

Implementación de modelo de negocio “CARDIT” en almacenes de predas de vestir

Erika Dordevic Heberle

Implementación de modelo de negocio “CARDIT” en almacenes de predas de vestir

Erika Dordevic Heberle

**Director:
Richard James Kumpis
Gerente General
Empresas Hancock**

**Colegio de Estudios Superiores de Administración –CESA-
Pregrado en Administración de empresas
Bogotá
2015**

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO	5
Capítulo 1. INTRODUCCIÓN	6
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
1.2 OBJETIVOS	
1.2.1 GENERAL	7
1.2.2 ESPECÍFICOS	7
1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	8
1.4 HIPÓTESIS	9
1.5 JUSTIFICACIÓN	
1.5.1 EN TÉRMINOS DE LOS BENEFICIADOS	10
1.5.2 EN TÉRMINOS PERSONALES	11
1.5.3 EN TÉRMINOS ACADEMICOS	11
1.6 ALCANCE	12
Capítulo 2. MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL	12
2.1 MARCO TEORICO	13
2.2 MARCO CONCEPTUAL	
2.2.1 TECNOLOGPIAS RFID	14
2.2.2 MARKETING DIRECTO	16
2.2.3 BIG DATA	17
Capítulo 3. ESCENARIO ACTUAL	18
3.1 PRUEBA PILOTO	19
3.1.1 ÁREA	19
3.1.2 PROCESO DE COMPRA	21
3.1.3 RESULTADOS	21
3.2 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	22

Capítulo 4. CARDIT	24
4.1 CONTEXTO	24
4.2 CÓMO FUNCIONA	24
4.3 PRUEBA PILOTO	26
4.3.1 ÁREA	28
4.3.2 PROCESO DE COMPRA	29
4.3.3 RESULTADOS	29
4.4 BENEFICIOS	30
4.5 OBSTACULOS	32
4.6 PLANES A LARGO PLAZO Y OTRAS APLICACIONES	33
4.6.1 CARDIT EN ALMACENES DE ROPA	33
4.6.2 CARDIT EN OTROS ALMACENES	33
Capítulo 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	35
BIBLIOGRAFÍA	37
ANEXOS	38

TABLA DE ANEXOS

ANEXO 1

Planos almacenes prueba piloto 38

ANEXO 2

Flujo de decisión del cliente en modelo tradicional 40

ANEXO 3

Encuestas 41

ANEXO 4

Flujo de decisión del cliente en modelo CARDIT 42

RESUMEN EJECUTIVO

En una era en la que ya todo está inventado y donde la demanda de negocios innovadores es cada vez más pequeña; es difícil creer que todavía hay experiencias que podemos mejorar. Es por eso que todos los días salen nuevas ideas al mercado que buscan innovar y crear nuevas tendencias pero son muy pocas las que buscan mejorar los negocios exitosos que ya están en nuestras vidas. En general, las ideas surgen a partir de la identificación de fallas o problemas en negocios existentes. A esto, Peder Drucker dijo: “innovar es encontrar nuevos o mejorados usos a los recursos de que ya disponemos”. Pero lo que realmente sucede es que en lugar de solucionar las dificultades de los negocios actuales los emprendedores crean nuevos negocios con nuevos problemas que no solucionan lo que se habían planteado en un principio.

Lo que pocos tienen en cuenta es que es en los modelos de negocio más antiguos donde hacen las más grandes oportunidades para el futuro. No necesariamente necesitamos crear una nueva tendencia para generar impacto u ofrecer un nuevo producto para crear una nueva necesidad sino que simplemente podemos mejorar una experiencia para cambiar la forma en la que ya veníamos comprando. Es acá donde la tecnología y la capacidad de toma de decisiones en tiempo real juegan un papel importante en la implementación de un nuevo plan de negocio. Esto se debe a que como administradores y emprendedores debemos estar siempre un paso adelante y el futuro pinta no como un mundo innovador sino como un mundo inteligente.

Es por eso que a lo largo de este documento describiré las oportunidades que se generarán para los almacenes de ropa si implementan un nuevo sistema de generación de datos a partir de los gustos y comportamientos de sus clientes en sus locales comerciales. Este sistema se llama “CARDIT” y como se mencionó anteriormente, está diseñado para crear información valiosa para la tienda acerca de sus clientes, eficiencia en el modelo de negocio y una mejor calidad de programa de fidelización con los clientes. Por el lado de los clientes, el sistema promete una mejor experiencia de compra y pos-compra, eficiencia y comodidad al momento de entrar a un almacén de ropa.

Capítulo 1. INTRODUCCIÓN

El término “inteligente” es una expresión que escuchamos cada vez más en el día a día de las cosas. Pero ¿qué significa ser inteligente? Porque no necesariamente se utiliza el termino para hablar de inteligencia humana sino inteligencia artificial que junto a los cambios tecnológicos está revolucionando la manera como vemos y percibimos el mundo. Hoy en día, 84% de las compañías a nivel global están implementando tecnologías de nube, 73% ya tienen tecnologías móviles y con esto, el 42% de las compañías han aumentado su manejo de información en un 42% desde el 2005 (Djoric, 2015). Es por esto que he decidido crear un sistema inteligente para las tiendas de ropa a nivel mundial ya que a pesar de que buscan estar al tanto de los cambios tecnológicos, el modelo de compra en una tienda ha sido el mismo durante años y no hemos visto nada de innovación o de inteligente en su modelo. Y como la actual presidente de IBM Ginni Rometty dijo: “Con tanta tecnología y redes disponibles a tan bajo costo, ¿qué no podríamos mejorar? ¿Qué no podríamos conectar? ¿Qué información no podríamos explotar? ¿Qué servicio nuevo le podemos proporcionar a un cliente, un ciudadano, un estudiante o a un paciente?” (IBM).

1.7 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al hablar de almacenes de ropa lo primero que se nos viene a la cabeza son las grandes marcas que existen en Colombia como lo son Zara, Bershka, Mango, Studio F, Arturo Calle entre otras. Lo siguiente que se nos viene a la cabeza son los pilares de ropa entre los cuales debemos encontrar la prenda que buscamos en el color y talla que más nos favorece. Cuando lo dueños de los almacenes y los emprendedores se dieron cuenta de las fallas de los almacenes las solucionaron a partir de modelos de compra en internet o e-business pero no implementaron la misma estrategia al negocio en físico.

Es por eso que los almacenes de ropa hoy día siguen presentando las mismas fallas de eficiencia y logística que desalientan a los compradores a visitar las instalaciones y prefieren comprar en línea o en almacenes más pequeños donde

es “más cómodo” ir de compras. De igual forma, los programas de fidelización que tienen las grandes cadenas de ropa no están cumpliendo con las barreras que están poniendo otros modelos de negocio como lo son supermercados, aerolíneas o tiendas de electrónica.

Esta falta de implementación de nuevas tecnologías y modernización de almacenes de ropa es lo que se busca discutir en los siguientes puntos en donde, a partir de mi experiencia personal con respecto a deficiencias y falencias en almacenes de ropa, he decidido encontrar una respuesta sustentable y explicar a lo largo de este documento que el modelo de compra “CARDIT” no sólo hará de mi experiencia y la de los demás clientes algo más agradable sino que permitirá al almacén tener una mejor logística y la oportunidad de obtener información con la que antes no contaban.

1.8 OBJETIVOS

1.8.1 GENERAL

Elaborar un documento que permita a empresas de tecnología conocer los beneficios y ventajas del sistema “CARDIT” para desarrollarlo, financiarlo y ofrecerlo a almacenes de ropa en el país.

