



**Decanato de Postgrado
Escuela de Graduados**

**Trabajo Final para optar por el Título de
Gerencia y Productividad**

Título

**Proceso de modernización de maquinarias de imprenta en
IAG Creatives en el último trimestre del año 2021.**

Sustentante

Fernando Candelario Estepan

Matrícula

2012-1102

Asesor (a):

María Sevilla

**Santo Domingo, D.N.
Diciembre, 2021**

Resumen Ejecutivo

IAG Creatives se ha centrado en ser la mejor opción del consumidor a la hora de necesitar servicios de imprenta, artes gráficos, artículos personalizados. Los problemas de contar con maquinarias obsoletas han retrasado ese impulso que llevan para poder suplir a mercados mas grandes debido a que por esas maquinas con las que cuentan no pueden imprimir a un alto volumen ni a la velocidad que se quiere. IAG Creatives quiere modernizar sus maquinas en el ultimo trimestre del 2021 y para eso se buscan las mejores opciones de maquina offset de cuatro cuerpos y la mejor opción en maquina digital que les permitan suplir las necesidades de un mercado altamente demandante. En este estudio se brindará distintas opciones donde la empresa vera cual le conviene mas a su presupuesto y sus necesidades y que con esto no tengan la necesidad de subcontratar trabajos a grandes imprentas lo que los hace bajar el margen de ganancia por esta práctica.

ÍNDICE

Resumen Ejecutivo.....	II
ÍNDICE DE TABLAS	iv
ÍNDICE DE GRÁFICAS	v
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. HISTORIA DE LA IMPRENTA	3
1.1 Imprenta antes de Gutenberg.....	3
1.2 Imprenta después de Gutenberg.....	5
1.3 La expansión de la imprenta.....	9
1.4 Tipos de imprenta, Origen, y Características.....	10
1.4 Imprenta y su innovación.....	13
1.5 La imprenta en República Dominicana.....	18
CAPÍTULO II. ANÁLISIS DE LAS MÁQUINAS DE IMPRENTA EN IAG CREATIVES EN ÚLTIMO TRIMESTRE DEL 2021	24
2.1. Historia de IAG Creatives.....	24
2.2. Situación actual de la empresa.....	26
2.3. Aspectos metodológicos.....	29
2.4. Análisis de cuestionario.....	31
2.5. Entrevista a dueños de IAG Creatives.....	45
CAPÍTULO III. PROPUESTA DE MODERNIZACIÓN DENTRO DE IAG CREATIVES	48
3.1. Objetivos de propuesta.....	48
3.2. Maquinaria cuatro cuerpos offset.....	51
3.3 Maquinaria digital Xerox.....	54
3.4 Presupuesto de la modernización de maquinarias en IAG Creatives.....	60
3.5 Ventajas de modernizar las máquinas de imprenta en IAG Creatives.....	61
CONCLUSIONES	63
RECOMENDACIONES.....	65
BIBLIOGRAFÍA	67
ANEXOS.....	68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Género	31
Tabla 2. Edad.....	32
Tabla 3. Grado académico.....	33
Tabla 4. Consumidores de impresos	33
Tabla 5. Capacitación de personal de imprenta	34
Tabla 6. Maquinaria de última generación	35
Tabla 7. Precio al solicitar servicios de imprenta	35
Tabla 8. Impresión digital y offset	36
Tabla 9. Tiempo de entrega.....	37
Tabla 10. Consumidores de cajas plegadizas.	38
Tabla 11. Cartonite.....	38
Tabla 12. Opalina	39
Tabla 13. Máquinas de impresión 4 cuerpos y 2 cuerpos	40
Tabla 14. Diferentes tipos de impresiones	41
Tabla 15. Servicio de delivery	42
Tabla 16. Mayor costo por eficiencia en tiempo de entrega	42
Tabla 17. Necesidad de que cada imprenta realice impresiones de cajas plegadizas con repujado.	43
Tabla 18. Impresiones full color	44

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Género	32
Gráfica 2.Edad	33
Gráfica 3. Consumidores de impresos	34
Gráfica 4.Maquinaria de última generación	35
Gráfica 5. Precio al solicitar servicios de imprenta.	36
Gráfica 6. Impresión digital y offset.	37
Gráfica 7.Consumidores de cajas plegadizas.	38
Gráfica 8.Cartónite	39
Gráfica 9.Opalina	40
Gráfica 10.Máquinas de impresión 4 cuerpos y 2 cu	40
Gráfica 12. Servicio de delivery	42
Gráfica 14.Necesidad de que cada imprenta realice impresiones de cajas plegadizas con repujado.	43
Gráfica 15.Impresiones full color	44

INTRODUCCIÓN

La imprenta ha sido por mucho tiempo el mecanismo que nos ayuda a reproducir textos, imágenes en un papel. Con el uso de la tinta se ha podido plasmar todo lo que queremos mostrar n, al mundo. Cabe destacar que la imprenta viene desde el año 440 A.C.

Tiempo atrás la imprenta existía a través de copias escritas a mano, realizadas por monjes convirtiéndolos en copistas y escritores a mano de libros.

Para el caso de IAG Creatives existen diversos factores que los limitan a ser mas competitivos en el mundo de la imprenta. Esta compañía se dedica a los artes gráficos, impresión offset, impresión digital y todo tipo de personalizado, busca como ganar mayor participación en el mercado y para esto debe prepararse para la competencia que enfrenta. Es por esto por lo que se debe buscar mejorar las maquinarias que ayuden a reducir costos y ayude a reducir el tiempo de entrega a los clientes.

Actualmente IAG Creatives cuenta con una maquina offset de dos cuerpos la cual requiere de tiempo extra para cumplir con las urgencias de nuestros clientes. Nuestra maquinaria no nos ayuda a reducir energía, tiempo, y costo a la empresa, ya que al ser obsoleta nos impide competir con las demás empresas y la imagen que proyecta IAG Creatives es que no cuenta con la capacidad de enfrentar solicitudes de gran volumen.

IAG Creatives quiere competir con las grandes imprentas en el mundo de las cajas plegadizas de los laboratorios farmacéuticos en alto volumen, pero al contar con una maquinaria offset de dos cuerpos no pueden captar nuevos clientes. La competencia cuenta con máquinas offset de cuatro cuerpos, por lo que actualmente IAG Creatives se les hace difícil competir con ellos en relación de volumen de trabajos y solo pueden entregar pedidos inferiores a 8,000 cajas, mientras que la competencia puede producir 50,000 a 70,000

cajas en un mes. Como objetivo de este estudio se busca Analizar las debilidades que la empresa IAG Creatives presenta trabajando con maquinarias obsoletas en el último trimestre del 2021.

En la actualidad la empresa trabaja con maquinaria obsoleta y esto le impide competir con las grandes imprentas de el país. La empresa IAG Creatives actualmente está trabajando con máquinas obsoletas debido a faltas de recursos económicos, número reducido de cliente, y a un personal no capacitado en el área.

El método de estudio que se utilizará en esta investigación seria Exploratorio Descriptivo, y Exploratorio.

CAPÍTULO I.

HISTORIA DE LA IMPRENTA

1.1 Imprenta antes de Gutenberg.

Primeras impresiones en Grecia

El comenzar de las impresiones de tipo móviles, viene de época remota, para brindar mayor exactitud, las primeras impresiones de este tipo se hicieron para confeccionar monedas y viene en el siglo V a.C.

Inicios de impresiones en la civilización Minoica

En esta época era común utilizar el estampado en los diferentes objetos usados en la época, un ejemplo que se puede citar es el disco de Phaistos, el cual se creó con sellos jeroglíficos, siendo de los primeros documentos impresos con la técnica móvil, cumpliendo con los criterios de imprenta tipográfica.

Comienzos de impresiones en Roma

Quizás, en vez de empezar a hablar de la imprenta, se debería hablar de "impresión", debido a que entre los romanos era muy común imprimir diferentes tipos de hojas escribiendo sobre objetos de arcilla cerca del año 440 A.C.

Imprenta en China y el libro más antiguo impreso

De las imprentas más antiguas es la de China, realizando sus primeras impresiones en bloques de madera. De donde salió el libro de mayor antigüedad que existe, el Sutra del diamante, fabricado el 11 de mayo del año 868.

No obstante, otros datos curiosos que se puede citar es que entre el 1041 y 1048, Bi Sheng creó en China un sistema de imprenta que contaba con todos los móviles disponibles, el mismo estaba elaborado de complicadas piezas de porcelana con caracteres chinos tallados, marcándose con tinta, aplicándose en papel de arroz.

La historia del mundo de la imprenta tuvo inicio mucho antes de lo que Gutenberg trajo, se dice que esta nació 600 años antes de Gutenberg, ya que los chinos imprimían con un método de nombre xilografía, el cual se realizaba en bloques de madera cubiertos de tinta, y eran presionados sobre el papel, en donde se plasmaban lo que se quería proyectar en bloques de madera y se tintaban, y por último se presionaba el papel sobre los bloques. Los bloques eran una página completa de texto e imágenes.

Entre los textos de más antigüedad que se tienen, es el escrito budista de nombre "El Sutra del Diamante", creado en el 868 en la época del Tang (Tang) en China. Este libro, se selló en la cueva cerca de Dunhuang y se dio a conocer en 1900 y hoy se encuentra en la Biblioteca Británica en Londres.

En el año 1000 d.C una nueva forma de darle vida a la imprenta llegaba al este de China, empezando la confección de libros, dejando los rollos atrás, siendo estos libros mucho más fáciles de copiar y de utilizarse a la hora de realizar alguna investigación. Para confeccionar de manera eficiente los libros un alquimista de nombre Pi Sheng creó la imprenta de tipos móviles.

La imprenta coreana

Ya para la época del 1234 en Corea, arteanos ya sabían la existencia de los diferentes tipos de imprenta de China, pasando luego a crear en la dinastía Koryo un juego de móviles en metal, siendo estos parecidos a los que Gutenberg crearía más adelante, pero estos no tuvieron una vida larga.

La imprenta de tipos móviles era para la fecha una muy novedosa creación en el que en vez de bloques se utilizaban diminutas piezas de arcilla donde se

esculpían caracteres individuales, más adelante se tintaban. Cada pieza es una letra a ser impresa, con lo que pasaban a combinarse para crear las frases o palabras necesarias y luego reutilizarse las veces que estos quisieran. Los primeros tipos móviles fueron de arcilla, pero luego se fabricaron de metal y de madera.

La creación del tipo móvil brindaba un sinnúmero de ventajas a diferencia de la xilografía. Por un lado, disminuía el tiempo de confección, como también el tipo móvil se podía usar muchas veces, por lo que los materiales podían utilizarse varias veces y no eran desechados a la primera vez de usados. Finalmente, el tipo móvil es más pequeño que el bloque tallado, fácil de guardar y preservar.

La imprenta asiática, más que todo la China está catalogada como unas de las tres grandes creaciones del área. Los demás son la brújula y la pólvora.

1.2 Imprenta después de Gutenberg.

Existe un punto de un antes y después para todos nosotros desde que se creó la imprenta, finales del siglo XV. El europeo Johannes Gutenberg fue considerado el creador o padre de la imprenta marcando un punto importante en la historia, pero antes de esto en la Edad Media, los libros eran escritos a mano y para producir varios tomos se tomaban una gran cantidad de tiempo para culminarlos. Estas creaciones en eran en la época de alto costo y no todo el mundo podía acceder a estos, y solo la clase alta se alfabetizaba en la fecha.

Todo esto del invento de la imprenta fue punto importante para que la época del Renacimiento avance, la Era de la Ilustración y Reforma Protestante, llegando esto a que se tenga que citar la era de Gutenberg, por lo que este alemán logró. El alemán Gutenberg es reconocido como la persona dueña de crear el diseño gráfico y la imprenta. Este creador fue el responsable de hacer

todo el proceso más fácil y dar los toques finales a elementos mecánicos existentes para que la fabricación sea más económica y práctica. Gutenberg es el responsable de fabricar el primer libro, el cual fue la Biblia de 42 líneas.

La vida de Gutenberg está envuelta en el misterio, aun siendo el responsable de facilitar la expansión de la imprenta y de hacer un proceso que pueda llegar a más personas. Entre lo poco que se puede decir de este, es que fue un artesano y gran emprendedor que tuvo varios fracasos en su vida, pero pudo reinventarse, incluso en su vida personal, ya que se dice que murió sin dinero y con dificultades con la vista.

Johannes Gensfleisch zur Laden zum Gutenberg, nació en Maguncia Alemania, se dice que entre el 1394 y 1404. Para el 1900 se celebra en su ciudad donde este nació el Festival de Gutenberg, la misma fecha se tiene como el día de cumpleaños de Gutenberg, aunque simbólica, el 24 de junio de 1400.

Gutenberg es el hijo segundo de tres hermanos. Su padre fue Friedrich Friele Gensfleisch Zur Laden, quien era un orfebre del obispo de la ciudad. Gutenberg llegó a cambiar su apellido Gensfleisch por el de su madre, quedándose con este hasta sus últimos días.

Se tienen muy pocas informaciones de la niñez de Gutenberg, como también de su juventud. De lo poco que se tiene, se dice que fue aprendiz de orfebre mientras vivía en Maguncia. Ayudaba a su papá en la iglesia y otros trabajos que con su adolescencia llegaron, en su formación aprendió a leer y escribir latín y su primera lengua el alemán. Otras de las pocas informaciones que se tienen de Gutenberg es que cuando estalló una revuelta de artesanos en la ciudad en contra de la clase noble, la familia se movió a lo que se conoce a la fecha como Estrasburgo, en Francia.

Una corta carta elaborada por Gutenberg en el año 1434 dice que vivió por mucho tiempo con sus familiares de lado materno. En esa fecha se inclinó a

probar con la imprenta, luego de fracasos en el negocio de espejos de metales pulidos. Más adelante Gutenberg se vio envuelto en una empresa que fabricaba espejos de metal pulidos, para luego intentar venderlos a las personas que visitaban el festival en Alemania, en donde se veían diferentes colecciones de reliquias del emperador Carlomagno. Para ese entonces, se creía que los espejos atrapaban la luz sagrada, y se podía volver invisible. Luego el festival fue suspendido por varios años por las inundaciones, trayendo problemas económicos a Gutenberg.

Para Gutenberg poder saldar sus deudas, se cree que este prometió decir un secreto a sus amigos ricos, los cuales eran prestamistas, muchos piensan que el gran secreto que tenía que contar era la idea que cambió su vida, la imprenta.

Los grandes historiadores que han estudiado la historia del padre de la imprenta creen que este reveló el secreto de la imprenta en el libro titulado *Aventur und Kunst (Empresa y Arte)*. Este libro hablaba de la imprenta de tipo móviles, que era el que se utilizaba en la época, pero para el 1448 llegando nuevamente a Maguncia, Gutenberg construyó una imprenta, siendo esta la primera de tipo móviles que funcionaba en la época, invirtiendo en esta el dinero que le prestaron sus amigos.

De las creaciones más viejas que se guarda de la imprenta de Gutenberg es el de *La profecía de la Sibila*, creada con la tipografía más vieja de la historia. En sus páginas que lleva una mesa planetaria para astrólogos, se descubrió en los finales del siglo XIX y la misma fue entregada al Museo Gutenberg en el 1903 en su ciudad natal.

Aun siendo los tipos móviles los más usados en Asia años anteriores, la invención de Gutenberg se basaba en un sistema de fundición y aleaciones metálicas que ayudaba a eficientizar el proceso de producción. De los primeros

pasos de la innovación que Gutenberg presenta, está la impresión de miles de indulgencias para la iglesia católica.

Los impresores de la época solo utilizaban los tipos móviles elaborados de bloques de cerámica o madera, Gutenberg se le reconoce por ser el creador de la impresión sencilla o práctica de tipos metálicos móviles. Esto consiste en que en vez de usar bloques de madera tallados a mano individualmente, Gutenberg inventó unos moldes de metal con cada letra o símbolo en los que podía verter el metal fundido produciendo grandes cantidades de las letras de metal haciéndolo de manera más rápida y eficiente.

