

**DIAGNÓSTICO DE LAS LITOGRAFÍAS DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN Y  
LOS FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA COMPETITIVIDAD, FRENTE A  
LOS RETOS DEL MERCADO.**

**DANIELA VÉLEZ ARANGO  
LUISA FERNANDA TABORDA RAMÍREZ**

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ESUMER  
FACULTAD DE ESTUDIOS EMPRESARIALES Y DE MERCADEO  
ADMINISTRACIÓN COMERCIAL Y DE MERCADEO  
MEDELLÍN**

**2015**

**DIAGNÓSTICO DE LAS LITOGRAFÍAS DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN Y  
LOS FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA COMPETITIVIDAD, FRENTE A  
LOS RETOS DEL MERCADO.**

**DANIELA VÉLEZ ARANGO  
LUISA FERNANDA TABORDA RAMÍREZ**

**TRABAJO DE GRADO**

**Asesor**

**ANDRÉS FELIPE URIBE ACOSTA**

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ESUMER  
FACULTAD DE ESTUDIOS EMPRESARIALES Y DE MERCADEO  
ADMINISTRACIÓN COMERCIAL Y DE MERCADEO  
MEDELLÍN**

**2015**

## DEDICATORIA

Con este trabajo de grado, queremos agradecerle primeramente a Dios por permitirnos llegar hasta este punto, por ser siempre nuestra guía, por llenarnos de fortaleza y de valentía, gracias Dios por el amor y la dedicación que ha puesto en nosotras como estudiantes universitarias para culminar nuestra carrera profesional, un gran logro en nuestras vidas.

Además queremos dedicarles este trabajo especialmente a todas las personas que construyen empresas Pymes, que creen en ellos y tiene la capacidad y la determinación de alcanzar sus sueños.

A nuestros padres, esposo, familiares e hijos por apoyarnos paso a paso en todas las decisiones de nuestras vidas enseñándonos los caminos de la vida y engrandeciendo los valores que nos inculcaron.

A la Institución Universitaria ESUMER, y a todos los docentes que participaron y nos acompañaron durante este proceso, gracias por querer sembrar en nosotras sus conocimientos para lograr ser grandes personas en la vida haciendo enriquecer el nombre de ESUMER, como muestra de conocimiento, sabiduría y respeto.

## AGRADECIMIENTO

En el este trabajo queremos darle primero que todo las gracias a Dios por darnos la oportunidad de llegar hasta este punto de nuestras vidas, porque con este trabajo de grado, cada vez está más cerca el cumplimiento de uno de nuestros sueños.

A la Institución Universitaria ESUMER, por habernos dado la oportunidad de crecer no solo en conocimiento sino también como personas, siempre dándonos un apoyo moral para alcanzar esta etapa profesional, a nuestro guía de trabajo de grado Andrés Felipe Uribe por su dedicación y compromiso; entregándonos su conocimiento, experiencia su paciencia y motivación para que culmináramos nuestros estudios con éxito.

A nuestros docentes, de toda la carrera, gracias por haber aportado cada uno de sus conocimientos para nuestra formación profesional y muy especialmente a nuestro profesor Carlos Mario, quien demostró ser un hombre fuerte frente a las dificultades de la vida, acompañado de entrega, humildad y aprecio frente a todos sus alumnos, agradecemos a todos por ser nuestros guías, nuestros padres de formación y nuestros amigos gracias por sus consejos, apoyo, ánimo y compañía en todos los momentos de nuestras vidas. Son muchas las personas que formas parte de nuestra vida profesional a las que les vamos agradecer toda la vida. Gracias y bendiciones.

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN.....	10
1. PLANTEAMIENTO PROBLEMA.....	13
1.1 Formulación del problema.....	15
2. JUSTIFICACIÓN.....	16
3. OBJETIVOS.....	20
3.1 Objetivo General.....	20
3.2 Objetivos Específicos.....	20
4. ANTECEDENTES.....	21
5. MARCO TEÓRICO.....	26
5.1 La publicidad en la sociedad moderna.....	26
5.2 las artes gráficas y los avances tecnológicos.....	28
5.3 la litografía y las demandas del mercado.....	29
5.4 procesos de la litografía hoy y el medio ambiente.....	31
5.5 litografía y nuevos desarrollos.....	33
6. MARCO CONCEPTUAL.....	34
7. MARCO CONTEXTUAL.....	41
7.1 La industria de las artes gráficas en Medellín.....	41
7.2 Coimpresores de Colombia.....	44
8. MARCO METODOLÓGICO.....	46
8.1 Tipo de estudio.....	46

8.2 Método.....	47
8.3 Enfoque.....	47
8.4 Diseño.....	48
8.5 Población y muestra .....	48
8.5.1 Población. ....	48
8.5.2 Muestra. ....	49
9. TÉCNICOS E INSTRUMENTALES .....	51
9.1 Fuentes de información .....	51
9.1.1 Fuentes primarias.....	51
Las fuentes primarias utilizadas en la investigación son:.....	51
9.1.2 Fuentes secundarias .....	51
9.2 Técnicas e instrumentos .....	51
9.2.1 Procedimientos .....	52
10. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN .....	53
11. ANALISIS DE LOS RESULTADOS .....	54
11.1 Diagnóstico de la competitividad de las litografías en Medellín.....	54
11.4 Análisis de los resultados de la encuesta .....	68
11.5 Discusión de los resultados .....	80
12. CONCLUSIONES.....	84
13. RECOMENDACIONES .....	86
BIBLIOGRAFIA .....	87
CIBERGRAFIA .....	88
ANEXO .....	92

**LISTA DE TABLAS**

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Tendencias que contribuyen a la competitividad de las empresas litográficas. ....	24
Tabla 2. Número de Establecimientos de Producción, Comercio y servicios de la industria gráfica .....	49
Tabla 3. Variables críticas externas de la competitividad en las litografías internos. ....	62
Tabla 4. Variables críticas internas en las litografías .....	62

## LISTA DE GRAFICAS

	<b>Pág.</b>
Grafica 1. Capacidad productiva de la industria grafica .....	23
Grafica 2. Cargo .....	68
Grafica 3. ¿A qué tipo de empresa pertenece la compañía? .....	69
Grafica 4. ¿Cuánto tiempo lleva la empresa en el mercado?.....	70
Grafica 5. Cuáles son los principales clientes de la empresa .....	71
Grafica 6. Cuáles son los servicios que ofrece la empresa? .....	72
Grafica 7. Cuál es el mayor valor agregado que ofrece la empresa a los clientes.....	73
Grafica 8. Qué cambios considera que ha traído la globalización al sector grafico? .....	74
Grafica 9. ¿Usted considera que la empresa está a la vanguardia de las nuevas tecnologías? .....	75
Grafica 10. ¿La empresa en la actualidad trabaja con maquinaria: .....	76
Grafica 11. ¿Usted considera que la innovación tecnología en la industria gráfica de la ciudad de Medellín aumenta.....	77
Grafica 12. Como aporta la empresa al cuidado y la preservación del medio ambiente desde su gestión empresarial?.....	78
Grafica 13. Como se está preparando la empresa para la competitividad frente los retos del mercado actual? .....	80

**LISTA DE ILUSTRACIONES**

	<b>Pág.</b>
Ilustración 1. Cadena productiva de la industria editorial y la comunicación grafica.....	54
Ilustración 2. La distribución de las empresas por regiones.....	55
Ilustración 3. Se describe los segmentos de producción por tamaño de empresa. ....	57
Ilustracion 4. Línea base de la sostenibilidad 2012. ....	60

## INTRODUCCIÓN

Gracias a los nuevos retos que ha traído la globalización, las empresas de hoy se están concientizando de la importancia de innovar en cada uno de los procesos, afrontando los cambios y los avances tecnológicos necesarios para aquellas que desean alcanzar la competitividad; más aún, teniendo en cuenta que cada vez se crean nuevas empresas con mejor estructura a nivel organizacional, productivo y tecnológico.

Con la presente investigación se pretende determinar el grado de preparación o de competitividad de las litografías de Medellín, el cual permitirá a los investigadores el estudio y análisis sobre la adaptación de estas empresas frente al avance tecnológico en el sector litográfico.

Anteriormente las empresas se dedicaban a plasmar las ideas de los clientes sobre el papel y eran realizadas por medio de un sistema llamado tipografía, (impresión con máquinas manuales y mecánicas); luego con la llegada de la tecnología también llegaron las máquinas litográficas; las cuales cuentan con la capacidad de realizar un trabajo impreso más eficaz bajo la supervisión de los operarios, acelerando así el proceso de impresión. Es importante resaltar que estos avances tecnológicos están pasando de procesos impresos solo a procesos virtual dejando a un lado cualquier tipo de impresión y adaptándose a los manejos digitales y siendo más conscientes del cuidado del medio ambiente y facilitándoles la vida a todas las personas. (Gavilanes, 2011. P.1)

De acuerdo con lo anterior, se puede afirmar, que las artes gráficas se encuentran en constante innovación tanto en las grandes empresas; como las pequeñas, todo esto con el fin de enfrentar a la competencia con mayores argumentos que el mercado mismo, ya que la demanda cada vez es mayor y sobresale el que tenga mayor capacidad de respuesta a las exigencias de sus clientes en tiempos de entrega, cantidad y tonalidades acordadas. Todo esto influye para que una empresa decida depositar su confianza y llevar a cabo un trabajo tan importante como el de crear su imagen corporativa y publicitaria.

Dadas las condiciones de mercado en cuanto a la no utilización del papel y reemplazar las comunicaciones haciendo uso de la internet. La industria de artes gráficas se verá obligada a enfocar sus esfuerzos a la utilización de materiales reciclables y ecológicos para así contrarrestar el impacto socio-ambiental. (Informe sostenibilidad, 2012. p.15)

Otro de los objetivos principales de la presente investigación, es concientizar y dar a conocer a todas las empresas los caminos que se han recorrido en el mundo de las artes gráficas desde décadas atrás hasta hoy gracias a los retos que ha traído la globalización a estos; además, de mostrar cual es el mejor camino frente a la evolución del mundo que les permita seguir sosteniendo la compañía en el largo plazo.

De igual forma el proyecto investigativo tiene origen y fundamentación en microempresas donde se descubra el mal manejo de la tecnología. Es sabio que las organizaciones ejecuten algún tipo de planeación a mediano y largo plazo donde se fijen un

horizonte de pronósticos y diagnósticos sobre el proceso del manejo de los recursos para entender que manejos de las empresas no son inmortales.

No se tratará de cambiar el manejo de los procesos de las empresas pero sino de analizar, varias alternativas de crecimiento o avance dándole un gran enfoque a nivel tecnológico y ambiental. En el mundo de los negocios es preciso establecer el mejor curso de acción para ser competitivos y liderar en el mercado, los consumidores cada vez son más exigentes y lograr su fidelización es un reto que las empresas deben enfrentar hoy, no solo con el objetivo de mantener sus ventas y sus clientes; sino también para poder mantenerse en mercado.

Los mercados se mueven a grandes velocidades y los cambios son abrumadores, por ello el mercadeo más que una disciplina administrativa, reúne un conjunto de actividades que proporciona elementos de juicio que apoyan la toma de decisiones, dando a conocer información sobre qué quiere el mercado y alternativas de acción que permitan a la compañía reaccionar y responder a la demanda y generar valor para la organización.

Es por esto que el plan de mercadeo constituye una herramienta gerencial que no sólo emite un diagnóstico del mercado, sino que involucra los recursos y políticas de la empresa correlacionando factores externos que directa o indirectamente influyen en el desarrollo de las operaciones, generando así información concreta y fidedigna que apoye la toma de decisiones a nivel estratégico y permita obtener resultados exitosos que le den solidez y liderazgo a la empresa en el mercado.

## 1. PLANTEAMIENTO PROBLEMA

Las litografías, fueron creadas bajo la necesidad de comunicación que tenían las empresas y las personas para dar a conocer diversos tipos de información, por esto a lo largo del tiempo las empresas han tratado de diseñar estrategias de publicidad y mercadeo que les permita mantenerse y posicionarse en el mercado. Como consecuencia de ello se han creado las agencias publicitarias que funcionan con base a las necesidades de publicidad y diseño de las empresas, enfocándose en estrategias de promoción y publicidad. (Andifraf, 2014),

La problemática se centra en que en la actualidad existen muchas empresas de este tipo que no están a la vanguardia de las nuevas tecnologías y continúan trabajando de forma rudimentaria y tradicional, no se han acogido a los nuevos retos y cambios de los mercados utilizando maquinaria manual y mecánica, lo que retrasa los procesos y no les permite ser competitivas.

De acuerdo con Andifraf (2014), el sector gráfico en la ciudad de Medellín y su área metropolitana, está saturado por compañías de familia, que en general se han administrado con una visión a corto plazo, en función de los intereses familiares y de sus dueños, lo que significa es que muchas veces se antepone los intereses de la familia, los intereses personales, las necesidades del grupo familiar y las posibilidades reales que las compañías pueden ofrecerles a los dueños y no todo lo que es bueno para los socios es bueno para las empresas.

Esto evidencia que las empresas se han administrado con base en mera intuición, respondiendo a situaciones del día a día, lo que les imposibilita obtener las posibilidades de mejorar en relación con sus procesos de organización, planeación, ejecución y control, por ello estas deben acceder a fuentes de financiamiento externo, realizar alianzas estratégicas y/o formar a cada uno de sus miembros, para lograr su supervivencia por ausencia de planes definidos.

La falta de innovación y adopción de nuevas tecnologías, ha generado en la industria gráfica, en especial en las litografías una situación tan crítica, pues en la actualidad la Industria Gráfica se ha atomizado alrededor de unas 7.000 a 8.000 compañías, esto ha generado capacidades instaladas gigantescas, gastos innecesarios, altos costos y en consecuencia una muy baja rentabilidad, generando pensamientos de fusiones, uniones temporales, consorcios, alianzas de todo tipo, con miras a mejorar su competitividad, disminuir costos, mejorar rentabilidad y tener estructuras adecuadas a los gastos de gestión.

Otra de las problemáticas generadas es que las empresas que aun trabajan de esta forma no aportan al cuidado y la preservación del medio ambiente induciendo a que las empresas consumidoras continúen con el desperdicio del papel y tintas que a su vez afectan el medio y la biodiversidad. También es importante destacar que si estas empresas en estudio no implementan nuevos procesos de innovación y tecnología pueden quedarse rezagadas en el tiempo, lo que genera la posibilidad de desaparecer en el tiempo por la falta de competitividad.

## **1.1 Formulación del problema**

¿Cuáles son los factores que intervienen en la competitividad de las litografías de la ciudad de Medellín teniendo en cuenta los retos y desafíos del mercado actual?

## 2. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se justifica en la medida que se logre determinar el grado de competitividad de las litografías de Medellín; teniendo en cuenta que en la ciudad existen aproximadamente 1.040 litografías las cuales en su mayoría llevan años en el del sector de las artes gráficas y fueron fundadas por personas empíricas en este campo, éstas han sabido comprender las necesidades del mercado, sus requerimientos, sus exigencias y por esto se han mantenido con el tiempo.

En el sector de las artes gráficas y la comunicación se ha dado un cambio drástico con la llegada de la globalización y con ella los avances tecnológicos, el ingreso del internet a Colombia, brindando a las organizaciones nuevas formas de comunicarse con sus clientes y no ha sido precisamente a través del papel impreso.

Es importante conocer entonces sobre los avances que han tenido las litografías a través del tiempo y como han ido influyendo estos a la competitividad de estas organizaciones, a su desarrollo y contribución tanto a las compañías que requieren sus servicios y productos como a la preservación y conservación del medio ambiente.

Según Garavito (2012), la industria gráfica, en especial las litografías deben aprovechar “el buen posicionamiento actual en el segmento editorial y lanzar innovaciones y servicios relacionados y que le permita consolidar sus presencia como líder en el sector” (p.28). Además, la industria debe tener acceso a un talento humano formado y preparado

para las nuevas exigencias del mercado y contar con procesos de innovación y desarrollo que le permitan ofrecer productos con mayor valor agregado y a precios competitivos.

Es por esto, que la competitividad del sector también está enfocada en la gestión de la sostenibilidad en donde estas empresas deben desarrollar sus actividades de acuerdo a un compromiso con el medio ambiente, de hecho, desde su proceso de planificación, implementación y control de los productos y su la distribución procurando la satisfacción del consumidor, la consecución de los objetivos de la empresa y se logre el menor impacto posible sobre el medio ambiente. Es por ello que los empresarios deben preocuparse por otorgar recursos de innovación tecnológica para el desarrollo de modelos administrativos que permitan a las empresas lograr que los procesos de producción internalicen los costos ambientales y así se direccionen hacia la sostenibilidad empresarial. Las compañías que no se ajusten a los cambios simplemente perderán competitividad.

