

*Optimizando la pronta moda: Investigación sobre la percepción del consumidor
sobre el ofrecimiento de servicios de impresión digital textil directa en Medellín,
Colombia*

Luis Manuel Guzmán Botero

lguzman3@eafit.edu.co

Universidad EAFIT

Facultad de Administración

Maestría en Mercadeo

Investigación Cualitativa Exploratoria

Medellín – 2020

1. Resumen

En el siguiente ejercicio de investigación se pretende conocer a profundidad cuáles son las características de los servicios esperados por las personas que toman la decisión de compra, respecto a la personalización de prendas y tejidos textiles por medio de la impresión digital directa, en las empresas de maquila textil y en las compañías de marcas de prendas de vestir en el Valle de Aburrá.

Asimismo, se busca identificar si los servicios esperados son consecuentes con los que ofrecen las máquinas de impresión digital directa sobre tela, para tener argumentos de peso que brinden soporte a la decisión de inversión en esta nueva tecnología dentro de la empresa Estampados Divitex SAS.

El método de investigación a utilizar es cualitativo de carácter exploratorio. La herramienta de recolección de información a emplear es la entrevista a profundidad, con el fin de entender la percepción que tienen los entrevistados frente a los servicios ofrecidos por la máquina. Para analizar los datos se empleó un análisis de contenido simple.

2. Palabras Clave

Personalización textil, Fastfashion (o Prontamoda), Impresión digital textil, Impresoras en la industria textil, Diseño de servicios, Percepción del consumidor y Actitudes del consumidor.

3. Summary

The following research exercise aims to know the expected services by the people who has the purchase decision, regarding the textile personalization trough Digital Direct Printing, in textile manufacturing companies and clothing brands in the Aburrá Valley, Antioquia, Colombia.

Likewise, it pretends to identify if the expected services are consistent with those offered by direct digital printing machines, to have convincing arguments that support the investment decision in this new technology in the company Estampados Divitex SAS.

The research method used is qualitative with an exploratory nature. The information collection tools used in this case, are in-depth interviews, in order to understand the perception that the customer have from the services received by the machine. To analyze all the information will be used a simple content analysis.

4. Key Words

Textile Personalization, Fast fashion, Digital textile printing, Textiles Printers, Service Design, customer attitudes and customer perception.

1. Índice de abreviaturas

- 1.1 **IDDST**: Impresión digital directa sobre tela general.
- 1.2 **ROLL2ROLL**: Impresión digital directa sobre tela en rollo continuo.
- 1.3 **DTG**: Impresión digital en prenda terminada.
- 1.4 **ILUSTRACIONES**: Conjunto de gráficos explicativos con formas, líneas y colores.
- 1.5 **FIGURAS**: Imágenes que contienen información explicativa no paramétrica.
- 1.6 **TABLAS**: Conjunto de módulos organizados que contienen información paramétrica.

2. Glosario

Se expresa un glosario con terminología técnica para poder tener una apreciación más clara del documento en general.

Direct to garment o DTG: Es la impresión digital directa sobre tela, enfocada en prenda terminada, es decir, piezas textiles listas para el uso como camisetas, buzos o pantalones (Cabbill, 1998).

Fast Fashion o Pronta Moda: Es el estilo de producción y comercialización de textiles con un ciclo de cambio de diseños cada 21 días, generando más variedad a los consumidores, teniendo una mayor sinergia con el cambio de temporada (LA REPÚBLICA, 2019).

Impresión digital directa sobre tela: En adelante “IDDST”, es el proceso de inyección de tinta de manera electrónica y sistematizada que genera un diseño sobre un tejido, en donde por medio del uso de una impresora industrial diseñada para dicho fin, se logra obtener una prenda

con un gráfico plasmado sobre ella. Este es un proceso similar a la impresión tradicional en papel, con la única diferencia que el sustrato utilizado es tela (Texgraff Solutions, 2018).

Moldería: Son los patrones de diseño que se crean para cortar cada pieza que comprende la prenda textil (LAFAYETTE, 2019).

Paquete Completo: Es un modelo de negocio en donde se agrupan todos los procesos de creación y fabricación de prendas de vestir, en donde se dedica a investigar, diseñar y manufacturar nuevos proyectos textiles, para que estos sean comprados por marcas externas que solo comercializan dichos productos (Inexmoda, 2018).

Rollo a Rollo: Conocido en inglés como Roll2Roll, contempla un proceso de producción de impresión digital directa sobre tela en rollo continuo, con dimensiones entre 90cm a 250cm de ancho, por una longitud de hasta 500 metros (Kornit, 2019).

Serigrafía: Es el proceso de transferir pintura por medio de un tamiz o bastidor a otro medio con una forma definida en positivo. En este caso se emplea como medio un bastidor de malla, como insumo pintura para telas y como sustrato una base tejida (Crespi & Ferrario, 1995).

Sublimación Digital: Es el proceso de transferencia de tinta en estado líquido a gas por medio de calor y presión. Dicho gas queda atrapado en las moléculas del tejido textil sintético. (Vapor Apparel, 2011).

Tabla de contenido

1.	Resumen	2
2.	Glosario	3
3.	Introducción	8
4.	Antecedentes	10
5.	Pregunta de Investigación	12
6.	Objetivos	12
6.1	Objetivo General	12
6.2	Objetivos Específicos	12
7.	Marco Contextual	14
8.	Justificación	15
9.	Marco Conceptual	18
9.1	Contexto Económico Global	18
9.2	La impresión digital directa sobre tejidos	22
9.3	El servicio y sus características	24
9.4	Las 3P's adicionales de los servicios	26
10.	Método	28
10.1	Tipo de estudio	28
10.1.1	Modelo SERVQUAL	29
10.2	Participantes	32
10.3	Alcance	33
10.4	Caracterización de la muestra	34
10.5	Instrumentos de recolección de información	35
10.6	Justificación de uso de herramienta de investigación	35
10.7	Guía de entrevista	36
10.8	Prueba Piloto	38
11.	PRESENTACIÓN DE PROYECTO Y RESULTADOS	39
11.1	Dimensión de Empatía	39
11.2	Dimensión Fiabilidad	46
11.3	Dimensión Sensibilidad	49
11.4	Dimensión Tangible	52
11.5	Dimensión Seguridad	53
12.	Análisis de Resultados	55

12.1	Dimensión de Fiabilidad	55
12.2	Dimensión de Sensibilidad.....	58
12.3	Dimensión Tangible.....	61
12.4	Dimensión de Empatía.....	62
12.5	Dimensión de Seguridad	66
13.	Conclusiones.....	67
13.1	Covid-19.....	70
1.	Referencias Bibliográficas	76
2.	Anexos.....	87
3.	Agradecimientos	87

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1	Mapa de términos de investigación	13
Ilustración 2	Dimensiones del servicio	25
Ilustración 3	Las 3 P´s adicionales de los servicios.....	26
Ilustración 4	Categorías del Modelo SERVQUAL	28
Ilustración 5	Dimensiones del modelo SERVQUAL	31
Ilustración 6	Principales elementos que incentivan la compra del entrevistado.	48
Ilustración 7	Resumen de criterios necesarios de los sujetos entrevistados para seleccionar un nuevo proveedor.....	56
Ilustración 8	Criterios de selección de un nuevo proveedor de los sujetos entrevistados en torno a tiempos de ejecución.	60
Ilustración 9	Criterios de producción de prendas de los sujetos entrevistados	62
Ilustración 10	Criterios de selección de los sujetos entrevistados según la empatía con el modelo de negocio y el proveedor.....	65
Ilustración 11	Criterios de evaluación del servicio de los sujetos entrevistados.....	66

Lista de Tablas

Tabla 1 Empresas entrevistadas	34
Tabla 2 Guía de entrevista	37
Tabla 3 Pregunta que se adiciona después de la prueba piloto	38
Tabla 4 Preguntas realizadas segmentadas por la dimensión Empatía de SERVQUAL	40
Tabla 5 Sujetos entrevistados.....	40
Tabla 6 Nivel académico de los sujetos entrevistados.....	42
Tabla 7 Tipo de venta de los sujetos entrevistados.....	43
Tabla 8 Valor de aceptación del servicio de impresión digital directa	48
Tabla 9 Beneficios del servicio de DTG percibidos por el entrevistado.....	50
Tabla 10 Tiempo de entrega del servicio estimado por el entrevistado	51
<i>Tabla 11 Resumen de logro de objetivos.....</i>	<i>75</i>

Lista de Figuras

Figura 1 Flujograma de etapas del proceso de estampación textil tradicional por serigrafía.	17
--	----

3. Introducción

Estampados Divitex es una empresa dedicada al proceso de personalización de prendas textiles por medio de la estampación tradicional por serigrafía y sublimación digital en rollo, con más de 33 años de trayectoria en el sector textil en el Valle de Aburrá. Como compañía se ha caracterizado por innovar en sus procesos en conjunto con sus clientes, creando nuevas extensiones de servicios, las cuales puedan apoyar a la generación de un valor agregado a las prendas de las marcas que contratan soluciones con la empresa.

Desde el año 2015 la industria textil ha presentado estadísticas económicas con tendencia a la baja y sus proyecciones de crecimiento han tenido cambios relevantes, razón por la cual se pretende generar un cambio en el sistema de producción de prendas de vestir, que motive un giro positivo en el crecimiento del sector textil, creando nuevas estrategias que ayuden a optimizar los costos de producción para así incrementar las ventas (Inexmoda, 2019b).

Uno de los cambios que se ha venido presentando en el sector textil es la conversión del proceso de producción orientado hacia la manufactura digital, este cambio se ha evidenciado en áreas como la impresión de telas, el corte de moldería, la decoración de tejidos, la confección de prendas y procesos alternos asociados a la logística y la comercialización de los productos (Forbes Mexico, 2020).

Uno de los procesos productivos que ha presentado cambios relevantes es la personalización de prendas, debido al ingreso de la tecnología de impresión digital directa sobre tejidos, la cual brinda beneficios en su sistema de producción con características únicas, como son, el bajo consumo de tintas, la alta optimización del tiempo y la mejora en calidad de producto (Fletcher, 2019).

En la industria de la impresión digital textil, existen máquinas como *Kornit Allegro*, *Kornit Presto*, *Kornit Presto-S*, *LaForte200*, *Aeeon KYO* y *Reggiani NEXT*, *EPSON F2100*, que brindan soluciones para realizar el proceso de estampación textil en rollo y localizado de modo totalmente digital, optimizando todo el proceso de producción y de personalización de prendas desde el comienzo hasta el final (Epson, 2018).

Estampados Divitex ve como oportunidad de negocio la inversión en alguna de dichas máquinas de impresión digital, debido a que, en una conversación con la directora comercial de la empresa (M. Guzman, comunicación personal, octubre, 2018), se expresa que en repetidas ocasiones los clientes actuales manifiestan la necesidad de plasmar sus diseños en rollos de tela continua y que adicional a esto, se han recibido llamadas en donde posibles clientes potenciales preguntan sobre el proceso de impresión digital directa sobre tela. Todo esto genera una incertidumbre respecto a la brecha en conocimiento con relación a la viabilidad comercial que puede significar dicha extensión de servicio en la empresa.

Por lo tanto, se ha desarrollado esta investigación de corte cualitativo, sobre las características de los servicios esperados por las personas que toman la decisión de compra dentro de las empresas de maquila y marcas de prendas textiles; entre estos, específicamente a aquellos que requieran estampación en tela continua, con un volumen mayor a 50 metros lineales por diseño; o prenda localizada, mayor a 100 unidades. De la misma manera, se indaga por las soluciones que ofrecen las máquinas *de impresión digital directa sobre tela*, para así, poder analizar si los servicios ofrecidos por estas impresoras, son consecuentes con las expectativas de sus posibles usuarios.

La técnica de la investigación cualitativa utilizada fue la entrevista a profundidad, la cual nos ayudó a obtener información relevante sobre a la percepción que tienen las empresas respecto a los servicios esperados en estampación textil continua (Zikmund & Babin, 2015).

4. Antecedentes

El sector textil en Medellín presenta cambios fuertes en su forma de producción de prendas, dirigiendo su mirada a usar métodos con enfoque digital que permitan optimizar sus procesos productivos para ajustarse a las necesidades del mercado (Rodriguez, 2020).

Dentro de este grupo de nuevas tecnologías a aplicar, se encuentra la impresión digital directa sobre tela (IDDST), siendo un tema novedoso y específico del sector textil, el cual cuenta con un número muy bajo de publicaciones científicas disponibles que puedan ofrecer un soporte académico y científico, es por esta razón que se le considera una investigación exploratoria.

No obstante, se han identificado estudios relacionados con la parte técnica del proceso de impresión, así como con el proceso de personalización y de decoración de prendas, tanto en el ámbito digital como en el tradicional. A continuación, se presentan algunos de ellos, provenientes de Asia, Europa y Australia.

Respecto al apartado técnico del proceso de impresión digital directo en textiles, se encuentra un artículo académico publicado en Eslovenia (May-Plumlee & Bae, 2005), el cual, describe los beneficios en el resultado del proceso evidenciados en la calidad de producto y en la reducción de costos en todo el proceso de impresión digital sobre tejidos, debido a la baja tasa de uso de insumos para realizar dicha producción de prendas (Mikuž, Šostar-turk & Pogačar, 2005).

Adentrándose en los apartados social, ecológico y de mejora en la calidad del producto, se identifica que, al aplicar en las empresas nuevas tecnologías sobre impresión digital directa sobre tela, ingresando nueva maquinaria al sistema de producción y personalización de tejidos, se beneficia la organización, debido al bajo consumo de recursos y a la casi nula generación de desperdicios en el proceso (Cie, 2010). Adicional a lo anterior, se encuentra que la calidad del producto terminado, impreso sobre la tela, contiene una gran calidad en su adherencia y solidez, obteniendo así un producto con características de resistencia al lavado, similares al proceso de estampación textil por serigrafía tradicional (Latif, Engr Azmir, 2017).

Uno de los beneficios más notables en el sistema de impresión digital directa sobre tela, es la gran calidad visual de imagen que se puede plasmar sobre esta, dando una resolución mayor a 300 pixeles por pulgada, recreando una sensación de calidad visual similar a la de estar observando una fotografía (Wladimir & Ricardo, 2011).

Un segundo beneficio de la tecnología IDDST es el bajo consumo de recursos energéticos y químicos para lograr obtener un diseño estampado sobre el tejido, debido a que las máquinas que realizan el proceso de impresión son congruentes con la revolución 4.0, la cual busca que la producción de los servicios de impresión no generen residuos (Campos, 2015).

Un factor relevante y diferenciador que tiene el proceso de impresión digital directa, es que en su proceso productivo existe la posibilidad de personalizar prendas en poco volumen, en donde se puede tomar un lote de prendas similares entre sí e imprimirles un diseño diferente a cada pieza, adaptando su sistema productivo a la tendencia que se presenta en el mercado, de que los consumidores cada vez más buscan productos con características que estén enfocadas en su personalidad (Campos, 2015).

El avance de la tecnología en los textiles se evidencia en diferentes aspectos, tanto en el sector productivo, como también en la creación de nuevos insumos y productos. Tal es el caso de la impresión 3D de plásticos, que estaba pensada en su comienzo solamente para fabricar productos estacionarios y rígidos, hasta que se obtiene una invención de nuevos tejidos plásticos que se pueden usar como prendas de vestir, debido a que su estructura y manipulación es similar a la que podría tener una prenda textil tradicional (Tapia, 2016).

5. Pregunta de Investigación

¿Cuál es la percepción que tiene el consumidor sobre el ofrecimiento de servicios de impresión digital textil en Medellín, Colombia?

6. Objetivos

Se presentan a continuación los objetivos para la realización de la investigación.

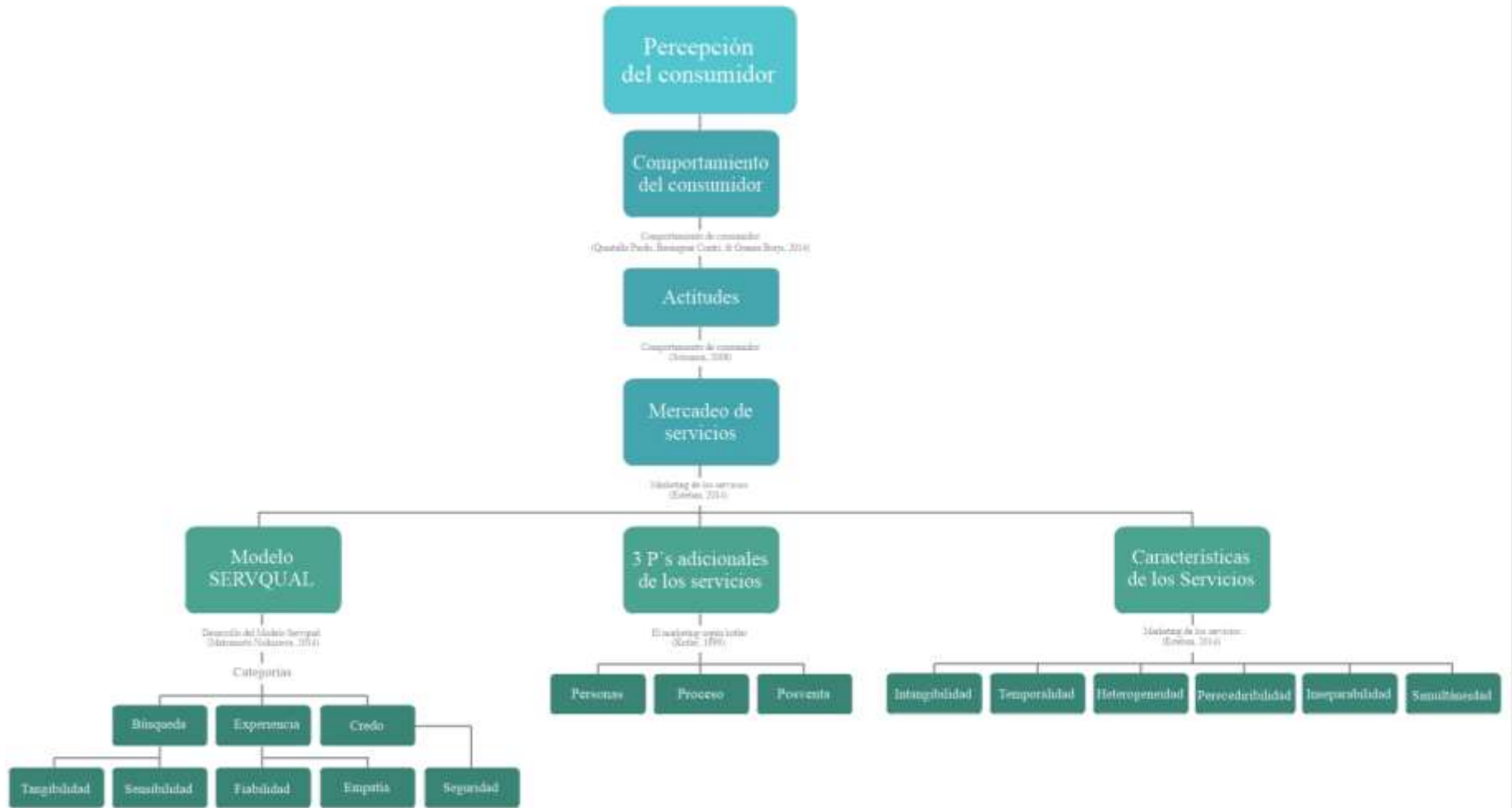
6.1 Objetivo General.