En diciembre de 1452, Gutenberg pasaba por deudas y para él era imposible pagar sus compromisos que tenía en ese tiempo, esto le hizo hacer un nuevo acuerdo de pago, convirtiendo al amigo prestamista en parte de la imprenta que ya Gutenberg tenía. En el 1455, al ya no poder pagar la deuda, ese prestamista demandó a Gutenberg, y aún al no tener todo esto por escrito, se dice que se realizó un juicio donde Gutenberg confeccionó su mayor creación, el cual fue la Biblia de 42 líneas. La Biblia de Gutenberg contaba con 42 líneas por página por el tamaño de la fuente, aun siendo esta grande de tamaño, también hacía que fuese fácil de leer, siendo muy popular por los clientes.

Con el tiempo, el tribunal falló en contra de Gutenberg, donde el prestamista se apoderó de la imprenta que tenía como garantía el préstamo, dando esta continuidad a la impresión de todas las Biblias que Gutenberg tenía pendiente, publicando más adelante 200 copias de las 22 que hoy en día existen.

Ya pasando por los peores momentos de su vida, Gutenberg creó una imprenta de menor tamaño en Bamberg para el 1459, para solo durar 1 año con esta, cerrando en el 1460, dejando el mundo de la imprenta. Se cree que todo esto fue culpa de su ceguera.

Para enero del 1465 el arzobispo de Maguncia reconoce las invenciones de Gutenberg, dándole a este el título de Hofmann, un caballero de la corte. Este

honor le trajo un estipendio monetario continuo y vestuario, así como comida y vino libres de impuestos.

1.3 La expansión de la imprenta.

La comunicación escrita, colocada a disposición de los negocios, ayudó a que varias ciudades de Europa se apoyen y se impulsen diferentes maneras que fomentaron el crecimiento de la prensa en el área, ya que, al requerir información de gran importancia para su negocio, los países en Europa demandaban cultura y se quería entrar a este mundo mediante los libros, que para la edad media solo las iglesias podían tenerlos.

La eliminación del pergamino y vitela por el papel jugo un papel fundamental para la imprenta que hoy conocemos gracias a Gutenberg. Por otro lado, la cultura de leer libros creció, ya que estos salen de los monasterios y van a parar a talleres artesanos, los cuales tratan de dar en la época pronta respuesta a la demanda de libros que el pueblo exigía.

Para la época del 1440 Gutenberg siguió mejorando su invento y da fin al proceso que había comenzado unos años atrás, trayendo esto una mejoría en la forma de imprimir para los artesanos y dejando poco a poco atrás el método de impresión de la xilografía que se usaba en los siglos XIV y XV.

Los chinos para el siglo XI fueron los pioneros en el sistema de impresión de letras esculpidas que estaba en la línea de lo que Gutenberg nos trajo más adelante.

Sin embargo, este sistema chino era bastante complicado lo cual sería el motivo de que este sistema no creciera. Por esto el sistema que más se desarrolló fue el de Gutenberg, trayendo los siguientes aportes:

- Conseguir crear tipos de metal. Creó una aleación de metal que permitía la utilización repetida por la dureza del material.
- Una tinta que, a diferencia de las existentes, no emborronaba el papel.
- La construcción de una prensa inspirada en la prensa de uvas.

Ya luego de conocerse a fondo la creación de Gutenberg y comprobada su eficiencia, comienza a llegar a más áreas de Europa. Desde Italia hasta Alemania llegaron personas interesadas aprender este sistema para simplificar procesos y ser más eficientes a la hora de realizar cualquier tipo de impresión. Los tipógrafos alemanes comenzaron a visitar distintos puntos de Europa, para que más personas puedan aprender de este novedoso invento de Gutenberg.

Como se mencionó en temas anteriores, uno de los primeros trabajos de Gutenberg fue la Biblia y lo hizo en la ciudad alemana de Maguncia en 1456. De los primeros textos que se llevaron a cabo en la fecha fueron de temas religiosos, hasta que la historia y literatura empiezan a llegar a la imprenta para su difusión.

Para los siglos del XV al XIX el mundo de la imprenta no presentó cambios importantes, pero el gran cambio que se vivió en el siglo 19 es el impulso que se logró dar a todo lo relacionado con la imprenta tanto en lo cultural como en lo social y en lo tecnológico.

1.4 Tipos de imprenta, Origen, y Características.

Para seguir definiendo más claro la imprenta, se puede decir que es el proceso capaz de reproducir textos e imágenes en un papel, o en diferentes materiales, para reproducirse en gran volumen.

Originalmente, se operaba en dos planchas metálicas donde era puesto el material que se quería imprimir, en los cuales se distribuían y se tintaban los

moldes con diferentes tipografías en un orden correcto. Luego se presionaban las planchas para que se marque el texto para dar fin al proceso.

Tal como se ha citado anteriormente, la imprenta fue creada por allá en el siglo XV, y al pasar del tiempo se fue perfeccionando poco a poco. Ya para esos siglos atrás, se es capaz de confeccionar folletos, revistas, libros, ropas, y cualquier otro artículo que contenga imágenes y textos, mediante los tipos de imprenta que existen.

El mundo de la imprenta facilita la producción de panfletos, telas, folletos, libros, revistas y diferentes objetos que conlleven imágenes y textos. Todo esto se ayuda de un proceso de planchas que cuando estas pasan por un proceso de prensa, reproducen la misma imagen una y otra vez, hasta llegar a producir múltiples juegos compaginados.

A la fecha, y con el avance de la tecnología hemos podido ver como avanza la imprenta, pero su esencia sigue siendo la misma de época atrás: las imprentas rotativas, por ejemplo, donde se confeccionan los periódicos, poseen rodillos móviles con los que las hojas pasan para entintarse, secarse, doblarse y ser repartidos hasta llegar a los consumidores. Todo esto se debe darle el crédito a esa imprenta que existía en el siglo XV.

Para mencionar los diferentes tipos de imprenta, se tiene los siguientes:

- **Off-set.** La imprenta “tradicional”, aunque nada que ver con la que se vivía épocas atrás, es el fruto de mejoras de lo que se hacía en las épocas que se iniciaba el mundo de los impresos. Gracias a la evolución y mejoras que ha tenido con nuevas tecnologías, esta ópera por planchas tipográficas con cuatro tintas diferentes.
- **Digital.** Con la revolución de las computadoras y todo lo que esto trajo, la imprenta se vio obligada a crecer, para incorporar la tecnología virtual y transmitir de manera más eficiente y rápida los datos. Las impresoras

que hoy en día se ven en las casas son un gran ejemplo de esto, estas operan en base de laser o inyección de tinta.

- **Rotativa.** Esta es en la que son confeccionados los periódicos, los cuales son grandes rodillos en los que el papel pasa, para reproducirse rápidamente varios pliegos.

La imprenta presentó varios antecedentes, ya sea por los distintos métodos que existían anteriormente, para manejar su burocracia o reproducir ilustraciones ceremoniales. Los asiáticos, quienes anteriormente fabricaban el papel de arroz, crearon el siglo XI un sistema que para la fecha era sumamente novedoso, el cual era un sistema de porcelana que facilitaba la reproducción de sus caracteres en estos moldes, pero la imprenta que a la fecha se conoce y viene en el 1450 por Gutenberg.

Aun siendo Gutenberg el pionero en la imprenta, organizando una tipografía para proceder a la impresión en gran volumen, ya existían otras personas que tiempo atrás habían intentado trabajar en la imprenta. Entre los que se pueden citar están Mentelin de Estrasburgo (1410-1478), al italiano Castaldi, su compatriota Aldo Manuencio, y al neerlandés Lorenzo de Coster (1370-1430).

Entre las características de la imprenta, se pueden citar las siguientes:

- Copiaba el modelo de los sellos de caucho de la antigüedad, presionando el papel entre planchas metálicas.
- Dicha presión provenía de un sistema de atornillado que impedía que el papel se moviera y que generaba la suficiente fuerza para imprimir.
- Las letras eran tipos móviles, es decir, moldes metálicos que debían ordenarse en la secuencia correcta para reproducir el texto.
- Inicialmente incorporó la xilografía y otras técnicas tradicionales debido a limitaciones en el molde tipográfico.

- La imprenta se perfeccionó en el siglo 19, gracias al invento de la linotipia por parte de Ottmar Mergenthaler.

Para los tiempos de la creación de la imprenta, se escribían los libros a mano y no eran reproducidos varios ejemplares de manera sencilla, haciendo el proceso sumamente lento y para la fecha se necesitaba de mucho esfuerzo producir más de un ejemplar, como también lo hacía super costoso para el cliente. Luego con el perfeccionamiento y la gran popularidad que vivió la imprenta, ayudó a que poco a poco la venta sea más económica de cara al cliente y que tenga mayor alcance.

Dichos avances ayudarían a la alfabetización de la zona, ayudando a fortalecer las sociedades. Dando paso a una de las invenciones con mayor trascendencia de la historia, cambiando la manera de cómo se vivía hasta ese entonces.

1.4 Imprenta y su innovación.

La creación de la imprenta es uno de los más revolucionarios de la época, y según pasa el tiempo la imprenta digital va tomando más espacio en el mercado. Es muy difícil tener un mundo sin periódicos, libros, revistas, en fin, con todo a lo que ya estamos acostumbrados a tener. La creación de todo esto se dio en la edad media, trayendo grandes cambios a los habitantes, y ayudando a que los pensamientos que escritores tenían pudieran quedar plasmados a la posteridad, y que estos sean reproducidos de manera masiva.

Todo en relación con la imprenta marcó pauta a como las sociedades se comunicarían en un futuro, trayendo cambios importantes en el tiempo. Como se menciona en temas anteriores, todo lo que tiene que ver con la imprenta se le atribuye a Johannes Gutenberg. Sin embargo, hay otros datos que citan que puede tener origen chino.

Ya sea en China, Gutenberg, o cualquier otra persona el que creó la imprenta que hoy se conoce, se debe reconocer el impacto que todo esto trajo. La imprenta fomentó a los movimientos intelectuales, literarios, políticos, culturales y económicos.

Al pasar de los años se ha modificado el proceso de la imprenta y se ha mejorado las maquinarias que se utilizan para la misma, sin embargo, por culpa de las guerras, dictaduras, represiones políticas, se vetó la reproducción a gran volumen de ciertos impresos informativos al pueblo, aunque se fabricaba de manera clandestina.

Nuevos mecanismos y nuevas máquinas han ayudado a eficientizar el proceso de la imprenta y revolucionar sus técnicas.

Entre los puntos clave que ha ayudado a eficientizar la imprenta es la era digital. Esta revolución audiovisual, nos ha ayudado a que pueda llegar a diferentes zonas de manera más rápido, y así ofrece al proceso un mayor rendimiento.

A la fecha se puede palpar las grandes mejoras que el mundo de la imprenta ha hecho al pasar del tiempo. Un número grande de empresas se dedican a la impresión de documentos y ficheros de diferentes tipos, y en diferentes estructuras, pero la imprenta online, nos regala una gran cantidad de servicios más sencillos, confiables, efectivos y prácticos.

Esta imprenta online, cuenta con una gran variedad de ventajas a diferencia de los que una imprenta física o tradicional puede ofrecer. El precio por la web es más económico que el que puede dar un local. El consumidor tiene la facilidad de solicitar el presupuesto de su pedido por la web, o por una llamada sin tener que desplazarse. Los pedidos por la web tienen la particularidad de

ser muy rápidos, evitando al cliente perder tiempo en el local, y puedes recibir tu pedido en la puerta de tu hogar.

Puedes consultar y cotizar en diferentes plataformas, y también puedes ver varios estilos diferentes para el diseño de tu orden.

Otras de las ventajas es que tienes distintas modalidades de pago, para que elijas la que más se acomode a ti (tarjeta de crédito, contra reembolso, Paypal o transferencia bancaria). Desde efectuar la compra puedes ir dando seguimiento a tu pedido. Como también, en la web dispones de tutoriales y plantillas por si lo necesitas.

La imprenta fue creada con el propósito de propagar folletos, volantes, libros, panfletos políticos, entre otros.

Gracias a la imprenta digital, se puede emplear este proceso en diferentes productos tales como carpetas, pósteres, tarjetas de visita, catálogos, revistas, talonarios, trípticos, puntos de libro, postales, folletos, carteles, posavasos, entradas, adhesivos, sobres, entre otros.

No se puede poner en duda todo lo que la imprenta nos ha traído a nuestra vida cotidiana. La imprenta marca un antes y un después en nuestro mundo. Gracias a las diferentes evoluciones que el proceso ha tenido, la imprenta es hoy por hoy la herramienta más importante en la historia de la humanidad.

La imprenta de hoy en día no es como los tiempos de la Edad Media. Sería poco viable que los procesos no presentaran avances con el pasar del tiempo. El mundo no se ha parado de reinventar los diferentes procesos que existen de todo, y con la llegada de las redes sociales, y los cambios que cada día aparecen en las empresas de cómo se ofertan los servicios de imprenta, esta tiene la obligación de adaptarse a los tiempos y cambiar según el mercado se lo exija. Los consumidores cada día son más exigentes y los diseños que

vemos en las artes gráficas toman un papel de mucho peso en el mundo de la imprenta y es muy importante ir creciendo junto con el cliente.

Un informe de suma importancia se publicó hace poco de nombre de “Global Trends” reafirmó que las empresas quieren y deben dominar las principales novedades del mercado nacional e internacional para llegar a usuarios de manera eficiente y así poder modernizarse siempre. Como dato final, que se pueda extraer del escrito citado anteriormente es que las empresas dedicadas a la imprenta han crecido en términos de facturación en los últimos años analizados. Esto debido a que sus servicios han mantenido una evolución constante en la impresión digital, logrando así traspasar fronteras y llegar a otro tipo de público.

Este informe también nos brinda ciertos datos verídicos según las fuentes oficiales consultadas. Donde pudimos comprobar que el volumen de impresión convencional aún posee un gran número en el mercado, mientras que el principal soporte de estas empresas queda sostenido en la producción y distribución de material digital.

En este creciente mundo digital que estamos destacando es una obviedad y hoy en día su participación en el mercado no para de crecer. Algunos de las razones que los clientes optan por acudir a este tipo de establecimientos es la necesidad de encuadernar libros, preparar calendarios personalizados, imágenes con modificaciones en el tamaño, entre otros.

De las grandes ventajas de apuntar por estos servicios es que la personalización es única y podemos decir con antelación la fecha de entrega y los plazos correspondientes para cada tarea. Con esto, el consumidor se siente cómodo para pedir una rectificación del proyecto y proponer nuevas ideas, con la comodidad de no tener que trasladarse hasta el establecimiento.

La tecnología permite que los clientes puedan elegir sus imprentas favoritas y trabajar de manera más cómoda.

A la fecha, la imprenta no solo es utilizada para imprimir libros. Hoy podemos tenerla para diferentes usos. Desde imprimir volantes, carteles, carpetas, hasta cualquier tipo de publicidad. Además. A todo esto, de le agrega un elemento de suma importancia: lo visual. Actualmente, a diferencia de la edad media, tenemos un flujo enorme de información. Por esto, sin importar de donde llega, es importante hacer ese enganche con el consumidor. Para esto se debe trabajar en lo visual sin descuidar lo físico que es el rol principal de este mundo. Sin embargo, puede que no se obtengan los resultados que se quieren si no se busca la mano experta que pueda proyectar y confeccionar lo que se desea.

Es muy probable que se hagan la pregunta si la imprenta funciona igual en todo el mundo. Aun pudiera se pudiera decir que sí. Es de suma importancia saber, que la imprenta lleva un mismo proceso en diferentes países, pero puede presentar algunas variaciones de calidad según la empresa.

Llegando de nuevo a lo importante, la imprenta en España, a la que en este tema hacemos referencia, es de las mejores en el mundo. Las empresas en esta área son muy perfeccionistas y hay una gran cantidad de competencia que las obliga a cada día mejorar e innovarse dando el mejor precio, calidad y servicio.

También es bueno resaltar que la exclusividad que estas empresas pueden ofrecer a sus consumidores se evidencia en el servicio personalizado que se brinda sin importar de donde vengas.

