

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

**TEMA: “ESTUDIO DEL COSTOS DE LAS TINTAS QUE SE EMPLEAN
EN LA ELABORACIÓN DE GIGANTOGRAFIAS”**

**Trabajo de grado previo a la obtención del título de Licenciadas en la
Especialidad de Diseño y Publicidad**

AUTORAS:

Benítez Irua Nuvia Magdalena.

Calderón Valverde Dayana Consuelo.

DIRECTOR:

Lic. Oswaldo Portilla.

IBARRA 2012

ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR

En calidad de tutor de la Tesis de Grado, presentado por: **NUBIA MAGDALENA BENÍTEZ IRUA Y DAYANA CONSUELO CALDERÓN VALVERDE**, para optar por el Título de Licenciadas en Diseño y Publicidad, doy fe que este trabajo reúne los requisitos y meritos suficientes para ser sometido a presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se digne.

En la ciudad de Ibarra a los 15 días del mes de mayo del 2012

Lic. Oswaldo Portilla.

DEDICATORIA

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A toda mi familia, para mis padres, por su comprensión y ayuda en momentos malos y menos malos. Me han enseñado a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi perseverancia y mi empeño, y todo ello con una gran dosis de amor y sin pedir nunca nada a cambio.

Para mi hermana, a ella especialmente le dedico esta Tesis. Por su paciencia, por su comprensión, por su empeño, por su fuerza, por su amor, por ser tal y como es,... porque la quiero. Es la persona que más directamente ha sufrido las consecuencias del trabajo realizado. Realmente ella me llena por dentro para conseguir un equilibrio que me permita dar el máximo de mí. Nunca le podré estar suficientemente agradecida.

Para mi esposo, compañero inseparable de cada jornada. Él representó gran esfuerzo y tesón en momentos de decline y cansancio.

A todos ellos, muchas gracias de todo corazón.

NUVIA MAGDALENA BENÍTEZ IRUA

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios y a mis padres. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ellos que soy lo que soy ahora.

Los amo con mi vida.

DAYANA CONSUELO CALDERON VALVERDE

AGRADECIMIENTO

Los resultados de esta tesis, están dedicados a todas aquellas personas que, de alguna forma, son parte de su culminación. Nuestros sinceros agradecimientos Al Lic. Oswaldo Portilla por su asesoría y dirección en el trabajo de investigación. A nuestras familias por siempre brindarnos su apoyo, tanto sentimental, como económico.

A la Facultad de CIENCIA Y TECNOLOGÍA, por el soporte institucional dado para la realización de este trabajo.

Pero, principalmente nuestros agradecimientos están dirigidos hacia la excelentísima UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE por habernos acogido en sus aulas.

NUVIA MAGDALENA BENÍTEZ

DAYANA CONSUELO CALDERON

ÍNDICE GENERAL

PRELIMINARES

Aceptación del Tutor	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	v
Índice General	vi
Resumen Ejecutivo	viii
Introducción	x

CONTENIDOS

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1	Antecedentes	1
1.2	Planteamiento del Problema	4
1.3	Formulación del Problema	5
1.4	Delimitación del Problema	5
1.5	Objetivos	6
1.5.1	Objetivo General	6
1.5.2	Objetivos Específicos	7
1.6	Justificación	7
1.7	Factibilidad	7

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1	Fundamentación Teórica	9
2.1.1	Fundamento Cultural	9
2.1.2	Fundamento Filosófico	9
2.1.3	Fundamento Epistemológico	10
2.1.4	Fundamento Antropológico	10
2.1.5	Definición de Tinta	11
2.1.6	¿Por qué usar tintas originales?	11
2.1.7	Ventajas al usar Tintas Originales	12
2.1.8	¿Es preferible comprar cartuchos de tinta originales o compatibles?	14
2.1.9	¿Qué sucede si no usa tintas originales?	19
2.1.10	¿Qué es Gigantografía?	20

2.1.11	Plotter	22
2.1.12	Investigación de mercado	28
2.1.13	¿Qué es un catálogo?	31
2.1.14	¿Qué es Sistema de Impresión Bulk?	50
2.1.14.1	Máxima Economía en los Plotter	50
2.1.14.2	Máxima Calidad en las Impresiones	50
2.1.14.3	Ventajas del Sistema Bulk	50
2.2	Posicionamiento teórico personal	51

CAPÍTULO III

3.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	53
3.1	Tipo de Investigación	53
3.2	Métodos.	53
3.3	Técnicas e Instrumentos	54
3.3.1	Técnicas	54
3.3.2	Instrumentos	54
3.4	Población o universo	56
3.5	Muestra	57
3.5.1	Fracción Muestra	57

CAPÍTULO IV

4.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	58
-----------	--	-----------

CAPÍTULO V

5.1	CONCLUSIONES	69
5.2	RECOMENDACIONES	70

CAPÍTULO VI

6.	PROPUESTA ALTERNATIVA	71
6.7	DESARROLLO DE LA PROPUESTA	72
	GLOSARIO DE TERMINOS	93
	BIBLIOGRAFÍA	98
	LINCOGRAFIA	99
	ANEXOS	100

RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe de grado denominado, “Estudio del costo en el empleo de tinta original en la elaboración de gigantografías”, se compone de seis capítulos: El problema de investigación, marco teórico, metodología de la investigación, análisis e interpretación de resultados, marco administrativo, conclusiones y recomendaciones. El primer capítulo aborda el problema de investigación en donde se define los antecedentes, el problema de la investigación y la delimitación de la misma, así como los objetivos con su respectiva justificación. En el segundo capítulo el marco teórico es producto de una investigación bibliográfica, lincográfica y entrevistas a profesionales y expertos en el tema de impresión de gigantografías. Este capítulo contiene datos generales referentes a los tipos de tintas, plotter, catálogos electrónicos, tipos de catálogos, ventajas y desventajas del uso de tintas originales, trazadores de inyección de tinta, y las principales características de las tintas originales. En el tercer capítulo se realizó todo lo referente a la metodología de la investigación que consiste en determinar los tipos de investigación, métodos, técnicas e instrumentos aplicados en la investigación, además se determinó la población y se calculó una determinada muestra para aplicar la encuesta. En el capítulo cuatro se realizó el análisis e interpretación de resultados en base a la encuesta aplicada. En el capítulo quinto se desarrolló el marco administrativo, que consta de un cronograma de actividades consideradas necesarias para la elaboración de la presente tesis, se determinó los recursos humanos, materiales y económicos con su respectivo presupuesto, además en este capítulo se determina la bibliografía y lincografía requerida para la fundamentación teórica. El capítulo final culmina con las conclusiones y recomendaciones, en las que se hace referencia a los resultados obtenidos en cada uno de los capítulos; además, a cada conclusión se le agregó una recomendación con la finalidad de garantizar el trabajo.

EXECUTIVE SUMMARY

This report entitled "Study of the cost in using original ink in Production of billboards", consists of six chapters: The research problem, theoretical framework, research methodology, analysis and interpretation of results, under administrative findings and recommendations. The first chapter discusses the research problem which defines the background, research problem and the demarcation of the same, and their respective targets with justification. In the second chapter the theoretical framework is the result of a literature, and interviews lincográfica professionals and experts in the field of printing billboards. This chapter contains general information regarding the types of ink, plotter, electronic catalogs, catalog types, advantages and disadvantages of using original inks, inkjet plotters, and the main characteristics of the inks. In the third chapter was all about the methodology of the research is to determine the types of research, methods, techniques and instruments used in research also determined the population and a given sample was calculated to implement the survey. In chapter four was performed the analysis and interpretation of results based on the survey administered. In the fifth chapter, developed the administrative framework, which consists of a schedule of activities considered necessary for the preparation of this thesis, we investigated the human, material and economic relations with its budget, also in this chapter is determined by the literature and lincografía required for theory. The final chapter ends with conclusions and recommendations, which refers to the results obtained in each of the chapters, in addition, each finding a recommendation was added in order to secure the job.

INTRODUCCIÓN

Debido al rápido y abundante flujo de información que brindan en la actualidad los medios masivos de comunicación, y al creciente uso de tecnología digital como medio de producción, la disciplina del diseño y publicidad se desarrolla casi a la par en muchos países del mundo, provocando que las tendencias formales y conceptuales no difieran fuertemente, dependiendo del aire cultural con el que fueron creadas.

Con lo anterior no se busca afirmar que el diseño gráfico tiende a ser uniforme, pues al contrario existe una gran pluralidad de propuestas dependiendo del mercado y del producto al que son dirigidas. Más bien se intenta expresar que el diseño y la publicidad son propensos a desarrollar formas homogéneas, donde cada vez es menos reconocible una identidad basada en la identidad cultural.

El propósito central de este informe, es realizar un estudio del costo de la tinta que se emplean en la elaboración de gigantografías, con la finalidad de determinar las tendencias actuales de los consumidores. Para cumplir este objetivo la investigación está basada en un trabajo de observación directa y métodos de la investigación descriptiva.

La investigación teórica presentada en este informe consiste en analizar las características e influencias del uso de tintas originales en la elaboración de gigantografías, para poder después definir puntualmente las ventajas o desventajas del uso de dichas tintas.

La metodología aplicada en este trabajo de investigación, consiste en analizar los datos recolectados, fundamentarlos científicamente y de esta manera, aplicar los métodos y técnicas de la investigación de campo y científica, para luego determinar las debidas conclusiones y recomendaciones.

En resumen, el informe cuenta con un marco de referencia, marco teórico y metodología, así como los resultados obtenidos de la investigación realizada, y conclusiones y recomendaciones.

Actualmente existen diversos tipos de tintas para la elaboración de gigantografías, que son altamente consumidas por los diseñadores sin importar si son originales o no, por lo tanto es conveniente que se determine cuan beneficioso o no, es el uso de tintas originales a partir de una investigación.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

La humanidad ha inventado objetos y métodos para realizar tareas de maneras nuevas, diversas y distintas, para satisfacer propósitos, con el objetivo de cumplir los deseos de una forma más rápida, más eficiente, más fácil o más barata; generalmente se han innovado los primeros resultados, aunque es evidente que la gente inventa, las circunstancias que facilitan u optimizan el desarrollo de invenciones están menos claras, denominada también inventiva, pensamiento original, imaginación constructiva, pensamiento divergente, pensamiento creativo, es la generación de nuevas ideas o conceptos, o de nuevas asociaciones entre ideas y conceptos conocidos, que habitualmente producen soluciones originales.

- Los tres grandes sentidos del concepto:
 - Acto de inventar cualquier cosa nueva (ingenio).
 - Capacidad de encontrar soluciones originales.
 - Voluntad de modificar o transformar el mundo.

- Para las culturas hindúes, confucianas, taoístas y budistas, la creación, es un tipo de descubrimiento. Animam al practicante a cuestionarse, investigar y experimentar de manera práctica.

La tecnología de impresión a sufrido cambios dramáticos en los últimos cinco siglos, hace más de 5000 años comenzó la escritura

pictográfica y paulatinamente evolucionó hasta convertirse en símbolos que representaron sonidos en lugar de objetos.

La impresión en su forma más primitiva, se hacía con bloques de madera, en los que se tallaban a mano tanto los textos como las ilustraciones. El primer libro que se imprimió fue el Sutra de Diamante, estampado por Wang Chieh el 11 de mayo del año 868, en China.

Johann Gutenberg, natural de Maguncia (Alemania), está considerado tradicionalmente como el inventor de la imprenta en Occidente. La fecha de dicho invento es el año 1450. Ciertos historiadores holandeses y franceses han atribuido este invento a paisanos suyos, aduciendo abundantes pruebas.

En 1796 el escritor alemán Aloysius Senefelder, en su búsqueda por publicar de forma más barata sus propias obras, desarrolló la técnica de la litografía. Joseph-Nicephore Niepce, un hacendado francés e inventor, descubrió en los 1820s que algunos componentes químicos eran sensibles a la luz. Su trabajo marcó los inicios de la tecnología fotográfica, que más tarde llegó a la invención de la fotografía.

El hombre posee un alto grado de necesidad de socializar, que influye en su comportamiento, al grado que la mayoría, lo único que quiere es desempeñar su rol de sujeto social.

El Diseño Gráfico es tan antiguo como el hombre, debido a que desde los inicios de la humanidad, el hombre realizaba sus representaciones gráficas o dibujos en piedras o paredes, cuya escritura o grafología es hasta la actual época motivo de investigaciones y análisis para la determinación del tiempo exacto en la cual fueron escritos.

Siempre al hombre le han despertado sentimientos de toda clase, los gráficos y dibujos que se realizan con precisión, con creatividad y con técnicas especiales, que permiten demostrar todo lo que el artista desea impregnar; sea en lienzos, en madera o en cualquier otro material.

Las primeras imprentas comerciales en Europa estaban limitadas a impresiones en papel y tintas hechas a mano, y prensas lentas y de madera que transferían las imágenes al papel, hoy en día, con la transmisión electrónica y tecnología laser, es posible “imprimir” material simplemente al convertir impulsos electrónicos a palabras o imágenes en cualquier escala.

Las llamadas gigantografías como iniciativa del hombre y la inventiva, nacen a partir de los años 50 y 60 en donde estuvo de moda empapelar una pared con una foto gigante, sean estas de bosques, playas entre otras; estas fotos no eran de muy buena calidad, porque la tecnología no permitía la alta definición que hoy día se puede obtener.

Las gigantografías se pueden hacer en impresión por inyección de tinta, láser o en revelado químico, este último siendo el método que brinda

el resultado con mejor calidad, resolución y definición, permitiendo dar una mejor imagen a un establecimiento, institución, empresa o negocio.

En la actualidad las gigantografías son utilizadas desde una multinacional hasta un pequeño negocio de barrio, con la finalidad de mejorar la imagen del negocio.

1.2 Planteamiento del Problema

Actualmente la Universidad Técnica del Norte tiene un plotter de impresión de marca Roland, cuyo sistema de impresión es de alta calidad, además su fin específico es servir de apoyo a los docentes de las carreras de Diseño, Publicidad y de la institución como tal, en lo que se refiere a trabajos de impresión de gigantografías reduciendo de esta manera costos y a la vez obteniendo trabajos de calidad.

El sistema de impresión existente se lo puede considerar como no rentable por cuanto el costo de los cartuchos es alto y su gran desventaja es la no utilización de tintas genéricas, razón por la cual el costo de las gigantografías resulta elevado y su precio en el mercado no es competitivo; por esto motivo es necesario realizar un estudio de la evolución del costo de las tintas que se emplean en la elaboración de gigantografías con el fin de establecer qué resulta más conveniente para garantizar calidad, economía, eficiencia en la utilización de recursos para implementar en la Universidad Técnica del Norte

Tomando en cuenta que el problema de la inadecuada utilización del Sistema de Impresión del plotter ocasiona gastos excesivos e

innecesarios a la institución y aumenta considerablemente el precio de las gigantografías.

Es importante también manifestar que los responsables del funcionamiento del plotter tengan las debidas precauciones en el uso del plotter para mantenerlo en buen estado y además es primordial el servicio y la atención que se brinde a los estudiantes en la solución de la impresión de sus trabajos garantizándoles calidad y un precio accesible.

1.3 Formulación del Problema

Después exponer brevemente las causas que motivan la investigación, y de entrevistarnos con los propietarios de locales de impresión a gigantografía en la ciudad de Ibarra, se ha concluido que los costos varían según el material en las que están elaboradas y las tintas que son ocupadas para la misma de esta manera se ha planteado el siguiente problema: ¿Cuáles son las causas para la evolución de los costos de las tintas en la impresión de las gigantografías?

1.4 Delimitación del Problema

Este trabajo investigativo se lo realizó con un estudio de mercado en los diferentes locales de diseño e impresión gráfica que poseen plotter de impresión de gran formato, en la ciudad de Ibarra del cantón Ibarra, provincia de Imbabura, en el año 2011 y se investigó a las personas que laboran en las empresas de gigantografías o de impresión digital en

plotter de impresión, con el fin de obtener una opinión directa de sus experiencias.

1.4-1 Interrogantes

¿Conocen los profesionales sobre el sistema de impresión de gigantografías en plotter marca Roland?

¿Servirá este estudio de costos de tintas originales, características, ventajas y desventajas, de los sistemas de impresión, para los profesionales de diseño y publicidad?

¿De qué manera se puede contribuir para mejorar el mercado de las gigantografías?

¿Considera necesario el uso de un catálogo de marcas de tintas originales?

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo General

- Determinar la evolución de tintas originales, el uso de tintas genéricas y costos en la elaboración de gigantografías. Sistema de aplicación de costos de impresión por m².

- **1.5.2Objetivos Específicos**

1. Compilar información sobre los sistemas de impresión gigantografías (Roland.)
2. Analizar las características, funcionamiento, ventajas, desventajas de los sistemas de impresión con tintas originales y genéricas en el plotter de impresión Roland.
3. Documentar toda la información recolectada como medio de consulta y bibliográfico
4. Plantear un catalogo sobres la evolución de los costos el uso del Sistema más adecuado de impresión para el plotter Roland de la Universidad.