Es importante resaltar que la sostenibilidad empresarial está compuesta por 3 aspectos fundamentales; el primero tiene que ver con el medioambiente; el segundo con lo económico y el tercero con lo social. Estos tres elementos deben estar en equilibrio para que una empresa, pueda perdurar enfocándose en la utilización responsable de sus recursos, y logren un equilibrio en las relaciones entre el capital humano y la empresa, y por supuesto, aumenten los beneficios económicos que las partes interesadas pueden recibir.

Según Tovar (2011) Uno de los ejemplos más comunes de las iniciativas empresariales sostenibles es el acto de eliminar el uso excesivo del papel. En un nivel más alto las prácticas

de negocio sostenibles pueden incluir la revisión de los procesos con el fin de eliminar o reciclar los residuos, haciendo que todos sus productos sean reciclables, así como eliminar el uso de los recursos no renovables a través de energías alternativas.(p.1)

Investigar sobre el grado de competitividad que tiene las empresas litográficas en la ciudad de Medellín, contribuye a nivel empresarial para que sus directivos puedan conocer sobre los nuevos avances tecnológicos que ha tenido el sector y como a través de ellos se logra mayor productividad y competitividad.

Cely (2007), manifiesta que la medición de competitividad en las litografías es una necesidad ya que gracias a ello, se puede cuantificar las brechas en la producción de las empresas, permitiendo mejorar los procesos de modo tal que pueda competir con otros mercados tanto a nivel nacional como internacional.” (p.14).

Lo anterior porque a pesar de que la industria gráfica tiene gran relevancia en el sector para el desarrollo económico de otras compañías a partir de la comunicación gráfica y el desarrollo de productos que permiten dar a conocer los productos y servicios de estas empresas, algunas han mostrado un descenso en la impresión y los márgenes comerciales generado según Gruesso (2015), por las fuertes empresas competidoras basadas en estrategias de precio, la comunicación digital y los nuevos hábitos de consumo, los cuales están llevando a los empresarios a reinventar el modelo de negocio y a ofrecer productos y servicios gráficos que aporten mayor valor agregado. (p.1)

Esta investigación también contribuye mediante la obtención de información acerca de los descensos generados en las litografías gracias a la llegada de las nuevas tecnologías, porque si bien es cierto que contribuyen a la optimización de los procesos mediante la adquisición de mejor maquinaria para la automatización, también es cierto que los empresarios están aprovechando las bondades de ésta para la generación de publicidad de manera virtual, lo que evita la creación de publicidad física (tarjetas, volantes, plegables, portafolio de servicios, entre otros), la cual han sido hasta ahora la carta de presentación de muchas empresas.

De acuerdo con un estudio realizado por Zuleta, Zuluaga, Becerra y Bermúdez (2009), sobre el efecto de la coyuntura y las tendencias tecnológicas sobre los diarios impresos en Colombia, se ha encontrado que en las última tres décadas las tecnologías de la información han transformado radicalmente los canales a través de los cuales se distribuye la información y en ella las costumbre y forma de relacionarse las empresas con sus clientes. (p.4).

Dicho cambio estructural ha redefinido el papel de las empresas litográficas y las comunicaciones graficas en general puesto que ha cambiado las condiciones del sector obligándolos a buscar nuevas formas para lograr sostenerse en el mercado.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo General**

Determinar los factores que intervienen en la competitividad de las litografías en Medellín mediante un análisis de los procesos productivos y las variables críticas que intervienen en la permanencia de estas empresas en el mercado.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Realizar un análisis de las litografías de Medellín frente al estado y los procesos productivos y administrativos actuales
- Definir variables críticas y estratégicas de la competitividad de las litografías.
- Determinar los componentes y factores que hacen que las litografías de la ciudad de Medellín sean más competitivas.

#### 4. ANTECEDENTES

A lo largo de la historia, la industria gráfica y de la comunicación, de la que hacen parte las litografías, ha sido un sector importante de la economía, gracias a la contribución de estas empresas, muchas otras compañías han logrado expandir su negocio mediante sus procesos de mercadeo llevando productos o servicios a los clientes de una manera directa a través de la publicidad visual en sus distintas presentaciones.

Fandiño (2013), manifiesta que el proceso de producción de la Industria gráfica en la ciudad de Medellín ha experimentado una lenta evolución tecnológica, y que a pesar de los elevados costos operacionales se ha logrado desarrollar y situar al nivel de los países más industrializados. Infortunadamente este desarrollo ha sido enfocado a la actualización y adquisición de los más moderno y avanzado en maquinaria, equipos, materiales e insumos, dejando prácticamente en el olvido la capacitación y adiestramiento del recurso humano, en la que en su mayoría de los operarios se han formado empíricamente o por transmisión de conocimientos y aptitudes de personas con evidente experiencia, pero que igualmente se han especializado en forma empírica. (p.10)

En consecuencia se ve con preocupación la desaparición de empresas que no pudieron ser competitivas y rentables a causa de máquinas y equipos subutilizados o con serios desperfectos debido a su incorrecta operación, incremento en los costos de los materiales por reposiciones y desperdicios, demoras en la producción por deficiencias en los alistamientos y los procesos; por citar algunos ejemplos que sin duda habría podido superarse capacitando

y habilitando la mano de obra y evaluando previamente riesgos, medición y sistemas de control de procesos. (Fandiño, 2013, p.11)

Por otro lado, la tendencia en el mercado, hacia tirajes más cortos, tiempos de entrega reducidos y mayor calidad de los impresos, plantean a la industria la urgencia de contar con procedimientos más eficaces para la planeación de la producción y el mejoramiento de las habilidades de sus respectivos jefes de producción, supervisores y operarios con el fin de optimizar los tiempos de arreglo, así como reducir los tiempos de parada.

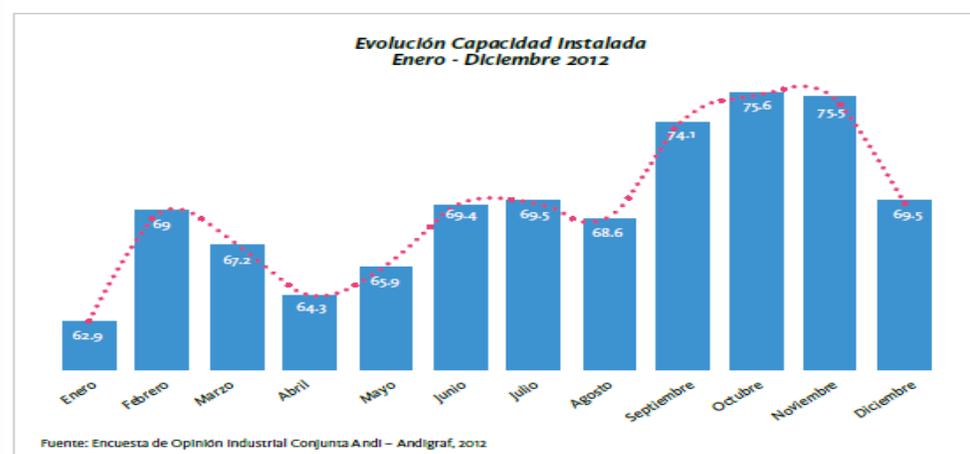
Así mismo, Gruesso (2013), manifiesta que una de las mayores problemáticas en la industria gráfica a lo largo del tiempo, ha sido la informalidad de las empresas, sumado a esto la sostenibilidad, la piratería y la amenaza de los digital. (p.1). también manifiesta que las nuevas tecnologías favorecen de cierta forma a las empresas gráficas, pero que a su vez están afectando directamente a dicho sector, por lo tanto debe trabajar arduamente para lograr mayor competitividad (p.1).

De acuerdo con informe de Vergara (2010), para el año 2008, el gobierno eligió al gremio gráfico por ser un sector representativo para la economía del país, para que formara parte de un proyecto de transformación productiva, idea que buscaba fortalecer el sector para dinamizarlo y volverlo más competitivo. Este proyecto buscaba la nivelación de las industrias gráficas más competitivas del mundo para lo cual se debía realizar un plan de trabajo que permitiera a las litografías llegar a ese nivel con iniciativas tanto públicas como

privadas. En la actualidad existen 130 empresas asociadas a Andigraf<sup>1</sup> que trabajan para alcanzar las metas y mejorar dicho mercado. Dentro del proyecto se estudió las necesidades de transformación del sector, encontrando que se tiene que invertir en el capital humano para que se adapte a las nuevas tendencias de la industria, con énfasis en la parte digital; por lo tanto las empresas deben implementar procesos de formación y capacitación en tecnología virtual para sus colaboradores. (p.1)

De otro lado, según estudios de caracterización ocupacional hecho por el SENA y el Centro de investigaciones de la Universidad Nacional, en el 2012, “el 70% de las ventas fue de productos impresos”, siendo el segmento más competido el publicitario y comercial. En la gráfica 1. Se evidencia la capacidad productiva del sector reportado mes a mes.

**Gráfica 1. Capacidad productiva de la industria grafica**



Fuente: informe de sostenibilidad 2012.

<sup>1</sup> Andigraf, es la Asociación Colombiana de la Industria de la comunicación gráfica que cuenta con 37 años de experiencia como representante de los intereses del sector gráfico.

Como se puede observar, los meses de septiembre, octubre y noviembre fueron los más representativos en cuanto a ventas e ingresos de este sector. Enero y abril fueron los meses más bajos de acuerdo a las estadísticas de la gráfica de Andigraf.

También cantillo (2013), realizó una investigación sobre los factores claves que inciden en la competitividad del sector de la comunicación gráfica en la ciudad de Barranquilla, en la cual encontró que la comunicación gráfica en Colombia es uno de los sectores de la economía más importantes en Colombia y que está presente en gran parte del territorio colombiano y en la ciudad de Barranquilla pertenecen en su mayoría al área de impresión. De acuerdo a lo encontrado en su investigación, obtuvo conclusiones sobre las principales tendencias que contribuyen a la competitividad de estas organizaciones. En la tabla 1, se describe dichas tendencias.

**Tabla 1. Tendencias que contribuyen a la competitividad de las empresas litográficas.**

Variable de mercadeo	Datos relevantes del sector gráfico en Colombia y a nivel internacional
Tendencias de consumo	• Interés por el consumo de contenidos digitales.
	• La demanda del transpromo.
	• La conciencia ambiental.
	• La impresión por demanda.
Estrategias de producto	• Oferta de nuevos líneas de producto, como las aplicaciones de seguridad y los libros digitales. • Los servicios de valor agregado, con enfoque en servicios logísticos, es una de las estrategias llevadas a cabo en empresas de alta competitividad internacional.
Canales de marketing	Leve migración hacia la <i>Web</i> como canal, mantiene la fortaleza el canal directo.
Canales de comunicación	Las ferias siguen siendo uno de los principales canales para la divulgación y presentación de las empresas.
Tecnologías asociadas	En Colombia, se presentan atrasos tecnológicos con respecto a los grandes de la industria; sin embargo, el país se ubica como el tercero de Latinoamérica según exportaciones. Se requiere mayor inversión para migración a contenidos digitales y productos más amigables al medio ambiente.
Otros datos generales sobre la industria	Para Colombia, la informalidad empresarial le resta competitividad al sector en el país. La creatividad está, pero no se materializa a través de un direccionamiento estratégico con enfoque innovador, promoviendo que se creen más oportunidades o preparando las empresas para afrontar las tendencias de la industria. A nivel global, el escenario es prometedor hacia medios digitales, perdiendo cada vez más terreno las impresiones tradicionales, pero que a su vez encuentran crecimiento en la oferta de valor, como lo es el ofrecer un producto ecoamigable o servicios de valor agregado que le den una experiencia enriquecedora.

Fuente: Cantillo Guerrero, Ernesto (2013).

De otro lado, Shapiro (2007), afirma que una de las preocupaciones que se han encontrado frente a investigaciones sobre las litografías es la falta de innovación respecto a los procesos, pero que la tecnología ha respondido a las preocupaciones de impresión y medio ambiente, por lo tanto afirma que el gestionar procesos dentro de las litografías que incluyan el desarrollo sostenible y el manejo ambiental, en donde haya menos desperdicios, y mayor calidad, se genera oportunidad y abre caminos para la adquisición de mayor rentabilidad en estas organizaciones. (P.1),

## 5. MARCO TEÓRICO

### 5.1 La publicidad en la sociedad moderna.

De acuerdo con González (1986), la publicidad en la sociedad moderna se ha convertido en una expresión de progreso, en un reflejo de los cambios en los comportamientos sociales y de consumo. A su vez ha obligado a una permanente modernización tanto de los mensajes como del uso de los medios y del aprovechamiento de los avances tecnológicos, lo que conlleva una comprensión de lo moderno, de lo actual, de las estructuras sociales y una evidenciación de los cambios culturales que permiten una vía para la comprensión del hombre actual.

La publicidad ha llevado, por los mismos cambios al interior de la sociedad, a una banalización de los símbolos en beneficio de unos fines puramente comerciales y ha contribuido a condicionar tanto la producción como el consumo e invadido el espacio comunicativo público y privado de la sociedad contemporánea.

Es por eso que el desarrollo de la publicidad, de todos los medios publicitarios, está unido a la cultura y obliga a una transformación que haga posible la función de comunicar, siempre orientada a la persuasión y a influenciar comportamientos, apoyada en las enormes posibilidades técnicas que ofrecen los nuevos medios comunicacionales. Y esto ya supone un primer reto para las empresas litográficas de la Ciudad de manera que los desarrollos de las telecomunicaciones se traduzcan en una mayor eficacia en la transmisión de los

contenidos y en un mejor desempeño (eficiencia) que impacte la productividad y las relaciones entre empresas y sociedad.

Y es acá, en el aprovechamiento de unos nuevos lenguaje y unos nuevos medios publicitarios en donde la publicidad revela un contexto preciso, e introduce una nueva estética de acuerdo con los medios de reproducción gráfica, expresando la vida económica, social y cultural y desafiando en muchos casos los valores existentes siempre en la búsqueda de alcanzar una comunicación más efectiva y más original. (Quadros, 1999)

Según Quadros, (1999), la revolución electrónica ofreció la posibilidad de utilizar imágenes almacenadas desde períodos anteriores y de transformar sus contenidos en algo contemporáneo, a través de la manipulación digital. La evolución de la comunicación impresa se debió entonces, principalmente, a los avances de las nuevas técnicas y de la tecnología informática, que entregaron al diseñador el control sobre los medios gráficos de producción y reproducción. Pero los cambios de estilo estuvieron provocados, más allá de los avances de la tecnología y de los medios de comunicación, por las mudanzas en el comportamiento de la sociedad. (p.45)

El diseño gráfico está llamado, junto a los cambios en la comunicación social, a llenar los espacios entre los gustos del mercado y la oferta de los productores, entre el producto y el consumo, en poder comunicar y ser reconocido por el consumidor de acuerdo con el medio a través del cual recibe el mensaje. Las empresas de artes gráficas, sin importar

su tamaño, debe insertarse en ese nuevo mundo de la globalización en donde todos, mercado, hacen parte de una verdadera sociedad de la información.

## **5.2 las artes gráficas y los avances tecnológicos.**

Estos cambios tecnológicos para el sector de las artes gráficas, como en el caso de las litografías en la ciudad de Medellín, ha supuesto un control absoluto de todo el proceso productivo. Control de todos los componentes, texto y gráfica, en cualquier momento. Esto es, permitir la creación, la organización y el almacenamiento de los elementos gráficos de manera que exista un control permanente del diseñador y el desarrollo de nuevas formas de acuerdo a las posibilidades que otorga permite el uso de la Internet.

Se ha evidenciado, en el mercado local, que los clientes buscan agilidad en la atención a sus requerimientos y necesidades, una excelente calidad, buen papel, buenas tonalidades en sus trabajos, características todas que pueden asociarse a calidad en los productos y al uso de las nuevas herramientas de diseño y producción gráfica, concepto que resulta de la evolución por años y en los cambios del mercado, pues no es solo satisfacer necesidades primarias sino responder a los cambios en el comportamiento y en la cultura, en identificar lo gráfico con las estrategias del marketing que posibilite identificar productos y empresas, cambios en el consumo e identidad corporativa. Todos esos cambios se traducen en la exigencia de calidad como norma y como principio. (Quadros, 1999.p.46),

Hacerlo ha implicado e implica formación y experiencia para la adopción de nuevas formas que correspondan a los nuevos medios y a la necesidad de presentar información suficiente y necesaria en la Internet y sus múltiples posibilidades visuales: videos, fotos, gráficos y textos en ambientes interactivos. También a aprender a ser competitivos con la colaboración de todos los actores de la industria editorial y de la comunicación gráfica (productores, diseñadores e impresores, oferentes de servicios de comunicación y comercialización). (Quadros, 1999.p.46),

### **5.3 la litografía y las demandas del mercado.**

Es cierto, como lo identifica el Informe de sostenibilidad, 2012, de Andrigraf, que en el medio las empresas de impresión no son responsables del contenido que se imprime, que muchas de ellas no tienen relación directa con el consumidor final y que el gran grueso de la Industria editorial y de la comunicación gráfica está compuesta por pequeñas empresas. Pero ello no hace más que generar retos para la promoción y medición de su desempeño y su competitividad en la medida que se adapten a las condiciones de los mercados y a las nuevas formas y medios de marketing.