1.8.2 ESPECÍFICOS

- Definir un mejor modelo de operación dentro de los almacenes de ropa del país.
- Establecer las fases de implementación del modelo “CARDIT”.
- Precisar los beneficios que ofrece “CARDIT” en comparación al modelo de negocio tradicional en un almacén de ropa.
- Argumentar que a través del sistema se beneficiaran los clientes porque:
 - Ahorrarán tiempo comprando
 - Tendrán más espacio para recorrer las tiendas

- No se verán obstaculizados por los trabajadores y carros con ropa que circulan en el almacén
- Recibirán propagandas de acuerdo a sus gustos
- Conocerán que tallas hay del producto de interés y cómo puede utilizarse en el día a día
- La experiencia de compra será más fácil y agradable
- Argumentar que a través del sistema se beneficiaran los almacenes porque:
 - Reducirán costos de mano de obra
 - Reducirán riesgos en pérdida, robo o deterioro de la mercancía
 - Aumentaran datos generados por los clientes en vida real; por ejemplo cuantas prendas se mide el cliente versus cuantas prendas compra
 - Identificarán tendencias con mayor facilidad
 - Mejorarán el orden en las tiendas
 - Traerán las tiendas virtuales al espacio real

1.9 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Teniendo en cuenta que la solución planteada en este documento todavía no se ha desarrollado y es un modelo innovador que responde a las fallas de un modelo tradicional; la pregunta que busca responder este trabajo es: ¿Por qué se debe desarrollar el modelo “CARDIT” para tiendas de ropa en el país?

1.10 HIPÓTESIS

Al implementar una nueva tecnología en un modelo de negocio tradicional se abren las puertas a un mundo inteligente donde lo intangible se convierte en el mejor activo de una compañía. Al desarrollar “CARDIT” las empresas tecnológicas crearan una nueva era en el modelo de compra en almacenes físicos.

1.11 JUSTIFICACIÓN

En general, la era digital está terminando y estamos iniciando la era cognitiva¹. Es por eso que las empresas y las personas deben empezar a salir de lo tradicional e innovar para transformar el planeta en un mundo más inteligente. Esta nueva era está llena de ideas con las que principalmente buscamos conectar no solo a personas sino cosas para generar información y hacer uso de la misma. El modelo que se presentará en la investigación busca acceder a la información generada en los negocios a la que antes no teníamos acceso. De igual forma, el término “customer service” está cada vez más tomando más fuerza, y las empresas están buscando soluciones y propuestas que les ayuden a mejorar la experiencia de sus clientes en sus tiendas. “CARDIT” propone una experiencia nueva, innovadora y digital para los clientes que busca revolucionar la percepción del modelo de negocio tradicional en tiendas de retail.

1.11.1 EN TÉRMINOS DE LOS BENEFICIADOS

Aquellos a quienes impactaran las conclusiones del siguiente trabajo serán principalmente las empresas de tecnología y las tiendas de ropa del país. Pero también tendrá efecto en las personas y consumidores independientes.

Empresas de tecnología

Las empresas pertenecientes a este sector se caracterizan por buscar ideas de negocio que los lleven un paso más allá de su competencia. Es por eso, que aquella empresa interesada en implementar el modelo propuesto en este trabajo tendrá no solo un factor diferenciador de las

¹ El significado del término cognitivo está relacionado con el proceso de adquisición de conocimiento (cognición) mediante la información recibida por el ambiente, el aprendizaje, y deriva del latín cognoscere, que significa conocer. La era cognitiva se refiere entonces a la era en donde los computadores están empezando a pensar cómo personas y por ende desarrollan habilidades propias como el lenguaje, la percepción, la memoria, el razonamiento, la atención, la resolución de problemas, la toma de decisiones, etc., que forman parte del desarrollo intelectual y de la experiencia de las personas.

demás empresas, sino que será la primera empresa en proponer un modelo como CARDIT y esto siempre le dará un valor agregado sobre el resto de la industria.

Tiendas de ropa

Hoy en día la mayoría de los negocios busca crear una experiencia para el cliente; y ¿qué mejor experiencia puede ofrecer un almacén de retail a la futura generación de millennials² que en general busca experiencias digitales por encima de las tradicionales? Es por eso que este estudio representa para este sector una nueva forma de comprar que al final del día generará mayor impacto en sus clientes.

Por otro lado, la información es cada día más valiosa pues estamos migrando de una era donde alcanzar el mayor número de individuos con una pauta ya no es válido sino que las pautas están personalizadas a los gustos de las personas. En un almacén de ropa tradicional se pierden millones de datos a diario, que podrían ser utilizados para fidelizar clientes. Este modelo busca recoger esos datos y entregárselos a las empresas para que puedan tomar decisiones en el momento y mejoren la experiencia que ofrecen a sus clientes.

Los consumidores

Finalmente, los consumidores o más bien en este concepto los facilitadores son aquellos que están llevando a las empresas a ofrecer nuevas tecnologías pues son estos los que están estableciendo el ritmo en el cual deben crecer e innovar la tecnología que nos rodea. Con este modelo los consumidores podrán estar aún más conectados e involucrados en la llamada era cognitiva.

² Generación nacida entre 1981 y 1999 que según Alberto Pardo, presidente de la Cámara Colombiana de Comercio, "La oportunidad que representa esta generación debe motivar a la industria a estudiarlos y adaptarse a ellos, pues le están dando un giro total. Pensar en conectarse con los 'millennials' es ubicarse en el plano de las redes sociales, entender que son personas mucho más prácticas que sus predecesores, digitales y dados a la innovación, y que están volcados al comercio online", agrega el directivo gremial. (Luque)

1.11.2 EN TÉRMINOS PERSONALES

Analizar y comprender como el camino hacia el mundo tecnológico en el que estamos viviendo actualmente puede llegar a mejorar el posicionamiento y competitividad de las empresas y qué debemos hacer las nuevas generaciones para construir un mejor futuro.

1.11.3 EN TÉRMINOS ACADEMICOS

La puesta en práctica de términos estudiados a lo largo de la carrera aporta al buen entendimiento de las apuestas tecnológicas e innovadoras en las que deben incurrir las empresas hoy en día. De igual forma busco poner en practica dos de los principios que maneja la universidad como lo son el emprendimiento y la innovación.

1.12 ALCANCE

El alcance del proyecto estará dado por la intención de la empresa de tecnología interesada en poner en práctica el modelo. La implementación de esta propuesta estará a cargo de la empresa.

Capítulo 2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.3 MARCO TEÓRICO

Esta investigación se realizó teniendo en cuenta las teorías de los siguientes autores:

- “Big Data, Analytics, and the Future of Marketing & Sales” publicado por McKinsey Chief Marketing & Sales Officer Forum.

El libro trata de los beneficios de la utilización de Big Data en el mundo de las ventas facilitando a los potenciales compradores el proceso de decisión (por medio de recomendación).

Sugiere el uso de las tecnologías para identificar oportunidades de negocio con potencial, convertir esas oportunidades en productos y dirigirlos a los clientes ya interesados.

Hace un análisis de que demuestra que las compañías que invierten en Big Data tienen niveles de ganancia entre un 5 y un 6% superior a las compañías que no lo hacen.

