



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TEMA:

“ESTUDIO DE MERCADO PARA LA CREACIÓN DE UNA MICRO EMPRESA DE DISEÑO GRÁFICO PARA LA APLICACIÓN DE CONCEPTOS ECOLÓGICOS EN EL DESARROLLO DE LA PRODUCCIÓN GRÁFICA EN LA CIUDAD DE IBARRA”.

Trabajo de grado previo a la obtención del título de Licenciatura en la Especialidad de Diseño Gráfico.

AUTORES:

ALMEIDA ORTIZ ISAAC

ENRIQUEZ CADENA LUIS ALBERTO

DIRECTOR:

MSC. DAVID ORTIZ

Ibarra 2013

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Yo, David Ortiz, con cedula N° -----, en calidad de Tutor de Tesis de a investigación: **“ESTUDIO DE MERCADO PARA LA CREACIÓN DE UNA MICRO EMPRESA DE DISEÑO GRÁFICO PARA LA APLICACIÓN DE CONCEPTOS ECOLÓGICOS EN EL DESARROLLO DE LA PRODUCCIÓN GRÁFICA EN LA CIUDAD DE IBARRA.”**. Doy fe de que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador.

En la ciudad de Ibarra a los 5 días del mes de Noviembre del 2013.

MSC. David Ortiz

ASESOR DEL TRABAJO DE GRADO

DEDICATORIA

A Dios por llenarnos de bendiciones, inteligencia y sabiduría, quien nos ha dado fortaleza para continuar cuando a punto de caer se ha estado; por ello, con toda la humildad que de mi corazón puede emanar.

De igual forma, a nuestros Padres, a quienes debemos toda la vida, les agradecemos el cariño y su comprensión, a ustedes quienes han sabido formarnos con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual nos ha ayudado a salir adelante buscando siempre el mejor camino.

A nuestros profesores, por ser la luz que iluminó nuestro entendimiento gracias por el tiempo, su apoyo, así como la sabiduría que nos transmitieron en el desarrollo de la formación profesional, dedicamos este logro a nuestro Director de tesis y amigo MsC. David Ortiz, por haber guiado el desarrollo de este trabajo y llegar a la culminación del mismo.

Los Autores

AGRADECIMIENTO

Al amor y paciencia de nuestros padres, quienes supieron comprender las largas noches de desvelo para realizar no solo nuestro sueño de ser profesionales, sino el de ellos poder ver a sus hijos convertidos en hombres de provecho para la sociedad, que aporten con ideas nuevas en el área de estudios por nosotros dispuesto.

Al MsC. David Ortiz, por los consejos y la oportuna guía que nos permitió aclarar nuestro panorama en el desarrollo del presente proyecto de tesis, en esencial le estamos completamente agradecidos por su amistad, la cual es incondicional y sumamente importante para nosotros.

Agradecemos al Dr. Miguel Andrade, quien nos otorgó la posibilidad de visitar las instalaciones de su empresa, lo que nos permitió empaparnos más acerca del tema de la contaminación que las tintas producen.

Finalmente a todas y cada una de las personas que nos colaboraron para el desarrollo del presente proyecto.

Los autores

ÍNDICE GENERAL

Portada	i
Certificación del Tutor.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice General.....	v
Resumen General.....	xvi
Abstract.....	xvii
Introducción.....	xviii

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA.....	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Planteamiento del Problema.....	2
1.3. Formulación del Problema.....	3
1.4. Delimitación.....	3
1.4.1. Unidades de Observación.....	3
1.4.2. Delimitación Espacial.....	4
1.4.3. Delimitación Temporal.....	4
1.5. Objetivos.....	4
1.5.1. Objetivo General.....	4
1.5.2. Objetivos Específicos.....	4
1.6. Justificación.....	5

CAPÍTULO II

2.	MARCO TEÓRICO.....	7
2.1.	Fundamentación Ecológica.....	7
2.1.1.	Publicidad Ecológica.....	7
2.2	Fundamentación Teórica.....	10
2.2.1	Fundamentos del Diseño Gráfico.....	10
2.2.1.1	El Lenguaje Visual.....	10
2.2.2	Elementos del Diseño Gráfico.....	11
2.2.2.1	Elementos Conceptuales.....	11
2.2.2.2	Elementos Visuales.....	12
2.2.2.3	Elementos de Relación.....	13
2.2.2.4	Elementos Prácticos.....	15
2.2.3	El Marco de Referencia.....	16
2.2.4	El Plano de la Imagen.....	16
2.2.5	Forma y Estructura.....	16
2.2.5.1	Forma.....	16
2.2.5.1.1	La Forma como Punto.....	16
2.2.5.1.2	La Forma como Línea.....	17
2.2.5.1.3	La Forma como Plano.....	17
2.2.5.1.4	Formas Positivas y Negativas.....	18
2.2.5.1.5	La Forma y la Distribución del Color.....	18
2.2.6	Mayor Complejidad del Diseño.....	18
2.2.7	Interrelación de Formas.....	18
2.2.8	Repetición.....	19
2.2.9	Estructura.....	20
2.2.10	Similitud de Figuras.....	21
2.2.11	Gradación.....	21
2.2.12	Radiación.....	23
2.2.13	Anomalfa.....	25
2.2.14	Contraste.....	26
2.2.14.1	Elementos Visuales.....	26
2.2.14.2	La Estructura.....	28

2.2.15	Concentración.....	28
2.2.16	Textura.....	29
2.2.17	La Publicidad Ecológica.....	29
2.2.17.1	Prevención de la Contaminación en el Proceso.....	32
2.2.17.2	Materias Primas y Productos Utilizados.....	35
2.2.18	Diseño Gráfico Sustentable.....	36
2.2.18.1	Impactos de los Materiales y Procesos	36
2.2.18.2	Definición de Diseño Gráfico Sustentable.....	36
2.2.18.3	Estrategias para el uso de materiales y procesos	43
2.2.18.3.1	Alternativas en los hábitos del Diseñador Gráfico.....	44
2.2.18.3.2	El papel.....	45
2.2.18.3.2.1	Observaciones.....	47
2.2.18.3.3	Tintas.....	48
2.2.18.3.3.1	Clasificación de las Tintas.....	49
2.2.18.3.3.2	Tintas Verdes.....	50
2.2.18.4	Certificaciones y eco-etiquetado ambiental.....	51
2.2.18.4.1	Normativas y Gestión Ambiental.....	51
2.2.18.4.2	Certificados Forestales.....	53
2.2.18.4.3	Eco-etiquetado.....	54
2.2.18.4.4	Eco-etiquetas Certificadas para Materiales.....	56
2.3	Posicionamiento Teórico Personal.....	59
2.4	Glosario de Términos.....	59
2.5	Preguntas Directrices de Investigación.....	64
2.6	Matriz Categorical.....	65

CAPÍTULO III

3.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	67
3.1.	Tipos de Investigación.....	67
3.1.1.	Investigación de Campo.....	67
3.1.2.	Proyecto Especial.....	67
3.1.3.	Proyecto Factible.....	67
3.1.4.	Productivo Tecnológico.....	67
3.1.5.	Práctico.....	68
3.1.6.	Descriptiva.....	68
3.2.	Métodos de Investigación.....	68
3.2.1.	La Recolección de Información.....	68
3.2.2.	Analítico Sintético.....	68
3.3	Técnicas.....	69
3.3.1	Entrevistas.....	69
3.3.2	Encuestas.....	69
3.3.3	Instrumentos.....	69
3.3.4	Cuestionarios.....	69
3.4	Población.....	69
3.5	Muestra.....	70

CAPÍTULO IV

4.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	71
4.1.	Tabulación de las encuestas	71
4.2.	Tabulación de las encuestas a propietarios de imprentas	80

CAPÍTULO V

5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	88
5.1	Conclusiones.....	88
5.2	Recomendaciones.....	89

CAPÍTULO VI

6	PROPUESTA ALTERNATIVA	90
6.1	Título de la Propuesta.....	90
6.2	Justificación e Importancia.....	90
6.3	Fundamentación.....	91
6.3.1	Fundamentación Teórica.....	91
6.3.1.1	La Publicidad Ecológica.....	91
6.3.1.2	Metodología de ecodiseño.....	98
6.3.1.2.1	Metodología PILOT.....	98
6.3.1.2.2	Metodología PROMISE.....	99
6.3.1.3	Estrategias de ecodiseño.....	102
6.3.1.3.1	Rueda de LiDS.....	102
6.3.1.3.2	Estrategias de PILOT.....	102
6.3.1.4	Niveles de ecodiseño.....	103
6.4	Objetivos.....	104
6.4.1	General.....	104
6.4.2	Específicos.....	104
6.5	Ubicación Sectorial y Física.....	104
6.6	Desarrollo de la Propuesta.....	104
6.6.1	Elaborado por.....	104
6.6.2	Lugar de Ejecución del Proyecto de Emprendimiento.....	105
6.6.3	Sector Económico de Ejecución.....	105
6.6.4	Cadena Productiva en la que se Desarrolla el Proyecto.....	105
6.6.4.1	La Cadena de Valor.....	105
6.6.4.2	Actores.....	106
6.6.4.3	Ubicación.....	106
6.6.4.4	Nivel Emprendedor.....	106
6.6.4.5	Nivel de Servicio de Apoyo.....	107
6.6.5	Resumen Ejecutivo.....	107
6.6.5.1	Organización Estratégica.....	107

6.6.5.2	Objetivos.....	109
6.6.5.2.1	Objetivo General.....	109
6.6.5.2.2	Objetivos Específicos.....	109
6.6.5.3	Actividad Económica (modelo de la empresa).....	109
6.6.5.3.1	Actividad de la empresa.....	109
6.6.5.3.1.1	Origen.....	110
6.6.5.3.1.2	Estudio Preliminar.....	110
6.6.5.3.1.3	Procesamiento de la Información.....	110
6.6.5.3.1.4	Desarrollo de la estrategia.....	110
6.6.5.3.1.5	Visualización.....	110
6.6.5.3.1.6	Producción.....	110
6.6.5.4	Oportunidad de Negocios Detectada.....	111
6.6.5.5	Descripción del equipo emprendedor y equipo directivo....	111
6.6.5.6	Alianzas Estratégicas.....	111
6.6.5.7	Análisis FODA.....	112
6.6.5.7.1	Fortalezas.....	112
6.6.5.7.2	Debilidades.....	113
6.6.5.7.3	Oportunidades.....	113
6.6.5.7.4	Amenazas.....	113
6.6.5.8	Estrategias de Desarrollo en Base al análisis FODA.....	113
6.6.5.9	Legal Jurídico y Fiscal.....	114
6.6.5.9.1	Antecedentes de la empresa de las partes constituyentes..	114
6.6.5.9.2	Aspectos legales	115
6.6.5.10	Equipo Directivo.....	115
6.6.5.11	Modalidad contractual (emprendedor y empleado).....	117
6.6.5.12	Permisos y licencias necesarios para el funcionamiento ...	117
6.6.5.12.1	SRI.....	117
6.6.5.12.2	Municipio.....	117
6.6.5.13	Cobertura de responsabilidades (Seguros).....	118
6.6.5.14	Patentes, marcas y otros tipos de registros	118
6.6.5.15	Mercado.....	118

6.6.5.15.1	Investigación de mercado.....	118
6.6.5.15.2	Evidencia de Mercado.....	119
6.6.5.15.3	Binomio Producto Mercado.....	119
6.6.5.15.3.1	Localizar un Mercado.....	120
6.6.5.15.3.2	Determinar los medios para satisfacer esas necesidades	120
6.6.5.16	Segmentación.....	120
6.6.5.16.1	Tamaño actual y proyectado.....	121
6.6.5.16.1.1	Tamaño Proyectado.....	121
6.6.5.17	Tendencia de mercado.....	121
6.6.5.18	Factores de riesgo.....	122
6.6.5.19	Ventajas competitivas.....	124
6.6.5.20	Barreras de Entrada.....	124
6.6.5.21	Precio.....	124
6.6.5.22	Variables para la fijación del precio.....	124
6.6.5.23	Determinación del precio.....	125
6.6.5.24	Estrategias de promoción.....	125
6.6.5.25	Estrategia de captación de clientes.....	125
6.6.5.26	Operaciones.....	126
6.6.5.26.1	Producto.....	126
6.6.5.26.1.1	Descripción del producto.....	126
6.6.5.26.1.2	Estética.....	126
6.6.5.26.1.3	Legibilidad.....	126
6.6.5.26.1.4	Contraste.....	126
6.6.5.26.2	Aspectos diferenciales.....	127
6.6.5.26.2.1	Proceso de investigación y desarrollo.....	127
6.6.5.26.3	Proceso productivo.....	127
6.6.5.26.4	Capacidad instalada o tamaño.....	127
6.6.5.26.5	Tecnologías necesarias para la producción.....	128
6.6.5.26.5.1	Cronograma de producción.....	129
6.6.5.26.6	Control de calidad.....	129
6.6.5.26.7	Requerimientos de mano de obra.....	129
6.6.5.27	Seguridad industrial y medio ambiente.....	130

6.6.5.27.1	Normativa de prevención de riesgos.....	130
6.6.5.27.2	Normativa ambiental.....	137
6.6.5.28	Financiero.....	138
6.6.5.28.1	Sistema de cobros y pagos.....	138
6.6.5.28.1.1	Sistema de cobros.....	138
6.6.5.28.1.2	Sistema de pagos.....	138
6.6.5.28.1.3	Pago inmediato.....	138
6.6.5.29	Presupuestos de ingresos y costos.....	138
6.6.5.30	Presupuestos de costos.....	140
6.6.5.30.1	Costos de producción.....	140
6.6.5.30.2	Gastos de operación.....	141
6.6.5.30.3	Costos de producción y gastos de operación.....	142
6.6.5.30.4	Gastos de constitución.....	143
6.6.5.31	Inversiones.....	143
6.6.5.31.1	Muebles y enseres.....	143
6.6.5.31.2	Equipo de computación.....	144
6.6.5.31.3	Análisis de inversión.....	145
6.6.5.31.4	Cronograma de inversiones.....	145
6.6.5.32	Plan de financiamiento.....	146
6.6.5.32.1	El costo del proyecto y su financiamiento.....	146
6.6.5.33	Fuentes y uso de fondos.....	146
6.6.5.33.1	Estado de balance general.....	146
6.6.5.34	Estado de situación actual.....	154
6.6.5.35	Evaluación.....	155
6.6.5.35.1	Estado financiero de pérdidas y ganancias.....	115
6.6.5.36	Tasa interna de retorno.....	156
6.6.5.36.1	Flujo de caja.....	156
6.6.5.37	Periodo de recuperación de la inversión.....	157
6.6.5.37.1	Valor actual neto (VAN).....	157
6.6.5.37.2	Tasa interna de retorno (TIR).....	158