Conocer la percepción que tiene el consumidor sobre el ofrecimiento de servicios de impresión digital textil directa en Medellín, Colombia

6.2 Objetivos Específicos.

- 6.2.1 Conocer las características de búsqueda del posible usuario que tenga la necesidad de acceder al servicio impresión digital textil.
- 6.2.2 Conocer a profundidad las tres “P’s” de los servicios que ofrecen las diferentes impresoras digitales textiles.
- 6.2.3 Definir la relación que existe entre las características de búsqueda del usuario y las tres “P’s” de los servicios en torno a la impresión digital textil.

Ilustración 1 Mapa de términos de investigación



Fuente: Elaboración propia con base en (Solomon, 2008), (Quintalla Pardo, Berenguer Contrí & Gomez Borja, 2014), (Esteban, 2014), (P Kotler, 1999) y (Matsumoto Nishizawa, 2014).

7. Marco Contextual

Uno de los servicios que más ha revolucionado el proceso de producción de la empresa es la sublimación digital. Este es un sistema totalmente diferente a lo que venía ejecutado la empresa en su momento, debido al cambio de maquinaria tecnológica que se debía ingresar y al cambio de metodología de producción que requiere para realizarse de una manera óptima. Este proceso se caracteriza por revolucionar la manera de transferir un diseño desde el computador a la tela, ya que solo se necesita imprimir el diseño en un papel específico y calandrarse a alta temperatura y presión con un tejido sintético HARE, D. S. & WILLIAMS, S. A. (2006). *Patent No. USOO7081324B1.*

Dicha tecnología ingresó a la organización hace más de 10 años, con una inversión mayor a los 500 millones de pesos, la cual fue creciendo gradualmente y ahora comprende el 30% de la facturación anual de la empresa, elevando su planta de producción y grupo de colaboradores a 15 empleados más con la meta de brindar apoyo a dicha área (Divitex sas, 2018).

Entre los servicios con los que cuenta la empresa Estampados Divitex, se encuentra la serigrafía tradicional, el medio más común por el cual se plasman diseños personalizados en las prendas y tejidos cuando se desean procesar lotes de alto volumen (Crespi & Ferrario, 1995). También ofrece el servicio de Sublimación Digital en rollo, que es el más deseado cuando se requiere personalizar prendas en tejidos sintéticos, que son los fabricados con fibras a base de polímeros (Sorger & Udale, 2007).

La junta directiva de la Divitex (ver apéndice 1), muestra un balance económico y estructural del año 2018, mencionando cambios y proyectos a ejecutar para un futuro cercano;

entre ellos, surge una oportunidad de extensión de servicios de la empresa, haciendo énfasis en la constante mención de los clientes, sobre la necesidad de plasmar sus diseños en rollos de tela continua. Frente a esto, se plantea la compra de una máquina de impresión digital sobre textiles, planeando el reto de conocer mejor el proceso y de validar su viabilidad comercial en el sector donde hoy incursiona la empresa.

8. Justificación

En el sector textil se ha evidenciado un cambio importante, el cual ha venido transformando la manera en que se ejecuta toda la cadena de diseño y producción de nuevas prendas de vestir; todo esto, debido al crecimiento de la tendencia conocida como Pronta Moda o “*Fast Fashion*”, la cual consta de un incremento en la velocidad de cambio de diseño de prendas, aumentando su frecuencia de lanzamiento de nuevas campañas y emitiendo menos cantidad de prendas con el mismo estilo de moda o diseño (Bernal, 2018).

La transformación de los procesos que se habían realizado en un momento determinado, es un factor que se ha venido repitiendo por cientos de años, lo cual se puede evidenciar en cualquier contexto, tanto personal, como del entorno (Harari, 2014).

El ser humano siempre ha buscado métodos de mejora en sus actividades cotidianas, tanto en supervivencia, como en su relacionamiento con sus pares, con el fin de reducir el esfuerzo y de aumentar cualidades positivas (Harari, 2014); de igual manera, se ve reflejado en el mundo del mercadeo, en donde se crean frecuentemente nuevos productos y servicios para suplir los deseos de mejora que tienen los consumidores, debido a que las personas son seres insaciables y con

curiosidad por obtener siempre más de lo que les brinde comodidad, seguridad y placer respecto a sus necesidades (Phillip Kotler, 2011).

Esta tendencia se ha consolidado y sigue presionando a los fabricantes y manufactureros en textiles para que cambien su metodología de trabajo, para ser más eficientes y ágiles en su sistema de producción. Esto mismo se evidencia en el grupo Inditex, que es el que tiene más potencial y avance en el tema de la pronta moda, registrando así estadísticas de ganancias por encima de la media, aún en tiempos categorizados como de crisis en España (Cuiñas, 2015).

A raíz de lo anterior, se ha evidenciado una nueva tendencia que apunta al gusto de compra de prendas de vestir personalizadas en un alto grado, es decir, que dicha prenda que el consumidor desee conseguir, contenga alguna característica que sea orientada a su personalidad; esto con el fin de incentivar su motivación de compra, ya que se ha demostrado en ferias internacionales de textiles como la SGIA Expo Show realizada en Las Vegas, Nevada y FESPA, realizada en Europa, que el consumidor está evidenciando dicha transformación y que se puede categorizar como una tendencia (Dorokhina, 2019).

Tomando como referencia estas dos tendencias globales en el sector textil que se presentan en la actualidad, la Pronta Moda o “*Fast Fashion*” y la personalización (Bernal, 2018; Dorokhina, 2019), se hace indispensable que existan herramientas que ayuden a realizar los procesos de producción de forma cada vez más eficientes con estas condiciones. En el segmento de la impresión digital existen máquinas como *Kornit Presto S* o la *Aeeon KyO*, las cuales tienen funciones que brindan soluciones modernas y eficientes al realizar el proceso de impresión digital sobre tejidos en rollo o en pieza (DTG O ROLL2ROLL), omitiendo todos los pasos que se elaboran en el proceso tradicional de estampación textil rotativa o por serigrafía, y convirtiendo todas las acciones que se debían hacer en el pasado, en tan solo cuatro pasos, los cuales se limitan

a modular el diseño en el sistema de impresión, cargar la tela, preparar la máquina e imprimir (Kornit, 2019).

En la figura N°1, se expresa el flujograma del proceso de estampación textil tradicional por serigrafía, el cual contiene diez pasos para completar el ciclo de su ejecución, que comienzan con la fabricación del molde, hasta el lavado y el desmanchado de los mismos. A estas etapas se le añaden los pasos de fabricación de pinturas, la estampación y el curado de las prendas terminadas (Texgraff Solutions, 2018).

En el flujograma de producción de la impresión digital directa sobre tela, el proceso para obtener una camiseta estampada se reduce cuatro pasos, en donde se comienza con la modificación del arte y el diseño a procesar, se realiza la impresión digital y se cura y cataliza el estampado sobre la tela.

Figura 1 Flujograma de etapas del proceso de estampación textil tradicional por serigrafía.



Fuente: (ALIBABA.COM, 2020)- <https://spanish.alibaba.com/product-detail/year-end-sales-polo-shirt-printing-dtg-printer-60396647190.html>

Adicional, el valor promedio de las máquinas que cumplen con este servicio de impresión digital sobre tejidos en alto volumen, supera los quinientos mil dólares (Gilboa, 2015), haciendo que sea más relevante realizar una investigación detallada sobre la viabilidad comercial en la industria textil donde Estampados Divitex se desempeña.

9. Marco Conceptual

Al ser la impresión digital textil un tema específico del subsector de personalización de tejidos, se hace necesario exponer un contexto general dividido en tres sectores relevantes para la investigación, los cuales serán: a. El sector socioeconómico textil en el ámbito global y local; b. el sector de la personalización de prendas y tejidos; y como último aspecto, se presentará información importante sobre la impresión digital sobre textiles.

9.1 Contexto Económico Global

En Europa, el conglomerado general de facturación de las empresas que comprenden el entorno textil, creció un 23% durante los años 2011 y 2017, alcanzando a mover más de 24 billones de Euros, siendo los mejores compradores Estados Unidos y China, quienes aspiran seguir creciendo a una tasa similar (Adinolfi, Walter & Von Heland, 2019). Contrario a lo que ocurre en Europa, en Estados Unidos se percibe una disminución en la velocidad del crecimiento económico del sector textil, el cual proyecta tener, para el año 2020, un crecimiento del 1.8%, representando así: una disminución del 0.3% en su incremento del tamaño del sector (SGIA, 2020).

El sector textil en el contexto global viene presentando cambios fuertes en toda su cadena de producción, venta y disposición final de los productos; todo esto generado por una transformación en el estilo de compra de los consumidores, haciendo que se agilice toda la producción debido a la tendencia hacia la pronta moda o “*Fast Fashion*” (Bernal, 2018).

Este cambio de ritmo de producción ha generado un aumento en ventas de las empresas que crean productos de moda, ya que todos sus procesos van ligados a este tipo de sistemas, generando recompras en menos de veintiún días (Cuiñas, 2015; Semana, 2017), pero las estadísticas son diferentes para las empresas conservadoras y que tienen un enfoque en producción de alto volumen de prendas con un mismo diseño y menos rotación de estilos, demostrando un declive del 9.4% en promedio en el crecimiento de estos sectores durante el año 2017.

En el caso de las empresas dedicadas a la producción de prendas para pronta moda y volumen con poca variación de diseños, tuvieron un crecimiento del 11% en el año 2017 (Dorokhina, 2019). Todo esto se ha evidenciado en los últimos años con estadísticas que apoyan este cambio de ritmo de producción, por lo tanto, entidades especialistas en el sector textil, apoyan la decisión de adoptar nuevas estrategias que generen un cambio orientado a la nueva metodología de compra de los consumidores (Holt, 2019).

En el sector local la situación no se diferencia mucho de la global, no obstante, debido a que Colombia tiene una velocidad moderada para acoger nuevas tendencias (Heredia, 2018), aún se encuentra en proceso de adopción de este cambio de ritmo de producción, dado que el proceso de modernización e industrialización de sus procesos productivos aún está en vía de desarrollo (Hoyos, Fernández, Pinilla & Arévalo, 2012; Semana, 2017).

El gasto de los hogares en torno al sector de la moda alcanza un valor de \$2.6 billones de pesos, representando un crecimiento del 11%, entre julio de 2018 y el mismo mes del año 2019; generando un acumulado de \$411 billones de pesos entre enero y julio de 2019 (Inexmoda, 2019c).

Durante el año 2018, el sector textil presentó un balance positivo respecto a los 3 años predecesores, generando un panorama de optimismo. Las estadísticas de INEXMODA, van conectadas con un análisis el cual revela que este incremento positivo se debe a tres factores principales: El primero es que hubo una disminución de importaciones de prendas terminadas de vestir, y que hubo una mayor demanda en las importaciones de materias primas, lo cual indica que se produjo más ropa internamente. El segundo factor que ayuda a la estadística, es el crecimiento en compras de la ciudad de Bogotá, aumentando su porcentaje por encima de la media. En el tercer lugar se encuentra un incremento en ventas por fuera del país, debido a que las exportaciones aumentaron en un alto margen respecto a los 3 años anteriores al 2018 (INEXMODA, 2019c).

En la industria textil, la personalización de productos de tejidos se ha venido realizando durante cientos de años, con tanta importancia para la humanidad, que en el museo de Smithsonian Copper-Hewett, se encuentra una prenda textil en algodón modificada, que contiene más de 650 años de existencia. A pesar de esta información, se cree que la modificación de las prendas de vestir en volumen proviene de Asia Oriental, donde, en la época de la dinastía Shang, se tenía la finalidad de generar y transmitir un mensaje para el entorno por medio de las prendas de vestir, es decir, las prendas eran un medio de transferencia de información, en el que el mensaje podría ser directo o indirecto, demostrado *status* social o tipo de profesión (Kadolph, 2013).

Hoy en día, continúa vigente la tendencia de transmitir información mediante las prendas de vestir, y esta tendencia es cada vez más elevada. Esta información es tan relevante para el sector, porque ofrece información de importancia para dar un giro en la dirección hacia dónde deberían enfocarse los esfuerzos de la industria textil (Inexmoda, 2018).

El método más común para modificar los tejidos en un sentido artístico, es la serigrafía textil (Biegeleisen, 2012), la cual, a la fecha, se viene realizando con mejoras tecnológicas que permiten realizar más de dos mil estampados por hora y con una calidad muy alta del producto terminado (The M&R companies, 2019). Sin embargo, este proceso tiene sus límites y restricciones porque es lento, difícil de realizar, y demandante en tiempo y en recursos humanos debido a que se requieren más de diez personas en cada sector de la cadena de producción (Banks, W., Rashid & Kadara, 2015).

La tendencia hacia la personalización es cada vez más evidente, ya que en ferias internacionales también se viene mostrando que los consumidores eligen productos que sean diferentes a la media ofrecida en el comercio. Así mismo, se crea una sugerencia global de adoptar dicho método en las empresas y de modificar su orientación de ventas hacia este cambio (Fespa Staff, 2019).

Para mejorar la eficiencia en el proceso de personalización de prendas, se han venido investigando nuevos procesos técnicos en la industria que puedan suplir la necesidad mencionada, de manera rápida, optimizando costos, mejorando calidad y acortando tiempo de creación (Holt, 2019). Ante la alta demanda de prendas personalizadas, una alternativa diferente a la exigente industria es la impresión digital sobre tejidos (IDDST), con dos variantes de tipo de maquinaria, con equipos que imprimen en prenda terminada o por sus siglas en inglés “DTG”, que significa “*Direct To Garment*”; o también impresión en rollo continuo, también llamado impresión digital

directa rollo a rollo (Roll2Roll), se basa en un proceso de transferencia de tinta por medio de una impresora hacia el tejido donde va a quedar plasmado el diseño deseado. Esta nueva modalidad de impresión digital, abre un nuevo panorama para el sistema de producción en la industria textil (Cahill, 2017).

9.2 La impresión digital directa sobre tejidos

La impresión digital sobre tejidos (SSDT) ha tomado fuerza entre los productores textiles, debido a su facilidad de uso en el proceso de producción, a los beneficios en la optimización de la calidad del estampado y a la reducción del tiempo en producción; generando mejores utilidades debido a la reducción en costos que refleja este tipo de proceso (Kornit, 2019).

Viendo el proceso de personalización de tejidos desde un enfoque industrial, la IDDST está pensada para realizarse tanto en impresión en rollo de tela continua (ROLL2ROLL), como también en prenda confeccionada (DTG); en donde las máquinas que ofrecen dicho servicio están optimizadas para realizar trabajos de alto volumen de producción, homologando así estándares comparables con la tecnología tradicional de estampación textil por serigrafía (Kornit, 2020a).

El costo de impresión de los sistemas varía según cada máquina y el proceso de producción que se le añade, debido a que todas las empresas pueden llegar a tener un sistema de costos diferente; a pesar de esto, los fabricantes se han puesto de acuerdo en promover un costo de uso de tinta por un área de impresión, en donde se logre estandarizar el costo general entre diferentes marcas. En el caso de Kornit, menciona que sus costos están cerca a los 50 centavos de dólar por un área de impresión de 20x20cm, mientras que otros competidores mencionan costos de 80 centavos y hasta 3 dólares americanos por la misma área (DTG printing, 2020a); Kornit,

2020b). Debido a este gran crecimiento de la tecnología de impresión digital directa en la industria, grandes empresas fabricantes de impresoras tradicionales han estado promoviendo la venta y el uso de nuevos productos enfocados en este nuevo sistema, tal es el caso de Epson, Brother, M&R, Reggiani, Mimaki y Kornit, todas ellas utilizando un enfoque diferente, segmentando y agrupando sus productos según el volumen de producción que puede realizar cada impresora, y teniendo en cuenta que la complejidad de elaboración del proceso debe estar ajustada a las necesidades de los clientes (DTG Printing, 2018; Epson, 2019; Kornit, 2019; Polyprint, 2018).

El mercado de los textiles impresos presenta un crecimiento de 2 dígitos en Europa gracias al uso de las nuevas tecnologías de impresión digital directa sobre textiles, aspirando a comercializar más de 5.500 millones de dólares al año 2023 (Grupo Solitium, 2019). En la misma línea, se espera que en un futuro cercano la mayoría de procesos de personalización de prendas se realice de manera digital (Fespa Staff, 2019). En la industria de las empresas de manufactura y producción textil, se evidencia como un factor común que su sistema de ventas es tipo B2B (*Bussiness to Bussiness*), en donde los criterios de negociación en este tipo comercio poseen características diferentes respecto a la venta al consumidor final, clasificando dichos aspectos en cinco categorías de evaluación (Venkataraman, 2017).

Las categorías de evaluación de los negocios B2B, se enfocan en generar criterios de percepción de valor para analizar el ofrecimiento de los servicios de las empresas, obteniendo así argumentos que especifiquen con claridad los motivos de selección entre diferentes opciones de negocios. Como es el caso de la metodología del triángulo de análisis entre la calidad, precio y el servicio, en donde se define un equilibrio entre estos tres indicadores para llegar a una negociación óptima para ambas compañías.

El servicio que ofrece cada empresa debe ir orientado a los cinco criterios de evaluación, generando un sistema de negociación con roles definidos entre las dos partes, equilibrando el porcentaje de ganancia, estableciendo normas del proceso de venta, promoviendo una misma ética organizacional y logrando generar la mejor atención al cliente durante todo el proceso de negociación (Venkataraman, 2017).

9.3 El servicio y sus características

Los servicios conservan tres características adicionales respecto a su naturaleza, las cuales ayudan a ampliar con más precisión su definición, siendo segmentadas por el tipo de proceso de búsqueda, la forma de experimentarlo y la confianza de acertar en la decisión de compra, a lo que se le llama credo (Esteban, 2014).

La primera característica se basa en el proceso de búsqueda, en el cual, se consideran aquellos elementos que debe tener el servicio, sumados a lo que el consumidor espera obtener, en términos de diseño, precio, olor y tiempo de ejecución.

La segunda característica se enfoca en la experiencia del consumidor, y se fundamenta en aquellos aspectos que se pueden percibir después de haber adquirido y vivido el servicio, ejemplo de esto es la calidad de la comida en un restaurante o el resultado obtenido después de una consulta médica, este punto se relaciona notablemente con la evaluación del consumidor. La tercera característica, llamada el credo, se basa en la retribución de la confianza depositada por el usuario al haber obtenido la calidad que esperaba del servicio y el haber acertado con el proveedor oferente en su totalidad (Esteban, 2014).

