

ANEXOS

Diseño estratégico aplicado a MiPyME.

1. El diseño estratégico y su metodología

“Un diseñador no es un artista, ni un inventor, ni un ingeniero. Es un profesional versátil con una formación técnica y una perspectiva creativa para la resolución de problemas. Su campo de acción es muy amplio, y su perfil idóneo para el trabajo multidisciplinario. Es capaz de interpretar tanto los deseos y necesidades del usuario, como lo que el fabricante es capaz de producir y vender.”

Rodrigo Ramirez / Guía de buenas prácticas de diseño : herramientas para la gestión del diseño y desarrollo de productos.

¿Qué es el diseño estratégico?

Cuando hablo de diseño estratégico aplicado a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa MiPyME, me estoy refiriendo a un supra sistema metódico que se utiliza con el propósito de generar valor diferenciado para el bien o servicio que ofrece la MiPyME.

El Diseño Estratégico es un método que se acerca a necesidades específicas de un entorno mediante una aproximación a lo social, cultural y político de un contexto, problematizando mediante una visión interdisciplinaria y generando un conocimiento congruente del fenómeno.

Bermudez Cristancho, 2010.

¿Cuál es el método del diseño estratégico?

El supra sistema se compone de tres elementos fundamentales, o funciones del diseño estratégico en la empresa: Primero **Identifica el Valor** o el potencial de emprendimiento que surge a raíz de una problemática detectada dentro de un contexto específico. Segundo, **confiere valor** al producto a través de soluciones creativas, pertinentes a la problemática contextual y de acuerdo con las necesidades de los usuarios. Y tercero, **comunica el Valor** diferencial del producto, a un público objetivo, dentro de un segmento de mercado que genera unas dinámicas de consumo particulares, y unos medios de comunicación puntuales.

“Diseñar en forma estratégica significa gestionar un metaproyecto. Es decir, encarar un proceso de convergencia previo a la tarea de diseño de producto. A lo largo de este proceso se considera la totalidad del sistema del producto, desde su materia prima hasta su distribución y se propone proyectar en función de una estrategia...”

La estrategia nos permitirá incorporar valor agregado y distinguir el producto frente a la competencia. En un proceso de diseño estratégico todas las variables del sistema son analizadas, enfatizadas o valoradas según una intención común.”

Paulina Becerra / Analía Cervini.

Entorno al producto: Diseño estratégico e innovación pyme en la Ciudad de Buenos Aires.

El producto y sus vectores de visibilidad. ¿Cómo se genera el valor para el producto?

El infra sistema son aquéllos elementos considerados variables tangibles e intangibles del producto. Según Becerra (2008), estas variables se categorizan en cuatro escenarios del producto: El escenario material, el escenario de la transformación, el escenario de la comunicación, y el escenario del consumo. Para este trabajo de grado, he decidido fusionar el escenario material y el escenario de la transformación, debido a que en Miski, los semielaborados como los pasteles, el fondant, las cremas, y coberturas son producidas de manera interna y de forma artesanal, por ende están estrechamente relacionadas con el escenario de la transformación. Además se entenderá el escenario de la comunicación como un escenario transversal a los otros.

El sistema es el pastel personalizado, producto de la co-creación entre las capacidades productivas de la micro empresa, e imaginarios, las expectativas y presupuestos del cliente.

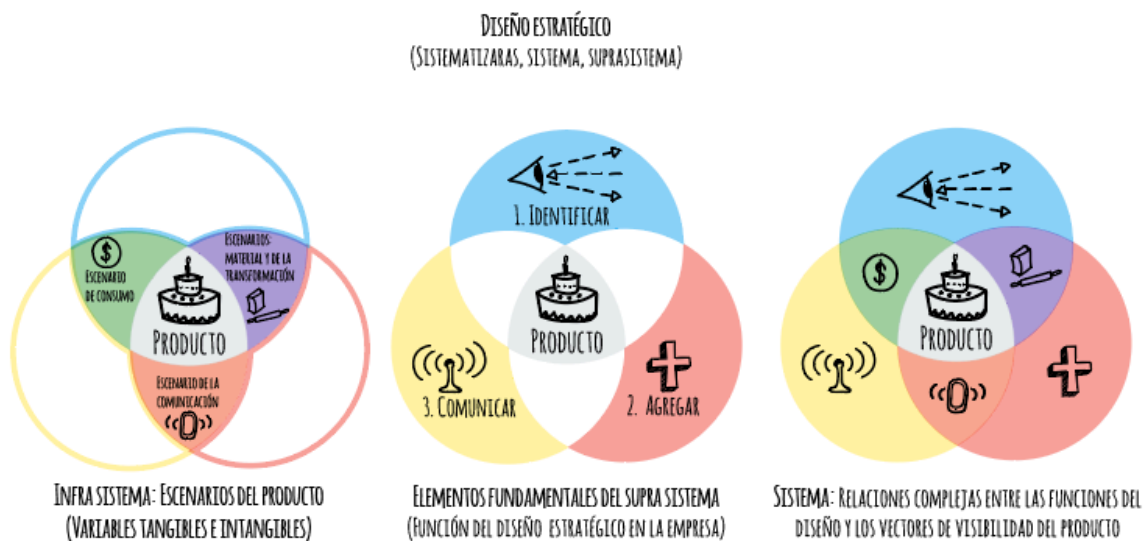


Figura 1. En esta imagen se pueden observar las relaciones complejas entre sistemas: El supra sistema metodológico que plantea el diseño estratégico armonizando con el infra sistema de vectores de visibilidad del producto. la interacción intrasistémica se realiza con el propósito de innovar, ser más competitivo, y con la intención de crear un producto de alto valor diferenciado, y bien posicionado en el mercado.

Cuando se articulan estratégicamente las variables del infra sistema, con un propósito planificado y estructurado, con el fin de lograr alcanzar un objetivo específico definido, se crea lo que denomino, un **Sistema de Vectores de Visibilidad (SVV)**. Las dinámicas de los elementos fundamentales del supra sistema, generan puntos de convergencia, que le permiten interactuar con todos los elementos del sistema de vectores de visibilidad.

El sistema de vectores de visibilidad representa el estado de armonía de los cuatro diferentes escenarios que se encuentran entorno al producto, escenarios a través de los cuales el producto logra formar de manera integral su identidad para el posicionamiento, y mayor valor diferencial agregado para la competitividad dentro de un segmento de mercado.

“El diseño tiene un papel clave en la concepción y la configuración de los “vectores de visibilidad” de la empresa, esto es, lo que proyecta su identidad hacia el mercado. En este sentido, el diseño es una función estratégica y su implantación tiene que anclarse a la proposición de valor de la empresa.”

Xènia Viladàs / Diseño rentable: 10 temas a debate.

La apropiación del proceso metodológico del diseño estratégico por parte de la MiPyME, permite la creación de líneas de innovación para la generación de valor agregado al sistema de vectores de visibilidad. Todo eso gracias a las herramientas que estimulan el uso de la creatividad para hallar soluciones pertinentes a problemas identificados previamente en el proceso de observación contextual que realiza el diseñador en el rol de investigador.

El diseño como proceso está presente e interviene en el marco de la empresa desde las fases de detección de oportunidades y análisis de las necesidades del mercado, hasta las fases de comercialización del producto. En este intervalo confluyen campos de actividad tan diversos como el marketing, la ingeniería, los sistemas de información, etc.

Rodrigo Ramirez /Guía de buenas prácticas de diseño :
herramientas para la gestión del diseño y desarrollo de productos.

2. Conceptos y Teorías Relacionadas.

Vectores de visibilidad del Producto / 4 Escenarios del producto.

Xènia Viladàs Chief Executive Officer (CEO) de XVDMC Design Management Consultants, que es una consultoría especializada en Gestión del Diseño, actualmente tiene su sede principal en el centro de Madrid (España), define a los vectores de visibilidad como: “Agentes que transportan la identidad de la empresa hacia el mercado.”

Según la autora, los vectores de visibilidad se categorizan en: **Los productos**, ya sean bienes o servicios, **su comunicación** aplicada a diferentes soportes, y **los espacios** en los que se llevan a cabo las actividades corporativas. Y los define como:

- “ Los vectores de visibilidad se apoyan en sus valores estratégicos, que definen a la empresa y la diferencian de los demás” (Identidad).
- “Tienen una dirección por cuanto están concebidos para un cierto mercado, nicho, o público objetivo.”(contexto y los involucrados).
- “Van en un sentido determinado porque persiguen la consecución de un objetivo estratégico, que es la razón de ser de la empresa y lo que vertebra sus esfuerzos.”
- La empresa se presenta en el mercado a través de estos vectores que transportan la esencia de su estrategia hacia sus clientes.”

Según el Instituto Metropolitano de Diseño e Innovación (IMDI) de la ciudad de Buenos Aires (Argentina), “el producto es un sistema de relaciones complejas entre variables tangibles e intangibles.” Estas variables son categorizadas en el Modelo IMDI en cuatro escenarios del producto.

El **escenario Material**, que hace referencia al sistema de procesos involucrados en la consecución de materias primas, función y uso del producto. El **escenario de la**

Transformación, se encuentra estrechamente relacionado con el escenario material, debido a que en este hace referencia al sistema de producción, las técnicas y herramientas necesarias para transformar la materia prima en producto. El **escenario de la Comunicación** hace referencia al sistema de identidad de marca, publicidad, soportes gráficos, y empaque del producto. El **escenario de Consumo**, está relacionado con los procesos de comercialización, atención al cliente, y mecanismos de distribución del producto.

Los dos conceptos expuestos anteriormente, a pesar de ser formulados en continentes y en condiciones contextuales diferentes, poseen innumerables puntos de convergencia, lo que genera una condición de complementariedad, que permiten crear una hibridación conceptual, que se adapta al contexto actual de la MiPyME Miski.

Figura 2. Modelo IMDI donde se categorizan los elementos de cada escenario entorno al producto. imagen tomada del libro: *Entorno al producto: Diseño estratégico e innovación pyme en la Ciudad de Buenos Aires*.



Esta hibridación conceptual la defino bajo los términos de **Sistema de Vectores de Visibilidad**, haciendo referencia al brillante análisis y conceptualización que realiza Xénia Viladás al valor estratégico de los “vectores”; En cuanto a su capacidad para generar identidad, su pertinencia frente al contexto e involucrados, y porque representa un objetivo, que es la razón de ser de la empresa. Pero la categorización de los tipos de vectores de visibilidad en: “producto, espacio y comunicación” me parece un modelo muy escaso y

limitado al momento de dimensionar las series de relaciones complejas existentes entre los elementos que conforman sistemas en torno al producto. Es entonces, es ahí, donde entra el modelo IMDI de los escenarios en torno al producto, a complementar y suplir las limitaciones existentes en el modelo español.

El modelo IMDI de los escenarios del producto, plantea una relación armónica entre los diversos elementos o variables tangibles e intangibles del producto, esta armonía es la que permite al usuario recibir/percibir de forma pertinente, coherente e inteligible, la propuesta de valor agregado al producto dentro de un segmento de mercado específico.

La labor del diseñador estratégico, es generar mejoras a los problemas de diseño que se presentan o se identifican en los diferentes escenarios; Teniendo en cuenta que las modificaciones a un escenario en particular, afecta en cierta medida a los otros tres diferentes escenarios, de manera que el diseñador, debe tener la habilidad de poder prever y alinear correctamente los efectos de sus actos en los diversos escenarios, en pro de mantener la armonía del sistema.

Es entonces que, como proyectistas o productores, debemos ser conscientes de que aquello que definimos en el campo tecnológico tendrá incidencia tanto en el campo de la comunicación como en la logística del producto. Y que sí, en lugar de dejar que estas variables ocurran accidentalmente, somos capaces de redefinirlas en función de esa estrategia común, el producto adquirirá mayor potencia, mayores ventajas competitivas, se ahorrarán esfuerzos comunicacionales y seguramente resultará ser el más apto dentro de ese nicho de mercado.

Paulina Becerra / Analía Cervini.
Entorno al producto: Diseño estratégico e innovación pyme en la Ciudad de Buenos Aires

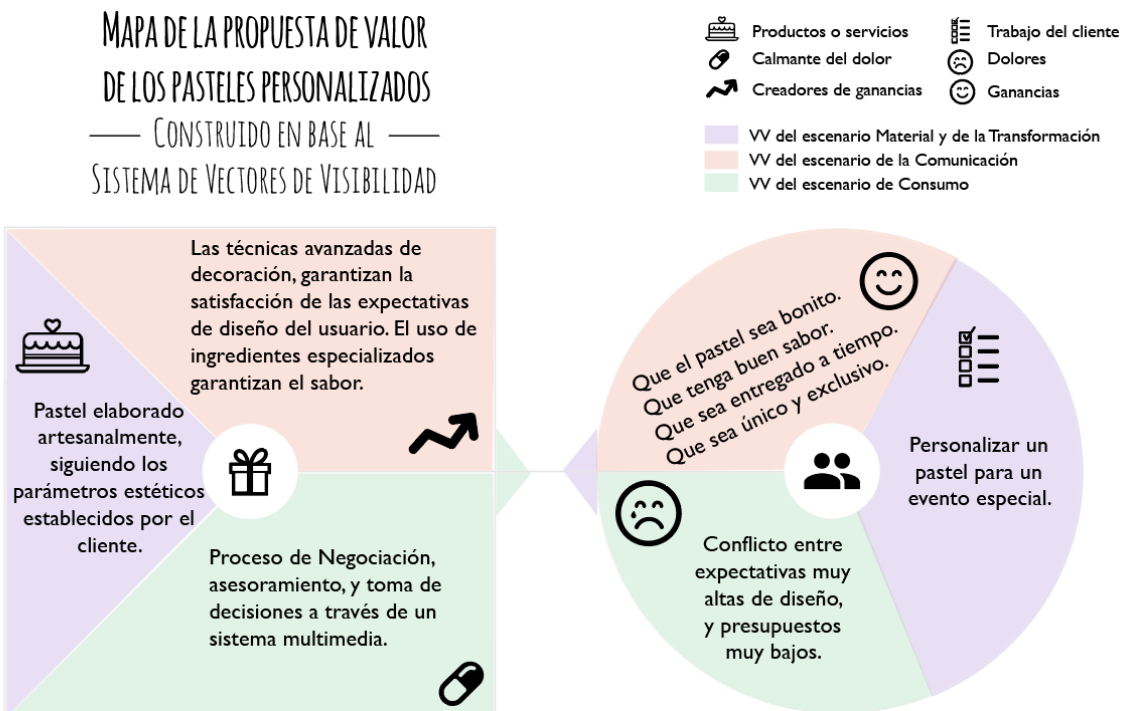
Desde mi perspectiva, los vectores de visibilidad (VV), son la armonía existente entre las relaciones complejas que se realizan en los escenarios del producto. Esto quiere decir que cada escenario entorno al producto, puede crear como mínimo un vector de visibilidad (VV), que será el encargado de comunicar el valor agregado se genera en cada escenario en particular.

Se entenderá como Sistema de Vectores de Visibilidad (SVV), al conjunto de vectores de visibilidad (VV), que interactúan entre sí, para lograr un objetivo estratégico en común. Esto implica que las cantidades de sistemas de vectores de visibilidad (SVV) que pueden existir para un producto, es directamente proporcional a la cantidad de objetivos estratégicos planteados desde los lineamientos que provienen de la visión y la misión de la MiPyME.

Sistema de Vectores de Visibilidad:

Al articular los vectores de visibilidad del producto entorno a la consecución de un objetivo estratégico. se crea un Sistema de Vectores de Visibilidad, los cuales son la base fundamental para la estructura de la Propuesta de Valor del Producto. Se podría decir entonces que el producto de un sistema de vectores de visibilidad, es una propuesta de valor agregado, dirigida a un público objetivo, con el propósito de obtener un objetivo estratégico determinado y particular por parte de la empresa.

Para el caso de Miski, se aplica el método del aprendizaje validado para construir por medio de la herramienta del mapa de valor, una propuesta de valor agregado a partir del sistema de vectores de visibilidad, que satisfaga las necesidades de sus clientes, y generen



un valor diferenciador frente a la competencia.

Figura3. Mapa de la propuesta de valor del producto, construido bajo la metodología del aprendizaje validado que propone el Lean Startup, en base al Sistema de Vectores de Visibilidad de los pasteles personalizados. En esta imagen se puede apreciar cómo los diferentes vectores de visibilidad del producto, trabajan de forma sincrónica, con el propósito de generar una propuesta de valor pertinente, y que satisfaga las necesidades de los usuarios.



Figura 4. Vectores de visibilidad de una torta personalizada.

Interacción/Interfaz/Ludificación.

Para comprender la serie de relaciones complejas existentes entre estos tres conceptos, primero hay que definir un elemento fundamental, eje articulador, y agente dinamizador de esta triada: El concepto de artefacto.

Según el autor Klaus Krippendorff, un artefacto es un producto de la hábil actividad humana o sea que el diseño ha intervenido en su concepción como producto.

El artefacto se define a través de su historia. Esta característica particular del artefacto, genera un afecto emocional, cargado de una temporalidad que genera un vínculo personal. (Capacidad para antropomorfizar y proyectar emociones al artefacto). El carácter temporal del afecto emocional según Donald Norman se categoriza en: “**El ahora**: todas aquellas sensaciones y experiencias que tenemos de hecho cuando vemos y utilizamos el producto” y, el “**Futuro/Pasado**: recordamos el pasado y contemplamos el futuro.”

El vínculo personal con el artefacto, crea un valor sentimental/emocional, un estado de flujo que demanda atención y concentración, un valor simbólico que reafirma la identidad, y unas relaciones de interacción que hacen inteligible al artefacto.

El cerebro humano está exquisitamente adaptado para interpretar el mundo, que está compuesto por artefactos. Esa interpretación del mundo se realiza mediante un acto

sensible, o sea a través de estímulos dirigidos a los cinco sentidos identificados por Aristóteles, que transmiten la información al cerebro. Es así, como transformamos los estímulos en información, y esa información la utilizamos para conocer el mundo y asignarle un valor de realidad.

Dentro del acto sensible podemos identificar dos momentos en el proceso de transmisión de información desde los sentidos al cerebro: la sensación, que es la recepción de estímulos del ambiente mediante los órganos. y la percepción, que es el proceso de captación de información de los estímulos, que son analizados mediante las arquitecturas cognitivas generales, estas son las encargadas de dar significado a la información, en relación al conocimiento almacenado en los diferentes tipos de memoria.

La percepción humana permite el aprendizaje de todo lo conocido, y por lo tanto a través de la misma se puede establecer la comunicación, la cual es el objetivo principal de toda interfaz, para lo cual invariablemente se corresponderá el uso de los sentidos, que son quienes llevan la información al cerebro para ser procesada y sea allí donde se dé el entendimiento y retroalimentación.

Yosly Caridad Hernández Bieliukas.
Fundamentos de interacción humano computadora (IHC)

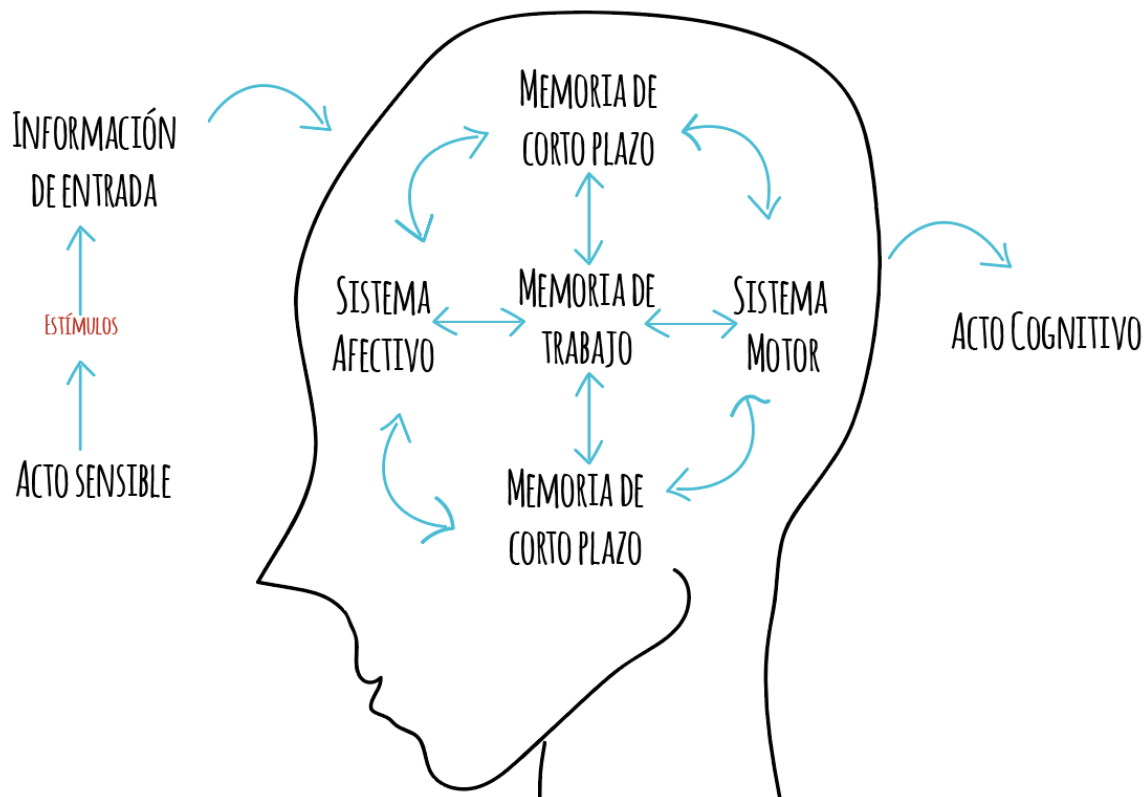


Figura 5. Sistemas claves de memoria del cerebro y sus interacciones. (Novak y Cañas, 2006). El ser humano interactúa a menudo con estímulos que son procesados por el sistema cognitivo donde se involucra el pensamiento, el lenguaje y vivencias de cada uno de forma individual y colectiva. Toda esta información es almacenada por la memoria en sus diversas modalidades (corto, mediano y largo plazo) que conforman un repositorio único en cada individuo.

Experimentamos los artefactos presentes como interfaces. Cuando el humano usa el artefacto, se crean unas dinámicas interactivas de intercambio de información. y es ese

intercambio de información, el que genera la necesidad de un sistema que sirva de mediador y establezca un lenguaje común entre el humano y el artefacto, para que exista un correcto flujo de los diferentes niveles de información. Entonces, la interfaz es el sistema de mediación a través del lenguaje, que resulta de las interacciones humano artefacto.

Si la interfaz es un sistema de mediación, que funciona a través del lenguaje, entonces ese lenguaje debe ser consensuado, aprendido, e inteligible, deben existir unos parámetros de funcionamiento y unos límites que regulen el uso de ese lenguaje.

Figura 6. Modelo de interacción artefacto, interfaz, humano: El código es un lenguaje diseñado, para que las prestaciones del artefacto se hagan visibles en la interfaz gráfica. Si la interfaz gráfica está bien diseñada logra generar una mediación entre los diferentes lenguajes, así, el lenguaje natural, es capaz de comprender y conocer fácilmente la topografía del artefacto, garantizando un proceso de interacción exitoso.

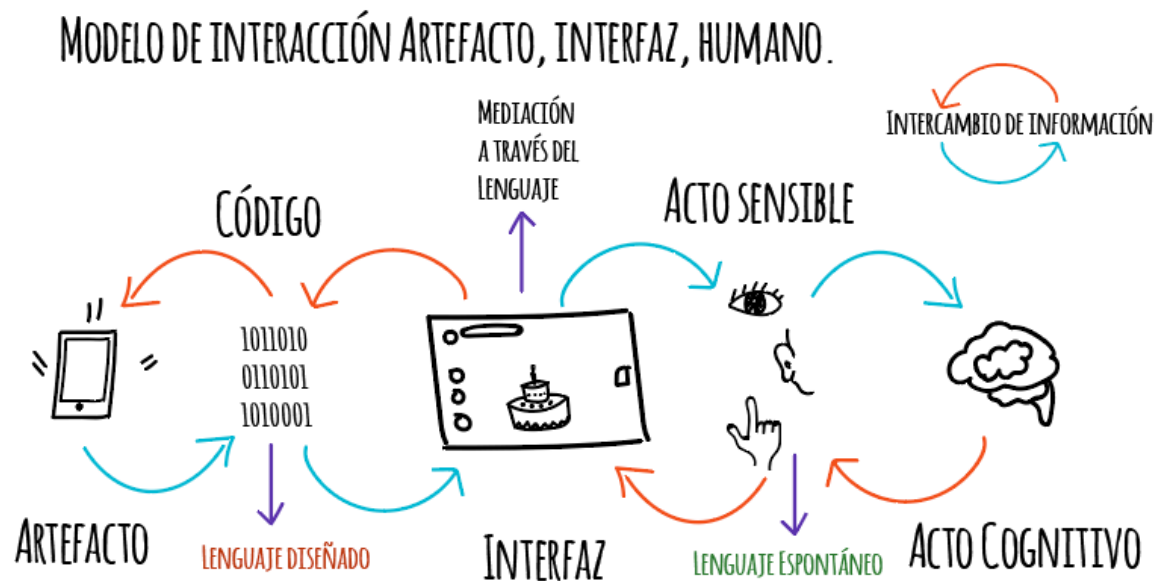
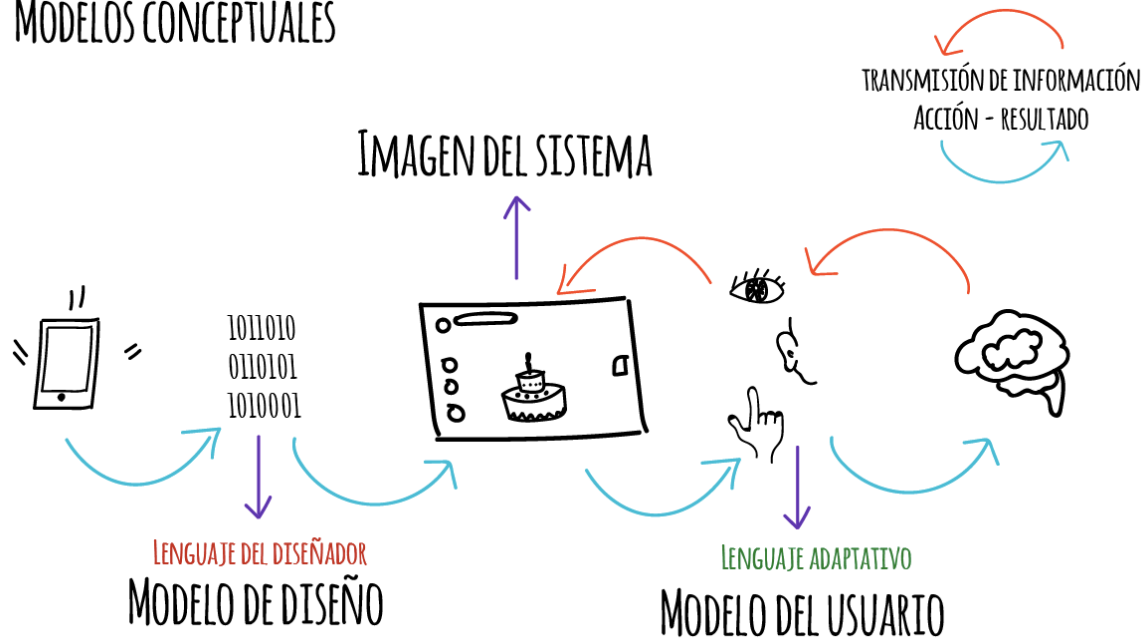


Figura 7. El modelo de diseño es el modelo conceptual del diseñador. El modelo del usuario, es el modelo mental elaborado mediante la interacción con el sistema (de comunicación). La imagen del sistema es el resultado de la estructura física que se ha establecido. El diseñador espera que el modelo del usuario sea idéntico al modelo de diseño. Pero el diseñador no habla directamente con el usuario: todas las comunicaciones se realizan por conducto de la imagen del sistema. si la imagen del sistema no hace que el

modelo de diseño sea claro y coherente, entonces el usuario acabará con el modelo mental equivocado.