Todo este panorama se traduce en demandas sobre el aprovechamiento de las oportunidades y el cumplimiento de los compromisos, en la búsqueda de una continua innovación en productos, diseños y procesos, en la demanda de productos amigables con el medio ambiente y en el cumplimiento de criterios sociales y ambientales en la producción:

mejores prácticas que correspondan a las preocupaciones sobre el medio ambiente en el uso de tecnologías limpias.

Dentro de este panorama de las artes visuales es necesario definir la litografía como técnica al servicio del marketing y de la comunicación entre productores y consumidores. “La litografía constituyó en su momento, un gran avance técnico que permitió la reproducción en serie de imágenes, por medio de placas o láminas, pintura y como resultado una bella y rústica impresión, fueron grandes pasos para establecer los actuales procedimientos que desarrollaron las artes plásticas y varios métodos de impresiones gráficas.

Por estas razones, la litografía es considerada como la base de una parte muy importante de la expresión artística y como principio sobre el cual se desarrollaron los actuales sistemas de litografía moderna. Las aplicaciones en artes plásticas, han sido empleadas por grandes representantes del arte. Este arte gráfico, continúa vigente como proceso de reproducción para medios publicitarios, comerciales, papelería de empresas, y todo lo referente a impresión en serie.

El desarrollo de todos los procedimientos actuales, obviamente ofrecen más ventajas al respecto de la calidad, la nitidez en cuanto a factores de impresión. Pero aun así, la litografía no pierde su vigencia y su importancia como técnica de diseño artístico y como sistema para el desarrollo de técnicas artísticas propias.

#### **5.4 procesos de la litografía hoy y el medio ambiente**

La técnica de la litografía responde hoy a las preocupaciones tanto de la impresión como de la protección del medio ambiente. Pero en muchas formas, tiene vigencia en la actualidad, ya que se siguen empleando sus principios básicos como medio de arte plástico y la generación de nuevas técnicas en la experimentación del arte.

Los avances tecnológicos han modernizado todo el proceso litográfico. Aportes de la física y la química han aportado el desarrollo de técnicas y procedimientos que reemplazan los antiguos métodos, pero que conservan el mismo principio de impresión. Por ejemplo, mediante capas foto-sensibles cambia su densidad por medio de los rayos ultravioleta, proyectada en una placa en contraposición de una plancha con la imagen a reproducir, se obtiene la reproducción deseada. Obviamente con las mejoras en la calidad sobre la impresión, ya que todo el proceso está comandado por una computadora.” (Colombia S. , 2012. P.33)

Las preocupaciones implican generar procesos y desarrollos sostenibles como un manejo ambiental que mejoren los resultados económicos, disminuyendo los desperdicios, logrando una mejor calidad y una mejor rentabilidad. Para ello la tecnología provee sistemas automatizados que controlan las múltiples posibilidades de impresión. Pero ello requiere u obliga a romper los paradigmas, a ir más allá de lo que se ha vuelto rutina y adentrarse, prepararse para enfrentar los nuevos retos del mundo moderno. (Shapiro, 2007)

El surgimiento de la litografía, y su desarrollo en múltiples usos gráficos y artísticos, han facilitado la expresión humana y el aprovechamiento de las nuevas tecnologías aparejadas con los desarrollos y los avances humanos en todos los campos. Y no puede olvidarse que su liderazgo, como solución, surge del bajo costo relativo, de la consistencia de la impresión y de una relativa facilidad para el cumplimiento de las normas ambientales. Pero el marketing digital es ahora una herramienta necesaria e imprescindible para impulsar todo tipo de negocio sin importar su tamaño y supone, igualmente, un reto para la manera tradicional de los empaques, la presentación y la solución en el diseño. El Marketing digital, principalmente en con el uso de Redes Sociales y las distintas plataformas en Internet, hace posible la promoción de productos y servicios, en modificar las formas de presentar o enviar los productos y de seguir cautivando al consumidor o usuario. Y la clave radica en publicar contenidos relevantes de manera que consumidores y productores se relacionen, por lo que no estar en redes sociales o no hacer marketing digital, es estar rezagado, porque el mercado y los clientes lo están demandando como parte de esa nueva cultura traída por la globalización.

La innovación técnica no hace más que concluir una determinada orientación formal, ofreciendo nuevos instrumentos expresivos adecuados a esas novedosas posibilidades ofrecidas por los desarrollos comunicacionales. Enfrentar la modernidad a partir de sus desarrollos tecnológicos no implica que la comunicación debe obviar o desechar las maneras tradicionales de comunicación gráfica (Sierra, 2015). El comercio de los impresos va de la mano, avances o retrocesos, del mercado. Pero reducir el uso del impreso,

de acuerdo con las tendencias de la modernidad, favorece la sostenibilidad y de ahí que se hable de reciclaje o de materiales amigables (tintas de soya o papel reciclado).

### **5.5 litografía y nuevos desarrollos**

Hasta acá se ha hablado de los desarrollos tecnológicos aplicados al diseño y la impresión en la vida moderna. Uno de ellos es lo que se conoce como Litografía de nanoimpresión que permite fabricar microestructuras aplicables en sensórica, microfluídica, litografía banda, entre otras. Esta litografía es el proceso de transferir un diseño consistente (de acuerdo con el objetivo de la impresión) a un determinado sustrato (tradicionalmente piedra, en los inicios, o planchas de impresión). (Tekniker, s/f, UAM, 2010)

El rápido desarrollo de las tecnologías de la información favorece a la sociedad moderna mediante la generación de sociedades inteligentes (Andigraf, 2015) y por ello obliga a desarrollar infraestructuras estratégicas que permitan optimizar el uso de los recursos de difusión dentro de la nube global, produciendo su propio sistema sostenible.

Es pues necesario enfocarse en el bienestar del hombre dentro de ese tipo de sociedad y el diseño gráfico y todas las nuevas técnicas de impresión deben orientarse hacia el encuentro entre esa modernidad y la satisfacción de las necesidades de consumo que las sociedades tienen y necesitan para sobrevivir. Esto demanda responsabilidad y preocupación por la sostenibilidad, tanto de las empresas como de la sociedad misma.

## 6. MARCO CONCEPTUAL

La presente investigación enmarca una serie de conceptos que permiten conocer más a fondo sobre la industria gráfica, sus componentes y factores que intervienen para la competitividad del sector. A continuación se definen dichos conceptos:

**Creación de valor.** Según Argandoña (2011), la creación de valor es un proceso que comienza cuando se añade un valor al consumidor, lo cual se puede conseguir ofreciendo productos de mayor calidad o más duraderos, solamente dando un ejemplo; de tal manera que se satisfagan mejor las necesidades de éste o se adquieran prácticas que potencien la atribución de valor por el consumidor, para que esté dispuesto a pagar por ellos un precio más elevado. (p.41).

Esta situación conlleva a manifestar que la creación de valor se explica por qué el precio que los consumidores pagan por un bien o servicio es mayor que el coste de producirlo, siendo éste el coste de oportunidad de los recursos, en este sentido, si el producto satisface mejor las necesidades actuales del consumidor sin reducir su capacidad de satisfacer necesidades futuras, habrá una mayor creación de valor, porque el comprador estará dispuesto a pagar por él un precio mayor.

**Competitividad.** La competitividad para una empresa es la capacidad para mantener o desarrollar ventajas comparativas en un determinado entorno socio económico.

Anzil (2008), define la competitividad como “la capacidad que tiene una empresa o país de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores”. (p.1)

La competitividad es un concepto relativo en la medida que muestra una posición comparativa y depende, precisamente, del sistema organizativo al cual se refiere. El término puede ser usado para referirse a la competencia de una empresa consigo misma (competitividad interna) de acuerdo con su eficiencia en el tiempo y la eficiencia en sus estructuras internas (productivas).

**Calidad en la atención.** Pérez (2006) define la calidad en la atención como un proceso dirigido a la consecución de la satisfacción total de los requerimientos y necesidades del cliente, permitiendo de esta manera fidelizar a los clientes que conocen los productos o servicios, trayendo así un mayor número de clientes a partir de la experiencia compartida persona a persona y diferenciando la empresa de sus competidores más cercanos.

La calidad en la atención al cliente representa una herramienta estratégica que permite ofrecer un valor añadido a los clientes con respecto a la oferta que realicen los competidores y lograr la percepción de diferencias en la oferta global de la empresa, logrando que cualquier empresa que posea una política de calidad de servicios que sea competitiva tenga una clara diferencia con respecto a lo que hacen otras empresas en el mismo mercado.

La empresa debe poseer fuentes de información sobre su mercado objetivo y el comportamiento de sus consumidores. Cuando la empresa aprende a ver a través de los ojos

de sus clientes puede interpretar mejor sus necesidades, desarrollar y proporcionar el producto o servicio adecuadamente, mejorar sus campañas publicitarias y obtener mayor participación en el mercado. (Pérez 2006, p7 y 23)

**Cultura de servicio.** Tschohl (1991) afirma que el compromiso de la alta dirección conduce a la creación de una cultura de la empresa orientada al servicio. Alcanzar una situación operativa en la que la calidad del servicio se convierta en un elemento integral de la cultura de la organización debe ser el objetivo de toda empresa, que en realidad considere el servicio como una parte indispensable de su estrategia de gestión. Además, expresa el autor, que una cultura de servicio es el producto de una cuidadosa planificación y de una eficaz selección de estrategias; es el resultado del seguimiento secuencial de todos los elementos de la estrategia de servicio, desde la filosofía del servicio hasta la elaboración de las especificaciones de cada función y de cada puesto. (Tschohl 1991, p8).

Fidelización del consumidor. Bastos (2006) manifiesta que el fin último de todo proceso de ventas es la fidelización del cliente. Un cliente fidelizado proporciona estabilidad a la empresa. La fidelidad se consigue siempre de una correcta atención y calidad en el servicio.

Las empresas se preocupan por extender sus objetivos y estrategias comerciales hasta el punto de que el cliente deposite su confianza en ellas, éstos tienden a adquirir aquellos productos que consideran más coherentes en su estilo de vida (Bastos 2006, p1-15)

**Responsabilidad social empresarial. (RSE).** Para la revista Gerencie (2012), el termino atribuye a un compromiso social con el medio que rodea a la empresa; la teoría dice que son esos compromisos legales o éticos por el impacto que la empresa ha dado en el mundo; en la práctica son las cosas buenas que se pueden hacer por la sociedad para resarcir el daño que pueda ocasionar nuestro negocio. Las compañías tienen un rol económico esencial en el mundo escaso de valores, las empresas tienen la oportunidad de hacer su parte en la búsqueda de valores, de convertirse en empresas responsables socialmente. (p.18).

En este sentido, al momento de hablar sobre la responsabilidad social se debe vender lo que se dice que se vende, es decir, ser una empresa auténtica, ese es el principio en la práctica de ser responsable social. Una empresa que cumple lo que dice, que tiene calidad con sus productos o una buena atención a sus clientes, que cumple contratos y compromisos, no solamente es responsable social la organización que cumple la ley sino que da algo más.

**Sostenibilidad**, concepto definido como el “conjunto de condiciones económicas, sociales y ambientales que favorecen la permanencia y el desarrollo de una empresa en una relación de beneficio mutuo con la sociedad. En consonancia con el concepto universal de sostenibilidad, es un compromiso de permanencia de y con las generaciones futuras.

Esto significa adoptar estrategias y actividades que cumplan las necesidades actuales de la empresa y de sus grupos de interés mientras se protege, mantiene y mejora los recursos humanos y naturales que se requerirán en el futuro”. (Empresas públicas de Medellín, 2012. p.1).

**Satisfacción del cliente.** La satisfacción del cliente depende de que tan llenas queden las expectativas que tiene del producto o servicio que adquirió.

La medición y control de la satisfacción en los clientes es básica pues un cliente altamente satisfecho permanece leal durante más tiempo, es menos sensible a los cambios en el precio (especialmente el aumento de este), reduce su nivel de atención hacia la competencia y consume más productos o servicios de la empresa. Por otra parte, el análisis de la satisfacción de los clientes de la competencia es importante para poder corregir errores y ser capaces de vencer a los competidores del mercado.

**Servicio integral.** El servicio es un aspecto que toca a todas las áreas de una empresa. De ahí la importancia, pues incide directamente en la reputación de una empresa, su capacidad de captar nuevos clientes, aumentar sus ventas y ser reconocida por el valor que agrega a la experiencia del producto o del servicio ofrecido. En la actualidad los clientes son más exigentes, y esto se debe al conocimiento de sus derechos, el nivel de información que poseen sobre lo que necesitan, sobre lo que deben exigir y el aumento de sus expectativas. Resulta fundamental que las empresas refuercen en su personal las habilidades, actitudes que permitan un servicio integral en donde la relación cliente – proveedor sea exitosa.

**Globalización.** La globalización económica consiste en la creación de un mercado mundial que suprime las barreras locales, arancelarias y físicas, y permite la libre circulación de capitales. Los principales agentes de la globalización son los bancos y las empresas

multinacionales. Y en menor medida los economistas, los gobiernos y los organismos de banca multilateral.

Algunas de las ventajas de la globalización son la disminución en los costos de producción y la oferta de productos. El aumento del empleo allí donde se ubican las multinacionales, el aumento de la competitividad y el aumento de la calidad en lo que se produce, las mejoras tecnológicas y la accesibilidad a bienes y servicios en cualquier lugar del planeta. Las desventajas radican en un incremento en la desigualdad económica entre países desarrollados y subdesarrollados, desigualdad económica al interior de los países, mayor injerencia de los países más pudientes en los más desfavorecidos, menores oportunidades de competir y mayor fuga de capitales y de capital humano.

**Información.** La información es un grupo o conjunto de datos organizados y relevantes que facilitan la construcción de un mensaje o la toma de decisiones mediante el aprovechamiento racional en la construcción de conocimiento. La información es ese conjunto de datos significativos, sobre cosas, objetos o entidades, que permiten la estructura del pensamiento en el ser humano. La información es vital en las actividades de la vida diaria de las personas y que unida a códigos, símbolos y lenguaje recrean constantemente la realidad y facilita la toma de decisiones. (Camejo, 2000, p.2002)

Para la informática la información es ese conjunto de datos organizados y procesados que se traducen en mensajes, instrucciones, operaciones, funciones o cualquier tipo de actividad en relación con los ordenadores y las actividades empresariales. Lo que se

traduce en fundamento para el intercambio, generación y recreación de datos y contenidos para la administración empresarial y la toma de decisiones relevantes para el desarrollo de la actividad y la producción.

**Productividad.** Hay varias formas de entender la productividad. Para algunos es la relación entre producción y recursos necesarios para hacer algo. Pero cuando se habla de productividad se hace en relación a la eficiencia y la eficacia en el uso de los recursos de una organización o empresa. Desde la óptica de lo económico la productividad es la relación entre lo que se consigue, producto o servicio, y el costo de los recursos usados para lograrlo.

Pero siempre será una medida que permite evaluar criterios como cumplimiento de objetivos, resultados económicos, uso de recursos y posibilidad de comparación de desempeño en el largo tiempo. (Álvarez, 2008. P.1)

## 7. MARCO CONTEXTUAL

### 7.1 La industria de las artes gráficas en Medellín

La industria de las litografías, artes gráficas y publicidad en Colombia, se ha convertido en los últimos años en una base para el crecimiento y desarrollo de muchas empresas, pues es una forma de aumentar las ventas y de llegar a los clientes de forma más dinámica y fácil, sobre todo, en un país donde existe mucha competencia en el sector, y en donde a su vez se han diversificado las estrategias de comunicación por parte de estas.

En el 2014 por ejemplo, el sector de las artes gráficas obtuvo un gran crecimiento, principalmente por las campañas mundialistas y la fiebre del fútbol que se evidenció durante los meses de Mayo, Junio y Julio. . (La republica, 2014).

Por otro lado, la publicidad virtual está ganando relevancia en las empresas, donde se afirma que la inversión en publicidad digital en Colombia fue de 117.225 millones de pesos en el primer semestre del año 2014, un 27,64 % más frente al mismo periodo de 2013, cuando alcanzó los 91.032 millones de pesos, reveló un informe difundido este martes. A su vez, en web, la inversión publicitaria pasó de 90.093 millones de pesos en el 2013 a 114.305 millones de pesos en el primer semestre de 2014. (La republica, 2014).

La publicidad actualmente se ha convertido en un elemento de mucha importancia para las empresas, sin embargo, muchas de éstas quieren permanecer en el mercado sin tener

en cuenta la lealtad de sus clientes, donde prefieren repetir un mensaje publicitario para que los consumidores se acuerden de ellos, pero esto ya es un método antiguo.