Un servicio es un conjunto de actividades e intangibles que sirven para ofrecer satisfacción a los clientes atendiendo a sus demandas. El servicio tiene seis componentes: la intangibilidad, la heterogeneidad, la simultaneidad, la inseparabilidad, la temporalidad y su carácter perecedero (Ver Ilustración N°2).

Ilustración 2 Dimensiones del servicio



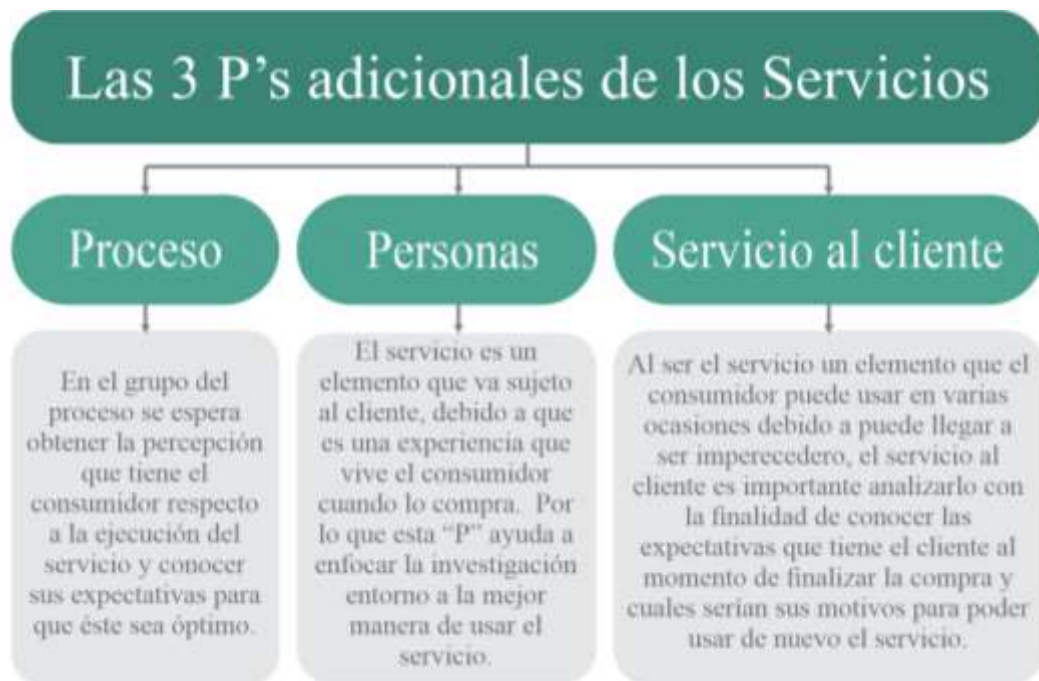
Fuente: Elaboración propia con base en el libro *Marketing de los Servicios* (Esteban, 2014).

A diferencia de los productos, los servicios se ofrecen al consumidor como un proceso intangible en el tiempo, en donde su estructura respecto a los elementos tangibles cambia, y se deben tener en cuenta sus dimensiones y características para poder realizar una estrategia de mercadeo idónea que ayude a promover y a motivar la intención de uso y compra de los mismos.

9.4 Las 3P's adicionales de los servicios

En el segmento de la teoría del mercadeo de los servicios, se indica que estos contienen características adicionales a las que tienen los productos, las cuales están divididas en 3 grupos llamados “P’s”, debido a que estos son más complejos que los productos, y a que pueden ser más extensos y redituables en el tiempo. La primer P hace referencia a las personas o consumidores (*People*), enunciando un tema de inseparabilidad entre ambas partes, porque no puede existir un servicio sin una persona que lo experimente y evalúe. La segunda P habla del proceso (*Process*), enfatizando en que la ejecución del servicio es fundamental para su existencia y en que sus mecanismos o rutinas pueden afectar la calidad del mismo. Como última P se habla del Servicio al Cliente (*Customer Service*), hace referencia a que los servicios deben ser redituables y propender por mantener una constante relación con el cliente (Esteban, 2014).

Ilustración 3 Las 3 P's adicionales de los servicios



Fuente: Elaboración propia con base en el libro "El marketing según Kotler de Phillip Kotler, 1999"

Los fundamentos del mercadeo tradicional o de productos, tienen como base 4 pilares esenciales que agrupan toda la teoría de este tema. Primero, el producto, el cual habla de cómo debe ser este y las características que puede ofrecer con tal de suplir la necesidad del cliente. Segundo, la Plaza o el lugar donde se comercializa el bien que se está ofreciendo al consumidor. Tercero, el Precio, el cual debe ser óptimo y equilibrado según la percepción de valor que tenga la persona con dicha necesidad a suplir. Y cuarto, la Promoción, allí expresan todas las acciones de publicidad y estrategias creativas para incentivar la compra del producto por parte del consumidor (P Kotler, 1999).

Las **P's** que se mencionan, tanto en los productos como en los servicios, son características que van orientadas a los deseos y necesidades del consumidor, todo con el fin de generar un mayor interés de compra del bien ofrecido. Lo que genera un evaluación por parte del cliente, formando criterios respecto a las diferentes opciones que pueden llegar a satisfacer su necesidad, en donde se crea una actitud y una posición en cara a la decisión de compra (Levitt, 2004).

Una actitud es “una evaluación general perdurable de la gente (incluyéndose a sí mismo), los objetos, los anuncios u otros temas. Cualquier cosa hacia la que uno tenga una actitud es el objeto de la actitud (OA)” (Solomon, 2008, p. 234). La actitud tiene tres componentes, que son: a. el afecto, que es lo que el consumidor siente por un objeto de su Actitud (en adelante OA); b. el comportamiento, que alude a las intenciones que un individuo tiene respecto al OA; y c. la cognición, que son las creencias del consumidor sobre el OA (Solomon, 2008). En esta investigación, el OA que evaluaremos será el servicio de impresión digital textil.

Esta actitud que se toma frente a un bien o servicio, se genera debido a la **percepción del consumidor**, creada después de haberlo experimentado, la cual se logra cuando se decide comparar el resultado final obtenido al completar el uso del servicio, con el esperado, obteniendo así un juicio y una calificación de este (Gronroos, 1984).

10. Método

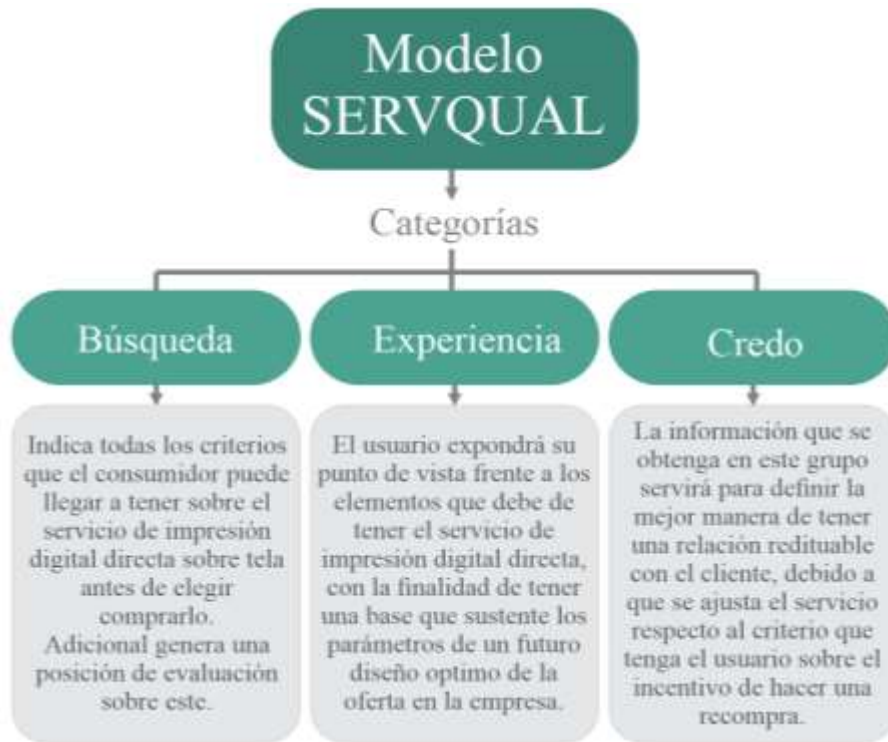
10.1 Tipo de estudio

El tipo de estudio abordado en esta investigación es cualitativo con enfoque exploratorio, enfocado en la teoría de SERVQUAL (Parasuraman, A., Zeithaml, V., Berry, 1988) del marketing de servicios, la cual aporta un esquema de agrupación de aspectos relevantes a investigar, para así poder obtener, mediante entrevistas, respuestas orientadas a diferentes categorías de valor (Esteban, 2014).

Las categorías de valor las podemos segmentar en tres grupos:

1. Características de búsqueda.
2. Características de experiencia.
3. Características del Credo.

Fuente: *Ilustración 4 Categorías del Modelo SERVQUAL*



Fuente: Elaboración propia con base en el libro *Marketing de los Servicios* de (Esteban, 2014).

10.1.1 Modelo SERVQUAL

El modelo SERVQUAL comprende una metodología de investigación cualitativa, la cual brinda herramientas suficientes para ayudar a obtener opiniones enfocadas en la calidad, percepción general y expectativas del consumidor respecto a los servicios que se desean indagar (Matsumoto Nishizawa, 2014). Dicho modelo contiene cinco dimensiones, las cuales agrupan factores relevantes en donde se concentran los subgrupos de preguntas a realizar en la investigación cualitativa. La primera dimensión hace referencia a la **fiabilidad**, la cual habla sobre la habilidad que tenga la empresa de ejecutar dicho servicio respecto a su promesa de venta. La segunda dimensión habla sobre la sensibilidad que tiene la empresa, que comprende la

velocidad de respuesta que pueda tener una compañía en el momento de dar solución a una solicitud que se presente durante la prestación del servicio.

La tercera dimensión de la metodología SERVQUAL habla sobre la **percepción de seguridad** del consumidor frente a la compra del servicio, la cual comprende elementos sobre el conocimiento y la habilidad que debe tener la empresa para generar dicha credibilidad y la confianza que debe ofrecer al cliente final. Como cuarta dimensión está la empatía, que especifica que la atención al consumidor debe enfocarse en la personalización de las necesidades de cada cliente.

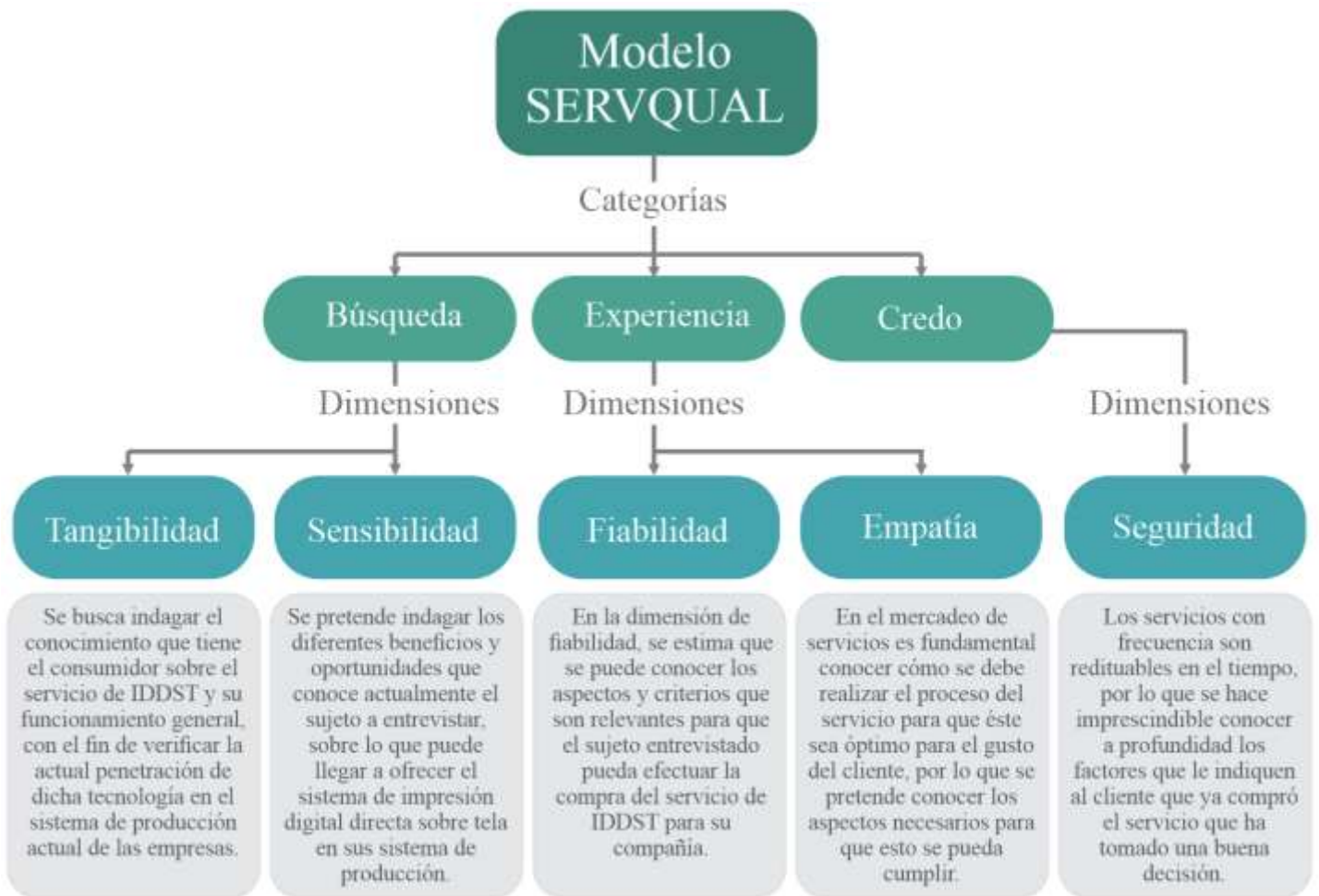
La quinta dimensión de la metodología habla sobre la **inseparabilidad** que tiene un servicio en comparación con la oferta de un elemento tangible, lo que conlleva a que, a pesar de que los servicios no sean elementos que se puedan ver, tocar o sentir, estos siempre van a ir asociados a elementos con estas características perceptibles, lo que indica que se deben tener elementos que brinden esa asociación, como son: instalaciones físicas de venta, equipos, materiales o el mismo personal de ventas (Causado Rodriguez, Charris & Guerrero, 2019).

Estas dimensiones que se han enunciado se desglosan en subcategorías de análisis, las cuales ayudan a tener una percepción global de la actitud que tiene el entrevistado frente a dicho servicio que se está analizando (Pineda, Estrada & Parra, 2011). Esto con el fin de intentar abarcar la mayor cantidad de comentarios y poderlos organizar bajo un mismo sistema, y así facilitar su análisis.

El análisis y la ejecución de la metodología puede tener diferentes acercamientos sobre su uso, casos en los que se puede llegar a tabular las respuestas y convertir las percepciones de los entrevistados en números, para así poder llegar a tener una comparación de evaluación porcentual (Stickdorn, Edgar, Lawrence & Schneider, 2018).

En otras ocasiones, el modelo se aplica netamente en un entorno cualitativo y exploratorio, en donde se toma la estructura de las dimensiones y se realizan las preguntas a los entrevistados en torno a cada categoría de análisis, para así tener un orden concreto y bien agrupado de todas las respuestas obtenidas (Balmori & Flores, 2014).

Ilustración 5 Dimensiones del modelo SERVQUAL



Fuente: Elaboración propia con base en (Causado Rodriguez et al., 2019).

Para brindar un soporte adicional en la metodología de investigación (Luma Institute, 2012) se propone realizar el proceso de entrevista tradicional, se hace en un lugar calmado y asilado del entorno, para dar vía libre a la entrevista con un proceso de observación en el

contexto, y que las preguntas a realizar sean agrupadas y segmentadas de una manera que la persona entrevistada brinde sus respuestas a manera de historia.

Los servicios que ofrece una compañía están siendo evaluados constantemente por los consumidores que los compran, hacen uso y experimentan, creando una actitud referente a estos, para así formar un criterio de evaluación en donde la percepción de calidad del servicio ofrecido sea coherente respecto al esperado (Gronroos, 1984). Dicha actitud demarca una posición respecto a la satisfacción obtenida después de haber recibido un servicio, determinando así la decisión de volver a generar una compra y producir una recomendación de su experiencia a otro posible consumidor (Sarmiento Prieto & Paredes Tarazona, 2019).

Debido a que el uso de los servicios se realiza mediante un proceso que puede involucrar varias etapas, su análisis respecto a la actitud del consumidor debe realizarse en diferentes momentos delimitados por un espacio de tiempo, creando así criterios de evaluación respecto a cada interacción que tiene el cliente en cada ciclo (Stickdorn et al., 2018). Esto se realiza con el fin de evaluar con mayor detalle la percepción que tiene el usuario del servicio.

10.2 Participantes

Los sujetos por entrevistar en el proceso de investigación son las personas que tienen el poder de decisión de compra en servicios de estampación textil sobre rollo, en empresas de maquila textil. En este caso, se hace énfasis en las empresas que tengan la modalidad de servicio que compran insumos textiles y que tercerizan el servicio de estampación o personalización.

Se propone dicho sujeto para la investigación por su relevancia en el proceso de decisión de compra dentro de las empresas, debido a que es quien dice, en última instancia, qué servicios

comprar y cómo dirigir los diferentes insumos en su cadena de producción e integración, con el fin de lograr sus metas dentro de los estándares de la empresa. Adicionalmente, se pretende llegar a personas que se encuentren trabajando dentro de empresas de marcas de prendas de vestir, que intervengan en la decisión de su maquila interna o tercerizada.

Esta segmentación se realiza con la finalidad de obtener respuestas más precisas al momento de indagar sobre los servicios esperados, todo esto, gracias a una buena especificación antes de abordar la muestra meta (Smith & Hanover, 2016).

10.3 Alcance

La investigación en campo se pretende realizar durante los meses de enero y febrero de año 2020, con un alcance geográfico relevante para la industria textil en Antioquia: el Valle de Aburrá. Dicha segmentación se realiza debido a que en esta zona está ubicado más del 49% de la producción textil en Antioquia (Florez Valle, 2008) y porque existen más de 400 empresas registradas en el sector textil de este Valle (Hoyos *et al.*, 2012).

Se define un indicador adicional de segmentación del público a investigar, debido a la razón de producción de estampados Divitex, porque su elemento diferenciador es la producción en volumen (Divitex sas, 2018). Por ende, se espera acudir a empresas con capacidad de compra de servicios de estampación en rollo mayor a 50 metros lineales en un mismo diseño y una frecuencia de compra mayor a 500 metros mensuales, las cuales, dentro de la base de datos de clientes de la empresa, en la actualidad, son cinco.