MODELOS CONCEPTUALES



El lenguaje de la interfaz está determinado por los diferentes modelos conceptuales, el aspecto, la topografía, y las prestaciones del artefacto. Los modelos conceptuales son simulaciones mentales que se establecen en las relaciones visibles entre las acciones y los resultados posibles al momento de usar el artefacto. Las personas forman modelos mentales, mediante la experiencia, la formación y la instrucción. Existen dos tipos de modelos conceptuales según Donald Norman: El modelo del diseñador, es el modelo ideal de cómo debería ser el sistema funcional del artefacto. Y el modelo del usuario, es el modelo mental elaborado mediante la interacción con el sistema que plantea el artefacto.

Los principios importantes de diseño planteados por Donald Norman en La psicología de los objetos cotidianos. (1998) son:

La visibilidad: Las partes idóneas del artefacto deben ser perceptibles, y deben comunicar el mensaje correcto. **El aspecto:** un artefacto que posea cualidades estéticas agradables, genera unos estímulos positivos en los sistemas afectivos, que determinan la capacidad de conocimiento y el correcto uso del dispositivo. **Las prestaciones:** Propiedades percibidas y efectivas del artefacto. son propiedades lingüísticas. **La Topografía:** determina lo que uno quiere hacer, respecto a lo que es posible hacer con el artefacto. “La topografía natural, aprovecha las analogías físicas y las normas culturales, lo cual lleva a la comprensión inmediata del artefacto.”

Estos principios importantes de diseño, incluidos los modelos conceptuales, determinan el lenguaje que se crea en la interfaz del artefacto, durante los procesos de interacción.

El lenguaje de la interfaz se podría comparar con el concepto de “Campo” que plantea el sociólogo y lingüista Pierre Bourdieu. El Campo es el espacio social de acción y de influencia en el que confluyen relaciones sociales determinadas por el concepto de capital cultural y lingüístico. Esto quiere decir que tanto el lenguaje como la cultura establecen

unas leyes que se basan en relaciones de poder, que son las que determinan la inclusión o exclusión de determinados agentes en los procesos de interacción y de comunicación dentro de esos campos de acción social.

Así, como el cerebro posee limitaciones, para dar significado a la información que no se encuentra relacionada en la memoria cognitiva, de igual manera funcionan los campos de interacción social, y el lenguaje de la interfaz; si no se posee el capital cultural y lingüístico adecuado por parte del usuario del artefacto, este no va a poder establecer las relaciones de interacción pertinentes, y lo más probable es que se lleve una mala experiencia de uso.

Figura 8. Volante Mercedes Benz diseñado para carros de fórmula 1.
<http://www.locosdelmotor.com/2014/11/19/la-formula-1-desde-dentro/>

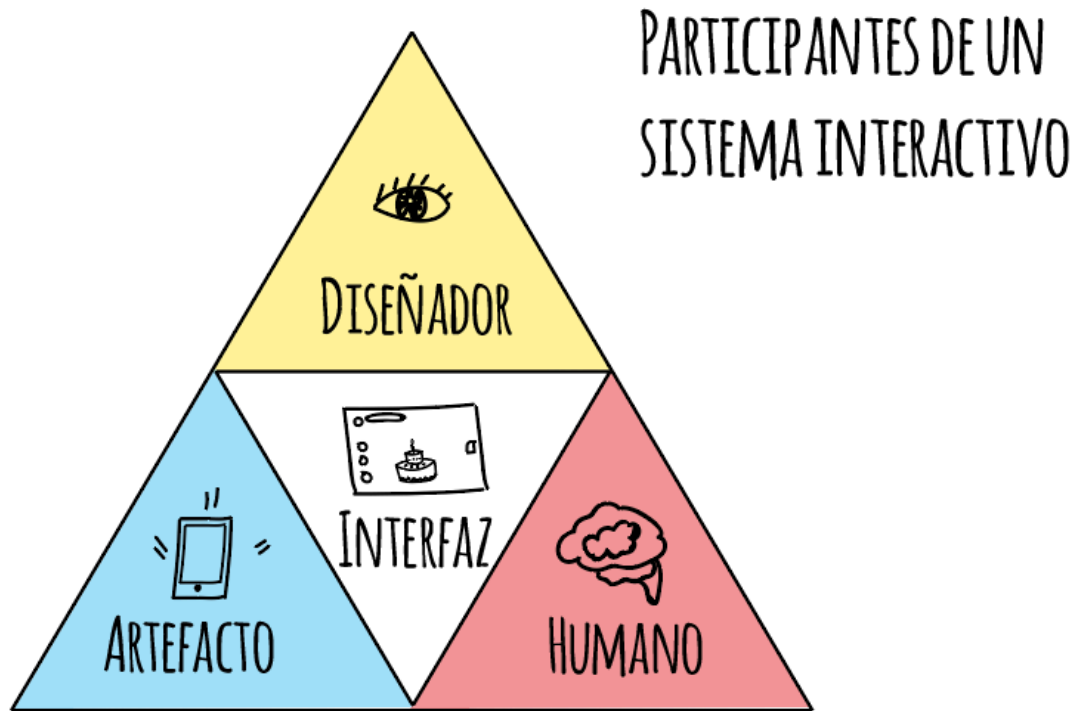


Por ejemplo, el volante de dirección de un carro de fórmula 1 (Figura 8) es un artefacto, que para ser usado correctamente, se debe tener un conocimiento especializado sobre el aspecto, las prestaciones, y la topografía del volante por parte del usuario. Este artefacto posee un modelo de diseño muy elaborado y muy bien concebido, para un contexto específico, y va dirigido a un segmento de público muy exclusivo (Los pilotos de carreras). Por lo cual se requiere de unos conocimientos particulares los cuales determinan el modelo mental del usuario, sin esos conocimientos particulares (Capital cultural y lingüístico), el artefacto se vuelve un objeto inútil. Lo más probable es que menos del 1% de la población mundial, pueda interactuar con volante de carros de fórmula 1, debido a que no poseen el conocimiento necesario, para comprender la imagen del sistema de comunicación, y por ende para crear un modelo mental de usuario acertado.

A la reflexión que deseo llegar es, que cuando se diseña un artefacto, se está creando un sistema de comunicación interactivo a partir del lenguaje de la interfaz. Ese lenguaje debe ser espontáneamente interpretados por el usuario. En otras palabras, el público objetivo para quien va dirigido el producto, debe tener el poder de interactuar en los campos de acción que construye la interfaz.

- En general un sistema interactivo es diseñado conforme a los requerimientos de los usuarios, puesto que durante todas las fases de desarrollo del sistema se obtiene información relevante que permite diseñar una interfaz cercana a sus capacidades físicas, cognitivas, a sus gustos y expectativas. (Galeano, 2008).

Figura 9. Participantes de un sistema interactivo, (Julio Abascal, 2006). La interfaz de usuario, como medio de comunicación entre el humano y la computadora se caracteriza por su apariencia (presentación) y su capacidad de gestión del diálogo.



La importancia del diseño nos lleva a la correcta creación de interfaces puesto que, en la mayoría de los casos, es el componente más crítico del sistema. Usuarios y operadores generalmente no entienden acerca del mundo interno de los ordenadores compuestos por bits, bytes, ficheros, circuitos, etc. Es decir, conocen el sistema a través de su interfaz, el texto las imágenes o los sonidos que aparecen en los dispositivos de salida de dicho sistema (pantalla, altavoces. . .). En el mundo de los ordenadores para el usuario: “La interfaz es el sistema”.

Jaime Muñoz Arteaga, Viviana Bustos Amador y Anita Aranda Chavarría
Diseño de la interacción humano computadora. (2014)

La interacción es un proceso de intercambio de símbolos dentro de un lenguaje establecido, entre un grupo de agentes que participan asignando significados a esos símbolos, por medio de un sistema comunicativo que se visibiliza a través de la interfaz de usuario (UI).

Dentro de las dinámicas de interacción se pueden distinguir dos factores primordiales: El factor humano, que comprende el sistema de relaciones complejas desde el acto sensible, hasta el acto cognitivo del usuario. Y, el factor tecnológico que se enfoca en los efectos que tienen el hardware, el software, la interfaz, y demás dispositivos

involucrados, sobre las sensaciones y percepciones del usuario, incluyendo también los efectos emocionales sobre el sistema afectivo, que es el que permite la toma de decisiones. Aspectos que determinan la interacción humano computadora (IHC):

1. Primitivas de interacción:

Posicionamiento: mover un cursor e introducir coordenadas.

Selección: Selección de un elemento dentro de un conjunto.

Introducir valor/texto: introducción de datos cuantificables.

Arrastre: corresponde a la introducción de una sucesión de posiciones que muestran un determinado movimiento.

2. **Metáforas:** Modelos conceptuales que son similares en algunos aspectos a la entidad real que representan, destacando que hacen sus propiedades particulares. En el diseño de interfaces de usuario, se deben considerar que las metáforas a utilizar deben ser conocidas al usuario y expresar bien el dominio de la aplicación.

De algún modo el uso de metáforas en la interfaz permite que estas nos comuniquen algo, disminuyendo el esfuerzo en la decodificación del significado y potenciando más el reconocimiento que la comprensión.

La metáfora enriquece al concepto, es un instrumento de conocimiento aditivo y no meramente sustitutivo (Eco; 1990).

3. **Estilos de interacción:** Son las diferentes formas en que las personas interactúan con el computador.

Línea de órdenes: Fue el primer y todavía en uso estilo de interacción, este indica instrucciones al ordenador directamente mediante teclas de función.

Menús y navegación: Un menú se puede plantear como un grupo de alternativas visualizadas en la pantalla.

Manipulación directa: estas interfaces suponen un cambio de una sintaxis de comandos compleja a una manipulación de objetos y acciones con gran facilidad.

Interacción asistida: La interacción asistida usa la metáfora del asistente personal o agente que colabora con el usuario y este no dirige la interacción, si no que trabaja de forma cooperativa con el agente o agentes reduciendo el esfuerzo global.

Diseño de la interacción: es el proceso donde se analizan de manera holística los factores humanos y tecnológicos que van a interactuar. La creación de dinámicas de interacción se realiza a través de un enfoque basado en modelos, MB-UIDE (Del inglés Model-Based User Interface Development Environment.) Este enfoque reúne y organiza a todos los modelos conceptuales necesarios para el desarrollo de una interfaz de usuario, y su posterior traducción a código.

Una definición de diseño de interacción es la que se propone en el Manual de lineamientos y metodologías en la usabilidad para la estrategia colombiana de gobierno en línea:

El Diseño de Interacción es una disciplina que estudia y define el comportamiento y las características que debe poseer un producto interactivo para ser fácil de usar y comprender.

- Su papel en la experiencia de usuario, es principalmente garantizar que las interfaces y espacios interactivos con los que se relacionarán los usuarios, estén a la altura

de sus necesidades y expectativas. Entre las actividades que desarrolla el Diseñador de Interacción se encuentran:

Analizar y evaluar de las necesidades de los usuarios, enfocándose principalmente en las características interactivas del producto.

Definir el comportamiento que tendrá la interfaz en la interacción con los usuarios.

Diseñar prototipos que puedan ser comprendidos por el equipo de desarrollo y que puedan ser sometidos a evaluación.

Usar métodos de evaluación propios del DCU (Diseño Centro en el Usuario), para corroborar que el producto satisface las necesidades de sus usuarios.

Para garantizar la mejor interacción y experiencia del usuario, el Diseño de Interacción aplica diferentes principios y patrones previamente establecidos y los adecua al contexto de una necesidad particular, en un proceso que se nutre de la investigación y evaluación constantes.

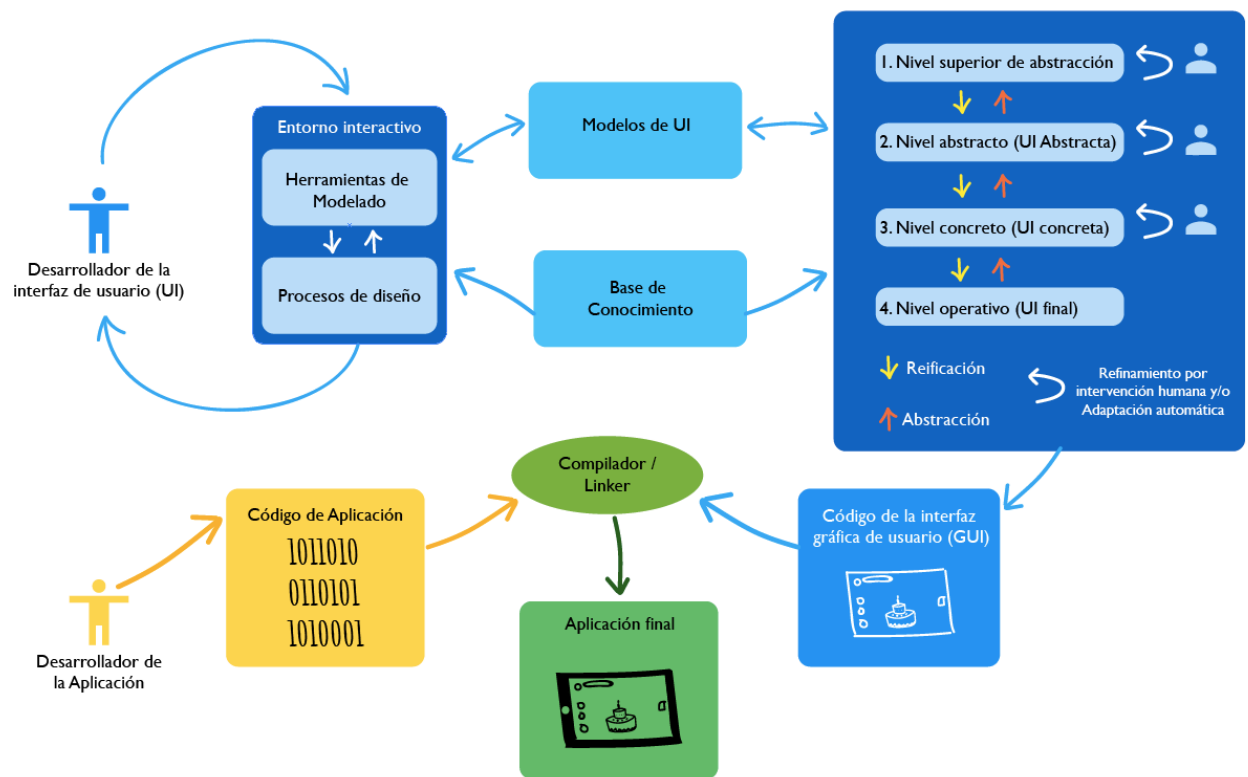


Figura 10. Arquitectura general de un entorno de desarrollo basado en modelos, junto con la estructura en niveles de abstracción en un enfoque basado en modelos. (Versión simplificada Calvary 2003). Esta figura muestra el proceso de creación de una interfaz de usuario utilizando el enfoque basado en modelos. la parte azul representa el trabajo del Diseñador de interfaz. el color amarillo representa una síntesis del proceso para la generación del código de la aplicación. y el color verde representa la fusión de los 2 códigos, el de diseño y el de programación, lo que significa, la aplicación está finalizada.

El método que propone el diseño de la interacción se basa en:

Requerimientos: Dado que todo lo que puede hacer una máquina está condicionado por su diseño, la tarea de diseñar su comportamiento consiste en prever las posibles acciones y

respuestas de un humano ante este sistema de comunicación, y diseñar la reacción del sistema ante los comandos del humano.

Modelado de la tarea del usuario: Para entender al usuario es necesario entender los procesos, capacidades y predilecciones que pueden asociarse a las tareas que desempeñan.

Modelado del diálogo: Brinda una estructura para que exista una comunicación efectiva entre el usuario y el software.

Modelado de la presentación: Es el diseño estructural completo de la interfaz.

Los modelos de interacción nos ayudan a entender cómo es la interacción entre el usuario y el sistema, ellos traducen la dirección entre lo que el usuario quiere y lo que el sistema hace. Dentro del modelado es importante considerar la vista ergonómica de las características físicas de la interacción y cómo es efectiva esa influencia. Otro aspecto que interviene en este proceso es el diálogo entre el usuario y el sistema, ya que es ahí donde se determina la influencia que causa el estilo de interfaz, si la comunicación entre ambas partes es correcta entonces la interfaz y la comunicación son amigables y permiten que el usuario este cómodo, aprenda y apoye en sus tareas a realizar. No obstante, se tiene que considerar que la interacción toma lugar con el contexto social y organizacional que afecta tanto al usuario como al sistema.

Jaime Muñoz Arteaga, Viviana Bustos Amador y Anita Aranda Chavarría
Diseño de la interacción humano computadora. (2014)

IXDA (Interaction Design Association): **Definición de IxD.**

Diseño de Interacción (IXD) define la estructura y el comportamiento de los sistemas interactivos. Los diseñadores de interacción se esfuerzan en crear relaciones significativas entre las personas y los productos y servicios que utilizan, desde ordenadores a los dispositivos móviles con los dispositivos y más allá.

Conceptos para generar valor a la interacción:

Connecting: Facilita la comunicación entre personas y comunidades.

Disrupting: Re-imaginar completamente un producto o servicio existente mediante la creación de nuevos comportamientos, usos, o mercados.

Empowering: Ayudar a la gente a hacer cosas que de otra manera no podría hacer.

Engaging: Captura la atención, la creación de deleite y la entrega de significados.

Expressing: Habilidad de la libre expresión creatividad.

Optimization: Hacer actividades diarias más eficientemente.

“Don't make think” (No me hagas pensar). Este es el título del libro de Steve Krug, que describe de manera puntual la premisa de la usabilidad. Aunque existen diversas definiciones de usabilidad propuestas por algunos autores, se va a utilizar la definición más extendida y formal, encontrada en el estándar internacional ISO 9241-11 (1998):

El grado en que un producto puede ser usado por determinados usuarios para lograr sus propósitos con eficacia, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso específico.

De la anterior definición, se podría destacar los siguientes términos:

Eficacia: precisión con la que los usuarios alcanzan las metas específicas. Es decir, ¿los usuarios pueden hacer lo que necesitan en forma precisa?

Eficiencia: recursos asignados en relación con la precisión y exhaustividad con la que los usuarios alcanzaron sus objetivos. En otras palabras, ¿cuánto esfuerzo requiere que el usuario alcance su objetivo? Normalmente, la eficiencia suele medirse en términos del tiempo que les lleva a los usuarios realizar dichas tareas.

Satisfacción: percepción de agrado y actitud positiva hacia el uso del producto. Es decir, ¿cuál es la percepción del usuario frente a la facilidad de uso del producto?

homo-videoludens: de Pacman a la Gamificación.

Quería crear una experiencia que fuera más un viaje que un desafío. Me interesaba crear una montaña rusa emocional, hacer sentir cosas distintas y emociones que normalmente no se encuentran en los videojuegos. La mayoría de los juegos se centran en la adrenalina, el estrés, el miedo, la tensión, la frustración, la competición, pero a mí me interesaban la empatía, la alegría, la tristeza y hacer que te preocuparas por los personajes, hacer sentir lo que sienten [...].

David Cage. Guionista y director de *Heavy Rain*

¿Qué es la gamificación?

“Integrar dinámicas de juego a tu servicio, comunidad, contenido, o campaña, para hacer subir la participación... La gamificación aplica las mecánicas de los juegos a actividades no relacionadas con ellos para cambiar el comportamiento de la gente”.

Bunch ball³¹

El objetivo general de la gamificación es aumentar el nivel de compromiso de identificación de usuarios con la marca.³²

32. Revista virtual TICbeat. Gamificación: cómo seducir al cliente usando el mundo de los juegos móviles. www.ticbeat.com

Desde mi perspectiva los procesos de gamificación son una herramienta idónea, la cual permite aprovechar la capacidad de aprendizaje, memoria, y mnemotecnia que tiene la lúdica; el juego posee unas reglas y dinámicas que atraen la atención, y sumando conceptos de publicidad como la difusión, que involucran estrategias de comunicación gráfica.

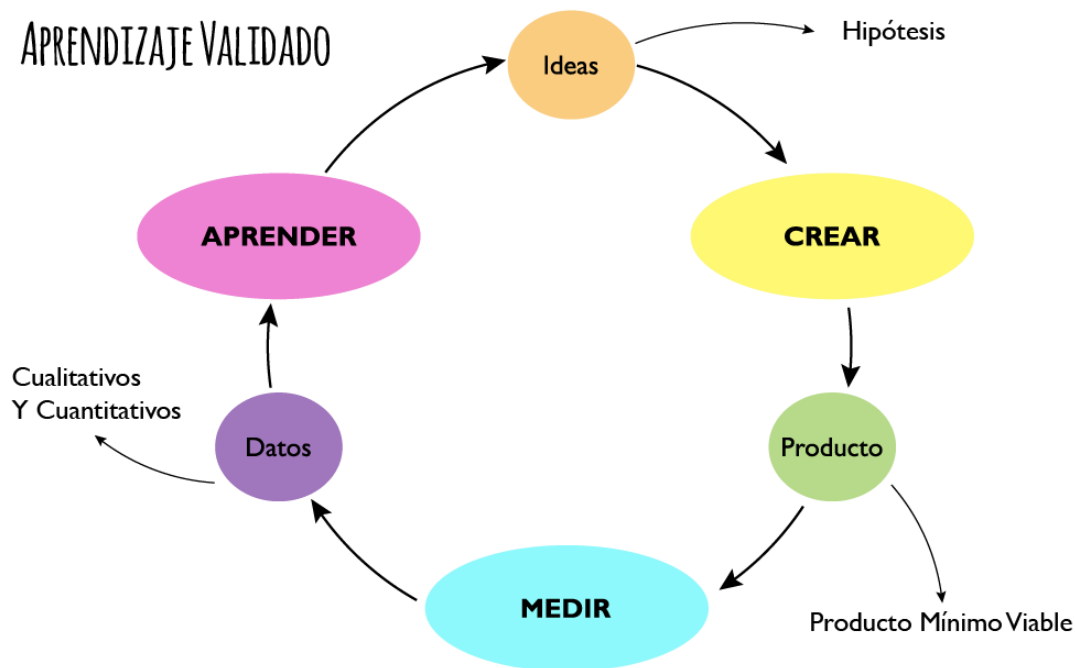
Los *mobile advergames* (o *m-advergames*) han sido definidos como juegos publicitarios específicamente diseñados para su difusión a través de teléfonos móviles con el fin de alcanzar diferentes objetivos de marketing (Adelantado y Martí, 2010). El auge de este formato se puede justificar desde una triple perspectiva. Desde un punto de vista social: la telefonía móvil se ha convertido, con cerca de 5.900 millones de suscripciones y una tasa de penetración a nivel mundial del 87% (ITU, 2011), en la más ubicua de las tecnologías. Desde un punto de vista tecnológico, con la irrupción de los denominados *teléfonos inteligentes* o *smartphones* y sus nuevas funcionalidades (desde navegar por internet hasta chatear, jugar online, descargarse aplicaciones y realizar transacciones económicas). Desde el punto de vista del consumidor, en un contexto en

el que el 59% de los jóvenes de entre 14 y 25 años utiliza el móvil como medio de entretenimiento y el 75% de los jóvenes opina que es un medio más entretenido que la televisión (ADESE, 2009). Resulta también significativo que las actividades de consumo relacionadas con los videojuegos ocupen el primer lugar, tanto en dispositivos convencionales como en *smartphones* (48% y 21% respectivamente), por encima de otras actividades como el uso de redes Orange, 2010). Estos datos parecen confirmar el incremento estimado de la inversión en publicidad en videojuegos para móviles en todo el mundo, que se espera que pase de los 87 millones de dólares de 2012 a los 900 millones de dólares estimados para 2015 (Sanz, Ruiz y Martí, 2011).

Lean Startup/ Design ladder/ Canvas: la visión de la innovación.

El Lean startup es un modelo que permite acortar los ciclos de desarrollo, medir el progreso y obtener retroalimentación por parte del usuario del producto. Estos conceptos se basan en la metodología del aprendizaje validado, la cual se utiliza con el propósito de generar un producto innovador y con un alto valor diferencial agregado.