Es por esto, que una de las formas de realizar estos cambios en las empresas de arte graficas actuales, es que todas estas estén comprometidas con el medio ambiente. Donde los materiales sean fabricados a partir de materias primas naturales como tintas a base de aceite vegetal, el papel a partir del bagazo de la caña; además del tratamiento de las aguas residuales

Según la dirigente gremial, de la Asociación Colombiana de la Industria de la Comunicación Gráfica (ANDIGRAF), alrededor del 80% del papel que utilizan las empresas de la comunicación gráfica provienen de bosques renovables y el resto del bagazo de caña y cerca del 54% del papel consumido se recupera. De acuerdo con en el Informe de Sostenibilidad de la Industria Gráfica del 2013, el 60% de las empresas afiliadas a ANDIGRAF cuentan con una política responsable de compras de papel, tintas, solventes y pegantes en las que se especifican criterios ambientales certificados.

Actualmente, la industria trabaja con un papel libre de cloro, una alternativa amigable con el medio ambiente en reemplazo del papel blanqueado; en el caso de las tintas, hoy se usan aquellas que no contienen metales pesados pues son fabricadas a base de aceites vegetales y el gremio hace permanentemente capacitaciones a través de sus mesas sectoriales.

En cuanto a la emisión de carbono, 58% de las grandes y medianas empresas que operan en el país han emprendido acciones para reducir o sustituir químicos con altos contenidos de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) en las soluciones de fuente y agentes limpiadores, al tiempo que hacen una periódica y rigurosa medición del carbono que emiten en sus procesos de producción y comercialización. (Infomercadeo, 2015).

Con esto, se manifiesta que las empresas de artes gráficas en la ciudad de Medellín deben emplear diferentes estrategias para generar valor a sus clientes, pero a su vez cumplir con los requerimientos actuales de los clientes, es decir, innovar constantemente y buscar alternativas para que la competencia no afecte tanto el sector, de esta manera, se contribuye al mejoramiento de la industria publicitaria, y a su vez del medio ambiente con las nuevas medidas que estas empresas están adoptando para su cuidado.

Dentro de los productos que se manejan en las litografías de la ciudad de Medellín en la actualidad están:

- Empaques y etiquetas
- Editorial: Revistas y libros
- Publicitarios: Material POP, directorios, catálogos, publicomerciales
- Material institucional: Facturas, sobres, hojas membretadas, agendas, etc.

Como bien se mencionó anteriormente se percibe la existencia de gran número de Litografías en la ciudad de Medellín, pero revisando los estudios realizados por empresas

como Confecamaras, se confirmó que existen 7.430 establecimientos y que de éstos se tiene un 65% en la ciudad de Bogotá y un 14% en Medellín, seguido por un 10% en el Valle y un 11% en el resto del país.(sostenibilidad, 2012).

## **7.2 Coimpresores de Colombia**

Conociendo que dentro de los sectores económicos del país, el sector de las artes gráficas, representa una cifra significativa. Ahora se puede analizar cuáles son las organizaciones que actualmente respaldan este sector y vemos que existen organizaciones formales como lo es **Coimpresores de Colombia**, es una entidad que agremia a todas las litografías a nivel nacional que quieran y tengan los recursos necesarios para asociarse con esta entidad.

El objetivo principal de Coimpresos de Colombia, es tener los suficientes socios para que su músculo financiero crezca y de esta manera brindarles una serie de beneficios, como asesorías, consultoría de negocios, capacitaciones, incentivos, préstamos, alianzas estratégicas entre socios.

Esta importante mencionar que la cooperativa Coimpresos de Colombia, se encuentra a nivel nacional y es la encargada de ser un radar para los empresarios del sector de las artes gráficas y las litografías, pues se encarga de conocer como es el comportamiento del sector, cuáles son los negocios que se pueden presentar, de qué manera el empresario puede enfrentarse a ellos.

Es importante resaltar que Coimpresores de Colombia además de ofrecer beneficios a sus socios, también se encarga de ser el proveedor #1 de litografías, pues son ellos quienes compran en grandes cantidades el papel con el fin de vender las cantidades y en las medidas que las litografías lo necesitan, esto con el fin de no generar desperdicios del papel y de alguna manera contribuir un poco con la preservación del medio ambiente.

## 8. MARCO METODOLÓGICO

Todo trabajo investigativo requiere que el investigador defina el tipo de investigación que desea realizar, por tanto, la elección de este le dará los pasos a seguir durante el estudio, además de las técnicas y los métodos que le permitirán llevar a cabo un trabajo con los resultados esperados.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista, (2010), los tipos de investigación establecidos son 4: investigación descriptiva, investigación exploratoria, investigación correlacional e investigación explicativa por medio de las cuales se logra determinar cuál es el alcance final de la investigación.

Por tanto, el tipo de investigación abordado en el presente estudio es descriptivo, puesto que permite al investigador seleccionar una serie de cuestiones y/o variables (competitividad, desafíos, oportunidades, productividad) para su medición y análisis tras la obtención de resultados que determinen el grado de preparación o de competitividad de las litografías de Medellín.

### 8.1 Tipo de estudio

La metodología que transversalizará el proceso de investigación será de tipo descriptiva – explicativa. Descriptiva definida como "aquella en la que se reseñan las características o rasgos de un fenómeno, de esto, tradicionalmente se define la investigación

descriptiva como el acto de representar, reproducir o figurar (Torres, 2006). Este tipo de estudio permite al investigador describir sobre el conocimiento, las actitudes, los procesos y factores que interviene en la competitividad de las empresas de la industria litográfica de la ciudad de Medellín; y explicativa porque permite el investigador ir más allá de la descripción de concepto, por el contrario, explica por qué ocurre el suceso y en qué condiciones se da éste, además, contiene variables que están relacionadas.

## **8.2 Método**

Para el desarrollo de esta investigación se aplicara el método deductivo, el cual permite utilizar el razonamiento para obtener conclusiones que aporten de hechos universales aceptados como válidos, para llegar a conclusiones con aplicaciones de carácter particular.

## **8.3 Enfoque**

Para el desarrollo de la investigación fue necesario tener en cuenta un enfoque cuantitativo con el fin de argumentar sobre las litografías de la ciudad de Medellín y los factores que intervienen en la competitividad, frente a los retos del mercado.

El enfoque cuantitativo Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), utiliza la recolección y análisis de los datos por medio de un instrumento cuantitativo como la encuesta; estos datos están fundamentados en la medición de variables y la estadística para establecer los resultados frente al tema de estudio. (p.5)

## **8.4 Diseño**

La presente investigación es NO experimental ya que se realiza sin intervenir directamente ni manipular la información recolectada en el contexto del estudio

Kerlinger (1979) afirma que “la investigación no experimental es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones”. Es por esto que se analizaran los datos tal y como se recolectan.

## **8.5 Población y muestra**

### 8.5.1 Población.

Características generales de la Población:

Dentro del sector de las litografías, las artes gráficas y servicios digitales, están contempladas las actividades comerciales relacionadas con la producción y comercialización de papel y cartón y la fabricación de productos en estos materiales. También hacen aporte de dicho gremio los servicios de impresión, diseño gráfico y publicidad, estampación, laminación, plastificado, troquelado, reproducción envase y embalaje. En la tabla 2. Se evidencia el número de Establecimientos de Producción, Comercio y servicios de la industria gráfica.

**Tabla 2. Número de Establecimientos de Producción, Comercio y servicios de la industria grafica**

ACTIVIDAD	COLOMBIA	ANTIOQUIA	MEDELLÍN
2101 Ind.-Papel, cartón	1.242	255	159
2102 Ind.-Papel y cartón ondulado, envases de papel o cartón ondulado	345	60	41
2109 Ind.-Papel químico, sobres, esquelas o tarjetas no ilustradas, carpe	349	62	46
2211 Ind.-Edición de libros, folletos	408	59	48
2212 Ind.-Edición de periódicos, revistas, tiras cómicas	169	37	30
2213 Ind.-Edición de materiales grabados en discos	24	1	1
2219 Ind.-Edición de fotografías, tarjetas postales, formularios, carteleras	653	73	54
2220 Ind.-Tipografías, litografías	1.715	257	222
2231 Ind.-Fotocomposición, arte, diseño	3.175	331	173
2232 Ind.-Fotomecánica, fotograbado, cincograbado, serigrafía	84	9	6
2233 Ind.-Encuadernación	199	27	19
2234 Ind.-Estampado, laminación, plastificado, barnizado	267	55	38
2239 Ind.-Troquelado	61	4	4
2240 Ind.-Reproducción de materiales grabados en discos o cintas, discos	31	4	3
7430 Act.Empresarial-Publicidad	2.274	392	298
7495 Act.Empresarial-Actividades de envase y empaque	619	120	43
5137 Compra-Venta Papel y cartón, libros, revistas, periódicos, útiles	1.352	139	111
5244 Compra-Venta Papelerías, librerías, útiles escolares	13.418	1.910	976

Fuente: Industria editorial y de la información gráfica. Informe de sostenibilidad 2012

La población objeto de este estudio son las organizaciones dedicadas a la actividad empresarial de litografías y artes gráficas de la ciudad de Medellín, de acuerdo a la tabla anterior, existen 298 en la ciudad de Medellín.

### 8.5.2 Muestra.

**Muestra.** Para la elección de la muestra se tuvo en cuenta un muestreo no probabilístico por conglomerados en donde cada uno de los participantes tiene la misma posibilidad de ser elegido, por lo tanto se tuvo en cuenta distintas empresas litográficas ubicadas en la ciudad de Medellín.

Para hallar el número de encuestas a realizar se tendrá en cuenta una matriz muestral para poblaciones finitas.

En dónde;

Tamaño del universo: 298

Probabilidad de ocurrencia: 0,5

Nivel de confianza: 90%

Margen de error: 5%

Se tiene como muestra 141 encuestas.

En la siguiente matriz muestral se estima la muestra:

Matriz de Tamaños Muestrales para diversos margenes de error y niveles de confianza, al estimar una proporción en poblaciones Finitas										
N [tamaño del universo]	298	← Escriba aquí el tamaño del universo								
p [probabilidad de ocurrencia]	0,5	← Escriba aquí el valor de p								
<b>Nivel de Confianza (alfa)</b>	<b>1-alfa/2</b>	<b>z (1-alfa/2)</b>								
90%	0,05	1,64								
95%	0,025	1,96								
97%	0,015	2,17								
99%	0,005	2,58								
<b>Fórmula empleada</b> $n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}} \quad \text{donde:} \quad n_o = p*(1-p)* \left( \frac{z(1-\frac{\alpha}{2})}{d} \right)^2$										
Matriz de Tamaños muestrales para un universo de 298 con una p de 0,5										
Nivel de Confianza	d [error máximo de estimación]									
	10,0%	9,0%	8,0%	7,0%	6,0%	5,0%	4,0%	3,0%	2,0%	1,0%
90%	55	65	78	94	115	141	174	213	253	285
95%	73	85	100	118	141	168	199	233	265	289
97%	84	98	114	133	156	183	212	243	271	291
99%	107	122	139	159	181	206	232	257	278	293

Fuente: <http://investigacionpediahr.files.wordpress.com/2011/01/formula-para-cc3a1lculo-de-la-muestra-poblaciones-finitas-var-categorica.pdf>

## **9. TÉCNICOS E INSTRUMENTALES**

### **9.1 Fuentes de información**

#### **9.1.1 Fuentes primarias**

Las fuentes primarias utilizadas en la investigación son:

- Testimonios directivos de las empresas litográficas (encuestas)

#### **9.1.2 Fuentes secundarias**

- Revistas Indexadas de Educación
- Libros
- Portales de internet
- Revistas
- Periódicos

### **9.2 Técnicas e instrumentos**

Toda la información se generará por medio de la implementación de encuestas a nivel personal y por medios electrónicos. Para la encuesta, se desarrollará un cuestionario que permita obtener información cualitativa del fenómeno en mención, se hará un análisis

exhaustivo e interpretación de la competitividad en las litografías de Medellín, sus desafíos y oportunidades del mercado.

### **9.2.1 Procedimientos**

Se realizara un trabajo de campo en las mipymes litográficas ubicadas en la ciudad de Medellín.

La realización de las encuestas se llevara cabo de tres formas: presenciales, vía telefónica y vía internet (correo electrónico). Una vez se tenga la información recolectada a través de las fuentes se procederá a la tabulación de la misma mediante la utilización de herramientas tecnológicas (computador, programa de Excel). Se graficara y realizara posterior análisis de las respuestas frente al tema de estudio.

## **10. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Para la obtención de los datos se contó con un instrumento de recolección de información como la encuesta información (encuesta) previo diseño de un cuestionario con preguntas cerradas para facilidad de respuesta de los encuestados.

Se establecerán los resultados y a través del análisis de la información se podrá determinar el grado de preparación o de competitividad de las litografías de Medellín desde la perspectiva de los participantes. El tipo de análisis será descriptivo, el cual permitirá el análisis de cada variable y su relación con el fenómeno de estudio.

El análisis se hará en dos fases. En la primera se analizará los resultados de cada pregunta formulada y las respuestas dada por el participante con el objeto de conocer las características del problema. En la segunda fase se busca la similitud de las respuestas dadas por los participantes para llegar a conclusiones sobre el objeto de estudio.

## 11. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

### 11.1 Diagnóstico de la competitividad de las litografías en Medellín.

En las últimas décadas el sector de las artes gráficas y de la comunicación del cual hace parte las litografías en la ciudad de Medellín, ha sufrido algunos cambios relevantes gracias a los avances generados por la globalización aunado a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). (Informe de sostenibilidad de 2012).

La cadena productiva de la industria editorial y la comunicación gráfica está compuesta por el sector papelerero y grafico en donde interviene la materia prima, la producción de papel, el diseño o conversión y la comercialización de los productos finales. (Ver ilustración 1) (Informe de sostenibilidad de 2012).

#### Ilustración 1. Cadena productiva de la industria editorial y la comunicación grafica



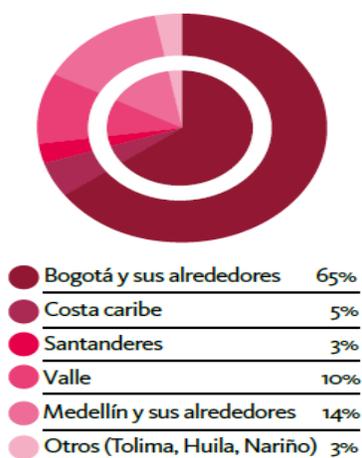
Fuente: tomado del informe de sostenibilidad de 2012.

Los segmentos de producción esta divididos en cuatro partes: empaques. Publicitario, editorial y comercial; y estos a su vez poseen sub divisiones así;

- Empaques: empaques y etiquetas
- Publicitario: catálogos, publicocomerciales y directorios
- Editorial: impresión de libros
- Comercial; impresión transaccional, formas y valore, oficina y otros. (sostenibilidad de 2012.)

Es importante resaltar que la industria editorial está compuesta por micro empresas, pequeñas empresas, mediana empresa y grandes empresas, en donde a nivel país se encuentran censados 7.430 de acuerdo a la información de Confecamaras. En la ilustración 2 se evidencia la distribución de las empresas por regiones.

### **Ilustración 2. La distribución de las empresas por regiones.**



Fuente: tomado del informe de sostenibilidad de 2012.

Como lo demuestra la ilustración, en Medellín la industria está representada por el 14%, siendo la segunda más importante con presencia del sector después de Bogotá.

**Las microempresas:** como se conoce, estas empresas tiene un número mínimo de trabajadores que va desde 5 a 10, generalmente lo administra el propio dueño cumpliendo todas las funciones y son unipersonales o familiares. Estas empresas funcionan en espacios muy pequeños con equipos muy básicos, sin mayores incorporaciones tecnológicos y sus productos son de alto contenido en mano de obra.

**Las pequeñas empresas:** estas son organizaciones un poco más grandes que las anteriores, sus empleados van desde 11 a 50; por lo tanto se dedican a la impresión de volúmenes más altos, utilizando espacios más amplios, mayor número de máquinas y equipos. Estas empresas están incorporando mayor tecnología.

**Las medianas empresas.** Estas están compuesta por mayor número de trabajadores que van desde 51 a 200, producen altos volúmenes ya que incorporan mayor tecnología, en especial la digital. Administrativamente están más organizados y poseen niveles jerárquicos con distribución de cargos y funciones.

**Las grandes empresas:** superan los 200 trabajadores de las medianas empresas, cuentan con estructura organizacional más organizada, capacidad instalada para alta producción y están a la vanguardia con las nuevas tecnologías de alta calidad ya que su

trabajo exige cada vez más innovación e incorporación de procesos y herramientas tecnológicas de gran velocidad.

En la ilustración 3. Se describe los segmentos de producción por tamaño de empresa.

**Ilustración 3. Se describe los segmentos de producción por tamaño de empresa.**



Fuente: informe sostenibilidad 2012, tomado de confecameras

En la ciudad de Medellín se cuenta con presencia en su mayoría de microempresas (litografías), las cuales se dedican a brindar servicio a los empresarios, agencias de publicidad y en su mayoría ofreciendo productos y servicios basados en impresión de publicidad (volantes, tarjetas, plegables) papelería comercial, impresión pequeño y mediano formato.