10.4 Caracterización de la muestra

En la ciudad de Medellín se concentra el 35% de la producción textil del país, aportando el 2.5% del PIB de Antioquia y el 5.4% del empleo en el Valle de Aburrá (El Tiempo, 2018), existiendo más de 2.623 empresas dedicadas a la confección y fabricación de prendas de vestir (Informa Colombia S.A, 2020).

Teniendo en cuenta el alcance de la investigación, se realizarán seis entrevistas a empresas con las características anteriormente mencionadas, dando comienzo al proceso con una entrevista a profundidad piloto, la cual nos indique elementos apropiados a cambiar.

10.4.1 Empresas entrevistadas

Las empresas seleccionadas cumplen con las características necesarias para realizar la investigación, en donde dos de ellas son compañías que tienen como modelo de negocio el sistema de servicio de paquete completo y, las tres restantes, son marcas de ropa con penetración de ventas en todo el territorio nacional.

Tabla 1 Empresas entrevistadas

EMPRESA	CARACTERÍSTICAS	ÁREA POR ENTREVISTA
C.I IBLU SAS	Empresa con más de 400 empleados y un volumen de pedido de personalización de prendas en volumen	Compra de telas
C.I IBLU SAS		Dirección de operaciones
STOP JEANS & YOYO	Empresa con más de 184 tiendas propias en el país, con un flujo de pedidos de personalización de prendas en alto volumen	Dirección de cadena de operaciones
HERMECO S.A	Empresa administradora de la marca Offcorss, con un flujo de pedido de	Dirección de procesos externos

	personalización de prendas a Divitex, mayor a 15.000 prendas semanales	
LINEA DIRECTA S.A	Empresa de venta por catálogo con cuatro marcas de ropa que se promueven por medio de más de 42.000 personas en todo Colombia	Dirección de marca y procesos externos
MARIA CRISTINA PALACIO (PRUEBA PILOTO)	Empresa confeccionista de paquete completo con clientes como Falabella y Flamingo.	Dirección de operaciones y administración

En la tabla anterior se presentan las empresas a entrevistar, con sus características de tamaño y ejecución de ventas. Se seleccionan estas compañías con el fin de tener información de empresas que cumplen con las características de pedidos de alto volumen, ya que son marcas que tienen un modelo de negocio extendido por todo Colombia.

10.5 Instrumentos de recolección de información

El instrumento principal por utilizar en esta investigación cualitativa es la entrevista a profundidad, la cual, se espera, nos brinde aspectos más profundos sobre la percepción de los servicios esperados en la estampación textil en rollo de las personas a evaluar. Dicha herramienta va de la mano de este tipo de investigación, gracias a la posibilidad de ponderar y agrupar los pensamientos de los entrevistados para poder tener criterios importantes que sean fiables en la toma de decisiones a futuro (Valle, 2015).

10.6 Justificación de uso de herramienta de investigación

La investigación exploratoria que utilice la herramienta de entrevista a profundidad enfocada en temas sociales, económicos, emocionales y de relación con el tiempo, tiende a ser el

instrumento más eficiente y productivo en cuestión de costo beneficio, invirtiendo más tiempo en conversaciones con el sujeto y a investigar para obtener mayor información relevante (Zikmund & Babin, 2015).

10.7 Guía de entrevista

La guía se construyó con base al modelo de análisis de la calidad del servicio SERVQUAL, el cual especifica 5 dimensiones a analizar respecto la percepción del usuario frente a un elemento ofrecido por una entidad. Además, se toma el concepto de las 3P's adicionales de las características de los servicios, con la finalidad de generar y agrupar preguntas con un enfoque más específico respecto a la necesidad de investigación.

Como segundo factor se tomó en cuenta la opinión de 5 integrantes de la empresa Estampados Divitex, los cuales ocupan cargos diversos en la cadena de producción, como Dirección Comercial, Director de Operaciones, Gerencia, Subgerencia y Director de Operaciones. Ellos brindaron información relevante que debería ser preguntada a los entrevistados, mientras que se agrupaban en las diferentes categorías creadas según el modelo.

En la siguiente tabla se muestra la guía final que se usó para el desarrollo de la entrevista, teniendo en cuenta las divisiones de categorías que mencionaron anteriormente, en donde se muestran las preguntas en un orden cronológico descendente.

Tabla 2 Guía de entrevista

PREGUNTAS
¿Cuál es tu nombre?
¿En qué empresa trabajas y cual es tu cargo?
¿Podrías describir las funciones de tu cargo?
¿Qué formación académica tienes?
¿Nos podrías contar cuales son los servicios o productos de la empresa?
¿Cuál es el proceso general del funcionamiento de la empresa?
¿Cómo es el proceso general de venta de servicios o productos de la empresa?
¿Qué tipos de servicios tercerizan en la empresa?
¿Cuáles son los elementos mas importantes a tener en cuenta en el momento de elegir un proveedor nuevo?
Haciendo un promedio, ¿qué tamaño de empresa de proveedores subcontratan?
¿Conoces sobre la estampación digital o lo has escuchado con otro nombre?
¿Conoces algún beneficio o aspecto importante del proceso de impresión digital directa?
¿Cuál sería un factor importante que te motive a comprar el servicio de impresión digital?
¿Qué frecuencia de compra podrías llegar a tener en un tipo de servicios como este?
¿Cuánto tiempo estaría dispuesto esperar por la entrega del servicio?
¿Cuánto tiempo estarías dispuesto esperar por la elaboración de una muestra?
¿Cuál es el pedido promedio que pides en estampación?
¿Cuál es el factor mas importante en el servicio post venta que te indique que hiciste una buena compra del servicio?
¿Qué sería lo que te motivaría a volver a comprar el servicio de impresión digital?
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el servicio de estampación digital en rollo y en pieza Full Color?
¿Qué tipo de productos es el que mas producen?
¿Ves una ventaja en hecho de poder personalizar prendas en bajo volumen?
¿Crees que sea posible aceptar un valor economico mayor a cambio de tener un producto de mayor personalización?

En dicha tabla se pueden observar las diferentes preguntas de la entrevista, las cuales se encuentran agrupadas en un orden que va desde una magnitud simple para introducir al entrevistado, hasta preguntas sobre la percepción del usuario frente a temas más específicos de la moda y la metodología de venta.

10.8 Prueba Piloto

Con la ayuda de una cliente de la empresa Estampados Divitex (Manuela Lezcano), se realiza la prueba piloto de la entrevista, en donde se encuentra que las preguntas fluyen naturalmente y no se sienten intervalos en donde se vea un salto grande o un quiebre del ciclo de la información.

A pesar de que la prueba tuvo como resultado una entrevista fluida y casi perfecta, se encuentran 2 elementos a cambiar. El primero es que resulta más convincente darle una introducción al entrevistado sobre cuántas preguntas se van a realizar y cómo están agrupadas, para que el usuario sienta con más claridad, cuál es el ritmo de la entrevista en general. Como segundo elemento, se decide agregar una pregunta en la que los usuarios puedan expresar lo que conocen sobre la tecnología de impresión digital directa, debido a que se percibe una necesidad de seguir hablando sobre el tema después de preguntar si la persona conoce la nueva tecnología.

Tabla 3 Preguntas que se adicionan después de la prueba piloto

¿Conoces sobre la estampación digital o lo has escuchado con otro nombre?
¿Conoces algún beneficio o aspecto importante del proceso de impresión digital directa? (Pregunta que se adiciona)
¿Cuál sería un factor importante que te motive a comprar el servicio de impresión digital?

En la tabla anterior se puede ver el salto que se tenía entre los 2 temas, en donde, agregando una pregunta en el intermedio, se crea un puente perfecto para enlazarlos. Adicional se obtiene información importante sobre el conocimiento que tiene el entrevistado frente al tema de la impresión digital directa.

Se determina que antes de comenzar cada entrevista, se tomarán unos minutos para conversar de un tema que generará empatía y conexión entre ambas personas, con la finalidad de reducir la fricción y obtener preguntas más sinceras, adicional, se les comentará sobre la grabación y la firma del consentimiento informado.

Al finalizar la entrevista se seguirá conversando sobre el tema más en profundidad, sin tener la guía, con la finalidad de lograr obtener más información que sea relevante y que tal vez se puede quedar en el camino, o no se mencionó por el temor a ser grabados.

11. PRESENTACIÓN DE PROYECTO Y RESULTADOS

Se presentan los resultados de las entrevistas a profundidad realizadas a los sujetos establecidos; estos se encuentran segmentados por cada dimensión de la metodología SERVQUAL y las 3P's adicionales de los servicios.

11.1 Dimensión de Empatía

En la dimensión de empatía se pretende obtener respuestas en torno a la atención que espera tener el cliente de un servicio, teniendo en cuenta aspectos como la comunicación entre

oferente y comprador, el entendimiento del proceso de venta y la comprensión total sobre quién es el cliente y sus preferencias personales.

Las preguntas que se enfocaron en la dimensión de empatía, fueron las siguientes:

Tabla 4 Preguntas realizadas segmentadas por la dimensión Empatía de SERVQUAL

¿Cuál es tu nombre?	Empatía
¿En que empresa trabajas y cual es tu cargo?	
¿Podrias describir las funciones de tu cargo?	
¿Qué formación académica tienes?	
¿Nos podrias contar ¿cuáles son los servicios o productos de la empresa?	
¿Cuál es el proceso general del funcionamiento de la empresa?	
¿Cómo es el proceso general de venta de servicios o productos de la empresa?	
¿Qué tipos de servicios tercerizan en la empresa?	
Haciendo un promedio, ¿qué tamaño de empresa de proveedores subcontratan?	
¿Cuanto estaria dispuesto a pagar por el servicio de estampación digital en rollo y en pieza Full Color?	
¿Ves una ventaja en hecho de poder personalizar prendas en bajo volumen?	
¿Crees que sea posible aceptar un valor economico mayor a cambio de tener un producto de mayor personalización?	

Se inicia la entrevista con preguntas como quién es la persona y funciones que ejecuta dentro de la empresa, esto con el fin de ir avanzando de una manera progresiva y agradable para el entrevistado.

Los sujetos entrevistados coinciden en su cargo sobre gestión y control de proveedores, en donde deben tener un control sobre los parámetros de ejecución de los servicios que se contratan por terceros en las empresas.

Tabla 5 Sujetos entrevistados

Nombre Persona	Empresa a la que representa
Luz Aidé Tejada	Ciiblu
Diana Gómez	Ciiblu
Ana Villegas	Confecciones Ropa y Ropa (Grupo Éxito)

Felipe Moreno	Linea Directa
Gabriel Orozco	Stop Jeans & YOYO
Ana Bravo	C.I Hermeco (Offcorss)

Las empresas que se eligieron para la entrevista son compañías que actualmente son clientes de Estampados Divitex, y que su volumen de pedidos es mayor a 300 unidades por cada diseño.

Las personas que representan dichas empresas en la investigación, presentaron un resultado general sobre el tipo de cargo y sus funciones, obteniendo que, los sujetos tienen oficios muy similares a pesar de contar con un título del puesto diferente, en donde su labor se basa en ser el punto medio entre los proveedores que ofrecen los servicios que se tercerizan y la empresa, buscando, analizando y gestionando el proceso de contratación y producción .

Adicional a esta función general, los sujetos le añaden una ocupación adicional a su cargo, en donde deben explicar que deben gestionar y controlar todo el funcionamiento de la cadena productiva de los procesos que tercerizan, en donde agregan que además de tomar la decisión de compra de los servicios externos, también deben tener un control de ejecución de estos mismos, en donde los indicadores se ajusten a la línea de producción de la empresa.

La formación académica de las personas entrevistadas tuvo como resultado, que existe un gran acercamiento a la formación de Ingeniería, debido a que 4 de los 6 entrevistados afirmaban llegar a dicho nivel académico, con el agregado de que contaban con especialización en una rama que le brinda un soporte adicional a sus funciones en la empresa.

Tabla 6 Nivel académico de los sujetos entrevistados.

Nombre Persona	Formación Académica
Luz Aidé Tejada	Ingeniera con especialización
Diana Gómez	Diseñadora con especialización
Ana Villegas	Diseñadora de modas
Felipe Moreno	Ingeniero con especialización
Gabriel Orozco	Ingeniero con especialización
Ana Bravo	Ingeniera con especialización

Adicional a la formación universitaria principal como pregrado, se puede percibir que los sujetos entrevistados, añaden a su hoja de vida estudios tipo posgrados, como lo son las especializaciones, las cuales van orientadas en la rama administrativa, acarreando títulos en Alta Gerencia, Productividad y Mercadeo.

Los productos y servicios que ofrece cada empresa se dividen en 2 categorías de producción, en donde unos se enfocan en fabricar prendas con el sistema de paquete completo, es decir, ofreciendo todo el paquete de diseño y manufactura de productos para que un tercero los venda; y los demás, basan su plan en crear productos ellos mismos para comercializar por medio de canales propios.

Se obtiene un factor común en donde los sujetos entrevistados expresan fabricar prendas de vestir de cualquier tipología, enfocadas en todo tipo de consumidor, confeccionando textiles en un amplio rango de tallas para abarcar el mayor número posible de clientes.

Los sujetos entrevistados indican que la decisión de intención de fabricación y confección está motivada por el mercado, en donde, según las proyecciones de crecimiento y planeación que ofrece la empresa, debido a investigaciones y negocios en ejecución, se establecen estándares a cumplir junto a medidores de metas a monitorear.

En el caso de Ciiblu y Confecciones Ropa y Ropa, indican que son empresas que se denominan prestadoras de servicio de paquete completo, en donde su función principal radica en la realización de todo el proceso de creación de prendas para una marca que solo se dedica a comercializar su producto. En el caso de los demás sujetos, esta situación cambia, debido a que dichas empresas funcionan de manera híbrida en su sistema de producción, en donde ellos diseñan el producto y realizan una sección de la cadena de fabricación internamente, y los procesos restantes son tercerizados.

Hablando del proceso de venta de las empresas entrevistadas, este varía según su modelo de negocio, en donde las compañías que brindan servicio de paquete completo, su proceso de comercialización se fundamenta en negociar con clientes que poseen una marca de prendas de vestir y generan una transacción por productos textiles en alto volumen. Mientras que en el caso de las marcas híbridas, ellas crean sus prendas, tercerizan los procesos que no hacen internamente, y comercializan el producto final a un cliente directo con modelos de tiendas, venta por catálogo o venta online.

Tabla 7 Tipo de venta de los sujetos entrevistados.

Empresa	Método de venta
Ciiblu	Agentes de venta y asesores
Ropa y Ropa	Agentes de venta y asesores
Linea directa	Venta por catálogo
C.I Hermeco	Venta tiendas propias, venta catálogo y online
YOYO y Stop jean	Venta tiendas propias, venta catálogo y online

Para lograr las ventas en los canales que tiene dispuestos cada empresa, es necesario que en su cadena de producción se tercericen procesos, en donde todos los sujetos entrevistados afirman que tercerizan algún proceso del sistema de producción de prendas de vestir, mientras que

el servicio que más se requiere por fuera de dichas empresas, es el de lavandería y personalización de tejidos, como es el caso de la estampación textil, pegado de apliques, tintotería y bordado.

Todos los entrevistados indican que poseen un centro de integración y recepción de productos elaborados por terceros, todo esto con la finalidad de poder recibir y gestionar los elementos intermedio de su cadena de producción de prendas.

Al ser los sujetos entrevistados, personas que laboran en compañías de alta participación en el mercado, como ellos lo indican, en el factor comun dentro de sus proveedores de servicios, es mas frecuente encontrar empresas de gran tamaño, debido a las altas exigencias que piden dichas empresas para poder entrar en el negocio que se ofrece.

En el caso de Linea Directa, al contar con una norma organizacional de distribución de proyectos entre proveedores, en donde indica que que una linea de producto no puede tener una concentración mayor a un porcentaje establecido en una sola empresa prestadora de servicios externos, es la única empresa de las entrevistadas que indica tener negocios con compañías de un tamaño pequeño. Tanto es el caso, que ellos mismos ven dicha labor como una función social, en donde ayudan a formalizar y crecer microempresas debido al apoyo que ellos como entidad de gran tamaño les puede ofrecer.

Al momento de entrar en un nuevo negocio de un servicio externo, uno de los puntos más importantes a tener en cuenta es el precio que se ofrece, el cual radica en conocer el valor óptimo económico para poder aceptar la negociación del servicio de personalización de prendas, a lo que los sujetos responden a un valor, teniendo en cuenta las características y beneficios que conocen sobre la impresión digital directa sobre tela.

Todos los entrevistados indican que el valor económico del proceso de estampación directa sobre tela, no debe superar al actual, a pesar de tener un proceso con mayores beneficios, debido a que el costo óptimo del producto que se proyecta dentro de la empresa está definido por múltiples factores, como es el caso de tener un diseño de prenda con más elementos de confección, insumos mas costosos o personalizaciones de tela con mas detalles.

Debido a esto, los sujetos responden a la pregunta con un rango de precio similar al que se tiene actualmente, el cual, tomando un promedio en su límite superior, se obtiene un valor de \$3.500 pesos por un estampado hecho en el proceso impresión digital directa sobre tela.

Hablando de un enfoque sobre personalización de prendas, se ve con gran importancia indagar la posibilidad sobre aceptar un valor mayor del producto si este tiene características diferentes y auténticas que se diferencien de los lotes de producción actuales. Los sujetos entrevistados ven el proceso de venta personalizada como una tendencia de mercadeo en crecimiento, indicando que sí creen posible comercializar un producto con un valor mayor si este tiene un diseño orientado a gustos específicos de un segmento de clientes.

La mitad de los encuestados afirman haber tenido acercamientos con procesos de personalización de prendas, tal es el caso de C.I Hermeco, que comenta haber tenido un incremento en ventas de prendas de futbol marcadas con el nombre de la persona quien lo compra con solo un aumento en el precio de un 15%.

Cinco de los seis sujetos entrevistados ven como un valor agregado en su producto final que este sea personalizado, debido a que ya han tenido diferentes experiencias con lanzamientos de marca en tiendas y eventos promocionales, donde el diferenciador de mercadeo en el momento, era dedicado a entregar un producto enfocado en la personalidad del cliente.

El entrevistado que afirma no ver un valor positivo en incentivo de compra sobre la personalización de prendas, indica que no es un factor relevante para la empresa, debido a que es una marca de venta masiva en Colombia, que cuenta con más de 180 tiendas propias en todo el país; por este motivo ve en el proceso de personalizar prendas una disminución en la productividad y eficiencia en la cadena de fabricación.

11.2 Dimensión Fiabilidad

En la dimensión de fiabilidad es importante conocer los factores de selección y reelección de los posibles clientes del servicio, indicando los criterios que debe de tener cada proveedor y que son indispensable para ingresar y aceptar una nueva negociación.