Figura 11. Aprendizaje validado es el método del Lean startup es un ciclo que se basa en CREAR un producto mínimo viable en un ciclo temporal muy corto, con el propósito de MEDIR u obtener métricas o datos de carácter cualitativos y cuantitativos a través del usuario, que permiten APRENDER y generar ideas o soluciones creativas que se aplican en el proceso de mejora u optimización del producto mínimo viable, hasta llegar al producto final.



El lean startup brinda una serie de herramientas, que permiten identificar una problemática, un segmento de mercado, una propuesta de valor, un producto mínimo viable, entre otros aspectos importantes que deben ser analizados a nivel de emprendimiento productivo. Lo importante en este caso es que estas herramientas generan puntos de convergencia que complementan y facilitan el desarrollo del Model Business Canvas.

El Model Business Canvas es una herramienta que ha sido utilizada por la empresa Miski desde su concepción. este lienzo del modelo de negocio ha ido variando, modificándose, y ajustándose a los cambios que se generan en las dinámicas del mercado. Esta herramienta

permite organizar los diferentes elementos y procesos que se llevan en la gerencia una MiPyME y sus productos. El lienzo es una síntesis gráfica de la estrategia empresarial.

Uno de los factores más relevantes respecto de los procesos de innovación es el potencial de flexibilidad que presenta la estructura pyme. Tanto la ausencia de divisiones estancas, como la multiplicidad de funciones a cargo de una misma persona, fomentan un espacio informal para el intercambio de conocimiento, que posibilita los ajustes inmediatos frente a las más sutiles variaciones de contexto. Es por ello que las herramientas competitivas fundamentales para una pyme en el mediano y largo plazo serán su capacidad de aprendizaje, su prestación al cambio y a la adaptación.

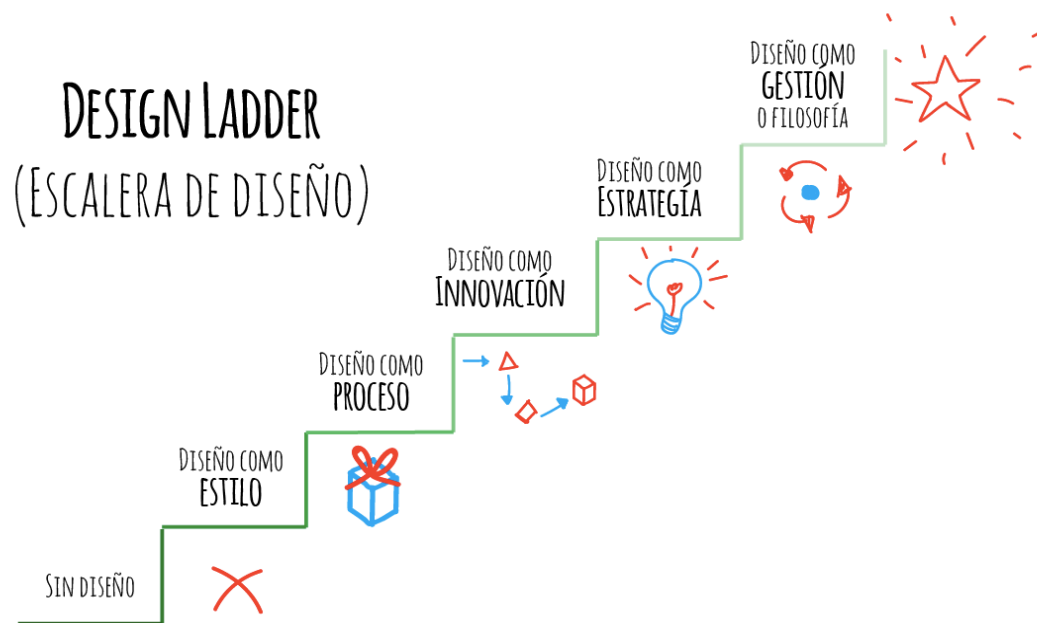
Paulina Becerra / Analía Cervini.

Entorno al producto: Diseño estratégico e innovación pyme en la Ciudad de Buenos Aires.

Niveles de intervención del diseño en el producto de la empresa / Diseño estratégico como filosofía empresarial.

El modelo conocido como **design ladder**, se desarrolló por el Centro Sueco de Diseño (SVID), con el propósito de medir el grado de intervención y madurez del diseño en las empresas; Este modelo es apropiado y utilizado por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) de Argentina, como herramienta para la gestión del diseño y desarrollo de productos. La adaptación de este modelo Europeo al contexto Latinoamericano se evidencia en el documento “Guía de buenas prácticas de Diseño”, y es un claro ejemplo de las constantes dinámicas de hibridación cultural en un mundo globalizado gracias a las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Figura 2. representación gráfica del design ladder.



para más información, consultar la sección de anexos.

Según las categorías y parámetros establecidos por el modelo del Design ladder, además del proceso de observación e investigación realizado para el proyecto, Miski se encuentra en la categoría de Diseño como proceso, esto significa, un bajo nivel de intervención del diseño en la empresa. Lo cual motiva a Miski, aplicar los métodos propuestos por el diseño estratégico, para lograr ascender a un nivel superior de intervención de diseño, y así entrar en un proceso de

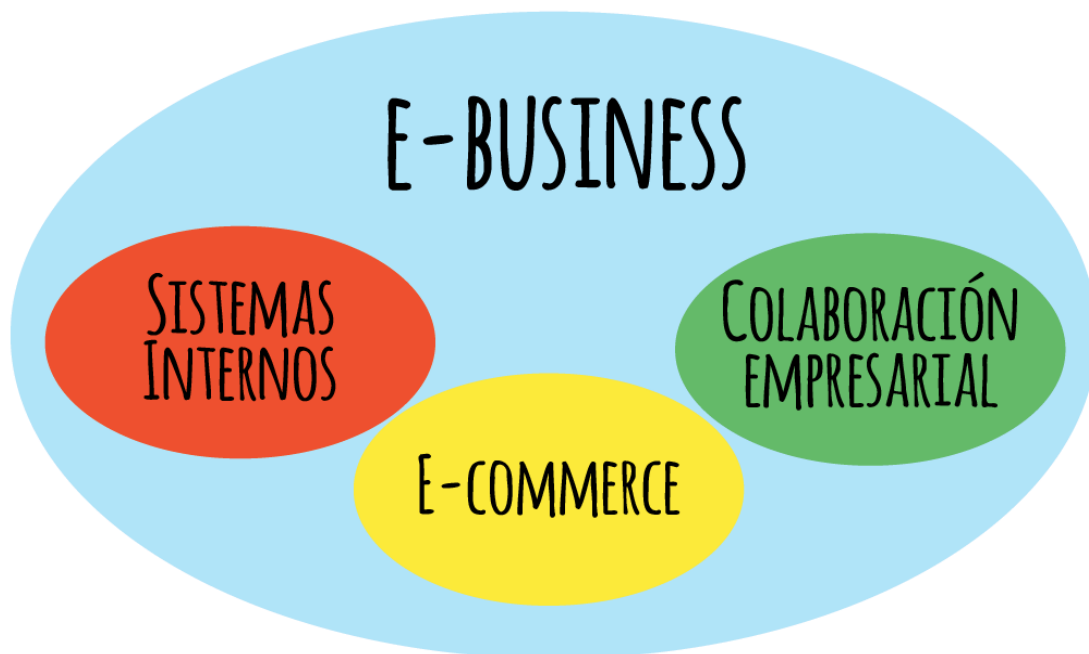
constante mejora e innovación, hasta el punto que se logre llegar a una filosofía de diseño dentro de la empresa. Lo que significa que cada toma de decisiones, proyecto, o metaproyecto de la empresa, será concebido desde un grupo transdisciplinar especialista en investigación + diseño + desarrollo + innovación + competitividad.

E-business/E-commerce: Contexto y pertinencia

E-business es la aplicación de las tecnologías de la información y de telecomunicaciones para mejorar y optimizar los procesos de negocios, para mejorar las relaciones y comunicaciones con nuestros clientes y proveedores, para facilitar la compraventa de productos, servicios e información a través de redes públicas basadas en estándares de comunicaciones. Tiene que existir en uno de los extremos de la relación comercial un programa de ordenador y en el otro extremo o bien otro programa de ordenador, o una persona utilizando un ordenador o una persona con los medios necesarios para acceder a la red.

Juan Carlos Sosa (2008)

El e-business y la estrategia comercial y de mercadeo para las pymes



Según Sosa(2008) las Ventajas e-business para la empresa se describen:

Cuando una compañía emprende una estrategia de e-business adquiere las siguientes ventajas:

Expansión de público: Ahora la tienda (empresa) puede llegar a todo el territorio nacional e incluso alcanzar el público internacional.

Expansión de horario: la tienda permanece abierta 24 horas al día, 7 días a la semana, 365 días al año, sin necesidad de personal adicional o pago de horas extraordinarias.

Menores precios: los menores costos permiten ofrecen precios más bajos, que son a la vez una condición necesaria en el agresivo mercado en línea donde la competencia incluye, en buena parte de los casos, al mundo entero.

Capital e inventario mínimo: el costo de establecer una tienda en línea es reducido comparado con el costo de abrir un nuevo establecimiento o intentar llegar por otros medios al público que la tienda virtual puede alcanzar.

Proceso de órdenes ágil y automatizado: por definición las órdenes son recibidas, procesadas y almacenadas por un sistema computarizado que puede producir reportes detallados y compartir sus informaciones con los sistemas existentes de ventas, inventario, despachos y contabilidad.

Menores costos de servicio y atención: pueden automatizarse buena parte de los servicios de atención al cliente, como registro de usuarios, recepción de reclamaciones, sugerencias, solicitudes de servicio, consultas, etc.

Medición de visitas y efectividad de campañas: podemos saber específicamente cuántas personas visitan nuestra tienda, cuáles departamentos son los más visitados, de qué país nos visitan, a cuáles horas y si vienen de otra página o siguiendo un anuncio en particular.

Capacidad de llegar a público especializado: la construcción de un departamento o sección especializada en nuestra tienda general tiene un costo reducido una vez establecida la tienda. Y si nuestra tienda va dirigida a un público especializado, podemos llegar a un número mayor del mismo al expandir los horizontes geográficos.

Reducción de costos de transporte, almacenamiento y distribución: como no necesitamos inventario para mostrar, podemos reducir los montos y volúmenes de las órdenes de compra, incluso despachando los productos directamente desde la fábrica o desde el mayorista sin tener que realizar pedidos por adelantado y almacenarlos o desplegarlos en nuestros escaparates.

Registro e identificación del cliente: al vender podemos solicitar informaciones adicionales del cliente para registrarlas en una base de datos que podemos usar para seguimiento, mejor servicio y soporte, promociones relacionadas a su perfil, telemarketing, etc.

Mayor y más directa comunicación con el consumidor: conociendo el perfil y los datos relevantes de cada cliente, podemos contactarle con la frecuencia que apruebe para hacerle llegar ofertas de su interés, premios, etc. y recibir respuesta directa de cada uno de ellos a través de la red.

Ventajas para el consumidor

Para el consumidor común, la interacción con negocios que cuentan con un e-business le proporciona los siguientes beneficios:

Más opciones para comparar y escoger: cada día son más las tiendas en línea ofreciendo una gama más amplia de productos y servicios. Y como las tiendas en línea exhiben un catálogo y no un ejemplar físico del producto, están en capacidad de mostrar la línea completa de productos y todos los modelos o variantes para que el cliente pueda escoger. Menos tiempo para buscar y comparar: el consumidor puede consultar simultáneamente los precios y modelos ofrecidos por varias tiendas y está en mayor libertad de escoger los que mejor se ajusten a su presupuesto y necesidades.

Libertad horaria y geográfica: el cliente puede comprar a cual quier hora, cualquier día, desde su casa, desde un cafenet o desde su lugar de trabajo. También puede realizar compras desde la casa de un amigo o familiar o consultar las compras con otra persona a distancia mientras intercambia opiniones por ICQ, MSN (o cualquier otro software de mensajería instantánea), sistemas de chat, correo electrónico, fax o teléfono. Al mismo

tiempo, Internet hace posible también adquirir productos extranjeros localizados en cualquier tienda, en cualquier parte del mundo. Es decir, el consumidor no se encuentra limitado solamente a las tiendas locales y a los productos importados por éstas en su país de residencia.

Cero filas y cero congestionamiento de tráfico: obviando las molestias que puede causar un acceso lento a Internet o una conexión difícil, el cliente está libre del tráfico vehicular y de las largas filas en los establecimientos de consumo; y además cuenta con la comodidad de su hogar y la libertad para realizar otras tareas mientras realiza sus compras.

En Colombia:

300 por ciento creció el comercio electrónico entre 2010 y 2012. En 2010, el 4 por ciento de usuarios de internet realizan compras online y para 2012, el 16 por ciento lo hizo .

Además, en el 2013 el 7% de los microempresarios estaban conectados a Internet. Teniendo en cuenta que el 96.4% del sector productivo del país corresponde a las Mipymes, el Gobierno Nacional en cabeza del Ministerio TIC ha emprendido acciones con el fin de motivar la oferta y demanda que beneficie la productividad de las Mipymes. Hoy estamos por encima del 20% de conectividad en las Mipymes.

<http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-1634.html>

María Isabel Mejía, Viceministra TI del MinTIC, revela que “si bien el Ministerio apoya el comercio electrónico en general, hace especial énfasis en las mipymes. Lo que buscamos a través de las políticas de gobierno es sobre todo disminuir las brechas de pobreza y aumentar la competitividad, y por ello es crucial incluir a las mipymes en todas nuestras estrategias”.

Continúa la cita.

La conectividad a internet de este sector productivo creció exponencialmente del 7 % al 60,6 % en tan solo cuatro años, gracias a Mipyme Vive Digital, que, en palabras de la viceministra, es el programa del MinTic más importante para potencializar el e-commerce en Colombia. En ese sentido, “nos propusimos como meta para 2018 que el 30 % de las mipymes del país ya pueda vender en línea”.

Sobre el contexto de Miski

Miski, empezó en el año 2013 como una tienda gastronómica, donde se comercializan insumos y herramientas especializadas para el sector gastronómico. Los primeros acercamientos empíricos hacia el diseño estratégico iniciaron con el lanzamiento de un nuevo producto y un nuevo servicio; el local comercial de aquel entonces, tenía una fuerte influencia sobre los vectores de visibilidad, debido a que el local comercial, era el principal punto de contacto e interacción con los clientes, además su amplio espacio físico, permitía almacenar los equipos y herramientas de producción de repostería, convirtiéndose además en el punto de producción de la empresa.



Imagen 1. Miski en sus inicios cuando era una tienda de insumos y utensilios gastronómicos.

Y es gracias a esas cualidades del local comercial, se decide ofrecer un nuevo servicio a los clientes, el servicio de cafetería, esto con el propósito de poder promocionar los nuevos productos de repostería que se crean en la empresa (principalmente pasteles y cupcakes). A partir de la experimentación, descubrimos técnicas de posicionamiento a través del olfato, el dulce aroma de nuestros pasteles en el horno, atraía a los transeúntes en la calle, muy pronto se relaciono el dulce olor de los pasteles, al dulce sabor de la marca, además Miski significa dulce en quechua, lo cual fortaleció la identidad corporativa de la empresa. Muy pronto Miski modificó su modelo de negocio (Capacidad adaptativa de las MiPyME), y para el año 2014, se dedicaba exclusivamente a la producción de productos de repostería. Las tendencias de consumo para ese periodo de tiempo, estuvieron marcados por las influencias de realitys de televisión, como Masterchef, y otros programas de pastelería especializada como Cake boss, Cupcake wars, entre otros. lo cual generó una creciente demanda de pasteles de carácter personalizado.

Los clientes visitan el local comercial, tienen un encuentro formal con el decorador, y entre ambos construyen el producto, bajo las expectativas y requerimientos del cliente. Este nuevo modelo de negocios, tiene unos costos muy altos debidos a la atención personalizada que se brinda, incluyendo los que conlleva el local comercial y su mantenimiento.



Imagen 2. Miski cuando empezó a vender sus pasteles.

Para ese mismo año, Miski debido a la cantidad de pasteles personalizados realizados, se decide comenzar a exhibir las fotos de sus creaciones en el Fanpage de Facebook, como una estrategia para tener siempre a la mano un catálogo de productos actualizados.

Lo que empezó como un catálogo digital de los productos, muy pronto se transformó en un portal de interacción con los clientes a través del chat, y estas dinámicas de interacción, se fortalecieron cada día más al aplicar herramientas de community management, de posicionamiento en motores de búsqueda, y la utilización de herramientas como Facebook Ads y

Google Adwords.

Imagen 3. Fanpage de Facebook



Muy pronto el fanpage paso de unos cuantos cientos de seguidores a más de cuatro mil seguidores y creciendo. Fue tan fuerte el impacto de las redes sociales sobre los vectores de visibilidad del producto, que el local comercial se convirtió en un gasto innecesario para la empresa, llegó al punto de generar egresos, por lo cual se debió modificar de nuevo el modelo de negocio. un modelo de E-business, que permite interactuar dentro de las dinámicas del comercio electrónico.

Sobre los vectores de visibilidad y el diseño estratégico.

Por ejemplo, para el caso de Miski, las relaciones de los elementos a nivel del escenario material, visibilizan la calidad, la consistencia, y principalmente el sabor de los pasteles, debido a que se utilizan ingredientes e insumos especializados, esto quiere decir que si se cambia un solo ingrediente (en calidad o en cantidad) de la receta, el sabor se va a ver alterado drásticamente. En el escenario de la transformación, se hace visible, la calidad de la decoración artesanal del pastel (proceso que genera valor), además de otros procesos de producción, como el horneado, el modelado, y el forrado, entre otros.

Sí se modifica la receta del fondant en el escenario material, (basta solo con agregar tres (3) milímetros más de glucosa), y este queda mucho más viscoso que de costumbre, en el escenario de la transformación se debe modificar la técnica de amasado y de modelado, para evitar que el fondant se derrita, se chorree o se pegue al momento de interactuar con el calor que producen las manos al amasarlo, también se deben modificar los tiempos de secado de las figuras modeladas en 2D y en 3D, si no se realiza el correcto proceso de secado de un fondant de características muy viscosas, las figuras van a tender a hundirse o deformarse por efectos de la gravedad. este tiempo adicional de secado, afecta directamente a los procesos del escenario de consumo del producto. el fondant viscoso necesita un promedio de 24 horas de más para un correcto secado tomando como referencia un fondant de cualidades estándar. estas 24 de horas adicionales, van a afectar directamente los procesos de distribución , en los cuales se pacta la fecha y la hora de entrega directamente con el cliente. El proceso por medio del cual se acuerda las fechas de entrega , ocurre en el escenario de comunicación del producto. Si el producto no fue encargado dentro de los tiempos establecidos por la empresa como prudentes (cada pedido se debe realizar con 4 días mínimo de anterioridad), se corre el gravísimo riesgo de no poder entregar el producto, y generar una experiencia negativa en el cliente, y todo esto por 3 milímetros de glucosa que se adicionaron de más en el escenario material sin ser estratégicamente planificada. he ahí la importancia de mantener siempre el equilibrio de las relaciones intrasistémicas, cuando se entra a realizar modificaciones, mejoras, optimizaciones, o si se quiere agregar o quitar algún elemento.

En este caso el rol del diseñador consiste en analizar estratégicamente el sistema de escenarios en torno al producto, y alinear lo que visibiliza o comunica cada sistema en vectores que poseen un objetivo, una dirección, y se basan en valor agregado. Para luego gestionar su organización dentro del sistema.










Figura. 4 Pastel decorado manualmente



Modelos de negocio

El modelo de negocio azul es el primer modelo, de cuando Miski se dedicaba al comercio de insumos e instrumentos para el sector gastronómico. El modelo de negocios rojo es el segundo modelo cuando Miski empezó a vender pasteles en su local comercial. El verde es el tercer modelo de negocio, Cuando Miski Empieza a vender sus tortas en internet.

<p>Alianzas Clave</p> <p>Se creó una alianza estratégica para fortalecer los vectores de visibilidad de las empresas: El restaurante Tierra Inca, Librería café Rabo de Nube, y Miskí tienda gastronómica. La alianza se gestó por medio de la revista Papatote.</p>	<p>Actividades Clave</p> <p>Comercialización de productos de gastronomía. Atención personalizada a los clientes. Promociones y descuentos.</p>	<p>Propuesta de valor</p> <p>Instituciones y empresas: Maquinaria industrial especializada para la gastronomía. Estudiantes y profesionales Variedad de utensilios e insumos para el desarrollo de proyectos culinarios.</p>	<p>Relación con los Clientes</p> <p>Instituciones y empresas: Personalizada, ágil, herramientas virtuales Aficionados, estudiantes, y profesionales: Personalizada, de fidelización y estimulación de compras.</p>	<p>Segmento de Clientes</p> <p>Cientes Racionales</p> <p>Valor de Cambio:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Instituciones educativas. · Pastelerías. · Restaurantes. · Estudiantes. <p>Valor de Uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Profesionales. <p>Valor de Signo:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Aficionados. <p>Cientes Emotivos</p>
<p>Recursos Clave</p> <p>Personal capacitado, y con conocimiento en temas gastronómicos, para generar una buena relación con el cliente.</p>			<p>Canales</p> <p>En el local comercial se brinda una atención personalizada, y se distribuyen los flyers. Los flyers dan información de las redes sociales, teléfonos, dirección y correo electrónico.</p>	
<p>Estructura de costos</p> <p>Arrendamiento del local comercial Mobiliario Productos de proveedores e importadores Servicios básicos e impuestos Salarios Personal Movilidad Vectores de visibilidad</p>			<p>Fuentes de ingresos</p> <p>Comercialización de productos especializados . Capacitación en cocina y pastelería</p>	

 <p>Alianzas Clave</p>	<p>Se creó una alianza estratégica para fortalecer los vectores de visibilidad de las empresas: El restaurante Tierra Inca, Librería café Rabo de Nube, y Miski tienda gastronómica. La alianza se gestó por medio de la revista Papatote.</p>	 <p>Actividades Clave</p>	<p>El servicio de creación, diseño, y decoración de tortas, cupcakes, o pasabocas, totalmente personalizado, o sea, producido, bajo las especificaciones y requerimientos de los clientes frente a sabores, materiales, técnica, colores, forma, y demás características manipulables de los alimentos.</p>	 <p>Propuesta de valor</p>	<p>Nuestros clientes buscan un factor diferenciador y exclusividad que otras pastelerías de la ciudad no ofrecen debido a limitaciones, técnicas y organizacionales; Miski cuenta con un equipo de un experto en repostería, dos artistas plásticos, y un diseñador gráfico, asegurando un trabajo que supera las expectativas de los clientes.</p>	 <p>Relación con los Clientes</p>	<p>La atención personalizada: Establecer una relación agradable, cálida y de confianza con cada uno de ellos, conocerlos es muy importante, escuchar sus expectativas, y por medio del diálogo mediar entre esas expectativas, la capacidad adquisitiva del cliente, y las capacidades productivas de la empresa.</p>	 <p>Segmento de Clientes</p>	<p>En este nuevo modelo de negocio, además de los segmentos establecidos en el anterior modelo CANVAS, se hace principal énfasis en un nuevo grupo denominado "Usuarios del servicio de personalización", que se encuentran dentro de la categoría de Valor de signo.</p> <p>Valor de Signo:</p> <p>Usuarios del servicio de personalización: La torta como objeto simbólico, construida bajo los requerimientos y especificaciones del cliente.</p>
		 <p>Recursos Clave</p>	<p>Materiales e insumos de alta calidad. Personal capacitado. Mapa de Proceso.</p>	<p>Productos de alto valor simbólico fabricado manualmente por manos de expertos artistas. Productos únicos e irrepetibles.</p>	 <p>Canales</p>	<p>Principalmente la atención personalizada dentro del local comercial, Redes Sociales, dispositivos de publicidad directa.</p>			
				 <p>Fuentes de ingresos</p>	<p>Comercialización de tortas y cupcakes personalizados. Pasabocas y otros productos alimenticios para eventos.</p>				
 <p>Estructura de costos</p>		<p>Materiales de alta calidad. Arrendamiento del local comercial Mobiliario Productos de proveedores e importadores Servicios básicos e impuestos Salarios Personal Movilidad Vectores de visibilidad</p>							

<p>Alianzas Clave</p> <ul style="list-style-type: none"> · Fidelización de clientes · Alianza estratégica con el hotel San Martín. · Alianza estratégica con el Politécnico Empresarial del Cauca. · Alianza de conocimiento y desarrollo tecnológico con el SENA · Se busca Participar en convocatorias para emprendimientos productivos. 	<p>Actividades Clave</p> <p>El servicio de creación, diseño, y decoración de tortas, cupcakes, o pasabocas, totalmente personalizado, o sea, producido, bajo las especificaciones y requerimientos de los clientes frente a sabores, materiales, técnica, colores, forma, y demás características manipulables de los alimentos.</p>	<p>Propuesta de valor</p> <p>Nuestros clientes buscan un factor diferenciador y exclusividad que otras pastelerías de la ciudad no ofrecen debido a limitaciones, técnicas y organizacionales; Miski cuenta con un equipo de un experto en repostería, dos artistas plásticos, y un diseñador gráfico, asegurando un trabajo que supera las expectativas de los clientes.</p>	<p>Relación con los Clientes</p> <p>Con la ausencia del local comercial, ya no hay un punto fijo de convergencia donde se conjugan los canales.</p> <p>ahora, las relaciones son, primero virtuales, por medio de chats, publicaciones en redes sociales, o llamadas telefónicas, y luego de ese primer contacto virtual se acuerda un encuentro personal</p>	<p>Segmento de Clientes</p>
<p>Recursos Clave</p>	<p>Recursos Clave</p> <p>Conexión a Internet.</p> <p>Materiales e insumos de alta calidad.</p> <p>Personal capacitado.</p> <p>Mapa de Proceso.</p>	<p>Productos de alto valor simbólico fabricado manualmente por manos de expertos artistas.</p> <p>Productos únicos e irrepetibles.</p>	<p>Canales</p> <p>Los chats de redes sociales, y el número del teléfono celular con whatsapp.</p> <p>luego del previo contacto por los medios digitales, se acuerda una cita presencial, para la entrega de muestras de sabores y colores, y el pago del anticipo.</p>	<p>Valor de Signo:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Usuarios regulares. · Nuevos usuarios. · Usuarios estimados.
<p>Estructura de costos</p>	<p>Materiales de alta calidad.</p> <p>Productos de proveedores e importadores</p> <p>Servicios básicos e impuestos</p> <p>Salarios Personal</p> <p>Movilidad</p> <p>Vectores de visibilidad</p>	<p>Fuentes de ingresos</p> <p>Comercialización de tortas y cupcakes personalizados.</p> <p>Pasabocas y otros productos alimenticios para eventos.</p> <p>Comercialización de productos e insumos para la gastronomía.</p>		

Anexos del Capítulo 2.

