL APRENDIZAJE.* Recuperado el 12 de 08 de 2017

ANEXOS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO																	
NOMBRE DEL PROYECTO: PROTOTIPO CANVAS VERSION 11																	
ASESORES DEL PROYECTO:																	
JORGE HERNANDEZ CAMACHO																	
FELIPE DE JESUS NUÑES CARDENAS																	
NOMBRE DEL ALUMNO: RAUL HERNANDEZ BAUTISTA																	
		Agosto				Septiem				Octubre				Noviemb			
		Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Documentación																	
Fase Inicio																	
1	Introducción 2%	P															
		R															
		%	2%														
2	Estado de Arte 2%	P															
		R															
		%	2%														
3	Marco Teorico 4%	P															
		R															
		%	2%	2%													
4	Marco Metodologico 5%	P															
		R															
		%		250%	250%												
5	Desarrollo 6%	P															
		R															
		%			180%												
6	Resultados 2%	P															
		R															
		%				180%	180%	180%	180%	180%	180%	180%	180%	180%			
7	Conclusión 2%	P															
		R															
		%											1%				
8	Bibliografía 1%	P															
		R															
		%															1%
9	Anexos 1%	P															
		R															
		%															1%
Metodología																	
EVOLUTIVO FASE 1 35%																	
1	Concepto inicial del prototipo 7%	P															
		R															
		%	350%	350%													
2	Diseño Rapido 7%	P															
		R															
		%			7%												
3	Contruccion del prototipo 7%	P															
		R															
		%															
4	Retroalimentación del prototipo 7%	P															
		R															
		%				2.30%	2.30%	2.30%									
5	Completar y entregar el prototipo 7%	P															
		R															
		%						7%									
										3.5	3.5						
Metodología																	
75%																	
EVOLUTIVO FASE 2 40%																	
1	Concepto inicial del prototipo 8%	P															
		R															
		%															
2	Diseño Rapido 8%	P															
		R															
		%											8%				
3	Contruccion del prototipo 8%	P															
		R															
		%												8%			
4	Retroalimentación del prototipo 8%	P															
		R															
		%												4%			
5	Completar y entregar el prototipo 8%	P															
		R															
		%														4%	4%