CAPITULO VII	160
7 Impactos.....	160
7.1 Social.....	160
7.2 Ecológico.....	160
7.3 Productivo comercial.....	160
7.4 Difusión.....	161
7.5 Bibliografía.....	162
7.5.1 Linkografía.....	164
ANEXOS.....	165
Anexo 1: Cronograma de actividades.....	166
Anexo 2: Encuesta aplicada a los propietarios y empresarios los distintos locales comerciales ubicados en la parroquia san francisco, cantón Ibarra.....	168
Anexo 3: Entrevista aplicada a los propietarios y empresarios de distintas imprentas y estudios gráficos ubicados en Ibarra provincia de Imbabura.....	171
Anexo 4: Esquema de la propuesta.....	174
Anexo 5: Manual de identidad corporativa.....	175
Anexo 6: Briefing para campaña publicitaria.....	209

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1: Gradación de módulos.....	22
Grafico 2: Gradación especial.....	22
Gráfico 3. Gradación en la figura.....	23
Grafico 4: Centro de radiaciones.....	24
Grafico 5: Direcciones de la radiación.....	24
Grafico 6: Direcciones de la radiación.....	25
Grafico 7: Anomalía de la estructura.....	25
Gráfico 8: Anomalía en los módulos.....	26
Grafico 9: Contraste de figura, tamaño y textura.....	27
Grafico 10: Contraste de posición, espacio y gravedad.....	27
Grafico 11: Variaciones de la concentración en módulos.....	28
Grafico 12: Ciclo de vida del papel.....	38
Grafico 13: Roles del diseñador gráfico.....	40
Grafico 14: Fabricación de papel reciclado y fibra virgen.....	47
Grafico 15: Modelo de sistema de Gestión Ambiental.....	52
Grafico 16: Modelo ampliado del sistema de gestión ambiental Norma ISO 9000.....	53
Grafico 17: Clasificación ecoetiquetado.....	55
Grafico 18: Símbolo internacional del reciclaje.....	57
Grafico 19: Código según el tipo de plástico.....	58
Gráfico 20: Etiquetado y sello de compromiso para el reciclado.....	58

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: ¿Ha utilizado un medio de publicidad impresa?.....	71
Cuadro 2: ¿Considera Ud, que la industria de la publicidad contribuye al deterioro ambiental?.....	73
Cuadro 3. ¿Existe una tendencia ecológica Ud, en su empresa la utilizaría en beneficio del medio ambiental?.....	74
Cuadro 4: ¿Cuál sería el factor que determinaría la inversión en la publicidad ecológica para su empresa?.....	75
Cuadro 5: ¿ Qué ventajas para su empresa considera que estarían relacionadas con la aplicación del ecodiseño en la publicidad?	76
Cuadro 6: ¿ Considera que una empresa de ecodiseño es importante para fomentar los procesos de producción más ecológica en la región 1 del país?.....	77
Cuadro 7: ¿Los procesos de reciclaje implican un valor agregado?.....	78
Cuadro 8: ¿Conoce Ud, acerca de alguna empresa de diseño gráfico que ayude a minimizar el impacto ambiental?	79

RESUMEN GENERAL

Actualmente la publicidad está considerada como una de las formas de comunicación más directa y efectiva, tanto por las estrategias que se usan para persuadir cada vez más a un público exigente, como la casi infinidad de materias primas que se pueden usar para dicho propósito; pero al mismo tiempo nos lleva a analizar el impacto que posee la misma en el medio ambiente. El presente proyecto de investigación, nos dio la posibilidad de procesar información fundamental, la misma que nos permitió discernir acerca del mejoramiento en los procesos y técnicas para el desarrollo de propuestas gráficas más amigables con el medio ambiente. El cambio en la manera de pensar que la sociedad está obteniendo se basa esencialmente en la conservación, el cuidado de los recursos existentes, que día a día escasean, lo que nos lleva a entrar en un proceso de autoconciencia para lograr cumplir las necesidades de los clientes como grupo objetivo, buscando las alternativas con menor impacto pero que cumplan todas las exigencias del mercado. Cabe recalcar, que no depende únicamente en adoptar dichas técnicas al momento de diseñar, sino también saber cuáles son los tipos de materiales que nosotros podemos y debemos utilizar al momento de presentar nuestro producto finalizado. De igual forma todo ello nos lleva a analizar los procesos que actualmente tiene la industria gráfica, no solo a nivel local, sino nacional. Dichos procesos nos indicaron de manera puntual que en la industria gráfica, localmente hablando, no se encuentra con facilidad las tintas que nos permiten reducir el impacto hacia el medio ambiente así como también el equipo necesario para que estas tintas aporten al 100% con su propósito. Debemos entrar en un proceso que ayude al cambio en los hábitos como diseñadores, ser y entender que formamos parte de un mismo medio, que interactuamos con todos los elementos que nos rodean de manera simbiótica, no considerarnos como el único ser viviente y todo poderoso en la gran esfera llamada tierra. El poder interactuar responsablemente, debe convertirse en nuestro objetivo principal, no únicamente por nuestro beneficio, sino por las generaciones posteriores a nosotros.

ABSTRACT

Currently advertising is considered one of the forms of more direct and effective communication, both strategies used to persuade more a demanding public and the almost infinite number of raw materials that can be used for that purpose, but at the same time it leads us to analyze the impact that it has on the environment. This present research project gave us the possibility to process fundamental information, the same that allowed us to discern the improvement in the processes and techniques.

The change in the way of thinking that society is getting, is essentially based on the conservation, which scarce each day, leading us into a process of self awareness to achieve the needs of customers as target group, looking for alternatives with less impact but which achieve all the market requirements.

It should be emphasized, that it does not depend only on adopting these techniques when designing, but also to know what kind of materials we can and we must use when presenting our finished product. In the same way all that leads us to analyze the processes that currently the graphic industry has, not only locally, but also nationally. Such processes indicated us in a timely manner in the graphic industry, locally speaking; it is not easily found the inks that allow us to reduce the impact to the environment as well as the equipment needed for these inks to provide a 100% with its purpose.

We must enter into a process that helps to change the habits as designers, being and understanding that we are part of the same

environment, we interact with all the elements that surround us symbiotically, do not consider ourselves as the only living being and all-powerful in the large sphere called earth. Being able to interact responsibly should become our main goal, not only for our benefit but for the generations after us.

INTRODUCCIÓN

Generalmente la publicidad ha sido utilizada como la forma más efectiva para promover productos y servicios captando de esta manera al público objetivo; durante años se ha establecido una normativa regular que se enfoca en ello, la llamaremos la publicidad y diseño tradicional, pero, nos hemos puesto a pensar el impacto que producimos al medio ambiente?

A inicios de los años 90 se empieza a tratar temas tales como la sustentabilidad en la industria, el mejoramiento de procesos de producción y la conservación del medio ambiente. Sabemos que la industria gráfica está clasificada como una de las que más elementos contaminantes aporta, ello sin tomar en cuenta la cantidad de papel que se utiliza en la misma.

Es precisamente esta preocupación, la que nos mueve para profundizar en las nuevas metodologías que nos ayudan, no solo como diseñadores, sino como productores de publicidad impresa. Es necesario tomar en cuenta que el presente proyecto nos ayuda a enfocarnos como empresa de desarrollo de publicidad que disminuye el impacto ambiental mejorando el proceso de diseño.

Actualmente en la Provincia de Imbabura, específicamente en el Cantón Ibarra, existen un sinnúmero de empresas dedicadas a la publicidad, pero aplicando una entrevista logramos determinar que en su mayoría no tienen noción de la publicidad ecológica, considerando muchos de ellos que no es algo de importancia.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

Durante miles de años el ser humano habitó la Tierra, nuestro mundo, coexistiendo en equilibrio junto a todas las otras formas de vida. La revolución Industrial surgida a principios del siglo XIX es un acontecimiento con gran trascendencia histórica, que no solo dio vida a las máquinas sino que también dio como resultado el nacimiento del diseño, pero dicha revolución ha traído consigo muchos problemas ambientales tales como la contaminación, y el desgaste progresivo, acelerado, acumulativo y excesivo de los recursos naturales. En la época contemporánea junto con el avance de los procesos de industrialización y el desarrollo de la tecnología, comienzan los procesos de degradación ambiental a gran escala. Hoy, en el siglo XXI, sabemos que el deterioro y la contaminación son consecuencia de nuestra civilización, la que pone en peligro la su pervivencia de muchas especies, incluyendo la humana.

La contaminación se produce por la presencia en el ambiente de “intrusos” que alteran las características del aire, del agua o el suelo. Estos invitados de piedra, que se encuentran en el lugar equivocado, y/o en cantidades superiores a los que la misma naturaleza puede depurar, provocan cambios en el medio en el que se han introducido; la industria de la publicidad está considerada como una de las que más aporta para este proceso de contaminación, tanto por la utilización de grandes cantidades de recursos tales como el papel así como las tintas poco amables con el medio ambiente.

Nuestra preocupación por el medio ambiente, el calentamiento global y en fin de algunos recursos básicos es cada vez mayor, y por ello ha nacido una nueva tendencia dentro del diseño gráfico, conocido también como diseño sustentable, eco-diseño o “Green design”. El círculo de la preocupación medio ambiental, como es obvio, se cierra cuando las empresas fabricantes recogen esa demanda social y mediática. Con la armonización del beneficio económico con el ecológico, con la oferta de productos más naturales, seguros y con menor impacto en el entorno, las empresas tratan de ajustar la oferta a las expectativas de la demanda, en un momento de alta competitividad como el actual.

1.2 Planteamiento del problema

El discurso publicitario desempeña una labor movilizadora de actitudes y aspiraciones sociales, detectando símbolos arquetipos y mensajes que suponen una especie de conciencia en la sociedad. Es muy importante analizar el papel que desempeña el medio ambiente en los mensajes publicitarios. Su evaluación permitiría precisar la importancia que la naturaleza posee en nuestra sociedad y la capacidad de la publicidad para la modificación de las actitudes sociales ante los temas ambientales. El diseño gráfico al estar implicado en gran parte de los residuos y consumo de diferentes materiales y procesos, además desempeña un papel importante al enfrentarse con las acciones y decisiones respecto a los problemas visuales que emergen en el entorno, debido a que la mayoría de las veces no nos preguntamos las repercusiones o el ciclo de vida que pudiera tener nuestro trabajo dentro del proceso de planeación, creativo y de producción; no obstante, la elección de materiales y procesos ecológicos es solo una parte en la solución para la creación de una sociedad sustentable. Es aquí donde debemos analizar a la cultura del diseño desde el paradigma de la cultura estética accidental como un parámetro para comprender el desarrollo de las masas y el contexto donde se han producido y se gastan los productos diseñados. La cultura

Occidental es una de las principales causas del no desarrollo sustentable y aún más de la manera en como consumimos.

En la actualidad podemos observar que la publicidad está cambiando en la ciudad de Ibarra, haciendo que cada vez más personas se inclinen a la utilización de hojas volantes, folletos, afiches, etc., para promocionarse en el mercado local, todo esto implica una gran utilización y desperdicio de recursos naturales como es el caso del papel. Es necesario empezar una conciencia verde en Ibarra, donde la población sepa que hay formas alternativas para realizar publicidad la misma que ayuda a un impacto ambiental menor, en lugar de usar las formas tradicionales tanto de impresión como utilización de materiales.

1.3 Formulación del problema

Luego de analizar la problemática planteada, se formula la siguiente interrogante:

¿Qué impacto tendrá en la población ibarreña y sus empresas la implementación de una micro empresa de diseño gráfico enfocado en el cuidado del medio ambiente?

1.4 Delimitación

1.4.1 Unidades de observación

Empresas, industrias, instituciones

1.4.2 Delimitación espacial

Para poder realizar el presente trabajo de investigación, será necesario visitar las distintas empresas en la ciudad de Ibarra, donde en su mayoría necesitan de recursos publicitarios.

1.4.3 Delimitación temporal

2013

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Crear un estudio gráfico que impulse la utilización de conceptos y materiales ecológicos.

1.5.2 Objetivos específicos

1. Realizar el estudio de mercado y su factibilidad para la creación de una micro empresa.
2. Investigar la capacidad de producción gráfica para la utilización de recursos y aplicación de conceptos publicitarios ecológicos.
3. Establecer los materiales apropiados para la realización de publicidad ecológica.
4. Aplicar los parámetros establecidos dentro del criterio de ecodiseño y publicidad a través de los procesos más adecuados para minimizar el impacto ambiental.

5. Organizar una imagen corporativa, que se identifique con la eco publicidad.

1.6 Justificación

Como estudiantes de la especialidad de Diseño Gráfico de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología, consideramos sumamente importante enfatizar en el impacto ambiental que poseen las empresas gráficas y la necesidad de buscar alternativas más amables con el medio ambiente, donde podamos ver reflejado a corto y largo plazo los beneficios que dichos cuidados implican en nuestro entorno. La preocupación por la conservación del medio ambiente ha adquirido en nuestra sociedad una gran relevancia, el desarrollo incontrolado de la producción industrial, que afecta tanto a la producción como al consumo, ha experimentado una escalada en la segunda mitad del siglo, hasta el punto de afectar gravemente a los parámetros básicos que mantienen el equilibrio de la biósfera y como resultado degradar el entorno físico.

La demanda cada vez más clara por parte de los ciudadanos en la cual la protección del medio ambiente se convierta en un criterio para el desarrollo, que se hace patente en las encuestas y estudios de opinión de sobre las preocupaciones de esos ciudadanos. Esta demanda se inscribe en una nueva sensibilidad en la que la calidad de vida se convierte en el objetivo de un ciudadano cada vez más activo, más selectivo, más conciente. Que ha superado el ansia adquisitiva que sucedió en la segunda mitad del siglo XX a las grande épocas de escasez. Que busca la felicidad en el ser y no solo en el tener. Que sabe usar sin desperdiciar. Y el medio ambiente, la seguridad ciudadana, la sanidad, la educación, la ocupación del tiempo libre o la auto realización personal son algunos de

los elementos puntuales de esa calidad de vida cada vez más exigida por el ciudadano.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Fundamentación Ecológica

2.1.1 Publicidad ecológica

Gemma Cervantes T. M (2009) en su obra *la Ecología Industrial y su Desarrollo sustentable* nos explica "La **ecología industrial puede describirse, como el estudio de las interacciones e interrelaciones físicas, químicas y biológicas, dentro de los sistemas industriales, naturales, sociales y al mismo tiempo las interacciones entre ellos, La simbiosis industrial es el intercambio de materiales entre varios sistemas productivos de manera que el residuo de uno es materia prima para otros y su implantación promueve una red de empresas.**"

De igual manera, Pedro Medellín M. (2003) en el artículo *El enfoque de la ecología industrial* se refiere a: "Es un concepto en el que un sistema industrial no se ve en forma aislada de los sistemas que lo rodean, sino en concierto con ellos. La ecología industrial busca optimizar el ciclo total de materiales desde los naturales originales hasta la materia prima, el componente, el producto, el desecho del producto y hasta la disposición final,

actividad industrial como cíclica y simbiótica con la naturaleza, concepción dominantes constituyente un factor primordial de la actual crisis ambiental.”