De acuerdo con el informe de la sostenibilidad de Andigraf, (2012), existen muchas barreras de entrada al sector, por lo tanto muchas de las empresas operan bajo la informalidad, lo que ha generado grandes retos en términos de competitividad y sostenibilidad.

Uno de estos retos en la tendencia de la industria de la comunicación gráfica en la esfera digital y de las TIC ya que el sector percibe grandes dinámicas de investigación e innovación que van desde la hipermedia, los contenidos digitales, las plataformas, los soportes electrónicos y virtuales hasta la incorporación de maquinaria con mayor tecnología que permita la sistematización y automatización de la producción y con ello lograr altos estándares de calidad y optimización del tiempo y materiales.

De acuerdo a lo anterior, las empresas litográficas deben ponerse a tono con dichas dinámicas si desea ser competitivo y continuar su crecimiento y desarrollo en un sector competido como el de la industria gráfica. Estos procesos de sincronización también deben incluir además de los procesos de adquisición de maquinaria y equipo, la formación y capacitación de su personal, u mejores prácticas de atención al cliente.

Otro de los aspectos relevantes en la industria gráfica es la sostenibilidad de las empresas y las buenas prácticas para con el medio ambiente.

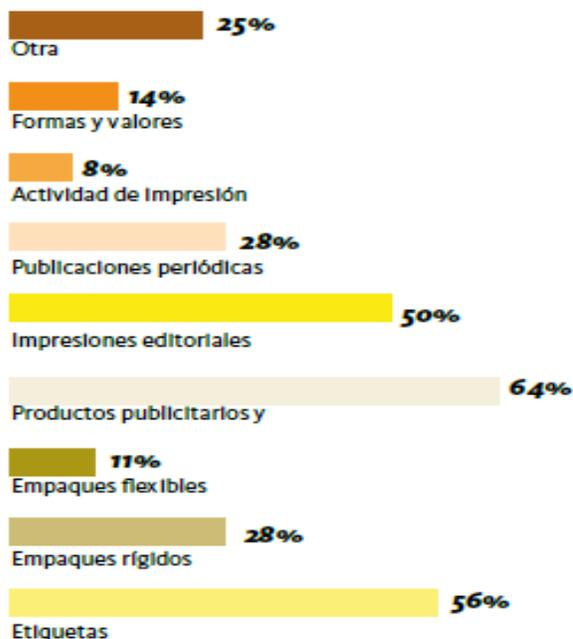
De acuerdo con el informe de sostenibilidad de Andigraf (2012), en la industria editorial y la comunicación gráfica, liderado por el Programa de Transformación Productiva

(PTP) y Andigraf, se analizó y se construyó una visión de sostenibilidad, la gestión de las empresas y las prioridades de acción para el sector. (p.14) El objetivo principal fue “establecer una batería de indicadores cuantitativos a nivel sectorial”, mediante la identificación de impactos sociales, ambientales, económicos y expectativas de los grupos de interés. (p.15).

De acuerdo con los resultados del informe y partir de una consulta pública se obtuvo los siguientes resultados sobre la línea de base de la sostenibilidad y gestión de las empresas. (Ver Ilustración 4).

#### Ilustración 4. Línea base de la sostenibilidad 2012.

##### Actividad productiva a la que se dedican\*

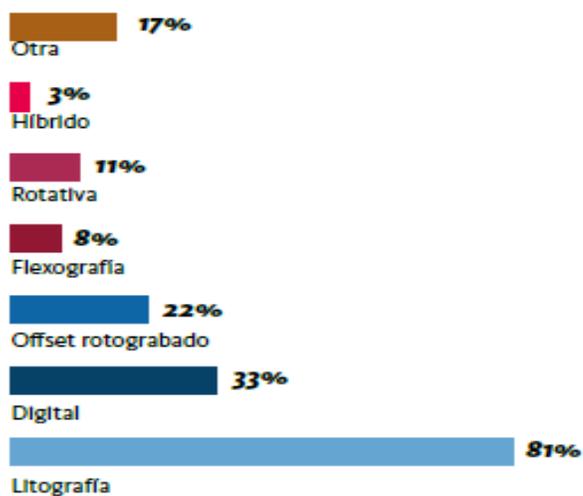


Otra: Empaques plegadizos (4), libros y banners, libros, etiquetas autoadhesivas, pre-impresión, impresión de etiquetas de caja plegable

\*Cada empresa puede pertenecer a más de un segmento

Fuente: Línea Base en Sostenibilidad 2012, Industria Editorial y de la Comunicación Gráfica

##### Sistema de Impresión que utilizan\*\*



Otra: Offset (3), Serigrafía, Scrim, Plancha Litográfica

\*\*Cada empresa puede utilizar más de un tipo de tecnología

Fuente: Línea Base en Sostenibilidad 2012, Industria Editorial y de la Comunicación Gráfica

Fuente: tomado del informe de sostenibilidad de 2012.

La grafica revela datos importantes que están directamente relacionados con la competitividad y la sostenibilidad de las empresas, en donde las litografías ocupan un puesto importante representado por un 81% del sistema de impresión que utiliza la industria editorial y de la comunicación gráfica.

## **11.2 Variables críticas y estratégicas de la competitividad de las litografías.**

La competitividad empresarial está basada en la capacidad de la empresa para producir bienes o servicios y a su vez comercializarlos en un entorno propio de su actividad bajo condiciones más atractivas que las condiciones de los competidores.

La competitividad empresarial contiene variables críticas que van evolucionando con el tiempo con la dinámica cambiante de la industria, el mercado y su entorno tanto micro como macro. Estas variables se renuevan continuamente de acuerdo con los cambios, las tendencias y necesidades de los clientes.

La percepción del valor agregado en los consumidores hacen que las variables críticas de la competitividad evolucionen y se desarrollen otra como producto de las nuevas exigencias de la demanda, el avance tecnológico, la competencia y el desarrollo de la economía. En la tabla 1 se describe las variables críticas de la competitividad en las litografías tanto externos como internos.

**Tabla 4. Variables críticas externas de la competitividad en las litografías internos.**

<b>Variables críticas de la competitividad en las litografías</b>	<b>Factores claves o funciones críticas</b>
Calidad en el producto	Selección materias primas con calidad
Puntualidad Y Cumplimiento	programación y logística (manejo tiempos de producción y entrega)
Calidad en el servicio al cliente	Selección, contratación y capacitación al personal laboral
Amplia Cobertura	marketing, comercialización y ampliación segmentos

Fuente: elaboración propia

**Tabla 5. Variables críticas internas en las litografías**

<b>Variables críticas de la competitividad en las litografías</b>	<b>Factores claves o funciones críticas</b>
Costes	Gestión financiera, aprovisionamiento, proveedores.
Tecnología	Maquinaria con mayor tecnología, tecnología digital, gestión informática y sistemas, compras, comunicación (clientes, proveedores)
Cultura organizacional	Implantación de normas, políticas, principio, valores que rijan las actitudes, hábitos, creencias y formas de interacción entre los grupos de interés de la empresa.
Estructura organizacional	Distribución de cargos y funciones de cada uno de los componentes de la organización.
Formalización y legalización empresa	Dar cumplimiento al compromiso con el país, registrar cámara de comercio, Dian, Industria y comercio, pagar derechos de autor y estar al día con los tributos.

Fuente: elaboración propia

### **11.3 factores para la medición de la competitividad de las litografías en la ciudad de Medellín.**

#### **11.3.1 la competitividad**

El concepto de competitividad según Torres (s/f), tanto a nivel macroeconómico como microeconómico es “uno de los aspectos centrales del debate económico gracias al proceso de la globalización que registra a la economía”. (p.137). Este es fundamentado en la liberación de los mercados que a su vez ha dado lugar a la integración de los mismos; integración a la cual se le ha unido los cambios tecnológicos y las nuevas formas de competir.

#### **11.5.2 La medición de la competitividad**

De acuerdo con Rojas, Romero y Sepúlveda (), “la medición de la competitividad implica la determinación de los componentes y factores que la generan y el grado de impacto de los mismos” (p.10). Es por ello que se debe implantar una metodología que sirva de guía para la medición de indicadores que permitan conocer cómo se encuentran dichos factores condicionantes y cuál debe ser su tratamiento en pro de la organización.

Para la medición de la competitividad en una organización, según (Rojas, Romero y Sepúlveda (2000), se deben tener en cuenta algunos factores relevantes descritos a continuación:

**Factores internos de la empresa:** estos factores son relevantes ya que por medio de ellos la empresa procura destacarse ante sus competidores, ellos son:

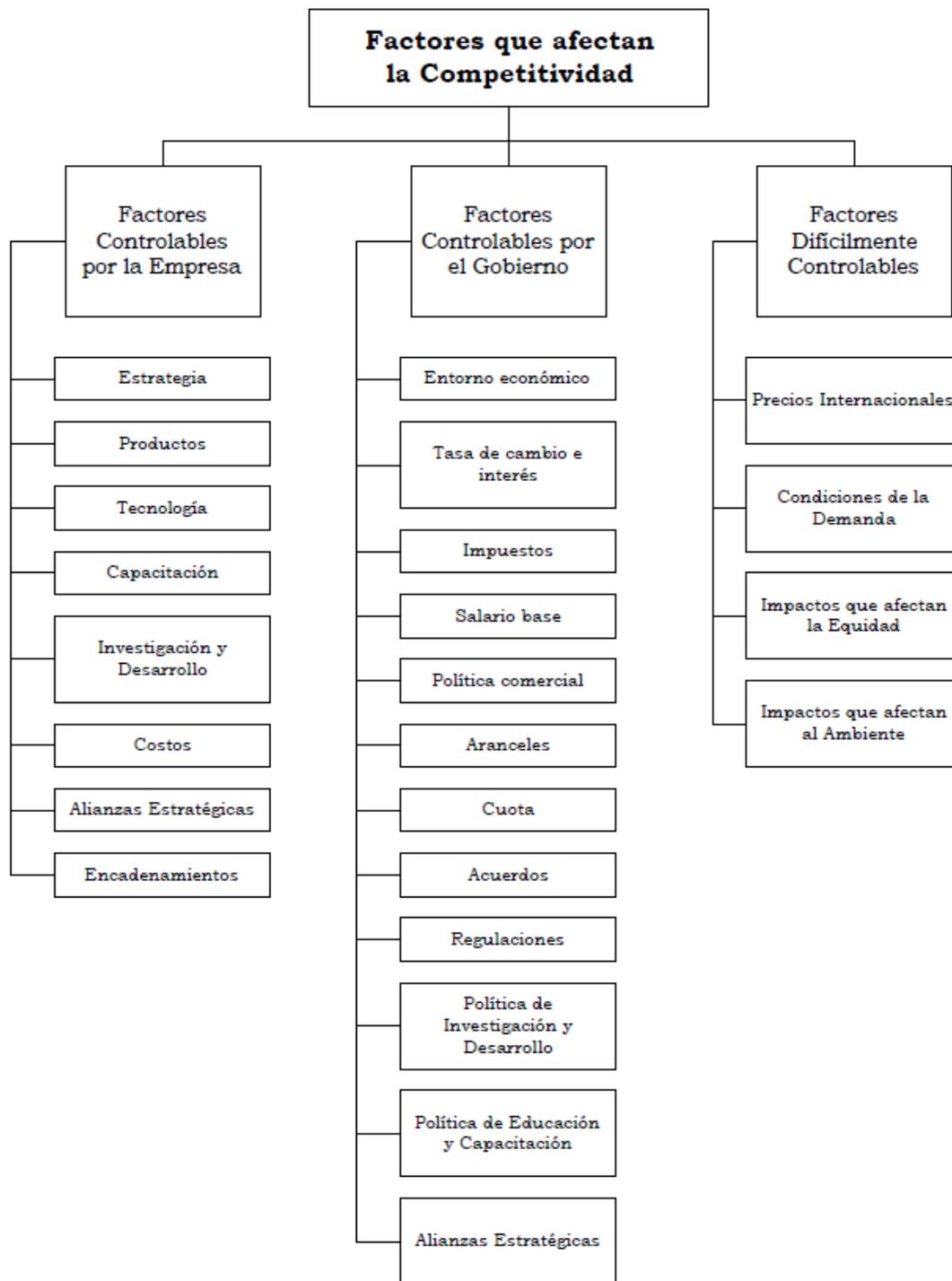
- Capacidad tecnológica
- Capacidad productiva
- Calidad del talento humano
- Conocimiento del mercado
- Relación con los clientes
- Relación con proveedores

**Factores sectoriales.** Como bien se sabe, los factores sectoriales son todos aquellos que se encuentran en el área de influencia de la empresa los cuales intervienen en el proceso de decisión de la organización, los cuales a su vez intervienen en planteamiento de las estrategias. Dentro de los factores sectoriales que intervienen en la competitividad de las litografías están:

- Mercado del papel
- Las exigencias mercadológicas
- Exigencias y reglamentación medioambiental
- La promoción de la competencia
- La cooperación para optimizar las capacidades tecnológicas y organizacionales.

En la ilustración 3. Se describen los factores que afectan la competitividad en las litografías

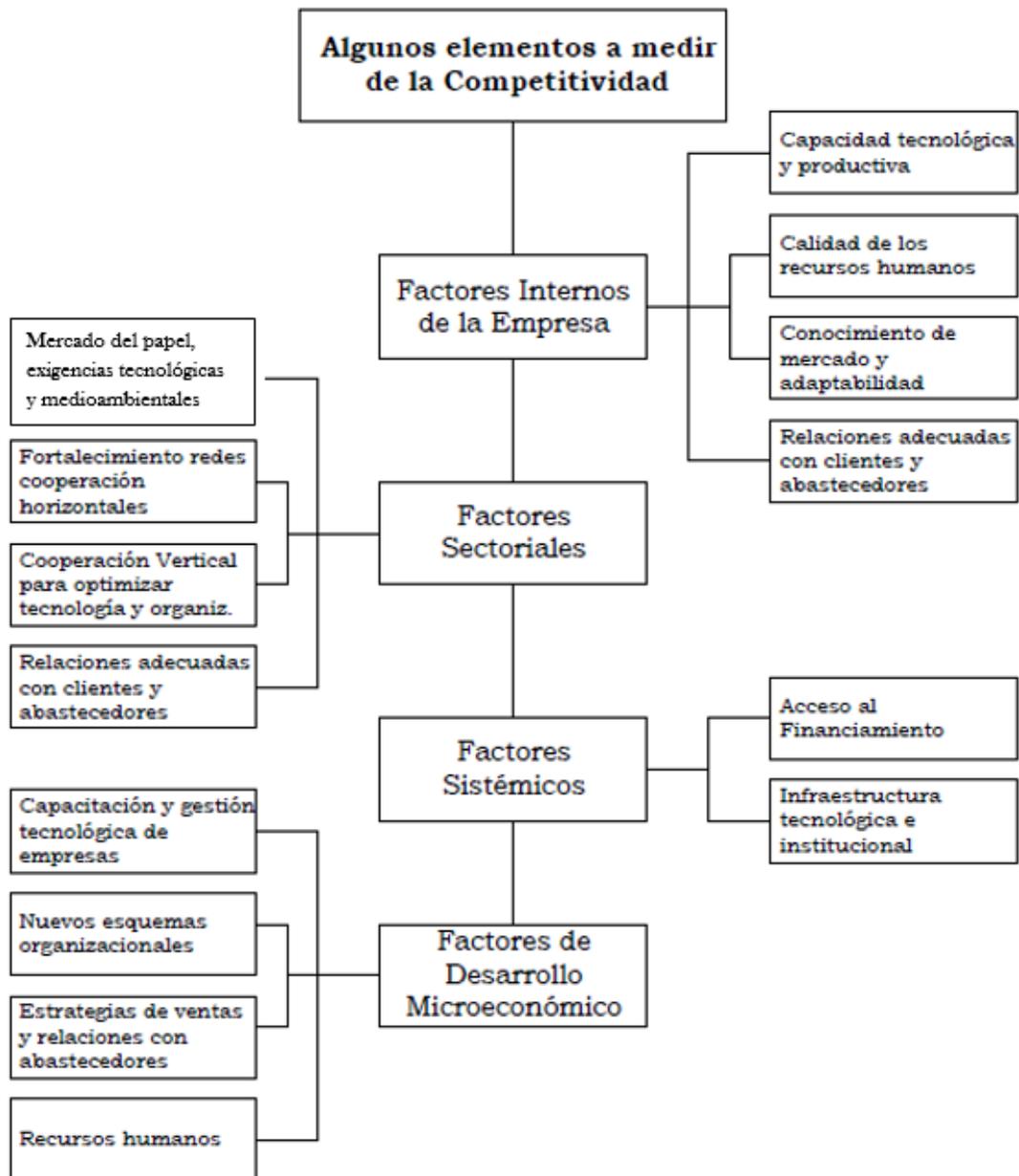
**En la ilustración 3. Factores que afectan la competitividad en las litografías**



Fuente: Rojas, Romero y Sepúlveda, (2000).