Los entrevistados afirman tener criterios de evaluación muy específicos al momento de elegir un nuevo proveedor de servicios, en donde indican que dichos oferentes de servicios externos, deben contar con los estándares que la empresa establece, los cuales se pueden agrupar en los siguientes factores:

Los empleados de la empresa externa deben estar afiliados a caja de compensación, seguridad social y demás parafiscales que exige la ley Colombiana, así mismo, deben ofrecer un servicio elaborado con una producción limpia y orientada a la filosofía organizacional de la empresa contratante. Sumado a lo anterior, la calidad esperada por el comprador, debe ser igual o superada por la ofrecida por el proveedor, lo que hace indispensable cumplir con los criterios mínimos de calidad de producto que exige la compañía que requiere el servicio.

El tiempo de entrega del lote contratado debe ser entregado por parte de la empresa prestadora del servicio externo dentro del rango de tiempo establecido por la compañía que lo contrata.

El precio es un eslabón fundamental al momento de la decisión de compra del producto que ofrece el proveedor del servicio, indicando que este debe estar contemplado dentro del rango óptimo aceptable de la empresa que lo contrata, y si llegará a salirse del valor esperado, se deben expresar los motivos del por que el alza de este y adicionalmente, que el producto lo demuestre.

La capacidad de producción del proveedor es un punto clave al momento de elegir el nuevo servicio, en donde se expresa que la empresa externa debe cumplir con los límites mínimos de pedido en el tiempo establecido por el comprador, con el fin de tener una sinergia entre los tiempos de producción y el volumen que la compañía que contrata el servicio va a necesitar.

Dichos criterios de evaluación y selección, son establecidos por las mismas personas que dirigen el área de integración de proveedores externos y la alta gerencia de la compañía, debido a que los negocios que se realizan entre las empresas son de alto involucramiento y proyección a futuro.

Dentro de los factores de selección de un nuevo servicio que tienen los posibles clientes, existen unos criterios más específicos que ayudan o incentivan la compra de nuevos servicios de impresión digital. En donde los sujetos entrevistados concordaron en que los factores que motivan a la compra de cualquier servicio con un proveedor, deben estar alineados con las necesidades que la empresa requiere, generando así, 3 elementos principales que debe tener dicho servicio para incentivar su comercialización.

La calidad del producto final debe ser igual o mayor a la que ya se tiene actualmente en la compañía. Así mismo, el tiempo de entrega y la capacidad instalada prometida dentro de la empresa para la ejecución y producción de los productos necesarios en la negociación, debe ser equiparable a la tasa de producción que maneja la empresa en el momento.

El precio final del servicio ofrecido debe estar en el rango comercial que negocia la empresa para todos sus proveedores, en donde se debe justificar claramente el motivo de este valor, argumentado sobre un diagrama de costos.

Tabla 8 Valor de aceptación del servicio de impresión digital directa

Valor aceptable para el cliente del servicio	
Camiseta estándar impresa	\$4.500 COP
Rollo de tela impreso	\$7.500 COP

Los entrevistados promueven un valor límite de aceptación por el servicio de impresión digital directa por rollo y por camiseta, a lo cual, en promedio se llegó a un valor de \$4.500 pesos por camiseta impresa y \$7.500 pesos por un metro de rollo de tela lineal impreso.

Ilustración 6 Principales elementos que incentivan la compra del entrevistado.



En la ilustración anterior se pueden evidenciar los eslabones necesarios que se deben tener contemplados en una negociación de servicios, en donde cada uno de ellos debe ir en sinergia con las necesidades del cliente final.

En el caso puntual en la entrevista con el director de cadena de producción de la empresa YOYO y Stop Jeans, indica que “La calidad es implícita al producto, no te voy a comprar algo malo; los tiempos de entrega deben ser acordes a mi línea de producción y el precio debe estar en el rango de compra que quepa en el valor de mi producto; si todo eso se cumple, podemos trabajar”. Se obtuvo un mensaje sensato sobre 3 características claves que debe tener el servicio a ofrecer, con el fin de encajar en las necesidades del cliente.

11.3 Dimensión Sensibilidad

En esta dimensión se logró establecer la percepción que tiene el cliente respecto al funcionamiento específico del servicio y su tiempo de ejecución, con la finalidad de establecer argumentos de valor en el aspecto de velocidad en la prestación de este.

Los entrevistados afirman haber escuchado sobre algún beneficio que ofrece la tecnología de impresión digital directa sobre tela, la gran mayoría de estas apreciaciones están enfocadas en mejoras en la productividad y calidad. Las valoraciones más mencionadas sobre el proceso, fueron las siguientes:

Tabla 9 Beneficios del servicio de DTG percibidos por el entrevistado

Beneficios que el entrevistado aprecia del servicio de DTG
Mejor resolución de imagen impresa sobre la tela.
Mayor cantidad de colores por diseño.
Mayor velocidad en el proceso de impresión.
Mejor manejo de recursos y cuidado del medio ambiente.
Mayor costo de venta.

El factor que más se menciona en las entrevistas es el aumento de la velocidad de producción que ofrece el proceso de impresión digital directa, generando así una reducción en tiempos de fabricación de muestras y el lote de textiles en volumen.

Con tantos beneficios que mejoran el proceso actual de serigrafía, mejorando tiempos de producción actuales, y aumentando calidad de producto, los entrevistados coinciden en que la frecuencia podría cambiar, pero que a pesar de eso, dichas recompras están dictadas por el mercado y su fluctuación de compra de los productos que se fabrican, lo que implica que los estándares y metas de producción están conectados con la proyección de venta de la empresa.

Según lo anterior, todos los sujetos entrevistados hablan de que se puede llegar a tener una frecuencia de compra similar a la que se tiene ahora en los procesos similares, y que dependiendo del comportamiento de la negociación, y de la percepción que tenga el cliente final del producto, si la nueva tecnología demuestra ser mas eficiente en su proceso, es posible aumentar dicha repetición de compra en el tiempo.

Debido a que los entrevistados perciben que el servicio en cuestión es más rápido que el actual, en el caso de la administración y control de tiempos de producción, los sujetos concuerdan en su totalidad, en que el tiempo de producción no debe superar el actual que tiene un promedio

de 5 días. Adicional a esto, indican que esperan que al ser una nueva tecnología productiva, esta llegue a reducir el tiempo de ejecución que se tiene actualmente.

Solo 2 de los entrevistados concuerda en que si el producto que se entrega por parte del proveedor a la empresa que contrata el servicio de impresión digital directa, tiene un factor innovador y una percepción de calidad alta, tanto que el cliente lo observe y así se pueda generar mayor número de ventas, estarían dispuestos a esperar un poco más de tiempo.

Al igual que en el ofrecimiento del servicio en el ambito de producción del lote, el tiempo de espera que el sujeto entrevistado estaría dispuesto a negociar para esperar una muestra del diseño, no debe superar el que se tiene actualmente, el cual no supera los 3 días hábiles.

De igual manera, cómo en ocasiones anteriores afirman que si se añade una nueva tecnología a la elaboración de muestras, los entrevistados aspiran que esta sea mas eficiente en todo su proceso de producción, y que todo esto se vea reflejado a su vez en el tiempo de entrega, viendose una reducción en este.

Tabla 10 Tiempo de entrega del servicio estimado por el entrevistado

Tiempo de entrega promedio esperados por el entrevistado en días	
Lote de producción	Muestra de diseño
5 días	3 días

El tiempo de entrega estimado por los entrevistados se promedió generando 5 días para entregar el lote de producción, sea cual sea la cantidad del pedido, es decir, se debe cumplir con la capacidad ofrecida en un comienzo de la negociación. Adicional, estos tiempos no contemplan los días de transporte.

Para las muestras se espera que el tiempo sea lo mas corto posible, tal es el caso que algunos entrevistados afirman que si se puede entregar en un día, sería lo óptimo; pero que a pesar de querer esto, son conscientes de que el proceso toma tiempo y que estiman que al menos dicho ensayo de diseño pueda ser entregado en al menos 3 días.

11.4 Dimensión Tangible

En la dimensión tangible, se pretende conocer la percepción que tiene el entrevistado sobre el servicio a evaluar y la conexión que tiene con los productos actuales que se producen en las compañías a las que ellos representan.

Sobre el conocimiento del proceso de estampación textil digital sobre tela, todos los entrevistados afirmaron que sí habían escuchado sobre el proceso sin ninguna variación de nombres. Además todos han tenido acercamiento con dicha tecnología de diferentes maneras, tanto presencial en alguna feria de exposición de textiles y moda local e internacional, o simplemente de manera digital con videos en alguna plataforma en internet.

Con la finalidad de conocer la conexión que pueda existir entre los productos que producen las empresas de los entrevistados, y los elementos que se pueden producir en el servicio de DTG, se indaga sobre cuáles son los elementos que más fabrican y comercializan , a lo que los entrevistados coinciden en que el producto que más se elabora en sus líneas de producción son las prendas superiores femeninas, tanto para el segmento de niños y adultos. Esto constituye prendas como blusas, camisetas, camisas, busos y camibusos.

Dos de los entrevistados hacen un énfasis en la compra de tela tipo denim, debido a que a pesar de que el producto que más se comercializa son piezas superiores femeninas, se tiene un

complemento a dicha prenda como son los jeans, con la finalidad de apalancar la compra de 2 prendas al mismo tiempo.

Al preguntarles a los sujetos entrevistados sobre proyecciones a futuro en pedidos de producción, todos afirman que no les es posible indicar un número preciso, debido a que no han realizado negociaciones con este tipo de tecnología, aunque si pueden presentar un número cercano de lo que ya se ha trabajado con la tecnología de estampación actual tipo serigrafía y sublimación digital.

Tomando como base los estándares actuales de pedido promedio para estampación textil, los sujetos entrevistados indicaron un número promedio de 500 unidades posibles para realizar el proceso de impresión digital directa. Esta apreciación se indica teniendo presente que se pueden trasladar los pedidos que se hacen para estampación textil tradicional, hacia impresión digital.

11.5 Dimensión Seguridad

En la dimensión de seguridad de la metodología SERVQUAL, se indaga sobre la percepción que tiene el entrevistado sobre la relación con el servicio después de haber hecho uso de este.

La mitad de los entrevistados concuerdan en que el factor que les indica que hicieron una buena elección del proveedor de servicios, es el resultado final positivo en ventas de ese producto que se realizó por un proceso externo. Lo que indica que si dicho producto se vende por arriba de las proyecciones y metas que tiene la empresa, la probabilidad de recompra hacia el proveedor es casi del 100%.

La otra mitad de los sujetos afirma que el indicador que demuestra haber realizado una buena elección del proveedor, es su cumplimiento en todo el proceso de la negociación y producción; es decir, que sea un aliado confiable. Todo esto debido a el tipo de negocio de alto involucramiento, el cual está ajustado a un cronograma de ventas muy preciso, que no se debe modificar.

Uno de los elementos esperados en este tipo de negociaciones es crear relaciones redituables con una opción de recompra alta, lo que conlleva a preguntarles a los entrevistados, sobre cuáles serían los motivos que incentivarían la recompra del servicio. Las respuestas de los entrevistados fueron similares, haciendo énfasis en el comportamiento del servicio que ofrece el proveedor externo, ya que se espera que la nueva tecnología sea más eficiente en su tiempo de producción y que demuestre una calidad de producto más alta de la que se tiene actualmente.

Lo que demuestra que el factor que más motiva a la recompra del producto es un óptimo comportamiento del proveedor y una gran sinergia entre las dos empresas, que genere un trabajo en sincronía entre tiempos de entrega y calidad.

12. Análisis de Resultados

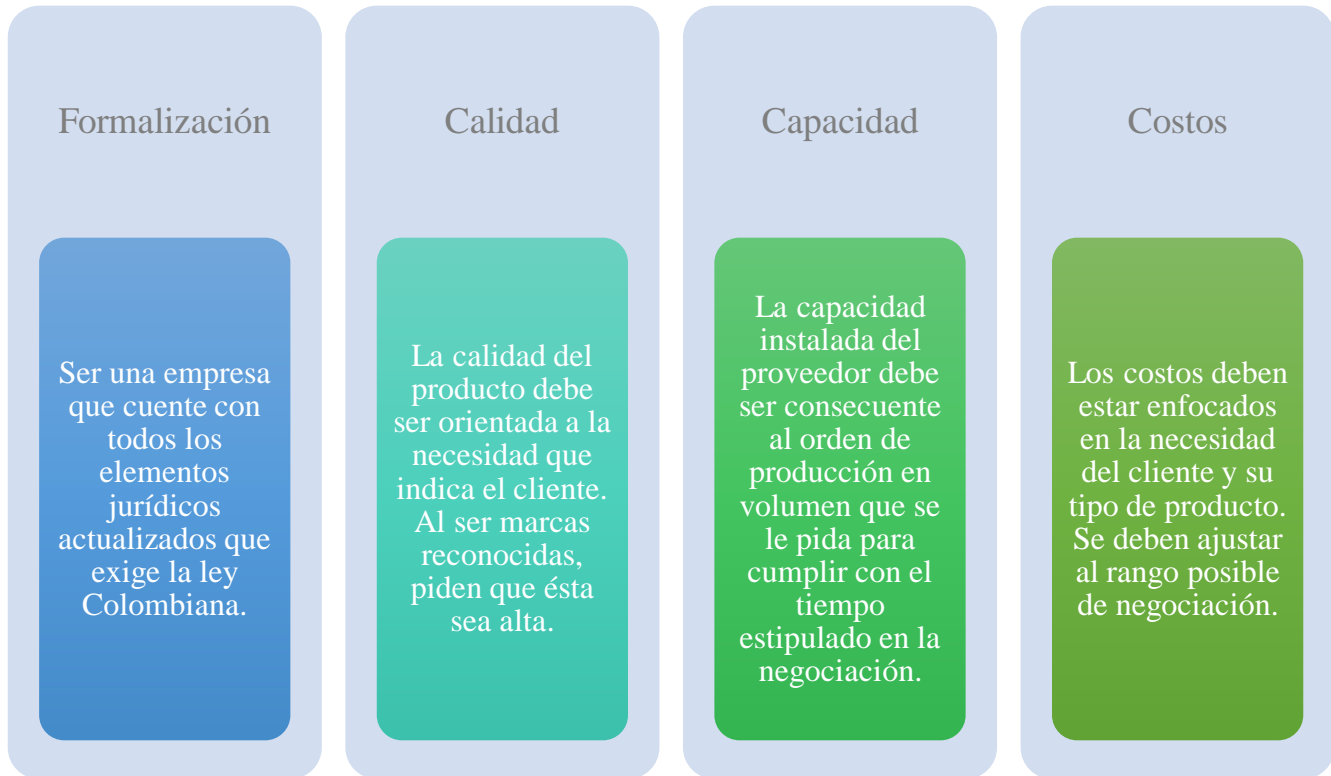
Trabajando bajo el modelo SERVQUAL se toman las pautas de análisis de las características esperadas del servicio de impresión digital directo, sobre prenda de los sujetos entrevistados, agrupando los resultados en cada dimensión que indica la estructura.

12.1 Dimensión de Fiabilidad

En la dimensión de fiabilidad encontramos que los sujetos expresan que los aspectos mas importantes a tener en cuenta para elegir un nuevo proveedor, son que los servicios que ofrece la empresa externa, estén orientados a satisfacer las necesidades que la compañía compradora solicita, tanto en el producto final, como en el proceso de negociación, producción y capacidad que solicitan. Este resultado tiene coherencia con lo que explica la teoría de la miopía del mercadeo, en donde expresa que una empresa debe ajustarse a las necesidades de su consumidor para lograr satisfacer dichas solicitudes en un alto grado (P Kotler, 1999).

Tomando resultados más específicos, los entrevistados afirman que la empresa que preste el servicio debe cumplir de manera coherente con las necesidades que ellos tienen de manera efectiva y en sintonía con su sistema de producción. Los siguientes criterios son los más relevantes a tener en cuenta en una nueva negociación de un servicio.

Ilustración 7 Resumen de criterios necesarios de los sujetos entrevistados para seleccionar un nuevo proveedor



Es indispensable que la empresa prestadora del servicio sea una entidad registrada ante Cámara de Comercio, que cancele todos los parafiscales, que sea puntual con su pago de nómina y que tenga en ejecución su plan del sistema de seguridad y salud en el trabajo, con el fin de tener un sistema de gestión de proveedores que esté en sinergia con la filosofía de la empresa que desea comprar el servicio. Esta decisión se toma con la finalidad de incentivar el trabajo con empresas que estén constituidas legalmente ante el gobierno y ayudar a enfrentar un poco la informalidad de los negocios del país, debido a que esta tasa supera el 40% en las ciudades principales (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2020).

El segundo aspecto a analizar en la dimensión de fiabilidad del modelo SERVQUAL, es el grupo de criterios que tiene el consumidor para elegir un servicio de impresión digital, los cuales

son factores orientados a la calidad del producto final, la velocidad de prestación del servicio y el precio que se pudiera ofrecer a la empresa.

Los sujetos indican que los elementos que motivan a realizar una compra de un servicio nuevo, deben superar los estándares de los procesos que se encuentran actualmente en la compañía, en donde afirman que el precio y el tiempo de ejecución debería ser igual o menor al actual, mientras que la calidad debería ser igual o mayor a la que ya se tiene, con la finalidad de buscar mejorar los estándares de productividad que se manejan en el momento.

Los entrevistados fueron claros en afirmar que si se trata de un sistema de producción nuevo e innovador, este debería ser mejor que los que se presentan actualmente; en donde a pesar de que ellos no vieran el proceso de frente, si pudieran sentir sus beneficios en sus criterios de evaluación.

Esto es consecuente con la teoría del comportamiento de consumidor, la cual expresa que el cliente siempre tiene la intención de satisfacer su necesidad con elementos que sean superiores cada vez, por eso se hace énfasis en la capacidad de moldeamiento del modelo negocio de las empresas para ajustarse mejor a los requerimientos del cliente (Quintalla et al., 2014).

La capacidad prometida al cliente es vital que se conserve y se cumpla durante la ejecución del servicio, debido a que esto es indispensable para realizar los ajustes necesarios en tiempos de producción y entrega, y así, poder llevar los pedidos a las tiendas y demás clientes que esperan el producto a comercializar en el tiempo oportuno.

El costo ofrecido es uno de los criterios de decisión más importantes al momento de elegir un nuevo servicio por parte del comprador, debido a que el sistema de costos de las empresas están fundamentados en el valor final de venta de sus productos, el cual ha sido establecido por el área

de mercadeo, y las marcas ya tienen un reconocimiento de precios por parte de los clientes, lo que indica que no se pueden modificar fácilmente. Todos estos elementos dictan cómo debe ser el proceso productivo de las prendas, forzando a cada eslabón de la cadena de fabricación a reducir sus costos al límite.