Plasmar lo que piensas en los diferentes tipos de formatos que la imprenta de hoy en día puede ofrecer como los calendarios, carpetas, folletos, trípticos, adhesivos, flyers, impresión de archivos digitales, así como la personalización de un proyecto, utilizando esas novedades que tenemos con las páginas web y los programas de diseño y edición, son de las diferentes ofertas que las empresas de España brindan a buen precio y calidad.

En fin, podemos decir que el mundo de las imprentas no para de reinventarse y de crecer y que no quepa la menor duda de que seguirá evolucionando. Para que cualquier empresa funcione, no debe parar de crear nuevas ideas que ayuden a refrescar el mercado y las imprentas es un ejemplo vivo de esto.

1.5 La imprenta en República Dominicana.

Nuestro país, fue la tercera nación de América en poseer una imprenta. Entre las personas que se pueden agradecer que hoy en día se cuente con este importante instrumento se debe a Morean de Sanit-Mary, el cual visitó la parte Española de la Isla en 1783, este pensador de Martinica dice lo siguiente en relación de la imprenta en República Dominicana: "hay una imprenta que apenas es empleada en la impresión de hojas, roles de Estado y otras piezas del mismo género para diferentes ramos de la administración".

Según Saint (1796, pág. 1):

Estaba prohibido imprimir en la colonia ningún otras que no concerniera a los asuntos de la administración colonial, si no poseía un permiso del Consejo de Indias. Si se imprime una obra en Santo Domingo, deben ser entregados 20 ejemplares al presidente del organismo para ser enviado al Consejo de Indias.

Según Henríquez (1944, pág. 1):

La imprenta citada por Saint Mary, debieron imprimirse, la oración fúnebre sobre Cristóbal Colon, del arzobispo Portillo en 1795. Los Estatutos de la Universidad de Santo Tomás de Aquino. La Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), hoy en día poseen 105 ejemplares de la edición confeccionada en 1801, en Santo Domingo.

Según Toribio (1904, pág. 1) “De las primeras impresiones en ciudades de la América española, el impreso más antiguo que se conoce en Santo Domingo es la declaración de Independencia del pueblo dominicano, de 1821” (Henríquez Ureña, 1936, Pág.13).

Al día de hoy, no se tiene con certeza la fecha en que llegó la imprenta de Gutenberg a esta tierra. Varias personas dicen que fue para el año 1783 y 1790, por los escritos de ese historiador francés Mederico Moreau de Saint-Mery, hablando de la existencia de la creación de Gutenberg en La Española.

Leónidas García Lluberes, explica que por falta de pruebas concretas no se puede decir cuando llegó al país la imprenta, pero este piensa que el mundo de la imprenta no llegó a este país antes del 1800.

Lo que no se puede negar, es que el invento de la maquinaria de imprenta ha crecido al pasar del tiempo, y con estos resultados, trajo grandes cambios en el país.

De las primeras personas que trabajó en este mundo en el país fue el francés Andrés Josef Blocquerst, este se le conocía como “el impresor del gobierno”. Se le conoce por haber traído la imprenta al país. En su taller tipográfico se desarrollaron varias de las impresiones de esos tiempos. La “novena para

implorar la protección de María Santísima por medio de su imagen de la "Altagracia", es el documento que primero paso por la maquinaria de este Impresor Francés, en 1800. Todo esto fue usado por la iglesia para llamar seguidores y fomentar la fe de los católicos.

Los Estatutos de la Regia y Pontificia Universidad de Santo Thomas de Aquino, editados en 1801, es el segundo libro de los impresos antiguos en el país, seguido del "Proceso verbal de la toma de posesión de la parte española de la Isla de Santo Domingo", un acuerdo entre el gobernador español Joaquín García y el haitiano Toussaint Louverture.

García Llubes tiene otros impresos como decretos, órdenes, y documentos militares. El nombre que tenía el primer impreso de informaciones de la española en 1807 tenía el nombre de El Boletín de Santo Domingo. Este era una hoja que traía noticias de militares que eran opositores al gobierno de Luis Ferrand, y de la guerra que se vivía en la época, la cual era la dominicano-francesa, escrita tanto en español como francés y estuvo en vigencia hasta 1809.

Los bloqueos que vinieron desde el gobierno se dejaron sentir en el proceso de evolución del periódico, pero para el 1810 se promulgó un decreto que daba total libertad a la imprenta, concretada tiempo después con la Constitución de Cádiz en su artículo 371. Este proceso de libre expresión estuvo vigente hasta el 1814 de la mano del Consejo de Indias, Fernando VII donde esto dice que todo escrito debía contar con una autorización para imprimirse y publicarse, y si no contaban con estos permisos era prohibida la difusión.

Para ese entonces se limita y abusa de la libertad de prensa que existía a la fecha en Santo Domingo. De las primeras protestas periodísticas fueron pasquines críticos en contra del gobierno de la época. En el 1820, el Rey

Fernando VIII da paso nuevamente a la libertad de imprenta, la nueva Constitución jurada de Cádiz, da a los dominicanos el derecho que les fue quitado en un momento.

Esa libertad que fue dada dio el paso a que el 5 de abril de 1821, se creara El Telégrafo Constitucional, el primer vocero en Santo Domingo, fundado y dirigido por Antonio María Pineda.

Su lema en latín decía: *Qui consulta patrum, qui leges, juraque servat*, que traducido al español significa: *Que guarda los decretos de los padres, que hicieron las leyes y la justicia*.

El diario estuvo fabricado de cuatros páginas y de tamaño mediano, y solo era adquirido por los suscriptores que pagaban un peso fuerte, el cual era la mensualidad que se daba por ser miembro de este periódico.

El diario se difundía todos los jueves y sus líneas contenían: “decretos y órdenes de las diputaciones provinciales y ayuntamientos, los estados mensuales de recaudación e inversión de las rentas públicas, el movimiento mercantil, la hora de entrada y salida de buques”, y otras noticias y documentos oficiales que citaban las necesidades dominicanas, el progreso y bienestar de la colonia, y enaltecía a la agricultura como “nuestro único camino de prosperidad posible”.

En los tres meses que estuvo el periódico circulando, se publicaron diecisiete números. El fin de estas ediciones fue el 26 de julio de 1821.

Unos días luego del surgimiento de El Telégrafo, aparece “El Duende”, dirigido por José Núñez de Cáceres (considerado como el fundador del periodismo dominicano). Sus impresos se publicaban los domingos, dando a conocer las informaciones relevantes de España y algunos avisos. A diferencia del pasado, el fuerte de este es ser un periódico de opinión. Se produjo hasta el 15 de julio 1821.

Esa felicidad que se comenzaba a sentir en los dominicanos se vio interrumpida por la invasión haitiana. En el período del 1822 hasta 1843, no existió muestras de libertad absoluta de expresión en Santo Domingo, más que pasquines y hojas sueltas, que se dejaban ver en pocas ocasiones. Entre las que se encuentran, las de carácter revolucionario elaboradas por los trinitarios, y unos escritos de desahogo con letras disfrazadas, que eran propagadas de forma clandestina, muchos, elaborados por José María Serra.

El régimen del país trabajó para que la libre expresión de erradicar, y crearon los periódicos: La estrella haitiana, La Concordia, Explorador Haitiano y el Propagado Haitiano. Con la lucha independentista en 1844, vuelve con esto al país la libertad de expresión. Es por esto, que se comienza a ver más impresos por parte de la prensa.

En 1845 se creó el periódico luego de la Independencia Dominicana, el mismo llevaba el nombre “El Dominicano”, recordado por su lema “Aquí no se escribe porque nadie lee y no se lee porque nadie escribe”, Esta venía con el fin de defender las causas de la nación.

Tras su desaparición en el 30 de noviembre de 1846, disminuyó el auge de medios impresos.

Los periódicos con los que se contaba en la fecha se caracterizaban por ser de oficialistas o partidaristas, de poca difusión, efímeros y de carácter comercial y literario.

Para los tiempos de la Restauración, en República Dominicana solo existían cuatro periódicos: La Razón, dirigido por Manuel de Jesús Galván, El Progreso con temas filosóficos, literarios y económicos, El Orden, con fin oficialista y El Boletín, el único que surgió durante el período de anexión.

De las primeras revistas registradas en el país de perfil literario fueron Flores del Ozama y Revista Quincenal Dominicana.

Citando algunos de los periódicos efímeros que surgieron en la década de 1890 fueron: El Diario del Cibao, El Mercurio, La Tarde, Boletín de Noticias, Diario de la Mañana, El Anunciador, Las Albricias, El Tiempo, El Avisor y El Comercio.

Acontecimientos como el derrocamiento de Báez, el llegar del nuevo régimen, el fin de la tiranía de Heureaux, la llegada de los norteamericanos, el fin del gobierno ocupante, el trujillismo y otros acontecimientos que han involucrado la libertad de imprenta y expresión y marcado la historia política- social de República Dominicana, fueron el pie del inicio al surgimiento de alrededor 1,145 periódicos, citados por años, en el libro de Marcos Antonio Martínez Paulina, Publicaciones Periódicas Dominicanas desde la Colonia.

Como se cita anteriormente y ampliando sobre la biografía del señor Andres Joset Blocquerst, primer impresor de Santo Domingo llegó hasta América con el Marque de La Fayette, combatiente en la batalla de Pronswine, el 11 de septiembre del 1777, recibiendo este una herida en una de sus piernas en la batalla de Germantail, el 4 de octubre del 1777, llevada a cabo por La Fayette.

Llegó a Santo Domingo, aproximadamente en el año de 1800 estando por esta nación hasta 1809, saliendo debido a la expulsión de los franceses del país, por el General Juan Sánchez Ramírez, durante el asedio de la Tropa dominicana de 1808 a 1809.

En este período de asedio, los habitantes de la Hispaniola comieron carne de caballo, burro, perro, gato, ratones, cocida con manteca de canes (Gubert Guillermin, en uno de sus escritos históricos llamado guerra dominico-francesa de 1808, traducido del francés por C. Armando Rodríguez, ciudad Trujillo 1938 pág. 245.

CAPÍTULO II.

ANÁLISIS DE LAS MÁQUINAS DE IMPRENTA EN IAG CREATIVES EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE DEL 2021

2.1. Historia de IAG Creatives.

IAG Creatives (antiguo Inés Artes Gráficas), es una empresa que cuenta con más de 20 años en el mercado, y fue adquirida por una nueva administración en fecha 20 de septiembre del 2020. Esta empresa se dedica a todo tipo de impresiones digital, offset, diseño gráfico, y todo tipo de artículos personalizados, teniendo como mercado principal los laboratorios farmacéuticos, y todo tipo de empresa que requiera de sus servicios.

Entre su misión, visión y objetivos se encuentran los siguientes:

Misión:

“Buscamos contribuir al logro de los objetivos de nuestros clientes, solucionando sus necesidades de suministros, formatos y papelería de artes gráficas, con productos y servicios que agreguen valor a sus consumidores, proporcionando a nuestros clientes un ambiente de bienestar y tranquilidad”.
(Creatives, www.iagcreatives.com, 2020, pág. 2)

Visión:

“Ser una empresa líder en el mercado de las artes gráficas reconocida por la calidad de sus servicios, talento humano y de su compromiso con la sociedad, que con creatividad y profesionalismo ofrezca resultados siempre acordes a las especificaciones de nuestros clientes”. (Ibidem)

Objetivos:

Según IAG Creatives (2020, pág. 2)

Cumplimos nuestro deber, haciendo nuestras las políticas y disposiciones en nuestra empresa. Nos desempeñamos con exactitud y fidelidad para fortalecer nuestro ambiente laboral y como también el de nuestros clientes y proveedores, para lograr ser el número uno en la mente de estos.

Entre los clientes que IAG Creatives posee en la actualidad, podemos citar los siguientes:

Acromax dominicana: Empresa de prestigio dedicada a la fabricación de medicamentos en el país, siendo altamente reconocida por los impactos positivos que ha traído al mercado con sus diferentes productos, tales como Valodipin 10, Tensolisin D, Otomixin, Otoflox, Fleboxin 500 entre otros.

Laboratorio Dr. Collado: Dedicada al mundo de la fabricación de medicamentos en nuestro país, iniciando sus operaciones en el año 1943 en Baja Bonito de Puerto Plata por el Dr. Mario Collado Ramos. Esta farmacéutica cuenta con más de 500 productos en el país entre medicinas y cosméticos. Entre sus productos se encuentran Forty Malt Jarabe, Lodipin, Blokanol, Meprolool, Ubrenal, entre otros.

Gomep: Esta empresa es parte de Grupo Najri, fundada hace más de 80 años, siendo empresa líder en comercialización y producción de cuidado personal y farmacéutico. Entre lo que esta empresa ofrece al mercado se encuentran los siguiente:

- Pañales desechables para niños y adultos.
- Toallas sanitarias.
- Rasuradoras.
- Detergentes.

- Desodorantes corporales.
- Desodorantes ambientales.

Quala Dominicana: Empresa que llega a nuestro país en el 1998, considerando los dueños de esta, en Colombia, que República Dominicana era un buen blanco para explotar sus productos, teniendo como marca principal sopita Doña Gallina, JugosYa, El Criollito, Skim Ice, Vive 100, entre otros.

Casa de Campo: Dirigida por Central Romana, es un proyecto de bienes raíces ubicado en La Romana, que cuenta con varias viviendas, restaurantes, campos de golf, que hacen de este un gran atractivo en el país.

Distribuidora Corripio: Creada por José Luis Corripio Estrada (Pepín), es una empresa enfocada en comercialización de electrodomésticos, juguetes, añadiendo al pasar del tiempo diferentes productos y siendo hoy por hoy una de las principales empresas de nuestro país.

Como podemos ver, IAG Creatives es una empresa que cuenta con clientes sólidos y continua en búsqueda de nuevos clientes que puedan hacer crecer la empresa, y sobre todo crecer en el área de la impresión de cajas plegadizas de laboratorios farmacéuticos y competir con grandes imprentas-editoras.

Actualmente posee máquinas como una docucolor Xerox, maquina offset de 2 cuerpos, planchas para serigrafía, máquina de sublimación de tazas o vasos, punch para botones, máquinas Mac óptimas para confección de artes, guillotinas, entre otras.

2.2. Situación actual de la empresa.

IAG Creatives es una empresa que se dedica a los artes gráficos, impresión offset, impresión digital y todo tipo de personalizado, la cual como mencionamos, cuenta con una buena cantidad de clientes, la cual le permite sostenerse y ser competitiva en una parte del mercado. En la actualidad IAG

Creatives busca captar nuevos clientes y quiere seguir creciendo y poder competir con las imprentas de renombre del país y poder ser suplidor de las más grandes empresas farmacéuticas del país, como también cualquier gran empresa que pertenezca a cualquier sector. Es por esto por lo que debe enfocarse en buscar la maquinaria que le permita llegar a ese punto que quiere, y poder reducir costos, tiempo, y energía eléctrica.

IAG Creatives cuenta con una máquina offset de dos cuerpos con la que ha estado supliendo las necesidades de sus clientes en muy buen tiempo, pero a la vez la misma no ayuda a reducir costos de energía, y si se quiere trabajar a mayor cantidad con esta máquina es poco factible entrar en cantidades amplias para competir con otras empresas. Actualmente IAG Creatives cuenta con la imagen de que no tiene la capacidad de asumir trabajos de impresos de gran volumen, aun así, la empresa se esfuerce para realizar entregas a tiempo como siempre lo ha hecho. Para poder captar un nuevo publico IAG Creatives necesita cambiar esta imagen a los ojos del cliente, y aunque están conscientes de que es un trabajo arduo y que lleva de mucho tiempo, necesitan ir dando pasos firmes a cambiar su infraestructura poco a poco hasta llegar al punto que se quiere.

La competencia de IAG Creatives cuenta con maquina offset de cuatro cuerpos, siendo esta el arma principal de ellos y por el cual IAG Creatives no puede competir contra ellos. En relación de costo y tiempo de entrega es mucha la diferencia entre la empresa IAG Creatives y la competencia, como también la imagen que poseen ellos con relación a IAG Creatives, es de que pueden responder a sus requerimientos en un tiempo récord, ya que los clientes del mundo de imprenta siempre cuentan con trabajos urgentes, por lo que necesitan suplidores que respondan a tiempo y que pueda ofrecer el mejor precio.