- “Planning for Big Data” por Edd Dumbill quien explica qué es Big Data, lo que implica para los negocios y como comenzar a resolver problemas relacionados a los datos.
- “Disruptive Possibilities: How Big Data Changes Everything” escrito por Jeffrey Needham, presenta las tecnologías simples con las que se puede trabajar y tiene un claro foco en lo disruptivo del Big data.
- “Gestión y logística de almacenes” de Adolfo Pérez Agustí en el cual se explica genéricamente de cómo funcionan los almacenes de ropa y que labores desempeña cada uno de los colaboradores que trabajan en estos.
- Motion Study (Estudio de desplazamientos), publicada en 1911, le siguió Applied Motion Study (Estudio aplicado de desplazamientos) en 1917 son dos obras en las que Lilian Evelyn Moller y Frank Bunker Gilbreth en compañía con Frederick Taylor presentaros sus estudios de organización del trabajo, con objeto de establecer unos principios de simplificación para disminuir el tiempo de ejecución y la fatiga que hoy

en día se usan para medir también el comportamiento de los clientes en los almacenes.

2.4 MARCO CONCEPTUAL

2.4.1 TECNOLOGÍAS RFID

La identificación por radiofrecuencia o RFID por sus siglas en inglés (radio frequency identification), es una tecnología de identificación remota e inalámbrica en la cual un dispositivo lector o reader vinculado a un equipo de cómputo, se comunica a través de una antena con un transponder (también conocido como tag o etiqueta) mediante ondas de radio.

El tag no necesariamente debe estar a la vista sino que puede ser insertado en tarjetas, papeles y otros elementos.

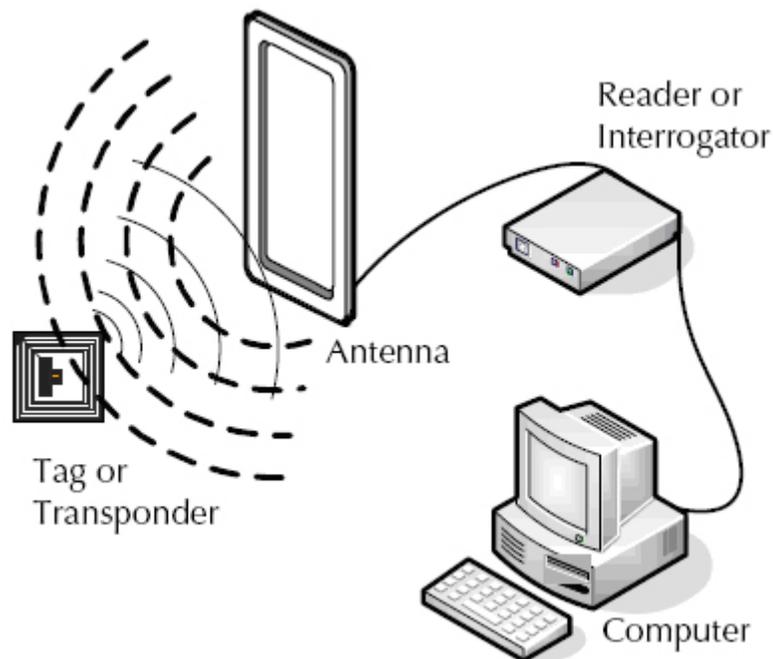


Figura 1. Ciclo RFID (EPC-RFDI)

Para la solución planteada en esta investigación se implementará este tipo de tecnología incorporando el tag dentro de una tarjeta, la antena y

el interrogador estarán dentro del lector de tarjeta y el computador será una pantalla táctil.

Lector de tarjeta

El lector es un aparato que sirve para transmitir información del PC o Tablet a la tarjeta o viceversa. Contiene un procesador interno de tecnología RFID que obtiene la información que se quiere transmitir y la envía de un ítem al otro (Carrere, 2008).

Pantallas táctiles

Las pantallas táctiles fueron el primer acercamiento tecnológico a lo que hoy denominamos el internet de las cosas³. Es por eso que hoy en día son de gran importancia en el hacer de las cosas.

En resumen, la pantalla táctil, por lo general, es aquella que permite la interacción del usuario con el equipo a través de un toque. Esto quiere decir que las personas ya no deben utilizar el ratón o el teclado para interactuar con el equipo sino que solo deben tocar la pantalla (definicion.de, 2015).

A pesar de que existen varios tipos de pantallas táctiles, para esta investigación se utilizarán las pantallas capacitivas. Éstas son las que se utilizan para el iPhone u otros dispositivos que usamos en el día a día. Funcionan gracias a una superficie de cristal sobre la cuál actúa un campo magnético. Cuando algún objeto con capacidad de conducir electricidad entra en contacto con la mentada superficie, se distorsiona

³ Se denomina internet de las cosas al concepto que define la red global de información y comunicación en donde todos los objetos que nos rodean independientemente de su naturaleza, tamaño y geometría se encuentra identificados y conectados permanentemente a Internet, permitiendo la captura, almacenamiento y gestión de toda la información emitida por dichos objetos con la finalidad de automatizar actividades y procesos diarios en nuestra vida cotidiana así como analizar toda los datos generados aportándonos información útil que nos ayude a la correcta toma de decisión frente las situaciones que se nos presentan diariamente. (quees.info)

el campo magnético, y es esa distorsión lo que determina la posición en la pantalla.

Tarjetas inteligentes

Son tarjetas de plástico similares en tamaño y otros estándares físicos a las tarjetas de crédito que llevan estampadas un circuito integrado. Este circuito puede contener un microprocesador (CPU) o tener un Chip RFID con un sistema operativo que le permite una serie de tareas como:

1. Almacenar
2. Encriptar información
3. Leer y escribir datos, como un ordenador.

Como mecanismo de control de acceso las tarjetas inteligentes hacen que los datos personales y de negocios solo sean accesibles a los usuarios apropiados, esta tarjeta asegura la portabilidad, seguridad y confiabilidad en los datos.

2.4.2 MARKETING DIRECTO

Para Kotler y Armstrong, el marketing directo "consiste en las conexiones directas con consumidores individuales seleccionados cuidadosamente, a fin de obtener una respuesta inmediata y de cultivar relaciones duraderas con los clientes" (Armstrong).

Según el Diccionario de Marketing, de Cultural S.A., el marketing directo es un "sistema interactivo de comercialización que utiliza uno o más medios de comunicación directa, para conseguir una respuesta o transacción en un lugar y momento determinado" (Diccionario de Marketing).

El funcionamiento del marketing directo se basa en la utilización de bases de datos que contienen información muy detallada de cada cliente o prospecto con la finalidad de ajustar las ofertas y comunicaciones de

marketing a las necesidades de segmentos estrechamente definidos e incluso de compradores individuales.

Para terminar, los medios que utiliza el marketing directo son los siguientes:

- Marketing telefónico
- Marketing por correo directo
- Marketing por catálogo
- Marketing de respuesta directa por televisión
- Marketing en línea

2.4.3 *BIG DATA*

A pesar de que todavía hay muchos que no conocen el concepto, Big Data es uno de los conceptos de moda en el mundo tecnológico. IBM, que es una de las compañías líder en el mundo en tecnología lo define de la siguiente manera: “la gestión y análisis de enormes volúmenes de datos que no pueden ser tratados de manera convencional, ya que superan los límites y capacidades de las herramientas de software habitualmente utilizadas para la captura, gestión y procesamiento de datos” (IBM).

De igual forma: “El objetivo de Big Data, al igual que los sistemas analíticos convencionales, es convertir el Dato en información que facilita la toma de decisiones, incluso en tiempo real”.