Debido a la cantidad de información recolectada durante el proceso de identificación e investigación, en este capítulo de anexos se muestran únicamente los documentos más relevantes y pertinentes al desarrollo del proyecto:

1. Planeación de proyectos por objetivos y matriz de marco lógico.
2. Creación del diagnóstico a partir del modelado de procesos.
3. Análisis y optimización de procesos.

1. Planeación de Proyectos por Objetivos y Matriz de Marco Lógico.

A continuación se muestran las imágenes de:

1. Stakeholders.
2. Árbol de Problema.
3. Árbol de Objetivos.
4. Árbol de Alternativas.
5. Matriz Escalonada.
6. Matriz de Marco Lógico.

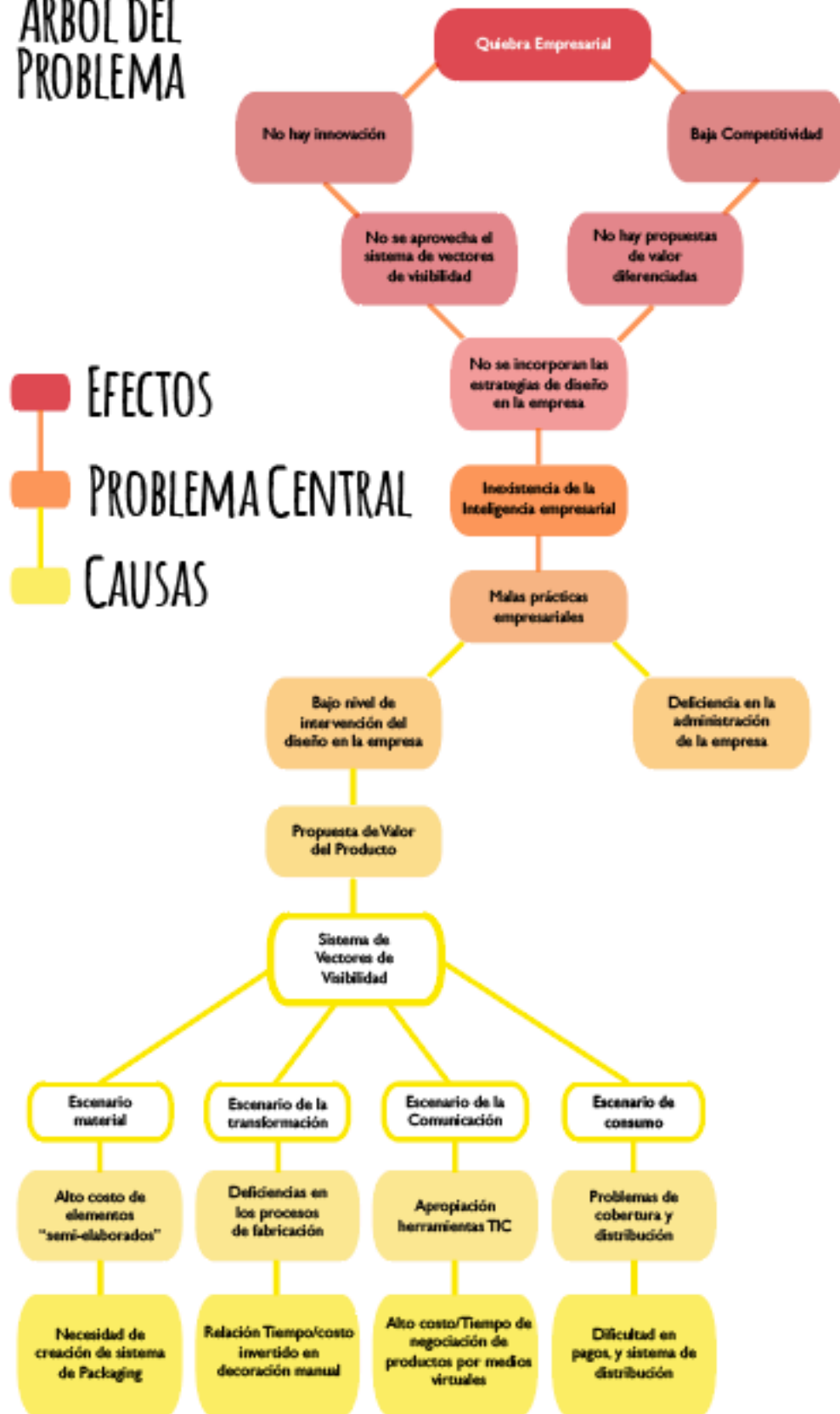
2. Diagnóstico del Proceso

1. Documento de Métodos de recolección de información.
2. Documento de Modelado de procesos.
3. Documento de Informe de investigación.

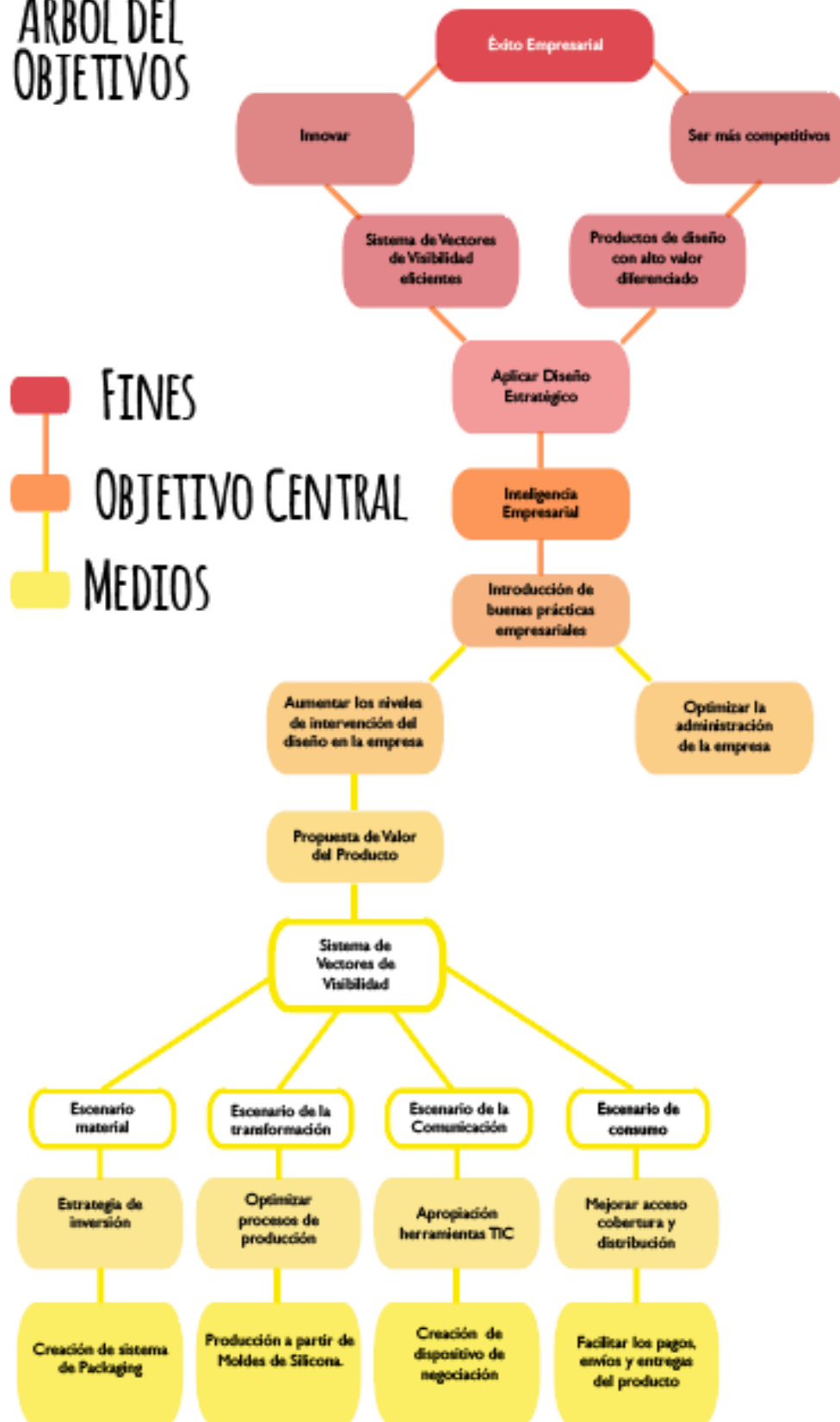
3. Análisis y propuesta.

1. Documento de Modelado de proceso de software.
2. Documento de levantamiento de requerimientos.
3. Documento de definición de proyecto de propuesta de mejora.

ÁRBOL DEL PROBLEMA



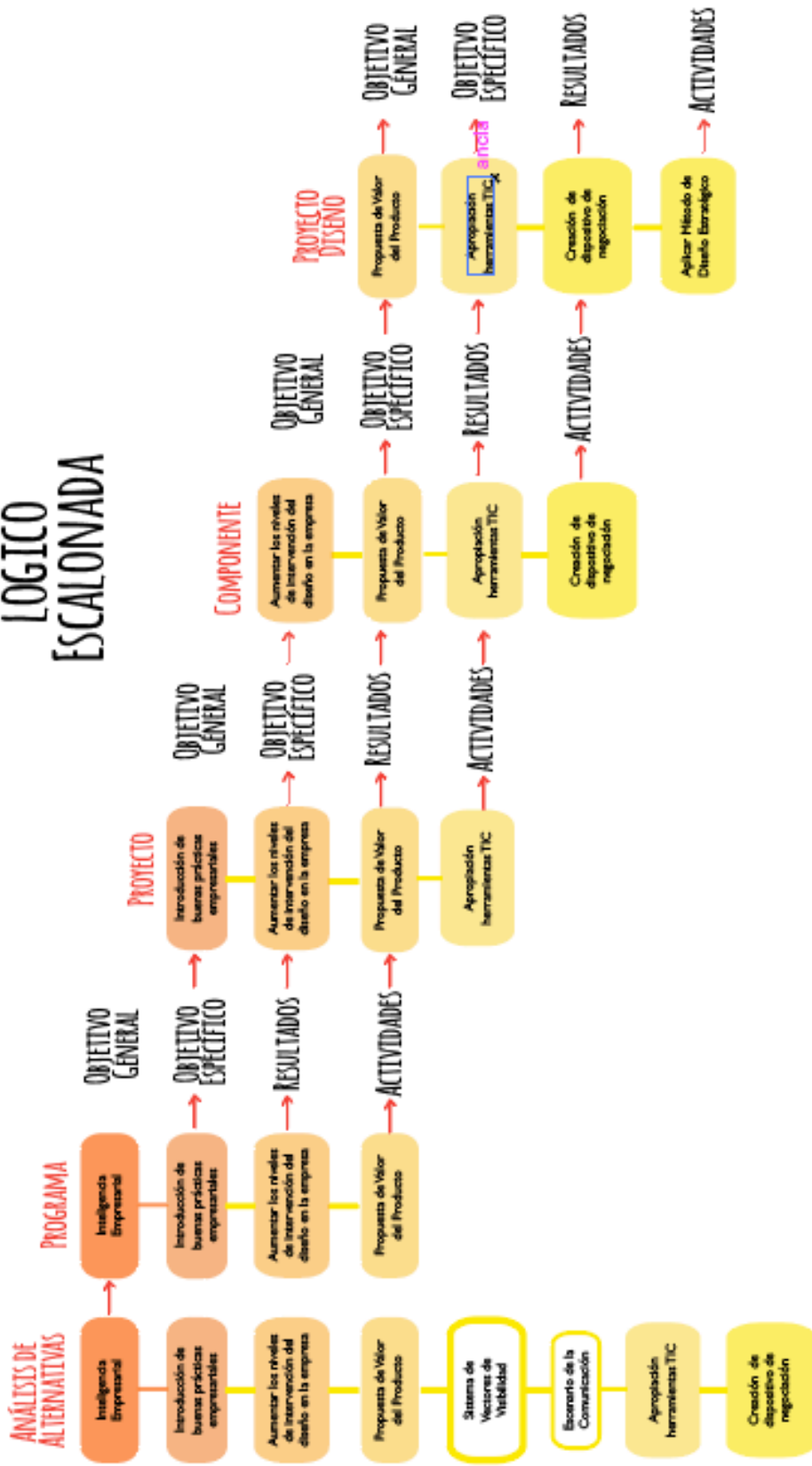
ÁRBOL DEL OBJETIVOS



ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS



MATRIZ DE MARCO LOGICO ESCALONADA





2. Creación del diagnóstico a partir del modelado de procesos.

Técnicas de recolección de información:

Método Interactivo:

Entrevista, con el objetivo de generar una contextualización sobre los valores misionales y visionales. A Continuación se muestra la estructura de una de las entrevistas realizadas a la gerente de Miski, con el propósito de realizar el Brief de la empresa.

CONTENIDO

1. ESPECIFICACIÓN DE LA ENTREVISTA

2. DESARROLLO DE LA ENTREVISTA

- 2.1 ¿Cual es la misión y la visión de la pastelería miski?
- 2.2 ¿Cual creen que es su mayor necesidad actualmente?
- 2.3 ¿Que tipo de información maneja la pastelería ?
- 2.4 ¿Actualmente disponen de un sistema o herramienta informática que apoye a los procesos del negocio?
- 2.5 ¿Cuantos empleados y qué cargos ocupan en la pastelería?
- 2.6 ¿Qué formas de pago se manejan?
- 2.7 ¿Cómo se realizan las entregas de los pedidos?
- 2.8 ¿Qué proceso se sigue actualmente para generar los pedidos?
- 2.9 ¿Cómo se controla las existencias actualmente?
- 2.10 ¿Capacidad de producción?
- 2.11 En una escala de de 1 a 10, ¿Cómo calificaría el servicio prestado?
- 2.12 ¿Hay algún tipo de incentivo al cliente frecuente?
- 2.13 ¿Qué dificultades ha encontrado al usar el esquema actual de trabajo?

1.ESPECIFICACIÓN DE LA ENTREVISTA

A continuación se describe información sobre la persona entrevistada:

Nombre:	Catalina Joaqui Tapia
Cargo:	Gerente
Fecha:	07/02/2015
Hora:	4:30 pm
Duración(min):	30 min

2. DESARROLLO DE LA ENTREVISTA

Pregunta:	1. <u>¿Cual es la misión y la visión de la pastelería miski?</u>
Respuesta:	<p>La misión: Miski Amasando ideas, tiene como misión aprovechar la creatividad de sus clientes, y hacerlos partícipes en el proceso de creación de los pasteles, obteniendo como resultado un producto personalizado, único, y de carácter exclusivo.</p> <p>La visión: La creatividad de nuestros clientes es la principal inspiración. es por eso que Miski se centra en la atención al usuario, y busca cada vez más mejorar la interacción de nuestro Sistema de Vectores de Visibilidad con los clientes.</p>

Pregunta:	2. <u>¿Cual creen que es su mayor necesidad actualmente?</u>
Respuesta:	<p>El proceso para pasar de cotizar a comprar un pastel personalizado, lleva un promedio de 5 días de negociación por medio de mensajes en el chat de Facebook o Whatsapp.</p> <p>Se pueden iniciar 7 conversaciones nuevas en promedio cada día, a diferentes horas del día, incluso hasta altas horas en la noche, o muy temprano en la madrugada.</p> <p>La mayor necesidad actualmente es la de Desarrollar un sistema de información que permita optimizar el proceso de comunicación y de negociación de los pasteles personalizados.</p>

Pregunta:	3. <u>¿Que tipo de información maneja la pastelería?</u>
Respuesta:	<p>Miski cuenta con una base de datos análoga de sus clientes que se obtuvo por medio de un formulario que llenan los clientes al momento de encargar las tortas.</p> <p>La contabilidad se lleva con el software monica 8.5 (Con licencia) Los insight de la página de facebook, que indican el número de me gusta, la actividad, los mensajes, las visitas, la popularidad de las publicaciones edad de usuarios etc.</p> <p>otro tipo de información son los costos de producción por producto</p>

	y los precios de venta.
--	-------------------------

Pregunta:	4. ¿Actualmente disponen de un sistema o herramienta informática que apoye a los procesos del negocio?
Respuesta:	Si, utilizamos el software Monica 8.5 para llevar la contabilidad de la empresa.

Pregunta:	5. ¿Cuántos empleados y qué cargos ocupan en la pastelería?
Respuesta:	Actualmente contamos con 5 empleados: Gerente: Catalina Joaqui Pastelera: Catalina Joaqui Pastelera: Margarita Tapia Decoradora: Antonia Jimenez/Catalina Joaqui Modelador: Pelesid Velasco Diseñador: Juan Arboleda

Pregunta:	6. ¿Qué formas de pago se manejan?
Respuesta:	Dinero en efectivo Datafono Transacción Bancaria (Consignación)

Pregunta:	7. ¿Como se realizan las entregas de los pedidos?
Respuesta:	Cuando se trata de nuestras tortas personalizadas, la entrega se hace personalmente por la gerente de la empresa, garantizando así las perfectas condiciones de entrega del producto. La entrega la hace la gerente debido a que los pasteles personalizados, tienen diferentes tamaños y formas, lo cual ha dificultado el proceso de

	sistematización de un empaque del producto, que garantice la integridad de su contenido.
--	--

Pregunta:	8. ¿Qué proceso se sigue actualmente para generar los pedidos?
Respuesta:	<p>Por lo general nuestros clientes son personas muy creativas, que hacen el uso de los dispositivos móviles, para obtener referencias visuales de las tortas que están dentro de sus expectativas estéticas. Luego de navegar en internet encuentran las imágenes adecuadas a sus gustos, y se ponen en contacto a través del chat de Facebook o Whatsapp y hacen la respectiva cotización de la imagen del pastel que tienen como referente.</p> <p>Además manejamos un catálogo virtual con las fotos de los productos elaborados en la página de facebook, los clientes visitan la página, y por medio del chat nos contacte para cotizar sus pedidos.</p> <p>otro medio es el whatsapp, por medio del chat, podemos intercambiar imágenes y precios de los productos.</p> <p>y el otro medio es por vía telefónica, por el cual mantenemos un contacto un poco más personal con nuestros clientes.</p> <p>Y un encuentro personal (Si es necesario) para el pago del anticipo, y para aclarar algunas dudas e inquietudes.</p>

Pregunta:	9. ¿Cómo se controla las existencias actualmente?
Respuesta:	Las tortas se fabrican bajo pedido, es por eso que el pedido de una torta se debe realizar con 3 días de anticipacion mínimo. además el pastillaje, que es un elemento importante de la decoración se demora 1 día en secarse luego de ser teñido.

Pregunta:	10. ¿Capacidad de producción?
Respuesta:	Actualmente Miski puede producir máximo 4 tortas al día.

Pregunta:	11. ¿En una escala de de 1 a 10, ¿Cómo calificaría el servicio prestado?
Respuesta:	8, La cantidad de mensajes de texto en los diferentes chats hace imposible que se puedan responder todas las conversaciones de inmediato.

Pregunta:	12. ¿Hay algún tipo de incentivo al cliente frecuente?
Respuesta:	Nuestros clientes frecuentes tienen descuentos, consejos, recetas, tips, gracias a la relación que se forma con nuestros usuarios más frecuentes

Pregunta:	13. ¿Qué dificultades ha encontrado al usar el esquema actual de trabajo?
Respuesta:	La cantidad de tiempo en el chat invertido en el proceso de diseño personalizado del pastel e indecisión del cliente.

Método Interactivo:

Encuesta: Esta encuesta se realizó con el propósito de medir la viabilidad del proyecto.

CONTENIDO Encuesta. __

1. Especificación de la Encuesta.

2. Desarrollo de la encuesta.

2.1 ¿Cree en la necesidad de un sistema de información para su negocio?

2.2 ¿Disponen de tiempo, para llevar a cabo sesiones de prueba y posteriores reuniones para tratar temas de avance en el sistema?

2.3 ¿Está dispuesto a invertir posteriormente en una actualización o mejora del sistema de información?

2.4 ¿En la pastelería Miski cuentan con una base de datos para apoyar procesos internos?

2.5 ¿Creen que el proceso de pedidos se puede optimizar y llevar a otro nivel?

2.6 ¿En Miski, piensan e invierten en beneficios para el cliente? __

1.ESPECIFICACIÓN DE LA ENTREVISTA

A continuación se describe información sobre la persona entrevistada:

Nombre:	Catalina Joaqui Tapia
Cargo:	Gerente
Fecha:	07/02/2015
Hora:	5:00 pm
Duración(min):	30 min

2. DESARROLLO DE LA ENTREVISTA

Pregunta	SI	NO
2.1 ¿Cree en la necesidad de un sistema de información para su negocio?	X	
2.2 ¿Disponen de tiempo, para llevar a cabo sesiones de prueba y posteriores reuniones para tratar temas de avance en el sistema?	X	
2.3 ¿Está dispuesto a invertir posteriormente en una actualización o mejora del sistema de información?	X	
2.4 ¿En la pastelería miski cuentan con una base de datos para apoyar procesos internos?	X	
2.5 ¿Creen que el proceso de pedidos se puede optimizar y llevar a otro nivel?	X	
2.6 ¿En miski, piensan e invierten en beneficios para el consumidor?	X	

Documento de Modelado de procesos.

En este documento se describe la metodología aplicada para el modelado de procesos propuesta por el SENA para crear un diagnóstico de los procesos productivos de una empresa.

Etapa 1:

Identificación de procesos de Miski:

- **Gestión Administrativa:** Se trata de un proceso de soporte, este es el encargado de organizar, los recursos humanos, materiales, semielaborados, tiempos de producción y de entrega de la empresa.
- **Gestión Financiera:** Se trata de un proceso de soporte, que es el encargado de la administración de los ingresos y costos de la empresa y el producto.
- **Community management:** Proceso estratégico de manejo de publicidad y contenidos en redes sociales.
- **Negociación de diseño personalizado de pasteles:** Proceso estratégico de comunicación donde el usuario expresa las expectativas de sus necesidades frente al producto, y la empresa informa el costo de sus deseos.
- **Preparación de Pasteles personalizados:** Proceso operativo donde se crea la mezcla de ingredientes, y se hornea.
- **Decoración de Pasteles personalizados:** Procesos operativo donde se va forma a las ideas del cliente.
- **Registro fotográfico:** Proceso estratégico/operativo donde se crea el material y contenidos para el uso en redes sociales.
- **Entrega de Pasteles:** Proceso operativo de distribución del producto.

Caracterización de procesos estratégicos y operativos de Miski:

Proceso 1: Community management.

Responsable: Juan Arboleda.

Objetivo: Publicidad y contenidos para redes sociales.

Alcance: Escenario de la comunicación del producto.

Procedimientos: El proceso inicia con el material que proviene del registro fotográfico. Se pasa por un software especializado para la edición y retoque, y para poner la marca de la empresa con el número del Whatsapp. Esto con el propósito de publicar las fotografías en el Fanpage de facebook de Miski. Se programan las publicaciones, se analizan los insights, se generan informes. y se planean campañas y estrategias de posicionamiento.

Proveedores: Proceso de registro fotográfico.

Entradas: Fotos crudas

Salidas: Imágenes publicitarias y contenidos para redes sociales.

Cliente: target: mujeres de 24 a 44 años de edad en Facebook, de la ciudad de Popayán.

Recursos: Humanos: diseñador.

Equipo: Software de edición y creación, (Photoshop e Illustrator) Hardware (I Mac, tableta wacom) dispositivo móvil.

Controles: Parámetros estéticos.

Proceso 2: Negociación de diseño personalizado de pastel.

Responsable: Catalina Joaqui.

Objetivo: Establecer el diseño del pastel bajo los parámetros y expectativas del cliente, y acordar el precio del producto, lugar de entrega y forma de pago.

Alcance: Escenario de consumo del producto.

Procedimientos:

Comunicación con el cliente (Escuchar sus necesidades) el cliente se contacta con la empresa por medio del chat, porque necesita una torta. El cliente ha visto con anterioridad unos pasteles de referentes. A partir de los referentes empieza el proceso de personalización.

Ideación con el cliente (Mostrarle alternativas de diseño) por lo general el cliente no sabe o está indeciso sobre el diseño del pastel, o a veces los referentes sobrepasan los presupuestos, es entonces cuando Catalina que es decoradora profesional de pasteles, le ofrece una serie de alternativas y de posibilidades que se encuentran dentro de la capacidad productiva de la empresa. (La decoradora es la única con la capacidad de valorar el precio de los pasteles)

Toma de decisiones con el cliente (Color, sabor, forma, estilo...) cuando se llega a un acuerdo con el cliente, se deja un registro detallado del producto. (Proceso más largo)

Negociación (Acordar el precio y el anticipo de dinero para la preparación) el proceso de negociación del precio del producto se realiza de forma simultánea con el proceso de toma de decisiones.

Proveedores: Servicios telefónicos y de internet Claro. Fanpage de Facebook. Whatsapp.

Entradas: Mensajes de cotización de productos referentes que se acercan a las expectativas del cliente.

Salidas: Una orden de aprobación del producto, que va dirigida a los procesos productivos, con todas las especificaciones y parámetros de diseño establecidos por el cliente.