El costo en el límite superior aceptable para los entrevistados que estarían dispuestos a pagar por el servicio de estampación digital directa por camiseta, es de \$4.500 pesos, y en rollo un promedio de \$7.500 pesos por metro lineal, lo que implica que de ese valor no se debe subir a menos que tenga una justificación clara que se vea el valor agregado en el producto final.

Se encuentra una discrepancia entre el valor ofrecido sobre el costo de impresión por los proveedores de maquinaria de impresión digital directa y el precio esperado por el cliente, en donde se ofrecen valores más elevados de lo que el entrevistado afirmaba estaría dispuesto a aceptar.

Mientras que proveedores de equipos de impresión digital en rollo (Roll2Roll) ofrecen un costo de impresión de tinta de 1.5 dólares americanos para 1 metro de tela lineal, y casi 1 dólar americano por camiseta estampada; a este valor se le deben agregar los costos fijos de la empresa, el salario del operario, la depreciación de la máquina, el costo de mantenimiento, el seguro del equipo, su gasto energético, la rentabilidad y demás costos variables que impliquen el uso de esta misma. Esto genera como resultado un incremento del valor mayor al esperado por el cliente.

12.2 Dimensión de Sensibilidad

En la dimensión de Sensibilidad del Modelo SERVQUAL, los entrevistados definen conceptos, atributos y beneficios que pueden encontrar según la percepción de cada uno, sobre la tecnología de impresión digital directa. Ayudando así a descubrir qué opina cada uno de este nuevo servicio y sus aplicaciones industriales.

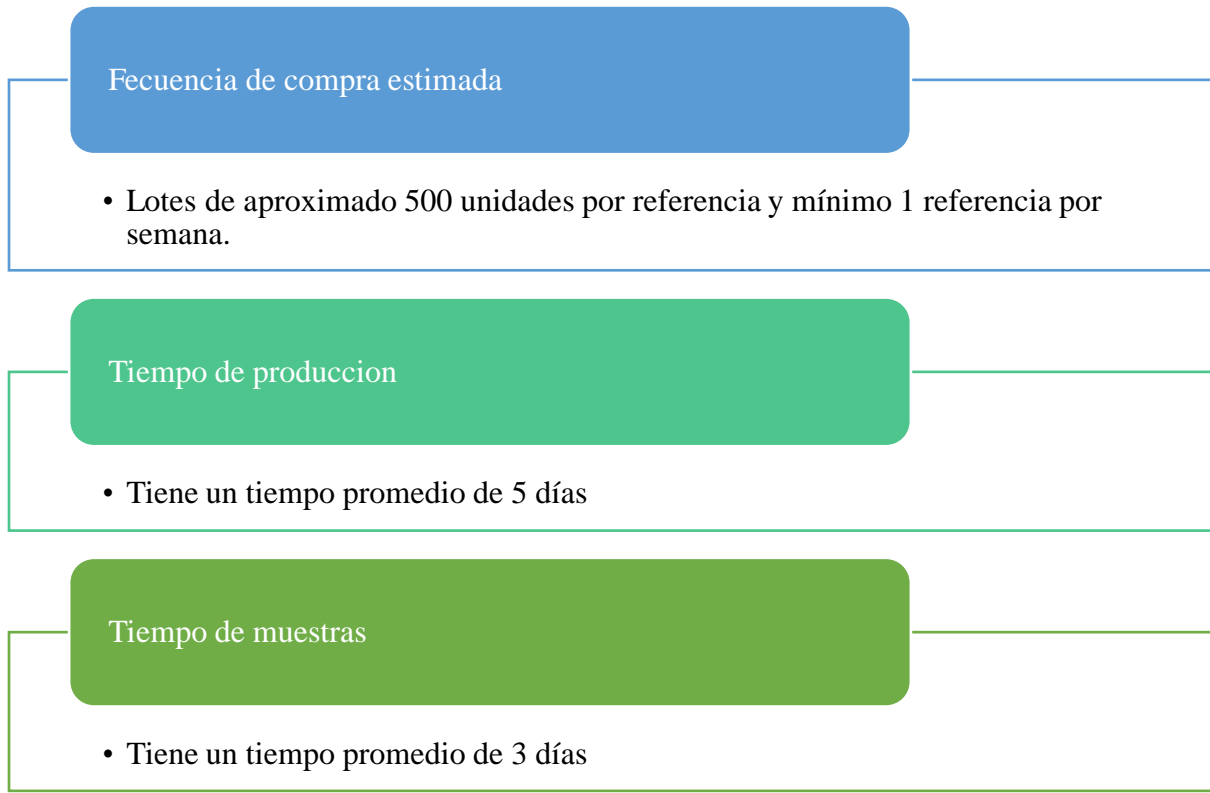
Se encuentra que los entrevistados agregan atributos positivos al sistema de impresión digital directa, gracias a los beneficios que pudieran conseguir con la aplicación de la tecnología a su sistema de producción, todo esto, sin haberla vivido de frente, solo con ver videos en internet o lo que simplemente hayan escuchado.

Adicionalmente se encuentran criterios de decisión de compra por parte del cliente, sobre el manejo de la negociación respecto al ofrecimiento de un nuevo servicio, añadiendo pautas comerciales que se deben contemplar para poder satisfacer la necesidad del usuario en su totalidad.

Dichos factores de decisión están basados totalmente en términos de tiempo, en donde el cliente afirma tener un cronograma muy específico de cumplimiento de metas de producción, lo que conlleva a que los servicios que se ofrezcan no superen los estándares que la misma empresa lleva ejecutando.

Los estándares de la empresa que contrata el servicio, en promedio están divididos en 3 grupos de análisis: El primero hace referencia a la frecuencia de compra estimada, el segundo a la velocidad de entrega del lote en un pedido por volumen, y el tercero habla sobre el tiempo de entrega de una muestra del servicio.

Ilustración 8 Criterios de selección de un nuevo proveedor de los sujetos entrevistados en torno a tiempos de ejecución.



Teniendo en cuenta estos criterios, se puede definir que el tiempo que ofrezca cualquier máquina de impresión digital directa sobre tela, se debe ajustar a los tiempos promedio que indica el cliente.

En el caso de querer cumplir más allá las expectativas del cliente, se tendría que acelerar el proceso de impresión de los lotes y de las muestras, con el fin de realizar las entregas más rápido de lo que ellos esperarían. Para cumplir esto, se define que sí es posible, debido a la velocidad que puede llegar a tener este tipo de maquinaria de impresión digital directa, ya que existen ofertas en el mercado de componentes capaces de producir entre 35 camisetas por hora (Kornit, 2020c), hasta equipos que ofrecen imprimir hasta 1.200 camisetas en el mismo tiempo (Aeoon, 2020b).

La frecuencia y la cantidad estimada del pedido promedio es perfecta para el estilo de producción que puede recibir la maquinaria de impresión digital directa, debido a que estas están diseñadas para ser usadas las 24 horas del día, con un tiempo de paro de mantenimiento poco representativo en su ciclo diario de trabajo (Aeoon, 2020a).

El pico de eficiencia más alto se logra gracias a los elementos que complementan el proceso de impresión digital, en donde los fabricantes de las máquinas han pensado en que se deben separar trabajos que contemplen tiempos con cuellos de botella, haciendo que sea más productivo recibir grandes lotes de prendas a imprimir y separarlas en los diferentes pasos del proceso en modo paralelo (DTG Printing, 2020b).

12.3 Dimensión Tangible

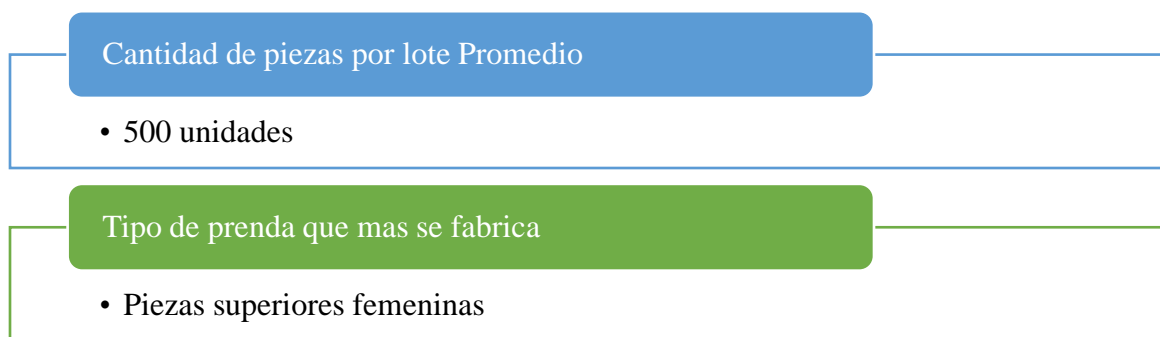
En la dimensión de elementos Tangibles, se hace referencia a los aspectos relevantes que tiene el cliente sobre cómo debe ser el producto final y qué aspectos de forma son imprescindibles que este contenga, para así poder hacer un paralelo de comparación entre el posible servicio que se puede ofrecer y el tipo de producto esperado por el consumidor.

En este caso se hace relevante analizar si el sujeto tiene conocimiento sobre el proceso de impresión digital directa sobre tela, como resultado se obtuvo que todos los entrevistados habían tenido un acercamiento con la tecnología, lo que genera una percepción de que el servicio ha crecido en la industria y que no es un tema totalmente inexplorado.

Un punto a favor que se logra identificar, es que los entrevistados en su totalidad conocen la tecnología, debido a que indican que este nuevo sistema ha generado interés de alguna manera para las empresas en su sistema de producción, gracias a los beneficios que puede otorgar.

Existen dos elementos de importancia para tener en cuenta en el sistema de producción del servicio de impresión digital directa, los cuales se basan en la tipología de producto que más produce el cliente y su cantidad por lote, en donde se obtiene como respuesta general que las prendas que más se fabrican son las piezas superiores femeninas, y que su cantidad de unidades por lote está cercana a 500. Esto es un factor positivo debido a que va en sintonía con el servicio que se desea ofrecer, ya que este tipo de producto es el que es más apto para el proceso de personalización y las máquinas que ejecutan la impresión son más eficientes al producir esta cantidad.

Ilustración 9 Criterios de producción de prendas de los sujetos entrevistados



La maquinaria destinada para la impresión digital sobre prendas con enfoque localizado, es decir, impresoras que están adaptadas para imprimir prendas terminadas, tienen su mejor pico de producción cuando se trata de imprimir camisetas o prendas superiores, debido a que esta se encuentra mejor adaptada para realizar dicha función sobre estos textiles (Aeoon, 2020b).

12.4 Dimensión de Empatía

En la dimensión de empatía se analiza el modelo de negocio que tiene el cliente en su empresa, generando conocimientos que estructuren requerimientos con los que debería de contar el servicio que se ofrezca por parte del proveedor, con la finalidad de que esté en total armonía con el funcionamiento de la compañía que requiere dicho proceso de impresión digital directa.

Las empresas a las que representan los sujetos entrevistados se dedican en su totalidad a la producción y comercialización masiva de prendas de vestir, en donde realizan procesos que van desde el diseño de las prendas para diferentes campañas y colecciones de moda, pasando por la confección y personalización de grandes lotes de piezas textiles, llegando hasta la comercialización del producto final en todo Colombia.

Esta etapa final de venta de las prendas se realiza de multiples maneras, tanto de manera presencial con asesores comerciales que visitan diferentes clientes ofreciendo los productos, como tambien con canales de venta directa o por catálogo, tambien haciendo uso de tiendas propias o tipo franquicia, y por ultimo comercialización por sitio web.

Esta información genera criterios de selección por parte el sujeto entrevistado, en donde argumenta tener la necesidad de trabajar con proveedores de gran tamaño, en donde estos cuenten con la capacidad instalada óptima para responder ante la ejecución de una orden de compra masiva, con el fin de tener una línea de producción estandarizada que se sincronice con todos los requisitos que pide la compañía.

Dentro del modelo de negocio de las empresas que tercerizan sus procesos, existe una estructura de costos que define un rango de valor óptimo para ofrecer a los proveedores de servicios externos por su labor. Este valor está basado en un porcentaje que se estima dentro del costo general de la prenda, el cual puede fluctuar gracias a la capacidad de venta que esta pieza

pueda tener frente al consumidor final, lo que implica que en ocasiones el mismo cliente pueda tener una capacidad de pago más alta que otras.

Esta apreciación nos lleva a generar un nuevo requisito a tener en cuenta para la máquina que ofrezca el servicio de impresión digital directa, en donde esta debe tener la capacidad de modificar su estructura de costos respecto a la producción y se pueda adaptar a diferentes métodos de impresión que desplieguen diferentes valores económicos.

La personalización de prendas en bajo volumen de unidades tuvo una percepción positiva por la mayoría de los sujetos entrevistados, así que se abre la posibilidad de producir lotes de poca cantidad con mayor número de diseños, así que se crea otro criterio de selección del servicio, en donde se requiere que la máquina que ofrezca el servicio de impresión digital directa, debe tener la capacidad de modificar su sistema de producción, según el tamaño del lote que se pretende procesar.

Tamaño de Proveedores

- Los proveedores deben tener la capacidad de respuesta masiva que pide el cliente. Tamaño de empresa grande.

Sincronía con tipo de Venta

- El sistema de producción debe ir en sincronía con el tipo de venta que ofrece el cliente, debido a que el tiempo de producción y su ejecución puede variar según el canal de comercio que utilice la empresa que contrata el servicio.

Funcionamiento de modelo de negocio

- El proveedor debe ofrecer un servicio que sea consecuente con el funcionamiento de la empresa que contrata el servicio, debido a que se ofrece un proceso de personalización de prendas en el intermedio de la cadena de producción, así que se deben de ajustar las características del servicio según el estado de la prenda que tenga el cliente en su ciclo de manufactura.

Versatilidad del servicio

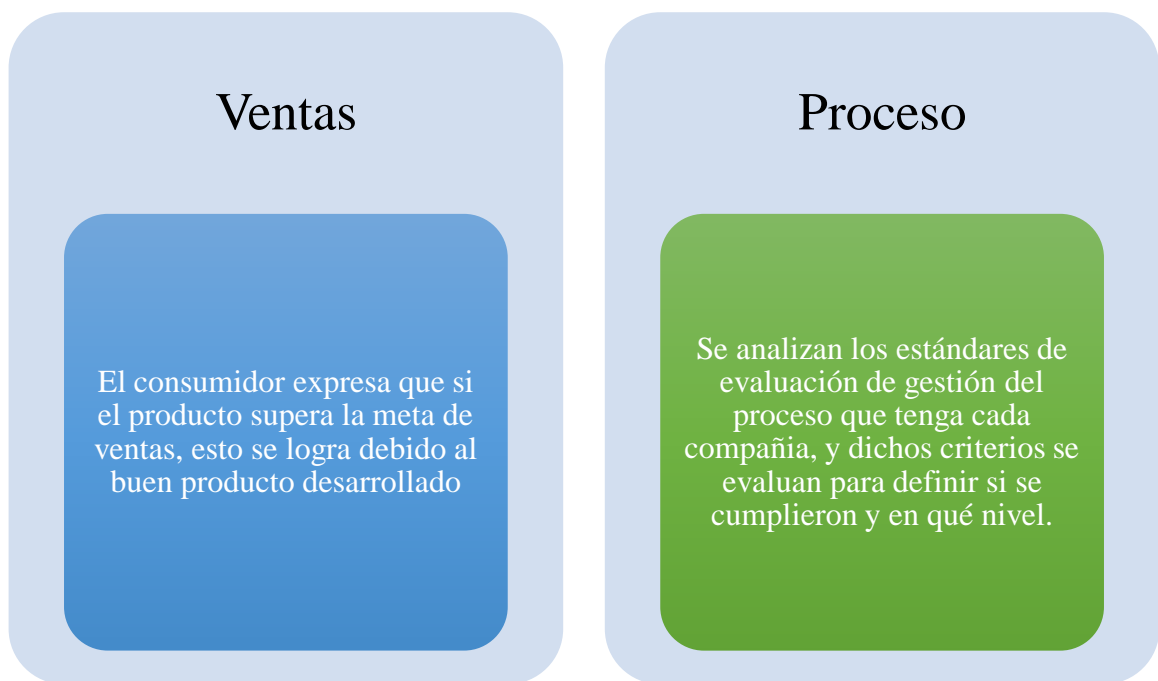
- El proceso debe contar con la capacidad de poder procesar lotes en todo tipo de cantidad, tanto altos como bajos volúmenes de producción.

Dichos criterios dictan pautas sobre cómo se debe ajustar el servicio que ofrece el proveedor en torno a la conexión con el modelo de negocio del cliente, debido a que se puede variar su ejecución afectando sus costos y tiempos de producción. Esto conlleva a que el servicio debe ser integral y tener la facilidad de transformarse para ajustarse a dichos requerimientos específicos de cada cliente.

12.5 Dimensión de Seguridad

La dimensión de seguridad define los parámetros de evaluación que tiene el cliente para calificar el servicio después de haber hecho uso de este mismo, en donde el sujeto entrevistado expresa que tiene unos criterios muy claros para definir si realizó una buena decisión de compra.

Ilustración 11 Criterios de evaluación del servicio de los sujetos entrevistados.



Las empresas tienen diferentes criterios para evaluar si la decisión de compra fue óptima para su proceso productivo, contemplando parámetros de ventas, tiempos de producción, eficiencia y eficacia, costos, huella ambiental e innovación. En donde si dichos estándares son superados en el proceso de comercialización con un proveedor, generan una calificación positiva.

13. Conclusiones

Como resultado de la investigación, se logra obtener datos relevantes sobre las características esperadas por las personas que tienen la decisión de compra de servicios en las empresas de confección textil, con un enfoque especial sobre la impresión digital directa sobre tela. Dichos criterios se encuentran agrupados según la metodología SERVQUAL, y las 3P's adicionales del concepto del mercadeo de servicios, los cuales nos indican los aspectos a tener en cuenta en el análisis de la calidad de la prestación de un servicio, con el fin de que esté orientado a las necesidades del cliente.

Al obtener dichos criterios y características de selección que tiene el consumidor que contrata el servicio de personalización de prendas, se genera una nueva percepción en la empresa Estampados Divitex sobre los elementos que debe tener en cuenta para tomar una decisión acertada al momento de realizar una inversión en una nueva maquinaria que ofrezca el servicio de impresión digital sobre tejidos (IDDST). En adición a lo anterior, se crean elementos relevantes a tener en cuenta para realizar la ejecución más apropiada del servicio, para que este se ajuste en un alto porcentaje a las expectativas que tiene el cliente.

Las condiciones que exige el sujeto entrevistado para la contratación del servicio que se le ofrece, deben coincidir con las ofrecidas por el proveedor de la maquinaria de impresión, con la finalidad de tener un producto que funcione acorde a todas las variantes que se puedan presentar en el proceso productivo.