Otras de las maquinarias que IAG Pudiera actualizar es la máquina que se encarga de las impresiones digitales, la cual también es un tipo de impresión que cada día va ganando mayor espacio en el mercado, ya que muchas empresas imprimen talonarios, tarjetas de presentación, brochures, botones, etiquetas, volantes, entre otros.

La máquina que IAG Creatives posee es la Xerox 700 digital, la cual es capaz de imprimir materiales como bond, opalina, cover, satinado, adhesivo, entre otros. Esta es capaz de imprimir con cierta rapidez, pero es una máquina que cuenta con más de 5 años de uso, y según expertos de la marca, dicen que la misma debe estar a punto de presentar fallas.

La competencia de IAG Creatives cuenta con maquinaria más moderna como la Xerox 700i, y la Xerox 770 las cuales cuentan con mayor funcionalidad y mejor calidad por impresión, ayudando a que el cliente confíe más en empresas con estas máquinas, aun cuando varios clientes prefieren quedarse con IAG Creatives por el tiempo de respuesta del personal con algunos requerimientos que pueden hacerlo más rápido que otras empresas por la experiencia que tiene el personal en el área.

Hoy en día la mejor arma que cuenta la empresa IAG Creatives es que cuenta con un personal sumamente responsable y capaz, que aun con ciertas máquinas viejas, pueden realizar el trabajo a tiempo si estos son requerimientos de volumen medio, ya que todos cuentan con más de 15 años de experiencia en el área, viniendo estos de la antigua empresa Inés Artes Gráficos, que era el nombre que tenía IAG Creatives antes de ser comprada en septiembre 2020 por la nueva administración.

IAG tiene la esperanza de que con solo un año en el mercado pueda seguir captando clientes como hasta la fecha lo está haciendo, pero de no afrontar esos retos que hemos descrito poco a poco aquí, seguiría siendo la empresa

capaz de responder a requerimientos de volúmenes medio/bajo y no podrá competir o entrar 100% al mundo en el cual se visualiza entrar. Si IAG Creatives en un futuro puede recurrir a financiamientos y poder comprar esas máquinas de cuatro cuerpos que necesita para ser más competitivos en la imprenta offset, y compra mejor máquina para la imprenta digital como la Xerox 700i o Xerox 770 pueden contar ciegameamente a que esta empresa podrá suplir cualquier requerimiento local como internacional, ya que muchas empresas de zona franca buscan de estas grandes imprentas para hacer impresiones como por ejemplo cajas de cigarrros, zapatos, velas, entre otras.

2.3. Aspectos metodológicos.

Tipos de estudios:

El tipo de estudio que utilizamos en esta investigación fue Exploratorio, Descriptivo y Explicativo.

Exploratorio: A través de profundas investigaciones en las diferentes fuentes se determinó el por qué IAG Creatives no era totalmente competitiva en el mundo de impresiones de cajas plegadizas, y cómo esta pudiera reducir costos.

Descriptivo: A medida que avanzó nuestra investigación describimos paso a paso cada una de las deficiencias que existían en las maquinarias de imprenta en IAG Creatives, para esto se partió de los datos que se tenían en la empresa sobre la capacidad de producción que esta presentaba anteriormente y hoy en día posee.

Explicativo: Aquí se puntualizaron las fallas o deficiencias que presentaban las maquinarias de imprenta de IAG Creatives, y luego se ofreció una solución al respecto.

Métodos:

Los métodos de estudio que utilizamos fueron la observación, inducción, deducción, análisis y síntesis.

Observación: En esta parte buscamos adquirir el conocimiento que nos ayudó a detectar las deficiencias que presentaban las máquinas de imprenta de IAG Creatives, y luego presentamos las opiniones de terceros, sobre que pensaban que hacía falta para ser más competitivos en el mercado.

Inducción: Al cumplir con nuestro primer paso de observación del problema. El mismo fue inductivo debido a que partir de este se trató de descubrir las fallas que presentaban las maquinarias de imprenta de IAG Creatives, es decir, se investigó las razones y los factores que influían en que no podían competir con las grandes imprentas.

Deducción: En nuestra deducción se buscó sacar conclusiones del porque estos diferentes problemas interferían en que IAG Creatives sea más competitivo y pueda reducir costos.

Análisis: Luego de que se tomó en cuenta cada uno de los levantamientos sacados de IAG Creatives en conjunto con los colaboradores, vimos la gran importancia de modernizar las máquinas que la empresa poseía, ya que sin esto era imposible producir un mayor volumen de cajas y no podían entrar al mercado que deseaban captar.

Fuentes y Técnicas:

Primarias: Por vía de nuestro registro de producción mensual y conocimiento de producción mensual de la competencia, pudimos deducir la importancia de la modernización de las maquinarias de imprenta en IAG Creatives.

Secundaria: A través de entrevistas y cuestionarios realizados a nuestros clientes, observamos y determinamos cuales eran las fallas y posibles cambios que se debían realizar en las maquinarias de imprenta IAG Creatives.

Técnicas: El procedimiento que se utilizó para demostrar el objetivo de esta investigación fueron las encuestas, y por medio de cuestionarios cerrados a los clientes de IAG Creatives.

Síntesis: De acuerdo con el problema presentado en IAG Creatives, existían deficiencias que provocaban retrasos, problemas económicos, el cual luego de las diferentes opiniones se buscó brindar una propuesta de mejora a la empresa que ayude a combatir estas deficiencias que presentaban.

Tratamiento de la Información:

Utilizamos los cuestionarios y entrevistas. En el cuestionario, estuvo destinado a tanto a hombres como a mujeres que comprendían un rango de edad de entre 18-60 años. Estuvo compuesto de preguntas dicotómicas simples, enfocado a los clientes de IAG Creatives. En cuanto a la entrevista, se utilizó el mismo rango de público, pero en este caso las preguntas fueron de respuestas abiertas, enfocadas a los colaboradores.

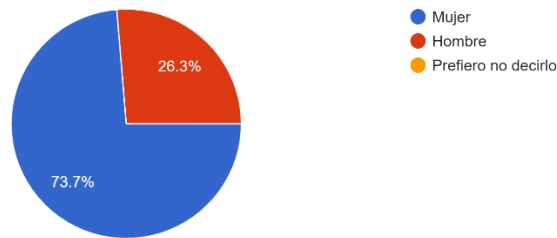
2.4. Análisis de cuestionario.

Tabla 1. Género

	Cantidad	Porcentaje
Mujer	14	73.7
Hombre	5	26.3
Prefiero no decirlo	0	0
Total		100

Fuente: Cuestionario realizado IAG Creatives en el mes de octubre 2021

Gráfica 1. Género



Fuente: Tabla no. 1

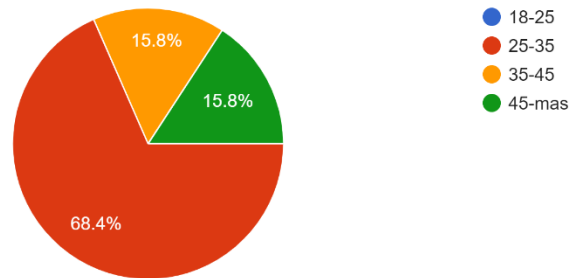
Entre las personas entrevistadas, en su gran mayoría fueron mujeres, ya que en los últimos años son las que más están a la cabeza en áreas de compras de diferentes empresas y son las que más manejan términos de este mundo en los últimos tiempos. Entre los entrevistados 73.7% fueron mujeres y 26.3% hombres.

Tabla 2. Edad

	Cantidad	Porcentaje
18-25	0	0
25-35	13	68.4
35-45	3	15.8
45 mas	3	15.8
		100

Fuente: Cuestionario realizado IAG Creatives en el mes de octubre 2021

Gráfica 2. Edad



Fuente: Tabla no. 2

El rango de edad mayor que fueron entrevistadas fue de 25 a 35 años, ya que esta es la edad de los líderes que están hoy en día en las empresas frente a los cargos de compras, mercadeo, ventas, que son las áreas que más demandan de las imprentas, artes gráficos, y artículos personalizados. Entre los porcentajes está el 68.4% entre 25-30 años, un 15.7% entre 35-45 años, y un 15.7% entre 45 o más años.

Tabla 3. Grado académico

	Cantidad	Porcentaje
Si	19	100
No		

Fuente: Cuestionario realizado IAG Creatives en el mes de octubre 2021

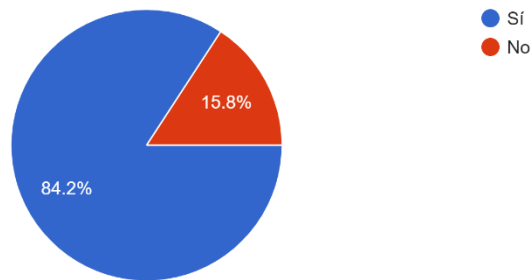
Todas las personas que participaron en este cuestionario poseen al menos una licenciatura.

Tabla 4. Consumidores de impresos

	Cantidad	Porcentaje
Si	16	84.2
No	3	15.8
		100

Fuente: Cuestionario realizado IAG Creatives en el mes de octubre 2021

Gráfica 3. Consumidores de impresos



Fuente: Tabla no. 4

En un gran porcentaje de las personas que participaron en este cuestionario por lo menos una vez han necesitado de los servicios de una imprenta de forma directa o indirecta. Un 84.2% dijo que sí, y un 15.8% contestó que no.

Tabla 5. Capacitación de personal de imprenta

	Cantidad	Porcentaje
Si	19	100
No		

Fuente: Cuestionario realizado IAG Creatives en el mes de octubre 2021

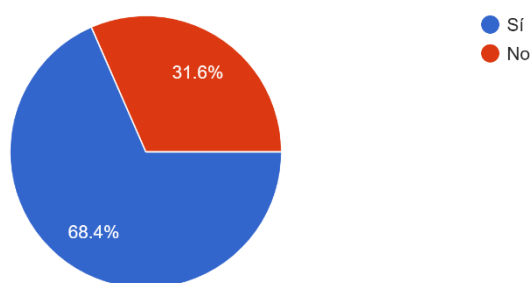
En un 100% los participantes de este cuestionario entienden que es necesario la capacitación constante del personal de una imprenta, ya que es la única forma de que estos puedan adquirir nuevas ideas de cómo sería más fácil realizar impresiones en las máquinas disponibles, como también saber cómo eficientizar el trabajo y estar al día con las novedades de este mundo.

Tabla 6. Maquinaria de última generación

	Cantidad	Porcentaje
Si	13	68.4
No	6	31.6
		100

Fuente: Cuestionario realizado IAG Creatives en el mes de octubre 2021

Gráfica 4. Maquinaria de última generación



Fuente: Tabla no. 6

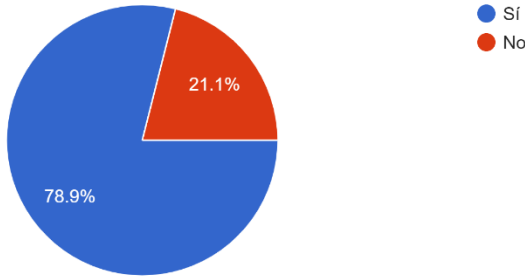
Una de las preguntas que se pensaba que tendría un 100% a favor, no todos pensaron igual y en un 68.4% las personas que participaron en este cuestionario estuvieron de acuerdo con que se debe contar con las máquinas de última generación para poder brindar el mejor servicio posible al público, mientras que un 31.6% entiende que no es necesario contar con maquinaria nueva para poder dar el mejor servicio al consumidor.

Tabla 7. Precio al solicitar servicios de imprenta

	Cantidad	Porcentaje
Si	15	78.9
No	4	21.1
		100

Fuente: Cuestionario realizado IAG Creatives en el mes de octubre 2021

Gráfica 5. Precio al solicitar servicios de imprenta.



Fuente: Tabla no. 7

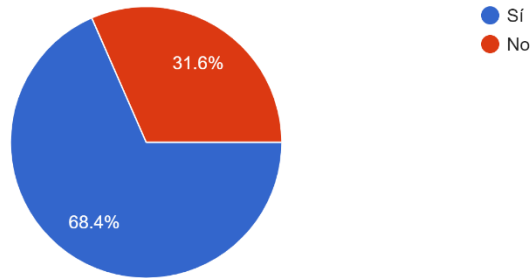
Como pudimos ver, el precio sigue siendo un factor determinante a la hora de solicitar servicios de imprenta, ya que las personas suelen cotizar en varias imprenta para luego determinar qué se ajusta a su presupuesto sin perder la calidad. En un 78.9% contestaron que si, y un 21.1% contestaron no.

Tabla 8. Impresión digital y offset

	Cantidad	Porcentaje
Si	13	68.4
No	6	31.6
		100

Fuente: Cuestionario realizado IAG Creatives en el mes de octubre 2021

Gráfica 6. Impresión digital y offset.



Fuente: Tabla no. 8

Unas de las preguntas para saber que tanto este grupo de personas conocían la diferencias entre los principales tipos de imprenta en el mundo, se observó como la mayoría afirmó conocer y ser consumidor de estos dos métodos. En un 68.4% contestaron que si, y un 31.6% contestaron no.

Tabla 9. Tiempo de entrega

	Cantidad	Porcentaje
Si	19	100
No		

Fuente: Cuestionario realizado IAG Creatives en el mes de octubre 2021

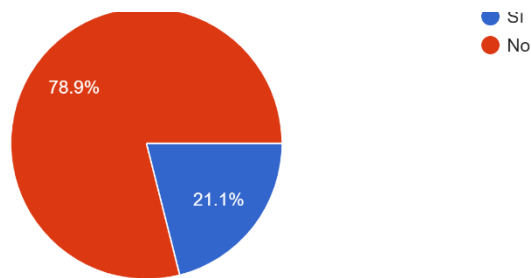
En un 100% las personas afirmaron la gran importancia que juega la responsabilidad de entregar lo solicitado a tiempo al consumidor, para poder crear esa confianza necesaria en el consumidor. Esta es una de las quejas mas frecuentes en el mundo de la imprenta, ya que estos se caracterizan por ser impuntuales a la hora de entregar un trabajo quedando mal con el cliente. Este es uno de esos puntos que más que el precio de la impresión, si el impresor logra entregar a tiempo es muy seguro que capte ese cliente y lleguen muchos más por la publicidad boca a boca que se va haciendo al quedar bien con el cliente.

Tabla 10. Consumidores de cajas plegadizas.

	Cantidad	Porcentaje
Si	4	21.1
No	15	78.9
		100

Fuente: Cuestionario realizado IAG Creatives en el mes de octubre 2021

Gráfica 7. Consumidores de cajas plegadizas.



Fuente: Tabla no. 10

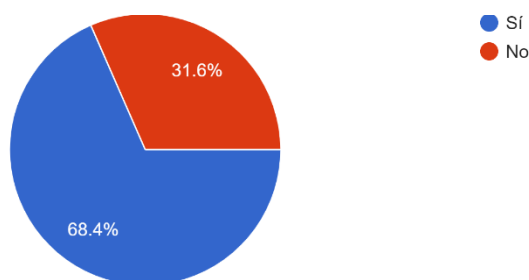
Aun así en este cuestionario la mayoría de las personas no eran consumidores de cajas plegadizas, podemos decir que este mercado es un nicho muy pequeño, pero es muy rentable, ya que por lo general los laboratorios farmacéuticos son los que más solicitan estos y realizan producciones de miles de cajas de sus diferentes productos que pueden hacer ordenes de millones de pesos los cuales se le entregan en diferentes partidas. En un 21.1% contestaron que si, y un 78.9% contestaron no.