1.6 JUSTIFICACIÓN

La superación comercial de una empresa depende del enfoque publicitario que ésta tenga, mientras el diseño sea más llamativo, éste tiende a captar la atención del cliente de manera que por curiosidad o por interés acude al lugar de donde proviene.

En la sociedad actual la creatividad se ha convertido en uno de los medios más usuales e indispensables para el desempeño de las personas, ya que es uno de los métodos más utilizados por los negocios y empresas que quieren incrementar su producción y ventas.

Por lo expuesto es necesario un catálogo que contenga información respecto a la evolución del costo de impresión de gigantografía por metro², para de esta manera conocer, qué es más conveniente calidad o costo al momento de elevar una publicidad.

La provincia de Imbabura constituye un lugar privilegiado por su geografía, su historia, su identidad y el valor creativo de su gente, son algunos los creativos cuya cuna compartimos, esto ha hecho que su renombre atraviese los límites patrios.

Esta investigación permitirá, identificar los costos, materiales, precios, tamaños, ventajas y desventajas de usar tintas originales y genéricas en la elaboración de gigantografías, además será una guía para el lector en lo que a impresión de gigantografías se refiere.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

Con la finalidad de establecer las bases teóricas para el desarrollo de la investigación; se realizó un análisis de las diferentes fuentes bibliográficas que proporcionan los referentes, que en consonancia con el diagnóstico a realizar permitieron determinar los costos que tiene la utilización de tintas originales, en la impresión de gigantografías.

2.1- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

2.1.1 Fundamento Cultural

Chibás,1997. La creatividad en la gigantografía es el proceso, potencialidad o facultad que surge y se manifiesta por medio del desbloqueo y expansión de las fuerzas internas de un individuo, grupo, organización, [comunidad](#) o sociedad, que permite la generación de objetos, productos, [servicios](#), ideas, estrategias novedosas y útiles para el contexto social en que fueron creadas, acilitando el cambio, el crecimiento y el progreso en un sentido amplio.

Chibás,1997. La creatividad en la gigantografía es el proceso, potencialidad.

2.1.2 Fundamento Filosófico

Para - García (2001): ***Maestro investigador: Desarrollo y evaluación de la inteligencia y creatividad.*** Editorial Pedagogía 97. La Habana. La investigación debe proyectarse partiendo de la concepción del hombre, a quién, cómo y para qué se investiga; en la que se tomará en cuenta la consolidación de los niveles de enseñanza y metodologías participativas, que permitirán el desarrollo de la capacidad crítica, una disposición innovadora y una conciencia social que transforme a los jóvenes en agentes dinámicos, para la construcción de una nueva sociedad más humana y más justa.

El estudiante debe contar con una formación científica y humanista, sin desconocer la necesidad de una capacitación técnica, para incorporarse tempranamente a la fuerza productiva del trabajo.

En cuanto a lo ambiental, debe conocer la importancia de la naturaleza en el contexto mundial, nacional, para que sepa preservar los recursos naturales para su futuro y el de sus hijos.

2.1.3 Fundamento Epistemológico.

Orellana (2000): ***Las raíces psicológicas del talento. Investigaciones acerca de la inteligencia y la creatividad.*** Editorial Kapeluz. Buenos Aires. Manifiesta que, crear una conciencia epistemológica significa despertar el amor por la ciencia, con una actitud investigadora, crítica y reflexiva; construyendo un proceso científico a

favor del hombre y de la paz, superando las dificultades y corrientes filosóficas limitantes.

2.1.4 Fundamento Antropológico.

Por otro lado, Manuela Romo considera que la creatividad es una forma de pensar, cuyo resultado son cosas que tienen a la vez novedad y valor.

2.1.5 Definición de Tinta

La tinta es un líquido que contiene varios pigmentos o colorantes utilizados para colorear una superficie, con el fin de crear imágenes o textos. Comúnmente se considera que la tinta es utilizada en lapiceras, bolígrafos o pinceles; sin embargo, es utilizada extensivamente en toda clase de impresiones.

Fuente: <http://www.raxadigital.com/definiciones/definicion-de-tinta.html>

2.1.6 ¿Por qué usar tintas originales?

- a. Más valor
- b. Más flexibilidad
- c. Más calidad
- d. Más fiabilidad

Fuente: <http://www.raxadigital.com/definiciones/definicion-de-tinta.html>

2.1.7 Ventajas al usar Tintas Originales

2.1.7.1 Más valor a Cartuchos de tinta independientes

- Sólo reemplaza cuando sólo se haya agotado uno.
- Cartuchos independientes disponibles en toda gama de plotters.

2.1.7.2 Valor incomparable

El centro de investigaciones Torrey Pines Research, indicó que las tintas originales “superan constantemente alternativas”, cuando se trata del número de impresiones por cartucho.

En efecto, el estudio demostró que las tintas originales producen hasta 114 veces más por cartucho de tinta negra y 19 veces más por cartucho de color.

Las tintas de impresión originales imprimen hasta 30% más que las tintas de otras marcas.

En resumen: más impresiones, más ahorro.

Fuente: <http://www.raxadigital.com/definiciones/definicion-de-tinta.html>

2.1.7.3 Más flexibilidad

a. Fabulosos resultados para impresión diaria y fotografías brillantes

Desde trabajos sencillos en color a fotografías brillantes, las tintas originales proporcionan extraordinarios resultados en cualquier tipo de material.

Su formulación es el resultado de años de investigación y desarrollo que han dado como resultado tintas diseñadas especialmente para plotters, con el fin de ofrecer una calidad fotográfica estable, duradera y con calidad que no ha sido igualada por tintas alternativas.

b. Impresión sencilla con tintas resistentes a las manchas.

La tinta original se adhiere a la superficie de la lona produciendo impresiones nítidas y sin manchas.

c. La permanencia.

El tiempo que dura una impresión expuesta a la luz antes de comenzar a perder nitidez, es donde realmente palidecen las tintas genéricas en comparación con las tintas originales.

Según BASSAT, L. (1999, *El libro rojo de las marcas. Cómo construir marcas de éxito*, Navarra: España.

2.1.7.4 Más calidad

a. Sin manchas ni borrones

Años de investigación y desarrollo garantizan que la revolucionaria tecnología de tinta original siempre es resistente al agua y de secado rápido.

b. Calidad de impresión inigualable.

Las tintas originales garantizan una excelente precisión del color, una saturación fantástica, tonos de piel precisos y detalles nítidos.

2.1.7.5 Más fiabilidad a Una combinación ganadora

Según estudios realizados, los cartuchos de tinta original necesitan hasta 25 veces menos ciclos de limpieza, iniciados por el usuario que los cartuchos alternativos, esto significa un ahorro de tiempo considerable.

2.1.8 ¿ES PREFERIBLE COMPRAR CARTUCHOS DE TINTA ORIGINALES O COMPATIBLES?

Esta es una pregunta que muchas veces se realiza y que no tiene una contestación del tipo SI o NO.

Según BASSAT, L. (1999, *El libro rojo de las marcas. Cómo construir marcas de éxito*, Navarra: España.

a. ¿Tienen las tintas la misma calidad?

No, lo que es la tinta sí puede tener la misma calidad, lo que normalmente no va a tener son los aditivos que muchos fabricantes le añaden, ya que se trata de fórmulas patentadas sobre las que no suelen dar licencias, o como mucho dan dicha licencia a un determinado fabricante de tintas compatibles, pero no a todos.

Estos aditivos tienen varias funciones, hacer el color más vivo, más duradero, resistente al agua, entre otras. Por otro lado, los cartuchos originales mantienen niveles de calidad constantes, así como controles de calidad muy grandes y por supuesto si sale uno malo (que es bastante raro, pero no imposible) tiene su garantía y lo cambian. Evidentemente esto también es aplicable a los compatibles en lo referente al cambio si no funcionan, pero no tanto en lo relativo a los controles de calidad (esto depende mucho de la marca del compatible).

También en este tema hay que puntualizar una cuestión. Dentro de las tintas compatibles NO todas son iguales. Las hay: bastante buenas, buenas, regulares y bastante malas.

Un problema que se presenta muy a menudo y además con varias marcas de compatibles, es encontrarse con la tinta seca. Esto es un claro indicio de falta de calidad en la tinta o de exceso en el aditivo secante, que puede ser más grave, ya que esto último sí que puede dar problemas con los inyectores.

La segunda cuestión que hay que considerar tiene relación con los cartuchos en sí:

Según BASSAT, L. (1999, *El libro rojo de las marcas. Cómo construir marcas de éxito*, Navarra: España.

¿Son realmente compatibles todos los cartuchos?

La gran mayoría de cartuchos para los plotters modernos, llevan incorporado un chip de control para que la máquina identifique el cartucho como original o compatible con ella y, para controlar los niveles de tinta.

Pues bien, en muchas ocasiones este chip (que no es nada barato) falla, el plotter simplemente no reconoce el cartucho, o lo reconoce pero pierde algunas funciones.

Los cartuchos compatibles suelen dar bastantes fallos en este sentido, sobre todo en plotters que llevan los inyectores en el mismo cartucho.

Los plotters cada vez utilizan inyectores más pequeños y con más salidas, así como unos picolitos (tamaño de la gota de tinta) menores. Estos inyectores no suelen ser baratos, por lo que si el cartucho compatible es bueno y tiene unos inyectores lo más parecidos a los originales, no suelen ser muy baratos, por lo que el ahorro se reduce bastante.

En los cartuchos compatibles para algunas marcas, se puede encontrar además dos tipos diferentes de cartuchos:

Según BASSAT, L. (1999, ***El libro rojo de las marcas. Cómo construir marcas de éxito***, Navarra: España.

- ✓ **Compatibles:** que se trata de cartuchos totalmente nuevos.

- ✓ **Reciclados o Recuperados:** que se trata de cartuchos ya utilizados, a los que se les ha sometido a un tratamiento de limpieza, reseteado del chip y rellenado.

Respecto a la utilización de tintas para rellenar, se trata de la solución más económica, pero también la más laboriosa. Además, hay que tener en cuenta, para que este sistema funcione se debe resetear el chip de los cartuchos (para lo que necesitaremos comprar un reseteador de cartuchos que permita realizar esta operación) y que los cartuchos tienen un número máximo de veces que se pueden rellenar, que dependiendo de la marca y modelo suele estar entre las 2 y 4 veces. A partir de este número de veces ya se empiezan a presentar problemas.

Uno de los efectos positivos que ha tenido la proliferación de tintas compatibles ha sido el abaratamiento de los cartuchos originales, bastante patentes en algunas marcas como el caso de EPSON, que por el simple método de cambiar la denominación del cartucho ha reducido el precio de algunos cartuchos en casi un 50%, siendo el cartucho exactamente igual en formato, capacidad de tinta y calidad de esta.

Un punto importante que se debe tener en cuenta es que en caso de avería del plotter, si éste es imputable a la tinta o al cartucho utilizado, el fabricante del plotter puede negarse a repararlo dentro de la garantía, pudiendo evidentemente facturar dicha reparación.

Fuente: www.epson.com.pe/pais/PE/

En este caso, como en casi todos, es cuestión de ver las ventajas e inconvenientes que se plantean y elegir la opción que más adecuada.

Fuente: www.epson.com.pe/pais/PE/

Respecto a esto, solo podemos dar una opinión personal: Si nuestro plotter tiene ya unos años, el uso de tinta compatible no le va a afectar en exceso y con el dinero que ahorramos podremos cambiar de plotter. Si se trata de un plotter de gama baja (económica) y no precisamos una excesiva calidad en los documentos estamos en el mismo caso.

Pero esto cambia si necesitamos trabajos con calidad y que deban durar bastantes años, ya se trate de escritos o de fotografías. En este caso la opción más clara es el uso de cartuchos originales.

En los casos, en los que se presupone que la calidad es primordial, es también aconsejable el uso de cartuchos originales.

Prácticamente todas las marcas de cartuchos originales tienen versiones (sobre todo en los de tinta negra) de alta capacidad, packs con dos cartuchos. Con el uso de estos el costo se reduce bastante.

Fuente: www.emysistemas.com/TINTA.htm

En cuanto al tema del ahorro, quizás se deba mirar bien antes de comprar un plotter y ver tanto el consumo de tinta que tiene como el precio de los cartuchos.

Por último hay un punto a reseñar. TODAS las tintas (aunque algo menos las originales, por los aditivos que emplean) se secan si no se usan durante un cierto tiempo, siendo este problema especialmente grave en los plotters que llevan incorporados los inyectores en el mismo. Para evitar esto es muy importante hacer al menos una impresión que contenga todos los colores una vez a la semana.

Esta impresión puede ser simplemente una línea de texto en la que pongamos cada palabra de un color o una plantilla hecha en Adobe Illustrator con unos círculos de cada color (no hace falta que estos sean grandes, solo que utilicen todos los colores).

Fuente: www.emysistemas.com/TINTA.htm

2.1.9 ¿Qué sucede si no usa tintas originales?

1. Obstrucción y fallas al cabezal del plotter.
2. Problemas de bandeo.
3. Rendimiento reales.
4. Variación de color por el paso del tiempo.
5. Definición de impresión baja.

6. Degradados de color.

7. Otros inconvenientes.

- *Demora en secarse el impreso.*

- *No sabe el nivel de tinta que queda.*

- *Fallas por relleno.*

8. Cartuchos Compatibles.

9. Mercado Gris – Genuino (incremento de contrabando).

10. Derrames de tinta.

11. Saturación de colores y pérdida de detalles.

Fuente: www.channelplanet.com

2.1.10 ¿Qué es gigantografía?

Para Roberto Baschetti. (2000), **Gigantografías Cordobazo**, Editorial Agüero, Buenos Aires Argentina. Las Gigantografías son impresiones de gran calidad en distintos materiales, tienen un impacto visual muy importante. En este tipo de impresión la tinta se presenta en forma de pigmentos sólidos, "plásticos" vinílicos diluidos en una sustancia solvente. El solvente es el medio de transporte de estos pigmentos hasta a la superficie de impresión. Al caer sobre la superficie de impresión

(materiales vinílicos) y a cierta temperatura, estos pigmentos se funden directamente sobre la superficie y el solvente se evapora. Este es un tipo de impresión resistente al agua y a condiciones de intemperie y luz solar (rayos) UV.

Churba, Carlos A. "**La Creatividad**" Editorial Dunken. Buenos Aires, 2005. 6ta. Edición. Manifiesta que:

En un principio, se considera que la creatividad es otra de las cualidades esenciales de la vida, de los seres vivos. Cifrándose a la creatividad humana, parece claro que todas las personas son creativas en mayor o menor medida, al igual que pasa con la inteligencia o la belleza.

La creatividad, es un subconjunto de la inteligencia, entendiendo ésta como conjunto de funciones relacionales básicas o elementales, asociadas a un alto grado de fiabilidad; es decir, un subconjunto del caso particular de la inteligencia condicional. En sentido estricto, este último requisito es esencial para la inteligencia, si las funciones cerebrales encargadas de efectuar las relaciones lógicas se equivocan a menudo no serían inteligencia, serían otra cosa que yo denomino intuición o, si se equivocan casi siempre, ausencia de inteligencia.

Dicho subconjunto estará formado por aquellas funciones que facilitan la creación, diseño, invención, imaginación de nuevos conceptos o ideas.

Fuente: www.lacreatividaddesarrollo.com

2.1.11 Plotter.

Un plotter o trazador gráfico es un dispositivo de impresión conectado a un ordenador, y diseñado específicamente para trazar gráficos vectoriales o dibujos lineales: planos, dibujos de piezas, entre otros. Efectúa con gran precisión impresiones gráficas que una impresora no podría obtener.

Se utilizan en diversos campos: ciencias, ingeniería, diseño, arquitectura y más. Muchos son monocromáticos o de 4 colores (CMYK), pero los hay de ocho y hasta de doce colores. Actualmente son frecuentes los de inyección, que tienen mayor facilidad para realizar dibujos no lineales y polícromos, son silenciosos, más rápidos y más precisos.

Las dimensiones de los plotters no son uniformes. Para gráficos profesionales, se emplean plotters de hasta 157 cm. de ancho, mientras que para otros no tan complejos, son de 91 a 121 cm.

Fuente: <http://blog.azdream.es/2009/03/diferencias-entre-plotter-de-corte-y-plotter-de-impresion/>

2.1.11.1 Trazador de inyección de tinta.

a. Trazadores de plumas.

Estos trazadores imprimen su salida moviendo una pluma sobre la superficie de un pedazo de papel, limitados, por tanto, en la práctica al dibujo lineal. Pueden dibujar trazos complejos pero de manera muy lenta debido al movimiento mecánico de las plumas. Estos trazadores no son adecuados para crear regiones rellenas pues necesita hacerlo repitiendo pasadas con la pluma, por lo que esta dura poco y, además, el resultado no es muy satisfactorio. Sí puede rellenar un área dibujando una trama de líneas paralelas, paralelas cruzadas, y los distintos tipos de rayados utilizados en delineación.