Las condiciones que expresa tener el posible cliente y sus criterios de selección respecto a la adquisición del nuevo servicio de impresión digital directa, tienen alta concordancia con los elementos ofrecidos por los diferentes proveedores de maquinaria de esta tecnología, logrando satisfacer dichas condiciones en un alto grado.

Uno de los requisitos que el cliente expresa tener y que el proceso de impresión digital directa no cumple en su totalidad, es el precio de venta, debido a que este es superado por el esperado, ya que anteriormente se mencionaba que el costo promedio de solo el insumo de tintas en el proceso de impresión en un área de 20cm por 20cm llega al valor de 1 dólar americano, a lo que a este número, se le deben agregar todos los demás costos fijos y variables de la empresa, haciendo que este precio de venta se incremente.

Uno de los aspectos mas relevantes a tener en cuenta es la percepción que tiene el cliente del servicio de impresión digital directa, en el cual observa que es un servicio más eficiente, veloz, de mayor calidad, con mejores capacidades en variacion de diseños, que el proceso que realiza actualmente; lo que conlleva a tener una imagen más costosa, debido a que tiene mejores prestaciones.

Dicho resultado tiene coherencia con la teoría de el valor simbólico, el cual expresa que cuando un producto o servicio no tiene un elemento de fácil comparación cercano, el consumidor recreará atributos positivos y negativos con base a la percepción de los comentarios que escuche del vendedor, así generará un valor mental, en donde lo elevará por un umbral mayor al que se está ofreciendo, si sus apreciaciones sobre este servicio son positivas (Klaric, 2018).

Se obtiene como factor común que la impresión digital directa es bien vista por parte de los entrevistados, ya que expresan que este proceso tiene características positivas en calidad; pero a pesar de esto, expresan que el costo final es un factor que demarca un punto muy fuerte en la

decisión final al tomar el negocio, debido a que por mas que se entregue un producto con una calidad inigualable, de que el proceso se haga en tiempo record, y que el proveedor cumpla con todos los requisitos que se exigen; si el precio de venta al consumidor no está en el rango posible de negociación, no se podrá cerrar el negocio, ya que dichos valores están estandarizados en su estructura de costos.

Dentro de los criterios de selección de nuevos proveedores, los sujetos afirman que suelen trabajar con empresas de gran tamaño, las cuales pueden cumplir con los pedidos que se les solicite en el tiempo óptimo esperado y anteriormente pactado entre las partes. Dicha apreciación es positiva para la empresa Estampados Divitex, debido a que ese es uno de los factores que logran diferenciar a la empresa dentro del gremio textil, teniendo más de 145 empleados en promedio mensual durante un año (Divitex sas, 2018) y conservado una capacidad instalada de 42.000 piezas estampadas, convirtiendola en una gran alternativa de selección bajo el criterio de tamaño de proveedor.

La industria de la moda tiene una característica importante y es la magnitud del valor de los negocios que se desarrollan, en donde es de vital importancia que el cliente sienta total seguridad y confianza en la empresa del proveedor, con el fin de tener garantías claras si algún error sucediera en el proceso, debido a que las consecuencias económicas serían altas.

En la investigación tambien se pudo cofirmar la percepción que tiene el cosumidor frente a las 3 P's adicionales de los servicios, en donde se logra definir que en la dimensión de *PEOPLE*, el servicio siempre debe ser experimentado y valorado por una persona. Adicional, en la dimensión de *PROCESS*, se logra la identificación de todos los criterios de valor que debe tener el proceso de ejecución del servicio de impresión digital directa, para que este sea el esperado por el consumidor.

En la dimensión CUSTOMER SERVICE, se obtienen elementos de valor para lograr identificar cuáles son los criterios que indican que un cliente se motive a volver a comprar el servicio que ofrece el proveedor.

Otro aspecto importante que se resalta en el proceso de entrevistas, es la importancia que le dieron al proyecto de investigación las personas que se contactaron para ser parte de la muestra, demostrando un gran interés sobre el resultado final de este mismo y sobre lo que pueda suceder en un futuro cercano.

13.1 Covid-19

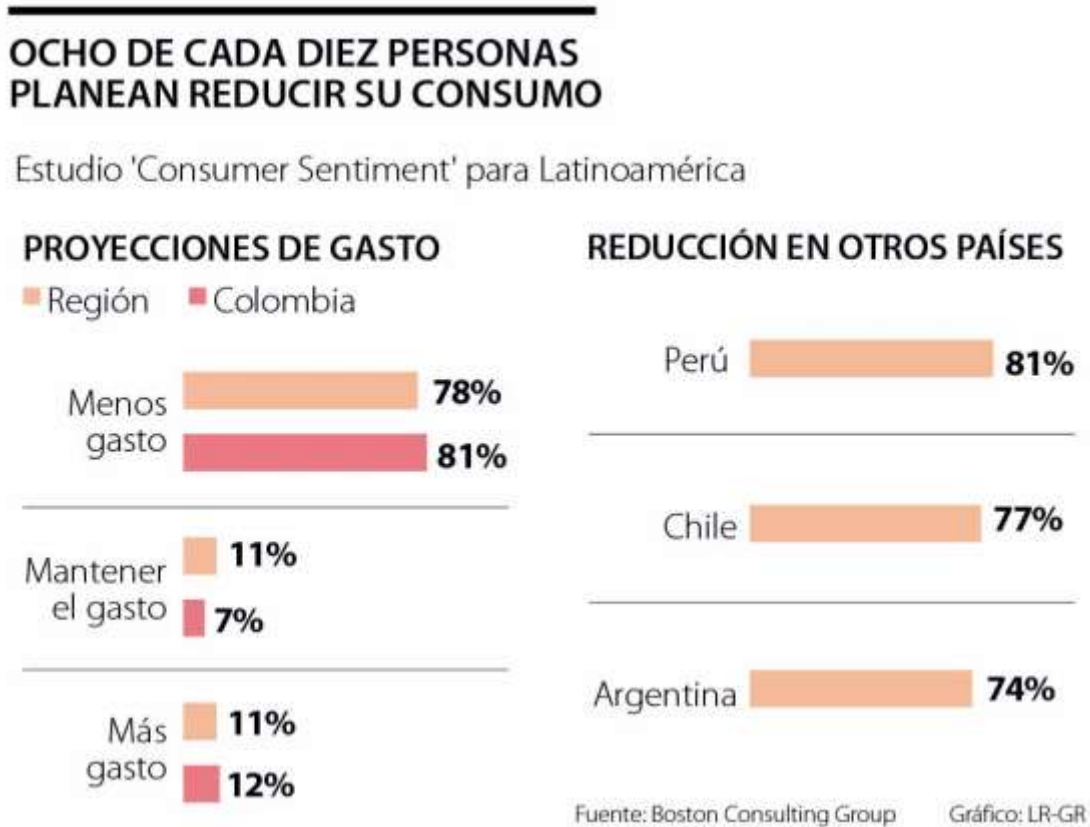
Al haber realizado en proceso de investigación se generó una alerta sanitaria mundial que llega a categoría de pandemia, provocada por un virus zoonótico de la familia coronavirus llamado SRAS-CoV-2, el cual puede llegar a generar en los seres humanos síntomas desde una gripe hasta la muerte por el progreso de la enfermedad a neumonía (OMS, 2020).

El virus se ha propagado por todo el mundo en más de 80 países, reportándose su comienzo en la ciudad de Wuhan en China a finales del mes de noviembre de 2019, llegando a tener en menos de 3 meses más de 80.000 contagiados y más de 4.600 muertes. Colombia no fue la excepción, generándose el primer caso confirmado de la enfermedad el día 5 de marzo de 2020 (Ministerio de Salud de Colombia, 2020a), en donde una joven de 19 años proveniente de Milan, Italia, afirma presentar síntomas y después de realizarse la prueba, esta genera positivo para el virus. Desde esa fecha fue creciendo la cifra de contagiados, en donde al mes de mayo se registran más de 14.000 contagios y más de 500 muertes a causa del COVID-19 (OMS, 2020).

El Gobierno Nacional, en miras a proteger la población Colombiana, emplea las medidas recomendadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), las cuales son el distanciamiento social y las correctas medidas de sanidad individual, como lavarse las manos frecuentemente y evitar tocarse la cara (MINISTERIO DE SALUD DE COLOMBIA, 2020b). Por ende, aplicando la medida de distanciamiento social, se genera un declaración oficial por el gobierno de Colombia sobre una emergencia sanitaria, en donde aplica una primera cuarentena obligatoria para todo el país, cerrando establecimientos públicos, entidades gubernamentales, empresas de producción de productos no vitales y demás comercios que no son de primera necesidad, con la finalidad de proteger a la ciudadanía y contener la propagación de virus (Ministerio de Salud de Colombia, 2020c).

La cuarentena se ha extendido desde los parámetros iniciales y permanece vigente aún en el mes de mayo del 2020, provocando diferentes situaciones financieras negativas en la economía del país, generando despidos masivos (DANE, 2020), cierres totales de establecimientos comerciales, empresas declarandose en bancarrota, personas absteniendose de pagar cuotas de créditos y arriendos (El Tiempo, 2020), reduciendose así el gasto per cápita en todos los municipios del país (La República, 2020); lo que conllevó a que el gobierno nacional lanzara una nueva emergencia económica, en donde brinda salvamento y auxilio económico a diferentes sectores y gremios más afectados por la cuarentena, como lo son las empresas que se encuentran inactivas y que presentan alto número de empleados en su nómina (Presidencia de la República, 2020).

Figure 1 Reducción del gasto en consumo por el COVID-19



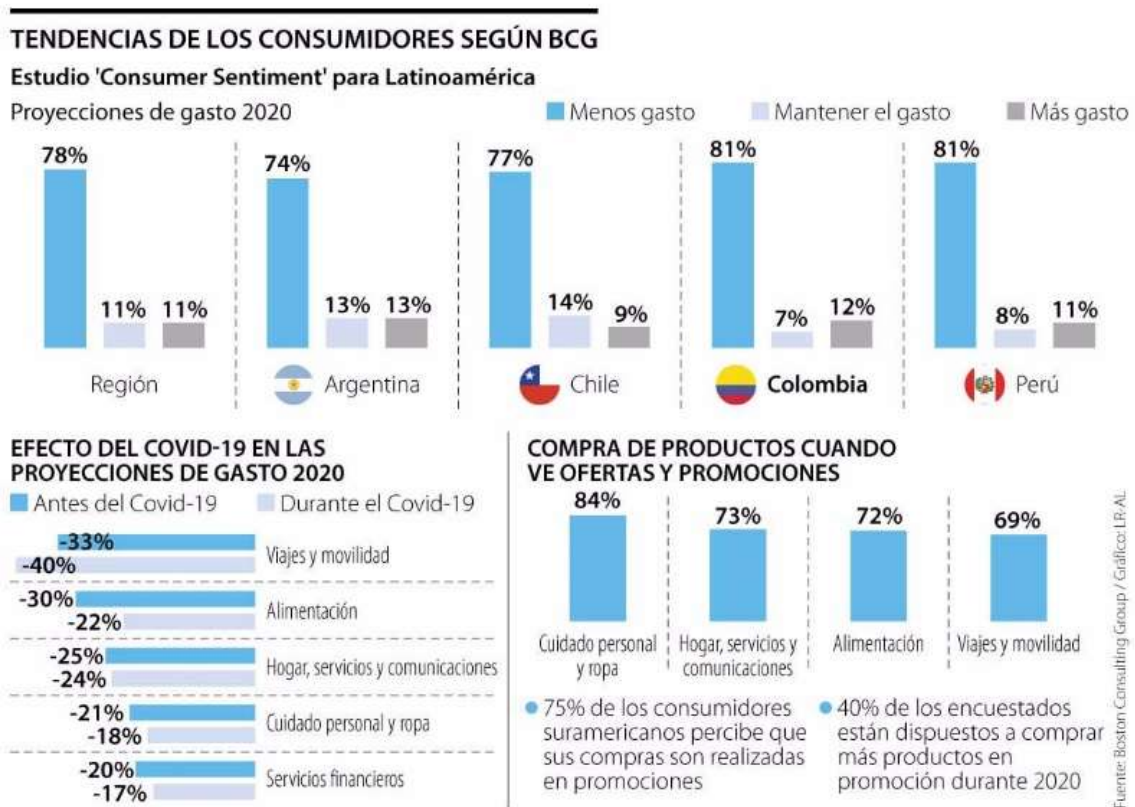
Fuente: (LA REPÚBLICA, 2020), https://imgcdn.larepublica.co/i/1920/2020/04/21172609/primera_gastos_1080x900.jpg

Según la figura anterior, del estudio realizado por la firma Boston Consulting Group, “*Consumer Sentiment*”, se presenta como un factor común y repetitivo en la región que las personas debido a la pandemia van a cambiar sus hábitos de consumo, reduciendo en un alto porcentaje sus gastos rutinarios o de ocio.

Colombia presenta una tendencia a la reducción del gasto mayor a la que predicen los demás países de la región, lo que genera un aumento en el grado de incertidumbre y de riesgo al momento de tomar la decisión de realizar una nueva inversión en cierto tipo de industrias.

Se denota una reducción de los ingresos familiares en entre un 60% y un 70% en las familias colombianas, provocando una disminución de la capacidad de ahorro mensual, llegando a un 5% , debido a que los gastos fijos como arriendo, salud, alimentación, servicios públicos permanecen latentes e incambiables durante la época de pandemia (Samper, Buitrago, & Franco, 2020).

Figure 2 Tendencia de consumo por Coronavirus



Fuente: Boston Consulting Group, https://imgcdn.larepublica.co/i/1200/2020/04/21170829/Emp_TendenciasConsumo_p9.jpg

Se puede apreciar en la gráfica anterior que el apartado de servicios en el sector del turismo es uno de los más afectados por la pandemia, debido a su baja probabilidad de aumento en el consumo de las personas, mientras que en el sector de la compra de productos, el segmento más

afectado es el de la ropa y el cuidado personal, presentando una reducción del 84% de la probabilidad de compra de esta categoría de productos.

El cluster de la moda, donde se encuentra ubicada la empresa Estampados Divitex, es uno de los gremios que más están afectados durante la pandemia, debido a que la gran mayoría de empresas tienen como actividad económica la manufactura de prendas textiles, en donde es común encontrar cargas de nómina alta, un apagón de maquinaria y un cierre temporal de operaciones durante la temporada de la cuarentena.

Estampados Divitex no fue la excepción en este caso en verse afectada por estas medidas de seguridad implementadas por el Gobierno Nacional, debido a que durante 15 días tuvo sus puertas cerradas y sus operaciones detenidas, y tan solo hasta el día 27 de abril del 2020, que se reactivaron operaciones de manufactura en el país, la empresa ha podido retomar actividades, pero solo llegando hasta un 20% de su productividad, comparado con los meses de enero y febrero (Divitex sas, 2020).

Todas las medidas de protección implementadas por el Gobierno Nacional han hecho que el virus tenga una propagación más lenta, y que los centros médicos puedan ayudar a todos los pacientes críticos que se presenten, pero a su vez, ha generado fallas financieras de las cuales a muchas empresas les tomará años recuperarse. Debido a esto se crean nuevas prioridades dentro de la empresa, provocando que el proyecto de inversión en la nueva tecnología de impresión digital directa sobre tela, sea postergada hasta recuperar los estados financieros que se mantenían ejecutando anteriormente.

Tabla 11 Resumen de logro de objetivos

Objetivos	Conclusión
Características del servicio esperado	Se logró conocer las características esperadas del servicio de impresión digital directa, enfocadas en conocer la percepción del funcionamiento general óptimo, su enfoque sobre la importancia de las postventas y la segmentación de los proveedores de servicios externos.
Las 3 P's del servicio	Se logra identificar las apreciaciones del consumidor respecto a las 3 P's adicionales de los servicios, las cuales brindan criterios relevantes a tener en cuenta al momento de ofrecer un nuevo servicio de impresión digital directa.
Correlación de las 3 P's con el servicio de impresión digital	Se logra obtener información relevante respecto a la percepción del cliente, respecto a las características esperadas en el servicio de impresión digital directa, con el fin de tener argumentos claros para generar criterio de decisión de compra.

I. Referencias Bibliográficas

- Adinolfi, R., Walter, L., & Von Heland, M. (2019). Statistics and trends of the EU technical textile production and international trade TechTex in the EU28. *EURATEX*, 13. Recuperado de <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/ukft/wp-content/uploads/2018/05/16125453/Euratex-Technical-Textiles-stats-2019.pdf>
- AEOON. (2020a). Aeoon Compact Serie. Recuperado de <https://www.aeoon.com/es/aeoon-compact-series/>
- AEOON. (2020b). Aeoon Kyo Serie. Recuperado de <https://www.aeoon.com/es/kyo-dtg-printer/>
- ALIBABA.COM. (2020). WorkFlow DTG vs ScreenPrinting. Recuperado de <https://spanish.alibaba.com/product-detail/year-end-sales-polo-shirt-printing-dtg-printer-60396647190.html>
- Balmori, G., & Flores, J. (2014). MECSEI: Modelo para evaluar la calidad del servicio interno (MECSEI: Evaluation model for internal service quality). *InnOvaciOnes de NegOciOs*, 11(2), 196,197. Recuperado de http://www.web.facpya.uanl.mx/rev_in/Revistas/11_22/11.22 Art2 pp 191 - 213.pdf
- Banks, C. E., W., C., Rashid, F., & Kadara, O. (2015). *Screen-Printing Electrochemical Architectures*. Nueva York: Springer.
- Bernal, V. C. (2018, noviembre). FASHION REVOLUTION REALIZA ACTIVISMO ECOLÓGICO DESDE HACE CINCO AÑOS Verde, el nuevo color de la moda. *El espectador*, p. 1.
- Biegeleisen, J. I. (2012). *The Complete Book of Silk Screen Printing Production*. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=o8sKJSHeU-MC>

- Cabbill, V. (1998). Introduction to Digital Printing Technology. Graphic Artists. *Pre-Press Personnel*, 1-11. Recuperado de [http://www.techexchange.com/library/An Introduction to Digital Printing Technology.pdf](http://www.techexchange.com/library/An%20Introduction%20to%20Digital%20Printing%20Technology.pdf)0Awww.techexchange.com
- CAHILL, V. (2017). No An Introduction to Digital Printing Technology. *THE COLORWORKS*, 11.
- Campos, P. (2015). Intervención Textil Digital, Desarrollo de una colección de indumentaria con tecnologías digitales. *Universidad empresarial siglo 21*, 213. Recuperado de <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/handle/ues21/12869>
- Causado Rodriguez, E., Charris, A., & Guerrero, E. (2019). *Mejora Continua del Servicio al Cliente Mediante ServQual y Red de Petri en un Restaurante de Santa Marta, Colombia* (Universidad del Magdalena). Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642019000200073
- Cie, C. (2010). *New Dimensions: Sustainability in digital design and print for textiles*. Bangalore.
- Crespi, I., & Ferrario, J. (1995). *Lexico técnico de las Artes Plasticas*. BUENOS AIRES: EDITORIAL UNIVERSITARIA DE BUENOS AIRES.
- CUÑAS, A. B. (2015, junio). Inditex, la empresa que cambió la lógica de la moda. *EL MUNDO*, p. 1.
- DANE. (2020). Principales indicadores del mercado laboral: Boletín técnico. *DANE, MARZO 2020*(23), 44. Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_mar_20.pdf
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2020). *Medición del empleo informal y*

seguridad social. 1-35. Recuperado de

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_informalidad/bol_ech_informalidad_nov19_ene20.pdf

Divitex sas. (2018). Estampados Divitex.