Tabla 11. Cartonite

	Cantidad	Porcentaje
Si	13	68.4
No	6	31.6
		100

Fuente: Cuestionario realizado IAG Creatives en el mes de octubre 2021

Gráfica 8. Cartonite



Fuente: Tabla no. 11

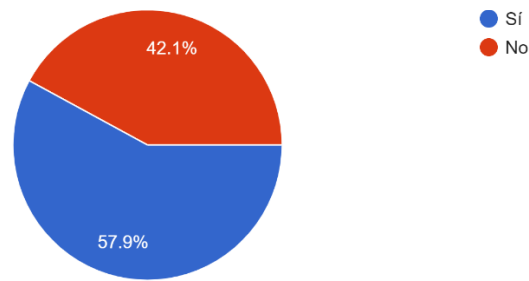
Uno de los materiales más usados en las imprentas es el cartonite, este es el que se utiliza para confeccionar las cajas plegadizas tanto para laboratorio farmacéuticos, tabaco, pizzerías, cajas para zapatos entre otros. Era de esperarse que en su mayoría desconocen de este material, tal como vimos anteriormente que no conocían el término de cajas plegadizas. En un 68.4% contestaron que si, y un 31.6% contestaron no.

Tabla 12. Opalina

	Cantidad	Porcentaje
Si	11	57.9
No	8	42.1
		100

Fuente: Cuestionario realizado IAG Creatives en el mes de octubre 2021

Gráfica 9.Opalina



Fuente: Tabla no. 9.

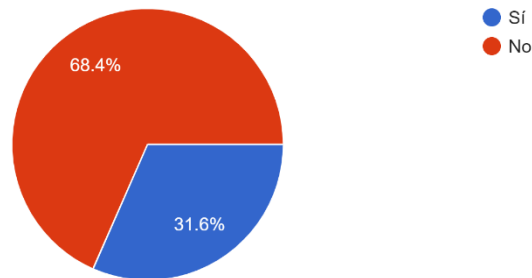
Con esta respuesta se observa como una gran parte de los participantes de este cuestionario conocen el material opalina, siendo este muy utilizado para las tarjetas de presentación, invitaciones, tags, entre otros. Este es uno de los materiales más usados en la imprenta digital. En un 57.9% contestaron que si, y un 42.1% contestaron no.

Tabla 13. Máquinas de impresión 4 cuerpos y 2 cuerpos

	Cantidad	Porcentaje
Si	6	31.6
No	13	68.4
		100

Fuente: Cuestionario realizado IAG Creatives en el mes de octubre 2021

Gráfica 10.Máquinas de impresión 4 cuerpos y 2 cuerpos



Fuente: Tabla no. 13

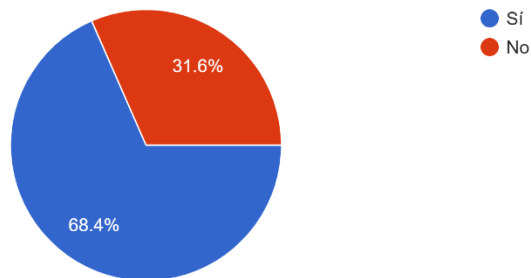
Esta es una pregunta que no se esperaba que el público conociera mucho de esto, ya que es algo muy técnico de imprenta, y es la diferencia de las máquinas de impresión 4 cuerpos y 2 cuerpos, siendo la de 4 cuerpos capaz de imprimir a una mayor velocidad que la de 2 cara, pero esta de 4 es de gran tamaño y no toda imprenta puede contar con este si no cuenta con un local de gran espacio. En un 31.6% contestaron que si, y un 68.4% contestaron no.

Tabla 14. Diferentes tipos de impresiones

	Cantidad	Porcentaje
Si	13	68.4
No	6	31.6
		100

Fuente: Cuestionario realizado IAG Creatives en el mes de octubre 2021

Gráfico 11. Diferentes tipos de impresiones



Fuente: Tabla no. 14

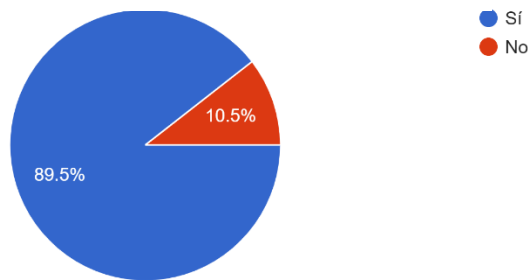
Aquí se quería saber que tanto conocimiento general de imprenta poseían estas personas que fueron parte de este cuestionario, donde en su mayoría conocen más de un tipo de impresión como offset, digital, serigrafía, entre otros. En un 68.4% contestaron si, y un 31.6% contestaron no.

Tabla 15. Servicio de delivery

	Cantidad	Porcentaje
Si	17	89.5
No	2	10.5
		100

Fuente: Cuestionario realizado IAG Creatives en el mes de octubre 2021

Gráfica 112. Servicio de delivery



Fuente: Tabla no. 15

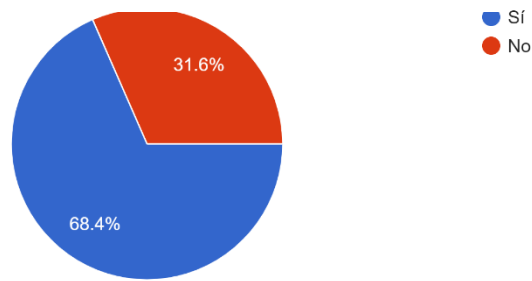
En un gran porcentaje de las personas, entienden que el servicio de imprenta debe concluir con llevar lo solicitado hasta sus casas o empresa que solicito el servicio, siendo esto uno de los plus que varias imprenta poseen en la actualidad. En un 89.5% contestaron si, y un 10.5% contestaron no.

Tabla 16. Mayor costo por eficiencia en tiempo de entrega

	Cantidad	Porcentaje
Si	13	68.4
No	6	31.6
		100

Fuente: Cuestionario realizado IAG Creatives en el mes de octubre 2021

Gráfica 13. Mayor costo por eficiencia en tiempo de entrega



Fuente: Tabla no. 16

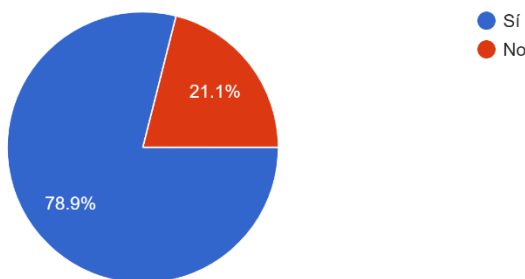
En este punto vemos como se impone el tiempo de entrega en el mundo de la imprenta, donde un buen porcentaje de personas afirman que pagarían una mayor cantidad de dinero si se le entregan a tiempo lo que soliciten. En un 68.4% contestaron si, y un 31.6% contestaron no.

Tabla 17. Necesidad de que cada imprenta realice impresiones de cajas plegadizas con repujado.

	Cantidad	Porcentaje
Si	15	78.9
No	4	21.1
		100

Fuente: Cuestionario realizado IAG Creatives en el mes de octubre 2021

Gráfica 124. Necesidad de que cada imprenta realice impresiones de cajas plegadizas con repujado.



Fuente: Tabla no. 17

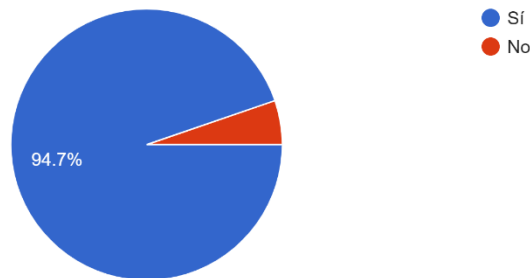
En este punto se enfoca en las cajas de medicamentos, ya que en los últimos tiempos vemos como nuevas técnicas surgen como es el repujado, que no es más que una técnica en las cajas de medicamento que saca un relieve en las escrituras de estas para darle seguridad al cliente de que el producto que le venden viene de la fábrica que la caja dice. La gran mayoría de personas entienden que este es un punto clave en la imprenta y es necesario aprender hacer esta técnica. En un 78.9% contestaron si, y un 21.1% contestaron no.

Tabla 18. Impresiones full color

	Cantidad	Porcentaje
Si	18	94.7
No	1	5.3
		100

Fuente: Cuestionario realizado IAG Creatives en el mes de octubre 2021

Gráfica 135. Impresiones full color



Fuente: Tabla no. 18

Más del 90% de las personas que participaron en este cuestionario entienden que es viable que toda imprenta pueda realizar impresiones con más de 1 color, para así tengan la facilidad de brindarle al cliente diferentes opciones a la hora de solicitar sus servicios. Para citarlo más preciso, en un 94.7% contestaron si, y un 5.3% contestaron no.

2.5. Entrevista a dueños de IAG Creatives.

En la entrevista realizada a los dueños de IAG Creatives contando con una mujer y dos hombres. Se abordaron varios temas para tener un conocimiento amplio de que se debe hacer en esta empresa para lograr llegar a nuevos mercados para hacer crecer sus ingresos y como pudieran reducir costos y a la vez ser más eficiente.

En lo que se extrajo de la entrevista está el que es urgente invertir en nuevas maquinarias para poder ser más efectivos en el tiempo de entrega de solicitudes que los clientes hacen y que estas máquinas ayuden a que el operario tenga que realizar menos tareas para confeccionar cualquier impreso. Esto también ayudaría a reducir un costo significativo como lo es la del consumo eléctrico, ya que estas máquinas que son un poco más antiguas cuentan con la actualidad de que consumen mucha electricidad, llevando a tener facturas de un alto número para la administración.

No solo es contar con la mejor maquinaria, IAG Creatives tiene un gran reto que es el de capacitar su personal para aprender a manejar estas nuevas máquinas que son mucho más digitales que las que actualmente la empresa posee, y es que no todo el personal es flexible para aprender a utilizar nueva maquinaria y mejor optan por seguir trabajando con estas máquinas obsoletas por no dedicar tiempo al estudio de estas y poder beneficiarse tanto ellos como la empresa.

Un punto importante es como colocarían estas máquinas de manera tal que el operario no pierda tiempo trabajando en estas, ya que en el mundo de la impresión se debe respetar los procedimientos y contar con una máquina de pegado primero que la de impresión en el orden que están colocadas estas máquinas podría traer cierto retraso al operario caminando de atrás hacia delante y puede hasta maltratar el material si tiene que caminar a una larga distancia para llevar lo impreso al siguiente paso.

Es necesario que IAG Creatives invierta en nueva maquinaria para ser más competitivo, ya que actualmente tiene que subcontratar trabajo con otras imprentas más grandes para poder tomar pedidos de alto volumen, poniendo en esto a la empresa a depender de otra y muchas veces no tienen control de cuando pueden entregar lo solicitado al cliente y esto también aumenta el costo al contratar un tercero para que realice el trabajo que IAG Creatives esta supuesto hacer. Al adquirir nueva maquinaria IAG Creatives podrá ser autosuficiente y podrá tomar una mayor cantidad de pedidos lo que repercutiría en mayor ganancia.

Si IAG Creatives quiere crecer y llegar a ser pionera en el mundo de la imprenta no lo puede hacer con las maquinarias que hoy poseen. La competencia hoy en día invierte en las máquinas más sofisticadas del mercado, ayudando a estos a poder realizar un trabajo que a IAG Creatives le toma 3 días, a ellos le toman 1.

IAG Creatives ve en un futuro contar con clientes del mundo de laboratorios farmacéuticos, siendo estos un gran nicho que es difícil de captar, pero cuando puedes acceder a estos puedes contar con un gran volumen de trabajo y muy buenos beneficios. IAG Creatives con una máquina de dos cuerpos le hace difícil competir en el mercado, y la administración es consciente que debe invertir en una nueva máquina de cuatro cuerpos como también una nueva máquina digital para llegar a ese segmento que desea entrar. Hoy en día solo pueden realizar trabajos de 10,000 cajas o menos, y la meta es que se pueda confeccionar por lo menos 50,000 cajas como lo puede hacer una gran imprenta y competir con ellos.

Un punto clave para IAG Creatives y su administración es que están conscientes que al realizar una mayor inversión en maquinaria también debe aumentar la cantidad de operarios si quieren ser más eficientes, y que cada persona se dedique a una tarea para una mayor respuesta de cara al cliente.

IAG Creatives y su administración quieren ofrecer nuevos diseños a los clientes para traer al mercado una nueva forma de impresión, viendo como la posibilidad de trabajar con material reciclable o mezclas de colores en las impresiones que puedan llamar la atención del consumidor, como también traer diferentes ideas que la competencia actualmente no esté haciendo.

Como reflexión final de la administración ve que este último trimestre de 2021 trae muchos retos, pero si siguen trabajando sólo con las maquinarias que actualmente poseen se verían estancados en el tiempo y es hora de apretar el acelerador e invertir en estas maquinarias citadas anteriormente para entrar en el 2022 de manera agresiva y ser más competitivos con la competencia.

CAPÍTULO III.

PROPUESTA DE MODERNIZACIÓN DENTRO DE IAG CREATIVES

3.1. Objetivos de propuesta.

Antes de que empiece este subtema, se debe comenzar definiendo la palabra propuesta, que no es más que el proyectar una idea a alguien buscando la aprobación de esa persona para luego ejecutarse. Los objetivos de las propuestas vienen con el fin de traer un beneficio donde se aplique, que pueda crear un impacto positivo, y que esto aumente los ingresos en la empresa.

Entre las características de una propuesta, se encuentran las siguientes:

- Contundencia
- Simpleza
- Original
- Cumplimiento
- Rentabilidad
- Vínculo
- Vender

Las propuestas deben llevarse a cabo mediante una profunda investigación, para poder tener claro que tan factible sería. Entre los pasos que se estudiaron en esta propuesta para poder realizarla están los siguientes:

- Tiempo
- Presupuesto

- Evaluación de personal
- Maquinaria actual de la empresa
- Capacitación al personal
- Cantidad de empleados

IAG Creatives llegó al mercado en uno de los momentos más difíciles en los últimos tiempos, que es la pandemia del Covid 19. En septiembre del 2020 esta empresa se ha podido mantener a flote y presentando números verdes mes tras mes, posicionándose en la mente del consumidor como la empresa que viene a dar pronta respuesta a los servicios de diseños gráficos, impresiones digitales y offset, como también artículos personalizados.

IAG está buscando que a final del 2021 pueda prepararse para poder poco a poco entrar a un nuevo mercado sumamente competitivo, y a la vez muy rentable, buscando reducir significativamente los costos y seguir aumentando sus ganancias, ya que el contar con nueva maquinaria de alta tecnología traería los siguientes beneficios:

- Reducción de consumo de material
- Reducción consumo de energía
- Mejor tiempo de respuesta en las solicitudes del cliente
- Menos esfuerzo físico del operario
- Facilidad de confeccionar otros impresos

Esta empresa presenta una gran cantidad de retos para seguir posicionándose en el mercado y cuenta con diferentes situaciones que no pueden manejar como la pandemia de Covid 19 y la inflación que está trayendo al mundo, ya que los materiales, tintas, y otras materias primas suben de precio cada semana, llevando a IAG Creatives a ajustar los precios al consumidor y

teniendo que bajar el margen de ganancia, pero con un buen estudio y preparándose para el futuro, estos podrán salir a flote y mejor aún poder ganar nuevos terrenos.

En caso de que IAG Creatives entienda que no debe invertir en nueva maquinaria para el último trimestre del 2021 podría llevar a que en los próximos 3-5 años las actuales máquinas presenten fallas ya que, al comprar el negocio a Inés Artes Gráficas en septiembre del 2020, la misma fue adquirida con todas las máquinas que cuentan con un buen tiempo de uso, la cual pudiera llevar una cantidad considerable de dinero en arreglos por uso.

Por lo general las máquinas digitales como la Xerox docucolor que IAG Creatives posee, viene para una cantidad limitada de impresiones y es del conocimiento de los dueños de que esa máquina cruzó ese límite varios años atrás y que en cualquier momento pudiera presentar fallas que traería un duro golpe al trabajo del día a día, ya que esta máquina docucolor es la que realiza todas las impresiones digitales de la empresa y se verían en la necesidad de subcontratar bajando significativamente el margen de ganancia.