Suelen tener un tambor con diferentes plumillas para poder cambiar la anchura y el color de los trazos. El movimiento de la pluma se realiza mediante dos motores paso a paso: eje X y eje Y. El del eje X mueve las plumillas a lo ancho del papel, mientras que el del eje Y puede adoptar dos variaciones:

- **Mueve la plumilla verticalmente.**- Esto se hace en los trazadores pequeños, de tamaño A4 y similares. Son modelos de sobremesa, algunos de los cuales admiten herramientas como brocas o punteros laser para realizar trabajos en plásticos y otros materiales.

Fuente: <http://blog.azdream.es/2009/03/diferencias-entre-plotter-de-corte-y-plotter-de-impresion/>

- **Mueve el papel.-** Es la técnica más utilizada, tanto si el papel va en rollo como si son hojas sueltas.

Fuente: <http://www.m2m.es/producto/9.html>

2.1.11.2 Papel.

Aunque existen modelos que sólo trabajan con hojas (A4, A3...), es más habitual que tengan un rollo de papel, de modo que el dibujo sólo está limitado en anchura, mientras que se puede extender en longitud indefinidamente (mientras dure el papel). Esto es útil en ciertos trabajos. Cuando se completa el dibujo, el plotter corta el papel, produciendo un plano en A2, por ejemplo, admiten diversos tipos de papel, estando limitados por parámetros como:

- Grosor del papel.
- Flexibilidad. Si es demasiado flexible, el plotter no puede manejarlo.
- Aspereza (Efecto abrasivo sobre las partes móviles).
- Suavidad: si es muy suave se puede correr el diseño.
- Tinta: se usa una tinta especial que puede adquirirse en papelerías.

2.1.11.3 Control.

Actualmente los trazadores gráficos suelen ser compartidos por varios ordenadores y se controlan mediante una interfaz Ethernet o similar. Además pueden tener una entrada serie, RS232, más que nada

por compatibilidad con modelos antiguos. Para aplicaciones especiales, también existen con interfaz GPIB, centronics, entre otros.

El dibujo se realiza mediante algún lenguaje descriptor de gráficos, como HPGL (HP), Postscript (Adobe), etc. También los hay que aceptan directamente cierto número de formatos gráficos, como JPEG, DXF y más, de modo que simplemente hay que enviar el fichero al plotter.

Tradicionalmente, los plotters se orientan a la impresión de gigantografías. Esto las hace bastante fáciles de controlar, siendo suficiente el simple envío del texto al plotter para generar un trabajo impreso. No ocurre lo mismo con los dibujos de los plotters, para los que se han definidos una serie de lenguaje de descripción de la página que incluyen información detallada del estilo de "dibujar una línea desde el punta A al punto B". Los dos lenguajes de control de plotters basados en ASCII más comunes son HPGL2 de Hewlett Packard y DPML de Houston Instruments, con órdenes como "PA 3000, 2000; PD".

Los programadores de FORTRAN o BASIC normalmente no programaban estas instrucciones directamente, sino que usaban paquetes de software tales como la librería Calcomp, o paquetes gráficos independientes de dispositivo como las librerías AGL de Hewlett-Packard o las extensiones BASIC y paquetes de alto nivel tales como DISPLA. Con ellas se establecían factores de escala del mundo real al dispositivo, y se traducían las instrucciones al bajo nivel de los comandos del dispositivo. En el BASIC del HP 9830 era más sencillo escribir un

programa de ploteo que hoy en día con C#.NET. Por ejemplo, para dibujar X^2 , el programa sería:

```
10 SCALE -1,1,1,1
20 FOR X =-1 to 1 STEP 0.1
30 PLOT X, X*X
40 NEXT X
50 PEN
60 END
70 SEM X =1,1
```

Los primeros trazadores (por ejemplo el Calcomp 565 de 1959) trabajaban colocando el papel sobre un rodillo que movía el papel hacia adelante y hacia atrás para el movimiento de X, mientras que la pluma se movía hacia adelante y hacia atrás en un solo brazo para el movimiento de Y. Otro método (por ejemplo el I interactivo de Computervision) unía bolígrafos a los pantógrafos de bosquejo y el conducir de las máquinas con los motores controlados por el ordenador. Esto tenía la desventaja de que el movimiento era lento y requería un espacio igual al tamaño del papel, pero podía doblar como digitalizador. Un cambio final fue la adición de una abrazadera eléctrico-controlada para sostener las plumas, que permitieron que fueran cambiadas y crean así una salida multicolor.

Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Pl%C3%B3ter>

Por una época en los años 80 más pequeños “hogar-utilizar”, los trazadores llegó a ser popular para la experimentación en gráficos de ordenador. Pero su poca velocidad significaba que no eran útiles para los propósitos de impresión generales, y haciendo necesario contar con otra impresora convencional para esos trabajos. Con la popularización de las

impresoras de inyección de tinta de alta resolución y de las impresoras laser, los trazadores han desaparecido del mercado.

Los trazadores también fueron utilizados en los quioscos de la Crear-UNO-Tarjeta, que estaban disponibles durante algún tiempo en el área de la tarjeta de saludo de supermercados.

Los trazadores se utilizan sobre todo en dibujo técnico y otros usos del CAD, donde tienen la ventaja de poder trabajar con tamaños de papel muy grandes, a la vez que mantienen una alta resolución. Otro uso ha sido encontrado substituyendo la pluma por un cortador, y en esta forma los trazadores se pueden encontrar en mucha ropa y la muestra hace compras.

Un uso del lugar de trazadores consiste en crear las imágenes táctiles para la gente visualmente perjudicada en el papel termal especial de la célula.

En muchos casos, hoy los trazadores han sido suplantados por los plotters de inyección de tinta de gran-formato. Tales impresoras a menudo se las denomina informalmente como trazadores, aún cuando ellas no coinciden con la definición de este artículo.

Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Pl%C3%B3ter>

2.1.12 Investigación de mercado.

El estudio de mercado es un método que le ayuda a conocer sus clientes actuales y a los potenciales. De manera que al saber cuáles son los gustos y preferencias de los clientes, así como su ubicación, clase social, educación y ocupación, entre otros aspectos, podrá ofrecer los productos que ellos desean a un precio adecuado. Lo anterior lo lleva a aumentar sus ventas y a mantener la satisfacción de los clientes para lograr su preferencia.

2.1.12.1 ¿Qué es una investigación de mercado?

Para KOTLER, P. (1999), "*Fundamentos de mercadotecnia*", Editorial Prentice, Cuarta Edición, México. La investigación de mercado es una técnica que permite recopilar datos, de cualquier aspecto que se desee conocer para, posteriormente, interpretarlos y hacer uso de ellos. Sirven al comerciante o empresario para realizar una adecuada toma de decisiones y para lograr la satisfacción de sus clientes.

La American Marketing Association, define: "La investigación de mercados especifica la información requerida para enfrentar estos problemas; señala el método para la recolección de información; dirige e implanta el proceso de recolección de información, analiza los resultados, y nos informa sobre los hallazgos y sus implicaciones". (Peter D. Bennett, 1988:117)

Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/PI%C3%B3ter>

Resumiendo las definiciones anteriores, en esencia se puede mencionar que la Investigación de Mercado posee cuatro características principales:

- a) Es un conocimiento **sistemático y metódico**.
- b) Es obtenido **objetivamente**.
- c) Suministra **información**.
- d) Sirve para la **toma de decisiones**.

De esta manera compartimos el enfoque de Kinneer y Taylor, quienes afirman que:

"La investigación de mercados es un enfoque sistemático y objetivo para el desarrollo y el suministro de información para el proceso de toma de decisiones por parte de la gerencia de marketing" (T. Kinneer y J. Taylor, 1993:6)

Fuente: <http://www.fundamentosdemercadotecnia.es>

A. Objetivos de la investigación de mercado.

Los objetivos de la investigación se pueden dividir en tres:

- ✓ **Objetivo social:**

Fuente: <http://www.fundamentosdemercadotecnia.es>

Satisfacer las necesidades del cliente, ya sea mediante un bien o servicio requerido, es decir, que el producto o servicio cumpla con los requerimientos y deseos exigidos cuando sea utilizado.

✓ **Objetivo económico:**

Determinar el grado económico de éxito o fracaso que pueda tener una empresa al momento de entrar a un nuevo mercado o al introducir un nuevo producto o servicio y, así, saber con mayor certeza las acciones que se deben tomar.

✓ **Objetivo administrativo:**

Ayudar al desarrollo de su negocio, mediante la adecuada planeación, organización, control de los recursos y áreas que lo conforman, para que cubra las necesidades del mercado, en el tiempo oportuno. Según McCARTY, E. – PERREAULT, W. (2002) "**Fundamentos de la Comercialización**", Edición 11º, Madrid – España.

B. Beneficios de la investigación de mercado.

- ✓ Se tiene más y mejor información para tomar decisiones acertadas, que favorezcan el crecimiento de las empresas.

McCARTY, E. – PERREAULT, W. (2002) "**Fundamentos de la Comercialización**", Edición 11º, Madrid – España.

- ✓ Proporciona información real y expresada en términos más precisos, que ayudan a resolver, con un mayor grado de éxito, problemas que se presentan en los negocios.
- ✓ Ayuda a conocer el tamaño del mercado que se desea cubrir, en el caso de vender o introducir un nuevo producto.
- ✓ Sirve para determinar el tipo de producto que debe fabricarse o venderse, con base en las necesidades manifestadas por los consumidores, durante la investigación.
- ✓ Determina el sistema de ventas más adecuado, de acuerdo con lo que el mercado está demandando.
- ✓ Define las características del cliente al que satisface o pretende satisfacer la empresa, tales como: gustos, preferencias, hábitos de compra, nivel de ingreso, etcétera.
- ✓ Ayuda a saber cómo cambian los gustos y preferencias de los clientes, para que así la empresa pueda responder y adaptarse a ellos y no quede fuera del mercado.

Fuente: <http://www.comercializacion.es/mercado/html>

2.1.13 ¿Qué es un catálogo?

El catálogo es una publicación empresarial cuyo fin es la promoción de productos o servicios que una compañía ofrece. En éste una compañía encuentra la manera más ordenada de exponer sus productos o servicios

al público consumidor y generalmente está compuesto por varias imágenes que presentan visualmente los productos o los servicios que en él se ofrecen. El catálogo es principalmente visual.

Fuente: www.documentalistaenredado.net/364/definiciones-relativas-a-la-biblioteca/

Lo más usual es que los catálogos presenten una serie de productos o servicios ofrecidos por determinada compañía, pero también se los utiliza para hacer presentaciones individuales y muy detalladas de un producto en particular, especificando, en el caso de un producto, sus características materiales, sus funciones principales, su apariencia física, las especificaciones técnicas pertinentes y todas aquellas aclaraciones que deban hacerse acerca de él; y en el caso de un servicio, se presentan sus características básicas, los distintos usos o funciones que éste posee, la conveniencia de su utilización aplicada a cierta área o disciplina, las comodidades que ofrece, las especificaciones técnicas y las condiciones de contratación.

Para BEAUMONT, M., (2001), ***Tipo y color***, Madrid: Blume. Un catálogo es un momento de encuentro entre la compañía y sus potenciales clientes, y es por eso que en ellos no sólo puede aparecer información sobre los productos o servicios que ofrece la compañía sino también sobre la compañía misma. Los catálogos son la oportunidad para que usted presente a su empresa ante el público con fotos de sus edificios, direcciones, teléfonos, correo electrónico, sitio web, breve reseña de los objetivos y características de la compañía y de sus dueños, presentación del personal, entre otras.

BEAUMONT, M., (2001), ***Tipo y color***, Madrid: Blume.

Aunque todo esto depende de qué tipo de catálogo desee. Un catálogo completo con información de productos o servicios junto con toda la información referida a la presentación de la compañía será un catálogo extenso y con condiciones de distribución particulares, con un papel de calidad acorde a lo que el catálogo intenta lograr, un cuidado especial en el texto que éste contenga. Mientras que un catálogo que presente las ofertas del mes será un catálogo muchísimo más sencillo, que no presente a la compañía, en un papel austero, con poco o nada de texto. Según el tipo de presentación que usted desee hacer, el diseño del catálogo variará drásticamente, y eso es lo correcto. No está bien presentar las ofertas del mes en un catálogo complejo, costoso, que requiera mucho tiempo en el trabajo de diseño como tampoco está bien hacer una presentación completa de su compañía y sus productos o servicios a través de un catálogo muy simple y poco trabajado. Lo correcto es saber discriminar entre un tipo de presentación y otra y dedicar acertadamente un tipo de catálogo a una y otro tipo de catálogo a la otra.

2.1.13.1 Importancia de un Catálogo.

La importancia de un catálogo radica en la promoción de los productos o servicios que ofrece una compañía. Un catálogo correctamente diseñado exhibirá los productos o servicios que una compañía ofrece de manera que éstos estén ordenados para su fácil reconocimiento, atractivos para generar ventas, ubicados estratégicamente en distintos lugares de la hoja, para primar el fomento de uno sobre otro, o para hacerlo más atractivo. El catálogo

correctamente diseñado debe respetar la coherencia visual en la que se apoya su imagen corporativa.

Un catálogo puede presentar productos dentro de paquetes promocionales o productos de su compañía poco conocidos, puede informar al público acerca de las nuevas comodidades técnicas de un servicio o simplemente puede contener las ofertas del mes de un comercio minorista.

2.1.13.2 Partes de un catálogo

Los catálogos constan de tres partes: la portada, el contenido y la contraportada. Cada una de ellas cumple una función levemente diferente y requieren de un trabajo especial para cada parte. De cualquier manera, no es que las diferencias sean tan marcadas para que se trabaje específicamente con cada una de una manera muy distinta de la otra, pero lo cierto es que, bien diseñado, un catálogo ofrece tres partes diferentes en la manera en que presentan lo que se desea presentar.

- **Portada:** Se llama portada a la primera página del catálogo, a la tapa, si se quiere. La portada es su carta de presentación. Debe ser llamativa, atractiva pero no sobrecargada. Ésta debe dejar en claro que es un catálogo de su compañía, respetando la coherencia visual y presentando de forma visible su logo corporativo. No es conveniente que se sobrecargue la portada con muchos productos sino que es mejor una clara presentación de su compañía y de que eso que se está observando es un catálogo que ofrecerá sus productos.

BEAUMONT, M., (2001), *Tipo y color*, Madrid: Blume.

No sobrecargar la portada para no ahuyentar a los potenciales clientes no quiere decir que no se puedan colocar productos en ella. Por el contrario, es una buena estrategia presentar un producto que tenga mucha demanda o que caracterice a su compañía o quizá una muy buena oferta con el precio destacado. La portada tiene la doble función de presentar a su compañía como proveedora del catálogo como de ser el anzuelo para pescar lectores.

- **Contenido:** Se llama contenido a las páginas internas del catálogo, las que se encuentran entre la portada y la contraportada. El contenido es como un mall en su catálogo, es el momento en que los lectores recorren las páginas buscando qué comprar, buscando precios y ofertas. El contenido se puede dividir por secciones, por ofertas o por lo que se desee siempre teniendo en cuenta un criterio de orden. El orden caracteriza al catálogo; sin embargo, como se ha dicho que en la portada no se debe sobrecargar la exposición de productos, en el contenido este aspecto se debe explotar al máximo. En el contenido no se debe incluir (o se debe incluir la menor cantidad posible de) información que distraiga al lector. En esta parte del catálogo lo que nos interesa es que el lector preste toda su atención a los productos y, en algún caso, al texto que presenta sus características básicas. Es de suma importancia ser cuidadosos a la hora de diseñar el contenido, porque éste debe combinar la exposición de la mayor cantidad de productos con un orden fácil de seguir.
- **Contraportada:** Se llama contraportada a la última página del catálogo. La contraportada puede ser una continuación del contenido, ser su última página o puede presentar características propias. Si se utiliza para página de contenido, el criterio será el mismo que sigue el resto de las páginas de contenidos: presentar la mayor cantidad de productos de manera ordenada.

En cambio, si se le quiere dar a la contraportada un carácter particular, se puede colocar en ella toda la información referente a las formas de pago, o a la manera de contactarse con su compañía (dirección, teléfono, correo electrónico, sitio web, entre otros.).

Se puede pensar al catálogo como un centro de ventas de su compañía llevado al papel. La portada es la puerta del centro de ventas y ésta debe dejar en claro a dónde se está entrando, quiénes son sus responsables, debe ser estéticamente agradable y dar apariencia de seriedad y profesionalismo.

El contenido son los stands o góndolas donde se colocan los productos que se quieren vender. Éstos deben estar por todos lados, muy juntos, ofreciendo un producto nuevo a cada paso que dé el consumidor pero evitando que se pierda, se abruma, se frustre o se saltee algún producto.

Finalmente, la contraportada es la puerta de salida. Ésta debe demostrar que la exposición de productos ha acabado pero debe invitar a los consumidores a volver y, ofrecerles la resolución de todas las preguntas o dudas que se les hayan presentado en el recorrido por los productos. No se debe olvidar que es aquí donde se encuentran las cajas. Según Gustavo Gili, (2000) "**Diseño de catálogos y folletos**", México.