Mientras tanto por otra parte. Juan Arango (2009) en su blog *Impacto de las Industrias en la Ecología*: **“La ecología industrial, es un producto de la evolución del paradigma sobre el manejo ambiental y de la integración de nociones de sostenibilidad en los sistemas económicos y ambientales, en los cuales, los procesos productivos son concebidos como parte integral del ecosistema; el concepto surge, de la percepción, que la actividad humana está causando cambios inaceptables en los ecosistemas básicos de soporte ambiental.”**

Jorge Segura (2011) en su artículo *la Ecología Industrial como Herramienta del Desarrollo Sostenible* dice: **“Es una ciencia que busca establecer procesos productivos similares a los procesos simbióticos de la naturaleza de tal forma que el nivel de eficiencia ambiental y humano de nuestros procesos productivos sea similar y por consiguiente sostenible a como lo son los procesos productivos de la naturaleza.”**

Aston W. (2008) en su libro *Understanding the Organization of Industrial Ecosystems* (Comprensión de la Organización de los Ecosistemas Industriales) nos

dice: **“Uno de los principios centrales de la ecología industrial es la visión de que los sistemas tecnológicos y societarios están vinculados dentro de la biósfera, y no existen fuera de esta. La ecología es usada como una metáfora debido a la observación en la que los sistemas naturales reusan los materiales y tiene un bucle muy cerrado de circuito de nutriente.”**

Nacho Bernabeu C. (2012) **“Se define Ecología Industrial (EI) como el sistema/ modelo/ método multidisciplinar cuyo objetivo es organizar los sistemas industriales como si de un ecosistema natural se tratase mediante la interacción, entre los actores implicados: industrias, mercados, instituciones..., y la sostenibilidad, medio ambiente y sociedad.”**

Juan Acha. Nos menciona en su libro *Teoría de los Diseños*, **“Que a través de la historia la humanidad se puede ver claramente cómo se ha ido moldeando nuestra cultura estética, en el momento en que deja de ser religiosa para convertirse en capitalista, es dónde se observan los avances tecnológicos que recaen en una sociedad de consumo. El crecimiento de la industria ha sido la mayor causa de los desastres ecológicos más grandes de la humanidad, debido a los avances tecnológicos e industriales aplicados en forma**

inadecuada que causan residuos tóxicos para el entorno”.

Aunado a lo anterior, **Edgar Morin y Nicolás Hulot**, señalan en su libro *El año I de la Era Ecológica* **“Que nos encontramos sumergidos en una *intoxicación consumista* (5), que nace de la necesidad de embellecer los productos de la industria y que es el resultado de todas las incitaciones publicitarias que recibimos diariamente de los medios masivos, empujándonos al exceso y a la rápida obsolescencia de los productos, o simplemente al consumo por moda o vanidad.”**

2.2 Fundamentación Teórica

2.2.1 Fundamentos del diseño gráfico

2.2.1.1 El Lenguaje Visual

“El diseñador es una persona que resuelve problemas, debe encontrar las soluciones apropiadas, se puede trabajar de manera intuitiva, pero explorando e investigando todas las situaciones visuales posibles, se llegará a una solución profesional”

Es la base de la creación de diseño; comprender el lenguaje visual aumentará en el diseñador la capacidad para organización visual.

Es el lenguaje que desarrollamos en el cerebro, relacionado con la manera como interpretamos lo que percibimos a través de los ojos

“visualmente”. Es el que utiliza imágenes y signos gráficos. Tiene por objeto la transmisión de mensajes a través de la imagen.

2.2.2 Elementos del diseño gráfico

Inicia con los elementos de diseño, los mismos que formarán la base de todos los siguientes planteamientos. En realidad los elementos están muy relacionados entre sí y no pueden ser fácilmente separados en nuestra experiencia visual general. Tomados por separado, pueden parecer bastante abstractos, pero reunidos determinan la apariencia definitiva y el contenido de un diseño; se distinguen cuatro grupos de elementos:

- a) Elementos conceptuales
- b) Elementos visuales
- c) Elementos de relación
- d) Elementos prácticos

2.2.2.1 Elementos conceptuales

- **Punto.-** Indica posición. No tiene largo ni ancho, no ocupa una zona del espacio.
- **Línea.-** Cuando un punto se mueve, su re-corrido se transforma en una línea.
- **Plano.-** El recorrido de una línea en movimiento se convierte en un plano.

- **Volumen.-** El recorrido de un plano en movimiento se convierte en un volumen.

2.2.2.2 Elementos visuales

Los elementos visuales forman la parte más prominente del diseño, porque es lo que realmente vemos.

- **Forma.-** Se refiere a todos los elementos que ocupan un lugar en el espacio y el ojo percibe en su totalidad. Es el resultado final de la composición.
- **Tamaño.-** Son las dimensiones de los elementos y estas se encuentran supeditadas a un medio de comparación. De manera general nos referimos a estas como: grande, media, pequeña.
- **Color.-** Es la impresión sensorial que el ojo puede captar sobre cualquier superficie debido a la luz.

El color se encuentra supeditado a la cantidad de luz, ya que la luz en sí misma es el color” Ricardo Legorreta - Arquitecto – Mexicano

- **Textura.-** Es la característica física de toda superficie.

Se clasifican en:

- 1) **Textura visual.-** Puede ser lisa o rugosa, es percibida únicamente por el ojo, ya que para el tacto sigue siendo lisa. Es 100% bidimensional, se clasifican en:
 - a) **Decorativa.-** Es aquella que si aparece o no en la composición, no afecta en el mensaje.
 - b) **Mecánica.-** Es producida por medios mecánicos o electrónicos.

- c) **Espontánea.**- Su resultado no es determinado por el ejecutor, pero si tiene intención en el mensaje.
 - d) **Collage.**- Técnica originaria de Francia, que inicio por medio del recorte y pegado del papel, hay tres tipos de collage: Materiales sin imágenes (Color y textura), materiales con imágenes y materiales con imágenes esenciales.
- 2) **Textura táctil.**- Puede ser lisa o rugosa, su composición se acerca a la tri-dimensión, ya que es percibida por el tacto.

Se clasifica en:

- a) **Natural asequible.**- Es aquella que su origen no ha sido modificado.
- b) **Natural modificada.**- Es aquella cuya naturaleza ha sido alterada.
- c) **Organizada.**- Los materiales suelen dividirse en trozos pequeños que al ser organizados, resulta una nueva composición. Son denominados así porque es la relación que existe entre el plano de la imagen y los elementos que lo contienen, sin dejar de lado al observador.

2.2.2.3 Elementos de relación

Son denominados así porque es la relación que existe entre el plano de la imagen y los elementos que lo contienen, sin dejar de lado al observador. De acuerdo a Wucius Wong, son cuatro elementos:

- 1) **Espacio.**- “Todas las formas ocupan un lugar en el espacio”. Y este puede ser visto desde diferentes maneras:

- **Positivo y negativo.-** El espacio positivo es el que rodea una forma negativa y el espacio negativo es el que rodea una forma positiva. El positivo es el ocupante y el negativo es el vacío.

- **Liso e ilusorio.-**

1) El espacio liso es cuando todas las formas parecen reposar sobre el plano de la imagen y son paralelas a él. Las formas deben ser lisas y aparecer equidistantes al ojo (ninguna más cerca o más lejos), por lo que pueden parecer que flotan sobre el plano de la imagen. Las interrelaciones de forma permiten trabajar con el espacio liso, excepto la súper posición. Características de las formas lisas.

a) Las formas se consideran lisas cuando carecen de grosor aparente.

b) Las formas lisas en espacio ilusorio son como delgadas hojas hechas de papel, metal u otros materiales.

c) Su visión frontal es la más completa, ocupando una zona mayor y sus visiones oblicuas son estrechadas, ocupando una zona menor.

2) El espacio es ilusorio cuando todas las formas no parecen reposar sobre el plano de la imagen o ser paralelas a él. Características de las formas en espacio ilusorio:

a) Algunas formas parecen avanzar o retroceder.

b) Pueden presentarse frontales y oblicuas.

c) Pueden ser lisas o tridimensionales.

2) **Dirección.-** La dirección de una forma depende de cómo está relacionado con el observador, en el marco que la contiene y de otras formas cercanas a él.

Existen tres direcciones primarias en la composición, las cuales son:

- a) Vertical (Sentidos ascendente y descendente)
- b) Horizontal (Sentido hacia la izquierda y la derecha)
- c) Oblicua (Sentido hacia el frente o hacia atrás)

3) **Posición.-** La posición de una forma es juzgada por su relación respecto al plano de la imagen o de la estructura del diseño (el punto de referencia es el centro).

4) **Gravedad.-** La sensación de gravedad no es visual sino psicológica. Tal como somos atraídos por la gravedad de la tierra, tenemos tendencia a atribuir pesantez o liviandad, estabilidad o inestabilidad, a formas, o grupos de formas, individuales.

2.2.2.4 Elementos prácticos

- a) **Representación.-** Cuando una forma ha sido derivada de la naturaleza, o del mundo hecho por el ser humano, es representativa. La representación puede ser realista, estilizada o semiabstracta.
- b) **Significado.-** El significado se hace presente cuando el diseño transporta un mensaje.
- c) **Función.-** La función se hace presente cuando un diseño debe servir un determinado propósito.

2.2.3 El marco de referencia

El marco es el límite exterior de un diseño. Si no existe un marco real, los bordes de un cartel, o las páginas de una revista o las diversas superficies de un paquete se convierten en referencias al marco para los diseños respectivos.

2.2.4 El plano de la imagen

El plano de la imagen es en realidad la superficie plana del papel (o de otro material) en el que el diseño ha sido creado.

2.2.5 Forma y Estructura

La manera en que una forma es creada u organizada junto a otras formas, está gobernada por lo que denominamos “**estructura**”.

2.2.5.1 Forma

La forma y los elementos conceptuales, el punto la línea o el plano, cuando son visibles, se convierten en forma.

Un punto sobre el papel, por pequeño que sea debe tener una figura, en tamaño, en color y una textura si se quiere que sea visto.

2.2.5.1.1 La forma como punto

Características principales del punto:

- a) Su tamaño debe ser comparativamente pequeño.
- b) Su forma debe ser simple.

2.2.5.1.2 La forma como línea

- a) Su ancho es extremadamente estrecho.
- b) Su longitud es prominente.

Tres aspectos:

La forma total: Recta, curva, quebrada, irregular o trazada a mano.

El cuerpo: Afilado, nudoso, vacilante o irregular.

Las extremidades: Pueden ser cuadrados, redondos, puntiagudos o cualquier otra forma simple.

2.2.5.1.3 La forma como plano

- a) Geométricas.
- b) Orgánicas.
- c) Rectilíneas.
- d) Irregulares.
- e) Manuscritas.
- f) Accidentales.

2.2.5.1.4 Formas positivas y negativas

Cuando se la percibe como ocupante de un espacio, la llamamos forma “positiva”. Cuando se la percibe como un espacio en blanco, rodeado por un espacio ocupado la llamamos forma “negativa”.

La forma es la “figura” que está sobre un “fondo”.

2.2.5.1.5 La forma y la distribución del color

- a) Forma blanca sobre fondo blanco.
- b) Forma blanca sobre fondo negro.
- c) Forma negra sobre fondo blanco.
- d) Forma negra sobre fondo negro.

2.2.6 Mayor complejidad del diseño

Aumentan las posibilidades para la distribución del color.

2.2.7 Interrelación de formas

- a) Distanciamiento
- b) Toque
- c) Superposición
- d) Penetración
- e) Unión
- f) Sustracción

g) Intersección

h) Coincidencia

2.2.8 Repetición

- **Módulos:** Cantidad de formas similares. Unifican el diseño.
- **Repetición de módulos:** El método más simple.
- **Tipos de repetición:**
 - De figura.
 - De tamaño.
 - De color.
 - De textura.
 - De dirección.
 - De posición.
 - De espacio.
 - De gravedad.
- **Variaciones direccionales**
 - Direcciones repetidas.
 - Direcciones indefinidas.
 - Direcciones alternadas.
 - Direcciones en gradación.
 - Direcciones similares.

- **Sub módulos:** Varios módulos en repetición que forman un módulo mayor.
- **Supermódulo:** Módulos agrupados que se convierten en una forma mayor.
- **Disposiciones**
 - Lineal.
 - Cuadrada.
 - Rombo.
 - Triangular.
 - Circular.

2.2.9 Estructura

- **Estructura invisible.**
- **Estructura visible.**
- **Estructura de repetición.**
- **Retícula básica.**
 - Variaciones:
 - a) De proporción.
 - b) De dirección.
 - c) Deslizamiento.
 - d) Curvatura.

- e) Reflexión.
- f) Combinación.
- g) Divisiones.
- h) Retícula triangular.
- i) Retícula hexagonal.

2.2.10 Similitud de figuras

- Asociación.
- Imperfección.
- Distorsión.
- Unión.
- Sustracción.
- Tensión.
- Compresión.

2.2.11 Gradación

Cambio gradual de manera ordenada:

- Gradación de módulos.
- Gradación espacial.

- Gradación en la figura.

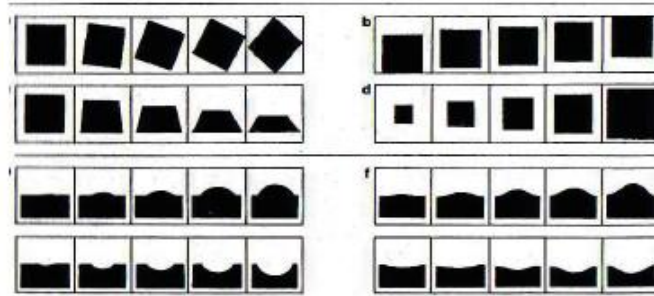


Figura Nº 1: Gradaciones y su cambio gradual de manera ordenada (Gradación de módulos).