Divitex sas. (2020). Información sobre el COVID-19 en Divitex. Recuperado de

<https://www.estampadosdivitex.com/covid-19>

Dorokhina, O. (2019). feature Industry Trends and Outlook : SGIA ' s Garment Decoration

Benchmarking Findings. *SGIA JOURNAL, WINTER 201(1)*, 14. Recuperado de

https://www.sgia.org/docs/default-source/default-document-library/dorokhina_win19_research.pdf?sfvrsn=2d0ae50_0

DTG PRINTING. (2018). Now print your digital designs in vivid colors on fabrics!

DTG PRINTING. (2020a). Cost Per Print for Green Earth T-shirt 14" x 12". Recuperado de

<https://dtgprintermachine.com/profit-lowest-cost-per-print/>

DTG PRINTING. (2020b). THE DTG-PTM AUTOMATIC PRE-TREATMENT MACHINE IS

THE ANSWER TO PERFECTLY PRE-TREATING EVERY SHIRT, EVERY TIME.

Recuperado de <https://www.dtgeurope.com/products/dtg-ptm-automatic-pre-treatment-machine/>

EL TIEMPO. (2018). Textil y confección son el 2,5% del PIB de Antioquia. Recuperado de

PORTAFOIO website: <https://www.portafolio.co/negocios/porcentaje-que-aportan-textil-y-confeccion-al-pib-de-antioquia-513556>

EL TIEMPO. (2020). *Arrendamiento y cuotas durante los días de aislamiento*. 3-6.

- EPSON. (2018). *Ficha técnica EPSON F2100* (p. 2). p. 2. Recuperado de <https://mediaserver.goepson.com/ImConvServlet/imconv/4faff30ef2f31bf259a0b082858a5a9337d7c358/original?assetDescr=F2100 - ES.pdf>
- EPSON. (2019). Direct to Garment TShirt Printer. Recuperado de <https://epson.com/direct-to-garment-t-shirt-printer>
- Esteban, I. G. (2014). *MARKETING DE LOS SERVICIOS*. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=ftF0BQAAQBAJ>
- FESPA Staff. (2019). Censo de Impresión 2018 revela estrategias de respuesta para una creciente demanda. Recuperado 12 de marzo de 2019, de <https://www.fespa.com/es/noticias/comunicados-de-prensa/censo-de-impression-2018-revela-estrategias-de-respuesta-para-una-creciente-demanda>
- Fletcher, R. (2019). Tanteando terreno en la impresión textil. Recuperado 13 de marzo de 2019, de FESPA website: <https://www.fespa.com/es/noticias/destacado/tanteando-terreno-en-la-impression-textil>
- Florez Valle, M. M. (2008). *Antioquia empresarial: industria textil antioqueña*. (7), 133-141.
- Forbes Mexico. (2020). Innovación y vanguardia : inspirando a los líderes de la industria logística. Recuperado 4 de marzo de 2020, de Forbes Mexico website: <https://www.forbes.com.mx/inspirando-a-los-lideres-de-la-industria-logistica/>
- Gilboa, R. (2015). Kornit Digital Concludes a Successful IPO. Recuperado 13 de marzo de 2019, de <http://blog.infotrends.com/kornit-digital-concludes-a-successful-ipo/>
- Gronroos, C. (1984). A Service Quality Model and its Marketing Implications. *European Journal*

of Marketing, 18(4), 36-44. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000004784>

Grupo Solitium. (2019). El día en el que el mercado de textiles impresos se hizo mayor.

Recuperado 20 de octubre de 2019, de

<https://www.interempresas.net/Graficas/Articulos/246147-El-dia-en-el-que-el-mercado-de-textiles-impresos-se-hizo-mayor.html>

Harari, Y. N. (2014). *Sapiens. De animales a dioses: Una breve historia de la humanidad*

(Penguin Random House Grupo Editorial España, Ed.). Recuperado de

https://books.google.com.co/books?id=qmj7AwAAQBAJ&dq=sapiens&source=gbs_navlink_s_s

HARE, D. S., & WILLIAMS, S. A. (2006). *Patent N.º US007081324B1*. Recuperado de

<https://patentimages.storage.googleapis.com/47/80/22/295d534099f867/US7081324.pdf>

HEREDIA, J. J. (2018). EL COOLHUNTING: UNA PROFESIÓN QUE LLEGÓ A COLOMBIA

PARA QUEDARSE - ENTREVISTA CON PAULA RIVEROS PARTE II. Recuperado de

INFINITY LAB website: <https://www.infinitylab.net/disenio/660/el-coolhunting-una-profesion-que-llego-a-colombia-para-quequedarse-entrevista-con-paula-riveros-parte-ii>

Holt, S. (2019). PSPs adoptan cada vez más estrategias centradas en los clientes. Recuperado 12

de marzo de 2019, de FESPA website: <https://www.fespa.com/es/noticias/blog/psps-adoptan-cada-vez-mas-estrategias-centradas-en-los-clientes>

HOYOS, S. P., FERNANDEZ, C., PINILLA, C., & ARÉVALO, C. A. (2012). *Tres Valles el*

territorio de la economía (M. D. M. AGUDELO, Ed.). Bogotá: EDITORIAL

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO.

Inexmoda. (2018). Con paquete completo, los confeccionistas “Abren los Ojos”. Recuperado de

<http://www.saladeprensainexmoda.com/con-paquete-completo-los-confeccionistas-abren-los-ojos/>

Inexmoda. (2019a). *Informe Del Sector Febrero 2019*. Recuperado de

<http://www.saladeprensainexmoda.com/informe-textil-y-confeccion-febrero-2019/>

Inexmoda. (2019b). *Informe Del Sector Textil Mayo 2019 INEXMODA*. 1-97. Recuperado de

<http://www.saladeprensainexmoda.com/informe-especial-textil-y-confeccion-mayo-2019/>

Inexmoda. (2019c). Informe del sector textil y confecciones Julio 2019. *Sectorial*, 32. Recuperado

de [http://www.saladeprensainexmoda.com/wp-](http://www.saladeprensainexmoda.com/wp-content/uploads/2019/09/Informe_Especial_Textil_y_Confecciones_-_Jul_2019.pdf)

[content/uploads/2019/09/Informe_Especial_Textil_y_Confecciones_-_Jul_2019.pdf](http://www.saladeprensainexmoda.com/wp-content/uploads/2019/09/Informe_Especial_Textil_y_Confecciones_-_Jul_2019.pdf)

INFORMA COLOMBIA S.A. (2020). Empresas del sector Confección de prendas de vestir.

Recuperado de <https://directorio-empresas.einforma.co/actividad/140-confeccion-de-prendas-de-vestir/>

Kadolph, S. J. (2013). *Textiles: Basics (Fashion Series)* (Pearson, Ed.). Recuperado de

https://books.google.com.co/books?id=H7D7ygAACAAJ&dq=0132620820&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiVwYv_1tzqAhUGJt8KHQCYCvAQ6AEwAHoECAAQAQ

Klaric, J. (2018). *Véndele a la mente, no a la gente*. Recuperado de

<https://books.google.com.co/books?id=7pZHDwAAQBAJ>

Kornit. (2019). Kornit, Impresión rotativa digital. Recuperado de [https://www.kornit.com/es/k-](https://www.kornit.com/es/k-solution/kornit-presto-impresora-rotativa/)

[solution/kornit-presto-impresora-rotativa/](https://www.kornit.com/es/k-solution/kornit-presto-impresora-rotativa/)

Kornit. (2020a). HOW MUCH DOES THE INK COST PER PRINT? Recuperado de

<https://www.kornit.com/faq/much-ink-cost-per-print/>

Kornit. (2020b). KORNIT APLICACIONES. Recuperado de <https://www.kornit.com/applications/>

Kornit. (2020c). Kornit Breeze Brochure. Recuperado de

<https://cloud.3dissue.com/122286/122537/143531/BREEZEREV6ENG/index.html?r=73>

Kotler, P. (1999). *El marketing según Kotler: cómo crear, ganar y dominar los mercados.*

Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=Ah5Q7sUatDoC>

Kotler, Phillip. (2011). *El marketing según Kotler: Cómo crear, ganar y dominar los mercados.*

Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=ReDzBUcbDzcC>

LA REPÚBLICA. (2019). El mercado del fast fashion en Colombia tiene una expectativa de

crecimiento de 9%. Recuperado de [https://www.larepublica.co/empresas/el-mercado-del-](https://www.larepublica.co/empresas/el-mercado-del-fast-fashion-en-colombia-tiene-una-expectativa-de-crecimiento-de-9-2915829)

[fast-fashion-en-colombia-tiene-una-expectativa-de-crecimiento-de-9-2915829](https://www.larepublica.co/empresas/el-mercado-del-fast-fashion-en-colombia-tiene-una-expectativa-de-crecimiento-de-9-2915829)

LA REPÚBLICA. (2020). Ocho de cada diez colombianos planean reducir su gasto en consumo

este año. Recuperado 16 de mayo de 2020, de [https://www.larepublica.co/empresas/ocho-de-](https://www.larepublica.co/empresas/ocho-de-cada-diez-colombianos-planean-reducir-su-gasto-en-consumo-este-ano-2995731)

[cada-diez-colombianos-planean-reducir-su-gasto-en-consumo-este-ano-2995731](https://www.larepublica.co/empresas/ocho-de-cada-diez-colombianos-planean-reducir-su-gasto-en-consumo-este-ano-2995731)

LAFAYETTE. (2019). EL PATRONAJE: LA BASE DE CREACIÓN DE LAS PRENDAS.

Recuperado de <https://www.lafayette.com/el-patronaje-base-de-creacion-de-prendas/>

Latif, Engr Azmir, M. E. (2017). *Introduction Advanced Garment Printing Engr . Azmir Latif , M*

. Engr. 1-40.

Levitt, T. (2004). La miopía en el marketing. *Harvard Business Review*, 82(7), 88-99.

LUMA INSTITUTE. (2012). *Innovation for people*. Pitsburg: LUMA INSTITUTE.

Matsumoto Nishizawa, R. (2014). *Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la*

calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto (Universidad Católica

Boliviana San Pablo). Recuperado de

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1994-37332014000200005

May-Plumlee, T., & Bae, J. H. (2005). Behavior of prepared-for-print fabrics in digital printing.

Journal of Textile and Apparel, Technology and Management, 4(3), 1-13. Recuperado de

https://textiles.ncsu.edu/tatm/wp-content/uploads/sites/4/2017/11/Bae_full_141_05.pdf

Mikuž, M., Šostar-turk, S., & Pogačar, V. (2005). *Transfer of Ink-jet Printed Textiles for Home*

Furnishing into Production with Rotary Screen Printing Method. 13(6), 79-84. Recuperado

de [https://www.researchgate.net/publication/229021913_Transfer_of_Ink-](https://www.researchgate.net/publication/229021913_Transfer_of_Ink-jet_Printed_Textiles_for_Home_Furnishing_into_Production_with_Rotary_Screen_Printing_Method/link/00b7d53395853a732e000000/download)

[jet_Printed_Textiles_for_Home_Furnishing_into_Production_with_Rotary_Screen_Printing](https://www.researchgate.net/publication/229021913_Transfer_of_Ink-jet_Printed_Textiles_for_Home_Furnishing_into_Production_with_Rotary_Screen_Printing_Method/link/00b7d53395853a732e000000/download)

[_Method/link/00b7d53395853a732e000000/download](https://www.researchgate.net/publication/229021913_Transfer_of_Ink-jet_Printed_Textiles_for_Home_Furnishing_into_Production_with_Rotary_Screen_Printing_Method/link/00b7d53395853a732e000000/download)

MINISTERIO DE SALUD DE COLOMBIA. (2020a). Colombia-confirma-su-primer-caso-de-

COVID-19. Recuperado 16 de mayo de 2020, de Boletín de Prensa No 050 de 2020 website:

[https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-confirma-su-primer-caso-de-COVID-](https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-confirma-su-primer-caso-de-COVID-19.aspx)

[19.aspx](https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-confirma-su-primer-caso-de-COVID-19.aspx)

MINISTERIO DE SALUD DE COLOMBIA. (2020b). *RECOMENDACIONES PARA*

CONTENER EL AVANCE DEL VIRUS COVID-19. Recuperado de

[https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/recomendacione](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/recomendaciones-contener-ira-c.pdf)

[s-contener-ira-c.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/recomendaciones-contener-ira-c.pdf)

MINISTERIO DE SALUD DE COLOMBIA. *RESOLUCIÓN NÚMERO 385 DEL 12 DE*

MARZO DE 2020. , Pub. L. No. 385, 2020 1 (2020).

OMS. (2020). Coronavirus disease (COVID-19) Situation Report – 117. En *Safety and Risk of*

Pharmacotherapy (Vol. 8). <https://doi.org/10.30895/2312-7821-2020-8-1-3-8>

- Parasuraman, A., Zeithaml, V., Berry, L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(September 2014), 12-40. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(99\)00084-3](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00084-3)
- Pineda, U., Estrada, M., & Parra, C. M. (2011). Servqual model application and quality engineering tools in planning to improve the Universidad de Antioquia Central Library services. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 34(3), 243-255.
- Polyprint. (2018). TexJet® shortee. Recuperado de <http://www.polyprintdtg.com/products/texjet-shortee/>
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. *DECRETO 637 DE 2020*. , Pub. L. No. 637, 17 (2020).
- Quintalla, I., Berenguer, G., & Gomez, M. (2014). *Comportamiento del consumidor* (Editorial UOC, Ed.). Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=-hwDAwAAQBAJ>
- Rodriguez, S. (2020). *INYECCIÓN DE TECNOLOGÍA URGE PARA EL SECTOR TEXTIL* (p. 1). p. 1. MEDELLÍN: EL COLOMBIANO.
- Samper, Á., Buitrago, C., & Franco, J. (2020). Perspectivas del consumidor: Colombia. *MAYO 2020*, p. 23. Bogotá: McKinsey & Company.
- Sarmiento Prieto, S. R., & Paredes Tarazona, M. T. (2019). Percepción de la calidad de servicio del usuario interno en una institución pública. *Industrial Data*, 22(1), 95-112. <https://doi.org/10.15381/idata.v22i1.16529>
- Semana. (2017). Avances tecnologicos en la moda Colombiana. *Moda y tecnología: El futuro es ahora.*, p. 1. Recuperado de <https://www.semana.com/contenidos-editoriales/moda-asi-lo-hacemos/articulo/avances-tecnologicos-de-la-moda-en-colombia/533733>

- SGIA. (2020). SGIA JOURNAL - THE GUIDE 2020 - JANUARY/FEBRUARY 2020. *SGIA JOURNAL*, 24, 47. Recuperado de <http://www.nxtbook.com/sgia/Journal/JanFeb2020Guide/index.php#/48>
- Smith, K., & Hanover, D. (2016). *Experiential Marketing: Secrets, Strategies, and Success Stories from the World's Greatest Brands* (J. W. & Sons, Ed.). New Jersey: Wiley.
- Solomon, M. (2008). Comportamiento del consumidor. En Centage Learning Editores (Ed.), *Pearson* (7.^a ed., Vol. 7, pp. 165-183). México, DF.
- Sorger, R., & Udale, J. (2007). *Principios básicos del diseño de moda* (Editorial Gustavo Gili, Ed.). Barcelona, España.
- Stickdorn, M., Edgar, M., Lawrence, A., & Schneider, J. (2018). *This Is Service Design Doing: Applying Service Design Thinking in the Real World*. Recuperado de https://play.google.com/store/books/details?id=aKRGDwAAQBAJ&pcampaignid=books_web_aboutlink
- Tapia, C. (2016). *Análisis comparativo de prendas y estructuras textiles realizadas por impresión 3D* (Universidad Nacional de Lanúa). <https://doi.org/10.5151/despro-sigradi2016-510>
- Texgraff Solutions. (2018). *DTG vs Screen Printing (Business Comparison)*. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=7oTv3GEwZLE>
- THE M&R COMPANIES. (2019). CHALLENGER® III Automatic Screen Printing Press.
- Valle, A. (2015). *Estrategias para el Uso de un CRM* (IT Campus Academy, Ed.). Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=0WjOCgAAQBAJ>
- VAPOR APPAREL. (2011). *Pressing Video*. United States: Youtube.

Venkataraman, K. (2017). B2B Marketing. En *B2B Marketing* (1.^a ed., pp. 55, 56, 57).

Recuperado de

https://books.google.com.co/books?id=ICdEDwAAQBAJ&pg=PT313&dq=marketing+B2B&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwihirD8r_vgAhWKPN8KHdaeDWEQ6AEIOzAC

Wladimir, R. M., & Ricardo, R. M. (2011). *ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA QUE PRESTE EL SERVICIO DE ESTAMPACIÓN TEXTIL CON IMPRESIÓN DIGITAL DIRECTA A PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DE LAS PROVINCIAS DE PICHINCHA E IMBABURA*. Recuperado de

<http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/bitstream/21000/4873/1/T-ESPE-032958.pdf>

Zikmund, W. G., & Babin, B. J. (2015). Investigación de Mercados (Cengage Learning, Ed.).

Investigación de Mercados, 9.^a ed., p. 740. Recuperado de

https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/45648745/libro_Investigacion-de-Mercados.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1552357151&Signature=XVA8IoZzKviecUc841pLNdfUVAE%3D&response-content-disposition=inline%3B filename%3DINVESTIGACION_DE

2. Anexos

2.1 Formato el consentimiento informado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPACIÓN EN INVESTIGACIÓN ACADÉMICA

A continuación, serás parte de una investigación académica para el trabajo de Maestría en Mercadeo de la Universidad EAFIT.

Con la firma del siguiente documento, estarás aceptando que la información que se emita en la siguiente entrevista sea grabada, para posteriormente ser analizada y documentada en el trabajo de grado de Luis Manuel Guzman, estudiante de la maestría, con fines académicos.

NOMBRE: _____ CARGO: _____
EMPRESA: _____ CONTACTO: _____
FIRMA DE ACEPTACIÓN: _____ FECHA: _____

3. Agradecimientos

A mi familia que siempre estuvo presente para brindarme apoyo en todo lo que necesitara durante la investigación.

A todas las personas y amigos de maestría que me ayudaron en el aprendizaje.

Luis Manuel Guzman Botero
Universidad EAFIT
Maestría en Mercadeo