Cliente: target: mujeres de 24 a 44 años de edad, con hijos, con una carrera profesional y con capacidad adquisitiva.

Recursos:

Humanos: decoradora, ella es la única que puede regular los precios de las cotizaciones.

Equipo: Dispositivo móvil, computador portátil.

Controles: Si no se recibe el pago del anticipo, la orden aprobación del producto no es procesada, y pasa a stand by.

Proceso 3. Preparación de un pastel personalizadas.

Responsable: Catalina joaqui/Margarita Tapia.

Objetivo: creación de torta bajo parámetros establecidos por el cliente.

Alcance: Escenario Material y de la Transformación del producto.

Procedimientos:

Receta de pastel de una libra.

Forma del pastel.

Selección de ingredientes.

Mezcla de ingredientes en batidora.

Verter mezcla en Moldes engrasados.

Llevar a horno precalentado.

Esperar entre 45 minutos y una hora.

Sacar del horno y dejar enfriar.

Proveedores: Gas, Huevos, leche alpina, harina haz de oros, Colanta, Nacional de chocolates, Wilton, Ateco, Nestlé...

Entradas: Harina, huevos, mantequilla, sal, azúcar, polvo para hornear,, Gas propano, Electricidad, espátulas, esencias, colorantes, fondant, grageas, escarchas, impresiones en papel comestible...

Salidas: Una torta de fabricación manual y artesanal, totalmente personalizada por el cliente.

Cliente: target: mujeres de 24 a 44 años de edad.

Recursos:

Humanos: Pastelera.

Equipo: Horno a gas, pipeta a gas, moldes para hornear, moldes para decorar, mesa para decorar, lavaplatos para limpiar, batidora eléctrica, rodillos, cortadores.

Controles: Indicaciones, especificaciones y parámetros del cliente (Forma y sabor).

Control de calidad en tamaño, peso y forma.

Proceso 4. Decoración de un pastel personalizado.

Responsable: Catalina Joaqui/Antonia Jimenez.

Objetivo: Materialización de la idea del cliente.

Alcance: Escenario Material y de la Transformación del producto.

Procedimientos:

Preparar fondant.

Teñir fondant.

Amasar fondant.

Forrar pastel con fondant.

Modelar figuras con Fondant.

Proveedores: Azúcar pulverizada, glucosa...

Entradas: Pastel del proceso de horneado, y el fondant.

Salidas: Una torta de fabricación manual y artesanal, totalmente personalizada bajo el diseño, parámetros, y que cumple con las expectativas del cliente..

Cliente: target: mujeres de 24 a 44 años de edad.

Recursos:

Humanos: decoradoras.

Equipo: modelado, de pintura, decoración.

Controles: Indicaciones, especificaciones y parámetros del cliente (estética).

Proceso 5. Registro fotográfico.

Responsable: Juan Arboleda.

Objetivo: Creación de contenidos para redes sociales.

Alcance: Escenario de la comunicación.

Procedimientos:

Fotografiar el producto

Proveedores: proceso de decoración

Entradas: Pastel decorado

Salidas: fotografías del pastel decorado.

Cliente: target: mujeres de 24 a 44 años de edad.

Recursos:

Humanos: diseñador.

Equipo: cámara, lentes, trípode, luces, sinfin.

Controles: calidad de la imagen..

Proceso 6. Entrega de pasteles.

Responsable: Catalina Joaqui/Juan Arboleda.

Objetivo: distribución del producto.

Alcance: Escenario de consumo.

Procedimientos:

llevar el producto al punto de entrega.

Proveedores: Decoración.

Entradas: Pastel decorado.

Salidas: Pastel entregado

Cliente: target: mujeres de 24 a 44 años de edad.

Recursos:

Humanos: diseñador.

Equipo: automovil..

Controles: calidad de producto.

Etapa 2

Inventario de procesos

1. Community management.
2. Negociación del diseño del pastel.
3. Preparación del pastel.
4. Decoración del pastel.
5. Registro fotográfico del pastel.
6. Entrega del pastel.

Etapa 3:

Clasificación de Procesos

Procesos estratégicos:

1. Community management.
2. Registro fotográfico.
3. Negociación del diseño personalizado del pastel

Procesos Misionales:

1. Preparación de pastel.
2. Decoración del pastel.

Procesos de Apoyo:

1. Gestión financiera.
2. Control de fabricación.
3. logística

Etapa 4:

Mapa de Procesos de MISKI

Gestión por procesos:

Pasos para la gestión por procesos:

1. Identificar clientes y sus necesidades.
2. Definir servicios o productos.
3. Describir el proceso.
4. Desarrollar mapa de procesos.
5. Diagramar procesos.
6. Análisis de datos y mejora del proceso.

Desarrollo del Mapa de proceso “Preparación de tortas personalizadas”:

1. Identificar clientes y sus necesidades:

1.1 Miski:

La Misión: Miski Amasando ideas, tiene como misión aprovechar la creatividad de sus clientes, y hacerlos partícipes en el proceso de creación de los pasteles, obteniendo como resultado un producto personalizado, único, y de carácter exclusivo.

La visión:

La creatividad de nuestros clientes es la principal inspiración. es por eso que Miski se centra en la atención al usuario, y busca cada vez más mejorar la interacción de nuestro Sistema de Vectores de Visibilidad con los clientes.

1.2 Objetivo organización:

Diseño y creación de pasteles personalizados.

1.3 Tipos de clientes:

Internos: Miski.

Externos: target: Mujeres de 24 a 44 años de edad, con hijos. Son profesionales, y tienen la capacidad adquisitiva para comprar el producto. Además tiene una buena relación con las tecnologías de la información y la comunicación.

2. Definir productos y servicios:

El producto de Miski son los pasteles cuyo valor agregado es la personalización. Satisface la necesidad del cliente: Un pastel para un evento especial. (objeto simbólico)

3. Descripción de procesos.

3.1 Requisitos del cliente: Pastel personalizado (Proceso de community management)

El cliente necesita un pastel personalizado. “Sin pastel no hay fiesta” Personalizado o customizado, significa que el cliente decide el sabor, el tamaño, la forma, la decoración, y el contenido; osea que el pastel está hecha bajo las medidas, parámetros, observaciones y especificaciones del cliente, además el pastel está cargado de un valor simbólico, que estimula positivamente las emociones, trae a la mente gratos recuerdos de la infancia, que entretejen una historia que permite la creación de un vínculo afectivo con el producto. Ese vínculo afectivo del cliente, carga al pastel de una identidad personal y propia.

Posicionamiento de la empresa en el e-commerce. La empresa necesita estar bien posicionada en los motores de búsqueda, debido a que la mayoría de personas buscan sus referentes desde sus smartphone.

“EL COMERCIO EN DISPOSITIVOS MÓVILES, TAMBIÉN LLAMADO COMERCIO-M, ESTÁ EN AUJE. Lo que antes era un negocio de USD 3,5 mil millones (o el equivalente en la moneda local) en 2010, aumentó un 91% año a año para llegar a USD 6,7 mil millones en 2012, y está camino a convertirse en un negocio de USD 31 mil millones en 2015. Utilizar un teléfono para completar un proceso de pago será una práctica. Ya no será necesario buscar las tarjetas de crédito o firmar incómodamente en las pantallas táctiles. “

ZMOT (Momento cero de la verdad)

3.2 Procesos estratégicos: Negociación del diseño del pastel personalizado.

El primer micro proceso estratégico para entender las necesidades y requisitos del cliente es establecer el proceso de comunicación:

1. Escuchar las necesidades y requerimientos del cliente (Entender al cliente)
2. Analizar las capacidades productivas de la empresa (Relaciones Expectativas/Costos)
3. Diseño de aplicación conjunta: Con el cliente de miski, crear un diálogo orientado al intercambio de propuestas y ajustes preliminares para empezar el proceso operativo; en esta etapa se DEFINE las características y especificaciones finales que debe tener o lograr el producto (Objetivo del proceso) y el costo total del producto realizado.

3.3 Procesos de soporte: Gestión de organización

Son los micro procesos que se encargan del funcionamiento de los procesos operativos.

1. Administración de recursos:

Recursos Humanos: Repostería, Decorador, Diseñador.

Recursos Materiales Tipologías:

Materia prima: Insumos (Huevos, harina, azúcar, mantequilla, etc)

Herramientas: Utensilios (cucharas medidoras, cuchillos, gramera, moldes)

Maquinaria: Batidora, Horno, Impresora, Computador

2. Administración financiera:

Para que se pueda empezar la producción de los pasteles, el cliente debe dejar abonando como mínimo el 50% del costo final de la torta. el método actual de recaudo se realiza de las siguientes maneras:

Primero, pueden visitar el punto de venta de productos de repostería.

Segundo, pueden pasar por el punto de fabricación.

Tercero, pueden solicitar una cita previa a sus respectivos domicilios.

Cuarto, pueden realizar una transferencia electrónica, giro por efecty, consignación a la cuenta bancaria.

3. Planeación y logística:

Se encarga de planificar el proceso de producción, y las actividades necesarias para que no se generen represamientos de pedidos, confusiones o ningún tipo de inconveniente, por eso la política de la empresa, que dice que los pedidos deben realizarse con 5 días de anticipación como mínimo. En el punto de fabricación del producto, se utiliza un tablero donde se registra el cronograma de producción, este cronograma mantiene el orden de los productos, que van dirigidos a los diferentes procesos y estaciones de producción.

4. Distribución:

Como le va a llegar al cliente: Miski cuenta con un sistema de envíos a nivel local, garantizando la integridad del pedido. Luego de que el producto ha sido fotografiado, pasa por un proceso de embalaje. y es entregado a sus clientes la mayoría de las veces por la gerente de Miski.

3.4 Procesos operativos: producción de un pastel personalizado.

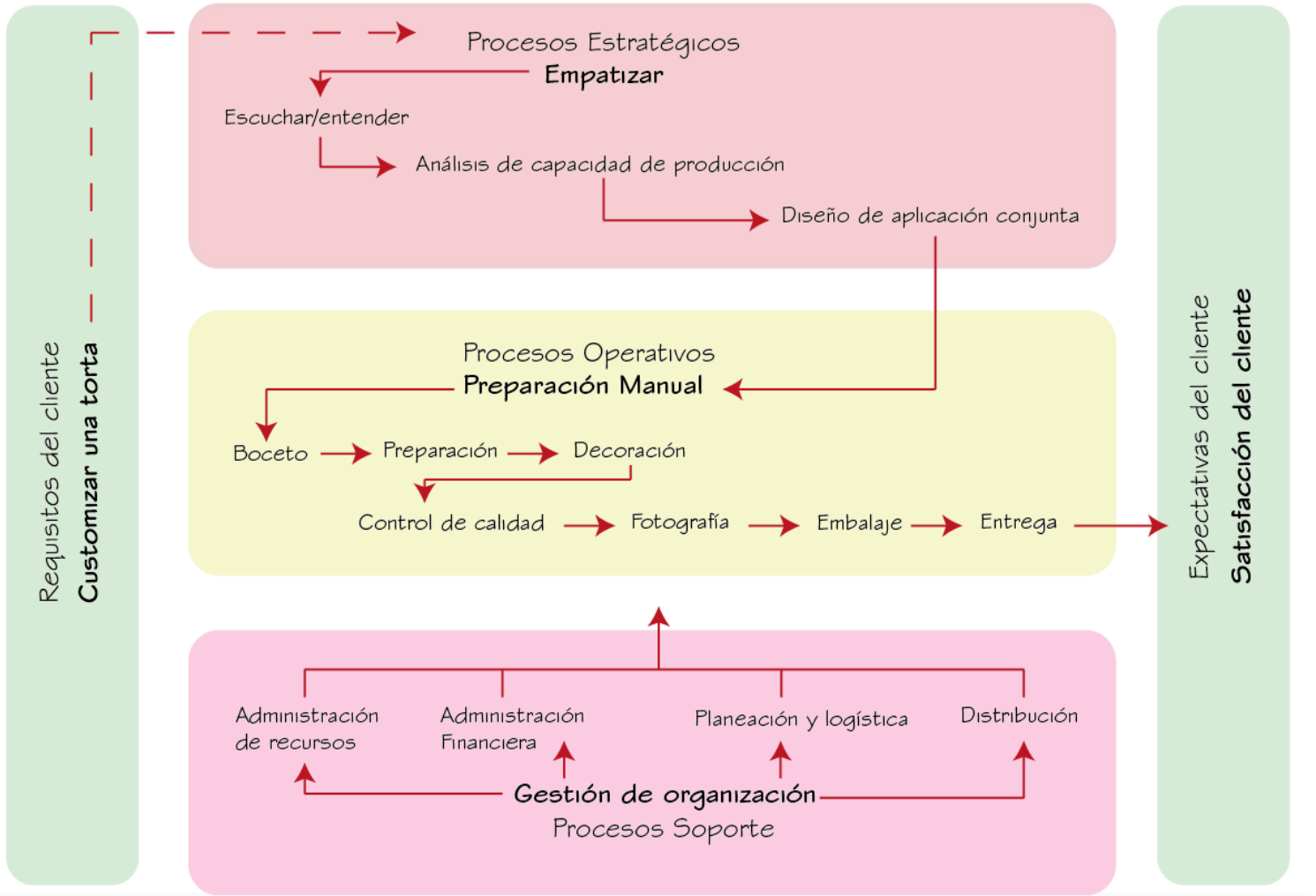
1. **Bocetación:** Se realiza un dibujo básico de la torta o del personaje a modelar.

2. **Preparación de la torta (Mezcla/Horneado):** Se mezclan todos los ingredientes en la batidora, y luego se lleva al horno, que debe estar precalentado a una

temperatura particular, y se deja un tiempo de unos 45 minutos a 1 hora. luego se deja reposar la torta durante una hora aproximadamente y está ya lista para el proceso de decoración.

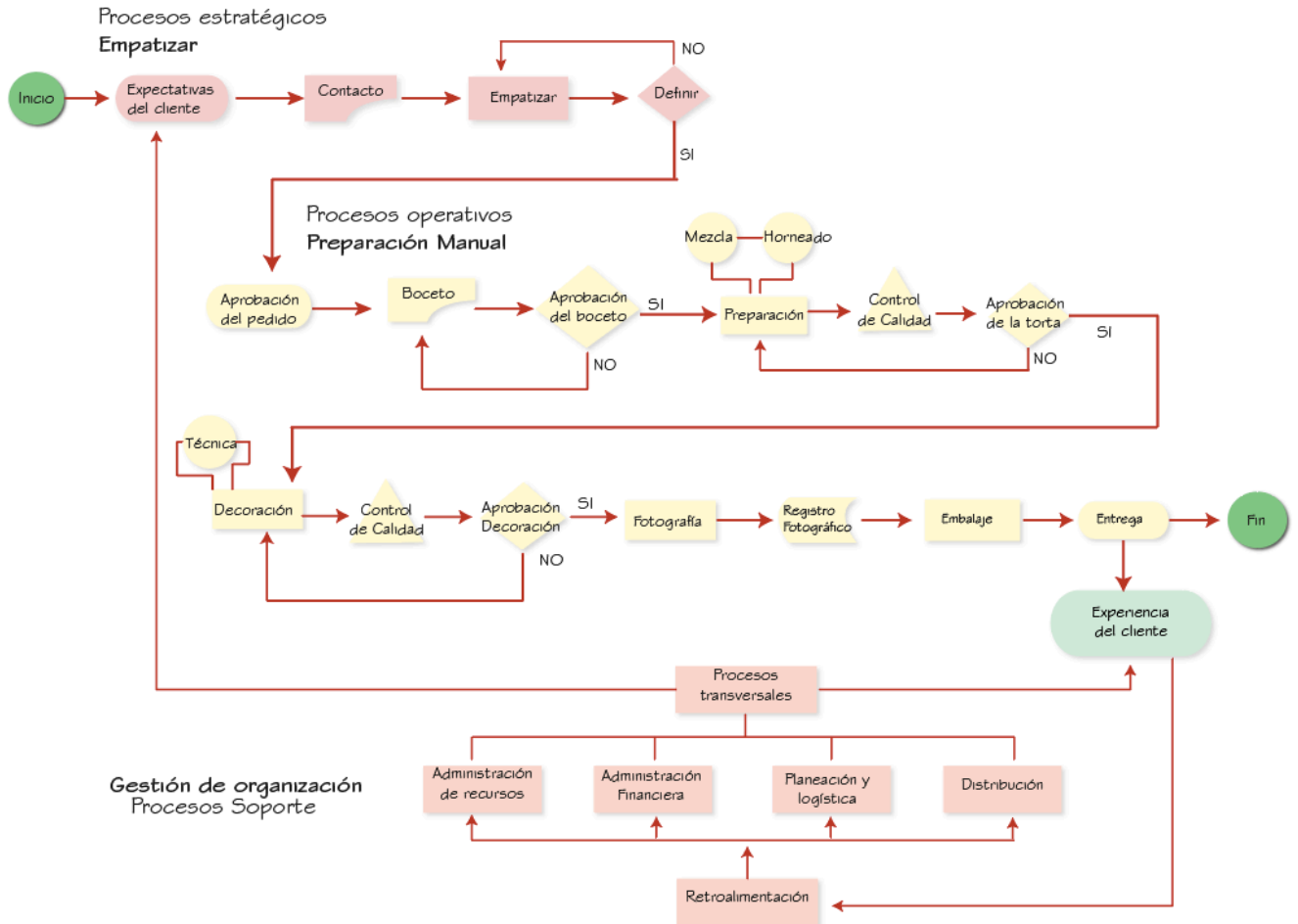
3. **Decoración:** Este proceso se realiza de dos maneras. cuando se trata del modelado de figuras, el proceso empieza varios días antes de la preparación de la torta, garantizando así que el fondant esté correctamente seco. y el forrado de la torta y su decoración se realiza el mismo día que se prepara la torta, justo después de que se enfríe, para que pueda ser correctamente manipulada.
4. **Control de calidad:** Este proceso se realiza después del horneado, para verificar las condiciones de calidad de la torta, luego se realiza una segunda inspección de calidad luego de la decoración, donde se analiza todas las características formales del producto, y se le da la aprobación para que pase a ser fotografiada.
5. Registro fotográfico: En este proceso se toman las correspondientes fotografías del producto.
6. **Embalaje:** El problema es que para empaquetar un pastel personalizado, se necesitaría un empaque que se ajuste a su tamaño. esto implicaría un empaque por cada pastel, lo que elevaría considerablemente el precio del producto. dependiendo el tamaño, si no supera 1 libra, se entrega en un domo de plástico transparente, si supera la libra, se utiliza una base de icopor resistente.
7. **Logística de Entrega:** se organizan las rutas de entrega/ distribución del producto

4. Desarrollar mapa de procesos de la organización.



5. Desarrollar diagrama de procesos.

Diagrama de producción completo.



Documento de informe de investigación.

En el presente documento se muestra un informe sobre los procesos de investigación, los métodos y las herramientas que se utilizaron para la creación del diagnóstico.

Los segmentos de edad que generan los insights del Fan Page de Miski:

El 11,42 % de las mujeres tienen una edad promedio entre 13 - 17 años.

El 30 % de las mujeres tienen una edad promedio entre 18 - 24 años.

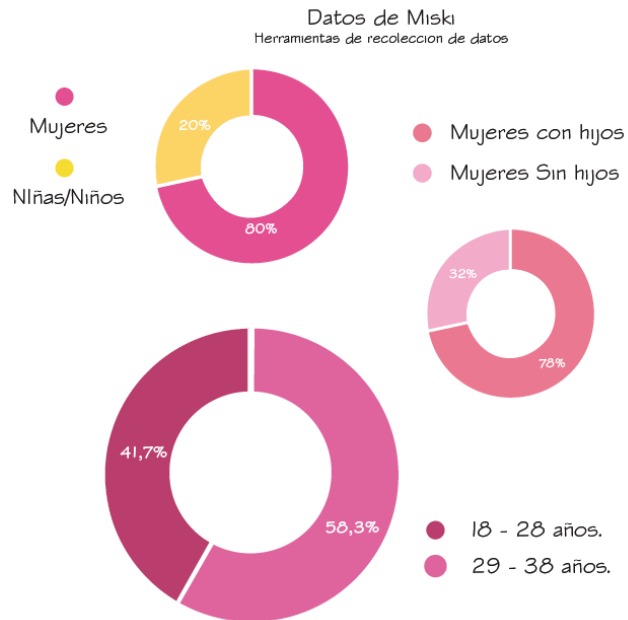
El 30 % de las mujeres tiene una edad promedio entre 25 - 35 años.

El 17,25 % de las mujeres tienen una edad promedio entre 35 - 44 años.

El 9,57% de las mujeres tienen una edad promedio entre 45 - 54 años.

El 2,85 % de las mujeres tienen más de 54 años.

· Entrevista realizada a los ganadores del concurso del día de las madres:



Participantes del concurso: 15 personas.

De las 15 personas, 3 eran menores de edad, 2 niñas y 1 niño.(20%)

De las 15 personas, 12 eran mujeres (80%)

De las 12 mujeres, 7 son madres, y tienen en promedio 31 años (29 - 38) (58,33%)

De las 12 mujeres, 5 no son madres, y tienen un promedio de edad de 25 años (18 - 28) (41,66%)

Según la encuesta realizada el día 11 de mayo de 2015, a los ganadores del concurso un súper cupcake, para mi súper mamá, se obtiene la siguiente información:

Figura.x Este concurso fue planificado con el objetivo de tener un contacto más cercano con el cliente, sin que este se sienta estudiado, analizado o incómodo al momento de responder las preguntas de la entrevista.



(Para la evidencia se toman tres casos particulares de estudio entre 10 encuestas realizadas. ósea una muestra del 30%)

A la pregunta realizada **¿Por qué compra usted un pastel personalizado?**

María Alejandra Ávila / 33 años / Abogada / Madre de 2 hijos.
Para que sea más especial la celebración.

Luisa Fernanda / 28 años / fisioterapeuta / Madre de 2 hijos.
Gusto, Libertad de expresión.

Lili Tatiana Guampe Montilla / 19 años / estudiante de medicina / Sin hijos.
Porque es una forma nueva, bonita y muy especial, para dársela a esa persona que amamos.

A la pregunta realizada **¿Qué significa para usted que sea personalizado?**

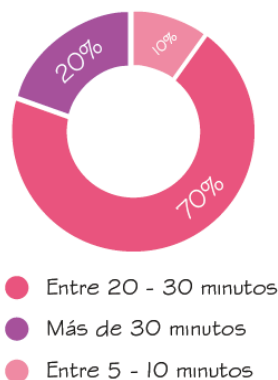
María Alejandra Ávila / 33 años / Abogada / Madre de 2 hijos.
Que sea acorde al motivo de la fiesta y que sea el centro de atención de la fiesta.

Luisa Fernanda / 28 años / fisioterapeuta / Madre de 2 hijos.
Demostrar emociones y sentimientos a mi manera.

Lili Tatiana Guampe Montilla / 19 años / estudiante de medicina / Sin hijos.
Es una forma muy buena, ya que podemos tener nuestras propias imágenes o el diseño que uno quiere.

¿Cuanto tiempo se demoran los clientes de Miski buscando imágenes de referentes de

Tiempo promedio de búsqueda de referentes en Internet

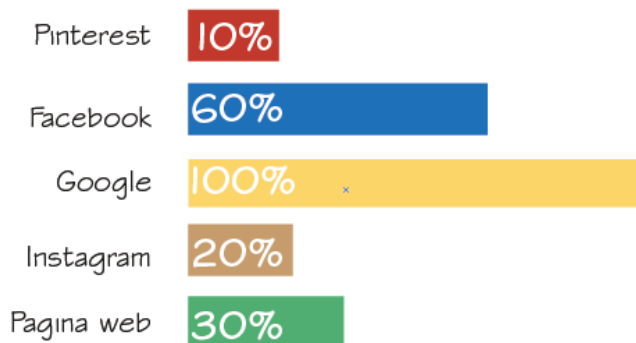


diseños de tortas por internet?

De las 10 entrevistas realizadas:

- 7 personas marcaron entre 20 y 30 minutos (70%)
- 2 personas marcaron que más de 30 minutos (20%)
- 1 persona marcó que entre 5 y 10 minutos (10%)

¿Qué herramientas utilizan los clientes de Miski para buscar referentes en internet?



- 10 personas marcaron Buscador de imágenes por google (100%)
- 6 personas marcaron Facebook (60%)
- 1 persona marco Pinterest (10%)
- 2 personas marcaron Instagram (20%)
- 3 personas marcaron Página web (30%)

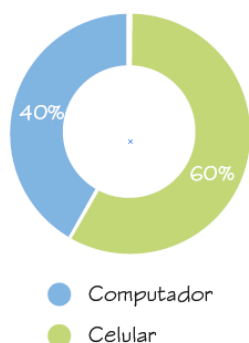
¿Por que medio navegan en internet más nuestros clientes?

- 5 personas marcaron celular (60%)
- 0 personas marcaron tablet (0%)
- 4 personas marcaron computador (40%)

¿Cómo buscan los clientes de miski en internet?

Según la herramienta de obtención de métricas Google Adwords

Uso de Dispositivos para la búsqueda de referentes en Internet



En la ciudad de popayán durante un periodo de 12 meses:

La palabra torta tuvo 2.240 búsquedas mensuales en promedio.
La palabra pastel tuvo 1.700 búsquedas mensuales en promedio.
La palabra juego pasteles tuvo 220 búsquedas mensuales en promedio.
La palabra pastel decorado tuvo 110 búsquedas mensuales en promedio.
La palabra decoracion tuvo 110 búsquedas mensuales en promedio.
La palabra postres tuvo 670 búsquedas mensuales en promedio.
La palabra receta tortas tuvo 530 búsquedas mensuales en promedio.
La palabra cupcake tuvo 1.880 búsquedas mensuales en promedio.
La palabra papel comestible tuvo 60 búsquedas mensuales en promedio.

Análisis de conversaciones e identificación de patrones:

Se analizaron 188 conversaciones, que corresponden a los chats iniciados en la red social de Facebook, en un periodo de tiempo correspondiente al 12 de enero de 2015 al 12 de junio del 2015 (6 meses). En ese periodo correspondiente miski vendió 115 pasteles personalizadas, esto es 19,1 pasteles mensuales en promedio. se podría entender como, 4,7 tortas semanales.