Fuente: Fundamentos del diseño Wucius Wong

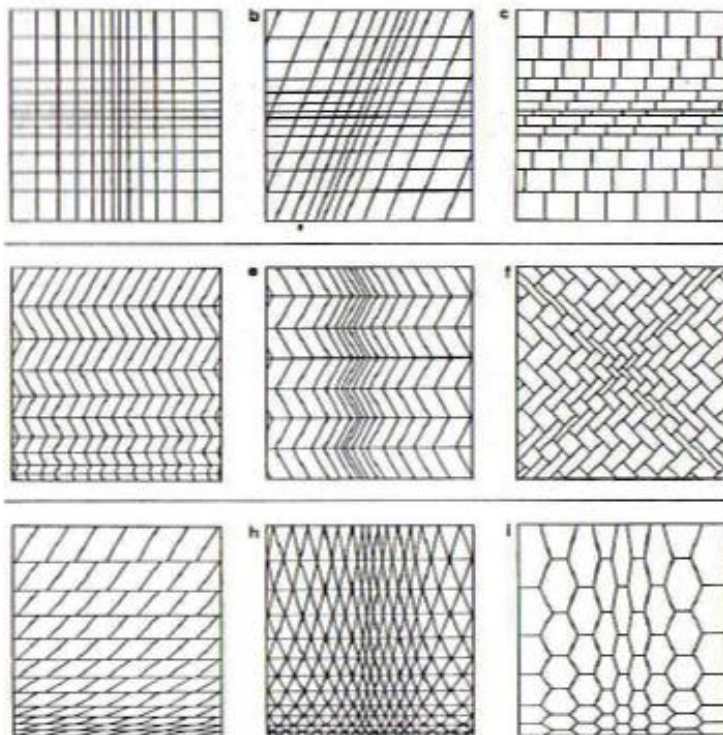


Figura Nº 2: Gradaciones y su cambio gradual de manera ordenada. (Gradación espacial)

Fuente: Wikipedia

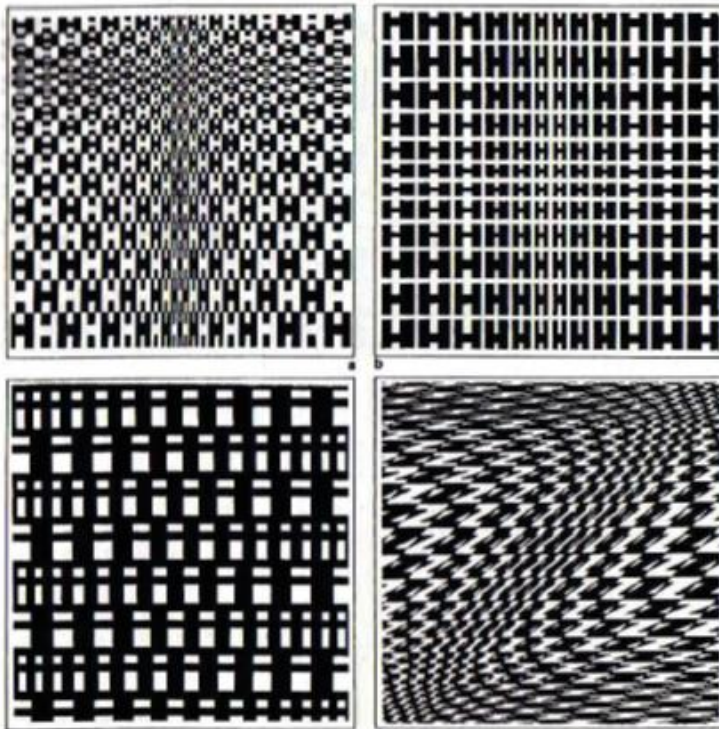


Figura Nº 3: Gradaciones y su cambio gradual de manera ordenada.
(Gradación en la figural)

Fuente: Fundamentos del diseño Wucius Wong

2.2.12 Radiación

Los módulos se repiten girando regularmente alrededor de un centro.

Estructura de la radiación:

- Centro de radiación.
- Direcciones de la radiación

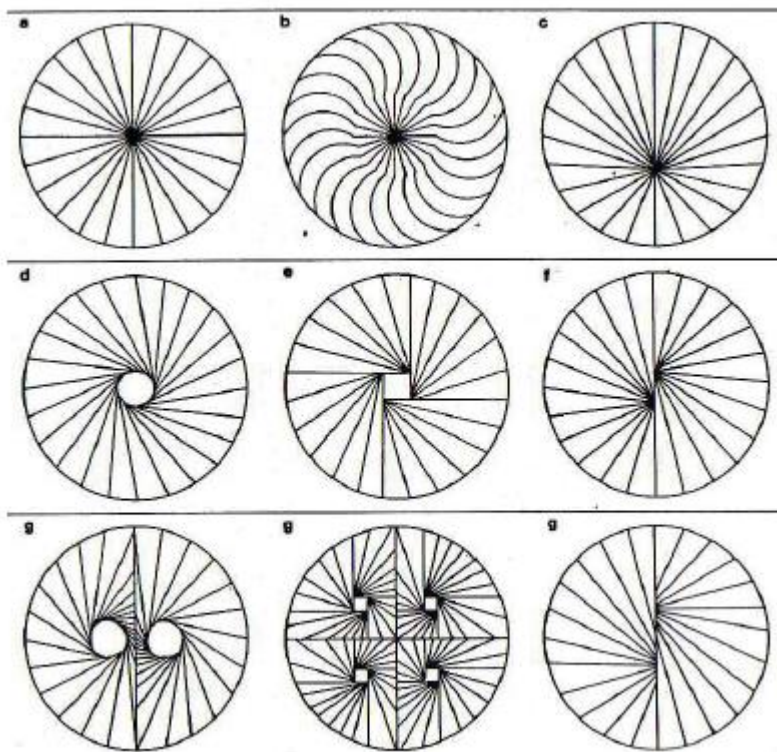


Figura Nº 4 Centro de radiaciones

Fuente: Bruno Munari, Diseño y comunicación Visual

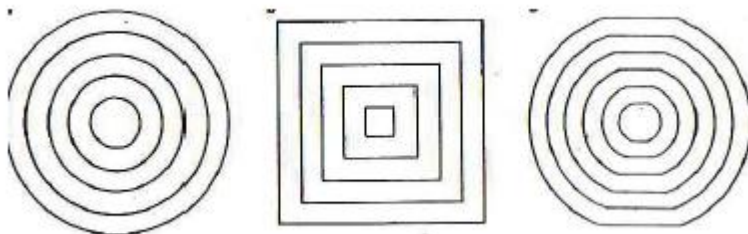


Figura Nº 5 Direcciones de la radiación

Fuente: fundamentos del diseño Wucius Wong

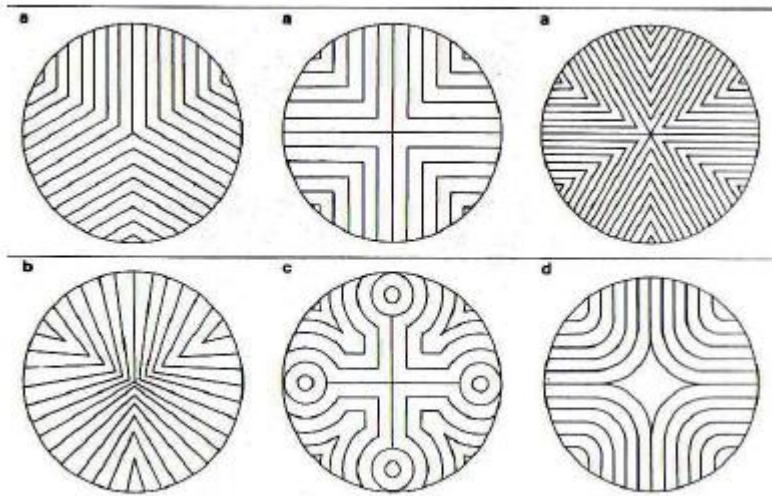


Figura Nº 6: Direcciones de la radiación

Fuente: fundamentos del diseño Wucius Wong

2.2.13 Anomalía

Es la aparición de una irregularidad en un diseño regular.

- Anomalía en las estructuras.
- Anomalía en los módulos.

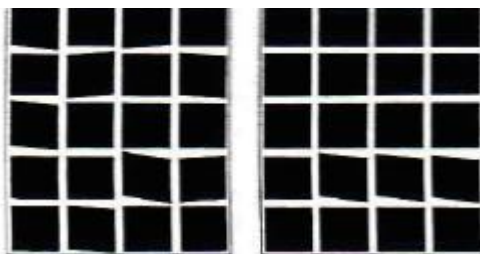


Figura Nº 7 Anomalía en las estructuras

Fuente: Bruno Munari, Diseño y comunicación Visual

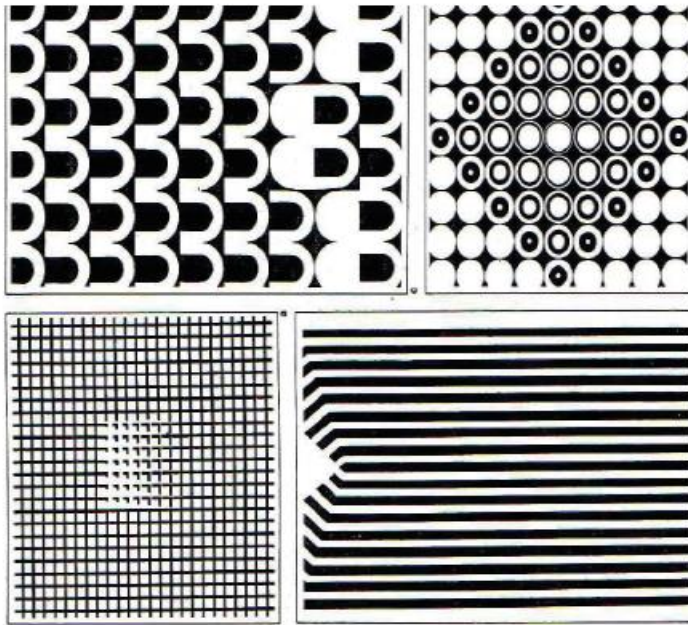


Figura Nº 8: Anomalía en los módulos

Fuente: Bruno Munari, Diseño y comunicación Visual

2.2.14 Contraste

2.2.14.1 Elementos visuales

- Contraste de figura.
- Contraste de tamaño.
- Contraste de color.
- Contraste de textura.
- Contraste de dirección.
- Contraste de posición.
- Contraste de espacio.
- Contraste de gravedad.

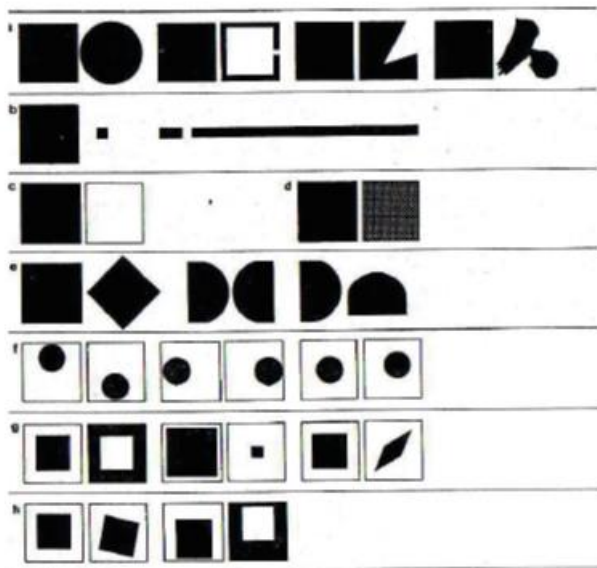


Figura Nº 9: Contraste de Figura, Contraste de tamaño, contraste de textura,

Fuente: Fundamentos del diseño Wucius Wong

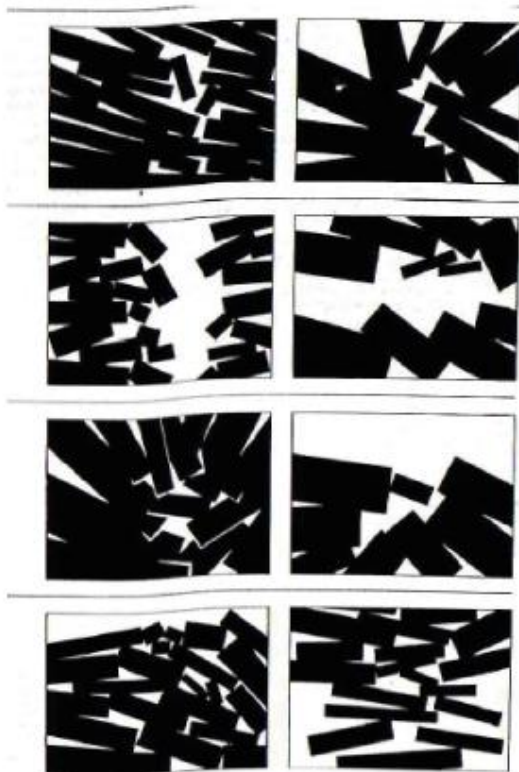


Figura Nº 10: Contraste de posición, contraste de espacio, contraste de gravedad.

Fuente: Bruno Munari, Diseño y comunicación Visual

2.2.14.2 La estructura

- Dirección
- Posición
- Espacio
- Gravedad

2.2.15 Concentración

Distribución de módulos concentrados hacia ciertos sectores de la imagen.

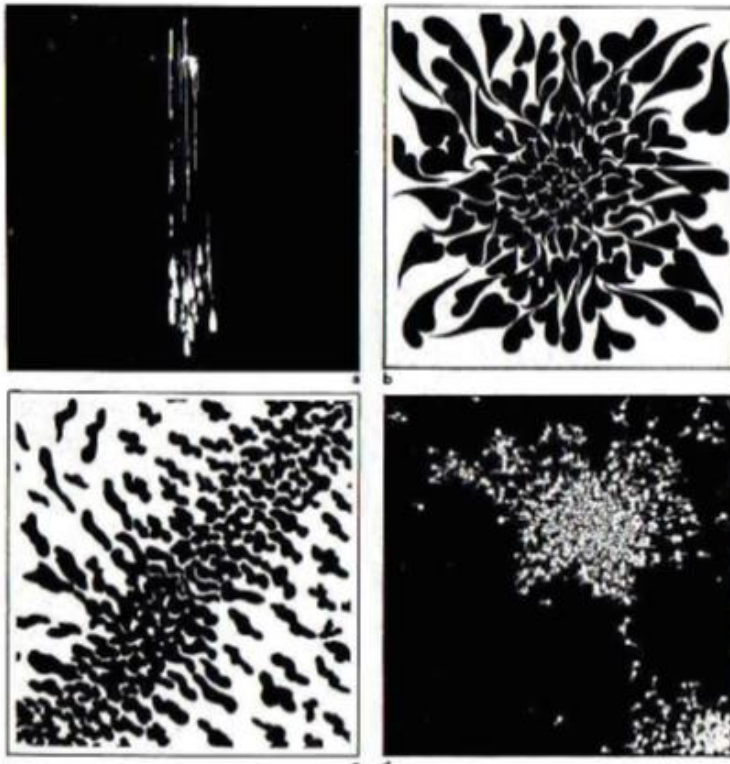


Figura Nº 11: Variaciones de la concentración en módulos.