Otro aspecto importante es que los laser de las maquinas Xerox también se van desgastando con el tiempo, lo que lleva a que cada día que pase las impresiones tengan menos calidad, o que de 10 impresiones 2 o 3 salgan con menos calidad, lo que puede traer problemas con el cliente en el futuro.

El deterioro del láser de las Xerox docucolor también lleva a que estas máquinas consuman más tintas por impresión, lo que llevaría a un gasto en esto para la empresa, llevando a disminuir las ganancias. Otro dato que los empleados de IAG Creatives proporcionan es que los materiales usados en esta máquina como opalina, cover, adhesivo, cartonite, sufre y se maltrata con el deterioro del láser lo que lleva a gastar más hojas por impresiones.

Todos estos puntos citados anteriormente son las razones por la que IAG Creatives debe tomar los consejos dados e ir cambiando su maquinaria para poder ser más efectivos y poder ser más eficientes.

3.2. Maquinaria cuatro cuerpos offset.

Es importante antes de comenzar hablando de las máquinas offset que mejor pueden encajar en IAG Creatives, se debe comenzar definiendo qué es la imprenta offset.

El método de impresión offset es un método indirecto, lo que quiere decir que es la superficie que se imprime no tiene contacto con las planchas que se utilizan para confeccionar las impresiones. Este sistema viene siendo la evolución de la tipografía que tanto se cita en temas anteriores. Esta metodología consiste en aplicar la tinta en una plancha metálica, pasando estos por los cilindros que llevan colocadas las tintas a usar, que es lo que daría la vida a las impresiones que deseamos bajo presión de esos rolos. Por lo general las impresiones se hacen en papel de distintos tipos como papel bond, adhesivo, cover, satinado, opalina, entre otros.

Bajo este método de imprenta es el que se puede conseguir una mejor calidad, como también un mayor volumen de impresos, disminuyendo el costo por unidad, lo que lo hace uno de los más demandado actualmente.

Entre las características de este tipo de imprenta, podemos citar las siguientes:

- Las máquinas de impresión se dividen en cuerpos de impresión. Lo que quiere decir que el producto para ser impreso debe pasar por diferentes etapas o cuerpos hasta llegar a esa impresión que buscamos. Los cuerpos de impresión por lo general son iguales, y lo que si cambia es la tinta que utilizamos para confeccionar lo que queremos.
- La impresión offset es de mejor calidad que cualquier otra.

- La escala de colores que se utilizan con este método de impresión son los llamados CMYK (Cyan, Magenta, Yellow & Black), aun así, podemos utilizar diferentes colores que se encuentran en los Pantone especiales, tales como el color oro, lacados, barnices, teniendo en cuenta que para esto se necesita tener instalados otros cuerpos extras en las máquinas.
- Nuestro orden de colores en la imprenta offset es el siguiente. Tenemos en una parte el negro, luego va el cyan, pasamos luego a él magenta y por último el amarillo. El amarillo muchas veces hace el trabajo de protector del papel.

En cuanto a las recomendaciones de la nueva máquina offset que IAG Creatives debe comprar, se encuentran las siguientes:

Como primera opción se encuentra la maquina Hyperion con la descripción de contar 4 cuerpos, molletones, display touch, formato 17x25, incluye compresor de aire, carros, sistema de polvo antirepinte, rolos nuevos, 2 cambios de mantilla, repuestos de los rolos y ajustes. Esta máquina ayudaría a imprimir un mayor volumen, lo que traería nuevos clientes y dejaría atrás la práctica de tener que subcontratar con otras imprentas las requisiciones de altos volúmenes.

Aun siendo esta máquina usada, es mucho mejor equipo que la que la empresa IAG Creatives cuenta en estos momentos. Esta máquina (ver imagen en anexos) cuenta con una gran capacidad de producir altos volúmenes de impresos, lo que permitiría a la empresa a entrar a ese nicho de mercado que tanto desea suplir.

Por otro lado, estas máquinas al ser más modernas que las de dos cuerpos, también reduce considerablemente el consumo de electricidad trayendo esto menos gastos a la empresa y aumentar las ganancias.

Una de las tantas ventajas que traería esta máquina, es que ayudaría a gastar menos papel por impresión por la nueva tecnología que esta presenta con el

atascado de papel, lo que también impacta de forma positiva a las ganancias de la empresa y el operario se vería menos forzado a hacer trabajo físico con esta.

Otra recomendación que IAG Creatives pudiera considerar para mejorar el rendimiento de este tipo de imprenta es contar con una máquina nueva como la Máquina de impresión offset de 4 colores, TR462DS-H de dos lados. Esta máquina de impresión offset de 4 colores está disponible para imprimir en papel bond, papel dúplex, papel de copia, cartón, entre otros.

Esta máquina de impresión offset de 4 colores adopta el sistema de entintado y amortiguación de segunda generación, 14 rodillos de entintado incluyendo 3 rodillos de forma y 5 rodillos de amortiguación incluyendo 2 rodillos de forma, este sistema está diseñado para trabajos de impresión gráfica multicolor, como carteles, dm, folletos, periódicos, libro, sobres, cajas de productos farmacéuticos, paquete de alimentos, entre otros. Por otro lado, esta máquina de impresión offset de 4 colores equipada con controles del sistema de control de pantalla táctil.

Otro punto interesante es que esta máquina cuenta con sistema de alimentación automática, cilindro de impresión automática, detector automático de atascos y parada automática, conteo y parada automática.

Este es un equipo muy moderno y nuevo que ayudaría todavía aún más a IAG Creatives a seguir creciendo. Esta es una máquina que puede imprimir todavía en una velocidad mayor que la anterior recomendada y los colores quedan con mayor calidad.

Un punto interesante de esta máquina es que la empresa pudiera entrar en trabajos de dimensiones más grandes como cajas de zapatos, cajas más grandes de cigarrillos, entre otros. Esto llevaría a IAG Creatives a poder suplir a grandes empresas en los parques de Zona Franca que tenemos en el país que

demandan de imprentas con maquinaria de punta y puedan dar respuestas a sus requerimientos en tiempo récord.

3.3 Maquinaria digital Xerox.

Para poder tener claro que es una maquina digital, se debe definir brevemente que es impresión digital. La imprenta digital o las impresiones digital es un mecanismo que consiste en la confección de un impreso de manera directa desde un archivo x, o cualquier documentación electrónica a un papel que el operador elija para plasmar la imagen, esto ya sea en los distintos materiales que antes se han citado como el cover, opalina, satinado, bond, cartonite, adhesivo, entre otros.

Hoy en día hay varios métodos, pero el que mayormente se utiliza es el de la tinta por inyección de cartuchos, tóner de diferentes colores o el láser que es el más modernos de todos.

Estas técnicas son muy utilizadas hoy en día por las pequeñas empresas de imprenta, o diferentes empresas para su uso interno si estas necesitan imprimir algún documento interno, todo esto debido a que estas máquinas ayudan a realizar impresiones de bajo volumen de manera rápida y efectiva sin gastar mucho material.

La imprenta digital ha revolucionado de manera positiva las artes gráficas, debido a la gran velocidad que podemos contar con trabajos pequeños y con la buena calidad que esta ofrece ideal para esas imprentas que apenas comienzan.

Entre las ventajas que este tipo de imprenta presenta es su gran versatilidad que contamos para realizar distintos impresos. Por otro lado es bien fácil poner en producción cualquier solicitud de manera digital, ya que en offset se emplea más tiempo preparando la máquina para imprimir a diferencia de esta que todo

está a un clic de ejecutarse, y este se puede citar como unas de las grandes ventajas que este método posee, ya que el tiempo que se emplea colocando la plancha en offset, preparando los rolos, ajustando los colores, graduando para que todo quede como queremos, en digital luego de que lo que queremos imprimir pasa por el área de diseños gráficos y verifica que no existe ningún problema en imprimir lo que se desea, pues podemos proceder de manera inmediata a tener lo que queremos.

Todo impresor espera que la impresión offset se pueda llevar a un punto de tanta sencillas como la digital, ya que lamentablemente no podemos imprimir el mismo volumen en digital, muchos trabajos deben ser movido a offset, llevando a que se consuma más tiempo para imprimir, aunque si se puede ahorrar un buen margen de dinero, debido a que la impresión digital es más costosa que el offset por el sistema que utiliza para llevar a cabo los trabajos.

Para seguir hablando de las ventajas de la impresión digital, podemos mencionar las siguientes:

Personalización

En el área de la publicidad el brindar servicios personalizados es un gran plus que todos deberían aprovechar. Hoy en día para captar la atención de nuevos clientes esta es una de las mejores armas con las que podemos contar, un ejemplo de esto es colocar en la portada de una agenda el logo de x empresa con el nombre de x empleado y creando una primera página con una fotografía de su familia, lo que llevaría a ese cliente a vivir una nueva experiencia en la imprenta.

Su versatilidad

Esta imprenta digital de hoy ha penetrado tanto en el mercado que en todo el mundo es utilizada, debido a las diferentes funciones que brinda y que en offset

no podemos tener, adaptándose más a las nuevas necesidades que el mercado presenta, imprimiendo en diferentes colores y de manera mas llamativa.

Fuera Stock

Este formato de imprenta solo imprime lo que necesitamos en el momento. Muchas veces en la impresión offset se llega a perder mucho material debido al alto volumen y mal cálculo de los operarios cortan material de más y llega a producirse más de lo necesario quedándose buena parte por mucho tiempo en inventario, esto en la impresión digital no se ve porque solo se lleva a cabo el trabajo que a la hora necesitamos.

Variedad de materiales

Como ya se ha citado anteriormente, en este tipo de imprenta se puede ver la presencia de distintos materiales que en offset no se pueden dar tan fácil, dando esto cierta ventaja a esta metodología.

Efectos especiales

A través de la imprenta digital se pueden llevar a cabo impresos de manera tradicional como lo conocemos, pero también podemos realizar otros tipos de impresiones como por ejemplo con tinta blanca, barcines y hasta hacer grabados en productos, lo cual ha marcado la diferencia con otras técnicas de impresión.

Una pregunta que se puede dar a lo largo de este tema es el por qué se recomienda a la empresa la compra de maquinaria Xerox estrictamente. La empresa IAG Creatives antes llamada Inés artes gráficas, siempre ha contado con maquinaria de esta empresa debido a la alta calidad que estas presentan sobre su competencia y la durabilidad que han sido testigo a través del tiempo.

IAG Creatives cuenta con una maquina Xerox la cual actualmente cuenta con impresiones por encima de lo previsto, y la misma ya presenta desgaste del láser, atascamiento frecuente de papel, y reinicio frecuente, ya que esta debió ser cambiada hace 2 años atrás.

El técnico de la compañía Xerox que suele visitar a la empresa IAG Creatives recomendó hacer cambio del láser para poder darle un poco más de vida a esta máquina, pero también hizo un ultimátum de que debe cambiar esta lo más pronto posible, ya que pueden en algún momento estar sin esta docucolor que le da vida al área de imprenta digital.

Entre las recomendaciones que se pueden aportar a IAG Creatives para la compra de nueva maquinaria de impresión digital esta la Xerox Versant 280, la cual es un todo en uno, diseñada para empresas como IAG Creatives que buscan ir creciendo poco a poco en el mercado.

Entre las características que esta máquina posee esta que puede imprimir todo tipo de papel que se necesite, imprimiendo también un 25% más rápido que la máquina actual que la empresa posee. Entre los papeles que pueden imprimir se encuentran las siguientes características: Papeles recubiertos y sin recubrimiento, papeles brillantes, papel sin carbón, etiquetas DocuCard, tarjetas de presentación, folletos brillantes, calcomanías para ventanas, papeles durables/sintéticos, tarjetas de saludo, fichas, estampados, soluciones personalizadas y poliéster compatible con papeles combinados

Por otro lado, cuenta con una mayor nitidez a la hora de realizar los impresos, trayendo imágenes que impactaran al consumidor de forma positiva, y puede imprimir hasta 80,000 páginas por mes lo cual la hace una muy buena opción a la empresa.

Esta máquina cuenta con certificaciones de Energy Star la cual es la que se encarga de dar confianza a que este equipo reduce el costo de energía eléctrica por su fabricación novedosa, y Epeat que se encarga de velar por que las máquinas que se crean en estos últimos tiempos perjudiquen lo menor posible al medio ambiente que es uno de los temas más importante en estos últimos años.

Sin duda alguna esta Xerox Versant 280 es muy buena apuesta para IAG Creatives ya que le dará un plus a la empresa imprimiendo a mayor velocidad y con mejor calidad, lo que traería la posibilidad de realizar un mayor volumen de trabajo como poder ir creciendo la cartera de clientes.

Como segunda opción esta la Xerox Color EC70, cual es muy parecida a la que IAG Creatives posee hoy en día, que es la Xerox 700 digital. Esta máquina permite impresiones de papel a un tamaño 13 x 19 lo cual quedaría justo a la necesidad que la empresa imprime. Según diferentes recomendaciones esta Xerox Color EC70 es de las mejores opciones para la imprenta digital por el nivel con el que pueden salir las impresiones.

Esta Xerox color EC70 aparte de realizar diferentes impresiones con los materiales acostumbrados como cover, adhesivo, cartonite, opalina, bond, entre otros, también esta máquina puede realizar copias, escaneo, vista previa, correo electrónico.

Al igual que la primera opción dada a la empresa IAG Creatives, esta máquina cuenta con las certificaciones de Energy Star e Epeat la cual brinda confianza de que se estaría adquiriendo una máquina de calidad que puede durar varios años de uso y no perjudicaría al medio ambiente.

Otros de los atributos que esta máquina posee es la gran capacidad de impresión por mes que puede brindar, ya que Xerox asegura que la Color EC70

tiene la capacidad de imprimir 300,000 páginas mensuales, lo que ayudaría a IAG Creatives a ser capaces de responder a tiempo a sus clientes y poder dar respuesta a nuevas empresas que quieran confiar en sus servicios.

Como se ha podido notar esta es una muy buena opción para la empresa IAG Creatives ya que es una máquina muy parecida a la que hoy en día tienen y aprender a usarla no llevaría mucho tiempo.

Estas dos máquinas son de las más potentes que Xerox pueden brindar y la empresa IAG Creatives pudiera ser capaz de adquirir una de estas para poder suplir el mercado. También IAG Creatives debe siempre tener pendiente que estas máquinas digitales deben ser compradas nuevas, ya que vienen con un ciclo de vida por impresión y si optan por comprar una máquina usada no pueden saber o confiar un 100% la vida útil de la misma.

El mundo de la impresión digital cada día va creciendo más, aunque esta no desplaza la impresión offset, pero cada imprenta debe siempre optar por tener las mejores máquinas para poder competir en un mercado tan competitivo como hoy en día presenta la República Dominicana, y si quieren ser número uno en el mercado debe contar con máquinas que les ayuden a tener un mejor margen de ganancia y puedan brindar un mejor precio que el que la competencia puede dar en estos momentos.

Hoy en día los clientes exigen mucho calidad y precio, y aunque parezca difícil cumplir con estos dos requisitos solo lo podemos tener buscando de los mejores suplidores en tema de precio y calidad y contar con la maquinaria necesaria que ahorre energía eléctrica a IAG Creatives, que ahorre tiempo por impresión, que ahorre tinta, y que pueda ahorrar papel por impresión. Si IAG puede cumplir con estos requerimientos tienen el triunfo asegurado para el futuro.

3.4 Presupuesto de la modernización de maquinarias en IAG Creatives.

IAG Creatives en este proceso de modernización deben prepara el presupuesto de las máquinas necesarias a comprar, para saber que tanto deben ahorrar y que parte deben tomar prestado en cualquier entidad financiera. Estas máquinas offset y digitales son maquinarias de un alto costo que en momentos como lo que se viven con el Covid 19 puede ser difícil para cualquier empresa, pero es el paso más firme al crecimiento para el futuro.

En este caso las opciones brindadas a IAG Creatives son varias, teniendo opciones de máquinas nuevas y usadas, donde evaluarían cual es la que mejor se adapta a su presupuesto y pueda ser capaz de brindarles lo que desean.