Las empresas ya están utilizando Big Data para entender a sus clientes de una forma más personal y no general; es por eso que hoy en día nos salen propagadas en nuestros navegadores de acuerdo a nuestros gustos y búsquedas que hemos realizado en el pasado. Las empresas hoy en día buscan sentir lo que sus clientes están pensando y sintiendo acerca de sus productos y esto adquiere especial relevancia ya que permite personalizar la forma en la que actúa la empresa con sus clientes y cómo les prestan el servicio.

Existen varias fuentes de donde se pueden obtener los datos pero para efectos de esta investigación se dará especial énfasis a los datos generados a partir de Machine-to-Machine (M2M) que son tecnologías que permiten que dos dispositivos se conecten y generen el dato. Básicamente, M2M utiliza un dispositivo como un sensor que captura un evento y este se transmite a través de redes inalámbricas a otras que aplicaciones que traducen este evento en información significativa (López, 2014).

Big Data Types

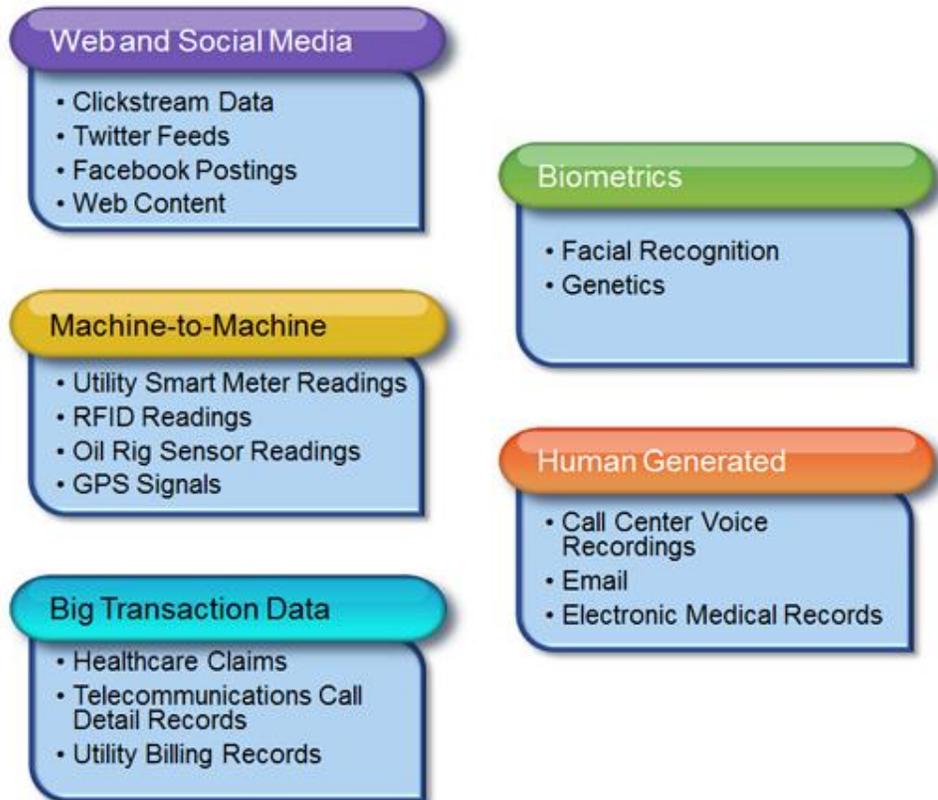


Figura 2. Tipos de datos de Big Data

Capítulo 3. ESCENARIO ACTUAL

La historia de los almacenes de ropa comienza en la misma época donde el humano empezó a comercializar por primera vez. Pero la diferencia entre el modelo de aquel entonces y el actual es que antiguamente el vendedor visitaba a sus clientes y hoy en día es el cliente el que visita al vendedor. De igual forma se habla hoy en día de una tercera generación de modelo de negocio en el que volvemos al pasado cuando el vendedor iba a la casa de sus clientes para mostrar sus productos con la diferencia de que las tiendas están ofreciendo este servicio virtual. Los llamados e-commerce son la nueva generación de modelo de negocio para los almacenes de ropa pero aun así no han reemplazado a la segunda. En el siguiente capítulo presentaré como funciona este modelo y las ventajas y desventajas que tiene el modelo.

3.1 PRUEBA PILOTO

Para efectos de esta investigación se montaron dos escenarios, uno tradicional y otro que simula el modelo CARDIT. Ambos espacios tenían la misma área comercial y los mismos productos. De igual forma asistieron alrededor de 100 voluntarios que ingresaron al mismo tiempo a los almacenes y luego a través de entrevistas y encuestas proporcionaron la información necesaria para responder la pregunta de investigación de este trabajo.

3.1.1 ÁREA

La mayoría de almacenes de ropa en Colombia y en el mundo están contruidos y organizados de la misma forma. En la siguiente figura se ve el plano principal de una tienda de ropa para hombres y mujeres diseñado para desarrollar esta investigación.



Figura 3. Almacén con diseño tradicional, diseño propio (ANEXO 1)

En este se puede observar que el gran parte de la tienda está ocupada por muebles, estanterías y mesas para exhibir las prendas de vestir. Existe una pequeña área de bodega y zonas de probadores para hombres y mujeres por separado. Igualmente se puede observar que existen pocos espacios para que los clientes se puedan movilizar por la tienda y sólo un pequeño espacio para ofrecer a los clientes un valor agregado como lo son asientos para los acompañantes de los compradores.

3.1.2 PROCESO DE COMPRA

En general, el modelo de decisión del cliente en un almacén de ropa está influenciado por dos factores. El primero es la presentación y el segundo la disposición. La presentación es cómo el cliente ve el producto expuesto y como hizo para llegar a él, generalmente los maniqués y las vitrinas son los encargados de guiar e impulsar la decisión del cliente al ingresar al almacén y ver probarse lo que vio expuesto. La disposición por otro lado es el impulsador de compra pues si el cliente ve que de la prenda que le gusta sólo queda una unidades más probable que se la prueba y la compre que cuando ve muchas de esta. Por otro lado, cuando no hay la talla que el cliente está buscando, según observaciones de la prueba piloto, la mayoría pregunta a un encargado para que la busque en bodega pero no todos esperan a que el encargado regrese⁴.

3.1.3 RESULTADOS

Después haber realizado las diferentes encuestas (ANEXO 3), medir tiempos y entrevistar a los voluntarios se puede concluir que:

- El 25% de los clientes omite zonas del almacén porque ya ha visto demasiada ropa.
- El 73% de los clientes encuentra molesto buscar la talla o el modelo que busca entre las demás prendas.
- El 65% preferiría que estuviesen todas las tallas y modelos disponibles expuestos para evitar pedir ayuda a un asisten que tenga que ir a bodega a confirmar la disponibilidad.
- Un 44% no sabe cómo utilizar o combinar las prendas y por eso no las lleva
- El 70% de los clientes encuentran molesto tener que llevar las prendas que se quieren medir a través del almacén hasta los probadores.

⁴ Para observar mejor el flujo de decisión del cliente dentro de la tienda, véase ANEXO 2.

Por otro lado, al realizar la prueba piloto se identificaron otros indicadores dentro del almacén.

- Un trabajador usa en promedio el 60% de su tiempo doblando prendas.
- En promedio, en una hora de trabajo cada trabajador lleva 7 veces las prendas del probador de regreso a las vitrinas.
- 2 de cada 5 compradores llevan prendas de otras tallas u otros colores pues no encontraron en la vitrina el modelo que estaban buscando.
- La mayoría de las prendas llegan rotas, averiadas o sucias a los probadores.
- La mayoría de los clientes concuerda en que los espacios de flujo dentro del almacén son muy pequeños y en horas picos se sienten incómodos al estar saturados con otros compradores en el almacén.
- De los datos que se pueden recopilar en un almacén, el modelo actual sólo obtiene un 30% que representa el total de ventas.