Fuente: Bruno Munari, Diseño y comunicación Visual.

2.2.16 Textura

¿Cómo obtenemos una textura visual?

- Dibujo.
- Impresión.
- Manchado.
- Fotografía.
- Collage.

2.2.17 La publicidad ecológica según Cristian Chávez López

El discurso publicitario desempeña una labor movilizadora de actitudes y aspiraciones sociales, detectando símbolos arquetipos y mensajes que suponen una especie de conciencia de la sociedad.

Es muy importante analizar el papel que desempeña el medio ambiente en los mensajes publicitarios. Su evaluación permitiría precisar la importancia que la naturaleza posee en nuestra sociedad y la capacidad de la publicidad para la modificación de las actitudes sociales ante los temas ambientales.

Hablar de medios de comunicación y ecología supone hablar de la influencia de dichos medios en la creación de una conciencia medioambiental a través de sus diferentes contenidos: informativos, educativos, de ocio/ficción y, por supuesto, publicitarios. Desde el punto de vista de la relación entre el medio ambiente y los productos anunciados cabe diferenciar entre:

- 1) Productos relacionados con el medio ambiente por su **valor de uso**: Se trata de la publicidad estrictamente ecológica, puesto que se refiere a productos cuyo uso o consumo tiene un impacto directo en el medio ambiente. En este concepto se incluyen desde los productos y servicios dedicados a la protección y gestión medioambientales hasta aquellos bienes de consumo (coches, gasolineras, detergentes, envases de diferentes productos, etc.) que mantienen con el medio ambiente una relación claramente motivada.

- 2) Productos relacionados con el medio ambiente por su **valor simbólico**: Se trata de anuncios que utilizan las argumentaciones o las imágenes ecológicas de forma más bien retórica, ya que la relación de los productos de referencia en el anuncio con el medioambiente es claramente arbitraria. Este segundo nivel muestra claramente hasta qué punto lo ecológico se ha convertido en un valor añadido, de carácter marquetiniano, para optimizar el posicionamiento de cualquier tipo de bien o servicio: bancos, seguros, leches, etc.

Desde el punto de vista de la definición de lo ecológico, cabe aplicar:

- 1) Un criterio estricto, por el cual se consideraría presencia ecológica en la publicidad sólo que aquella que hace referencia explícita a la protección del entorno, ya sea (por utilizar el símil freudiano) **Per via di porre** (implantación de normas y hábitos, usos de aparatos de gestión de residuos, limpieza) o **Per via di levare** (elimina la contaminación acústica y material, etc.)

- 2) Un criterio amplio, por el cual se consideraría presencia ecológica toda referencia o mostración de la naturaleza en su estado “puro” (paisajes), como elemento de atracción hacia el anuncio a sus

receptores potenciales, buscando también la empatización del consumidor con el producto anunciado.

Teniendo en cuenta lo anterior, el análisis de la publicidad ecológica permite obtener conclusiones como las siguientes:

- ◆ El uso de lo verde en la publicidad es elevado en términos globales es significativo, pero todo parece apuntar hacia un incremento de su presencia como valor añadido de atracción publicitaria.
- ◆ Automóviles y accesorios son la oferta más asociada a la publicidad ecológica en el conjunto de medios, seguida de otros dirigidos preferentemente a un público femenino: salud y medicamentos, alimentación, perfumería y belleza, limpieza, electrodomésticos, etc.
- ◆ Se registra una proliferación de anuncios en los que el producto se ubica no en decorados interiores, sino en escenarios naturales con recreación de los elementos paisajísticos, respondiendo al objetivo de asociar las características de lo natural (como bueno, deseable, bello) con el producto anunciado, y lo mismo a nivel textual a través de la connotación.
- ◆ El medio ambiente aparece relacionado en la publicidad a un triple ámbito semántico:
 - El del hogar (familia)
 - El del placer/aventura (individual/pareja/grupal)
 - El de la ideología (sociedad)
- ◆ En el ámbito del hogar, los productos aparecen identificados como de gran consumo y la visión del medio ambiente es opuesta a la tecnología, con una visión arcaica, bucólica, amable. Es el pasado

- ◆ En el ámbito de la aventura la naturaleza aparece como fuente de riesgos y desafíos, en anuncios de coches, tabaco, bebidas alcohólicas, refrescos. Es el futuro.
- ◆ Esta dicotomía, escisión e incluso esquizofrenia del valor de lo verde en la publicidad ecológica discrimina, además, per targets: las personas de más edad se asocian a la visión arcaica, mientras que los jóvenes se asocian más al ámbito de la aventura.
- ◆ Puede afirmarse, en definitiva, que en buena parte de los mensajes publicitarios no se desarrolla un discurso informativo sobre el medio ambiente, que ayude a incrementar la conciencia ecológica de los consumidores, sino un discurso simbólico, metafórico, encargado de mejorar la imagen de los productos y con una clara tendencia a la utilización abusiva de los valores ecológicos.

2.2.17.1 Prevención de la contaminación en el proceso de impresión offset

Desde el punto de vista ambiental las industrias gráficas, de forma individual, no suponen un impacto significativo debido a su tamaño relativamente pequeño, pero de forma conjunta el sector de las artes gráficas ejercerá una presión significativa en el medio ambiente si no se afronta este tema de una forma conveniente y sin demora.

El sector de las artes gráficas está caracterizado por la existencia de un número importante de pequeñas empresas que aplican métodos tradicionales junto a un grupo de empresas mayores que están mejorando continuamente su equipamiento y sus procesos de producción.

Dado que las empresas del sector gráfico sirven a mercados locales, en general éstas están ubicadas en áreas adyacentes a las zonas pobladas y comerciales o en paquetes industriales, aunque las operaciones menores pueden localizarse algunas veces en zonas residenciales.

La impresión offset se caracteriza porque la imagen se transmite desde la plancha de impresión hasta el papel mediante un elemento de caucho denominado mantilla es decir la impresión se efectúa de forma indirecta. La forma de impresión es plana, por tanto no existe diferencias apreciables de nivel, hecho que provoca que la diferenciación de las zonas de impresión de las de no-impresión venga determinada por las propiedades fisicoquímicas de la plancha de impresión. Puede determinarse la zona de impresión por su naturaleza lipófila y, por tanto la afinidad con las sustancias grasas como la tinta, y la zona de no-impresión, de naturaleza hidrófila, por su afinidad con las sustancias acuosas.

Por este motivo, las planchas offset deben mojarse en solución mojadora específicamente preparada para fortalecer la atracción de la solución de remojo y, obviamente, la repulsión de la tinta. Un punto importante y característico del sistema de remojo es el denominado equilibrio agua/tinta que debe determinarse para cada plancha y tipo de tinta para obtener una buena calidad del producto final. Así, un exceso de solución de remojo puede producir una mezcla solución/tinta que provocará lo que se denomina emulsión. En cambio, si la cantidad de agua suministrada es pobre, puede haber una hidrofilia deficiente de la zona no impresora, que dará lugar a zonas no grasas.

Una solución mejorada apropiada evita problemas como la oxidación y la formación de franjas en los rodillos durante las esperas. También permite controlar los efectos mecánicos de la máquina de imprimir, los tipos y grados de inferencias originados por el polvo de papel y las partículas de tinta emulsionada.

La solución mejorada no es simplemente agua. La solución, además de controlar los aspectos citados anteriormente, también debe mantener constante una fina película de agua encima de la superficie de la plancha esto significa que necesita:

- Una mínima solución humectante, normalmente con alcohol isopropílico, que aumenta la viscosidad de la solución mejorada.
- Una solución tampón para mantener constante el pH, entre dos valores predeterminados, por ejemplo de 4,8 a 5,5.
- Un antioxidante para evitar que se produzcan oxidaciones durante las esperas de la prensa.
- Un agente para impedir la formación de algas y hongos.
- Un efecto anti emulsivo para cada tipo de tinta.

Generalmente, la solución de remojo está refrigerada con el objetivo de reducir la emulsión agua/tinta, lo cual disminuye la tensión superficial del agua y, al mismo tiempo, evita al máximo la evaporación del alcohol.

En definitiva, una solución mejorada adecuada determina la calidad de la impresión; por tanto, la elección de la que mejor se adapte a los requisitos específicos deseados es una tarea delicada.

La tinta durante el proceso de impresión, pasa del tintero al papel mediante una batería de tintaje que tiene la misión principal de transferir a la plancha de manera continua y uniforme la cantidad necesaria de tinta para la impresión.

En el conjunto de estas baterías de tintaje se encuentra el tintero, que es el recipiente que contiene la tinta, y la batería de rodillos, que son los que harán que la tinta llegue a la plancha.

Así pues, el procedimiento de impresión offset se centra en la plancha de impresión, a la que llega la solución de remojo y la tinta, de forma que la tinta se retiene en las parte lipofólicas de la plancha y es repetida en las partes hidrofólicas, repulsión fortalecida por la acción de la solución de remojo.

Cuando la plancha ha cogido la tinta, la transmite a la mantilla de caucho y este cilindro es el que imprime la imagen sobre el papel o soporte que circula encima del cilindro de impresión.

En cuanto al soporte está impreso, empieza la etapa de secado, que puede realizarse en función del tipo de máquina, de tinta y de soporte, con aire frío o caliente, o bien radiación infrarroja o ultravioleta.

2.2.17.2 Materias primas y productos utilizados

Las principales materias primas utilizadas en la industria de las artes gráficas son las tintas y los soportes de impresión (cartón o papel). Por

otra parte, también se consideran materias primas las películas fotográficas, los productos químicos del proceso fotográfico, las planchas de impresión y otros.

Existe una gran variedad de papel; se contabilizan hasta 457 variedades diferentes. Las variedades dependen de una serie de características físicas que hacen que el papel pueda adaptarse a los diferentes usos; el gramaje, la textura y la humedad condicionan el tipo de impresión. El formato del papel varía en función de las necesidades, existe papel en bobina y en hoja, y puede adquirirse en medidas determinadas.

2.2.18 Diseño gráfico sustentable

Colaboradores: Dra. María Elena Martínez Duran, Mtro. Marco Sandoval Vale, Mtro. Gerardo Gómez Romero, Mtro Jesús Macías Hernandez

2.2.18.1 Impactos de los materiales y procesos en el diseño gráfico

Jhon Tackara ha señalado que muchas de las situaciones problemáticas que se plantean en nuestro entorno actual son el resultado de malas decisiones de diseño. Cuando los diseñadores no tienen en cuenta el impacto de sus productos a lo largo de su ciclo de vida, se producen mayores residuos y uso suficiente de los recursos. **“La precaria situación del planeta, nuestra única casa, es un buen ejemplo. El 80% de impacto medio ambiental de los productos, servicios e infraestructuras que hay en nuestro alrededor se determina en la fase de diseño. Las decisiones del diseño dan forma a los procesos que hay detrás de los productos que usamos, los materiales y la**

energía requerida para hacerlos, las maneras en que los utilizamos diariamente y lo que pasa cuando ya no los necesitamos más”.

En este sentido, surge el siguiente cuestionamiento: ¿Cómo es que estamos involucrados los diseñadores gráficos en la problemática ambiental? A continuación se enfatizan tres aspectos principales:

1) Industria del papel

Una de las razones primordiales es que los diseñadores gráficos son responsables de generar una abrumada cantidad de basura a través de los productos de papel. La industria del papel es el tercer mayor contaminador industrial del aire, agua y tierra.

Las etapas que mayor impacto en la industria del papel son:

La tala de árboles: Aun cuando la tala sea controlada, disminuye la cantidad de árboles, importantes para la calidad del aire y el procesamiento del Co₂.

La elaboración del papel: Las cantidades de árboles necesarias para producir papel son muy grandes. “Para producir una tonelada de papel es necesario talar 17 árboles, los cuales tardan más de 20 años en crecer, se emplean 15 metros cúbicos de agua, se consumen 9600 kW/h y se generan 1500kg de residuos”.

Los aspectos para su evaluación son: Bosques, agotamiento de los recursos, emisiones de GEI (Gas de Efecto Invernadero), emisiones de gases acidificantes, bombeo y consumo de agua, eutrofización del agua (Nutrientes, demanda química de oxígeno (DQO), compuestos orgánicos alógenos absorbibles (cloro) y producción de residuo final)

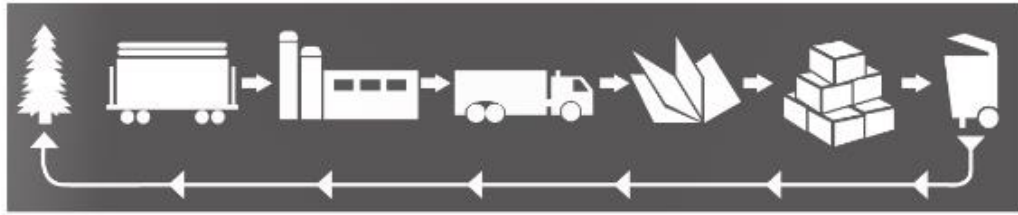


Figura Nº 12: Ciclo de vida del papel: Recolección de troncos de árboles, producción y transporte de la pasta, producción y transporte de otras materias primas, fabricación del papel, transporte del papel a la imprenta, impresión (uso), transporte de piezas impresas a los usuarios, el final del ciclo de vida del papel (almacenamiento, incineración, eliminación, reciclaje)

2) Gestión residual

Otro de los problemas medio ambientales de la industria gráfica es la gestión de residuos. Cuando los diseñadores noten en cuenta el impacto de sus materiales a lo largo de su ciclo de vida, se producen más cantidad de residuos y uso ineficiente de los recursos. Dentro del sector de las artes gráficas produce una gran cantidad de residuos sólidos y líquidos que pueden clasificarse dependiendo su riesgo contaminante en:

- a) **Residuos sólidos no peligrosos:** Papel plástico, utilizados como soportes en proceso de impresión: Recortes, restos de guillotina, preparaciones de tirada, fabricaciones no conformes, acabado, etc. Los propios artículos correctamente fabricados, desde revistas hasta envases, se convierten en residuos potenciales no siempre bien gestionados. Son todo tipo de impreso.
- b) **Residuos sólidos y líquidos peligrosos:** Se producen en las diferentes etapas de producción y se caracterizan por tratarse de elementos de limpieza, embases, residuos de tintas, disolventes y aditivos químicos de los procesos.

3) Contaminación visual

La contaminación visual es muy frecuente y habitual, principalmente en el contexto urbano y son todos aquellos elementos gráficos que debido a su exagerado tiempo de aplicación y número de apariciones empieza a estorbar; ya que se conlleva de una manifestación de imagen que tarde o temprano influye negativamente en nuestro cerebro, provocando alteraciones en el sistema nervioso como estrés, intolerancia dolor de cabeza o distracción, con lo que se puede propiciar otro tipo de accidentes graves.