2.1.13.3 Tipos de Catálogos.

Existen varios tipos de catálogos, pero en este exclusivamente se destaca dos: catálogo de producto y catálogo de servicio. Ya se ha

aclarado la diferencia entre un catálogo que hace una presentación completa de la compañía junto con los productos o servicios que ésta ofrece y, uno sencillo de presentación de productos o servicios de manera exclusiva. Ahora el objetivo es marcar las diferencias entre los que se dedican a presentar productos y, aquellos que se dedican a presentar servicios.

Según Gustavo Gili, (2000) "**Diseño de catálogos y folletos**", México

a. Catálogo de producto:

- **Fotografías de los productos:** el catálogo dedica la mayor parte de su espacio a las fotografías de los productos que ofrece la compañía. El catálogo es principalmente visual, y la incorporación de fotografía es indispensable.
- **Fichas técnicas de los productos:** debajo de cada foto de los productos expuestos en su catálogo podrá figurar una breve ficha técnica de cada producto. En esta ficha se explicarán las características físicas, técnicas y todo lo que concierna a la explicación básica del producto que se está ofertando.

En estas fichas deberá obviarse todo aquello que no sea una característica esencial y distintiva del producto descrito: ya lo

dijimos, se deberá intentar que el lector de su catálogo se distraiga lo menos posible de la observación de sus productos.

- **Plano o esquema:** para productos muy complejos, se puede utilizar un plano o esquema explicativo que le acercará al lector una idea más acabada de lo que el producto es y acerca de lo que puede hacer. Este esquema se utiliza para aquellos productos para los cuales una fotografía resulte insuficiente para su intelección.
- **Fotografías de accesorios:** productos que llevan accesorios pueden ser fotografiados en conjunto o por separado. Si los accesorios son complejos o importantes para el funcionamiento del producto, es conveniente que se los fotografíe por separado para una mayor claridad.
- **Precio:** la gran mayoría de los catálogos contienen el precio de los productos que en él se ofertan. En ciertos casos, siguiendo una estrategia de ventas, se omite el precio de los productos para obligar al potencial cliente a ponerse en contacto con la compañía para averiguarlo.
- **Código de producto:** muchos catálogos de productos que ofrecen la compra telefónica colocan un código de identificación a cada producto para evitar confusiones en el pedido.

Según Gustavo Gili, (2000) "**Diseño de catálogos y folletos**", México

b. Catálogo de servicio.

- **Imagen representativa:** como no es posible fotografiar un servicio, se puede incluir una imagen representativa simbólica, una imagen que haga referencia al producto; ésta pueda ser un logo de servicio, algún símbolo o una fotografía de una persona beneficiaria del servicio.
- **Descripción técnica:** se describirán los usos y beneficios técnicos del servicio que su compañía ofrece, los requerimientos técnicos para su instalación, los gastos de instalación, gasto de utilización del servicio (no la tarifa sino un gasto complementario como puede ser el consumo eléctrico) y las restricciones técnicas que presente el servicio en cada caso.
- **Atenciones incluidas la tarifa:** se deberá especificar en el catálogo cuáles son las atenciones que su compañía le brindará a quien contrate su servicio. Si tendrá un soporte técnico o no, si hacen reparaciones y, si las hacen, si se cobran o no se cobran, entre otras.
- **Plazo:** en el catálogo se deberá aclarar si por el servicio se contrata, o si no se requiere la firma de contrato alguno. También se deberá colocar en el catálogo por qué plazo mínimo se puede contratar el servicio y si se puede cancelar en caso de disconformidad.

- **Tarifa:** el catálogo debe presentar un detalle de la tarifa. Debe decir el precio por mes, por semestre, por año o por cómo se cobre y aclararse de qué manera se paga por el servicio. El pago puede ser mensual, anual, todo el plazo del servicio por anticipado, entre otras.
- **Código de identificación del servicio:** al igual que los catálogos de producto, los catálogos de servicio pueden tener un código junto con la presentación del servicio para facilitar su identificación a la hora de hacer una compra a distancia.

Según VICTORIA MAS, J.S. (2001) *“Nueva publicidad, comercio electrónico y demás propuestas interactivas”*, U.M.A., Málaga.

2.1.13.4 Objetivo del Catalogo.

El objetivo principal de un catálogo es la promoción de los productos o servicios que ofrece su compañía. Un catálogo correctamente diseñado exhibirá los productos o servicios que su compañía ofrece de manera que éstos estén ordenados para su fácil reconocimiento, atractivos para generar ventas, ubicados estratégicamente en distintos lugares de la hoja para primar el fomento de uno sobre otro, o para hacerlo más atractivo. El catálogo correctamente diseñado debe respetar la coherencia visual en la que se apoya su imagen corporativa.

Según VICTORIA MAS, J.S. (2001) *“Nueva publicidad, comercio electrónico y demás propuestas interactivas”*, U.M.A., Málaga.

Un catálogo puede presentar productos dentro de paquetes promocionales o productos de su compañía poco conocidos, puede informar al público acerca de las nuevas comodidades técnicas de un servicio o simplemente puede contener las ofertas del mes de un comercio minorista.

Un buen catálogo permite la instalación de una de sus vidrieras en la cocina de sus potenciales clientes invitándolos a conocer y a comprar sus productos desde su propia casa. Para que esto funcione eficientemente su compañía deberá prestarle ayuda. Si su compañía publica un catálogo de promoción de sus nuevos productos puede optimizar los resultados que éste provea incorporando al funcionamiento de su empresa un servicio de compra telefónica o vía Internet. De esta manera, el público se encontrará con sus productos de forma ordenada y atractiva y, desde el momento en que se despierta el interés hasta que se produce el contacto con su empresa, no pasan días sino minutos.

Esta opción es muy conveniente porque evita la demora entre el deseo de comprar un producto y la compra del mismo. Aplazamiento de ésta, que muchas veces concluye en el olvido o arrepentimiento del potencial cliente y que con un servicio de compra telefónica o vía Internet y un catálogo bien diseñado usted podrá evitar aumentando considerablemente sus ventas. Como el objetivo del catálogo es convencer al público de la adquisición de los productos o servicios que su compañía ofrece, en éste no está de más que se detalle la forma de entrega y las diferentes formas de pago que su compañía ofrece a través de la compra telefónica o electrónica.

Según VICTORIA MAS, J.S. (2001) ***“Nueva publicidad, comercio electrónico y demás propuestas interactivas”***, U.M.A., Málaga.

El catálogo tiene una función secundaria, pero no por ello despreciable, que consiste en la presentación de su compañía junto con sus productos o servicios. Esta presentación produce un efecto de familiarización y de confianza del potencial cliente con su compañía y le da un aire menos mercantil al catálogo que se presenta ante los ojos del cliente, como la consumación de una inquietud de la compañía por presentarse como corresponde ante el público y no tanto con un interés por vender sus productos. La publicación ocasional de un catálogo que presente a su compañía es una buena estrategia de marketing como también es una muy buena herramienta publicitaria.

Por supuesto, que este tipo de catálogos es de publicación esporádica y que su compañía no diseñará todos sus catálogos de esta manera sino que los restantes se limitarán exclusivamente a ofrecer productos y servicios.

2.1.13.5 Audiencia del Catálogo.

El objetivo principal de un catálogo es la promoción de los productos o servicios que ofrece su compañía. Un catálogo correctamente diseñado exhibirá los productos o servicios que su compañía ofrece de manera que éstos estén ordenados para su fácil reconocimiento, atractivos para generar ventas, ubicados estratégicamente en distintos lugares de la hoja para primar el fomento de uno sobre otro, o para hacerlo más atractivo. El catálogo correctamente diseñado debe respetar la coherencia visual en la que se apoya su imagen corporativa.

Para CARTER, R., (1999) *Diseñando con tipografía : color y tipografía*, Barcelona: Index Books. Un catálogo puede presentar

productos dentro de paquetes promocionales o productos de su compañía poco conocidos, puede informar al público acerca de las nuevas comodidades técnicas de un servicio o simplemente puede contener las ofertas del mes de un comercio minorista.

2.1.13.6 Impresión de Catálogos.

Hemos dicho que el catálogo es un elemento fundamentalmente visual, pero también tiene otra característica altamente explotable: el aspecto táctil.

Entre los sentidos, la vista es el que juega el rol principal en los catálogos a través de las fotografías, los colores, entre otros, pero el tacto juega un rol importante. A través del tacto, los destinatarios de sus catálogos perciben cosas, y teniendo en cuenta esta cualidad comunicativa, usted puede explotarla para lograr una mejor llegada al público.

Dos serán los aspectos que desarrollaremos con respecto al tema del papel. En lo que a éste se refiere será de gran importancia su pericia para discriminar la utilización de cada tipo de papel para cada tipo de catálogo, de manera que el beneficio de utilizar cierto tipo no vaya en desmedro del beneficio comercial-monetario; es decir, si alguien tuviera una fuente inagotable de dinero siempre elegiría el más elegante, el más costoso, pero como eso no sucede y los recursos son limitados se deberá mantener un criterio riguroso a la hora de elegir un papel adecuado para cada tipo de catálogo.

Según VICTORIA MAS, J.S. (2001) ***“Nueva publicidad, comercio electrónico y demás propuestas interactivas”***, U.M.A., Málaga.

- **La calidad:** la calidad del papel utilizado para un catálogo, es una de las primeras impresiones que tiene el potencial cliente que lo recibe. La calidad del papel anticipa la calidad del catálogo y de lo que en éste se ofrece. Sin embargo, no hay algo así como un ranking de papeles. Sí es cierto que se suele considerar un Ilustración de 130 gramos como un papel superior a una obra de 70 gramos, pero nadie puede decidir a priori si es de mayor calidad una Ilustración Mate de buen gramaje que una Ilustración Brillante del mismo gramaje. De esta manera, recae en usted y en el diseñador la elección del mejor papel para su catálogo. De cualquier manera, no es siempre conveniente elegir un papel de alta calidad. Por ejemplo, para confeccionar un catálogo de ofertas del mes, será conveniente, en la mayoría de los casos, la utilización de un papel de poca calidad, porque de usarse alguno de alta calidad para un catálogo de gran tirada y de carácter cotidiano el gasto en papel sería innecesariamente elevado disminuyendo el beneficio que aquel proporciona.
- **Textura (aspecto táctil):** La sensación táctil que genere el papel de su catálogo puede ser utilizada para reforzar el efecto o la apreciación subconsciente que el lector tenga de su compañía. Un papel puede transmitir un interesante mensaje. Por ejemplo, si su compañía de electrodomésticos lanza al mercado un catálogo de heladeras podrá utilizar un papel grueso y rígido, inclusive áspero, para transmitir un mensaje de potencia y durabilidad. Ahora bien, si el catálogo es de aspiradoras de mano, podrá utilizarse un papel suave y muy fino que se doble muy fácilmente que refleje delicadeza y versatilidad. Las opciones son innumerables.

Según GONZÁLEZ MARTÍN, J.A.: (1999) *“La publicidad desde el consumidor”*, Eroski, Elorrio La combinación de estas dos

características principales del papel que utilice su catálogo, sumará efectividad siempre y cuando sea considerada la relación costo/beneficio de manera adecuada. Según GONZÁLEZ MARTÍN, J.A.: (1999) “**La publicidad desde el consumidor**”, Eroski, Elorrio.

2.1.13.7 Catálogos Electrónicos.

Los catálogos electrónicos, son catálogos utilizados para presentar en un sitio web o para mandar por correo electrónico. Ellos tienen ciertas características que los distinguen de los catálogos impresos comunes de los que hemos venido hablando hasta aquí.

Hay ciertas tendencias que dicen que el **catálogo electrónico** es superior al catálogo impreso y eso es cierto en cierto sentido, para algunos aspectos, pero no para otros. Quienes dicen que los catálogos electrónicos son superiores a los catálogos impresos olvidan el beneficio de la materialidad de los catálogos impresos. Es cierto que las características diferenciales de los catálogos electrónicos que enunciaremos a continuación son muy convenientes para una compañía, pero éstas no los hacen absolutamente superiores. La materialidad, el tener el catálogo entre sus manos, hace al destinatario tener una relación especial con éste.

Fuente: <http://espana.cataloguedesignservices.com/Catalogo-Electronico.aspx>

Ahora sí, habiendo hecho esta pequeña definición pasamos a enumerar y desarrollar las características especiales y muy interesantes de los catálogos electrónicos.

- **Interactividad:** el [catálogo electrónico](#) le permite a la compañía y al potencial cliente estar en contacto inmediato. En el momento en que el potencial cliente está viendo los productos o servicios que ofrece el catálogo, está a la vez en condiciones de contactarse con la empresa que los ofrece sin más esfuerzo que hacer un simple clic. Los catálogos electrónicos posibilitan la compra online de productos o servicios. Cuando un cliente desea comprar un producto o servicio puede hacer clic sobre lo que desee comprar, y listo. Esta inmediatez evita demoras que terminan en el arrepentimiento del cliente.
- **Información adicional:** en el catálogo impreso, la información sobre cada producto será la básica ya que ésta no debe entorpecer la visión de los productos ni distraer al lector. En cambio, en el catálogo electrónico, por más que este criterio debe mantenerse, el potencial cliente tendrá la opción de ingresar al producto que desee conocer e informarse con más detalle de todas las características técnicas que la ficha técnica incluida en el catálogo no ha satisfecho. El catálogo electrónico permite separar cada producto o servicio con una detallada información acerca de éste sin estorbar en el catálogo.
- **Simple actualización:** los catálogos electrónicos ofrecen la posibilidad de ser actualizados o modificados cuando sea necesario. Esta modificación se realiza de manera muy simple y dinámica. Este aspecto representa un enorme ahorro en diseño ya que no se deberá realizar un diseño nuevo por cada nuevo producto o servicio que se

quiera ofrecer sino que se modificará el ya existente hasta que se decida renovar el diseño en sí.

- **Alcance:** si el catálogo está subido a un sitio web, el público al que va dirigido es el mundo entero. El alcance de los catálogos electrónicos es una característica excepcional que no tiene punto de comparación con los catálogos impresos tradicionales. El catálogo electrónico permite que cualquier persona en cualquier lugar del mundo conozca a su compañía y sus productos o servicios y pueda comprarlos o contratarlos.

Fuente: www.grafico/publicitario.htm

El catálogo electrónico no debe ser considerado como el reemplazo del catálogo impreso sino que deben ser considerados ambos como elementos complementarios. El **catálogo electrónico** es una necesidad en estos tiempos que corren en que si una compañía no está en Internet es prácticamente inexistente.

2.1.13.7.1 Tipos de Catálogos Electrónicos.

Para: BANDO CASADO, H.C.: (2001) *“La publicidad y la protección jurídica de los consumidores y usuarios”*, Instituto Nacional de Consumo, Madrid. Los catálogos electrónicos se dividen en cuatro grupos: únicos, malls electrónicos, incrustados, vía correo electrónico. Cada uno de ellos tiene características típicas y diferenciales

que explicaremos a continuación. Aunque cada uno de los **tipos de catálogos electrónicos** que se presenta, tienen características especiales, muchas veces se los puede utilizar en combinación o utilizarlos con funciones diferentes a las típicas.

- **Únicos:** son catálogos de productos o servicios en un sitio web que tienen la función de vender productos o de ofrecer la contratación de servicios. Estos catálogos se presentan como únicos porque no están acompañados de otros catálogos, son catálogos de una compañía en particular que quiere ofrecer sus productos o servicios. Estos catálogos únicos son utilizados con mayor frecuencia para venta minorista aunque pueden ser utilizados perfectamente para la venta mayorista.
- **Malls electrónicos:** se presentan en un sitio web y son una colección de catálogos de diferentes ramas de la producción o de los servicios. Los Malls electrónicos contienen un buscador interno para que el usuario elija el rubro de productos o servicios del que desea consultar los diferentes catálogos. A diferencia del catálogo único, en estos sitios web conviven diferentes catálogos de muchas compañías con amplia variedad de rubros. La presencia en estos Malls electrónicos es importante para su empresa, porque lo acerca a los potenciales clientes ya que es más fácil encontrar un catálogo en un Mall electrónico, que ponérselo a buscar específicamente desde un buscador común como puede ser Google o Yahoo.
- **Catálogos incrustados:** son catálogos que forman parte del sitio web de una compañía. Estos catálogos se llaman incrustados

porque están incluidos dentro del sitio web de una empresa y, no por separado de éste. Muchas veces, los catálogos incrustados no funcionan para la venta de productos o servicios que ofrece la compañía, sino como un elemento publicitario o de marketing en donde el interesado puede resolver sus dudas o preguntas acerca de un determinado producto o servicio. Sin embargo, nada impide que los catálogos incrustados sean utilizados para la venta de los productos o servicios que la compañía ofrece. En verdad, es una muy buena opción de venta utilizar los catálogos incrustados para la venta o contratación de productos o servicios. Los catálogos incrustados que no tiene una función de venta, suelen ser los de las grandes corporaciones que en general no venden sus productos directamente al público general, sino que utilizan intermediarios y es por eso que no tienen interés en que el público pueda comprar en su catálogo, sino más bien en llevar adelante una campaña publicitaria.