De las 115 tortas vendidas en el transcurso de 6 meses, 99 tortas se vendieron por medio del fanpage de facebook. Esto es, el 87% de las tortas que se vendieron durante los 6 meses

analizados, fueron gracias a las conversaciones iniciadas en el chat de facebook.



(este porcentaje incluye el número de conversaciones iniciadas en facebook, más las que iniciaron en facebook, pero continuaron por otros canales de comunicación y terminaron en compra de tortas personalizadas.)

Esto quiere decir que el 13% de las tortas vendidas, fueron encargadas por otros medios sin haber iniciado una conversación en el chat de facebook.
(whatsapp, correo, llamada telefónica, entrevista presencial)

De las 115 conversaciones iniciadas por el chat de facebook, 28 conversaciones diferentes terminaron en compra directa, sin intervención de otros canales de comunicación (Whatsapp, telefono, presencial). Esto es, el 24,2% de las conversaciones iniciadas en el chat de facebook termina en una compra directa de tortas personalizadas.



De las 188 conversaciones iniciadas en el chat de facebook, 115 conversaciones fueron cotizaciones de productos o servicios incluyendo tortas personalizadas. esto es, el 83% de las conversaciones iniciadas en el chat de facebook, fueron para cotizar productos y servicios incluyendo las tortas personalizadas.



De las 115 conversaciones de cotizaciones, iniciadas en el chat de facebook, 38 conversaciones fueron para cotizar productos diferentes de las tortas personalizadas. Esto es, el 14,51% de las conversaciones iniciadas fueron para cotizar productos diferentes a tortas personalizadas. O se podría entender como, el 95,49% de las conversaciones fueron para cotizar una torta personalizada.



De 115 conversaciones iniciadas en facebook, 87 conversaciones continúan por otros canales (whatsapp, correo, llamada telefónica, entrevista presencial). Esto es, el 75,8% de las conversaciones iniciadas por facebook, continúan por medio de otros canales.

De las 87 conversaciones que continúan por otros canales,

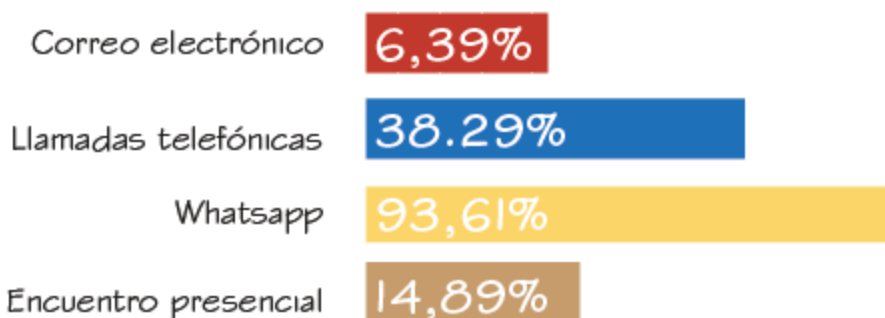
80 continúa por Whatsapp (93.61%)

5 continúa por Correo electrónico (6,39%)

33 Llamadas telefónicas y whatsapp (38,29%)

12 Whatsapp, llamadas telefónicas, y continúan en un encuentro Presencial, antes de la entrega del producto. (14,89%)

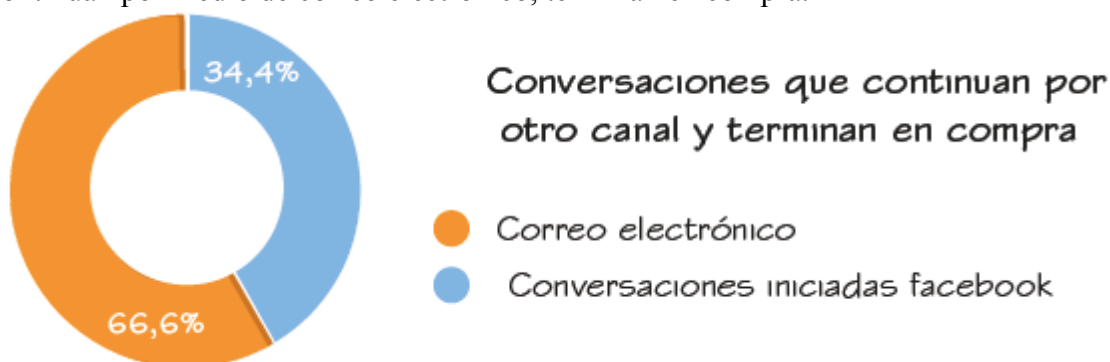
Conversaciones que continúan por otro canal



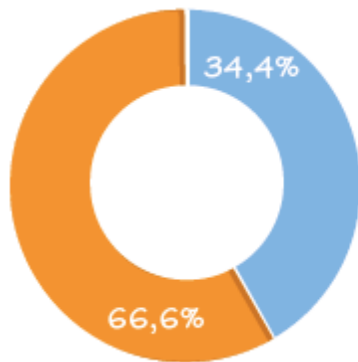
De las 80 conversaciones de whatsapp que se iniciaron en facebook, 39 terminaron en compra de una torta personalizada. esto es, el 47,7% de las conversaciones iniciadas en facebook, y que continúan en whatsapp terminan en la compra del producto personalizado.



De los 5 correos enviados luego de la cotización por facebook, 3 terminaron en compra de una torta personalizada. Esto es, el 66,6 % de las conversaciones que inician en facebook, y continúan por medio de correo electrónico, terminan en compra.



De las 33 llamadas telefónicas, luego de la cotización por facebook, 17 terminan en compra de una torta personalizada. esto es, el 55,55% de las conversaciones iniciadas en facebook y que continúan vía telefónica, terminan en compra.



Conversaciones que continúan por otro canal y terminan en compra

- Correo electrónico
- Conversaciones iniciadas facebook

de las 11 conversaciones iniciadas en facebook, y que terminan en encuentro presencial, las 11 terminan en compra de una torta personalizada. esto es, el 100% de las conversaciones iniciadas en facebook, y que continúan de forma presencial, terminan en la compra de una torta personalizada.



Conversaciones que continúan por otro canal y terminan en compra

- Encuentro presencial

De las 115 tortas que se vendieron, se van a analizar una muestra del 42%, que entran en las siguientes categorías, que se forman a partir de patrones en la información y comportamiento del chat.

Las categorías son:

1. Tortas que iniciaron bajo la creatividad del cliente, sin búsqueda de referentes, y se fueron modificando durante el proceso de mediación. Se realizaron 4 tortas. (5%)

Muestra para el análisis: Torta del balón de fútbol



2. Tortas que iniciaron como una foto de referente, y con el proceso de mediación, se fueron modificando, a partir de la creatividad del cliente. se realizaron 35 tortas. (80%)

Muestra para el análisis: Cindy Villamarín(Caso de fidelización)
Torta de Dragón Ball



3. Tortas que se realizaron, bajo la creatividad del cliente, y sin sufrir modificación durante el proceso de mediación. Se realizaron 9 tortas. (12%)

Muestra para el análisis:

“Torta de cumpleaños de la firma “Abogados y consultores”



4. Tortas que se realizaron a partir de fotos de referentes, sin sufrir modificación durante el proceso de mediación. se realizó 1 torta.(3%)

Muestra para el análisis: Día de la enfermera (María Isabel Bonilla)



Análisis conversación, Torta Día de la enfermera, María Isabel Bonilla:

Conversación iniciada el día domingo 10 de mayo a las 7: 21 pm.

La cliente necesita una torta para el día de la enfermera.

Fin de la conversación, el día domingo 10 de mayo a las 10:40 pm.

Tres mensajes enviados.

Conversación iniciada por Miski el día 11 de mayo de a las 8:36 am

La clienta responde a los 10 minutos (8:46 am)

Se intercambian 16 mensajes hasta las 10: 53 am (2 horas 53 minutos) hasta definir el sabor y el tamaño.

Desde las 10:26 am. hasta las 12:53 pm. (2 horas 37 minutos) buscando referentes.

Desde las 12:53 pm hasta las 2:54 pm se envían 10 mensajes más para cuadrar el precio y lugar de entrega.

Fin de la conversación el día lunes 11 de mayo a las 2:54 pm.

26 mensajes enviados en total.

Conversación iniciada el día martes 12 de mayo por Miski a las 11:01 am

Confirmación de hora de entrega de la torta

Fin de la conversación el día martes 12 de mayo a las 11:03 am

3 mensajes enviados. (3 minutos)

Conversación iniciada el día martes 12 de mayo a las 5:23 pm.

Confirmación de dirección de entrega

Fin de la conversación el día martes 12 de mayo a las 6:28 pm.

5 mensajes enviados (1 hora 5 minutos)

Tiempo total de la conversación

durante 3 días.

duración: 7 horas 8 minutos en el proceso de mediación.

El tiempo promedio en el que se realiza un pedido de una torta personalizada en los últimos 5 meses es de:

Duración en días:

Mínimo 3 días.

Máximo 8 días.

Promedio: 5,5 días duran las conversaciones para comprar una torta.

Duración de conversación en horas:

Mínimo 7 horas durante 3 días

Máximo 13 horas durante 8 días

Promedio: 9,3 horas duran las conversaciones para comprar una torta.

Diseño de Sistema de información
componentes del sistema de información.

Documento MP: Modelo del Proceso Software.

Identificación del contexto y de las oportunidades en la organización

Objetivo

El propósito de este documento es profundizar en el estudio del problema seleccionado (relacionado con el proceso software). Describe los aspectos de la organización que tienen impacto o están afectados por dicho problema. (Por la carencia de este software que problemática se está generando, este punto es importante ya que se convierte en viabilidad del proyecto)

El diagnóstico realizado al modelo de procesos productivos de la empresa, particularmente al sistema de vectores de visibilidad, revela que, en el modelo actual de negocio, las TIC forman una parte fundamental en los procesos de entrada, es decir en los procesos estratégicos de comunicación.

Dentro de los procesos de producción, al ser procesos artesanales y manuales, no se utilizan los beneficios de los sistemas de información y otras herramientas tecnológicas. Pero si aumenta el número de pedidos, debe ampliarse la capacidad productiva.

Y en los procesos de apoyo, se utiliza un software para llevar contabilidad, y la base de datos es análoga, no digital.

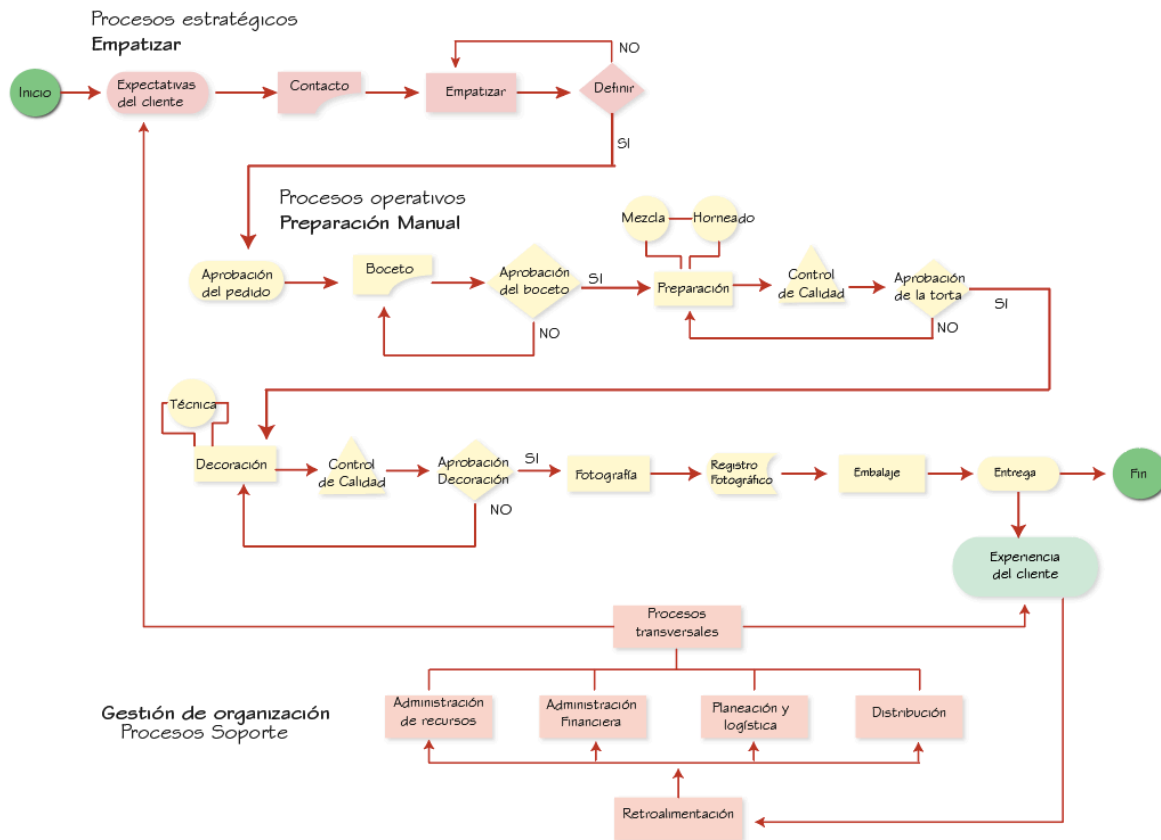
El problema principal se basa en la relación tiempo/costo de las conversaciones por medio de un chat, u otro dispositivo de comunicación electrónica, debido a la indecisión del usuario al momento de personalizar el producto.

Aspectos a documentar

1. Estructura (*)

Hacer un diagrama que soporte la estructura/importancia del software (relacionado con el problema seleccionado), en función de los departamentos, áreas, grupos, unidades,

secciones, que participan o están en un momento dado relacionados con dicho programa a realizar.



2. Proceso Software (*)

Identificar los aspectos generales de los procesos actuales, tales como: Fases, etapas, actividades que lo conforman, Flujo de actividades, Metodología de desarrollo (en caso que la empresa tenga un departamento de sistemas o adquisición de software) de software utilizada, Modelo de Ciclo de vida adoptado, así como definir los aspectos generales del proceso software (actual), tales como: nombre, objetivo, responsable, actividades, inicio y fin del mismo.

Es importante considerar los diagramas que complementan y proporcionan la información relevante acerca de: una vista general del proceso software, la secuencia de operaciones y actores del proceso, y el flujo de control y de información del mismo.

Para este caso en particular, se decide intervenir en los procesos estratégicos de comunicación, debido a que estos procesos, son la entrada del sistema de producción, sin esa entrada el resto del sistema se mantiene estático, son los clientes y sus pedidos, que mantienen dinámico este sistema de producción.

Procesos estratégicos Empatizar



Dentro de los procesos estratégicos de comunicación están las fases de :

1. Las **expectativas del cliente**, esta es la necesidad del cliente.
2. **Contacto**; el cliente busca unos referente por internet sobre su idea o deseo, y por medio de diferentes TIC's, se realiza un proceso de comunicación, e intercambio de información, para lograr empatizar con el cliente
3. **Empatizar**; es la capacidad de mediación de la empresa entre las necesidades del cliente, su capacidad adquisitiva, y las capacidades de producción de la empresa.
4. **Definir**; es llegar a un acuerdo con el cliente, y aprobar el pedido de la torta, para empezar los procesos de producción.

3. Personas (Roles)

Se identifican los miembros de la organización y sus relaciones, involucrados como actores o participantes del proceso software (stakeholders), incluyendo tomadores de decisiones, proveedores, usuarios o beneficiarios (“clientes”). Estas personas no necesitan ser “personas reales” sino roles funcionales que en un momento dado son jugados por funcionarios de la empresa (este punto se puede hacer como una lista vertical o un cuadro con columnas que respondan a los interrogantes planteados).

Involucrado (Actor - Institución)	Segmento al que pertenece	Posición (+) (-)	Justificación (Valor que agrega al proyecto)	¿Cómo es afectado por el problema?	Capacidad o motivación para participar en el problema	Relaciones con otros involucrados (Alianza o conflicto)
Empleados	Beneficiario	+	Diseñador de la empresa es el ejecutor del proyecto	Buscar soluciones creativas a problemas es su labor	Gestor del proyecto	Mediador entre involucrados
Gerentes	Beneficiario	+	Inclusión del diseño en tomas estratégicas de la empresa	de él depende las aplicaciones de las buenas o malas prácticas administrativas	Organización	Alianza
Dueños	Beneficiario	+	Apoyo de decisiones estratégicas	En sus decisiones se encuentra el futuro de la empresa	Apoyo económico	Alianza
Competencia	Observación	-	La observación y el Análisis de la competencia permite obtener datos importantes de las actividades de este segmento de mercado.	Las Marcas Nuestros competidores están posicionados en las redes sociales, campo en el que se está introduciendo la empresa.	No hay motivación para participar en el problema.	Algunas de estas empresas solicitan insumos de Miski tienda gastronómica. Conflicto
Proveedores	Gestión	+	Materia prima e insumos	si la miski no producen, ellos no venden	Necesitan vender sus productos y servicios	Alianza
Gobierno	Desarrollo	+	Convocatorias	Competitividad de las empresas del país	Apoyo a emprendimiento	Alianza
Acreedores	Financiación	+ -	obtención Recursos monetarios	Créditos para <u>MiPyME</u>	Intereses mensuales	Alianza
Aliados estratégicos	Clúster	+	Trabajo cooperante	No se ven afectados	Propuestas de valor	Materia prima e insumos
Clientes	Grupo objetivo	+	a quienes van dirigidas las estrategias de comunicación	Necesitan consumir de nuestros productos y servicios	Perfiles racionales y emotivos	Alianza

4. Recursos

Descripción de los recursos que son utilizados en el proceso software. Estos pueden ser de diferentes tipos, tales como:

1. *Sistemas de información y otros recursos computacionales.*

Es necesario el desarrollo de un sistema de información para la empresa; este sistema brinda la posibilidad de tener una base de datos, y registro de usuarios del producto, además de servir como plataforma, para dispositivos y aplicaciones, diseñadas para fortalecer y mejorar, las estrategias de comunicación con los clientes, por medio de herramientas TIC.

Para generar Valor agregado y diferencial para la empresa, se decide desarrollar un advergame (Juego publicitario). Una estrategia de gamificación, primero, busca aprovechar el potencial creativo de los clientes, e introducirlos al proceso de diseño del producto, logrando así una verdadera y real experiencia de Customización, o personalización del pastel.

Introducir a los clientes en el proceso de producción, implica, una mejora en el microproceso de mediación entre las expectativas del cliente, su capacidad adquisitiva, y la capacidad de producción de la empresa, debido a que, es la empresa, la que pone a disposición del cliente, por medio de la gamificación, un ambiente virtual, en el cual, por medio de la Lúdica, el usuario tiene acceso a todas las herramientas y objetos de decoración, que utiliza la empresa en el desarrollo de sus actividades productivas, estas herramientas y objetos de decoración, son réplicas virtuales, que emulan con exactitud, la forma, y la estética, de los objetos reales utilizados en la pastelería Miski.

Además de las herramientas para diseñar la torta bajo la criterios creativos del cliente, el software, calcula el precio de cada pastel; cálculo que realiza, al hacer la sumatoria de las partes, y elementos utilizados en la gamificación, además del precio estimado de trabajo manual, y costos de embalaje y envío. Esto le permite al usuario no solo diseñar bajo sus propios parámetros creativos, sino también le da la posibilidad que ese diseño personalizado, se ajuste a su presupuesto.

Es así como la gamificación mejora el proceso de entrada del sistema: brindando una herramienta diseñada para mejorar los procesos en la mediación entre las expectativas, y capacidad adquisitiva del cliente, frente a la capacidad productiva de la empresa.

Equipos y materiales.

Respecto a equipos y materiales, la empresa, debe contar como mínimo, con un computador de escritorio, con conexión a internet, un computador portátil, y un dispositivo móvil (Celular smartphone o tablet) con plan de datos para el desarrollador móvil.

El computador de Diseño gráfico, tableta digitalizadora, dispositivo móvil, cámara fotográfica, trípode.

2. *Habilidades y aptitudes sociales, interpersonales y otras que los stakeholders tienen o deben cumplir, estas personas luego serán las que aporten ideas y podrán hacer los casos de uso funcionales, al igual que la distribución de pantallas o prototipos*

Trabajo en equipo es indispensable, para mantener la comunicación, y así asegurar la gestión administrativa de los procesos.

3. *Tecnología, patentes, derechos, leyes que tengan que ver con la organización o el modelo de negocio que se está modelando con el programa a construir.*

Se deben patentar en este caso es el modelo de negocio, que se denominaría en este caso apropiación de TIC, para el sector gastronómico.

5. **Conocimiento**

El conocimiento constituye un recurso vital para la construcción de un software, son las personas que conocen el “Core” del negocio, tiene la experiencia y son capaces de tomar decisiones en momentos dados, para nosotros son aliados como “Sistemas expertos”. Con estas personas describir:

1. *El tipo de conocimiento requerido por la actividad (Diagrama del Proceso)*

Al tratarse de los microprocesos de entrada del sistema de producción, se debe proceder bajo el conocimiento que brinda el sistema de vectores de visibilidad.

2. *El rol que lo posee si es posible escribir nombres de las personas.*

Rol: Diseño y comunicación Visual
Nombre: Juan Arboleda.

3. *Evaluar: (Algunas de estas puede que no sean aplicables a algunos proyectos)*

- *su uso correcto (eficacia)*

- *su uso en el lugar correcto (proceso)*
- *su uso en el tiempo correcto (oportunidad)*
- *su calidad (efectividad)*

Se sugiere elaborar una “matriz de conocimiento” en la cual se identifiquen las distintas actividades clave del proceso software, el conocimiento requerido para llevarla a cabo, el rol encargado de realizarla, el análisis de si se tiene dicho conocimiento, su nivel de aplicación, y la evaluación de los distintos atributos del mismo.

6. **Cultura y Poder**

Identificar las “reglas de juego no escritas”, que incluyen los estilos de trabajo y de comunicación (“la forma cómo se hacen las cosas”) y las relaciones y redes informales (“Políticas”). En muchas empresas que tiene algún tipo de certificación las tienen y se las pueden presentar, pero este aparte no contempla este tipo de situaciones, queremos encontrar el cómo es que las personas en realidad solucionan sus problemas en el día a día (dicho de otra manera como se solucionan los chicharrones en tiempo real)

En el mundo cotidiano, por ende, el mundo real de la empresa, en la actualidad no se lleva un registro o base de datos, actualizado, o digital, que permita llevar un mejor control y monitoreo, sobre la información clave de la empresa. Al momento de tomar un pedido se anotan los datos en hojas de papel, que luego se pierden, o se encuentran en desorden, lo que dificulta su acceso.

7. **Análisis DOFA del Proceso Software**

Realizar un análisis más detallado de la situación actual del proceso software bajo estudio, en términos de sus fortalezas, sus amenazas, sus oportunidades y sus debilidades, que permita identificar una posible intervención al mismo (situación actual) para su posterior mejora.

App para dispositivos móviles (Smartphone).

Debilidades:

D1: costos de programación, mantenimiento y hosting.

Fortalezas:

F1: Plataforma TIC.

F2: Conjugación de canales.

F3: Interactividad.

F4: Interfaz gráfica.

F5: Control sobre contenidos.

Oportunidades:

O1: Comercio electrónico.

- O2: Insights.
- O3: Alcance nacional/ Global.
- O4: Participación de usuarios en contenidos y procesos.

Amenazas:

- A1: Poco tráfico.
- A2: Desconfianza en las transacciones electrónicas.
- A3: Protocolos de seguridad.

Matriz DOFA

	<p>Fortalezas:</p> <p>F1: Plataforma TIC. F2: Conjugación de canales. F3: Interactividad. F4: Interfaz gráfica. F5: Control sobre contenidos</p>	<p>Debilidades:</p> <p>D1: costos de programación, mantenimiento y hosting.</p>
<p>Oportunidades:</p> <p>O1: Comercio electrónico.</p> <p>O2: Insights.</p> <p>O3: Alcance nacional/ Global.</p> <p>O4: Participación de usuarios en contenidos y procesos.</p>	<p>Estrategias FO (Crecimiento)</p> <p>F1+ F2 x O1+ O3: La APP permite a Miski, integrar los diferentes canales de comunicación, y así, por medio de esta plataforma, realizar transacciones dentro del sector del comercio electrónico, además esto permite que el producto tenga un alcance, regional, nacional, y a futuro Global.</p> <p>F3 +F4 +F5 x O2+ O4: La APP permite mayor interactividad con los contenidos, y permite obtener unos insights respecto a la relación usuario contenido. La interfaz gráfica, permite una mejor integración y participación del usuario frente a los contenidos y procesos.</p> <p>F4 + F5 x O1 + O2: La interfaz gráfica, y los contenidos generados por los insights, permitirán captar nuevos clientes dentro del comercio electrónico</p>	<p>Estrategias DO (Supervivencia)</p> <p>D1 x O1: La participación en el comercio electrónico, genera los fondos suficientes, para cubrir los costos totales de la APP a largo plazo.</p> <p>D1 x O1 + O3: El comercio electrónico permite tener un alcance mayor de usuarios, tener nuevos usuarios, significa más ingresos, para suplir costos de mantenimientos.</p>
<p>Amenazas:</p>	<p>Estrategias FA (supervivencia)</p>	<p>Estrategias DA (Fuga)</p>

<p>A1: Poco tráfico.</p> <p>A2: Desconfianza en las transacciones electrónicas.</p> <p>A3: Protocolos de seguridad.</p>	<p>F1 + F2 + F3 + F4 x A1: Las tendencias tecnológicas apuntan a un crecimiento del sector de desarrollo de APPs, la descarga de juegos tiende al alza.</p> <p>F5 x A2 + A3: los contenidos en la APP se pueden utilizar como estrategia de promoción, fidelización y confianza ante las transacciones electrónicas, y la programación de la APP ofrecerá los mejores protocolos de seguridad, incluyendo otras formas de pago como Pay Pal entre otros.</p>	<p>D1 x A2 + A3: Invertir en los costos de programación, para garantizar los protocolos de seguridad, y generar más confianza en los usuarios.</p> <p>D1 x A1: Si se invierte en los costos de programación y desarrollo de APP, se garantiza una aplicación con un valor agregado, la cual captará más clientes o nuevos usuarios. y así aumentan los niveles de tráfico en la APP.</p>
---	--	---

8. Prioridad asociada

Tomada del documento MO (anterior plantilla) y que indica qué tan significativo es el problema objeto de estudio realice una tabla utilizando una escala para medir el problema con Alta, media y Baja.