La contaminación visual se puede entender como aquello que va a perturbar, o de algún modo, afecta la visualización de una determinada zona. También se distingue por el abuso de ciertos elementos que alteran o rompen la estética del paisaje. “El cerebro humano tiene una determinada capacidad de absorción de datos que se ve rebasada por la cantidad de elementos en el paisaje”. Este tipo de contaminación es consistente en una sobre estimulación visual agresiva, invasiva y simultanea que va desde la generación de espectaculares, carteles publicitarios, vallas, edificaciones intervenidas, cableado, muros pintados con graffiti hasta propaganda política, este último con un grave problema de gestión residual. La gran cantidad de publicidad perturba al entorno y contamina visiblemente las ciudades y por tanto el contexto social - ambiental que lo rodea.

El diseño gráfico tiene mucha participación en este problema, por lo tanto es responsabilidad nuestra dar soluciones para combatirla o al menos reducir la gran cantidad de anuncios o evitando elementos agresivos o recargados, así como mantenernos informados del seguimiento de

normas urbanísticas locales para una mejor aplicación de los sistemas de comunicación gráfica.

2.2.18.2 Definición de diseño gráfico sustentable

La industria del diseño gráfico está experimentando grandes cambios en relación a los aspectos de sustentabilidad. En el transcurso de la profesión, los diseñadores se deben preocupar por los procesos que impactan significativamente el medio ambiente y los recursos naturales. En este sentido, el diseño gráfico sustentable consiste básicamente en diseñar bajo los principios marcados por la sustentabilidad económica, social y medio ambiental tomando en cuenta las repercusiones que tendrá su impacto todo el proceso de su creación. Consiste en romper los paradigmas basados en la producción masiva y el consumismo. De diseñar nuevos mensajes persuasivos encaminados en la concientización del ambiente y al consumo responsable. Para ello, es necesario desarrollar una serie de estrategias que conduzcan a un cambio en los hábitos y formas de diseñar.



Figura N°13: Roles del diseño gráfico,

Fuente: Mtro, Marco Sandoval Valle

La mayor parte de la cultura del diseño gráfico se ha limitado a la apariencia física y función de lo que se diseña pero sin preocuparse por el impacto que tendrá su elaboración en el contexto ambiental y cultural. Cualquiera que sea caso, los diseñadores suelen darle mayor prioridad al

gusto personal que al requerido por el cliente sin prestar atención a la manera en cómo afecta el diseño a los demás y sin ningún tipo de responsabilidad con el entorno.

Sin embargo, existe un amplio consenso de que las cuestiones medio ambientales no tienen que ser ignoradas por los diseñadores. En este sentido, ¿Puede un diseñador gráfico ser catalizador para un cambio positivo?, es una de las interrogantes de Brian Dougherty en su libro *Green Graphic Design*, donde menciona la capacidad de los diseñadores para comunicar y persuadir pero añade una nueva dimensión, la de responsabilidad social y ecológica. Dougherty plantea la manera en cómo se puede pensar en el trabajo que se crea mediante la innovación ecológica en todas las fases del proceso de diseño:

- Escoger proyectos: Formulación de una estrategia con los clientes.
- Creación de marcas verde fuertes.
- Elección de materiales para la fabricación.
- Trabajar con los clientes para fomentar la transparencia y la responsabilidad social de las empresas

Por otra parte, Dorothy Mackenzie autora del libro *Green Design (Design for The Environment)* aborda el impacto medio ambiental de los procesos del diseño donde explica cómo se pueden implementar materiales sin necesidad de sacrificar la estética del diseño y demuestra que los diseñadores deben y pueden desempeñar un papel vital en el proceso de planificación para un futuro sostenible.

Para Eric Benson, fundador de *re-nourish.com*, la creación de proyectos sostenibles inicia desde el proceso de diseño. El diseñador debe formularse si vale la pena que el proyecto exista en forma tangible,

tomando en cuenta las repercusiones que tendrá en su creación y cómo podemos reducir su impacto en el proceso de impresión. “Antes de embarcarse en cualquier iniciativa, es indispensable que el diseñador se documente sobre cuestiones de sustentabilidad y que estudie en profundidad los objetivos del proyecto”

Beson señala el diseño gráfico como aquel que:

- Es seguro para el medio ambiente.
- Es seguro para los seres humanos.
- Reduce o elimina el uso de los recursos no renovables.
- Cumple con el comercio justo de trabajo y las normas de derechos humanos.
- Proporciona un valor económico cuantificable en el mercado.
- Dirige impacto ambiental, económico y humano en el ciclo vital entero del proyecto.

Acotando lo anterior, podemos decir que el diseño gráfico sustentable considera el impacto de los materiales y procesos que utilizamos en el diseño como el uso de impresos, empaques, libros, revistas, publicidad a través de su ciclo de vida que incluye desde la extracción de recursos, producción, distribución, utilización, desecho hasta la pre visualización de formatos y materiales del proyecto. Diseñar bajo los principios de sustentabilidad significa cambiar los hábitos para diseñar y la manera en como diseñamos. Por otro lado, no podemos dejar de tomar en cuenta los aspectos donde interviene el mercado, es decir, el aspecto económico que además es la directriz de nuestros diseños; diseñar bajo parámetros sustentables con un enfoque económico que significa que sea redituable, es decir eficiente y rentable, que exista una valorización del ahorro de

energía y en los costos y tiempos de producción. Sin dejar de lado el sentido ético y de responsabilidad social que debe ser parte inherente del labor del diseñador.

En conclusión el Diseño Gráfico sustentable es aquel que va a preocuparse por todas las etapas del proceso de diseño, incluyendo el análisis de los materiales y procesos de impresión para su elaboración y utilizando herramientas de menor costo e impacto medio ambiental que cumplan con las especificaciones de normatividad, pero que también no perturbe a la sociedad, es importante, elegir los tipos de clientes para los que se trabaja. Cumpliendo así, con los tres aspectos que rigen la sustentabilidad: Ambiental, social y económico. A partir de esto se proponen una serie de estrategias encaminadas a la aplicación de un diseño consistente. Es importante señalar que los aspectos sobre los cuales se ha desarrollado este proyecto son elementos destacados dentro de nuestro campo de acción del Diseño Gráfico, con el fin de enfatizar las alternativas que se tienen ante la problemática. Para su mayor comprensión se han dividido en: Papel, tintas, impresión y empaque.

2.2.18.3 Estrategias para el uso de materiales y procesos en el diseño gráfico

Antes de profundizar en cada una de las estrategias de acción propuestas a continuación, es sustancial que el diseñador tome conciencia sobre su comportamiento desde el momento en que se prende la computadora, por ello el primer paso hacia un diseño gráfico sustentable es cambiar los hábitos al diseñar. Debido a que muchas veces no prestamos atención a los aspectos de suma importancia como el ahorro de energía o de los mismos materiales que vamos a utilizar. Además la mayoría de los diseñadores no se preocupan por preguntar las características de dichos materiales, por lo tanto, se trabaja sobre un desconocimiento total del uso

y origen de los soportes que utilizamos. Mucho menos, se interesan por saber si dañan el medio ambiente o si dicho material es peligroso para la salud humana.

2.2.18.3.1 Alternativas en los hábitos del diseñador gráfico

- Trabaje con las preferencias de su sistema en bajo consumo de energía.
- Compruebe con su impresos en que formato puede aprovechar mejor el pliego en la imposición y de esta manera ahorrar papel.
- Asegúrese del tipo de emisión de gases en el proceso de impresión: Tintas, barnices, pegamentos, soluciones de limpieza, etc.
- Compruebe con el impresor la opción de imprimir sin fotolitos, directamente a plancha.
- Elija tintas vegetales con papel sin estucar siempre que sea posible.
- No usar tintas metálicas y fluorescentes ya que contienen metales pesados.
- Elija barnices al agua, antes que barnices UV o plastificados.
- Compruebe que la imprenta con la que trabaja reciclan y utilizan algún sistema de ahorro energético.
- Compruebe que su trabajo se pueda reciclar fácilmente, que no contiene ningún material o efecto no reciclable.
- Elija un papel que se haya elaborado con árboles de plantaciones creadas con este fin.

- Fíjese que tenga el certificado FSC.
- Al terminar revise que su computador se apague adecuadamente.

2.2.18.3.2 El papel

En términos técnicos de producción, consta de un tejido de fibras entrelazadas. Es una estructura reticular formada por el entrelazado y la cohesión natural de las fibras. El papel gráfico se puede dividir en dos categorías principales.

- **Papel de pasta química y mecánica:** (Fibras tratadas químicamente para eliminar la lignina)
- **Estucados o sin estucar:** (Se fabrican con una combinación de celulosa y fibras tratadas mecánicamente)

Estos papeles están disponibles en el mercado en diferentes gramajes (grosos) y diferentes acabados, tales como brillo, semi-mate o mate, satinado o no satinado. Existen varias definiciones para el papel según sus características ambientales. Debemos de considerar dos factores para evaluarlos: **el origen de la materia prima y el proceso de producción:**

- **Papel ecológico:** Los criterios del papel ecológico están basados por el impacto ambiental del ciclo de vida del producto que contemplan un análisis del uso, consumo de los recursos naturales y energía, de las emisiones del aire, agua y suelo, la eliminación de residuos y la producción de ruidos u olores durante la extracción de las materias primas, la producción del material, distribución, uso y su destino final como residuo.

- **Papel reciclado:** Un papel es reciclado cuando para su fabricación se han empleado como materias primas fibras recuperadas de papel pre-consumo o post-consumo.
- **Papel libre de cloro:** Conocido como **ECF** (Elementary Chlorine Free) o **TCF** (Totally Chlorine Free) que son las siglas en Inglés “Libre de Cloro Elemental” y “Totalmente Libre de Cloro”. En los **ECF** para el blanqueamiento de la pasta no se utiliza cloro gas pero si dióxido de cloro. En el blanqueamiento de los papeles **TCF** se utilizan alternativas como el oxígeno o el ozono, eliminándose por completo el uso del cloro. El cloro gas es un potente contaminador de las aguas que al reaccionar con las moléculas de la madera generan sustancias que afectan el sistema inmunitario de los mamíferos.

Los principales beneficios de la fabricación con papel reciclado comparados con el uso de materiales vírgenes son los siguientes:

- Disminución del consumo de madera, lo que favorece el desarrollo de las masas forestales, con todos los beneficios que ello acarrea y reduce los costos de talado, transporte y manipulación.
- Disminución del consumo energético primario ahorro de hasta 62,5%.
- Reducción del 86% en el consumo de agua.
- Reducción del 92% en los niveles de contaminación del agua, de la atmosfera y del suelo, ya que, en la fabricación de papel reciclado, los productos químicos empleados para regular la alcalinidad son biodegradables, por lo que disminuye la contaminación química.

- Reducción de masa de residuos sólidos urbanos en los vertederos. En los países de nivel económico alto, esta reducción alcanza hasta el 30%.









Para fabricar una tonelada de papel	Materia prima Kg, m ³ madera árboles	Consumo de agua litros	Consumo de energía kw/h Tep	Generación de residuos Kg
Papel de fibra virgen, pasta química	 3.5 m ³ 14 árboles 2,300 kg	 15 m ³	 9,600 kw/h 0,4 tep	 1,500 kg
Papel reciclado	 1.250.1.400 kg papel usado	 8 m ³	 3,600 kw/h 0,15 tep	 100 kg

Figura N° 14: Fabricación de papel reciclado y fibra virgen.

Fuente: Cristian Chávez López

2.2.18.3.2.1 Observaciones:

- 1) Un papel ecológico puede no ser reciclado, debido a que su proceso de producción sea limpio, utiliza fibras vírgenes como materia prima, lo que ya no es papel reciclado.
- 2) Un papel reciclado puede no ser ecológico, porque a pesar de utilizar fibras recuperadas mantiene un proceso productivo contaminante.
- 3) El papel reciclado cumple las mismas especificaciones técnicas que los productos fabricados con pasta química virgen. Ofrece las mismas garantías sanitarias, durabilidad y una mayor opacidad.

4) Para la fabricación del papel blanqueado sin cloro se emplea celulosa virgen, lo que implica que se han talado de árboles, pero al menos minimiza los desastrosos efectos de la química del cloro. Hay que cerciorarse de que la etiqueta especifique: Papel libre de cloro o papel blanqueado sin cloro.

5) En algunas ocasiones, el precio de venta del papel reciclado de baja calidad es superior a papeles provenientes de pasta virgen, cuya calidad es superior solo por el hecho de llevar el distintivo de papel reciclado. No se debe aprovechar el movimiento de conciencia social para hacer de el un negocio.

2.2.18.3.3 Tintas

La tinta o pigmento es el elemento colorante que recibirá la matriz para ser transferido al papel. Una tinta consiste en una mezcla polimérica en disolución que lleva incorporado pigmento para impartir color. En caso de no ir pigmentada, se denomina barniz o recubrimiento. Toda tinta o recubrimiento una vez aplicado y seco es una película sólida, muy fina. De sus características depende la calidad, brillo e intensidad final del área impresa. Los componentes de una tinta son:

- 1) **Polímeros o resinas:** Son los responsables de gran parte de las propiedades físico-químicas como resistencia a los diversos agentes, adhesión al substrato dureza y flexibilidad.
- 2) **Disolventes:** Se emplean para solubilizar la resina sólida de forma que se obtenga un líquido con la viscosidad apropiada para el proceso de impresión. Los disolventes pueden ser de naturaleza orgánica o agua, o una mezcla de ambos.
- 3) **Pigmentos:** Son la materia responsable de impartir color e insoluble en agua y disolventes orgánicos. Se dispersan en las

soluciones de resino. Su color es fruto de la absorción o difusión selectiva de la luz.

- 4) Aditivos:** Se integran por multitud de productos químicos (Plastificantes, ceras, anti espumantes, anti microbianos, anti oxidantes, catalizadores, etc.) que se introducen en pequeñas cantidades para potenciar una propiedad específica.