Para la parte de offset, se encuentra la Hyperion de 4 cuerpos, la misma posee un costo de **RD\$700,000.00** usada. Esta máquina puede realizar trabajos a una mayor velocidad de lo que hoy en día puede dar, y economizaría costo eléctrico, tinta, material, y brindará más comodidad a la hora de trabajar al operario.

Como segunda opción de compra, tienen la máquina 4 colores, TR462DS-H, siendo esta una máquina totalmente nueva, es una máquina más potente que la primera opción, aunque presenta un alto costo en el mercado de **RD\$2,300,000.00**

Para la maquinaria digital, IAG Creatives tiene como primera opción la maquina Xerox Color EC70, que es muy parecida a la que actualmente poseen. Estas máquinas digitales son de alto costo, y tienen una vida útil limitada, ya que a una cantidad de impresiones ya comienzan a presentar fallas y es por esto por lo que se recomienda la compra de una impresora nueva. El costo de esta es de **USD40,000.00**

En la segunda recomendación en esta área de imprenta esta la Xerox Versant 280, siendo esta de las máquinas más potentes que el mercado ofrece en el momento, dando a IAG Creatives la oportunidad de realizar impresiones de manera más rápida y gastando menos cantidad de tintas.

El costo de esta máquina que es la que mejor precio puede tener en el mercado es de **USD\$32,000.00**, aun siendo este un precio alto para una empresa que posee un año y pocos meses en el mercado, es de suma importancia invertir en equipos como estos para poder dar lo que el cliente espera que sea la eficiencia y menor costo.

La inversión total que IAG Creatives estaría realizando en este último trimestre del 2021 para modernizar sus máquinas tomando la opción de comprar la Hyperion de 4 cuerpos, y Xerox Versant 280 serían por un costo de **RD\$2,492,000.00**. En caso de tomar la opción de comprar una maquina nueva de offset (4 colores, TR462DS-H) y la máquina de mayor potencia digital (Xerox Versant 280), IAG Creatives debe invertir un monto total de **RD\$4,540,000.00**. La empresa hoy en día con los números que presentan pueden hacer frente a un préstamo para poder hacer la inversión y poder pagar el mismo en los próximos 6 o 7 años.

3.5 Ventajas de modernizar las máquinas de imprenta en IAG Creatives.

IAG Creatives es de las empresas que hoy en día pueden decir que la pandemia del Covid 19 les ha ayudado a seguir creciendo, y eso se puede evidenciar en los nuevos clientes que han captado y el volumen de trabajo que cada día van demostrando que son capaces de enfrentar. Esta empresa quiere que en el 2022 puedan escalar a un siguiente nivel y puedan ser capaces de entrar a un mercado que solo las grandes imprentas pueden estar. Es por esto la importancia de la modernización de sus máquinas, ya que las que hoy en

día poseen no les permite entrar en trabajos de alto volumen y se ven en la obligación de reducir sus ganancias al enviar trabajos de cantidades importantes a otras imprentas con la capacidad de producir estos volúmenes.

Otro punto que se ha citado en este estudio es que las máquinas de IAG Creatives consumen un nivel alto de energía eléctrica lo que hace que la empresa gaste una buena parte de sus ganancias en esto. El consumo de tinta en estas máquinas viejas es mucho mayor que lo que pueda tener estas maquinarias modernas que el mercado presenta, y es por esto por lo que es un punto de ventaja que en un futuro IAG Creatives puede verse beneficiado.

El desgaste físico de los operarios en la empresa en el área Offset es mucho mayor, ya que estas máquinas algo obsoletas tienen que calibrarlas y limpiarlas con mayor frecuencia que lo que deben hacer con máquinas con mejor tecnología, y este es otro punto negativo que hoy en día la empresa posee y con estas opciones de maquinarias dadas tienen la opción de mejorar en el futuro.

Como último punto que estas opciones de maquinarias de alta tecnología traerían a IAG Creatives es el eliminar el consumo alto de papel que hoy en día presentan, ya que al contar con maquina digital obsoleta muchas veces se atascan los papeles y en la parte offset muchas veces se pierden un porcentaje considerable de hojas por los desperfectos que esta máquina posee por antigüedad.

Si IAG Creatives puede tomar en consideración el cambio de sus maquinarias de imprenta y ven que tantos puntos negativos pueden eliminar para el futuro, es muy posible que estos puedan entrar a ese mercado que quieren como también mejorar la calidad del trabajo que hoy en día van haciendo para así hacer crecer sus beneficios y eliminar gastos innecesarios que a la fecha presentan.

CONCLUSIONES

Este estudio tuvo como objetivo buscar una solución definitiva de lo que la empresa IAG Creatives tiene que hacer para poder ser competitivos en el ultimo trimestre del 2021. Por lo que se expresa en este documento, el motivo por el que entendemos que la empresa no ha alcanzado una mayor participación en el mercado es que no se han detenido a pensar que les hace falta por solo pensar que tienen en el presente.

Luego de analizar las estrategias que se aplicarían para mejorar esta situación se espera que la empresa pueda ser capaz de ahorrar un mayor dinero en energía eléctrica, optimizar sus gastos, dar mejor respuesta de servicio, ser mas competitivos con el mercado que es bastante amplio en nuestro país.

Con estas nuevas máquinas que la empresa va adquirir en el ultimo trimestre del 2021, quedara a prueba de por que IAG Creatives puede ser tan competitivas que otras empresas y demostrara a sus clientes que son capaces de afrontar cualquier volumen de trabajo y así seguir escalando en el mercado.

Se llego a la conclusión de que a pesar de que el mundo atraviesa una crisis profunda con el Covid 19, y ahora mismo los obstáculos post Covid que vienen son varios, la empresa IAG Creatives debe equiparse con lo mejor que tiene el mercado en maquinarias se refiere, ya que si se mantienen trabajando con estas maquinarias obsoletas pueden sufrir inconvenientes de que se dañen y les impida dar el servicio puntual que están acostumbrado a dar, y por otro lado esta empresa les urgen reducir gastos para poder seguir creciendo, ya que estas maquinas por el tiempo de uso que tienen hacen realizar varias impresiones extras ya que no siempre salen con la calidad que debería.

Si IAG Creatives puede tomar las consideraciones dadas en este estudio, pueden en un futuro pensar en trabajar con empresas del extranjero y exportar su trabajo, ya que muchas empresas de zapatos, cigarros, medicamentos, entre otros buscan empresas en países como el nuestro buscando un mejor precio y si cuentan con las maquinas necesarias par imprimir un alto volumen, estos no tendrían ningún problema de brindar sus servicios y seguir creciendo como empresa. Si IAG Quiere ser competitivo, debe invertir en maquinaria que le ayude lograr sus objetivos.

RECOMENDACIONES

IAG Creatives a como de lugar si quiere entrar en un mercado mas grande debe realizar compras de nueva maquina de offset como también imprenta digital, y es por esto que se ha venido hablando de todas las posibilidades que esta empresa tiene y los retos que vienen para el último trimestre del 2021.

Parte de estas inversiones que esta empresa estaría haciendo supera el millón de pesos dominicanos. Por ello se buscará realizar el menor gasto posible, pero sin perder la calidad en máquinas que la compañía piensa adquirir. En la parte de offset IAG Creatives se le recomiendo adquirir la maquina Hyperion de 4 cuerpos, la misma posee un costo de **RD\$700,000.00** usada. Esta máquina puede realizar trabajos de alto volumen a muy buena velocidad en relación a la máquina de dos cuerpos que IAG Creatives posee a la fecha, como también al adquirir este equipo se estaría economizando costo por electricidad, tinta, material, y brindará más comodidad a la hora de trabajar al operario.

Para el área de la imprenta digital, se le recomienda a IAG Creatives la Xerox Versant 280, siendo esta de las máquinas con mayor eficiencia en el mercado. Esta máquina daría la oportunidad a IAG Creatives de realizar impresiones de manera más rápida y gastando menos cantidad de tintas.

El precio actual en las tiendas de Xerox es por la suma de **USD\$32,000.00**, aun siendo este un precio alto para una empresa que posee un año y pocos meses en el mercado, es muy importante hacer esta inversión ya que para poder dar lo que el cliente espera como la eficiencia y menor costo de impresión, esta máquina es la ideal para cumplir con estos puntos.

El Covid 19 ha llevado a muchas empresas a recortar sus gastos y también pensar en invertir en otro momento, pero muchas veces en las crisis están las

oportunidades de crecimiento, y si IAG Creatives quiere llegar a un nuevo nivel, esta debe apostar a realizar estas inversiones que son las de menor costos, pero pueden dar lo que la compañía necesita.

La inversión total para la empresa seria por un monto de **RD\$2,492,000.00**, tomando una maquina usada para offset y una nueva para la imprenta digital, dando esta última recomendación debido a que estas maquinas poseen una vida útil según las impresiones que esta haya realizado, y el invertir en una máquina usada es incierto ya que no se puede tener con certeza las cantidades de impresión de esas máquinas. Es por esto que se debe invertir en equipos nuevos para una vida útil larga.

BIBLIOGRAFÍA

- creatives, I. (20 de septiembre de 2020). *www.iagcreatives.com*. Obtenido de www.iagcreatives.com: <https://www.iagcreatives.com/>
- Guarin, O. (2014). *EL DESARROLLO Y LA HISTORIA DE LA IMPRENTA EN LA CIUDAD DE CALI COLOMBIA*. Colombia: Andres Ricardo Vezga Restrepo .
- Henriquez, P. (1944). *Los inicios de la Imprenta, en la República Dominicana*. Republica Dominicana: Ubaldo Solís.
- Laffitte. (2014). *Detonadores de la modernizacion tecnologica en la industria grafica de Mexio: una metodologia y un caso de exito*. Mexico: Miguel Angel Munive rojas.

ANEXOS

Anexo 1. Anteproyecto

UNIVERSIDAD ACCIÓN PRO-EDUCACIÓN Y CULTURA



PROFESORA MARÍA SEVILLA

ASIGNACIÓN:

Taller de Trabajo Final

SUSTENTANTE:

FERNANDO CANDELARIO 2012-1102

Tema:

Proceso de modernización de maquinarias de imprenta en IAG Creatives en el último trimestre del año 2021.

Preguntas

1. ¿De qué trata la investigación propuesta? Sobre la modernización de máquinas de imprenta en el negocio IAG Creatives, y de cómo esto traería un impacto en la producción y reducción de costos.
2. ¿En qué contexto se ubica? En la empresa IAG Creatives dedicada a todo tipo de impresos, artes gráficos, personalizados.
3. ¿Es de interés el tema? Si, ya que nos ahorraría mucho tiempo, y podemos hacer crecer la cartera de clientes.
4. ¿Existe información sobre el mismo? Si.
5. ¿Dónde se puede encontrar o quien tiene la información? En diferentes imprentas, información en la misma empresa, internet, negocios dedicados a la venta de maquinaria de imprenta, tesis realizadas anteriormente que puedan servir de guía.
6. ¿Resultados personales que esperas obtener? Poder traer un beneficio positivo a la compañía y hacerla crecer.
7. ¿Resultados generales? Poder llevar la empresa a un nivel mayor y competir con grandes imprentas.

Planteamiento del Problema

IAG Creatives compañía dedicada a los artes gráficos, impresión offset, impresión digital y todo tipo de personalizado, busca como ganar mayor participación en el mercado y para esto debe prepararse para la competencia que enfrenta. Es por esto por lo que se debe buscar mejorar las maquinarias que ayuden a reducir costos y ayude a reducir el tiempo de entrega a los clientes.

Actualmente IAG Creatives cuenta con una maquina offset de dos cuerpos la cual requiere de tiempo extra para cumplir con las urgencias de nuestros clientes. Nuestra maquinaria no nos ayuda a reducir energía, tiempo, y costo a la empresa, ya que al ser obsoleta nos impide competir con las demás empresas y la imagen que proyecta IAG Creatives es que no cuenta con la capacidad de enfrentar solicitudes de gran volumen.

IAG Creatives quiere competir con las grandes imprentas en el mundo de las cajas plegadizas de los laboratorios farmacéuticos en alto volumen, pero al contar con una maquinaria offset de dos cuerpos no pueden captar nuevos clientes, ya que no podrían cumplir con los clientes actuales y esto reflejaría perdidas y descontento de los compradores ya captados.

La competencia cuenta con máquinas offset de cuatro cuerpos, por lo que actualmente IAG Creatives se les hace difícil competir con ellos en relación de volumen de trabajos y solo pueden entregar pedidos inferiores a 8,000 cajas, mientras que la competencia puede producir 50,000 a 70,000 cajas en un mes. Para órdenes superiores a las 8,000 cajas, IAG Creatives debe subcontratar otra imprenta de mayor capacidad para poder suplir la demanda de sus clientes.

Formulación del problema

¿Por qué IAG Creatives no es totalmente competitiva en el mundo de impresiones de cajas plegadizas en el último trimestre del 2021?

Sistematización

1. ¿Qué tanto afecta el tiempo de respuesta al contar con maquinarias obsoletas en la compañía?
2. ¿Cómo afecta la obsolescencia de las maquinas a la economía de la empresa?
3. ¿Qué tanto aleja la captación de nuevos clientes las maquinas obsoletas en la empresa IAG Creatives?

Objetivo General

Analizar las debilidades que la empresa IAG Creatives presenta trabajando con maquinarias obsoletas en el último trimestre del 2021.

Objetivos Específicos

1. Medir el tiempo de respuesta al cliente.
2. Identificar que tanto afecta a la economía de la empresa las maquinarias obsoletas.
3. Medir que tanto afecta las maquinas obsoletas en la captación de potenciales clientes.

Justificación Teórica

La investigación se extraerá de la información que posee IAG Creatives de la competencia en el mercado, libros, y empresas que se dedican a la venta de maquinarias de imprenta, buscando así llegar a un mercado más amplio como la competencia puede hacer. Se tomará la capacidad actual de producción de IAG Creatives versus la capacidad de las diferentes imprentas para este análisis.

Justificación Metodológica

Mediante las entrevistas al personal encargado de las maquinas offset y cuestionarios a los clientes, se busca dar respuesta a la pregunta de si es necesario o no la modernización de las maquinas offset en IAG Creatives en el último trimestre del 2021.

Justificación Práctica

La investigación busca aumentar la clientela de la empresa, contribuir tanto al beneficio de los clientes potenciales, como a la compañía, para así lograr aumentar los beneficios y escalar en el mercado a un siguiente nivel. IAG Creatives busca cambiar la imagen con el cliente, mejorar el tiempo de entrega, y evitar subcontratar imprentas más grandes para trabajos mayores y ser más eficientes.

Marco teórico

” El cambio más sorprendente en la arquitectura de negocios es el de la rapidez, el de la diversidad y el del impacto del cambio; por lo que se puede asegurar que el cambio “cambió” (Reyes, 2014, pág. 318).

Reyes nos quiso decir con esto es que el mundo de los negocios es una ruleta que no para, y debemos siempre estar despiertos para asimilar los cambios y poder entrar a estos para poder sobrevivir en el mercado.

” La llegada de la imprenta fue fundamental, ya que esta ayudo a imprimir, leyes, constituciones, derechos y hojas sueltas, que hasta el día de hoy se conservan” (Guarin, 2014, pág. 16).

Con esto nos ayuda a entender la importancia que tiene la imprenta en nuestro mundo, ya que nos ayuda a crear, tener en nuestras manos lo que escribimos, y poder mejorar las cosas ya existentes. La imprenta evoluciona, pero no muere.

De acuerdo con Laffitte (2014, pág. 320).

Se entiende por modernización a la mejora o modificación de los productos o procesos que se están utilizando para una empresa, tal es el caso de la construcción de plantas piloto, el desarrollo y producción de prototipos, las recorridas del producto, la introducción de equipos que eleve el nivel tecnológico de la planta, la introducción de una tecnología para la gestión de la producción y calidad que potencia la productividad

En esta cita Laffitte nos menciona lo importante que es la modernización constante de nuestras maquinas o de nuestros procesos si queremos mejorar nuestra productividad, bajar costos, y ser más eficientes en el mercado. Si nos quedamos estancados así mismo puede verse reflejado en nuestras finanzas.