Prioridad Alta.

9. Restricciones generales

Identificar algunas limitaciones o restricciones, que pueden estar relacionadas con el problema. En técnica de requisitos se debe tener en cuenta la parte legal, normatividad que rige la empresa o el modelo del negocio

Restricciones se encuentran en los costos del desarrollo tecnológico.

10. Impacto

Describir los efectos que produce la situación actual en la organización. Para esto se debe identificar exactamente a qué otros procesos, áreas o personas afecta la situación bajo estudio. Esto es importante tenerlo en cuenta para cuando se plantee la solución y determinar cuáles serán los riesgos y cómo manejarlos además de dar viabilidad al proyecto en un momento dado

Respecto al impacto, la estrategia, afecta directamente, los procesos de comunicación, indirectamente se van a ver afectados para bien, o mejorados, los procesos de apoyo y soporte, como los procesos de gestión administrativa, debido a que la implantación del sistema de información, permite ser una plataforma para aplicaciones y dispositivos, que se pueden

utilizar, para base de datos, cálculo de costos de producción, análisis contables, insights, contenidos de promoción, etc.

Teniendo en cuenta que el sistema de vectores de visibilidad del producto se encuentra en un estado de armonía, si se modifican el escenario de comunicación, inevitablemente se van a alterar los otros tres escenarios de producto.

El escenario de consumo, más personas jugando con la App, implica, mayor ventas de pasteles personalizados, se tiene que prever, dentro del escenario de la transformación, la capacidad productiva de la empresa, si la demanda de pasteles aumenta, se debe ampliar su capacidad de producción. esto implica que en el sector material, hay que gestionar mayor cantidad de materia prima.

11. **Aseguramiento de la Calidad a nivel del proceso y del producto**

Identificar actividades de evaluación o auditorías al proceso y a los productos de trabajo del mismo, que permitan asegurar la calidad. Posteriormente estas actividades deberán estar definidas y se deben registrar estas evaluaciones en formatos definidos para ello. Lo que se busca es que si la empresa o cliente tiene estas auditorías o reuniones nosotros las podemos aprovechar para mostrar ante estas juntas los avances del proyecto y retroalimentar el avance de nuestras entregas de software, ahora que si el cliente no las tiene implementadas nos toca a nosotros como integrantes del proyecto liderar este espacio proponiendo reuniones y siempre mantener actas de ellas

12. **Definición del proyecto de mejora (Propuesta de intervención –Etapa siguiente)**

*Como producto **para una siguiente etapa del proyecto**, se debe elaborar un documento en el cual se defina el alcance del proyecto a realizar, teniendo en cuenta para ello las guías: **DP**, Documento de Definición del Proyecto de mejora.*

En este punto podemos visionar una segunda versión del producto software, o que puede venir otro proyecto que ayude a complementar lo que se está haciendo, por ejemplo un programa contable puede tener un segundo proyecto que sea tesorería, y otro proyecto que sea inventarios..., pero se debe dejar claro al cliente hasta que punto se va a dejar la aplicación o programa y que se puede hacer a futuro

El proyecto de mejora consiste en implantar un sistema de información para la microempresa miski. Esto mejoraría sustancialmente, los procesos estratégicos de la empresa, además de mejorar implícitamente los procesos de apoyo y soporte como los de gestión administrativa.

13. **Reporte de tiempos**

Registrar nombres, roles, fechas, horarios y los tiempos empleados en las distintas actividades por cada uno de los participantes en la elaboración del entregable. Utilizar

para ello el siguiente formato (puede ser adaptado en caso de requerir otras columnas o suprimir algunas):

**características y clasificación.
ingeniería de requisitos**

Documento de Especificación de Requerimientos

1. Introducción

Amasando ideas es una estrategia de comunicación interactiva, diseñada para la pastelería Miski; Por medio de una gamificación se involucra al usuario en el proceso de creación, teniendo como resultado un pastel totalmente customizado en la puerta de tu casa.

Propósito

La aplicación es una gamificación para la pastelería Miski, que pretende aprovechar todo el potencial creativo de los usuarios, e involucrados al proceso productivo; por medio de una interfaz gráfica, y previo registro, se le permite al usuario, combinar una serie de elementos decorativos, y modificar las características formales de los elementos (Color, sabor, peso de base de torta, técnicas(Crema o pastillaje)), para ser aplicados sobre maquetas de pasteles construidas en vectores.

El producto final de la gamificación es una *torta virtual* diseñada, y creada, totalmente personalizada o customizada, por el usuario, además el usuario puede cotizar el precio de la torta virtual previamente diseñada (El cálculo del precio de la torta lo hace la aplicación, por medio del el sistema de información que se encarga del análisis de costos según las variables tabuladas), la aplicación le permite al usuario modificar la torta virtual, para agregar o quitar elementos, al igual que modificarlos, con el propósito de ajustar la torta al presupuesto del usuario.

Si el usuario está conforme con el diseño de la torta y su precio, puede encargarla a la pastelería, garantizando que recibirá en la puerta de su casa, o lugar del evento, la materialización de la torta virtual, que fue concebida bajo las manos de expertos en pastelería y decoración, a partir de las exigencias y parámetros del usuario y co-diseñador (Co-creador). Entonces Amasando Ideas es el servicio que ofrece miski que consiste en realizar las ideas de sus clientes, respecto a pasteles.

Alcance:

La APP es la plataforma de soporte y comunicación (Promoción) para permitir realizar transacciones monetarias electrónicas (Paypal, tarjeta de crédito, transferencias

virtuales,etc) además de formar una base de datos con los registros de usuarios, y tener en especial observación y contacto(Ofertas y promociones), a los usuarios que han realizado una compra.

Definiciones, Acrónimos, y Abreviaturas

Web2.0:

“La reinención del internet (una vez más) como una herramienta absolutamente descentralizada, que rompe con el paradigma existente y que pone todo el poder en manos de los usuarios, modificando las reglas y jerarquías anteriores.”

continúa la cita.

“La popularización entre amplias capas de la sociedad de una serie de tecnologías de fácil utilización que a través del internet permiten que cualquier individuo con la suficiente iniciativa y talento pueda cambiar al mundo”

Comercio electrónico:

El comercio electrónico, definido como cualquier relación de índole comercial, sea o no contractual, estructurada a partir de la utilización de uno o más mensajes de datos o de cualquier otro medio similar, se inició en Colombia con la aprobación de la ley 527 de 1999, que dio origen a la regulación legal de firma digital y al conjunto de medidas y entidades para la protección de la misma.

Gamificación:

¿qué es la gamificación?

Integrar dinámicas de juego a tu servicio, comunidad, contenido, o campaña, para hacer subir la participación... La gamificación aplica las mecánicas de los juegos a actividades no relacionadas con ellos para cambiar el comportamiento de la gente.

El objetivo general de la gamificación es aumentar el nivel de compromiso de identificación de usuarios con la marca.

Bunch Ball

Plantillas: Moldes de Silicona para crear elementos decorativos de fácil reproductibilidad, estos elementos son digitalizados y vectorizados, y luego puestos a disposición del usuario por medio de la interfaz gráfica de la gamificación.

Customización:

Se denomina “customizado”) a todo producto o servicio que es diseñado o adaptado a las necesidades específicas y deseo del cliente. Por el contrario de lo que ocurre con los productos de consumo masivo, el mayor valor de los productos customizados se encuentra en la exclusividad o personalizada ofrecida a cada cliente.

Interacción:

Introducir la participación activa del espectador en la obra requiere redefinir cuatro campos esenciales: la percepción, la exhibición, la comunicación y la estructura. La adaptación de la estructura a un sistema de comunicación bidireccional implica el desarrollo de un “mediador” que desempeñe esta función, como es el caso del diseño de interfaz. esto

supone vincular los intereses puramente estéticos y personales a la creación de una relación interactiva y la producción ”.

Claudia Giannetti.

Prosumer:

“Este cambio de paradigma en la red, desde que Tim O`Reilly propusiera la acuñación en 2006 de web 2.0, ha supuesto una interconexión social mucho mayor en las que las personas pueden realizar contribuciones en la misma medida que consumen información y utilizan servicios... Se ha pasado de un consumidor pasivo a un consumidor móvil, activo, que se relaciona con la marca, que tiene voz.”

Lorena Rodríguez Martínez.

Referencias

La plataforma de información para la gamificación debe obtener la información de una base de datos, de registros de productos, de precios unitarios de producto, de costos de fabricación, y del análisis de servicios. Todos estos datos encontrados en el archivo de la empresa.

Apreciación Global

El contenido para la plataforma se identifica claramente en el mapa de navegación de la página a diseñar. Este mapa nace del análisis y categorización de contenidos de la empresa Miski. El dispositivo de gamificación de la empresa Amasando Ideas, se encuentra dentro de una de las secciones de la empresa, y es el dispositivo que ofrece una propuesta de valor al sistema de información, por eso su correcto funcionamiento garantiza el éxito de la estrategia, y permite crear una relación interactiva con el cliente.

2. Descripción General

Primero:

La APP permite una navegación por botones, que van a ser iconos vectoriales, que hacen referencia a la sección donde se encuentra.

Cada sección diferenciada. Con su respectivo ícono.

La navegación del videojuego debe ser de modo landscape o sea, la página debe ser horizontal, y darle énfasis al pastel que se está diseñando.

Segundo:

La interfaz de la gamificación debe exigir primero un registro, luego del registro, el usuario encontrará la pantalla dividida en tres secciones iguales, en la sección de la mitad, encontrará una bandeja vacía, y en las secciones de los lados diferentes

elementos, como la base de las tortas, las coberturas, los elementos de decoración, y el botón de cotizar.

El usuario debe poder elegir entre los diferentes elementos, y empezar a juntarlos en la sección del medio, para ir formando paso a paso su torta personalizada.

Perspectivas del Producto

La gamificación permite al usuario involucrarse en el proceso de creación y de customización de la torta,

Debido a que es el que escoge, los tamaños, los sabores, los colores, el texto, los elementos de decoración, y los articula por medio de la aplicación, y esto le permite experimentar, divertirse, y creando infinitas formas de decoración, dependiendo la combinación de elementos.

Estas tortas diseñadas en el juego, pueden ser encargadas a la pastelería, y ser recibidas en la puerta de su casa o lugar de evento.

Funciones del Producto

La principal función del producto es calcular el precio exacto de la torta que diseña el cliente por medio de la interfaz gráfica de la gamificación.

El sistema debe generar una base de datos de usuarios frecuentes y nuevos.

La APP debe articularse con los contenidos de redes sociales

Debe notificar promociones y descuentos.

El sistema permitirá el registro de clientes

El sistema generará reportes relacionados a los pedidos del día

Características de Usuario

El usuario Target, son mujeres de 24 a 36 años de edad, va dirigido a un público de 18 a 36 años de edad, pero se estima el uso recreativo de personas menores de 18 años.

La navegación y la interfaz, debe ser intuitiva, divertida, lúdica. Esas son las expectativas de los clientes. Este segmento de público pertenece a la generación de los videojuegos.

Restricciones

Si el registro figura como menor de edad, no podrá realizar compras on line.

Atención y Dependencias

tomar decisiones frente al lenguaje y sistemas operativos.

3. Requerimientos Específicos

Requerimientos Funcionales

MISKI				
SRS – Especificación de Requerimientos				
Código	Nombre		Fecha	Grado Necesidad
RF-01	Generar reporte de pedidos			
Descripción	Generar un reporte con los pedidos del día con los datos personales del cliente			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Base de datos	Servidor	Reporte	Gerente	Se omiten pedidos de menores de edad
Proceso	El gerente accede al sistema y da la orden de generar el reporte del día, a continuación el sistema consulta la base de datos y extrae los datos de los pedidos del día y los devuelve al sistema que se encarga de mostrarlos en pantalla y/o llevarlos a un formato para su impresión			
Efecto Colateral	ninguno			

MISKI				
SRS – Especificación de Requerimientos				
Código	Nombre		Fecha	Grado Necesidad
RF-02	Generar reporte de pedidos			
Descripción	Generar un reporte con los pedidos del día con el registro fotográfico del diseño			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Base de datos	Servidor	Reporte	Pastelero, modelador, decorador	Se omiten pedidos de menores de edad
Proceso	el empleado accede al sistema y da la orden de generar el reporte del día, a continuación el sistema consulta la base de datos y extrae los datos de los pedidos del día y los devuelve al sistema que se encarga de mostrarlos en pantalla y/o llevarlos a un formato para su impresión			
Efecto Colateral	ninguno			

MISKI				
SRS – Especificación de Requerimientos				
ódigo	Nombre		Fecha	Grado Necesidad
RF-03	Diseño y pedido del producto			
Descripción	Generar un reporte con los pedidos del día con los datos personales del cliente			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Sistema	Cliente	Pedido	MISKI	Se omiten pedidos de menores de edad
Proceso	El cliente accede al sistema o aplicativo por internet y elige si registrarse o no, luego pasa a utilizar las herramientas de diseño del pastel y finalmente da click en el botón enviar pedido, donde debe llenar un formulario con algunos datos personales y de contacto. Miski verificará la veracidad de los datos			

Efecto Colateral	ninguno
-------------------------	----------------

MISKI				
SRS – Especificación de Requerimientos				
Código	Nombre		Fecha	Grado Necesidad
RF-04	Registro de clientes			
Descripción	Registrar un nuevo cliente			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Datos del cliente	Sistema de registro	Registro exitoso	Base de datos	Se omiten el registro de niños
Proceso	el cliente al ingresar al sistema por internet escoge la opción registrarse y llena un formulario con datos personales finalmente da click en registrarse y recibe una notificación en su correo de que el registro fue exitoso			
Efecto Colateral	El usuario ya esta registrado, se envía un mensaje de error			

Requerimientos No Funcionales de la interfaz de usuario

MISKI			
SRS – Especificación de Requerimientos			
Código	Nombre	Fecha	Grado Necesidad
R NF-01	Agradable		
Descripción	El sistema debe ser agradable a primera vista para los clientes y usuarios que visiten el sitio		

MISKI			
SRS – Especificación de Requerimientos			
Código	Nombre	Fecha	Grado Necesidad
RNF-02	Entendible		

Descripción	El sistema no debe causar confusión al momento de utilizar sus herramientas, debe ser claro, con el uso de ayudas e instrucciones
--------------------	--

Requerimientos no funcionales

MISKI			
SRS – Especificación de Requerimientos			
Código	Nombre	Fecha	Grado Necesidad
RNF-03	Persistencia		
Descripción	Los datos referentes a clientes que hacen sus pedidos deben perdurar en el tiempo, para próximas evaluaciones, envío de promociones y descuentos.		

MISKI			
SRS – Especificación de Requerimientos			
Código	Nombre	Fecha	Grado Necesidad
RNF-04	Velocidad		
Descripción	El aplicativo debe ser fluido y no presentar fallas de lentitud, para esto utilizar una estructura de datos eficaz y un diseño del mundo del problema que agilice los procesos, así mismo un diseño de base de datos eficaz que cumpla las necesidades básicas un un sistema de BD		

MISKI			
SRS – Especificación de Requerimientos			
Código	Nombre	Fecha	Grado Necesidad
RNF-05	Escalabilidad		
Descripción	El aplicativo debe poder ser actualizable a nuevas versiones que satisfagan nuevos requisitos y requerimientos por parte de MISKI		

MISKI			
SRS – Especificación de Requerimientos			
Código	Nombre	Fecha	Grado Necesidad
RNF-06	Software		
Descripción	El aplicativo web, debe poder ejecutarse en google chrome, mozilla firefox y safari, también debe ejecutarse bajo unos plugins de java y adobe previamente		

MISKI			
SRS – Especificación de Requerimientos			
Código	Nombre	Fecha	Grado Necesidad
RNF-07	Hardware		
Descripción	El aplicativo debe ejecutarse en un computador convencional		

Documento DP: Definición del Proyecto de dispositivo móvil

Objetivo

Análisis y desarrollo de un sistema de información para la empresa Miski.

Aspectos a documentar

1. Ubicación contextual del proyecto.

El la fase de identificación del proyecto, se detectó una oportunidad de emprendimiento, que consiste en de optimizar los procesos estratégicos productivos de la empresa, por medio del desarrollo de un sistema de información.

Miski es una pastelería de la ciudad de Popayán, que produce tortas personalizadas (Customizadas), para eventos de tipo temático desde el año 2013; estas tortas (Producto) tienen un alto valor diferencial, debido a su fabricación manual lo que garantiza que es un producto único y exclusivo, elaborado con los mejores materiales, y por las manos de pasteleros y artistas expertos en decoración.

2. Problema u Oportunidad.

El principal problema de la empresa es el la relación Tiempo / Costo de las conversaciones por medios digitales, para la negociación y diseño de un pastel personalizado.

3. Visión del proyecto.

Desarrollar estrategias de comunicación, promoción, y comercialización, por medio del aplicativo móvil, que permite aprovechar las capacidades y potencial creativo de los clientes, e introducirlos, y hacerlos partícipes del proceso de producción de la torta, y así poder lograr una verdadera customización del producto.

4. Objetivos específicos del proyecto.

- Análisis y diagnóstico de los procesos estratégicos de la empresa Miski*
- Propuesta de mejora y de requerimientos de calidad*
- Contenidos y mapa de navegación*
- Desarrollo de prototipos*
- Evaluación*

5. Criterios de éxito

Para medir los niveles de éxito de la estrategia, se utilizarán indicadores como:

- *Número de registros de usuarios en la base de datos de la empresa.*
- *Número de tortas comercializadas*
- *Medición de experiencia del usuario por medio de “Like ” en fanpage de Facebook.*
- *Cantidad de veces jugadas por usuario.*

6. **Viabilidad de la solución**

1. **Viabilidad del Negocio**

2.

2. Procesos estratégicos: Comunicación.

3.

1. *¿Cuáles son los costes esperados para la solución considerada?*

Entre los recursos humanos, materiales y de desarrollo tecnológico, se estiman alrededor de 180 o 200 millones de pesos.

2. *¿Cuáles son los beneficios esperados para la organización con la solución considerada? Se deben identificar tanto los económicos tangibles como los intangibles.*

El principal beneficio que se ofrece a la empresa es, el de aprovechar el potencial creativo del cliente, introducirlo en los procesos de diseño del producto por medio de un dispositivo digital, con el propósito de mejorar el actual modelo de comunicación, promoción, y comercialización de las tortas.

Otra serie de beneficios para la empresa se evidencian en el segmento promoción del producto; la estrategia de gamificación, genera, una comunidad de fieles seguidores de la marca y su propuesta de negocio innovadora, que no se limita a la plataforma, sino que se amplía por medio de blogs, foros, redes sociales, chats, entre otras herramientas TIC, para alcanzar nuevos segmentos de mercado, ya sea nacionales o globales.

Frente a los beneficios tangibles, estas mejoras al sistema de información y de producción de la empresa, permitirá que Miski aproveche el 100% de su capacidad de producción, y que la cantidad de ventas se dupliquen en el primer trimestre de la aplicación de la estrategia, con un crecimiento proyectado del 300% en los primeros 2 años, lo cual ocasionará una serie de continuas ampliaciones de personal calificado, materias primas, alianzas estratégicas, lo que implica un desarrollo sostenible y sustentable para la empresa.

Respecto al cliente, el acto de introducirlo al proceso de diseño y producción de la torta por medio de la lúdica le garantiza una experiencia divertida, agradable, además de tener conciencia (Identidad, Fidelización), participación y decisión

activa frente a una verdadera customización del producto. Lo cual garantiza la satisfacción de las expectativas del cliente.

A nivel de organización, sistematizar la recepción de pedidos, permite mejorar los procesos administrativos y contables, además de reforzar los procesos de apoyo y logística de la organización.

3. *Realizar el cálculo de la razón beneficio/costo o de otra razón económica*

Beneficio/ Costo

24.000.000 millones de costo ahorrado en concepto de local comercial, anual.

Pasar de una producción de 3 tortas quincenales, a 3 tortas diarias, gracias a las estrategias de promoción y gamificación.

Apertura a nuevos segmentos de mercado a nivel nacional y global.

4. *¿En cuánto tiempo la organización puede o se espera recuperar la inversión?*

En el transcurso de los siguientes 2 años después del lanzamiento de la estrategia.

5. *¿Cómo se compara con otras posibles soluciones alternativas?*

La ventaja comparativa de esta propuesta radica en la capacidad que posee la plataforma web, para soportar las estrategias de comunicación, promoción, y comercialización, todas articuladas, en pro del producto.

6. *¿Cuál es el impacto de la solución considerada? (Puede tener en consideración factores como el Ambiente, impacto social, Responsabilidad social, marketing, seguridad, posicionamiento en el mercado (Web, Móvil, legal, datos oportunos, pertinencia con otras empresas o al interior, entre otros)*

El impacto del proyecto, es lograr un desarrollo sostenible y sustentable, gracias a la adecuación, mejora, o creación de un sistema de información, para lograr este objetivo es importante plantear estrategias de comunicación, promoción y comercialización.

7. *¿Se requieren cambios en la organización a nivel de procesos, distribución física, contratación de nuevo personal altamente capacitado, realizar capacitaciones internas?*

Se modifican los procesos estratégicos de comunicación y mediación, además de que en un futuro cercano, la empresa debe crecer para satisfacer la demanda del producto.

1. Viabilidad Técnica

Para un área o problema dado y una solución sugerida, identificar los aspectos relacionados con:

1. *¿Qué tan compleja, en cuanto al logro del objetivo del proceso, es la ejecución de las actividades de alto nivel involucradas en la solución?*

La idea es simplificar tareas complejas, (Como el cálculo del valor de la torta diseñada por el cliente) por medio del sistema de información.

2. *¿Hay aspectos críticos relacionados con el tiempo en el proceso? ¿El proceso tiene restricciones temporales?*

En el sentido del tiempo, es importante, que las tareas complejas, sean resueltas en el menor tiempo posible, la espera o demora dentro del dispositivo, generaría, experiencias negativas en los usuarios.

3. *¿Hay aspectos críticos involucrados que se relacionen con la calidad, con los recursos necesarios, o de otra índole?*

Dentro del proceso de producción de la torta, se deben cumplir aspectos de calidad frente al producto, respecto al dispositivo, se debe garantizar la calidad del software, y la seguridad de este mismo frente a temas como las transacciones monetarias electrónicas.

4. *¿Es clara la forma para medir el éxito? ¿Cómo comprobar que se tiene una ejecución satisfactoria y es de calidad?*

El éxito se mide respecto a la cantidad de tortas encargadas mediante la aplicación del dispositivo, o la gamificación, para evaluar la ejecución satisfactoria, se debe, rastrear los indicadores de navegabilidad, interactividad, accesibilidad, usabilidad.

5. *¿Qué tan compleja es la interacción requerida con los usuarios finales (interfaces de usuario)? ¿Son adecuados el estado del arte, los métodos y las técnicas, y están disponibles?*

Para el caso de Miski, se cuenta con un equipo de diseño, que es uno de los factores de valor diferencial frente a los demás proyectos.

6. *¿Qué tan compleja es la interacción con los otros sistemas de información, otros dispositivos o periféricos y otros posibles recursos (interoperabilidad, integración de sistemas, compatibilidad)? ¿Son adecuados el estado del arte, los métodos y las técnicas, y están disponibles en el mercado o la empresa esta dispuesta a invertir?*

En este sentido, se busca siempre la ampliación y el crecimiento del sistema de información de la empresa.

7. *¿Existen otros riesgos tecnológicos e incertidumbre?*

NO

También se deben analizar los aspectos relacionados con el tipo de herramientas que pueden ser utilizadas, su disponibilidad, escalabilidad, entre otras:

1. *MISKI funcionará bajo unos requisitos de sistema mínimos y/o básicos, y al momento de su implementación se dará prioridad de seguridad al computador que manejará o se encargará de manipular información referida a datos personales de usuarios y a reportes de pedidos. Para esto se contempla la adquisición de antivirus propietario y protección antispyware, como también uso de usuarios de sistema y sistema de contraseña de acceso al sistema.*
2. *La solución planteada MISKI, tendrá un tiempo de vida útil largo, ya que al estar implementado en internet da lugar a su reconocimiento y extensión a nuevos clientes y usuarios brindando un servicio excelente siempre. Además Miski podrá ser actualizable a una nueva versión que satisfaga nuevas necesidades de la empresa.*
3. *Se debe tener en cuenta los aspectos críticos, las fallas técnicas y los avances tecnológicos para garantizar que los requerimientos temporales críticos se cumplan una vez se presente una sobrecarga transitoria.*
4. *Para garantizar la estabilidad del sistema, MISKI*

1. Viabilidad del proyecto

Para un área o problema dado y una solución sugerida, identificar los aspectos relacionados con:

1. *¿Existe un compromiso adecuado de los actores e interesados (gerentes, expertos, usuarios, clientes, miembros del equipo del proyecto) para realizar las otras etapas del proyecto?*

Si

2. *¿Pueden estar disponibles los recursos que se necesitan, desde el punto de vista del tiempo, horario, equipos y personas?*

Si

3. *¿Está disponible el conocimiento requerido y otras habilidades?*

Si

4. *¿Son realistas las expectativas del proyecto y sus resultados?*

Si

5. *¿Es la organización del proyecto y su comunicación interna y externa adecuada?*

Si

6. *¿Existen otros riesgos e incertidumbre del proyecto? ¿Cuáles?*

No

2. **Acciones propuestas**

Esta es la parte del documento directamente relacionada con la gerencia del proyecto y la toma de decisiones. Para ello se valoran e integran los resultados del análisis que hasta el momento se ha realizado, en pasos concretos:

- *Enfoque: ¿Cuál es el enfoque recomendado en las áreas o problemas identificados?*
- *Solución objetivo: ¿Cuál es la dirección de la solución recomendada para esta situación?*

la solución va enfocada a la innovación y optimización de procesos.