2.2.18.3.3.1 Clasificación de las tintas

- a) Tintas de consistencia pastosa:** Compuestas por dos elementos esenciales: barniz y pigmento. El barniz es el vehículo que transporta el pigmento y lo fija sobre el papel constituido por aceite de linaza cocido o aceites y resinas sintéticas.
- b) Tintas convencionales:** Son a base de petróleo, mezclan con disolventes (que actúa a modo de vehículo para transportar el elemento color) y el alcohol de base que transmiten gases tóxicos a la atmosfera perjudiciales para la salud.
- c) Tintas flexográficas y de huecograbado:** Emplean una mayor variedad de resinas dada la multitud de substratos sobre los que se imprimen. Las más comunes son: Nitrocelulosa, ésteres de celulosas, vinílicas, acrílicas, poliuretanos, poliéteres, poliésteres. Los disolventes más empleados son: Ésteres y alcoholes.
- d) Tintas offset:** Consisten en un pigmento (color), una base (las cosas que lleva el color al papel) y los aditivos o disolventes. Las bases de estas tintas son resinas disueltas en aceites vegetales o minerales, los cuales tiene capacidad de agentes físicos y químicos, también son resistentes al agua.
- e) Tintas de secado UV:** Estas tintas emplean resinas líquidas reactivas capaces de experimentar una foto-reacción por absorción

de la luz UV. No requieren la presencia de disolventes para alcanzar la viscosidad precisa y representan una ventaja respecto a su impacto ambiental.

2.2.18.3.3.2 Tintas verdes

a) Tintas de bajo VOC: La gran mayoría de las tintas a base de petróleo producen el 30% de COV (Compuestos Orgánicos Volátiles). El nivel de COV debe de ser de 5% o menos. Esta tinta seca rápidamente y tiene buena resistencia a la frotación ya que existe un excelente balance entre la tinta y el agua, así como mejor agudeza de punto. La intensidad de color es alta y se puede usar para todo tipo de gamas de color. Esta información está disponible en la impresora o en la MSDS de la marca (Hoja de seguridad disponible desde el fabricante de la tinta)

b) Tinta de base vegetal y basada en tinta de soja: Se basan principalmente en energías renovables en un 80 a 85%, modificados a menudo genéticamente. Estas tintas pueden tener algunos niveles de petróleo en la base pero requiere menos tinta y productos químicos de limpieza, además son más fáciles de manejar durante el proceso de reciclaje. Al no haber aceites minerales, el solvente necesario presenta un nivel de toxicidad mínima.

c) Tintas UV: Tienen más bajas emisiones de COV que otras tintas y requieren menos disolventes, puesto que se seca cuando se expone a los rayos ultra violeta. Se trata de productos líquidos, 100% no volátiles, que se irradian inmediatamente con la energía UV. No contienen ningún origen vegetal (renovables) de material y puede o no utilizar más energía durante el proceso de curado pero en la actualidad se cree que son una mejor alternativa que las tintas a base de petróleo.

d) Tintas calográficas ecológicas: Tinta con base al aceite (convencionales) pero que se puede limpiar con agua y jabón, sin necesidad de usar disolventes. Idónea para todos los tipos de huecograbado y estampado xilográfico.

e) Tintas latex: Utilizan tecnología de inyección térmica con base de agua ofrecen impresiones inodoras de larga duración, calidad de imagen nítida y viva durabilidad y versatilidad. Tiene las ventajas medio ambientales de las tintas con base de agua y no presentan un problema para la salud.

2.2.18.4 Certificaciones y eco-etiquetado ambiental

2.2.18.4.1 Normativas de Gestión Ambiental.

Las normativas del Sistema de Gestión Medio Ambiental (SGMA) están enfocados a los procesos de producción de una empresa u otra organización, y de los efectos que puede tener en el medio ambiente, se centran en el impacto ambiental producido por la organización. En términos de ciclo de vida del producto, un SGMA influye solo en el ciclo de vida económico para la empresa (compra de materias primas, fabricación y venta).

La ISO (International Organization for Standardization) es una organización privada internacional que incluye algunos organismos nacionales tanto de los países industrializados como de los que están en desarrollo, cuyo objetivo es normalizar un amplio grupo de productos y actividades. Los estándares ambientales ISO 9000 y 14000.

Las normas ISO 14000 son normas internacionales que se refieren a la gestión ambiental de las organizaciones e industrias. Promueven

estandarizar formas de producir y prestar servicios que protejan al medio ambiente, minimizando los efectos dañinos que pueden causar las actividades empresariales y productivas. Los estándares que promueven las normas ISO 14000 están diseñados para proveer modelos eficaces de Sistemas de Gestión Medio Ambiental (SGMA).

La serie de la norma ISO 14040 incluye la gestión y análisis de las actividades de ISO que empezaron en 1994 a producir la primera serie completa de normas sobre ACV. Estas normas hacen referencia sobre los aspectos técnicos y de organización para el desarrollo de un estudio de ACV. Los aspectos organizativos se centran en el diseño del proceso de revisión crítica y ofrece una visión general de la práctica, aplicaciones y limitaciones.



Figura Nº 15: Modelo de sistema de Gestión Ambiental para la norma internacional ISO 14000 que se basa en la metodología conocida como Planificar-Hacer-Verificar-Actuar

Fuente: Normas ISO Wikipedia

Las Normas Internacionales ISO 9001 promueven la autoevaluación como una herramienta importante para la revisión del nivel de madurez de la organización, abarca liderazgo, estrategia, sistema de gestión, recursos procesos, para identificar áreas de fortalezas y debilidades u oportunidades, tanto para la mejora como la innovación; trata las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas y proporciona orientación para la mejora sistemática y continua.

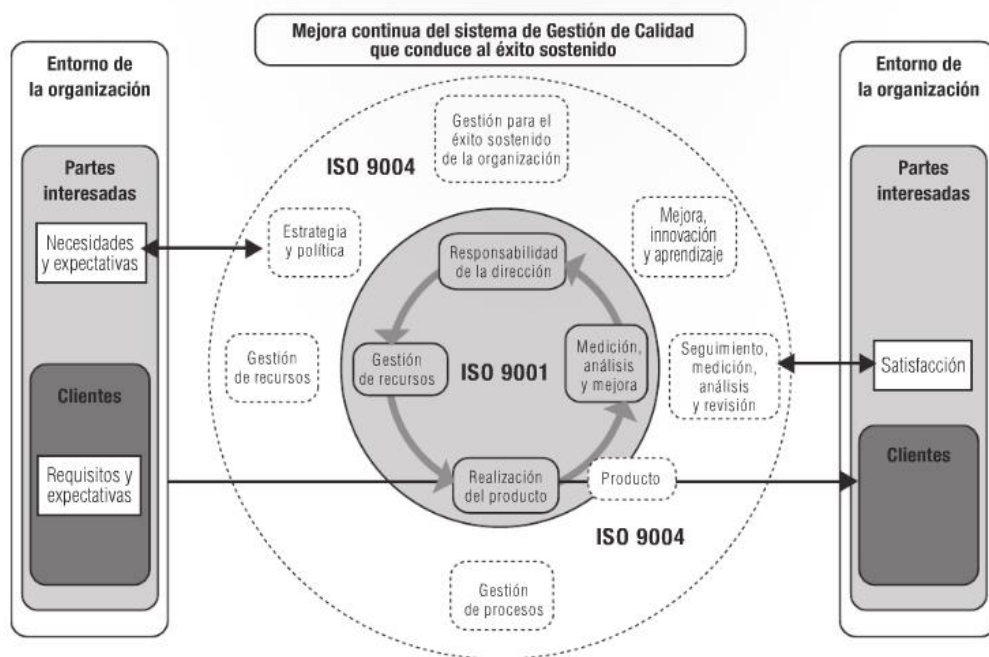


Figura 16 Modelo ampliado del Sistema de Gestión de Calidad Norma ISO 9001

2.2.18.4.2 Certificaciones Forestales

La certificación forestal es un proceso voluntario por medio del cual se evalúa el desempeño de las operaciones forestales a través de los diferentes instrumentos de certificación existentes en el país, que se incorporan en el “Sistema Nacional de Certificación Forestal y Cadena de

Custodia”, como una sólida política institucional dirigida a promover el buen manejo forestal y uso sustentable de los recursos forestales. El sistema tiene como objeto, facilitar la incorporación de manera voluntaria de los productores forestales a un proceso de certificación gradual a través de los diferentes instrumentos de certificación, así como el promover que los productos forestales procedan de bosque manejados sustentables.

2.2.18.4.3 Ecoetiquetado

El etiquetado ambiental es, según la ISO 14020, un conjunto de herramientas voluntarias que intentan estimular la demanda de productos y servicios con menores cargas ambientales ofreciendo información relevante por parte de los compradores. Las ecoetiquetas proveen información a los consumidores acerca de los productos, atendiendo a su dimensión ambiental. Se deberán colocar adheridas o impresas ya sea en los empaques o incluso en los propios productos, estas etiquetas alientan la demanda de bienes que no afectan ni perjudican al medio ambiente. Los principios que orientan el desarrollo y uso de etiquetas y declaraciones ambientales están contenidos en la norma ISO 14020 a 24.

“La etiqueta ecológica tiene por objeto la promoción de productos que puedan reducir los efectos ambientales adversos, en comparación a otros productos de la misma categoría”. Dentro de los criterios de la ecoetiqueta está garantizar un alto nivel de calidad en los productos ya que estimula a los fabricantes a diseñar productos con menor impacto durante todo su ciclo de vida, a partir de la extracción de materias primas en la etapa de pre-producción, hasta la producción, distribución y eliminación, además de impulsar el consumo responsable permitiendo al consumidor elegir productos amables con el medio ambiente y sirve como herramienta inmediata para proporcionar información al consumidor de manera

científica sobre los procesos de fabricación del producto que va a adquirir. La ecoetiqueta representa una de las acciones más amplias sobre patrones de consumo y producción sostenible, sobretodo implica un consumo con mayor ética y cultura ambiental.



Figura Nº 17: Clasificación Ecoetiquetado

Fuente: Mtro Jesús Macías Hernandez

Actualmente los procesos de ecoetiquetado dependen únicamente de la buena voluntad de los productores, fabricantes o prestadores de servicios, por lo que los consumidores responsables deben reconocer este esfuerzo prefiriendo los productos y servicios que ostenten información ambiental en sus etiquetas y publicidad. Un ejemplo es el sello de ahorro de energía eléctrica que otorga el Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica "FIDE" a los aparatos eléctricos que por su eficiencia y tecnología ahorran electricidad y así contribuyen al cuidado del ambiente.

2.2.18.4.4 Ecoetiquetas certificadas para materiales

De manera concreta, el concepto ecoetiquetado se refiere a la información que en materia ambiental se relaciona con los productos o servicios que están al alcance del consumidor. Algunas características que se muestran en una etiqueta ecológica para clasificar productos son:

- **Biodegradable.-** Cuando se devuelven a la tierra para su descomposición natural.
- **Comercio justo.-** Productos elaborados en condiciones de trabajos libres y justas.
- **De origen local.-** Productos que no requieren traslado de materiales ni bienes.
- **Bajo consumo energético.-** Productos que ahorran energía (LED`s por ejemplo).
- **Bajo en residuos.-** Cuya fabricación no implica gran cantidad de desechos.
- **Sin sustancias tóxicas.-** Hechos con cultivos ecológicos o sin químicos dañinos.
- **Reciclable.-** Aquellos que se convierten de nuevo en materia prima al final de su vida útil.
- **Reciclados.-** Procesan materiales viejos o previamente desechados para su fabricación.
- **Buena Gestión de Recursos.-** Productos fabricados con elementos a un ritmo que permita su regeneración. Por ejemplo el caso del cultivo de bambú

Es importante preferir los productos que informen al consumidor sobre la naturaleza material del envase o empaque. En las etiquetas de

información al consumidor o a través de marcas en el propio envase se debe buscar el símbolo internacional de reciclaje que consiste en tres flechas que forman un triángulo o círculo lo que indica que dicho envase o producto es reciclable o ha sido reciclado.

Por otro lado, la clasificación es de particular importancia ya que eso facilita su identificación para poder reciclarlos. Según la norma ISO 1043, los plásticos deben tener marcado el símbolo internacional de reciclaje y dentro de este el número de código según el componente o tipo de plástico al que correspondan.

SÍMBOLO INTERNACIONAL DEL RECICLAJE



Figura N° 18: Simbología internacional del reciclaje.

Fuente: Christian Chávez López.

De estos plásticos el más difícil de reciclar es el Cloruro de Polivinilo (PVC), ya que de su combustión se desprenden sustancias muy tóxicas llamadas dioxinas y furanos, además de ser un material en el mercado poco competitivo. El segundo más tóxico es el Poli estireno (PS) también conocido como caucho blanco o unicel, ya que debe verificarse que no hayan sido producidos Clorofluorocarbonos (CFCs), que son gases que dañan la capa de ozono. Es muy importante tener cuidado de no adquirir

productos, empaques o envases de plásticos que no exhiban su código de clasificación.

CÓDIGO SEGÚN EL TIPO DE PLÁSTICO



Figura N° 19: Código según el tipo de plástico.

Fuente: Mtro. Gerardo Gómez Romero.

En el caso de los envases de polietilentereftalato (PET) también llamado termoplástico se creó una asociación civil denominada Ecología y Compromiso Empresarial (ECOCE) integrada por diversas industrias que cuentan con infraestructura de acopio, transporte y reciclaje para los residuos. Tanto las empresas como el consumidor son responsables de involucrarse en este programa de reciclaje y acopio, así como dar preferencia a productos de empresas comprometidas.



Figura N° 20: Etiquetado y sello de compromiso para el reciclado de elementos y productos reutilizables.

Fuente: Enlace Web www.ecoembes.com

2.3 Posicionamiento Teórico Personal

La ecología industrial plantea una metáfora con sistemas ecológicos naturales. Al igual que en un ecosistema biológico, en un ecosistema industrial cada proceso y cadena de procesos debe ser vista como una parte dependiente e interrelacionada de un todo mayor. El concepto de ecología industrial es un producto de la evolución de los paradigmas sobre el manejo ambiental y de la integración de nociones de sostenibilidad en los sistemas económicos y ambientales, en los cuales los procesos productivos son concebidos como parte integral del ecosistema.

2.4 Glosario de Términos

Antioxidante.- Un antioxidante es una molécula capaz de retardar o prevenir la oxidación de otras moléculas. La oxidación es una química de transferencia de electrones de una sustancia a un agente oxidante. Las reacciones de oxidación pueden producir radicales libres que comienzan reacciones en cadena que dañan las células. Los antioxidantes terminan estas reacciones quitando intermedios del radical libre e inhiben otras reacciones de oxidación oxidándose ellos mismos.

Arcaica.- Adjetivo: muy antiguo o anticuado

Arquetipo.- Es un modelo o ejemplo de ideas o conocimiento del cual se derivan otros tantos para modelar los pensamientos y actitudes propias de cada individuo, de cada conjunto, de cada sociedad, incluso de cada sistema.

Un sistema de palabras, de ideas, de ideales, o de pensamientos, sigue una conducta regular, envuelto en su propio paradigma; incluso se usan arquetipos para modelar su propio camino, para abrirse campo en un medio de ideas abstractas, poco entendibles o ininteligibles, solamente guiados por sus propios pensamientos y creencias.