3.2 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A pesar de que el sistema como están organizadas las tiendas de ropa tiene años de trayectoria y funcionalidad existen problemas. Después de haber hecho el ensayo de traer a más de 100 clientes a un simulador de tienda de ropa se puede concluir que existen varias fallas en el sistema que se enumerarán a continuación:

1. Existe un sobre cupo de personas en las vías de los almacenes ya que no son solo los compradores quienes están circulando sino los trabajadores.
2. El modelo tradicional propone exponer grandes cantidades de ropa para que el cliente busque lo que necesita. Pero la realidad demuestra que hoy en día la mayoría de compradores tiene una mente más minimalista y busca más armonía dentro de las tiendas que cantidad.
3. Proponer formas de usar las prendas incentiva a los clientes a comprarlas.

4. En el modelo tradicional la fuerza de ventas dedica la mayoría de su tiempo en doblar y desdoblar la ropa.
5. Es necesario invertir en una tecnología

Estas conclusiones evidencian que existe una necesidad de mejorar el sistema operativo de las tiendas, no solo por los clientes sino por las empresas para que sean más eficientes, tengan menos costos y estén al día con la tecnología que las rodea.

Capítulo 4. CARDIT

Teniendo en claro los conceptos y teorías que se utilizarán en este modelo, en el siguiente capítulo se analizará la solución planteada para mejorar el modelo actual de las tiendas de ropa.

4.1 CONTEXTO

A pesar de que las tiendas de ropa han empezado a implementar almacenes de compra virtual y a partir de estos generan datos y mejoran la experiencia del cliente, este modelo de negocio se queda corto en las opciones que ofrece hoy en día la tecnología pues deja de lado toda la información que se genera dentro del almacén físico. De acuerdo a encuestas realizadas para esta investigación (ANEXO 3) el 64% de los cliente sigue comprando en tiendas físicas. De igual forma, el 78% de los compradores realizan compras no planeadas al ingresar a un almacén en cambio solo el 30% realiza compras sin planificar por internet. Estas cifras demuestran que a pesar de que las nuevas generaciones junto con las nuevas tecnologías están cambiando los hábitos de compra de los usuarios, existe una gran parte del mercado que sigue el modelo tradicional y compra directamente en una tienda. “Muchas veces uno sale a dar vueltas y se antoja de algo cuando entra al almacén, la experiencia sensorial que tienen los almacenes físicos nunca la van a tener la paginas en internet. En cambio cuando hago compras por internet, busco generalmente artículos que ya conozco o que no presentan ningún riesgo” (Angulo, 2015).

4.2 CÓMO FUNCIONA

Teniendo en cuenta los problemas presentados en el capítulo anterior, se ha creado un modelo de negocio que trae la eficiencia virtual a la experiencia real. Este modelo se llama CARDIT y consta principalmente de una tarjeta que se encarga de llevar la orden de compra de cada cliente hasta que cancela en la caja.

El modelo está diseñado para cualquier empresa líder en el sector tecnológico que esté interesado en construir la plataforma de software que maneje el modelo y de igual forma este en capacidad de adquirir los equipos y elementos necesarios para obtener un resultado final.

Para entender el funcionamiento del modelo se diseñó un modelo de flujo (ANEXO 4) en el que se puede detallar cada acción que el modelo implica desde que el cliente entra al almacén hasta que recibe el newsletter personalizado de acuerdo a su experiencia en la tienda.

En términos generales, un almacén con tecnología CARDIT no tiene varias tallas de un modelo de prenda sino que sólo tiene una. Para realizar la compra, el cliente recibe una tarjeta en la entrada del almacén (en la etapa dos del proyecto cada cliente puede tener una tarjeta personalizada) en la cual carga el ítem que desea medirse en el probador. Para cargar la prenda que se va a probar habrá pantallas junto a las prendas donde sólo deberá seleccionar la talla el color y si quiere otra prenda que complementa el estilo. Al terminar de seleccionar prendas, se dirige al probador donde se le entrega la totalidad de las prendas seleccionadas para medírselas y realizar la compra.



Figura 4. Aspecto de tienda con tecnología CARDIT

El proyecto estará dividido en 2 etapas de implementación; la primera será la fase de relacionamiento con el nuevo sistema, habrán tarjetas iguales para cada persona y estas solo generarán datos generales acerca de los productos. La segunda etapa está compuesta por la implementación de tarjetas personalizadas que contienen la información del cliente que luego será utilizada para recibir notificaciones acerca de nuevas colecciones o nuevos productos que vayan relacionados a los gustos del cliente. Esto será basado en las decisiones de compra del cliente que generan grandes grupos de datos y que por medio de un sistema de software será dividido en los puntos clave para la compañía.

4.3 PRUEBA PILOTO

Al llevar a cabo la prueba piloto del modelo, se organizó el mismo almacén que se utilizó para realizar la prueba del modelo tradicional pero se organizó bajo el concepto de CARDIT. Este parte principalmente de la base de que el cliente debe entrar a una tienda donde se sienta libre de caminar y no tenga obstáculos como

mesas o estantes llenos de ropa que abrumen la visión del cliente. Las tiendas que contraten el sistema deben crear una apariencia de sencillez y visibilidad que no esté obstaculizada por prendas amontonadas sobre mesas o trabajadores en los corredores recogiendo las prendas que los demás clientes dejan botadas.

La tienda con sistema inteligente a diferencia de la tradicional que tiene la mayoría de unidades de una prenda en la estantería, sólo expone una prenda de cada modelo acompañada de una pantalla con lector de tarjeta en la cual el cliente carga lo que se va a medir.

De igual manera se eliminaron los trabajadores que están organizando los pasillos y al contrario estarán todos en bodega organizando las órdenes de los clientes.

Por otro lado hay maniqués modelando las prendas de vestir para incentivar al cliente a llevar el conjunto completo. Al lado de estas también hay una pantalla donde se puede cargar la tarjeta con la prenda escogida.

4.3.1 ÁREA

A continuación se presenta como quedó el almacén organizado para la prueba piloto:



Figura 3. Almacén con diseño CARDIT, diseño propio (ANEXO 1)

Como se puede observar, diferente al modelo tradicional en este almacén la estantería ocupa menos espacio de la tienda y por eso se puede ampliar el área de bodegas y ofrecer al cliente zonas de atención al cliente donde los acompañantes o los compradores mismo podrán tomar descansos tener así una experiencia más agradable. De igual forma, la circulación dentro del almacén es más fácil y el espacio visual es más agradable.

4.3.2 PROCESO DE COMPRA

A partir de las observaciones generadas de la prueba piloto, se puede generalizar el comportamiento del cliente, dentro de la tienda, en un concepto: espacio. Al ingresar a la tienda y ver todo organizado los clientes tienen tiempo para recorrer el espacio más veces que en un modelo tradicional; de igual forma llevan al probador los conjuntos de ropa sugeridos y no las prendas sueltas⁵.

Con respecto a la empresa, la tarjeta estará generando continuamente datos que se almacenan en la nube y pueden ser utilizados por la empresa para definir qué productos se llaman la atención pero no se compran, los colores y modelos que más compran los clientes y finalmente, cuando las tarjetas ya estén personalizadas y contengan datos de contacto, se crea un concepto de marketing directo a partir de los gustos del cliente.