- *¿Cuáles son los resultados y los beneficios esperados?*

Ampliación de los segmentos de mercado, y mayor número de ventas de tortas personalizadas.

- *¿Cuáles son las acciones del proyecto que se deben llevar a cabo para poder realizarlo?*

Análisis, definición, ideación, prototipado, y evaluación.

Si las circunstancias dentro y fuera de la organización cambian, ¿en cuáles condiciones es prudente reconsiderar la solución propuesta?

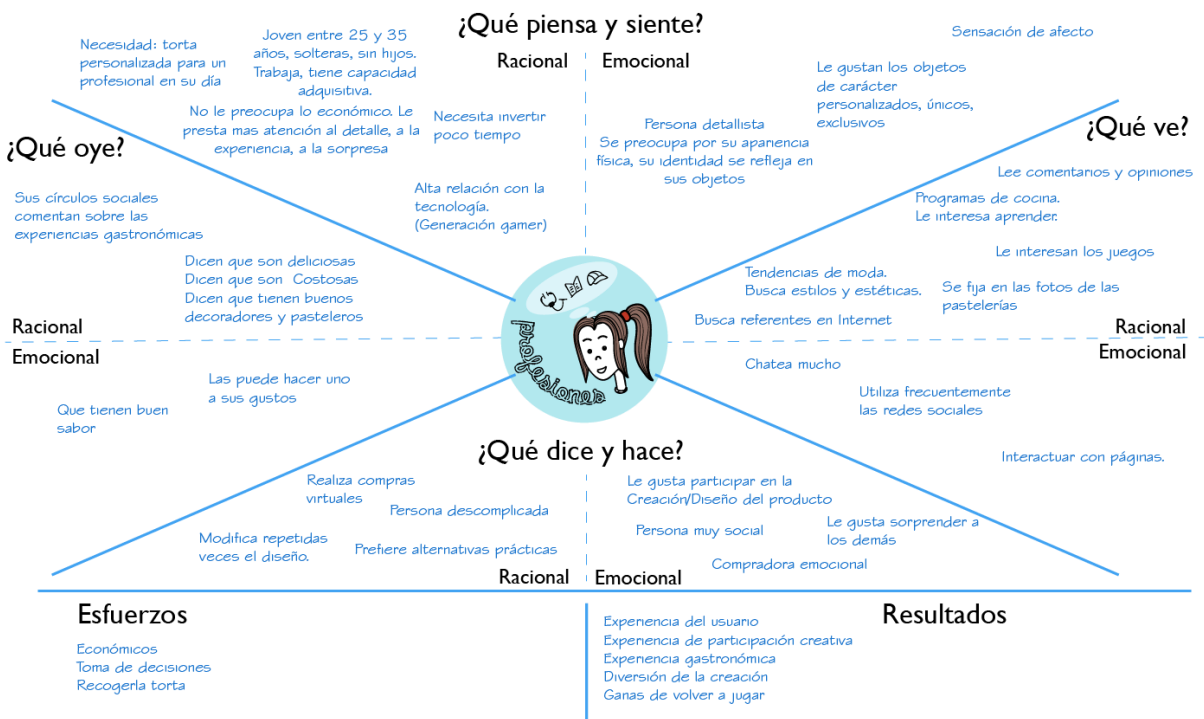
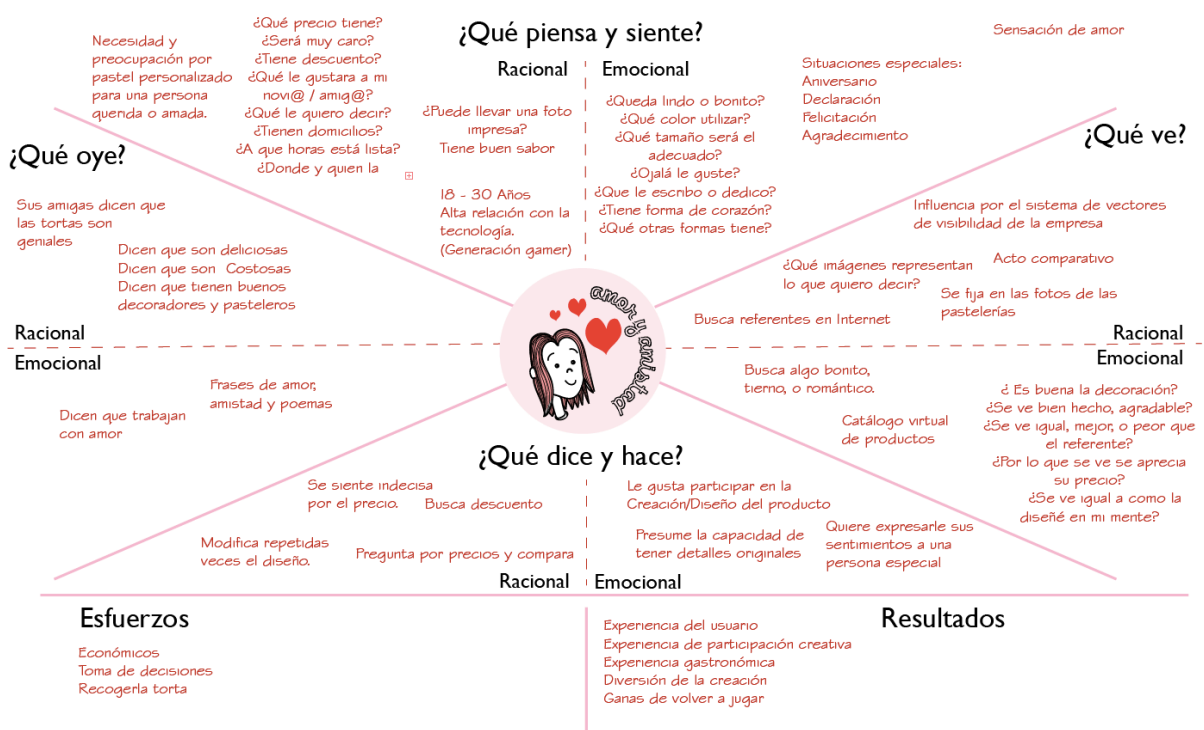
Dentro del modelo de negocio.

7. **Reporte de tiempos**

Registrar nombres, roles, fechas, horarios y los tiempos empleados en las distintas actividades por cada uno de los participantes en la elaboración del entregable. Utilizar para ello el siguiente formato:

Anexos Capítulo 3

A continuación se muestran los 7 mapas de empatía realizados en el proceso de diseño.







Redicula UI

Esta es la redicula de trabajo para las interfaces de la aplicacion. La escala de trabajo es de 1 a 3, es decir: 1 milimetro de esta hoja equivale a 3dp.

dp densidad de pixeles.

Pixeles independientes de la densidad (dp)

Se refiere a la visualización uniforme de elementos de la interfaz de usuario en las pantallas con diferentes densidades.

Son unidades flexibles que se escalan a dimensiones uniformes en cualquier pantalla.

Espacios y márgenes.

3dp
9dp (3x3)
18dp (6x6)
27dp (9x9)

36dp (12x12)

45dp (15x15)

54dp (18x18)

63dp (21x21)

72dp (24x24)

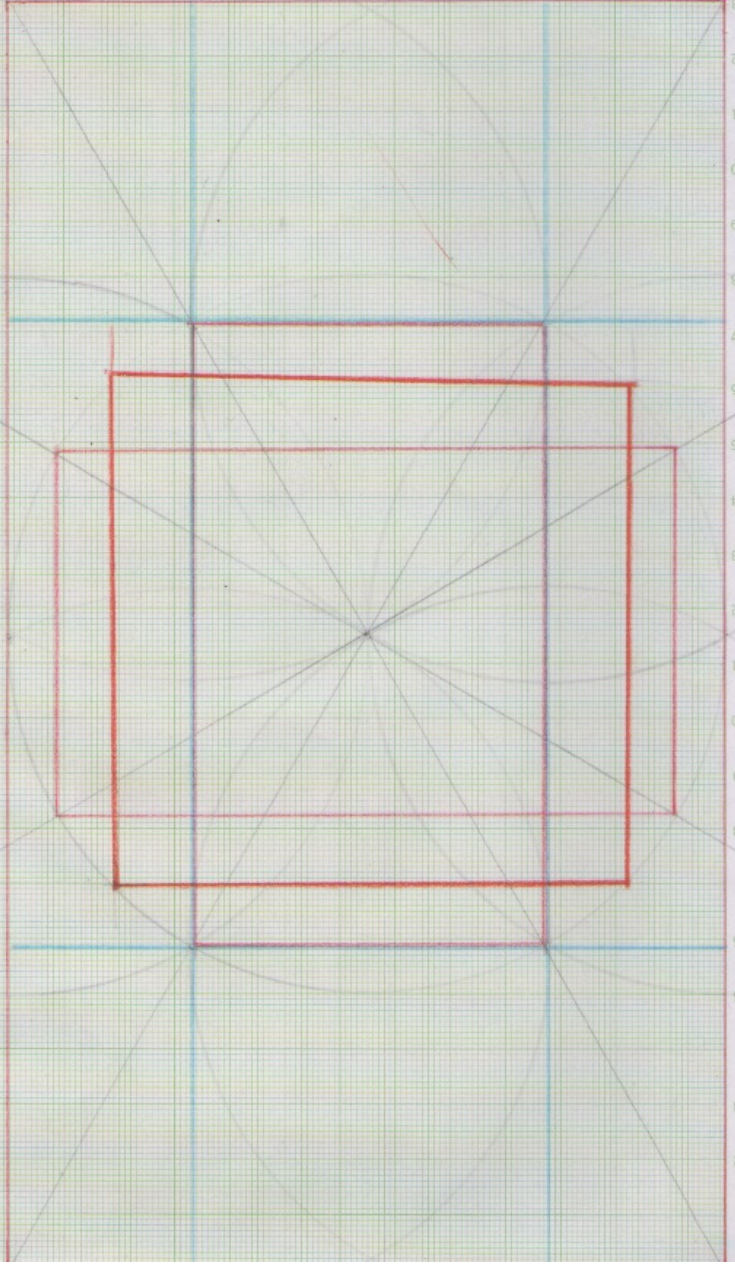
Escala: 1:3

Ratio: 19:6

Alto: 360dp

Ancho: 640dp

Proporciones tomadas del Material design Google.



JI Splash

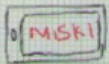
La primera imagen que el usuario observa en modo pantalla completa.

Se muestra el logo de mitski en el centro de la pantalla.

OTA: Cuando entra en modo pantalla completa, la navegación es HORIZONTAL

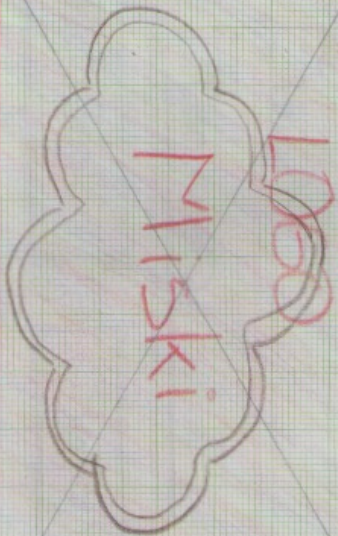
Para que el usuario gire el celular 90° aparece el logo de tal forma que se muestre el modo de lectura y navegación.

↻ 90°



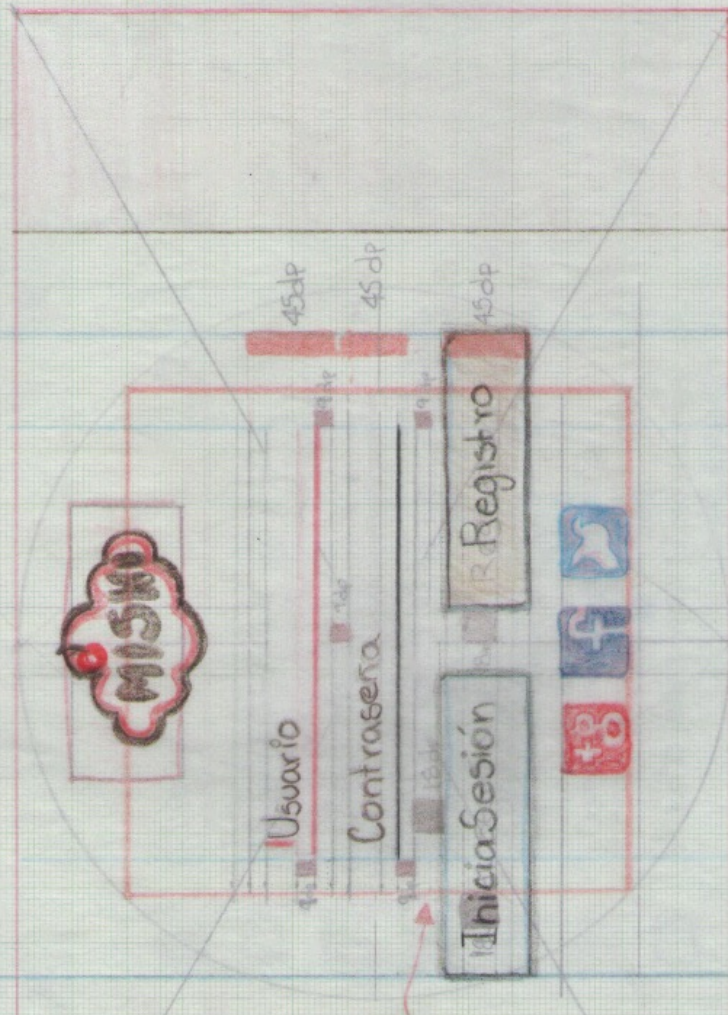
Ubicación

Aparece el logo centrado en primer plano.
Fondo de color ~~gris~~.
Rodado neutralizado al 60%.



UI Registro:

- La segunda interfaz que ve el usuario contiene 2 campos de texto text fields Para Usuario y Contraseña respectivamente
- 2 botones principales Raised button Para Iniciar Sesión y Registro
- 3 botones de Registro por medio de Redes sociales.



Logo de Miskion la cabecera. / Bienvenidos

Error mensaje 1:

- Cuadro de diálogo
- Para acceder al Area de diseño debes primero Registrarte / o Iniciar sesión.

Especificaciones

Botón	
Ancho Mínimo	63 dp
Altura	45 dp
Espacio texto	36 dp
Espaciado texto	9 dp
18 sp	
Campo de texto	
Altura	45 dp
Espaciado texto	9 dp
Linea división	15 sp
Espacio texto	2 dp
18 dp	
Margen	
Vertical	18 dp
Horizontal	18 dp

UI botón Registro

En esta interfaz se visualizan los campos de texto la información necesaria para realizar el registro. Cuando se da click en Aceptar términos y condiciones aparece el botón Registro.

mensaje error 2:
* Todos los campos son obligatorios antes de dar check.

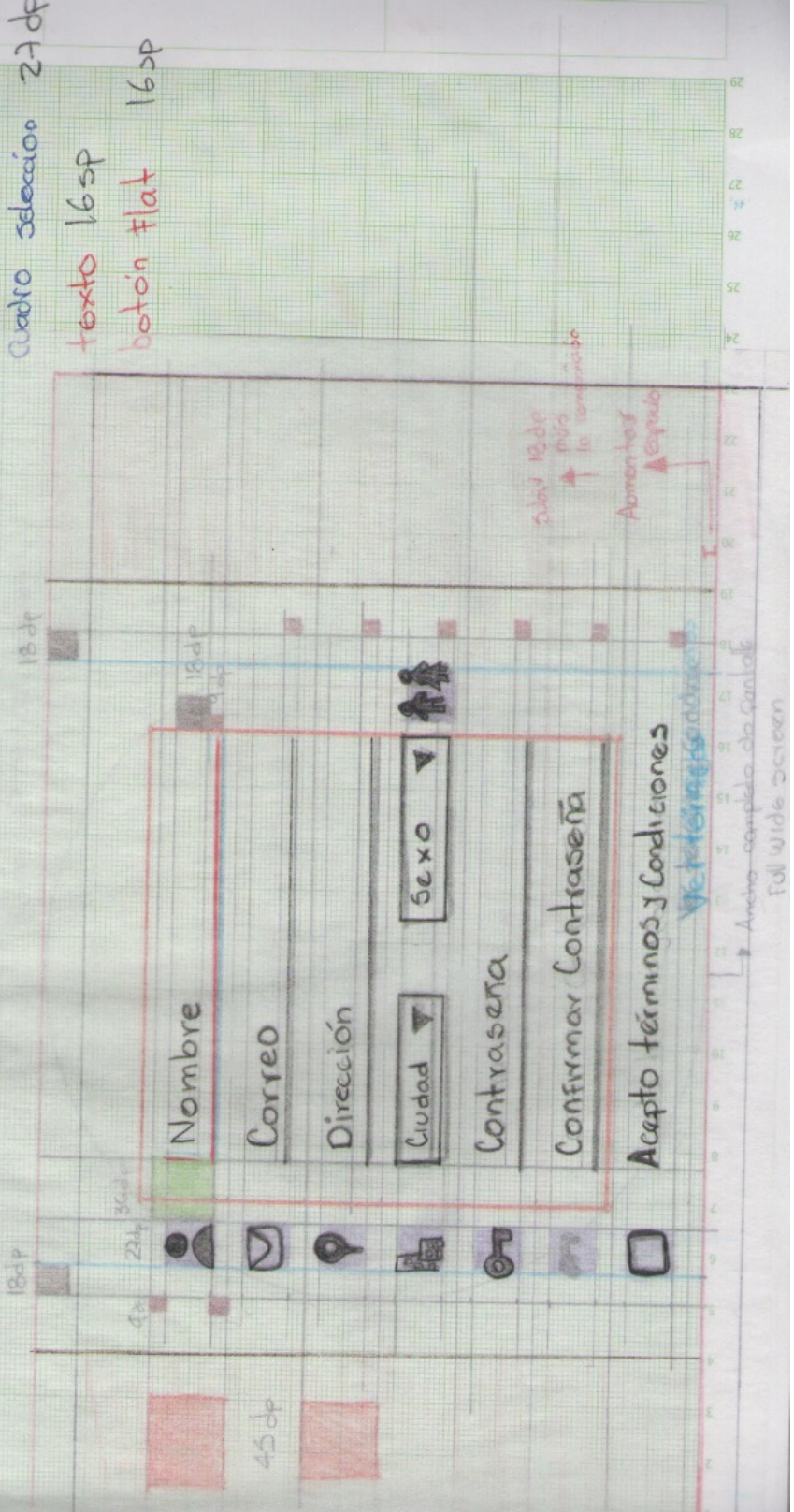
Especificaciones

Campos: List-Item
Frases de acción (Lista Items) 45dp

Campo de texto 18 dp
Linea espacio 9 dp
Linea 1 dp
Espacio Icono 27 dp
Espacio fraya - Icono 9 dp
Espacio Icono 27 dp
Espacio Icono - texto 36 dp
Cuadro selección 27 dp

texto 16sp

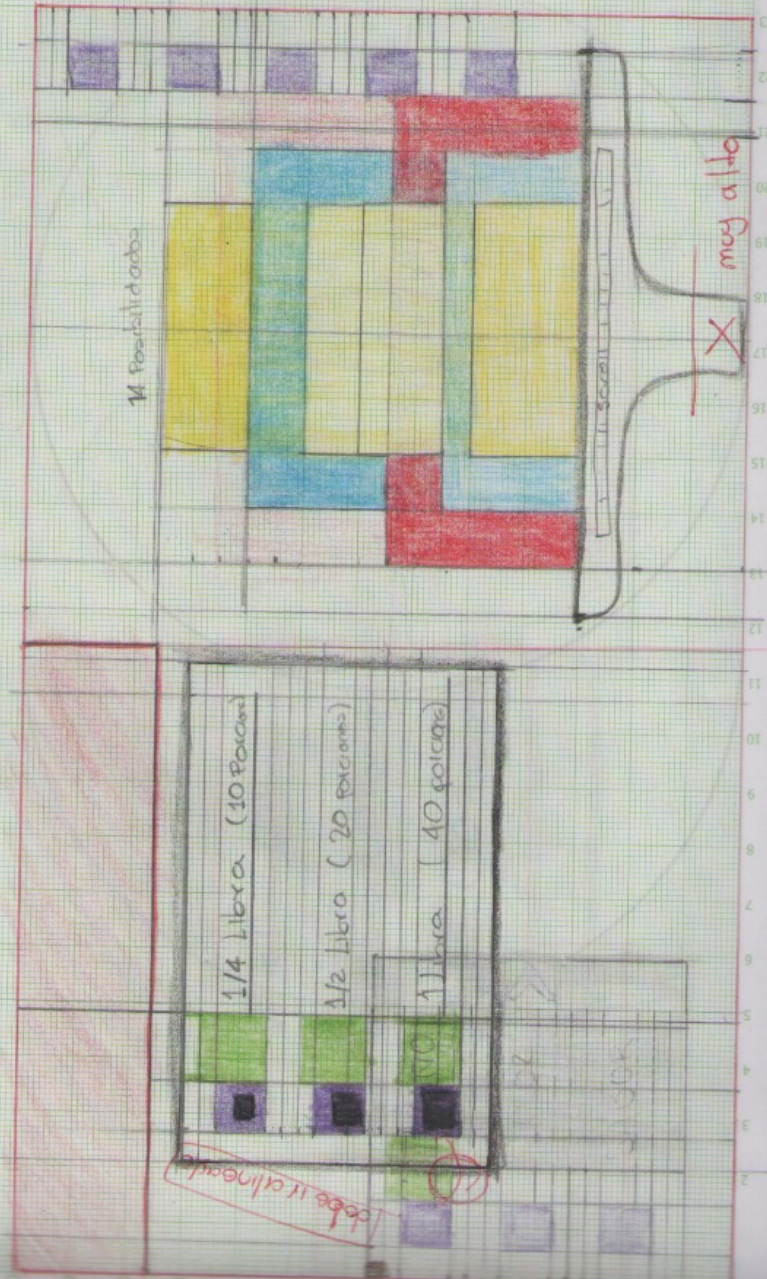
botón flat 16sp

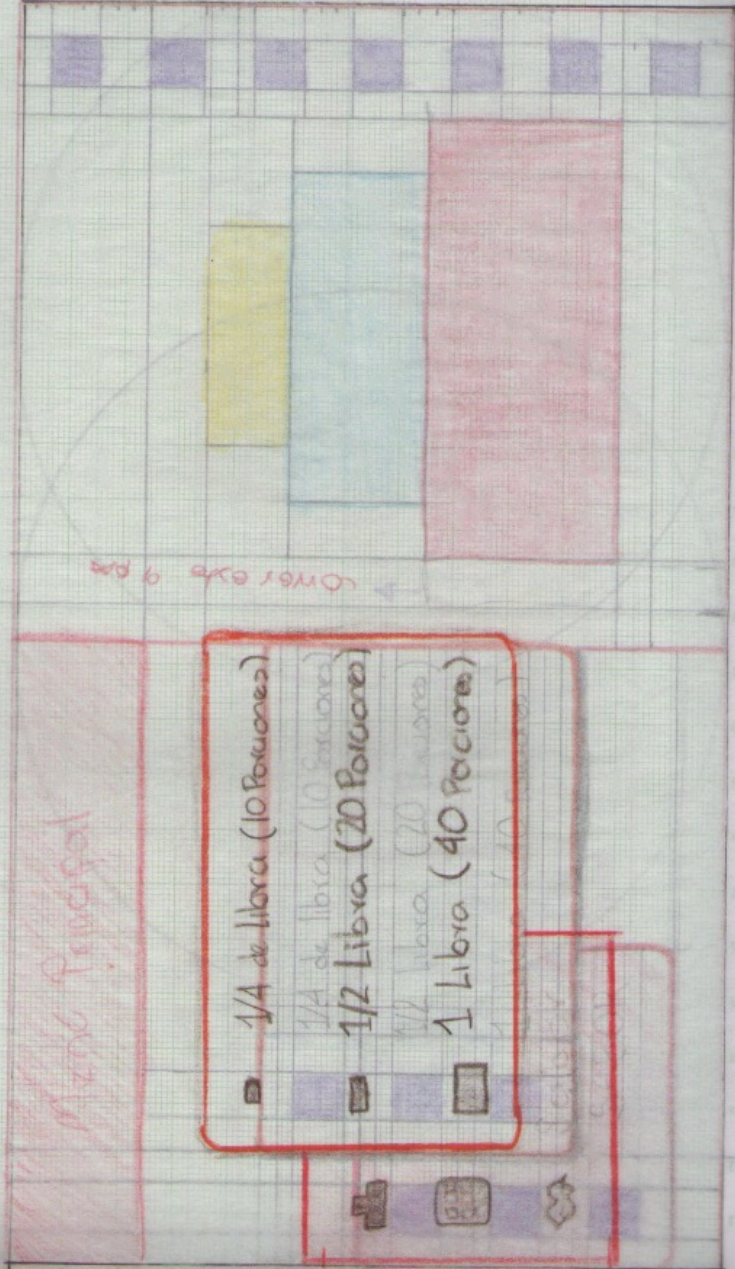
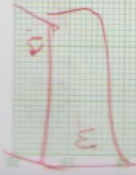


Ancho completo de pantalla Full wide screen

UI tutorial → Banca requerida → Sub Menú → Tamaño

Existen 3 tamaños únicos y predeterminados que se pueden combinar entre sí, bajo las leyes de la física, particularmente la ley de gravedad. Los tamaños predeterminados son **1 libra, 1/2 libra, 1/4 de libra.** Siempre se ordenarán de mayor peso a menor en forma ascendente. Esto permite 14 posibilidades de combinación





Cover this 9 cm

1/4 de libra (10 Porciones)

1/4 de libra (10 Porciones)

1/2 Libra (20 Porciones)

1/2 Libra (20 Porciones)

1 Libra (40 Porciones)