- **Catálogo vía correo electrónico:** es aquél que se manda por correo electrónico a personas previamente elegidas, quizá clientes de la compañía o profesionales de un área en particular. En estos catálogos se elabora un directorio considerando el grupo meta y se envía un catálogo más personalizado. Las plantillas para emails son una buena opción a la hora de enviar catálogos por correo electrónico de forma profesional, elegante y personalizada.

BANDO CASADO, H.C.: (2001) “***La publicidad y la protección jurídica de los consumidores y usuarios***”,

2.1.14 ¿QUÉ ES SISTEMA DE IMPRESIÓN BULK?

Es un sistema de alimentación continua de tinta para plotter e impresoras el cual se puede utilizar en cualquier marca y modelo. El cual dispensa la recarga y el cambio de cartuchos, manteniendo la misma calidad de los cartuchos originales.

Fuente: www.tecnologiapc.net/2009/06/como-fabricar-tu-propiosistema.html

2.1.14.1 MÁXIMA ECONOMÍA EN LOS PLOTTER

Utilizando los reservorios de tinta, se tiene mayor autonomía y economía, transformando la máquina en un verdadero plotter y duplicador digital. Con 150 ml de tinta, la cantidad de hojas en el tamaño A4 impresas, con 100% de área de cobertura en el papel es utilizando una resolución de 720 dpi mejor relación, calidad x velocidad será de aproximadamente 3000 hojas A4

2.1.14.2 MÁXIMA CALIDAD EN LAS IMPRESIONES

Con el sistema Bulk siempre que se mantenga los cartuchos llenos, no habrá aire, ni falta de tinta al momento de realizar impresiones.

2.1.14.3 VENTAJAS DEL SISTEMA BULK

Hay innumerables ventajas entre ellas podemos citar las siguientes:

- No se corre el riesgo de faltar tinta en el plotter.

- No altera las características físicas del plotter, pues las mangueras del sistema son colocadas de forma estratégica, de este modo la garantía del fabricante será mantenida.
- No es preciso retirar ninguna pieza ni hacer cualquier orificio en el plotter las mangueras son pasadas por un canal interno, posibilitando trabajar con la tapa del plotter cerrada.
- Máxima economía en las impresiones, utilizando todos los reservorios de tinta, se tendrá mayor autonomía y economía, transformando la máquina en un verdadero plotter y duplicador digital.
- Utiliza el 100% del área de cobertura en el papel y utiliza la resolución máxima del plotter mejorando la relación calidad x velocidad.
- Máxima calidad de impresión, con el sistema manteniendo los cartuchos siempre llenos, no habrá aire y ni falta de tinta cuando se esté imprimiendo los trabajos.
- Alarga la vida del cabezal.
- Bajos costo hasta 1/3 del costo de la tinta eco sol.

Fuente: www.ciencor.com.br

2.2. POSICIONAMIENTO TEÓRICO PERSONAL.

El estudio de costos de tintas originales para la elaboración de gigantografías en la ciudad de Ibarra es importante realizarlo, ya que con esto podemos conocer la producción, mercado y la plaza de ofertas que esta tiene.

Fuente: www.ciencor.com.br

Por lo antes mencionado, el estudio de costos de tintas originales para la impresión de gigantografías es sumamente importante ya que con esto, tanto el cliente como el profesional de diseño tienen más facilidad de conocer acerca del costo y la calidad de impresión que estas representan y así poder elegir un trabajo con profesionalismo calidad y economía.

Bien, como hemos podido investigar, el uso de cartuchos de tintas originales o compatibles supone un ahorro bastante importante, pero también puede ser la fuente de una serie de problemas con nuestro plotter y al momento de determinar costos en los trabajos de impresión.

En caso de tratarse de productos industriales, el catálogo deberá hacer referencia al modo de instalación, composición del producto, asistencia técnica post-venta y garantía, razón por la cual este trabajo investigativo es de mucha importancia para el lector.

Fuente: www.ciencor.com.br

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de Investigación

Para realizar la investigación se sustentó en los siguientes tipos de métodos:

- ✓ **Investigación de Campo (basados en la observación científica):** que se utilizó al observar en los diferentes centros gráficos, los trabajos elaborados por los diseñadores de la ciudad de Ibarra y así se detectó las características principales de las gigantografías impresas con tintas originales y genéricas.
- ✓ **Recolección de información:** por medio de encuestas que se realizó al personal en cada uno de los talleres de diseño y publicidad de la ciudad de Ibarra.

3.4 Métodos.

Se establecieron dos clases de métodos de investigación: lógicos y empíricos. Los primeros se basaron en el uso del pensamiento en sus

funciones de deducción, análisis y síntesis; mientras que los empíricos se aproximan al conocimiento del objeto mediante su conocimiento directo y el uso de la experiencia, entre ellos encontramos la observación.

b. Inductivo

La utilización de este método permitió analizar científicamente una serie de hechos y acontecimientos de carácter particular, para llegar a generalidades que sirvan como referente en la investigación; permitirá básicamente, en el marco teórico, fundamentar la propuesta sobre la base de una serie de aspectos como la estructura de un periódico, los contenidos, entre otros.

c. Deductivo

Este método ayudo a partir de los modelos, teorías y hechos generales para llegar a particularizarlos o especificarlos en los aspectos, propuestas, estrategias y elementos particulares constitutivos de esta investigación.

d. Analítico-Sintético

Este método fue de mucha importancia en esta investigación, ya que permitió que una serie de informaciones y datos de investigación documentales y de campo, sea sintetizada en forma de redacción; de igual manera la información captada (bibliográfica y de campo), fue analizada para entenderla y describirla, utilizando juicios de valor y la exposición personal.

Además se utilizaron: cuadros, gráficos y tablas como estrategias de síntesis de información que permitieron a su vez sentar las bases y la fundamentación teórica.

3.5 Técnicas e Instrumentos.

3.5.1 Técnicas

Más que métodos para la realización del presente estudio, fue necesario usar una serie de técnicas, entre las que se destacan las más tradicionales.

- a. Observación Directa.** Se utilizó con mayor importancia porque se realizó un trabajo de campo continuo, para determinar las influencias que intervienen en este fenómeno.

- b. Encuestas.** Se las aplicó a los propietarios y gerentes de las imprentas, para conocer cuáles son las principales características de las gigantografías impresas con tintas originales y genéricas.

- c. El Criterio De Expertos.** Esta técnica nos sirvió mucho ya que obtuvimos opiniones acertadas de profesionales en la elaboración de gigantografías. Fue imperiosa la necesidad de tener el mayor grupo de expertos posible además logramos que entre ellos solo existan relaciones exclusivamente de tipo profesional ya que de otra forma se hubiese afectado el resultado de la investigación.

3.3.2 Instrumentos

Para operativizar las técnicas anteriormente mencionadas, fue necesario una serie de instrumentos de investigación que permitieron captar la información, siendo los más utilizados:

Cuestionarios.

Registro de observación.

Grabadora.

Cámara Fotográfica.

3.4 Población o universo

En el presente trabajo investigativo fue factible investigar los locales de impresión de gigantografías, con el fin de obtener datos verdaderos y de acuerdo a nuestro interés.

En la ciudad de Ibarra, de acuerdo a una investigación previa, se determinó que existen 12 locales dedicados a la impresión de gigantografías, por cuanto ésta será nuestra población para la aplicación de la encuesta.

Se elaboró un cuestionario dirigido a los gerentes y propietarios de los locales de impresión de gigantografías, con el que se recogió el criterio que ellos tienen respecto al uso de tintas originales en la elaboración de gigantografías y los costos que estas tienen.

3.5 Muestra

La ciudad de Ibarra, perteneciente a la provincia de Imbabura, de acuerdo al registro de imprentas de gigantografías, existen 12 dedicadas a esta tarea. Se desea investigar sobre el costo que tiene la utilización de tintas originales y genéricas en la impresión de gigantografías.

Taller de diseño grafico, publicidad e impresión	12
TOTAL	12

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de la técnica de encuesta o cuestionario estructurado con preguntas cerradas.

Los datos obtenidos se tabularon para elaborar tablas de frecuencia y porcentaje de opinión.

Con los resultados se elaboraron los gráficos estadísticos correspondientes para visualizar de manera adecuada los resultados y poder realizar su análisis e interpretación a través de la aplicación del método inductivo deductivo, el método lógico y poder elaborar las conclusiones.

Este procedimiento se expone a continuación en el análisis de cada ítem de las encuestas aplicadas a los profesionales de Diseño y Publicidad que laboran en los talleres de de diseño e imprentas,

TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Encuesta dirigida a los gerentes y propietarios de los centros de impresión en la Ciudad de Ibarra

1. Docucentro
2. Quality Print
3. Creadores Gráficos
4. Identidad Gráfica
5. Soluciones Publicitarias
6. Copy Flash
7. G Print
8. Mac Visión
9. Ayleen Impresiones
10. Anunciarte
11. Imbacorp
12. Visual Concept

1. ¿Para la impresión de gigantografías, qué tipos de tintas utiliza?

#	INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Tintas originales	4	34%
2	Tintas genéricas	7	64%
TOTAL			100%

Fuente: Encuestas marzo 2010.

Elaborado por: Nuvia B. y Dayana C.



Fuente: Encuestas marzo 2010.

Elaborado por: Nuvia B. y Dayana C.

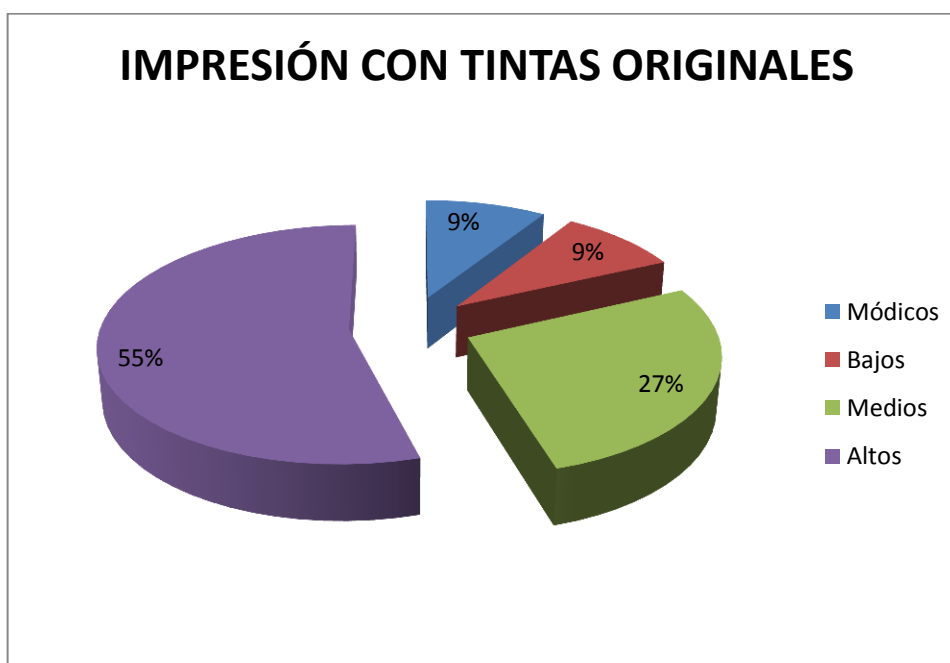
Los resultados ponen en evidencia que solamente el 34% de locales de impresión de gigantografías utilizan tinta original para sus trabajos de impresión, mientras que el 64% utilizan tintas genéricas, esto hace una gran variación en el costo de producción, ya que el cliente se ve más atraído por lo económico en este caso serían los trabajos realizados con tintas genéricas.

2. ¿Cómo considera los costos de impresión de gigantografías con tintas originales?

Selecciones una alternativa:

#	INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Módicos	1	9%
2	Bajos	1	9%
3	Medios	3	27%
4	Altos	6	55%
TOTAL		11	100%

Fuente: Encuestas marzo 2010.
Elaborado por: Nuvia B. y Dayana C



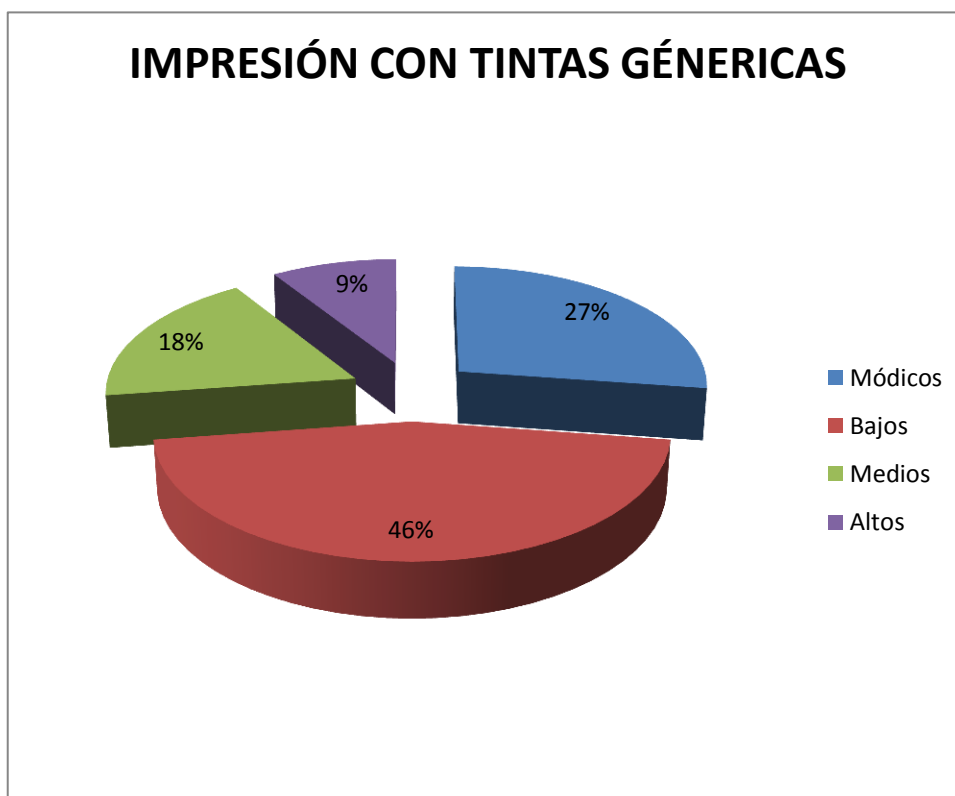
Fuente: Encuestas marzo 2010.
Elaborado por: Nuvia B. y Dayana C

De la población encuestada, un 55% manifiesta que los costos de impresión de gigantografías con tintas originales son altos, mientras que un 27% los califica como medios.

3. ¿Cómo considera los costos de impresión de gigantografías con tintas genéricas? Selecciones una alternativa:

#	INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Módicos	3	27%
2	Bajos	5	46%
3	Medios	2	18%
4	Altos	1	9%
TOTAL		11	100%

Fuente: Encuestas marzo 2010.
Elaborado por: Nuvia B. y Dayana C



Fuente: Encuestas marzo 2010.
Elaborado por: Nuvia B. y Dayana C

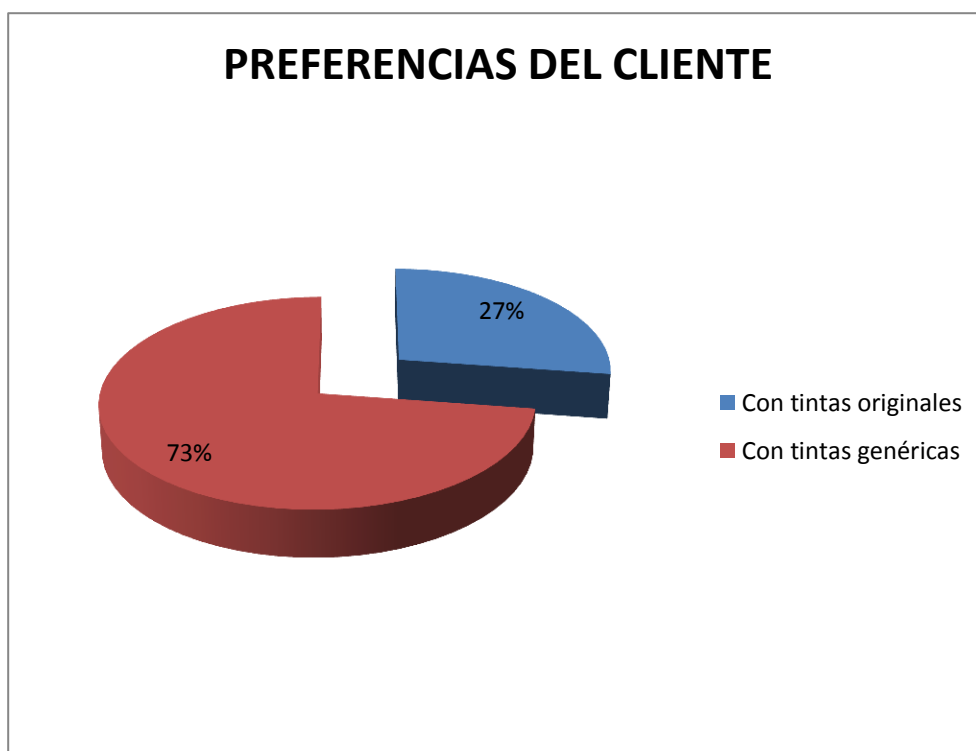
La mayoría de la población encuestada, manifiesta que los costos de impresión con tintas genéricas, varían entre bajos y módicos.