4.3.3 RESULTADOS

Después de haber realizado la prueba piloto con 100 voluntarios de diferente edad y sexo que visitaron la tienda y jugaron el rol de clientes se llegaron a las siguientes conclusiones:

- El 93% de los visitantes se emocionó al recibir la tarjeta a la entrada del almacén. 3 de cada 5 preguntaron que si se podía personalizar o llevar a casa. Igualmente sólo uno de cada diez requirió ayuda del personal para entender cómo usar la tarjeta.
- El 90% de los clientes visitó la totalidad del almacén. A esto comento uno de los visitantes: “Al ver menos ropa agrupada y más espacio libre llama más la atención ver todo lo que tiene por ofrecer el almacén. En cambio cuando está todo agrupado y desordenado da

⁵ Para observar mejor el flujo de decisión del cliente dentro de la tienda, véase ANEXO 4.

una sensación de desespero así que uno se dirige a la sección que le interesa y omite el resto” (Prieto, 2015).

- El 81% de los clientes encontró más cómodo cargar la talla que buscaban en la tarjeta en lugar de buscar su talla dentro de las demás prendas. De igual forma, casi un 95% se emocionó al no tener que cargar sus prendas hasta el probador.
- El 60% de los encuestados estuvo de acuerdo con recibir newsletters personalizados.
- 79% de los clientes compraron el conjunto completo que proponía el sistema.

4.4 BENEFICIOS

Después de haber realizado esta prueba se identificó que los almacenes que implementen el sistema CARDIT tendrán varias ventajas sobre su competencia ya que:

- Disminuirán los costos de mano de obra: al tener las tarjetas y trasladar todo el stock de mercancía a la bodega ya no será necesario que haya trabajadores en el almacén que ayuden a mantenerlo organizado. Suponiendo que un almacén grande cuenta con aproximadamente 10 empleados por piso, con este sistema se reduce el número a 2. Esto se debe a que los colaboradores ya no tendrán que estar organizando las prendas, ubicando modelos en la bodega o controlando que los clientes no dañen o roben los productos sino que estarán en bodega alistando los “pedido” de los clientes.
- Mejorarán el aspecto físico y visual del almacén: Como se mencionó anteriormente, al tener una sola prenda expuesta el campo visual de los clientes es más amplio pues se pueden fijar en cada producto y no tendrán que buscar entre las demás prendas el modelo que les gusta. Esto quiere decir, que al poder ver con mayor facilidad y velocidad todas las prendas,

el cliente tendrá tiempo de ir por todo el almacén y explorar cada esquina a diferencia del modelo clásico en el que el cliente solo visitaba unas áreas y omitía otras.

- La experiencia del usuario mejorará: no tener que llevar las prendas a los probadores ya es una experiencia diferente que se crearía para el cliente. Además de ser molesto para el cliente es inapropiado para la empresa pues en la mayoría de los casos el cliente daña las prendas en el camino o las deja botadas en otro lugar. De igual forma, cuando se haya implementado la segunda fase del sistema, el cliente podrá tener una tarjeta personalizada de sus almacenes favoritos. Esto quiere decir que recibirá promociones y descuentos y a largo plazo podrá pagar con esta tarjeta sin tener que usar dinero efectivo.
- Los robos y problemas de seguridad disminuyen: con este sistema, el stock de mercancía va a estar siempre al alcance de los supervisores y trabajadores del almacén, por este motivo no será necesario invertir en placas de seguridad pues las prendas sólo dejarán el probador cuando el cliente va a la caja a cancelarlas. Igualmente, al tener las tarjetas personalizadas con nombre y datos personales, el almacén podrá saber quién fue el último en probarse el producto y en qué estado lo devolvió.

4.5 OBSTACULOS

A pesar de que este proyecto genera grandes oportunidades para cada parte involucrada, existen algunos obstáculos que podrían generar caos e ineficiencia al realizar el proceso.

Uno de estos podría ser la falta de logística dentro de la bodega. Esto se debe a que la bodega debe funcionar como la cocina de un restaurante, cada cocinero (en este caso encargado de bodega) se encarga una mesa (la tarjeta) y prepara la orden para entregarla cuando el cliente termine de ordenar. El problema va a que si los trabajadores no solo lo suficientemente ordenados y eficientes, los clientes

tendrán que esperar mucho tiempo en la fila para recibir sus productos y esto generará una molestia.

Por otro lado, otro inconveniente que tiene el proyecto está relacionado a la postura de los clientes frente a la “comercialización de sus datos”. El Big Data y la Nube son términos que en países europeos o Estados Unidos son muy conocidos pues la cultura de estas regiones está abierta a compartir su vida privada con las empresas para que haga uso de esta información. En países como Colombia donde la cultura es un poco más cerrada a este tema habría la posibilidad de que haya quienes no quieran compartir sus gustos y preferencias con motivos comerciales.

Finalmente el último inconveniente que se presenta para este proyecto está relacionado con las empresas comercializadoras de prendas de vestir. El desarrollo de un sistema como CARDIT no es muy económico, esto quiere decir que las empresas interesadas tendrían que hacer una gran inversión que seguramente no se verá muy proyectada en las ventas sino en los datos que se generan. Una empresa que no está interesada en generar datos y utilizarlos no vería provecho en pagar por este servicio pues físicamente no obtendría nada.

4.6 PLANES A LARGO PLAZO Y OTRAS APLICACIONES

4.6.1 CARDIT EN ALMACENES DE ROPA

La segunda etapa del proyecto parte de la entrega de tarjetas personalizadas a cada cliente para que no tenga que tomar una nueva cada vez que ingresa al almacén. Con esta estrategia se busca generar datos con información de cada cliente para poder así implementar una estrategia de marketing directo.

De igual forma, la empresa podrá saber que modelos se miden los clientes y de estos cuales compra que es un indicador que antes no

podían conocer. Podrán también conocer cuáles son las prendas más llamativas y que forma de presentación atrae a más clientes.

Por otro lado, las tarjetas personalizadas sirven para crear un programa de fidelización con los clientes. De esta forma, se podrán dar descuentos a aquellos clientes que compren x cantidad de prendas o que tengan su cumpleaños.

A largo plazo se esperaría poder hacer una alianza con bancos que tengan tarjetas de crédito o debito vinculadas al sistema CARDIT para que el cliente cancele directamente su orden después de salir del vestidor y no tenga que ir a la caja.

4.6.2 CARDIT EN OTROS ALMACENES

A pesar de que esta investigación se realizó inicialmente para aplicarse en un almacén de ropa, el sistema es fácil de adaptar a cualquier otro modelo de negocio que implique grandes cantidades de productos y de clientes. Un almacén con productos cosméticos por ejemplo podría tener solo un ejemplar de cada producto y el cliente puede cargarlo en su tarjeta para que al cancelar el pedido se le entreguen los productos que cargo a su cuenta.

O un almacén de electrodomésticos, en lugar de tener los productos expuestos al público se podría organizar de tal manera en que sean entregados al finalizar la compra.