De la misma manera se debe tener en cuenta algunos elementos a medir para la competitividad. En la ilustración 4 se describen.

**Ilustración 4. Elementos a medir para la competitividad.**



Fuente: Rojas, Romero y Sepúlveda, (2000).

**Factores sistémicos.** Estos factores son relevantes ya que afecta el entorno en donde se desarrolla y por lo tanto interviene en el ambiente competitivo y la implantación estrategias competitivas de la organización. Dentro de estos factores se puede mencionar:

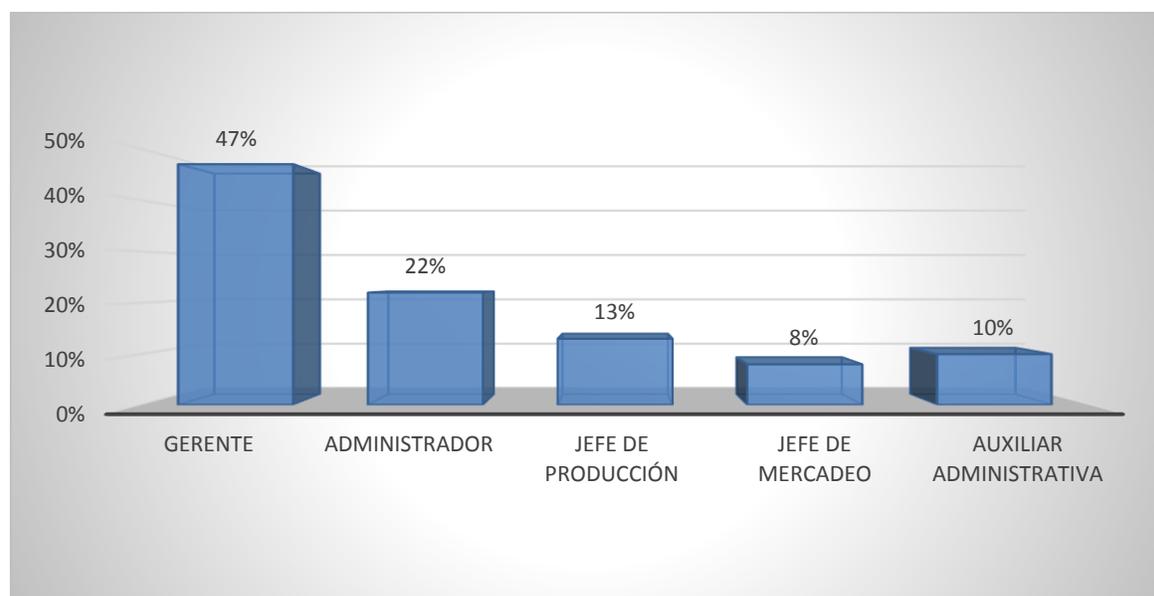
- Acceso al financiamiento
- Infraestructura institucional
- Infraestructura tecnológica

## 11.4 Análisis de los resultados de la encuesta

### 1. Cargo

ALTERNATIVA	PORCENTAJE	FRECUENCIA (F)
Gerente	47%	66
Administrador	22%	32
Jefe de producción	13%	18
Jefe de mercadeo	8%	11
Auxiliar administrativa	10%	14
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>141</b>

**Grafica 2. Cargo**

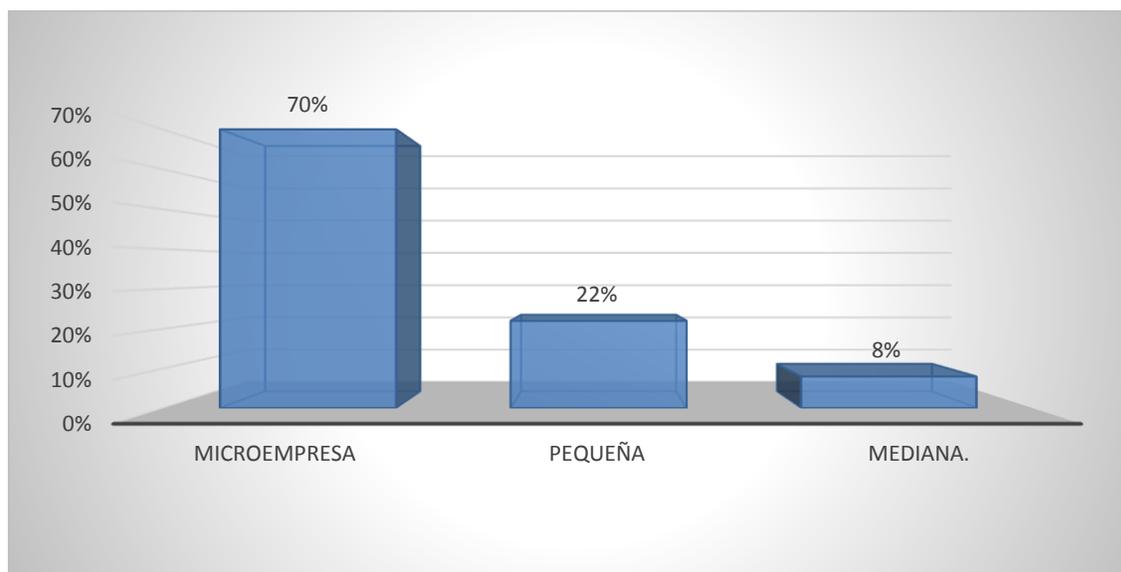


**Análisis.** De acuerdo con la población encuestada se observa que a quienes se encuestaron en mayor proporción fuer a los gerentes y administradores

## 2. ¿A qué tipo de empresa pertenece la compañía?

ALTERNATIVA	PORCENTAJE (%)	FRECUENCIA (F)
Microempresa	70%	98
Pequeña	22%	32
Mediana.	8%	11
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>141</b>

**Grafica 3. ¿A qué tipo de empresa pertenece la compañía?**

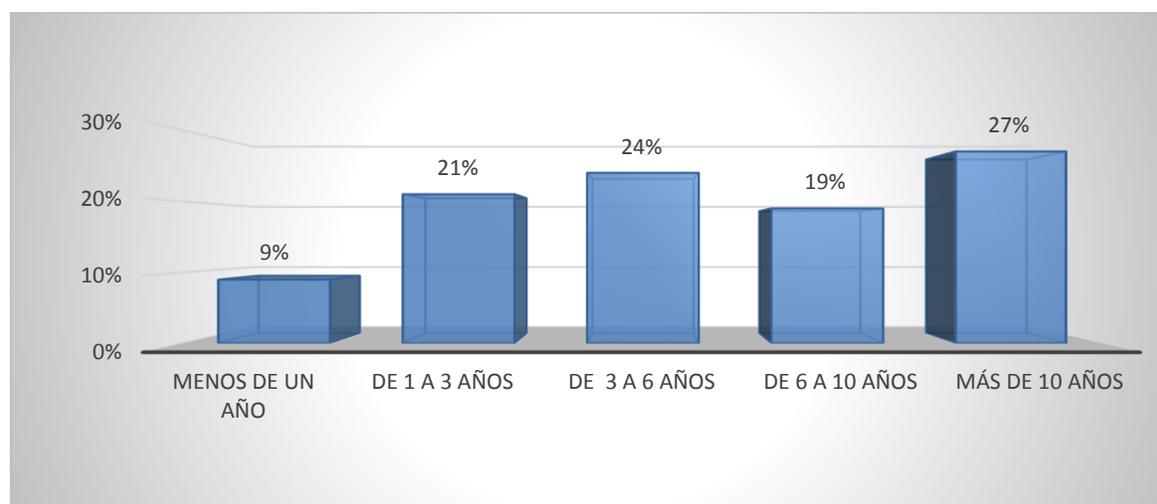


**Análisis.** De acuerdo con la población encuestada, se conoció que el 70% de las empresas encuestadas pertenecen a microempresas, seguido de 22% a pequeñas empresas y solo el 8% fueron medianas empresas.

### 3. ¿Cuánto tiempo lleva la empresa en el mercado?

ALTERNATIVA	PORCENTAJE (%)	FRECUENCIA (F)
Menos de un año	9%	12
De 1 a 3 años	21%	29
De 3 a 6 años	24%	34
De 6 a 10 años	19%	27
Más de 10 años	27%	39
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>141</b>

**Grafica 4. ¿Cuánto tiempo lleva la empresa en el mercado?**

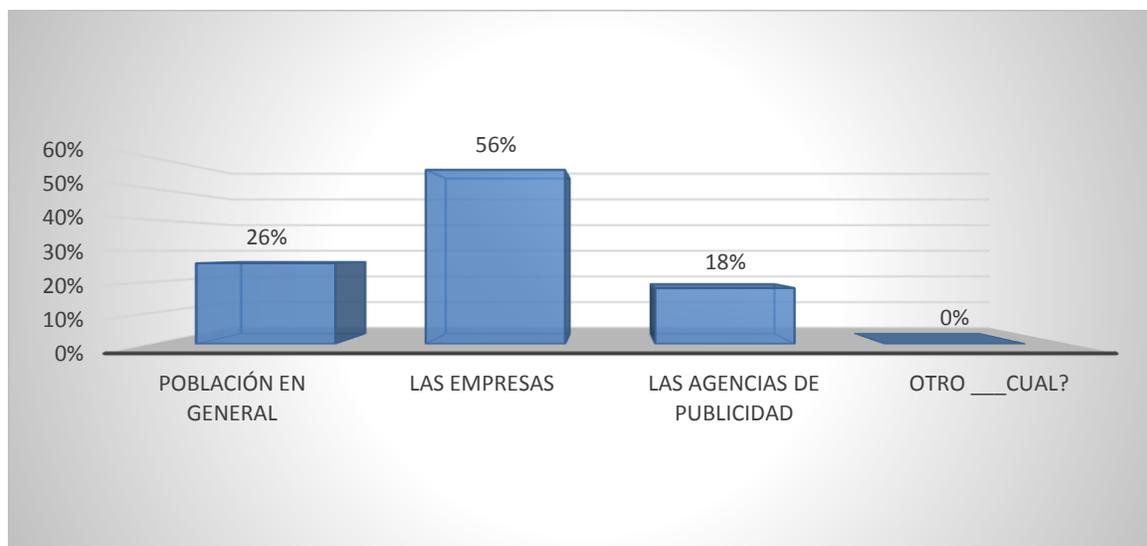


**Análisis.** Respecto a la pregunta de cuánto tiempo lleva la empresa en el mercado se percibió que el 27% de la población en estudio tiene más de 10 años en el mercado, mientras que el 24% de estos lleva de 3 a 6 años, seguido del 21% con 1 a 3 años, el 19% tiene de 6 a 10 años y el 9% tiene menos de un año.

#### 4. ¿Cuáles son los principales clientes de la empresa

ALTERNATIVA	PORCENTAJE (%)	FRECUENCIA (F)
Población en general	26%	37
Las empresas	56%	78
Las agencias de publicidad	18%	26
Otro ___cual?	0%	0
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>141</b>

**Grafica 5. Cuáles son los principales clientes de la empresa**

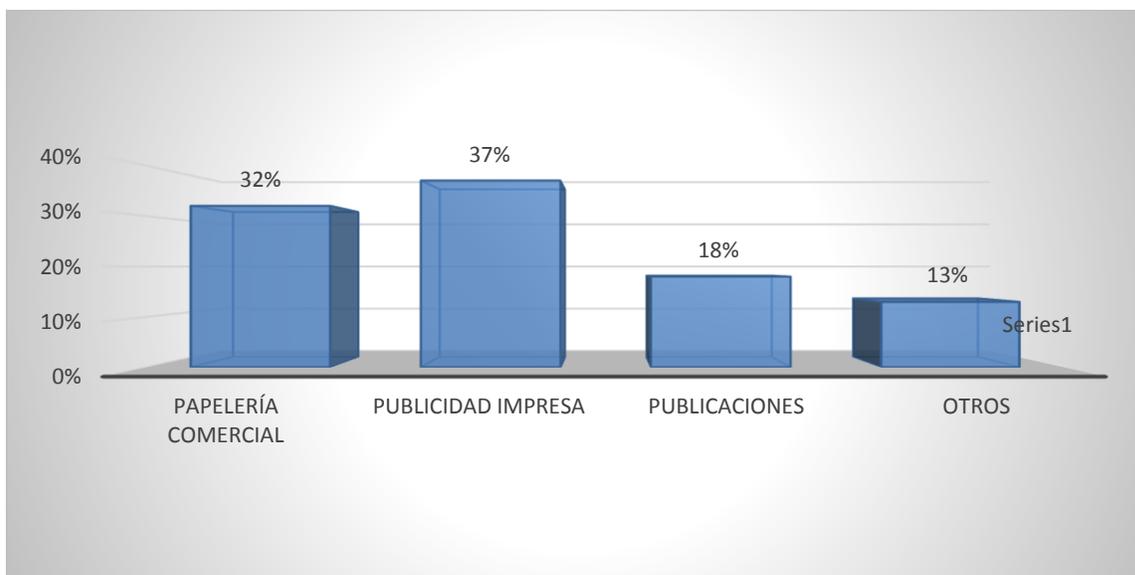


**Análisis.** Respecto a los principales clientes que tiene las litografías en estudio se percibió que la mayor parte de estos representado por el 56% son las distintas empresas de la ciudad y sus alrededores, el 26% habla de la población en general, mientras que el 18% tiene como principales clientes a las agencias publicitarias.

### 5. Cuáles son los servicios que ofrece la empresa?

ALTERNATIVA	PORCENTAJE (%)	FRECUENCIA (F)
Papelería comercial	32%	45
Publicidad impresa	37%	52
Publicaciones	18%	26
Otros	13%	18
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>141</b>

**Grafica 6. Cuáles son los servicios que ofrece la empresa?**

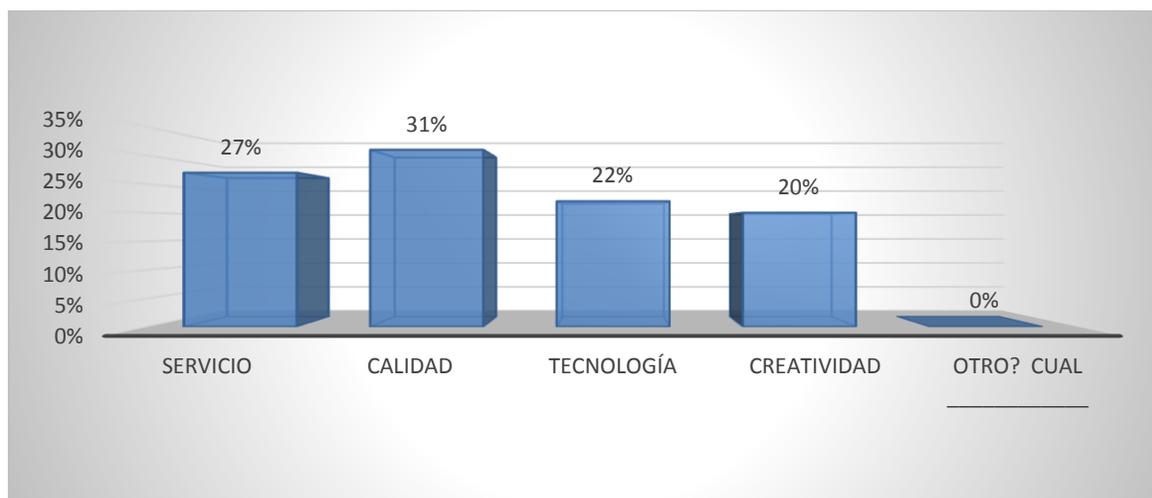


**Análisis.** En cuanto a los servicios que ofrece las distintas litografías en estudio se encontró que la mayor parte de estas representada por el 37% ofrece la publicidad impresa, seguido del 32% con la papelería comercial, el 18% de publicaciones como libros, revistas, etc. y el 13% otros servicios.