Según Murillo (2014, pág. 22)

Los medios de comunicación masiva empiezan a trabajar en Colombia a partir de 1920 en adelante, sobre todo en ciudades como Cali que

hasta esa década era poco más que una villa o aldea. Por eso, para comunicarse no se hacía necesario el medio impreso, se hacía mediante transmisión oral, bandos, pregoneros, correspondencia manuscrita, voz a voz, etc. La imprenta, de hecho, cuando se tuvo por vez primera no se pensó como un medio de información masivo, sino como una vía para debatir asuntos públicos, para dar cuenta de la opinión o colectiva sobre algún tema. Esas publicaciones, además, sólo circulaban por un público muy pequeño, las élites y grupos alfabetizados, como algunas mujeres, algunos artesanos y obreros, etc. Periódicos de finales del siglo XIX, como el Ferrocarril, dan cuenta de un avance en este sentido, así como de un formato que privilegiaba la información, la noticia, el aviso comercial, entre otros”.

Aquí podemos darnos cuenta de que tanto la imprenta ha evolucionado a través de los años, es por esto por lo que cada empresa debe verse en este espejo y saber que debe cada cierto tiempo cambiar a las nuevas facilidades que el mercado ofrece para poder ser pionero en la mente del consumidor.

Marco Conceptual

1. **Productividad:** Es un indicador que refleja que tan bien se están usando los recursos de una economía en la producción de bienes y servicios; traducida en una relación entre recursos utilizados y productos obtenidos, denotando además la eficiencia con la cual los recursos -humanos, capital, conocimientos, energía, etc.- son usados para producir bienes y servicios en el mercado. (Martinez, 2007).

2. **Modernización:** La modernización se entiende como el proceso que lleva las sociedades tradicionales hacia la modernidad y que se refleja en una serie de cambios generales: urbanización, industrialización, secularización, racionalidad, diferenciación social, aumento del alfabetismo, extensión de los medios de comunicación, mayor control del entorno natural y social, crecimiento económico, una más compleja división del trabajo, un desarrollo político expresado en mayor movilización social y mayor participación política. (Huntington, 1976).

3. **Maquinaria:** Es considerada a nivel contable como el conjunto de bienes tangibles que se dedican a la producción, a una actividad o utilidad en concreto. Por tanto, es un activo que pertenece al subgrupo de activo no corriente y, por ende, se pretende que su vida útil sea de larga duración. (Llamas, 2021).

4. **Eficacia:** es un criterio que se refiere a la capacidad de una organización para obtener productos con el uso mínimo de recursos y sus medidas vienen siempre en términos de relaciones tales como costos/beneficios, costo/producto y costo/tiempo. (Donnelly, 1983).

5. **Costos:** Se define como el equivalente monetario de los bienes o servicios consumidos en el proceso de producción (Begoña, 2006).

6. **Beneficio:** Es la cantidad monetaria resultante de la diferencia entre ingresos y costes de una inversión, negocio o cualquier otra actividad económica. (López, 2018)

7. **Competitividad:** Es la capacidad de una empresa para producir y mercadear productos en mejores condiciones de precio, calidad y oportunidad que sus rivales. (Porter, 1985).
8. **Artes gráficos:** Conjunto de oficios, de técnicas, trabajos y de profesiones que intervienen en la gráfica o en la editorial. (Ucha, 2013).
9. **Servicio:** Cualquier actividad o beneficio que una parte puede ofrecer a otra, es esencialmente intangible y no se puede poseer. (Collins, 2006).
10. **Eficiencia:** Expresión que se emplea para medir la capacidad o cualidad de actuación de un sistema o sujeto económico, para lograr el cumplimiento de objetivos determinados, minimizando el empleo de recursos. (Andrade, 2005).

Marco Espacial

Esta investigación será basada en el proceso de modernización de maquinarias de imprenta en IAG Creatives.

Marco Temporal

Durante el último trimestre del año 2021.

Hipótesis Primer Grado

IAG Creatives está trabajando con máquinas obsoletas.

Hipótesis Segundo Grado

Debido a que IAG Creatives trabaja con máquinas obsoletas no puede competir con imprentas totalmente modernizadas.

Hipótesis Tercer Grado

IAG Creatives actualmente está trabajando con máquinas obsoletas debido a faltas de recursos económicos, número reducido de cliente, y a un personal no capacitado en el área.

Variables e Indicadores

Variable	Indicadores
Maquinaria	Porcentaje de máquinas tradicionales
	Porcentaje de máquinas modernas
Clientes	Cantidad de clientes que buscan cajas plegadizas.
	Cantidad de clientes que no buscan cajas plegadizas.
Personal	Cantidad de personal especializado
	Cantidad de personal no especializado
Recursos Económico	Cantidad de gastos mensuales
	Cantidad de ingresos mensuales
Productos	Cantidad de cajas
	Cantidad de insertos
Cajas	Cantidad de cajas de medicamento
	Cantidad de cajas de zapatos
	Cantidad de cajas de Cigarros

Tipo de estudio

El tipo de estudio a utilizar en esta investigación sería Exploratorio y Descriptivo, y Exploratorio.

Exploratorio: Mediante profundas investigaciones en las diferentes fuentes buscamos determinar por qué IAG Creatives no es totalmente competitiva en el mundo de impresiones de cajas plegadizas, y como esta pudiera reducir costos.

Descriptivo: A medida que va avanzando nuestra investigación vamos describiendo paso a paso cada una de las deficiencias que actualmente puede encontrarse en las maquinarias de imprenta en IAG Creatives, partiendo de los datos que cuenta la empresa de la capacidad de producción que esta presentaba anteriormente y hoy en día posee.

Explicativo: Ya que con este estudio buscamos puntualizar las fallas o deficiencias que presentan las maquinarias de imprenta de IAG Creatives, para ofrecer solución al respecto.

Métodos

Los métodos de estudio a utilizar son el de observación, inducción, deducción, análisis y síntesis.

Observación: En esta parte buscamos adquirir el conocimiento que nos ayude a detectar las deficiencias que presentan las máquinas de imprenta de IAG Creatives, para así presentar opiniones de terceros de que piensan que hace falta para ser más competitivos en el mercado.

Inducción: Luego de cumplir nuestro primer paso de observación del problema. El mismo es inductivo debido a que partir de él se trata de descubrir las fallas que presentan las maquinarias de imprenta de IAG Creatives, es

decir, se ha investigado las razones y los factores que influyen al que hoy en día no pueden competir con las grandes imprentas.

Deducción: En nuestra deducción buscamos sacar conclusiones del porque estos diferentes problemas pueden interferir en que IAG Creatives sea más competitivo y pueda reducir costos.

Análisis: Luego de tomar en cuenta cada uno de los levantamientos sacados de IAG Creatives en conjunto de los colaboradores, vemos la gran importancia de modernizar las máquinas que hoy en día la empresa posee, ya que sin esto es imposible producir un mayor volumen de cajas y no pueden entrar al mercado que desean captar.

Síntesis: De acuerdo con el problema presentado en IAG Creatives, existe deficiencias que provocan retrasos, problemas económicos, el cual luego de las diferentes opiniones se buscara brindar una propuesta de mejora a la empresa que ayude a combatir estas deficiencias que hoy en día presentan.

Fuentes y Técnicas.

Primarias: Por vía de nuestro registro de producción mensual y conocimiento de producción mensual de la competencia, libros, y ensayos, podremos deducir la importancia de la modernización de las maquinarias de imprenta en IAG Creatives.

Secundaria: A través de reportes de la empresa y ensayos sobre la modernización de la imprenta, observaremos y determinaremos cuales son las fallas y posibles cambios que puede realizar en las maquinarias de imprenta IAG Creatives.

Técnicas: El procedimiento que se utilizara para demostrar el objetivo de esta investigación son las encuestas, y por medio de cuestionarios cerrados a los clientes de IAG Creatives.

Tratamiento de la Información

Estaremos utilizando cuestionarios y entrevistas. En el cuestionario, estará destinado a tanto a hombres como a mujeres que comprendan un rango de edad de entre 18-60 años. Estará compuesto de preguntas dicotómicas simples, enfocado a los clientes de IAG Creatives. En cuanto a la entrevista, se utilizará el mismo rango de público, pero en este caso las preguntas serán de respuestas abiertas, enfocadas a los colaboradores.

Tabla de contenido

CAPÍTULO I. HISTORIA DE LA IMPRENTA

- 1.1. Imprenta antes que Gutenberg.
- 1.2. La imprenta de Gutenberg.
- 1.3. La expansión de la imprenta.
- 1.4. La imprenta y sus diferentes autores.
- 1.5. La imprenta y sus innovaciones.
- 1.6. La imprenta en República Dominicana.

CAPÍTULO II. ANÁLISIS DE LAS MÁQUINAS DE IMPRENTA EN IAG CREATIVES EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE DEL 2021

- 2.1 Historia de IAG Creatives.
- 2.2 Situación actual de la empresa.
- 2.3 Aspectos metodológicos.
- 2.4 Análisis de cuestionario.
- 2.5 Entrevista a dueños de IAG Creatives

CAPÍTULO III. PROPUESTA DE MODERNIZACION DENTRO DE IAG CREATIVES

- 3.1 Objetivos de propuesta.
- 3.2 Maquinaria cuatro cuerpos offset.
- 3.3 Maquinaria digital Xerox.
- 3.4 Presupuesto de la modernización de maquinarias en IAG Creatives.
- 3.5 Ventajas de modernizar las máquinas de imprenta en IAG Creatives.

Bibliografía

- Creatives, I. (2020, septiembre 20). *www.iagcreatives.com*. Obtenido de *www.iagcreatives.com*: <https://iagcreatives.com/>
- Creatives, I. (2020, septiembre 20). *www.iagcreatives.com*. Obtenido de *www.iagcreatives.com*: <https://iagcreatives.com/>
- Creatives, I. (2020, septiembre 20). *www.iagcreatives.com*. Obtenido de *www.iagcreatives.com*: <https://iagcreatives.com/>
- Guarin, O. (2014). *EL DESARROLLO Y LA HISTORIA DE LA IMPRENTA EN LA CIUDAD DE CALI COLOMBIA*. Colombia: Andres Ricardo Vezga Restrepo .
- Henriquez, P. (1944). *Los inicios de la Imprenta, en la República Dominicana*. Republica Dominicana: Ubaldo Solís.
- Laffitte. (2014). *Detonadores de la modernizacion tecnologica en la industria grafica de Mexio: una metodologia y un caso de exito*. Mexico: Miguel Angel Munive rojas.
- Murillo, J. (2014). *EL DESARROLLO Y LA HISTORIA DE LA IMPRENTA EN LA CIUDAD DE CALI COLOMBIA*. COLOMBIA: ANDRÉS RICARDO VEZGA RESTREPO .
- Reyes, G. (2014). *Detonadores de la modernizacion tecnologica en la industria grafica de Mexico: Una metodologia y un caso de exito*. Mexico: Miguel Angel Munive Rojas.
- Saint, M. (1796). *Los inicios de la Imprenta, en la República Dominicana*. Republica Dominicana: Ubaldo Solís.
- Toribio, J. (1904). *Los inicios de la Imprenta, en la República Dominicana*. Chile: Ubaldo Solís.

Presupuesto

AHORROS EN MILES DE PESOS		EGRESOS EN MILES DE PESOS	
Aportes de IAG Creatives	15,000	Honorarios de investigadores.	10,200
Recursos Propios.	7,000	Pago por asesorías.	4,500
		Libros y papelería.	2,500
		Transporte.	4,000
		Transcripción documentos.	500
		Otros gastos.	300
Total de ingresos.	22,000	Total egresos.	22,000

Diagrama de Gantt

Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Selección del Tema													
Planteamiento del Problema													
Formulación y Sistematización													
Objetivos													
Justificación													
Marco Teórico													
Marco Conceptual													
Hipótesis													
Variables													
Metodos y tipos de estudios													
Fuentes y técnicas de investigación													
Tabla de contenido													
Presupuesto													
Bibliografía													
Entrega final													

SOLICITUD Y AUTORIZACIÓN EMPRESARIAL PARA REALIZACIÓN DE TRABAJO FINAL

Yo, Fernando Candelario Estepan, cédula 223-0135334-2, matrícula de la Universidad APEC 2012-1102, estudiante de término del programa de Gerencia y Productividad, cursando la asignatura de trabajo final, solicita la autorización de (nombre de la empresa) para realizar mi trabajo final sobre (nombre o título de la investigación) y acceder a las informaciones que precisaré para este fin.

Este trabajo tiene por objetivo aportar en Tesis final.

 (Firma)

Yo, Juana Elizabeth Estepan Ruiz (nombre de quien autoriza) Administradora (cargo que ocupa), cédula 001-05173736 autoriza a realizar el trabajo final arriba señalado y que el mismo podrá:

- Utilizar el nombre de la empresa Utilizar un pseudónimo
- Ser expuesto ante compañeros, profesores y personal de la Universidad APEC
- Includido dentro del acervo de la Biblioteca de UNAPEC
- Aplicado en el área correspondiente dentro de la empresa si responde a las necesidades diagnosticadas.

 (Firma y sello)

Anexo 2

Cuestionario:

- 1- ¿Cuál es su género?
- 2- ¿Cuál es su edad?
- 3- ¿Es usted profesional?
- 4- ¿Es usted consumidor de servicios de impresos actualmente?
- 5- ¿Entiende usted que es necesario capacitar un personal de imprenta para brindar un buen servicio?
- 6- ¿Cree usted necesario contar con una maquinaria de última generación para recibir servicios de impresos?
- 7- ¿Influye en usted el precio para solicitar servicios de impresos?
- 8- ¿Es usted consumidor de impresión offset o digital?
- 9- ¿Para usted es importante el tiempo de entrega de un trabajo solicitado?
- 10- ¿Usted es consumidor de cajas plegadizas?
- 11- ¿Conoce usted el material cartonite?
- 12- ¿Conoce usted el material opalina?

- 10- ¿Conoce la diferencia entre las máquinas de impresión 4 cuerpos y 2 cuerpos?
- 11- ¿Conoce los diferentes tipos de impresiones que existen?
- 12- ¿Entiende usted que mejoraría el servicio si se lleva hasta su casa la orden?
- 13- ¿Pagaría más si mejora el tiempo de entrega por impresión?
- 14- ¿Ve necesario que cada imprenta pueda realizar impresiones de cajas plegadizas con repujado?
- 15- ¿Cree necesario que cada imprenta deba realizar impresiones full color?

Anexo 3

Entrevista:

- 1- ¿Qué beneficios traería a la empresa si se invirtiera en nueva maquinaria offset?
- 2- ¿Cuál es su género?
- 3- ¿Cuál es su edad?
- 4- ¿Cuál es su profesión?
- 5- ¿Qué mejoras traería a la empresa si se invirtiera en nueva maquinaria digital?
- 6- ¿Cómo entiende que es la mejor manera de capacitar a un personal de imprenta?
- 7- ¿Qué tan importante es la comunicación en la imprenta?
- 8- ¿Qué tan importante es respetar los procedimientos en imprenta?
- 9- ¿Cuáles son los puntos a tomar en cuenta si se quiere ser más competitivo en el mundo de la imprenta?
- 10- ¿Es necesario en este momento pasar de una máquina de 2 cuerpos a una de 4 para ser más competitivos? ¿Por qué?
- 11- ¿Qué tan importante es presentar nuevos tipos de impresos a los clientes para ampliar la cartera de clientes?
- 12- ¿Qué hace falta para captar nuevos clientes?
- 13- ¿Ve rentable comprar una máquina 4 cuerpos o seguir subcontratando los trabajos de alta capacidad que lleguen a IAG Creatives? ¿Por qué?
- 14- ¿Qué hace falta para reducir costos en IAG Creatives?
- 15- ¿Ayudaría la máquina de 4 cuerpos a reducir el tiempo de entrega en IAG Creatives? ¿Por qué?

16- ¿Qué otros factores pudieran hacer a IAG Creatives más competitivos?

17- ¿Se debe aumentar el número de colaboradores en IAG Creatives? ¿Por qué?

18- ¿Qué última recomendación haría a la empresa para aumentar sus ganancias?