4.- ¿Cuál es la preferencia del cliente al momento de imprimir una gigantografía?

#	INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Con tintas originales	3	27%
2	Con tintas genéricas	8	46%
TOTAL		11	100%

Fuente: Encuestas marzo 2010.

Elaborado por: Nuvia B. y Dayana C



Fuente: Encuestas marzo 2010.

Elaborado por: Nuvia B. y Dayana C

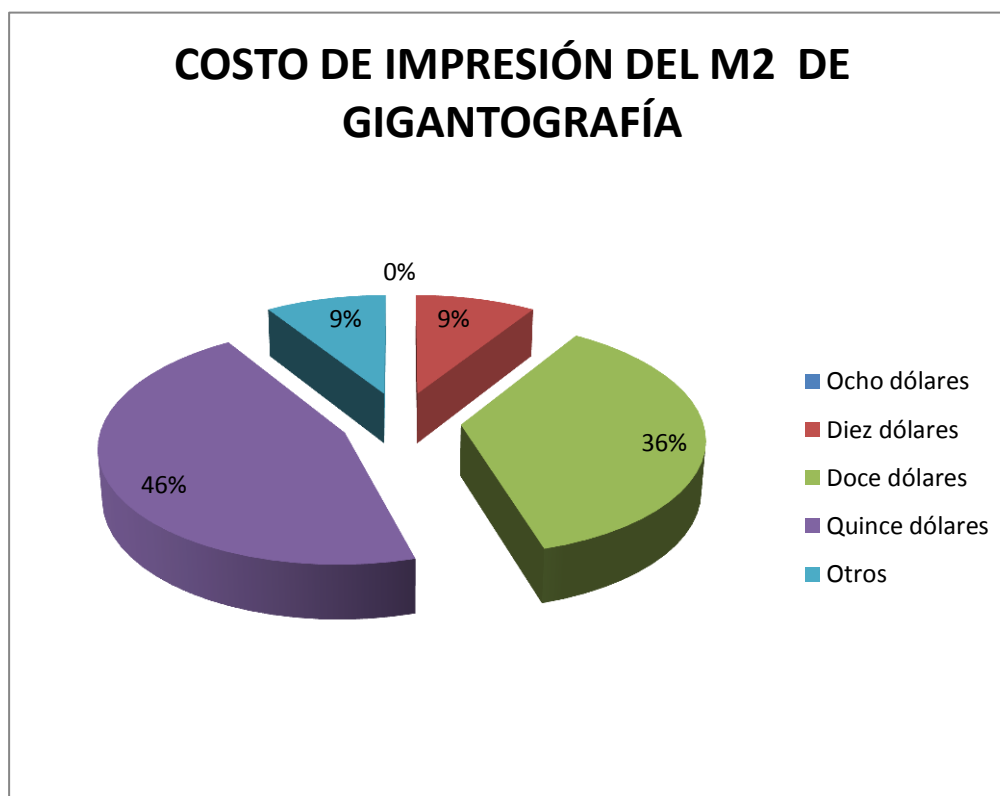
La encuesta aplicada pone en evidencia que el cliente tiene preferencia por que sus trabajos se impriman con tinta genérica.

5. ¿En su empresa, cuál es el costo de impresión del metro cuadrado de una gigantografía utilizando tintas originales?

#	INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Ocho dólares	0	9%
2	Diez dólares	1	9%
3	Doce dólares	4	36%
4	Quince dólares	5	46%
5	Otros	1	0%
TOTAL		11	100%

Fuente: Encuestas marzo 2010.

Elaborado por: Nuvia B. y Dayana C



Fuente: Encuestas marzo 2010.

Elaborado por: Nuvia B. y Dayana C

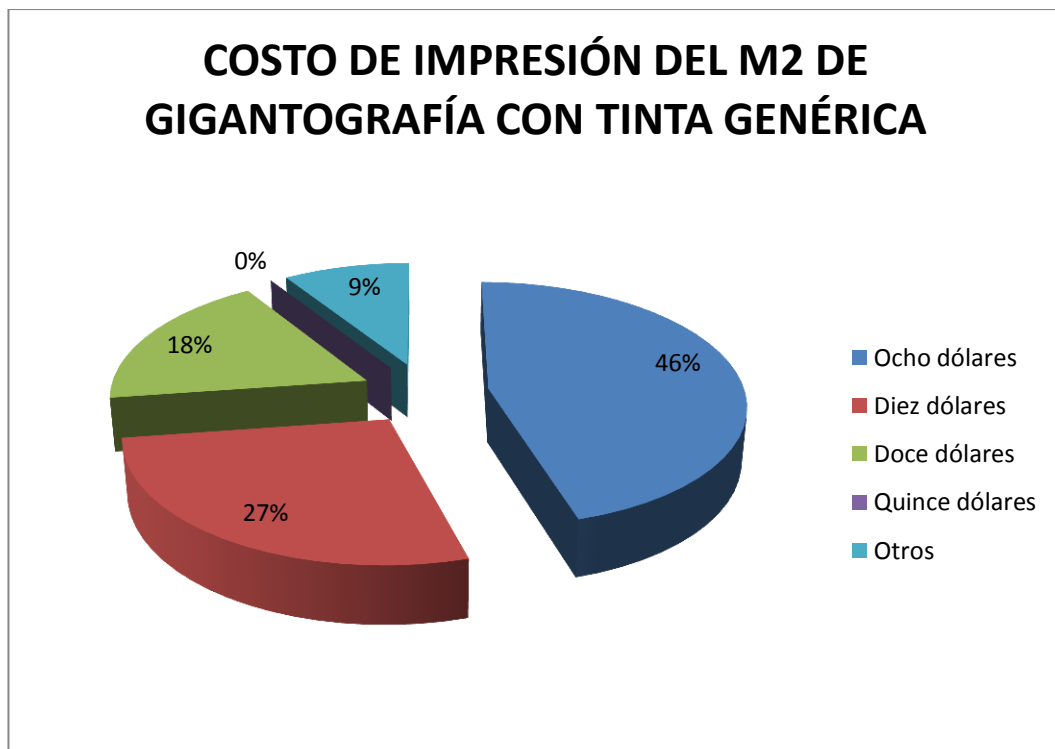
La impresión del metro cuadrado de gigantografía utilizando tinta original, bordea los quince dólares por cuanto así lo manifiesta la encuesta con un porcentaje del 46%.

6. ¿En su empresa, cuál es el costo de impresión del metro cuadrado de una gigantografía utilizando tintas genéricas?

#	INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Ocho dólares	5	46%
2	Diez dólares	3	27%
3	Doce dólares	2	18%
4	Quince dólares	0	0%
5	Otros	1	9%
TOTAL		11	100%

Fuente: Encuestas marzo 2010.

Elaborado por: Nuvia B. y Dayana C



Fuente: Encuestas marzo 2010.

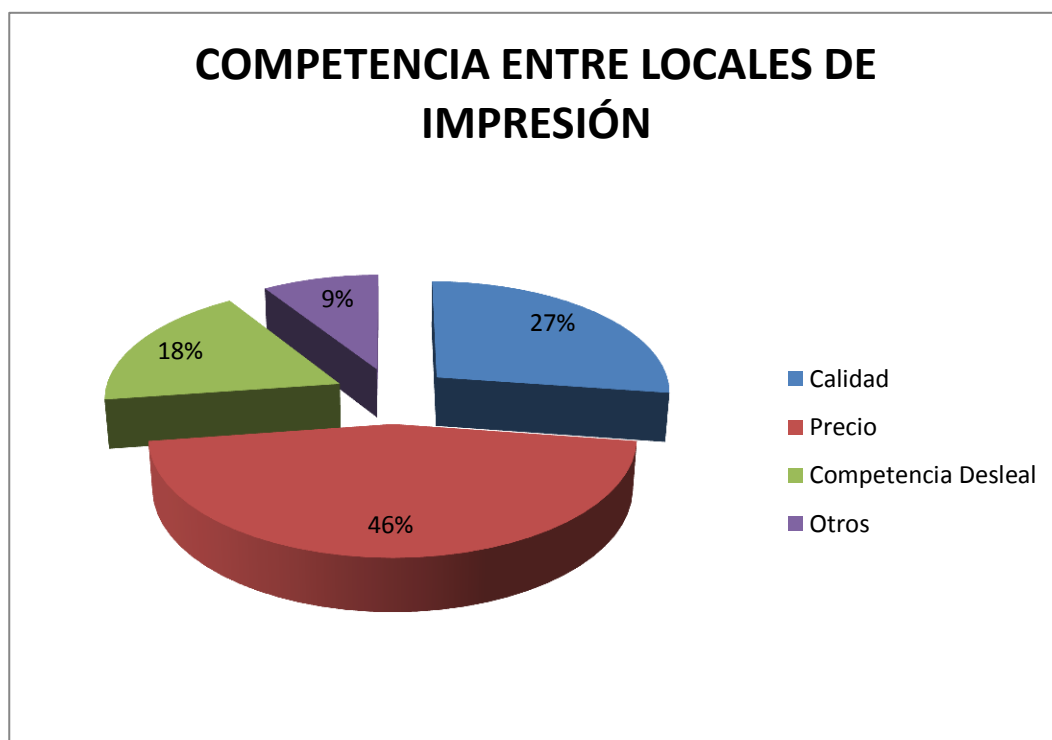
Elaborado por: Nuvia B. y Dayana C

Cuando se utiliza tintas genéricas, la impresión del metro cuadrado de gigantografías tiene un costo de entre ocho y diez dólares.

7. ¿Por qué cree usted que la competencia entre locales de impresión de gigantografías cada vez es mayor?

#	INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Calidad	3	46%
2	Precio	5	27%
3	Competencia Desleal	2	18%
4	Otros	1	0%
TOTAL		11	100%

Fuente: Encuestas marzo 2010.
Elaborado por: Nuvia B. y Dayana C



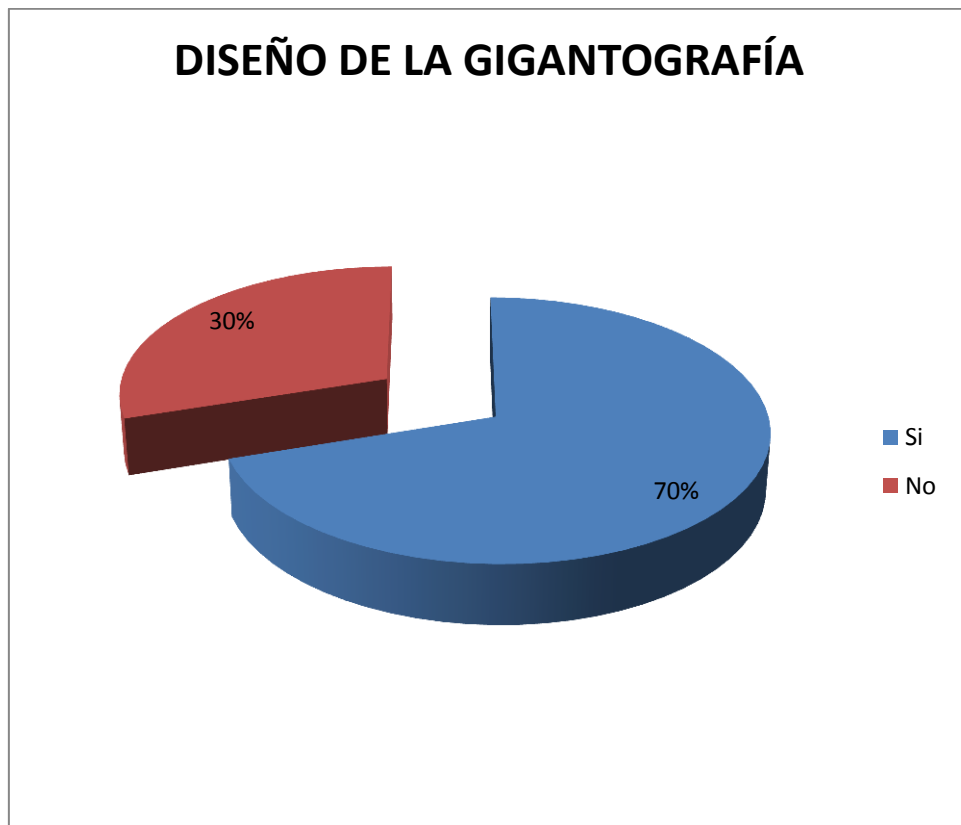
Fuente: Encuestas marzo 2010.
Elaborado por: Nuvia B. y Dayana C

De acuerdo a los resultados obtenidos con la encuesta aplicada, la competencia entre locales de impresión de gigantografías se genera por los precios y por la calidad del producto final.

8. ¿Considera usted que el diseño de una buena gigantografía atrae la atención del cliente?

#	INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Si	7	70%
2	No	3	30%
TOTAL		11	100%

Fuente: Encuestas marzo 2010.
Elaborado por: Nuvia B. y Dayana C



Fuente: Encuestas marzo 2010.
Elaborado por: Nuvia B. y Dayana C

De acuerdo a la encuesta aplicada, la mayoría de los clientes son atraídos por el diseño de la gigantografía.

9. ¿Considera importante la utilización del diseño y las gigantografías como influencia en el mercado?

#	INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Si	9	70%
2	No	2	30%
TOTAL		11	100%

Fuente: Encuestas marzo 2010.
Elaborado por: Nuvia B. y Dayana C



Fuente: Encuestas marzo 2010.
Elaborado por: Nuvia B. y Dayana C

El sector encuestado manifiesta en un 82% que es importante la utilización del diseño y las gigantografías para influenciar en el mercado como medio publicitario.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

A continuación enlistamos una serie de conclusiones, mismas que constituyen el balance final de la investigación y representan en forma clara, lógica y concisa los resultados del presente trabajo investigativo, además están basadas en datos comprobados, producto de la investigación.

- ✓ La mayoría de clientes prefieren que sus trabajos sean impresos con tinta genérica, debido al bajo costo que esta representa dejando de lado la calidad o el tiempo de duración.
- ✓ Los altos costos que la tinta original tiene en el mercado hacen que esta sea poco utilizada para la impresión de gigantografías.
- ✓ La utilización de tinta original garantiza la durabilidad de los equipos de impresión y del producto como tal.
- ✓ En un mercado tan competitivo como el actual, es importante y en algunos casos indispensable el uso de gigantografías para atraer al cliente.
- ✓ Existe un alto margen de diferencia entre el precio del metro cuadrado de una gigantografía impresa con tinta original y genérica, que llega a un 40% de diferencia, razón por la cual el cliente opta por lo más económico.
- ✓ Las gigantografías de bajo costo son más ocupadas para eventos pequeños como, campañas políticas, etc., ya que su valor es de \$5,00 a \$7,00 dólares por metro² y su durabilidad es a corto plazo.

5.2 RECOMENDACIONES

Las siguientes recomendaciones surgen como resultado de la investigación realizada en la ciudad de Ibarra con el objetivo de conocer el costo en el empleo de tinta original en la elaboración de gigantografías.

- ✓ Se recomienda la utilización de tinta original para la impresión de gigantografías por la calidad y garantías que estas tienen.
- ✓ Quienes se dedican a la impresión de gigantografías deben buscar formas de importar la tinta original directamente con el objetivo de reducir los costos de producción.
- ✓ Es importante socializar los beneficios que tiene el imprimir gigantografías utilizando tinta original, para de esta manera despertar el interés del cliente al uso de las mismas.
- ✓ Se recomienda al gremio de gráficos trabajar con precios estándar, con el objetivo de evitar la competencia desleal y garantizar la calidad del trabajo.
- ✓ Se recomienda hacer diseños novedosos y originales para que estos sean la atracción del cliente.
- ✓ Se recomienda que se realice un mantenimiento cada determinado tiempo o por el número de impresiones realizadas, así nos evitaremos tener algún inconveniente con el funcionamiento de nuestro plotter.

CAPÍTULO VI

6 PROPUESTA ALTERNATIVA

6.1 Título de la Propuesta

CATALOGO:

EVOLUCIÓN DE LOS COSTOS DE IMPRESIÓN DE GIGANTOGRAFÍAS

6.2 Introducción

La elaboración del catalogo sobre la evolución de los costos de impresión de gigantografías utilizando tintas genéricas y originales, permitirá que la población cuente con información completa y detallada de la variación en los costos de impresión de gigantografías a través del tiempo, a la vez se podrá conocer los costos actuales y la calidad de las gigantografías impresas con tintas originales y genéricas.