## 6. Cuál es el mayor valor agregado que ofrece la empresa a los clientes

ALTERNATIVA	PORCENTAJE (%)	FRECUENCIA (F)
Servicio	27%	38
Calidad	31%	44
Tecnología	22%	31
Creatividad	20%	28
Otro? Cual _____	0%	0
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>141</b>

**Grafica 7. Cuál es el mayor valor agregado que ofrece la empresa a los clientes**

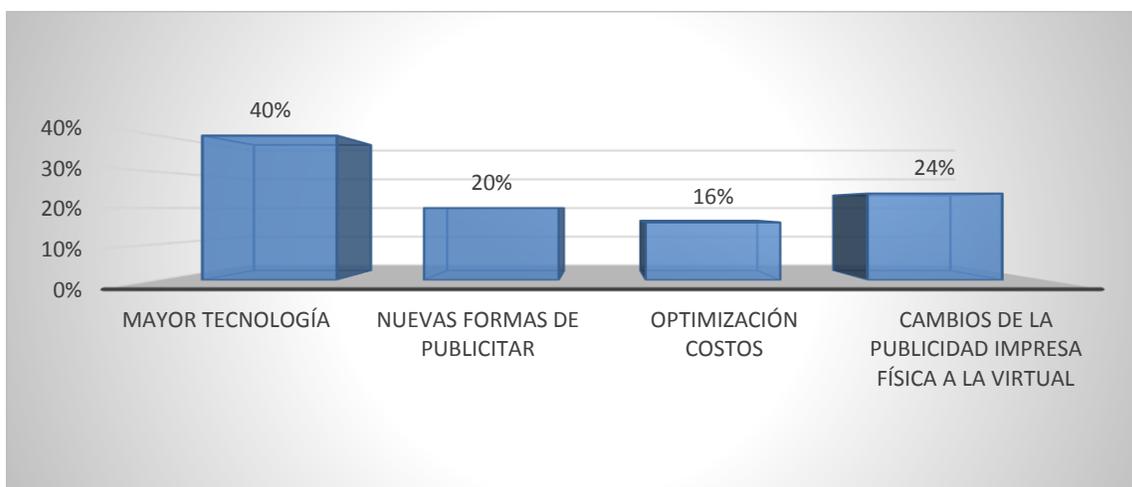


**Análisis.** Respecto del mayor valor agregado que ofrece la empresa a los clientes se percibió que el 31% de los encuestados afirma que es la calidad, el 27% se centra en el servicio, el 22% la tecnología y el 20% manifiesta que es la creatividad para la realización de los productos.

### 7. Qué cambios considera que ha traído la globalización al sector grafico?

ALTERNATIVA	PORCENTAJE (%)	FRECUENCIA (F)
Mayor tecnología	40%	57
Nuevas formas de publicitar	20%	28
Optimización costos	16%	22
Cambios de la publicidad impresa física a la virtual	24%	34
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>141</b>

**Grafica 8. Qué cambios considera que ha traído la globalización al sector grafico?**

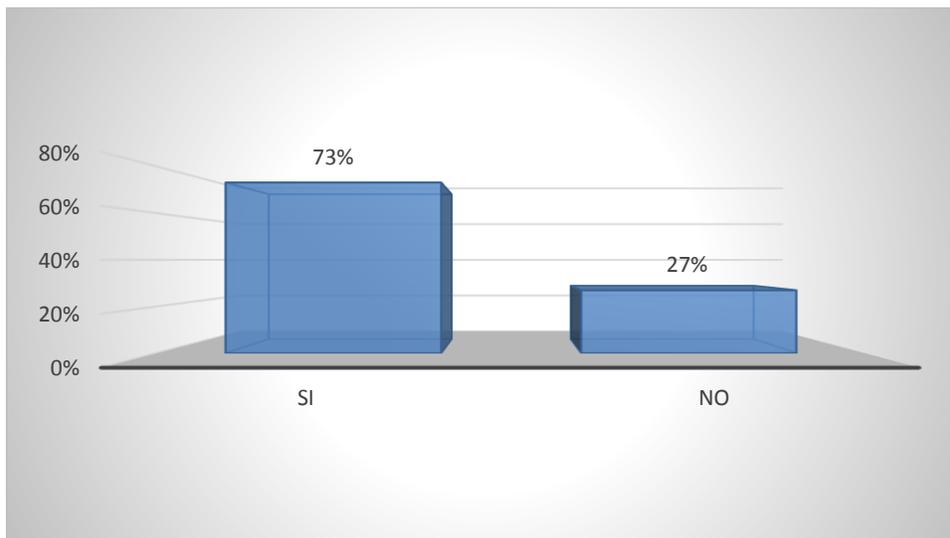


Análisis. Dentro de los cambios que ha traído la globalización al sector grafico los encuestados representados por un mayor porcentaje 40%, manifestaron que han sido en su mayoría la tecnología; el 24% manifestó que los cambios de la publicidad impresa física a la virtual; el 20% dice que nuevas formas de publicitar y el 16% afirma que la optimización de los costos.

**8. ¿Usted considera que la empresa está a la vanguardia de las nuevas tecnologías?**

ALTERNATIVA	PORCENTAJE (%)	FRECUENCIA (F)
Si	73%	103
No	27%	38
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>141</b>

**Grafica 9. ¿Usted considera que la empresa está a la vanguardia de las nuevas tecnologías?**

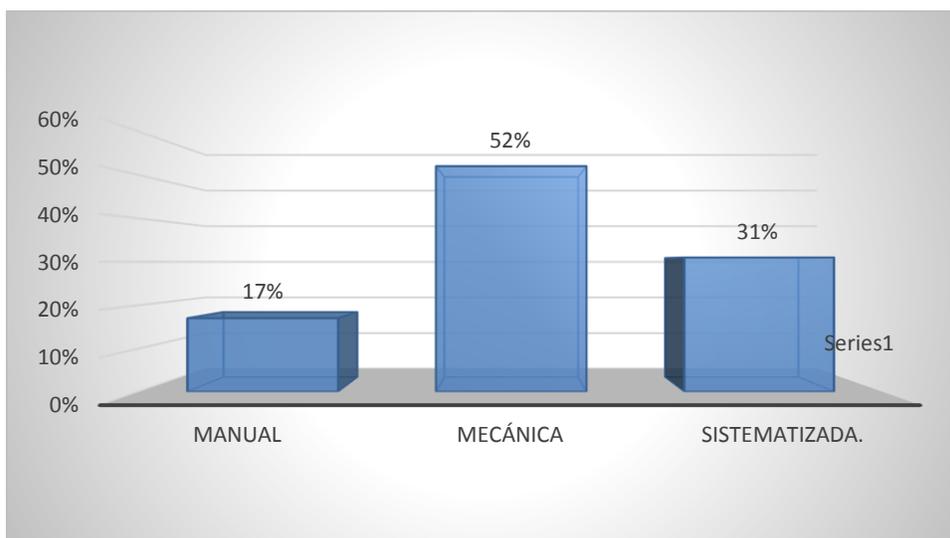


Análisis. La mayoría de las personas en estudio representado por el 73% considera que la empresa está a la vanguardia de las nuevas tecnologías; mientras que el 27% respondió negativamente.

### 9. ¿La empresa en la actualidad trabaja con maquinaria:

ALTERNATIVA	PORCENTAJE (%)	FRECUENCIA (F)
Manual	17%	24
Mecánica	52%	73
Sistematizada.	31%	44
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>141</b>

**Grafica 10. ¿La empresa en la actualidad trabaja con maquinaria:**

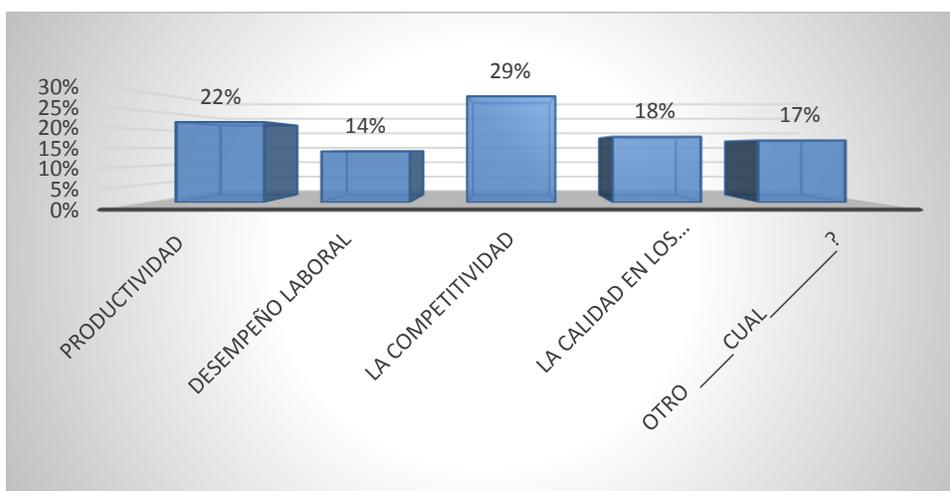


**Análisis.** De acuerdo con la población encuestada, la mayoría representado por el 52% afirma que trabaja con maquinaria mecánica, mientras que el 31% afirma que trabaja con maquinaria sistematizada y el 17% aun trabaja con maquinaria manual.

**10. ¿Usted considera que la innovación tecnología en la industria gráfica de la ciudad de Medellín aumenta:**

ALTERNATIVA	PORCENTAJE (%)	FRECUENCIA (F)
Productividad	22%	31
Desempeño laboral	14%	20
La competitividad	29%	41
La calidad en los productos	18%	25
Otro ____cual_____?	17%	24
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>141</b>

**Grafica 11. ¿Usted considera que la innovación tecnología en la industria gráfica de la ciudad de Medellín aumenta**



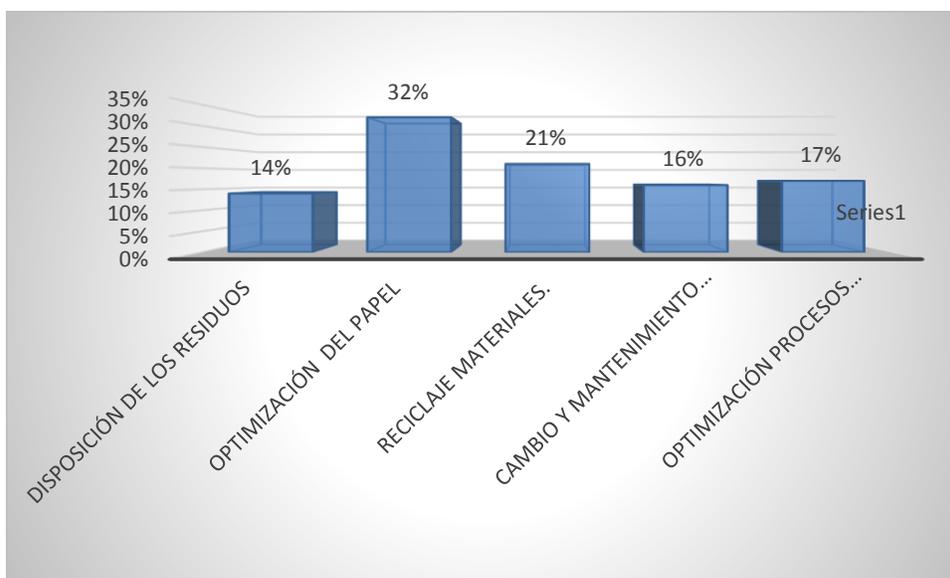
**Análisis.** El 29% de los encuestados considera que la innovación tecnología en la industria gráfica de la ciudad de Medellín aumenta la competitividad, mientras que el 22% afirma que aumenta la productividad, seguido del 18% quienes afirman que aumenta la calidad en los

productos, el 17% respondieron que aumenta credibilidad, calidad, disminuye tiempos de entrega; mientras que el 14% manifiesta que aumenta el desempeño laboral.

### 11. Como aporta la empresa al cuidado y la preservación del medio ambiente desde su gestión empresarial?

ALTERNATIVA	PORCENTAJE (%)	FRECUENCIA (F)
Disposición de los residuos	14%	20
Optimización del papel	32%	45
Reciclaje materiales.	21%	29
Cambio y mantenimiento de maquinaria	16%	23
Optimización procesos productivos	17%	24
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>141</b>

**Grafica 12. Como aporta la empresa al cuidado y la preservación del medio ambiente desde su gestión empresarial?**

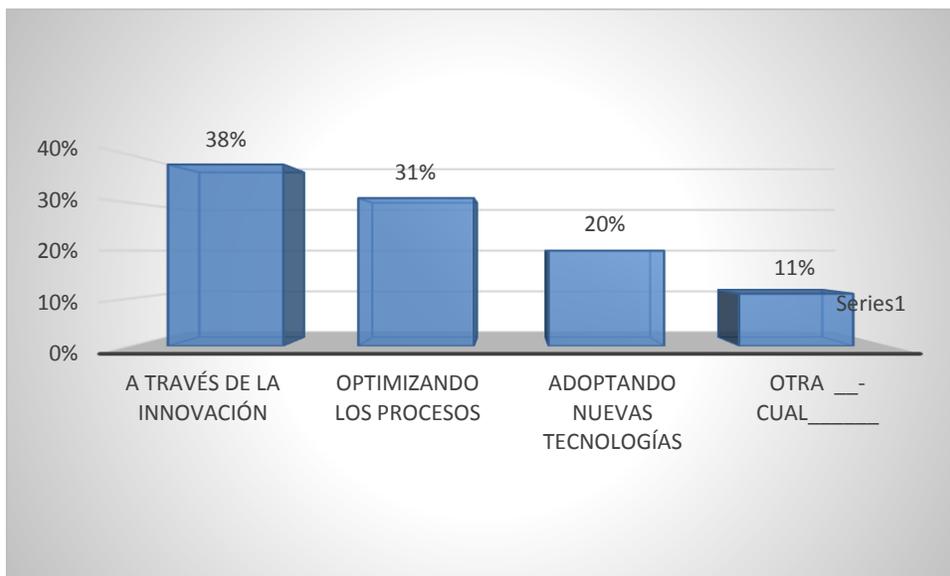


**Análisis.** Respecto a la pregunta de cómo aporta la empresa al cuidado y la preservación del medio ambiente desde su gestión empresarial, el 32% afirmaron que mediante la optimización del papel, el 21% respondió que mediante el reciclaje de materiales, el 17% la optimización de procesos, el 16% el cambio y mantenimiento de maquinaria y el 14% mediante la disposición de los residuos.

**12. Como se está preparando la empresa para la competitividad frente los retos del mercado actual?**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>	<b>FRECUENCIA (F)</b>
A través de la innovación	38%	53
Optimizando los procesos	31%	44
Adoptando nuevas tecnologías	20%	28
Otra __-cual_____	11%	16
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>141</b>

**Grafica 13. Como se está preparando la empresa para la competitividad frente los retos del mercado actual?**



Análisis. El 38% de los encuestados respondió que la empresa se está preparando para la competitividad frente los retos del mercado actual a través de la innovación, seguido del 31% quienes afirman que lo hacen mediante la optimización de los procesos, el 20% adoptando nuevas tecnologías y el 11% , mediante la implementación de distintas estrategias como la reingeniería de los procesos y el mejoramiento continuo.

### 11.5 Discusión de los resultados

De acuerdo a la realización del trabajo de investigación se han encontrado datos relevantes que permiten conocer a fondo como se encuentra la competitividad de las litografías en la ciudad de Medellín. Mediante la realización de una encuesta a gerentes y/o

administradores, jefes de mercadeo, jefes de producción y auxiliares administrativas se percibió que la mayoría de las empresas encuestadas fueron microempresas, representadas por el 70%; las cuales de acuerdo a informe de la revista Semana (2014), poseen el mayor número en el parque empresarial, en donde el 88% de estas son micro, representadas en 84.896, el 7.9% son pequeñas empresas, representadas en 7.562, las medianas empresas 3,2% representadas por 2.194 y las grandes empresas representan el 0.8% con 823 empresas. (Revista Semana, 2014. P.96).

Otro factor relevante percibido en la investigación es que la mayoría de las empresas encuestadas llevan más de 10 años en el mercado, lo que significa que el sector de la comunicación y las artes gráficas tiene gran relevancia en el mercado gracias a la oportunidad que brinda a otras empresas con sus servicios. Existen otras empresas que llevan poco tiempo en el mercado pero están en crecimiento gracias a la gestión efectiva de sus gerentes o administradores quienes con pericia y empeño han logrado avanzar a pesar de las dificultades por los cambios que ha traído la globalización y la internacionalización de los mercados y la nuevas tecnologías de la información y la comunicación; esto debido a que sus clientes como las empresas, las agencias publicitarias y la población en general siguen confiando en la calidad y buen servicio de estas.

Es importante resaltar que la mayoría de los servicios que ofrecen las litográficas y por medio de los cuales han sido competitivas hasta el momento es la publicidad impresa como volantes, plegables, afiches, etc.; pese a las nuevas tecnologías muchas empresas y clientes siguen prefiriendo este tipo de publicidad para llegar a su mercado objetivo de una

manera efectiva. Otro de los servicios es el diseño e impresión de papelería comercial la cual contiene hojas membrete, talonarios de facturas, recibos recetarios, tarjetas de presentación, sobres, carpetas, boletería, etc.; además de publicaciones como folletos, catálogos, manuales, libros, revistas y otros servicios; entre otros.

Para las litografías el mayor valor agregado está en la atención y servicio al cliente, seguido de la calidad en los productos, la creatividad que se desarrolle para satisfacer la demanda y la tecnología que se implemente tanto para la optimización de los tiempos (automatización) como de la calidad en los productos.