Capítulo 5. CONCLUSION

Henry Ford dijo: “no inventé nada nuevo. Simplemente junte los descubrimientos de otros hombres que trabajaron en eso durante siglos. El progreso ocurre cuando todos los factores que lo constituyen están listos y entonces es inevitable crear un nuevo modelo” (Ford, 1863-1947). Y este es precisamente la esencia de esta investigación en donde se dieron a conocer los beneficios y las ventajas que tiene el modelo de negocio CARDIT sobre el tradicional en tiendas de ropa en el país ya que, como se mencionó al principio de esta investigación, es en los modelos de negocio más antiguos donde yacen las grandes oportunidades para el futuro.. El modelo de negocio propuesto en esta investigación no es más que la recopilación de varias teorías que vienen sonando en los últimos tiempos y que juntas conforman una idea que va a revolucionar la forma en la que hemos venidos comprando desde el inicio de las tiendas de ropa.

Después de haber realizado este documento y respondiendo la pregunta de la investigación de porque se debe desarrollar el modelo CARDIT para tiendas de ropa en el país, las empresas de tecnología interesadas en desarrollar el modelo, deberán tener en cuenta que el modelo actual de prendas de vestir tiene ciertas fallas que antiguamente no se podían mejorar. Una de estas es el control de inventarios o el control de calidad de las prendas que están expuestas al público o finalmente, la pérdida de información comercial que se queda dentro de las paredes de los almacenes y que no se puede recopilar. Hoy en día, gracias a las nuevas tecnologías como la de RFID podemos mejorar la experiencia de los clientes y de igual forma mejorar la productividad de las tiendas de ropa con el modelo propuesto en esta investigación llamado CARDIT.

Como se demostró a lo largo de este documento, con CARDIT los clientes ahorrarán tiempo comprando, tendrán más espacio para recorrer las tiendas, tendrán una experiencia de compra inteligente e innovadora, tendrán mayor conocimiento del producto y estarán más fidelizados a las cadenas de ropa en comparación al presente. Por otro lado las tiendas de ropa reducirán costos de mano de obra, reducirán - riesgos en perdida, robo o deterioro de la mercancía, aumentarán la cantidad de

información que tienen de los clientes para luego utilizarla con fines comerciales, identificarán tendencias con mayor facilidad y finalmente ofrecerán tiendas con mejor aspectos físico y visual en comparación al actual.

Finalmente, las compañías tecnológicas que desarrollen el modelo CARDIT serán aquellas que en un sector de alta competitividad, impondrán una tendencia y por ende estarán un paso delante de las demás empresas tecnológicas para crear así un mundo más inteligente.

BIBLIOGRAFÍA

Angulo, N. V. (2015). Especialista en mercadeo, Universidad Javeriana.

Armstrong, K. (s.f.). *Fundamentos de Marketing* (6 ed.). Prentice Hall.

Carrere, B. A. (15 de Julio de 2008). *consumer.es*. Obtenido de <http://www.consumer.es/web/es/tecnologia/hardware/2008/07/15/177799.php>

definicion.de. (2015). Obtenido de <http://definicion.de/pantalla-tactil/#ixzz3YfMypaFo>

Diccionario de Marketing. (s.f.). Cultural S.A.

Djoric, B. (27 de Febrero de 2015). Smarter Planet Sessions IBM.

EPC-RFDI. (s.f.). Obtenido de www.epc-rfid.info

IBM. (s.f.). Obtenido de Smarter Planet:

<http://www.ibm.com/smarterplanet/us/en/overview/ideas/>

IBM. (s.f.). *IBM*. Obtenido de <https://www.ibm.com/developerworks/ssa/local/im/que-es-big-data/>

López, J. C. (27 de Febrero de 2014). *elEconomista.es*. Obtenido de <http://www.eleconomista.es/tecnologia/noticias/5578707/02/14/La-moda-del-Big-Data-En-que-consiste-en-realidad.html#.Kku8k3U4I31XiKv>

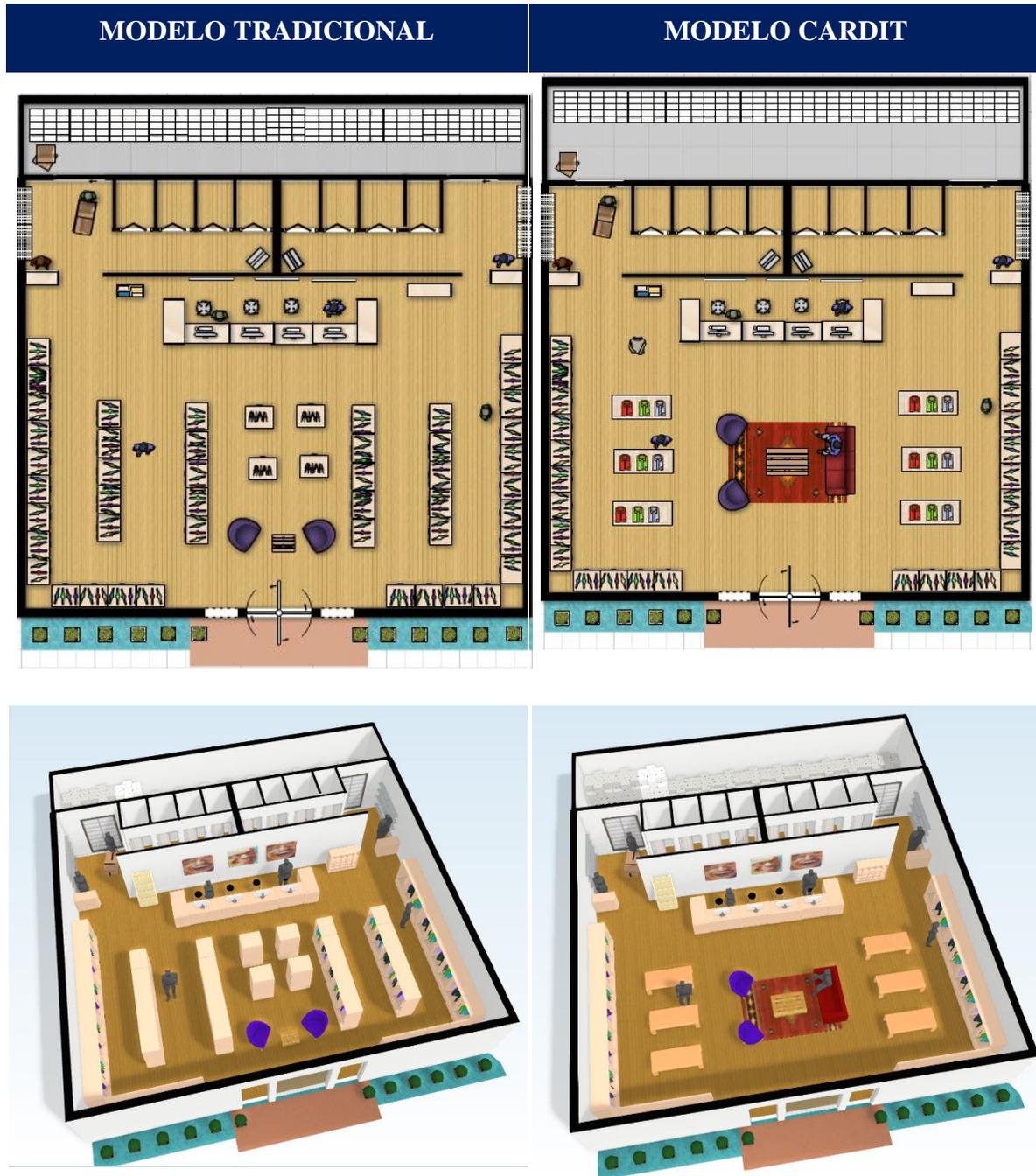
Luque, A. M. (s.f.). *Portafolio.co*. Obtenido de <http://www.portafolio.co/especiales/los-millennials-o-generacion-y-jovenes-creativos-en-un-futuro-lleno-de-tecnologia3/quiene>

Prieto, C. (Mayo de 2015). Gerente de almacén de ropa, Studio F Zona T, Bogotá-Colombia.