6.3 Justificación e Importancia

La elaboración de un catalogo sobre la evolución de los costos de impresión de gigantografías será de gran utilidad para toda la población y especialmente para la comunidad universitaria ya que a través de este se podrá tener un conocimiento real de la evolución de los costos de impresión de gigantografías sean estas con tintas originales o genéricas.

Asimismo servirá de aporte para todas aquellas personas interesadas en la impresión de gigantografías, ya que podrán saber de manera técnica y científica la calidad y costos de los productos hechos con tintas

originales y genérica, lo que les permitirá decidirse por la opción más conveniente.

6.4 Principio y Razón

Para realizar esta propuesta nos hemos basado en el principio lógico que dice que si aplicamos el catalogo de evolución de los costos de impresión de gigantografías con tintas originales y genéricas el cliente podrá optar por la mejor opción a su criterio.

6.5 Objetivos

6.5.1 General

Diseñar y elaborar un catálogo que permita dar a conocer la evolución de los costos de impresión de gigantografías con tintas genéricas así como originales.

6.6 Ubicación sectorial y física

El catalogo de la evolución de los costos de impresión de gigantografías sea con tintas originales así como con genéricas será entregado al personal encargado del plotter y a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte ubicada en la Avenida 17 de Julio barrio Los Olivos.

6.7 Desarrollo de la Propuesta

CATALOGO DE LA EVOLUCIÓN DE COSTOS EN LA ELABORACIÓN E IMPRESIÓN DE GIGANTOGRAFÍAS, SEGÚN SUS AÑOS.

EVOLUCIÓN DE COSTOS POR M² EN LA LABORACION E IMPRESIÓN DE GIGANTOGRAFÍAS, SEGÚN SUS AÑOS.



UTN



FECYT DISEÑO Y PUBLICIDAD

INTEGRANTES:
BENÍTEZ NUVIA
CALDERÓN DAYANA



AÑO 2000

1

**ALTA CALIDAD DE IMPRESIÓN
CON TINTAS ORIGINALES Y LONAS DE PRIMERA
PRECIO 35,00 DOLARES AMERICANOS POR M²**

En este año los precios tanto de tintas como de impresión eran altos debido a que no existía gran variedad en materiales como los hay en la actualidad las lonas que se ocupaba para la impresión eran las de más alta calidad y las tintas originales que esto hacia de un trabajo muy atractivo a la vista y con acabados de primera.



Lonas de Primera:

Las Lonas son las más utilizadas para la impresión de reclamos publicitarios en fachadas.

Es un tipo de lona fabricada con PVC que permite la impresión de plotter de gran formato.

Su resistencia a la agresión de los agentes atmosféricos las hace muy recomendables para el uso en el exterior de las fachadas,

sobre todo tipo de bastidores y estructuras que les permitan ser desplegadas presentando una superficie lisa y tensa que deja ver perfectamente la impresión del motivo.

AÑO 2000

ALTA CALIDAD DE IMPRESIÓN CON TINTAS ORIGINALES Y LONAS DE PRIMERA PRECIO 35,00 DOLARES AMERICANOS POR M²

Su ligereza (400 *gr/m²) las hace muy recomendadas para el reclamo publicitario y actualmente se exige a este tipo de materiales una elevada resistencia y que puedan ser confeccionados para componer murales de grandes formato.

Las normativas actuales solicitan este tipo de lonas por su carácter auto extingible con el fin de evitar, siempre que sea posible, que su combustión (fortuita o deliberada) provoque un incendio no deseado.



AÑO 2002

**ALTA CALIDAD DE IMPRESIÓN
CON TINTAS ORIGINALES EN LONA Y VINIL
PRECIO 28,00 DOLARES AMERICANOS POR M²**

Se da una pequeña variación en lo que se refiere a precios y se incrementa en el mercado la impresión en vinil dando así la rebaja en sus costos de producción. En este año la demanda en la elaboración de vallas publicitarias fue aumentando tanto por la calidad como por su acogida o efecto que esto daba al público (cliente).

Valla con Lona

Las lonas permiten su colocación sobre estructuras metálicas, lo cual las mantiene totalmente tensas. Gracias al rápido montaje, sobre estructuras ya preparadas, se reduce significativamente el costo de producción consiguiendo así, gracias a la elevada calidad de impresión de las máquinas actuales, unos acabados impresionantes.



AÑO 2002



Vinilo

El vinilo es un material que se adapta perfectamente a todas aquellas necesidades publicitarias que pasan por combinar una elevada resistencia a las inclemencias del tiempo con la posibilidad de ser renovado periódicamente sin modificar o verse alterados los apoyos que la sostienen.



AÑO 2004**MERCADO****TINTAS CHINTAS PARA LA IMPRESIÓN EN LONA Y VINIL
PRECIO 25,00 DOLARES AMERICANOS POR M²**

Ingresa al mercado las tintas chinas dando así una rebaja no muy significativa pero sin embargo obtuvo una gran demanda en producción.

Tinta china

La **tinta china** es una tinta de invención china usada principalmente en caligrafía china y japonesa, así como en la pintura china y japonesa sumi-e.

Se compone de carbón vegetal muy finamente molido, que se apelmaza y compacta con algún tipo de pegamento con base acuosa, como resinas vegetales o algunos extractos animales. Con el carbón molido y el pegamento se forman unas barras pequeñas con forma de lingote que se prensan y se dejan secar hasta alcanzar una consistencia totalmente sólida. Esta tinta en estado sólido puede durar años o siglos sin perder sus propiedades.



Tinta china

La calidad de la tinta depende de muchos factores, como la madera de la que proviene el carbón, el proceso de prensado, el pegamento utilizado, el tiempo que tiene, etc. y existen desde barras muy baratas hasta piezas de coleccionista.

Dando así la invención de la tinta china para plotter de impresión en gran formato con acabados excelentes.



TINTAS

SISTEMA DE IMPRESIÓN BASADOS EN TINTAS SOLVENTES Y ECOSOLVENTES



Las tintas solventes y eco solventes permite la utilización de equipos de alta productividad en entornos semi - industriales impresoras económicas.

Los equipos de alta producción en gran formato tienen el inconveniente de que el tipo de tinta orgánica que, al evaporar, producen emisiones tóxicas. Este hecho requiere que se instalen en espacios especialmente habilitados y que estén sujetos a una normativa sobre emisiones que cada vez son más estrictas. Por esta razón, especialmente en Europa, cada vez hay más sistemas de producción que utilizan tintas curables.

TINTAS

TINTAS SOLVENTES Y ECOSOLVENTES

UV o tintas con solventes menos agresivos, que solo requieren en algunos casos sistemas de filtrado de aire mucho más reducidos. Estas tintas son las llamadas solventes y eco solventes.

Las impresoras basadas en tintas solventes y eco solventes también producen componentes orgánicos volátiles durante su manejo. Por esta razón su instalación requiere una planificación cuidadosa tanto en cuanto a situación como a la necesidad de usar sistemas de filtrado de aire específicos.

La principal ventaja es que estos sistemas son mucho más sencillos y reducidos que los necesarios para el uso de impresoras basadas en tintas solventes, pudiendo usarse en emplazamientos donde una estructura de tipo industrial no resulte viable.



AÑO 2006

INGRESO AL MERCADO
TINTAS GENERICAS DE DISTINTAS MARCAS
PARA LA IMPRESIÓN EN LONAS DE DISTINTAS CALIDADES
PRECIO 20,00 DOLARES AMERICANOS POR M²

La gran demanda que se da en la publicidad exterior hace de esto la creación de nuevas tintas y lonas de distintas calidades para satisfacer las necesidades de cada público dando así la rebaja en costos de producción de publicidad exterior, como vallas, rotulos, etc.

Lonas Frontlit

Las Lonas Frontlit son las más utilizadas para la impresión de reclamos publicitarios en fachadas. Es un tipo de lona fabricada con PVC que permite la impresión con tintas solventes de plotter de gran formato.



AÑO 2006

Fotográfico



Sin duda, el mejor material en cuanto a calidad de impresión para interior. Por sus colores vivos y la más alta resolución de imagen, éste es el material idóneo a la hora de exponer sus productos para la venta y sus trabajos de diseño más respetables. Otorga una gran distinción en exposiciones o eventos.



AÑO 2008

11

INGRESO AL MERCADO

EQUIPOS DE IMPRESIÓN COMO PLOTTER A NIVEL NACIONAL

PRECIO 14,00 DOLARES AMERICANOS POR M²

El ingreso al mercado nacional de equipos de impresión hace una gran competencia dando así una rebaja considerable en cuanto a precios se refiere, junto con esto se incrementa varios tipos de materiales en los que se puede imprimir: lonas, vinilo, microperforado, fotográfico, textil, etc.

Plotter de Impresión



Impresión Textil

Además de la impresión en soportes tradicionales, como el papel, hoy existen un sin fin de posibilidades, una de ellas es la impresión en textil. Hoy, la impresión digital, también puede aplicarse sobre cualquier tipo de tejido o piel.

Gracias a los últimos avances tecnológicos, con estos materiales, podemos obtener una excelente calidad de impresión (en color y resolución). Este material posee una gran versatilidad en cuanto a su uso, sólo es necesario pensar en lo que necesitamos y en textil se podrá hacer; alfombras, estampados para diversas aplicaciones, cortinas, toldos, etc.



AÑO 2010

13

GRAN COMPETENCIA DE MERCADO

**QUE LA NECESIDAD HACE QUE LOS PRECIOS VARIEN
NOTABLEMENTE HASTA LLEGAR A SU MINIMO**

PRECIO 5,00 DOLARES AMERICANOS POR M²

El incremento de empresas publicitarias y de impresión grafica, se ha convertido en una gran competencia en el mercado haciendo que los precios en sus trabajos sean lo más económica posibles para atraer al cliente, tanto así que se da una baja muy notable con relación a años anteriores, creando una saturación de publicidad tanto interna como externa. Publicada en ventanales, edificios, espacios públicos, naturaleza,



AÑO 2010

MICROPERFORADOS

La técnica del microperforado consiste en una [impresión digital](#) sobre un material adhesivo que permite ver claramente desde el interior hacia el exterior, mientras del otro lado se observa la imagen impresa como si fuese una valla. Habitualmente se instalan en vidrios traseros de automóviles y en vidrios de fachada de establecimientos comerciales.



AÑO 2011

INGRESO AL MERCADO

EQUIPOS DE IMPRESIÓN COMO Impresoras ecosolventes de gran formato de Mutoh

PRECIO 5,00 DOLARES AMERICANOS POR M²



La gama de impresoras ecosolventes de Mutoh

La gama de impresoras ecosolventes de Mutoh – la familia Blizzard Eco, Spitfire 100 Extreme Eco, Rockhopper 3 Extreme y ValueJet – les ofrece a rotulistas los beneficios de tintas solventes al aire libre, pero hace posible usar las impresoras en un entorno de oficina normal.

CONCEPTO DE TINTAS ECOSOLVENTES

[Las tintas Ecosolventes Ultra](#) de Mutoh, expresamente desarrolladas para los cabezales de impresión de Mutoh Rockhopper, hacen posible imprimir directamente sobre [una amplia selección de soportes baratos de PVC y banner sin tratar](#).

A principios del 2002, Mutoh fue el primero en introducir en el mercado el concepto de tintas ecosolventes. La primera generación de tintas ecosolventes fue ofrecida en combinación con soportes expresamente recubiertos. En agosto del 2003, el concepto de tinta ecológica de Mutoh fue fomentado por la puesta en venta de las tintas Ecosolventes Plus, la segunda generación de tintas ecosolventes, ya que éstas fueron las primeras tintas de base solvente ligero respetuosas con el medio ambiente en el mercado que ofrecían una compatibilidad directa con una amplia gama de substratos sin tratar. Como tal, Mutoh probó que había una alternativa a las tintas base solvente agresivas para imprimir en materiales sin tratar.

Saturación

La saturación publicitaria es un concepto que en sí mismo no es ni malo ni bueno. Indica el grado en el que la cantidad de publicidad de un medio se confronta con el resto de contenidos no publicitarios del mismo. Por lo tanto se puede hablar de baja, media o alta saturación publicitaria. Sin embargo, en la publicidad exterior, los contenidos no publicitarios son inmensos y este concepto de saturación no nos sirve.



La contaminación visual es para la publicidad exterior lo que la saturación publicitaria es para el resto de medios publicitarios.

La contaminación visual se podría definir para el medio exterior como la proliferación de cualquier tipo de publicidad exterior que afecte de forma adversa al entorno, influya en la estética o en la imagen del paisaje tanto rural como urbano y perjudique a la calidad de vida del ciudadano ocasionándole sobre estimulación visual, ausencia de concentración, agresividad o llevándole a estados de estrés o ansiedad.

Saturación

La publicidad exterior es una alternativa ante la saturación publicitaria de otros medios masivos. Pero en este tipo de publicidad, también hay que contar con la sobrecarga perceptiva y el rechazo que puede producir por su ubicación.



La impresión de gigantografías o anuncios publicitarios ha hecho que pierda su sentido y su dirección ya que en la actualidad nos encontramos rodeados de un sin número de imágenes que nos muestran gran variedad de locales, empresas, productos, etc. Haciendo que el cliente o público consumidor pierda el interés por el mismo ya que no se sabe a donde dirigirse.

El incremento de máquinas y variedad de materiales va en aumento, tanto que los precios por el contrario van disminuyendo en gran cantidad para lograr tener aceptación, llegando a un punto en el cual va a desaparecer ya que todos vamos a estar al alcance de una gigantografía, rótulo, anuncio publicitario.

Teniendo como conclusión que en un futuro no muy lejano las impresiones publicitarias van a llegar a costar como una hoja de papel bon a la que todo público va a tener acceso.

GLOSARIO DE TÉRMINOS.

- ✓ **CAD:**(*Computer- Aided Design*):El **Diseño Asistido por Computadora u Ordenador**, más conocido por sus siglas inglesas CAD, es el uso de un amplio rango de herramientas computacionales que asisten a ingenieros, arquitectos y a otros profesionales del diseño en sus respectivas actividades. También se puede llegar a encontrar denotado con las siglas **CADD**, es decir, Dibujo y Diseño Asistido por Computadora (*Computer Asisted Drawing and Design*). El CAD es también utilizado en el marco de procesos de administración del ciclo de vida de productos.

- ✓ **Catálogo:**Catálogo es la relación ordenada de elementos pertenecientes al mismo conjunto, que por su número precisan de esa catalogación para facilitar su localización; por ejemplo, en un archivo o una biblioteca. Es comparable a un diccionario (catálogo de palabras), un callejero (catálogo de calles), un nomenclátor (catálogo de poblaciones), una guía telefónica (catálogo de números de teléfono), o un censo de población; de hecho, a cualquier base de datos.

- ✓ **Creatividad:** es la acción de inventar, crear, (inteligente).

- ✓ **Elaboración:** grado de acabado. Es la capacidad que hace posible construir cualquier cosa partiendo de una información previa.

- ✓ **Genérico:** Se aplica al nombre que se refiere a personas o cosas pertenecientes a conjuntos de seres que tienen las mismas características.
- ✓ **Gigantografía:** son impresiones de gran calidad en distintos materiales, tienen un impacto visual muy importante.
- ✓ **Gramaje:** Se aplica al nombre que se refiere a personas o cosas pertenecientes a conjuntos de seres que tienen las mismas características.
- ✓ **Habilidad:** es la capacidad y disposición para una cosa.
- ✓ **Incrustados:** Introducir pequeñas partes o elementos de una materia en otra hasta quedar unidas perfectamente formando un solo cuerpo.
- ✓ **Interactividad:** La interactividad es un concepto ampliamente utilizado en las [ciencias de la comunicación](#), en [informática](#), en [diseño multimedia](#) y en [diseño industrial](#).
Interactivo Dicho de un programa que permite una interacción a modo de diálogo entre ordenador y usuario
- ✓ **Inventiva:** es la acción de concebir o hacer algo por primera vez crea descubrir.
- ✓ **Inyectores:** Un inyector es un dispositivo utilizado para bombear fluidos utilizando el [efecto Venturi](#). Utiliza un fluido a alta presión que sale por una boquilla a alta velocidad y baja presión convirtiendo su energía potencial en energía cinética. En esta zona de baja presión se mezcla con el fluido que se quiere bombear y le

imparte energía cinética (velocidad). A continuación ambos fluidos mezclados entran por otra boquilla donde la energía cinética vuelve a convertirse en potencial, disminuyendo la velocidad y aumentando la presión. El fluido bombeado puede ser o líquido o gaseoso y, en algunos casos puede llevar sólidos en suspensión. En todos los casos el fluido propulsor y el bombeado salen totalmente mezclados a la salida del inyector.

- ✓ **Método:** es el método ordenado de proceder u obrar, manual que guía el manejo o ejecución de algo.