Los encuestados coincidieron en afirmar que los avances tecnológicos han sido uno de los mayores cambios que ha traído la globalización a dichas empresas ya que han aportado gracias a la maquinaria y optimización de muchos de los procesos, pero también han afectado ya que muchas empresas han iniciado sus procesos de marketing de manera virtual desplazando de cierta forma a la publicidad impresa y acogiéndose a las bondades que trae la tecnología a través de este medio.

La mayoría de las personas en estudio representado por el 73% considera que la empresa está a la vanguardia de las nuevas tecnologías aunque en un menor porcentaje se percibió que aún siguen con procesos rudimentarios, maquinaria manual y poca tecnología lo que los deja al margen de la competitividad.

También es importante resaltar que algunos de los encuestados consideran que la innovación tecnológica en la industria gráfica de la ciudad de Medellín aumenta la competitividad, la productividad, la calidad en los productos, la credibilidad, calidad, disminuye tiempos de entrega; además del desempeño laboral ya que gracias a estos avances se optimiza el manejo de máquinas y se reduce el tiempo de trabajo.

Otro aspecto fundamental percibido en la realización de esta investigación es la preocupación de la empresa frente al cuidado y la preservación del medio ambiente desde su gestión empresarial, realizando procesos como la optimización del papel, el reciclaje de materiales y la disposición de los residuos; la optimización de procesos en general, el cambio frecuente y mantenimiento de la maquinaria de las empresas.

Finalmente se puede concluir que las empresas están trabajando cada vez más por ser más eficientes en sus procesos y para ello se están preparando para la competitividad frente a los retos del mercado actual a través de la innovación, la optimización de los procesos, la adopción de nuevas tecnologías y mediante la implementación de distintos planes estratégicos.

## 12. CONCLUSIONES

De acuerdo al desarrollo del trabajo investigativo se puede concluir que la competitividad en las litografías es relevante para la permanencia de estas organizaciones en el mercado.

Se percibió que las litografías ubicadas en la ciudad de Medellín son un sector relevante en el parque empresarial gracias a los productos y servicios que ofrecen tanto a las distintas empresas como a la población en general.

De acuerdo con el diagnóstico de la competitividad de las litografías en Medellín se percibió que la mayoría de litografías pertenecen a las microempresas y que los avances que han tenido han sido pocos ya que son empresas unipersonales o familiares que trabajan con máquinas muy manuales y con pocos avances tecnológicos.

También se observó que algunas de estas organizaciones, en su mayoría las medianas empresas, en la actualidad han cambiado gracias a los retos de la globalización los cuales han a innovar e implementar procesos mediante la implantación de herramientas tecnológicas. Estas poseen un alto nivel de producción lo que exige mayor implementación de maquinaria y sistemas tecnológicos.

Dentro de las variables críticas y estratégicas de la competitividad de las litografías se encontró que intervienen tanto las externas como la calidad de los productos, la puntualidad,

el servicios al cliente, la cobertura y las internas como la tecnología, los costes, la cultura organizacional, entre otros.

También se encontró que la mayoría de estas empresas no cuentan con un modelo o sistema de medición de la competitividad que les permita conocer cómo está la organización frente a los competidores y cuáles son los factores que debe mejorar para lograr ser competitivo en el mercado.

Muchos de los empresarios consideran que el mayor valor agregado está en la atención y servicio al cliente, pero también y no en menor medida la calidad en los productos, la creatividad que se desarrolle para satisfacer la demanda y la tecnología que se implemente en el proceso de producción

Finalmente se puede concluir que los empresarios están conscientes de que los avances tecnológicos contribuyen altamente a la competitividad ya que permiten la optimización de los procesos, mejorar la calidad y estar a la vanguardia del mercado.

### 13. RECOMENDACIONES

De acuerdo con la investigación, se puede recomendar a las empresas de litografías ubicadas en la ciudad de Medellín:

- Realizar un diagnóstico interno sobre la competitividad actual de cada una de ellas para conocer sobre su estado real y mejorar las condiciones de manera tal que le permita superar a los competidores.
- Innovar tanto en procesos como en la adquisición de maquinaria con mayor tecnología para que pueda optimizar os proceso de producción.
- Trabajar por la sostenibilidad empresarial formando alianzas estratégicas con instituciones que trabajan arduamente por el crecimiento del sector de la industria editorial y la comunicación gráfica.
- Las litografías también deben trabajar más pro la preservación y conservación del medio ambiente a través de la disposición y tratamiento de residuos tanto líquidos como sólidos ya que las litografías generan desechos que se pueden reutilizar y aprovechar en la generación de otros productos. Además con la disposición de los residuos líquidos evita contaminación al medio y sanciones sanitarias que generan costos.
- Se recomienda a las microemrpesas del sector apalancarse en el sector financiero para la adquisición de maquinaria con mayor tecnología.

## BIBLIOGRAFIA

- Avaloz, Dwight (2013). Generar valor para el cliente. Obtenido de:  
<http://gizn.com/blog/generar-valor-para-el-cliente/>
- Álvarez, (2008).
- Bastos Boubeta, Ana Isabel (2006) Fidelización del cliente. Introducción a la venta personal y a la dirección de ventas, Editorial Vigo, 1ª edición, España ,1-15
- Camejo, Ivis Goñi. 2000. Concepto de información. Obtenido de:  
[http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol8\\_3\\_00/aci05300.pdf](http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol8_3_00/aci05300.pdf)
- Gómez, Marcelo M. (2006). Introducción a la Metodología de la Investigación Científica. Córdoba, Argentina. Ed. Brujas.
- Grasso, Livio (2006). Encuestas: elementos para su diseño y análisis. Córdoba, Argentina. Encuentro Grupo Editor.
- Hernández, Sampieri Roberto, Fernández C. Baptista L. P. (2003). Metodología de la Investigación. Chile. Ed. Mc Graw Hill
- Pérez Torres, Vanesa Carolina (2006) Calidad total en la atención al cliente. Editorial Vigo,1ª edición, España,p7 y 23
- Revista Semana, (2014). Secretos del desarrollo, Antioquia Gente 1ª. P.96

## CIBERGRAFIA

Anzil Federico (2008), Competitividad. ZonaEconomica.com - obtenido de:

<http://www.zonaeconomica.com/definicion/competitividad>

Andigraf. 2015. Conclusiones del foro: innovación, tecnología y sociedad. Disponible en:

<http://andigraf.com.co/noticias/conclusiones-del-foro-innovaci%C3%B3n-tecnolog%C3%AD-y-sociedad>

Bastos de Q, Itanel. 1999. El diseño gráfico: de las cavernas a la era digital. Disponible en:

<http://www.ull.es/publicaciones/latina/a1999fjl/70ita.htm>

Cantillo Guerrero, Ernesto (2013). Obtenido de:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-81602013000200010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-81602013000200010&script=sci_arttext)

Cely Acevedo Nelsy Edith. (2007), Cigraf. La competitividad en la industria gráfica.

Obtenido de:

<http://sites.paginasamarillas.com/graficoeditorial/docs/ANDIGRAF%20el%20gremio%20de%20la%20comunicacion%20grafica.pdf>

Informe de sostenibilidad. 2012. Industria Editorial y de la Comunicación gráfica. Disponible

en:

[http://www.ptp.com.co/documentos/PTP\\_informe\\_sector\\_Editorial%20y%20de%20la%20Comunicaci%C3%B3n%20Gr%C3%A1fica%20%20FINAL.pdf](http://www.ptp.com.co/documentos/PTP_informe_sector_Editorial%20y%20de%20la%20Comunicaci%C3%B3n%20Gr%C3%A1fica%20%20FINAL.pdf)

Forteco S.A. S/f. Amoldarse a las exigencias del mercado es estar un paso adelante.

Disponible en: <http://www.forteco.com.co/nuestros-servicios/combine-la-impresion-offset-con-la-digital.html>

Gavilanes Francisco. (2011). Historia de las artes gráficas. Obtenido de:

<http://franciscogavilanes.over-blog.es/article-historia-de-las-artes-graficas-y-proceso-creativo-del-dise-o-88213703.html>

González M., Juan Antonio. Publicidad, modernidad y postmodernidad. Obtenido de:

[http://www.quadernsdigitals.net/datos\\_web/articles/telos/telos8/t8publicidadmodernidad.htm](http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/articles/telos/telos8/t8publicidadmodernidad.htm)

Grafolito (s/f). Obtenido de <http://www.litografiagrafolito.com/quienes.html>

Tecnología de la información. Obtenido de:

[http://www.degerencia.com/tema/tecnologia\\_de\\_informacion](http://www.degerencia.com/tema/tecnologia_de_informacion)

Grueso María Alexandra (2015), Presente y futuro de la industria colombiana de la comunicación gráfica. Obtenido de:

<http://andigrafica.com/index.cfm?doc=noticia&id=385>

Grueso María Alexandra. (2016), peridoto el Espectador.

<http://www.elespectador.com/entretenimiento/unchatcon/el-mayor-problema-de-industria-grafica-informalidad-articulo-427446>

Garavito Juan Carlos (2012), Informe de sostenibilidad. Programa de transformación productiva. Industria editorial y de la comunicación gráfica. Obtenido de:

[http://www.ptp.com.co/documentos/PTP\\_informe\\_sector\\_Editorial%20y%20de%20la%20Comunicaci%C3%B3n%20Gr%C3%A1fica%20%20FINAL.pdf](http://www.ptp.com.co/documentos/PTP_informe_sector_Editorial%20y%20de%20la%20Comunicaci%C3%B3n%20Gr%C3%A1fica%20%20FINAL.pdf)

Informe de sostenibilidad de 2012. Obtenido de:

[http://www.ptp.com.co/documentos/PTP\\_informe\\_sector\\_Editorial%20y%20de%20la%20Comunicaci%C3%B3n%20Gr%C3%A1fica%20%20FINAL.pdf](http://www.ptp.com.co/documentos/PTP_informe_sector_Editorial%20y%20de%20la%20Comunicaci%C3%B3n%20Gr%C3%A1fica%20%20FINAL.pdf)

Malaver, Rodríguez, Florentino. (s/f.). Perfil de las capacidades tecnológicas en la industria de artes gráficas, imprentas y editoriales obtenido de:

<http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v12n20/v12n20a05.pdf>

Rojas Patricia, Romero Sergio y Sepúlveda Sergio. (2000). Algunos ejemplos de cómo medir la competitividad. Obtenido de: (<http://repiica.iica.int/docs/B0241e/B0241e.pdf>)

Rueda-López, Juan J. y otro. 2007. La tecnología en la sociedad del siglo XXI: albores de una nueva revolución industrial. Obtenido de:

<http://www.apostadigital.com/revistav3/hemeroteca/jjrueda.pdf>

Ruiz Olabuenaga, José Ignacio. (2012) Metodología de la investigación cualitativa.) 5ta edición Bilbao, pág. 11-21

Shapiro, (2007).investigación sobre las litografías y su innovación. Obtenido de:

<http://www.elempaque.com/temas/La-tecnologia-responde-a-preocupaciones-de-la-impresion-y-del-medio-ambiente+5049686>

Sector artes gráficas. Obtenido de:

[https://www.ptp.com.co/documentos/PTP\\_informe\\_sector\\_Editorial%20y%20de%20la%20Comunicaci%C3%B3n%20Gr%C3%A1fica%20%20FINAL.pdf](https://www.ptp.com.co/documentos/PTP_informe_sector_Editorial%20y%20de%20la%20Comunicaci%C3%B3n%20Gr%C3%A1fica%20%20FINAL.pdf)

Sierra S., Juan Felipe. 20015. La eficiencia no significa satanizar el papel: Andigraf.

Disponble en: <http://www.elcolombiano.com/la-eficiencia-no-significa-satanizar-el-papel-andigraf-XX2347761>

Tekniker. S/f. Litografía. Disponible en: <http://www.tekniker.es/es/litografia>

Tovar, gustavo. (2011) Sostenibilidad empresarial. Recuperado de: [http://www.ebcorp.com/ebc/index.php?option=com\\_content&view=article&id=399%3Aart-gus1-part1&catid=133%3A2011-actualidad-articulos-cat&Itemid=565&lang=es](http://www.ebcorp.com/ebc/index.php?option=com_content&view=article&id=399%3Aart-gus1-part1&catid=133%3A2011-actualidad-articulos-cat&Itemid=565&lang=es)

<http://www.endesa.cl/ES/NUESTROCOMPROMISO/PUBLICACIONESEINFORMES/Documentos/Guia%20DSE.pdf>

Torres Chacón Lose Luis, Medición de competitividad. Obtenido de: <http://www.economiaandaluza.es/sites/default/files/6%20Medida%20de%20la%20Competitividad%20y%20Propuesta%20de%20un%20Indicador.pdf>

Tschohl, Jhon (1991) Alcanzando la excelencia mediante el servicio al cliente. Ediciones Díaz de Santos, España, p8

Universidad Autónoma de Madrid. 2010. Litografía con enzimas: un nuevo método para obtener superficies biosensoras microestructuras. Disponible en: <http://www.agenciasinc.es/Noticias/Litografia-con-enzimas-un-nuevo-metodo-para-obtener-superficies-biosensoras-microestructuradas>

Vergara Vargas Cristian Camilo (2010), Revista pym. Sector gráfico. Obtenido de: <http://www.revistapym.com.co/destacados/industria-gr-fica-c-mo-va-colombia>

Zuleta, Luis Alberto, Zuluaga, Sandra, Becerra Alejandro, Bermúdez y Astrid (2009). el efecto de la coyuntura y las tendencias tecnológicas sobre los diarios impresos en Colombia. Obtenido de: <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/Efectos-de-la-coyuntura-y-de-las-tendencias-tecnol%C3%B3gicas-sobre-los-diarios-impresos-en-Colombia-Informe-final-dic-2009.pdf>

## ANEXO A. FORMATO ENCUESTA

### 11.4 Encuesta

<b>ENCUESTA</b>
<p>La presente encuesta se hace con la finalidad de obtener información que permita determinar el grado de competitividad de las litografías de Medellín. Por favor responder cada una de las preguntas.</p>
<p><b>1. Cargo</b></p> <p>2. Gerente ____</p> <p>3. Administrador ____</p> <p>4. Jefe de producción ____</p> <p>5. Jefe de mercadeo ____</p> <p>6. Auxiliar administrativa ____</p>
<p><b>2. ¿A qué tipo de empresa pertenece la compañía?</b></p> <p>a. Microempresa ____</p> <p>b. Pequeña ____</p> <p>c. Mediana. ____</p>
<p><b>3. ¿Cuánto tiempo lleva la empresa en el mercado?</b></p> <p>d. Menos de un año ____</p> <p>e. De 1 a 3 años ____</p> <p>f. De 3 a 6 años ____</p> <p>g. De 6 a 10 años ____</p> <p>h. Más de 10 años ____</p>

<p><b>4. ¿Cuáles son los principales clientes de la empresa</b></p> <p>a. Población en general ____</p> <p>b. Las empresas ____</p> <p>c. Las agencias de publicidad ____</p> <p>d. Otro ____cual? ____</p>
<p><b>5. Cuáles son los servicios que ofrece la empresa?</b></p> <p>a. Papelería comercial ____</p> <p>b. Publicidad impresa ____</p> <p>c. Publicaciones ____</p> <p>d. Otros ____</p>
<p><b>6.Cuál es el mayor valor agregado que ofrece la empresa a los clientes:</b></p> <p>a. Servicio</p> <p>b. Calidad</p> <p>c. Tecnología</p> <p>d. Creatividad</p> <p>e. Otro? Cual _____</p>
<p><b>7. Qué cambios considera que ha traído la globalización al sector grafico?</b></p> <p>a. Mayor tecnología ____</p> <p>b. Nuevas formas de publicitar____</p> <p>c. Optimización costos ____</p> <p>d. Cambios de la publicidad impresa física a la virtual____</p>
<p><b>8. ¿Usted considera que la empresa está a la vanguardia de las nuevas tecnologías?</b></p> <p>a. Si ____</p> <p>b. No ____</p>

**9. ¿La empresa trabaja en la actualidad con maquinaria:**

- 10. Manual \_\_\_\_
- 11. Mecánica \_\_\_\_
- 12. Sistematizada. \_\_\_\_

**10. ¿Usted considera que la innovación tecnología en la industria gráfica de la ciudad de Medellín aumenta:**

- a. Productividad \_\_\_\_
- b. Desempeño laboral \_\_\_\_
- c. La competitividad \_\_\_\_
- d. La calidad en los productos \_\_\_\_
- e. Otro \_\_\_\_cual\_\_\_\_\_?

**11. Como aporta la empresa al cuidado y la preservación del medio ambiente desde su gestión empresarial?**

- a. Disposición de los residuos
- b. Optimización del papel
- c. Reciclaje materiales.
- d. Cambio y mantenimiento de maquinaria
- e. Optimización procesos productivos

**12. Como se está preparando la empresa para la competitividad frente los retos del mercado actual?**

- a. A través de la innovación
- b. Optimizando los procesos
- c. Adoptando nuevas tecnologías
- d. Otra \_\_cual\_\_\_\_\_