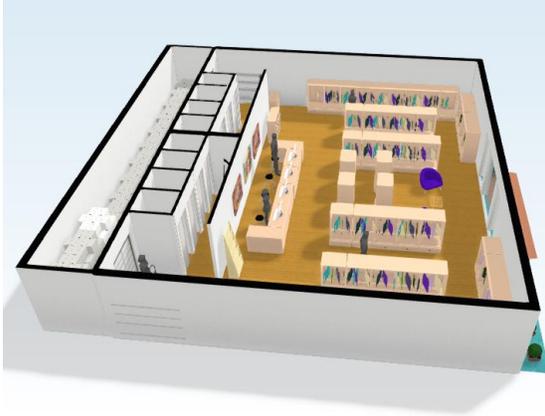
quees.info. (s.f.). Obtenido de <http://www.quees.info/que-es-internet-de-las-cosas.html>

ANEXOS

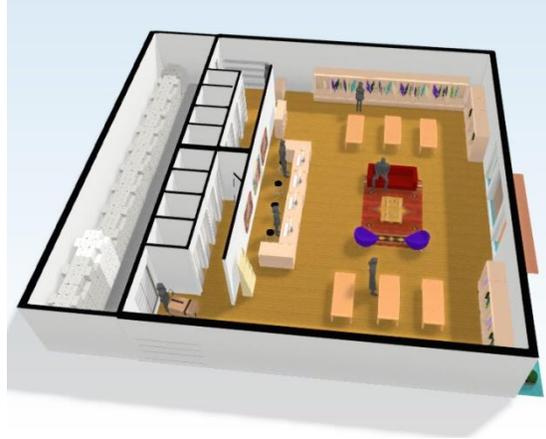
ANEXO 1: PLANOS ALMACENES PRUEBA PILOTO



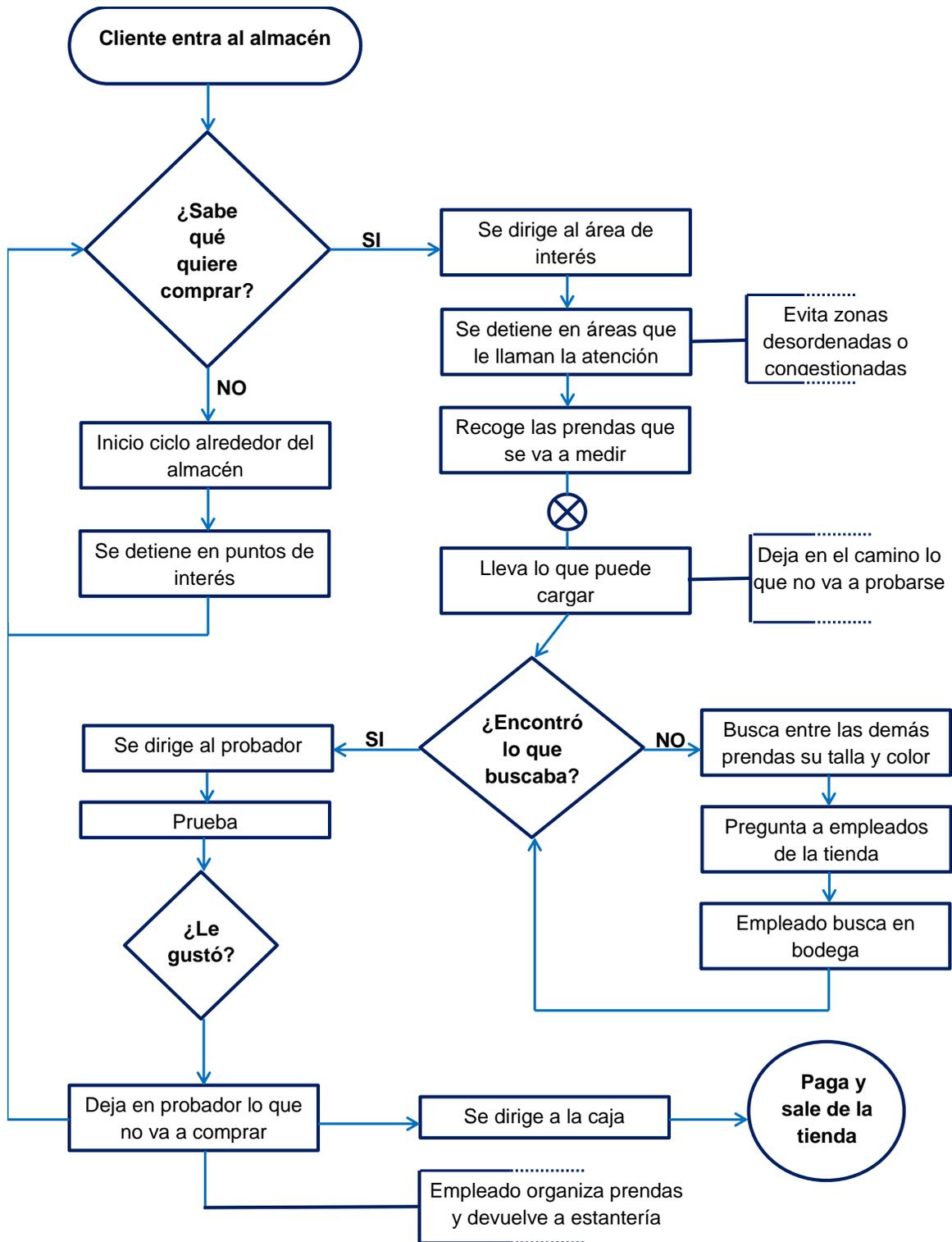
MODELO TRADICIONAL



MODELO CARDIT



ANEXO 2: FLUJO DE DECISIÓN DEL CLIENTE EN MODELO TRADICIONAL



ANEXO 3: ENCUESTA

ENCUESTA		
<i>Muestra:</i>	100	
<i>Género:</i>	65 Mujeres, 35 Hombres	
<i>Edad:</i>	15-20 años: 26	
	20-28 años: 32	
	28-35 años: 17	
	35-55 años: 14	
	55-80 años: 11	
<i>Pregunta</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>
¿Omite usted zonas del almacén porque siente que ya vio suficiente oferta de prendas de vestir?	25	75
¿Le molesta buscar su talla entre las demás prendas en un almacén?	73	27
¿Le molesta pedir ayudar a los colaboradores con respecto a talla y modelo?	65	35
¿Cuando compra algo, sabe cómo va a utilizarlo?	44	56
¿Le molesta llevar las prendas seleccionadas al probador?	70	30
¿Realiza usted compras en los almacenes o sólo compra online?	64	36
¿Cuando compra en un almacén ya sabe que es lo que va a llevar?	22	78
¿Cuando compra online ya sabe que es lo que va a llevar?	70	30
¿Le molesta que el almacén use sus datos personales con fines comerciales?	34	66
¿Está de acuerdo con que el modelo de comercio tradicional que conocemos sea más inteligente?	80	20
¿le molesta ver desordenadas las tiendas cuando entra a comprar prendas de vestir?	65	35
¿Le molesta que el espacio del almacén esté reducido debido a los carros con prendas vacías que llevan los trabajadores?	45	55

ANEXO 4: FLUJO DE DECISIÓN DEL CLIENTE EN MODELO CARDIT