- ✓ **Motivación:**son los estímulos que mueven a la persona a realizar determinadas acciones y persistir en ellas para su culminación. Este término está relacionado con [voluntad](#) e [interés](#). Motivación, en pocas palabras, es la voluntad para hacer un esfuerzo, por alcanzar las metas de la organización, condicionado por la capacidad del esfuerzo para satisfacer alguna necesidad personal.

- ✓ **Originalidad:** es la facilidad para pensar, sentirse, ver las cosas, de forma única y diferente.

- ✓ **Pigmento:**es un material que cambia el [color](#) de la [luz](#) que [refleja](#) como resultado de la absorción selectiva del color. Este proceso físico es diferente a la [fluorescencia](#), la [fosforescencia](#) y otras formas de [luminiscencia](#), en las cuales el propio material emite luz. Los pigmentos son utilizados para teñir [pintura](#), [tinta](#), [plástico](#), [textiles](#), [cosméticos](#), [alimentos](#) y otros productos. La mayoría de los pigmentos utilizados en la [manufactura](#) y en las [artes visuales](#) son [colorantes](#) secos, usualmente en forma de [polvo](#) fino.

- ✓ **Plotter:**Un plotter es una maquina impresora que se utiliza junto con la computadora e imprime en forma lineal. Se utilizan en diversos campos: [ciencias](#), [ingeniería](#), [diseño](#), [arquitectura](#), etc. Muchos son monocromáticos o de 4 colores, pero los hay de ocho y hasta de doce colores.
Actualmente son frecuentes los de inyección, que tienen mayor facilidad para realizar dibujos no lineales y policromos, son silenciosos, más rápidos y más precisos.
- ✓ **Publicidad:** medios empleados para difundir algo, anuncios, cuñas, mensaje.
- ✓ **Ranking:**es una relación entre un conjunto de elementos tales que, para uno o varios criterios, el primero de ellos presenta un valor superior al segundo, este a su vez mayor que el tercero y así sucesivamente, permitiéndose que dos o más elementos diferentes puedan tener la misma posición. El orden se refleja asignando a cada elemento un ordinal, generalmente números enteros positivos.
- ✓ **Sistemático:**Método de ordenación, organización o clasificación de elementos, se apoya en una sistemática previa para organizar su colección.
- ✓ **Tinta:**La tinta es un líquido que contiene varios [pigmentos](#) o [colorantes](#) utilizados para colorear una superficie con el fin de crear imágenes o textos. Comúnmente se considera que la tinta es utilizada en [lapiceros](#), [bolígrafos](#) o [pinceles](#); sin embargo, es utilizada extensivamente en toda clase de impresiones.

- ✓ **Vectoriales:** es una [imagen digital](#) formada por objetos geométricos independientes (segmentos, polígonos, arcos, etc.), cada uno de ellos definido por distintos atributos matemáticos de forma, de posición, de color, etc. Por ejemplo un círculo de color rojo quedaría definido por la posición de su centro, su radio, el grosor de línea y su color.

- ✓ **Versatilidad:** Adaptable a muchas cosas o que tiene varias aplicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. BASCHETTI, Roberto, (2000), "Gigantografías Cordobazo", Editorial Agüero, Buenos Aires Argentina.
2. BASSAT, L. (1999), "El libro rojo de las marcas. Cómo construir marcas de éxito", Navarra: España.
3. BEAUMONT, M. , (2001), "Tipo y color", Madrid-Blume
4. CARTER, R, (1999), "Diseñando con tipografía: color y tipografía", Editorial Index Books, Barcelona.
5. CASADO, Bando y H.C.: (2001), "La publicidad y la protección jurídica de los consumidores y usuarios", Editorial Instituto Nacional de Consumo, Madrid.
6. CHIBÁS ORTIZ, Felipe, (2000), "Creatividad x Cultura = Eureka. Ciudad de La Habana", Editorial Pueblo y Educación
7. CHURBA, Carlos A. (2005), "La Creatividad", Editorial Dunken, 6ta. Edición, Buenos Aires.
8. GARCÍA INZA, Miriam L. (2001), "Maestro investigador: Desarrollo y evaluación de la inteligencia y creatividad", Editorial Pedagogía, La Habana.
9. GILI, Gustavo, (2000) "Diseño de catálogos y folletos", México.
10. GONZÁLEZ, Martín, J.A, (1999), "La publicidad desde el consumidor", Editorial Eroski-Elorrio.
11. KOTLER, P. (1999), "Fundamentos de mercadotecnia", Editorial Prentice, Cuarta Edición, México
12. McCARTY, E. y PERREAULT, W. (2002), "Fundamentos de la Comercialización", Edición 11º, Madrid – España.

13. MCDANIEL, Carl y Gates, Roger, (1999), "Investigación de Mercado Contemporánea", Thompson Editores, México.

14. ORNELLA ORIO, Andreani S. (2000), "Las raíces psicológicas del talento. Investigaciones acerca de la inteligencia y la creatividad", Editorial Kapeluz, Buenos Aires.

15. PETER D. BENNETT, (1988).

16. ROMO, M y SANZ, E, (2001), "Creatividad y curriculum universitario", Editorial Publicaciones de la UAM.

17. VICTORIA MAS, J.S. (2001) "Nueva publicidad, comercio electrónico y demás propuestas interactivas", Editorial U.M.A, Málaga.

5.5 LINGÜÍSTICA

1. <http://www.grafico/publicitario.htm>

2. <http://www.raxadigital.com/definiciones/definicion-de-tinta.html>

3. <http://www.documentalistaenredado.net/364/definiciones-relativas-a-la-biblioteca/>

4. <http://es.wikipedia.org/wiki/Pl%C3%B3ter>

5. <http://www.epson.com.pe/pais/PE/>

6. <http://www.channelplanet.com>

7. <http://espana.cataloguedesignservices.com/Catalogo-Electronico.aspx>

ANEXOS

Anexo N° 1: Formulario de encuestas.

Anexo N° 2: Matriz de coherencia.

Anexo N° 3: Fotos

ANEXO N° 1.

FORMULARIO DEL DIAGNÓSTICO

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FECYT

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS GERENTES Y PROPIETARIOS DE LOS LOCALES DE IMPRESIÓN DE GIGANTOGRAFÍAS DE LA CIUDAD DE IBARRA.

Objetivo: Diagnosticar el costo de la impresión de gigantografías con tintas originales y genéricas.

Instrucciones:

- ✓ Marque con una X en el paréntesis, según crea conveniente.
- ✓ La encuesta es anónima para garantizar la fiabilidad de la información.

ENCUESTA

1. ¿Para la impresión de gigantografías, qué tipo de tinta utiliza?

Tintas Originales ()

Tintas Genéricas ()

2. ¿Cómo considera los costos de impresión de gigantografías con tintas originales? Seleccione una alternativa:

Muy módica ()

Módica ()

Bajos ()

Medios ()

Altos ()

3. ¿Cómo considera los costos de impresión de gigantografías con tintas genéricas? Seleccione una alternativa:

Muy módica ()

Módica ()

Bajos ()

Medios ()

Altos ()

4. ¿Cuál es la preferencia del cliente al momento de imprimir una gigantografía?

Con tintas originales ()

Con tintas genéricas ()

5. ¿En su empresa, cuál es el costo de impresión del metro cuadrado de una gigantografía utilizando tintas originales?

- Ocho dólares ()
- Diez dólares ()
- Doce dólares ()
- Quince dólares ()
- Otros ()

6. ¿En su empresa, cuál es el costo de impresión del metro cuadrado de una gigantografía utilizando tintas genéricas?

- Ocho dólares ()
- Diez dólares ()
- Doce dólares ()
- Quince dólares ()
- Otros ()

7. ¿Por qué cree usted que la competencia entre locales de impresión de gigantografías cada vez es mayor?

- Calidad ()
- Precio ()
- Competencia Desleal ()
- Otros ()

8. ¿Considera usted que el diseño de una buena gigantografía atrae la atención del cliente?

- SI ()
- NO ()

9. ¿Considera importante la utilización del diseño y las gigantografías como influencia en el mercado?

- SI ()
- NO ()

Gracias por su colaboración.

ANEXO Nº 2

MATRIZ CATEGORIAL

CONCEPTO	CATEGORÍA	DIMENSIÓN	INDICADORES
Estudio del alto costo en el empleo de tinta original en la elaboración de gigantografías	Distribuidores	Talleres de diseño	Servicios varios: Elaboración e Impresión de gigantografías
Gigantografías: son impresiones de gran calidad en distintos materiales, tienen un impacto visual muy importante	Gigantografías	Informa Promociona Vende Anuncia	Productos, locales, servicios, precios Negocios, comerciales en general. Marcas beneficio
Profesionales de diseño: son personas capacitadas para poderse desenvolver en su área de trabajo.	Profesionales de Diseño Gráfico	Diseña, Crea, organiza, Imagina	Logos (identificativo de una empresa) Afiches (informan persuaden)
El diseñador Publicitario es la creación gráfica, que funde conceptos artísticos, técnicos, psicosociales, y de mercado para comunicar un mensaje de una entidad o producto a un segmento de público,	Buscando conseguir unos resultados auténticos y originales	Realiza, elabora, imagina, crea.	Campañas publicitarias (promocionan, persuaden, manipula, aumento de venta) Gigantografía

ANEXO 3

MATRIZ DE COHERENCIA:

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL
<p>“Estudio de la evolución de los costos de las tintas que se emplean en la elaboración de gigantografías”</p>	<p>Determinar la evolución de tintas originales, el uso de tintas genéricas y costos en la elaboración de gigantografías. Sistema de aplicación de costos de impresión por m².</p>
INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<p>¿Qué es gigantografía?</p> <p>¿Cuáles son los costos de tintas originales para la elaboración de gigantografías?</p> <p>¿Qué se hace para identificar estos costos?</p> <p>¿Servirá este estudio de costos de tintas originales para los profesionales de diseño y publicidad?</p> <p>¿Conocen los profesionales los diferentes costos de tintas originales para la elaboración de las gigantografías?</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Compilar información sobre los sistemas de impresión gigantografías (Roland.)▪ Analizar las características, funcionamiento, ventajas, desventajas de los sistemas de impresión con tintas originales y genéricas en el plotter de impresión Roland.▪ Documentar toda la información recolectada como medio de consulta y bibliográfico

<p>¿De qué manera se puede contribuir para mejorar el mercado de las gigantografías?</p> <p>¿La calidad de las gigantografías se identifica, por el uso de tinta original en la impresión?</p> <p>¿Considera necesario el uso de un catálogo de marcas de tintas originales?</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Plantear un catalogo sobres la evolución de los costos el Uso del Sistema más adecuado de impresión para el plotter Roland de la Universidad.
--	---

ANEXO Nº 4: FOTOS



PLOTTER DE IMPRESIÓN



Sistema Bulk





Sugestão: Local por onde poderá sair as mangueirinhas
(seta amarela)

PROCESO DE INSTALACION SISTEMA BULK

(1)



(2)



(3)



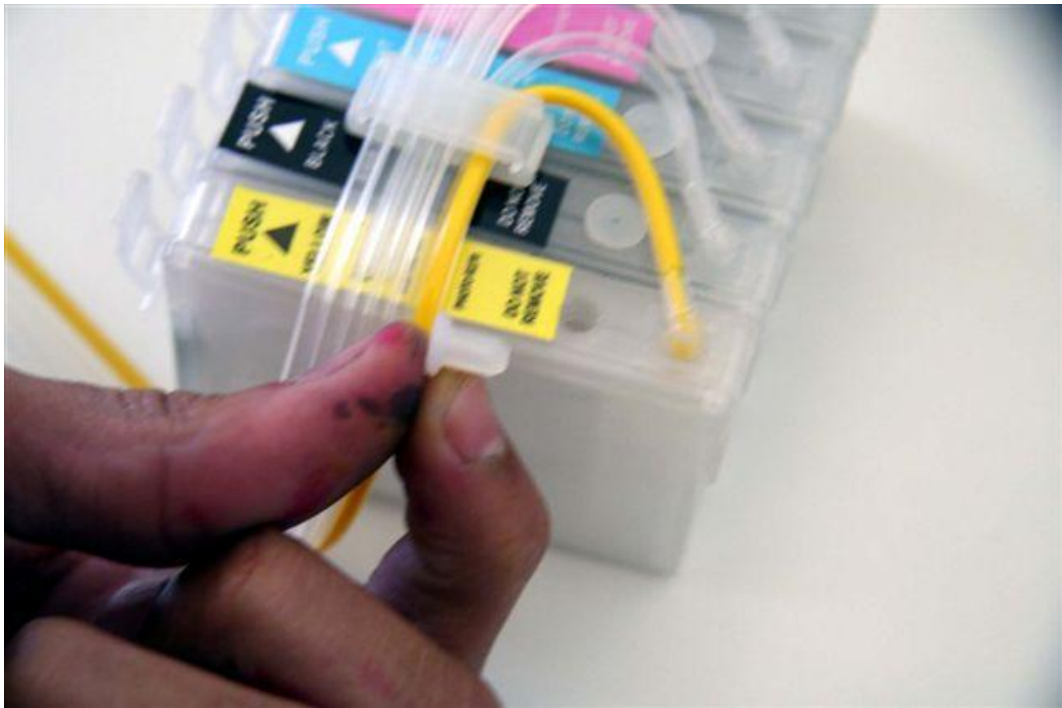
(4)



(5)



(6)



(7)



(8)



(9)



(10)



(11)





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1002912440		
APELLIDOS Y NOMBRES:	BENITEZ IRUA NUVIA MAGDALENA		
DIRECCIÓN:	PIMAMPIRO: CALLE AMAZONAS		
EMAIL:	nuvys@hotmail.es		
TELÉFONO FIJO:	937-419	TELÉFONO MÓVIL:	093634245

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"ESTUDIOS DE COSTO DE LAS TINTAS QUE SE EMPLEAN EN LA ELABORACIÓN DE GIGANTOGRAFÍAS"
AUTOR (ES):	BENITEZ IRUA NUVIA MAGDALENA
FECHA: AAAAMMDD	2012/05/15
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> OSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciada en Diseño y Publicidad.
ASESOR /DIRECTOR:	LICENCIADO OSWALDO PORTILLA

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, BENITEZ IRUA NUVIA MAGDALENA, con cédula de identidad Nro. 1002912440, en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 143.

3. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, al 04 día del mes de Junio del 2012

EL AUTOR:

(Firma).....
Nombre: **BENITEZ IRUA NUVIA MAGDALENA**
C.C.: 100291244-0

ACEPTACIÓN:

(Firma)
Nombre: **XIMENA VALLEJO**
Cargo: **JEFE DE BIBLIOTECA**

Facultado por resolución de Consejo Universitario



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, BENITEZ IRUA NUVIA MAGDALENA con cédula de identidad Nro. 1002912440 manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado denominado: **“ESTUDIOS DE COSTO DE LAS TINTAS QUE SE EMPLEAN EN LA ELABORACIÓN DE GIGANTOGRAFÍAS”** que ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciada en Diseño y Publicidad., en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

(Firma)

Nombre: BENITEZ IRUA NUVIA MAGDALENA

Cédula: 1002912440

Ibarra, 04 del mes de Junio del 2012



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

4. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100344469-0		
APELLIDOS Y NOMBRES:	CALDERÓN VALVERDE DAYANA CONSUELO		
DIRECCIÓN:	MIRA: CALLE LA CAPILLA Y PASAJE 1		
EMAIL:	dayne.nenita@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	2280-285	TELÉFONO MÓVIL:	092141127

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"ESTUDIOS DE COSTO DE LAS TINTAS QUE SE EMPLEAN EN LA ELABORACIÓN DE GIGANTOGRAFÍAS"
AUTOR (ES):	CALDERÓN VALVERDE DAYANA CONSUELO
FECHA: AAAAMMDD	2012/05/15
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> OSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciada en Diseño y Publicidad .
ASESOR /DIRECTOR:	Licenciado Oswaldo Portilla

5. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, CALDERÓN VALVERDE DAYANA CONSUELO con cédula de identidad Nro. 1003444690, en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 143.

6. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, al 04 día del mes de Junio del 2012

EL AUTOR:

ACEPTACIÓN:

(Firma).....

(Firma)

.....

Nombre: **CALDERÓN VALVERDE DAYANA CONSUELO VALLEJO**

Nombre: **XIMENA**

C.C.: 100344469-0

Cargo: **JEFE DE BIBLIOTECA**

Facultado por resolución de Consejo Universitario



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, CALDERÓN VALVERDE DAYANA CONSUELO, con cédula de identidad Nro. 100344469-0 manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado denominado: **“ESTUDIOS DE COSTO DE LAS TINTAS QUE SE EMPLEAN EN LA ELABORACIÓN DE GIGANTOGRAFÍAS”** que ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciada en Diseño y Publicidad ., en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

(Firma)

Nombre: CALDERÓN VALVERDE DAYANA CONSUELO

Cédula: 100344469-0

Ibarra, 04 del mes de Junio del 2012