Biósfera.- Es el sistema formado por el conjunto de los seres vivos propios del planeta Tierra, junto con el medio físico que les rodea y que ellos contribuyen a conformar. Este significado de «envoltura viva» de la Tierra, es el de uso más extendido, pero también se habla de biosfera, en ocasiones, para referirse al espacio dentro del cual se desarrolla la vida. La biosfera está distribuida cerca de la superficie de la Tierra, formando parte de la litosfera, hidrosfera y atmósfera.

Bucólica.- Del género de poesía o composición poética que canta la sencillez de la vida campestre. Teócrito es considerado su creador y Virgilio su máxima figura y modelo para los autores de la Edad Media.

Cíclica.- Que se repite o sucede cada cierto tiempo y de la misma forma

Connotación.- Las connotaciones vienen a ser los significados contextualizadores distintivos de ciertas concreciones culturales, las que al ser empleadas por los emisores, se comunican por la acción connotativa. Los fenómenos connotativos también son considerables como índice de las particularidades de algunos hablantes.

Dicotomía.- Del griego *dichótomos*, «dividido en mitades» o «cortado en dos partes» etimológicamente proviene de *dicha* «dividido, separado» y *temen* «cortar» es un concepto que tiene distintos significados.

Emulsión.- Una emulsión es una manera de líquidos inmiscibles de manera más o menos homogénea. Un líquido (la fase dispersa) es dispersado en otro (la fase continua o fase dispersante). Muchas emulsiones son de pipi/agua con grasas alimenticias como uno de los tipos más comunes de aceites encontrados en la vida diaria. Ejemplos de emulsiones incluyen la mantequilla y la margarina, la leche y crema, el expreso, la mayonesa, el lado foto sensitivo de la película, el magma y el aceite de corte usado en metalurgia.

Fondo.- Espacio vacío detrás de las formas positivas en un diseño bidimensional.

Fisicoquímicas.- Es una su disciplina de la química que estudia la materia empleando conceptos físicos y químicos.

Giro.- Cambio de dirección de una forma.

Gradación.- Cambio gradual de una serie de formas unitarias en una secuencia ordenada.

Gravedad.- Pesadez o ligereza de una forma que produce los efectos de inestabilidad y movimiento o estabilidad y equilibrio.

Grosor.- Atributo de una línea para establecer su anchura.

Hidrófila.- De la palabra griega *hydros* (agua) y *philia* (amistad); es el comportamiento de toda molécula que tiene afinidad por el agua. En una disolución o coloide, las partículas hidrófilas tienden a acercarse y mantener contacto con el agua. Las moléculas hidrófilas son a su vez lipóforas, es decir no tienen afinidad por los lípidos o grasas y no se mezclan con ellas.

Intersección.- Situación de solape donde solo es visible el área solapada.

Líneas estructurales.- Líneas invisibles que sirven para la construcción de una composición mediante la ordenación de las formas dentro de ellas.

Lipófila.- Es el comportamiento de toda molécula que tiene afinidad por los lípidos. En una disolución o coloide, las partículas lipófilas tienden a acercarse y mantener contacto con los lípidos.

Por ejemplo, los jabones poseen una parte de la molécula hidrófila (y a su vez lipófora) y otra lipófila (y a su vez hidrófora).

Offset.- Es un método de reproducción de documentos e imágenes sobre papel o materiales similares, que consiste en aplicar una *tinta*, generalmente oleosa, sobre una plancha metálica, compuesta generalmente de una aleación de aluminio. Constituye un proceso similar al de la litografía.

pH.- Es una medida de acidez o alcalinidad de una disolución. El pH indica la concentración de iones hidronio $[H_3O^+]$ presentes en determinadas sustancias.

Radiación.- Giro de formas unitarias alrededor de un centro común para obtener un efecto radiante.

Recorrido cerrado.- Recorrido que hace un cierre completo sin que se vean puntos externos.

Recorrido.- Línea de unión recta o curva entre puntos.

Relleno.- Color, dibujo, textura que ocupa el interior de una figura, cuyo contorno está delimitado por un recorrido cerrado.

Repetición.- Uso constante de la misma forma. La repetición puede estar restringida a la figura o a cualquier elemento específico con variaciones en otros elementos (figura, tamaño, color, textura).

Retícula.- Líneas verticales y horizontales espaciadas regularmente para colocar formas de una composición.

Retórica.- Es la disciplina transversal a distintos campos de conocimiento (ciencia de la literatura, ciencia política, publicidad, periodismo, ciencias de la educación, ciencias sociales, etc.) que se ocupa de estudiar y de sistematizar procedimientos y técnicas de utilización del lenguaje, puestos al servicio de una finalidad persuasiva o estética o investigativa, añadida a su finalidad comunicativa.

Semántico.- Se refiere a los aspectos del significado, sentido o interpretación de signos lingüísticos como símbolos, palabras, expresiones o representaciones formales. En principio cualquier medio de expresión (lenguaje formal o natural) admite una correspondencia entre expresiones de símbolos o palabras y situaciones o conjuntos de cosas que se encuentran en el mundo físico o abstracto que puede ser descrito por dicho medio de expresión.

Semejanza.- Relación entre formas que se parecen entre sí por su figura. Pueden variar entre sí en figura tamaño, color o textura.

Simbiosis.- Es una forma de interacción biológica que hace referencia a la relación estrecha y persistente entre organismos de distintas especies. A los organismos involucrados se les denomina simbiosis.

Simetría.- Figura o forma con su imagen refleja en disposición bilateral

Sostenibilidad.- Describe cómo los sistemas biológicos se mantienen diversos y productivos con el transcurso del tiempo. Se refiere al equilibrio de una especie con los recursos de su entorno. Por extensión se aplica a la explotación de un recurso por debajo del límite de renovación del mismo. Desde la perspectiva de la prosperidad humana y según el Informe Brundtland de 1987, la sostenibilidad consiste en satisfacer las necesidades de la actual generación sin sacrificar la capacidad de futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades.

Subdivisión estructural.- Célula espacial bidimensional formada por líneas estructurales en una estructura.

Sustracción.- Solape de forma negativa sobre otra forma eliminando la porción de la otra forma y exponiendo el fondo positivo.

Tamaño.- Dimensión de una forma.

Target.- En el ámbito de la publicidad, los términos mercado objetivo, público objetivo, grupo objetivo y mercado meta, así como los anglicismos target, target group y target market, se utilizan como sinónimos para designar al destinatario ideal de una determinada campaña, producto o servicio.

Tema.- Contenido reconocible en una forma figurativa.

Traslación.- Cambio de posición de una figura sin cambiar su dirección.

Unión.- Ubicación de formas en que una tapa empata la otra.

Volumen.- Espacio tridimensional delimitado por planos.

2.5 Preguntas Directrices de Investigación.

¿Qué materiales son los indicados para la prevenir la contaminación del ambiente?

¿Qué acogida tendrá en la sociedad ibarreña la implementación de una empresa enfocada en la producción gráfica ecológica?

¿Cuántas empresas gráficas aplican las normas de cuidado ambiental?

¿Cómo se puede concienciar de manera efectiva a la población sobre el uso de elementos ecológicos para hacer publicidad?

¿Qué tipo de información promueven las instituciones educativas en el ámbito de la ecología y su conservación?

2.6 Matriz Categorial

Concepto	Categorías	Dimensión	Indicador
Es una forma de comunicación comercial que intente incrementar el consumo de un producto o servicio a través de los medios de comunicación.	Publicidad	Exterior	Aquella que utiliza lugares públicos para desarrollarse y va dirigida a un público indeterminado.
		Audiovisual	Se ejecuta a través de tres elementos que se suceden siempre en el mismo orden: <ul style="list-style-type: none"> - Apertura - Desarrollo - Cierre
		Impresa	Es toda aquella que podemos encontrar en medios de fácil acceso, como

<p>Permite satisfacer las necesidades actuales sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras.</p>	<p>Publicidad sustentable</p>	<p>Internet</p> <p>Ecodiseño</p>	<p>revistas, periódicos entre otros</p> <p>La publicidad en internet tiene como principal herramienta la web y su contenido.</p> <p>Metodología para el diseño de productos donde es tenido en cuenta el medio ambiente durante el proceso de desarrollo.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de investigación

3.1.1 Investigación de campo

La presente investigación que se desarrolló en la ciudad de Ibarra y habiendo determinado los sectores importantes para la misma, nos permitió manifestar las necesidades en el entorno para la creación de una microempresa que minimice el impacto ambiental.

3.1.2 Proyecto especial

Al presenciar la ausencia de propuestas en base a la conservación ambiental en los procesos de producción gráfica, se creó la necesidad de ofrecer una alternativa que permita la sustentabilidad de dichos procesos.

3.1.3 Proyecto factible

Considerando las falencias existentes en el entorno se hace indispensable el estudio y la estructuración de la empresa que responderá a los requerimientos poblacionales, dando como pauta principal la concienciación, responsabilidad con el medioambiente y con la sociedad.

3.1.4 Productivo – Tecnológico

El considerar que el emprendimiento de un nuevo proyecto industrial beneficiará no solo a un sector sino a la población en general, impulsando

el desarrollo y la productividad de las personas directa o indirectamente favorecida nos indica la relevancia que posee su creación.

3.1.5 Práctico

Al ver las tendencias de la actualidad en las cuales intervienen la conservación y sustentabilidad lo hace un proyecto de fácil asimilación

3.1.6 Descriptiva

La metodología descriptiva nos permitió identificar las falencias en el sector de producción gráfica sustentable. De igual manera al interpretar los datos tuvimos un panorama más claro de cuál es el método publicitario más utilizado.

3.2 Métodos

3.2.1 La recolección de información

En la fase de investigación de mercado fue necesario recopilar información a nivel macro de la ciudad de Ibarra tomando como muestra a la población y empresas relacionadas con el mundo de la publicidad lo que nos permitió determinar su factibilidad de creación micro empresarial.

3.2.2 Analítico – sintético

Para el análisis se recogió información en la ciudad de Ibarra incluyendo esencialmente los puntos de actividad comercial, que ratifique la factibilidad de la creación empresarial y la síntesis del trabajo investigativo fue el desarrollo de la propuesta alternativa con el desarrollo de los

documentos que respalden y garanticen la actividad de emprendimiento de la microempresa de producción gráfica ecológica.

3.3 Técnicas

3.3.1 Entrevistas

Esta técnica se dirigió hacia las empresas de producción gráfica, tomando en cuenta sus políticas de impacto ambiental, ello nos dio a conocer la realidad y actualidad de este tipo de actividades en la ciudad de Ibarra.

3.3.2 Encuestas

Se adoptó la presente técnica para recopilar información en instituciones educativas y consumidores de gran potencial, la misma que nos indicó la importancia y acogida en la población.

3.3.3 Instrumentos

3.3.3.1 Cuestionarios

Para la recopilación de datos por medio de la entrevista y encuesta respectivamente es la utilización de un formato que contuvo las preguntas de carácter cerrado.

3.4 Población

Fórmula empleada

$$n = \frac{PQ \cdot N}{(N - 1) \frac{E^2}{K^2} + PQ}$$

$n = \text{Tamaño de la muestra}$

$$PQ = 0,25$$

$$N = 180791$$

$$E = 0,05$$

$$K = 2$$

$$n = \frac{0,25 \cdot 180791}{(180791 - 1) \frac{0,05^2}{2^2} + 0,25}$$

$$n = \frac{45197,75}{180790 \frac{0,0025}{4} + 0,25}$$

$$n = \frac{45197,75}{180790 \cdot 0,000625 + 0,25}$$

$$n = \frac{45197,75}{112,993 + 0,25}$$

$$n = \frac{45197,75}{113,243}$$

$$n = 399,1218$$

3.5 Muestra

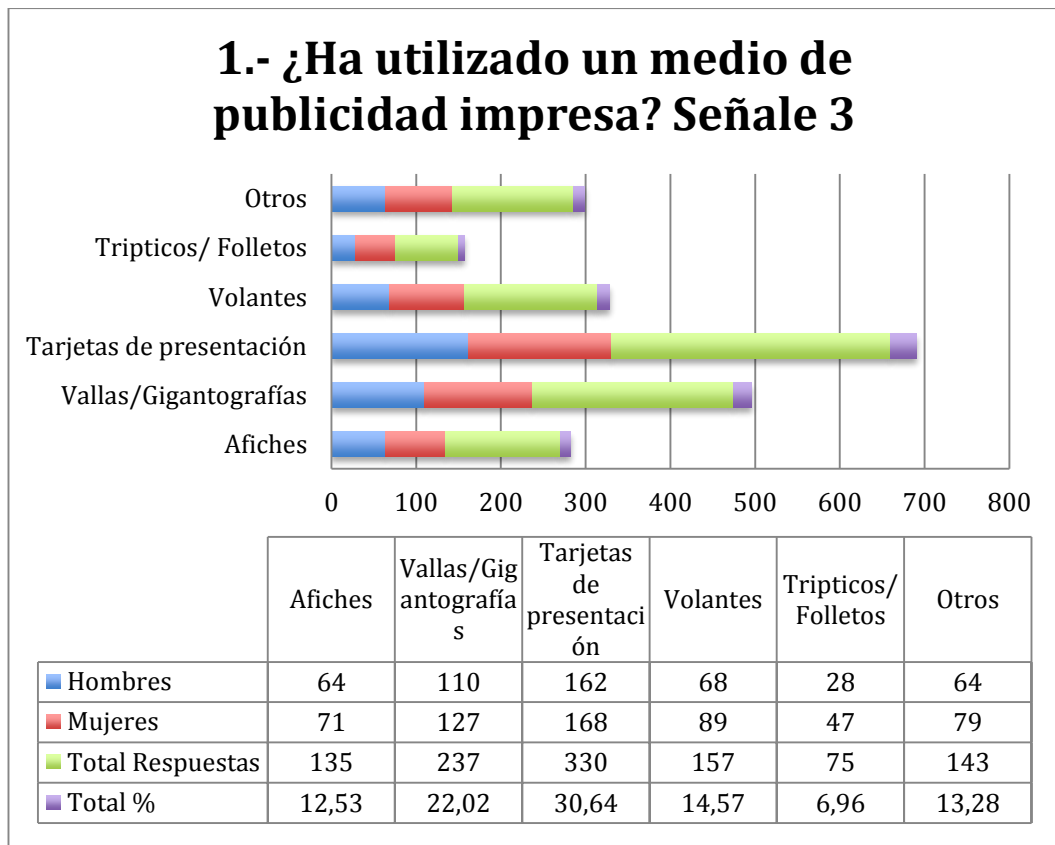
$$n = 399$$

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 TABULACIÓN DE LAS ENCUESTAS A PROPIETARIOS DE LOS DISTINTOS LOCALES COMERCIALES.

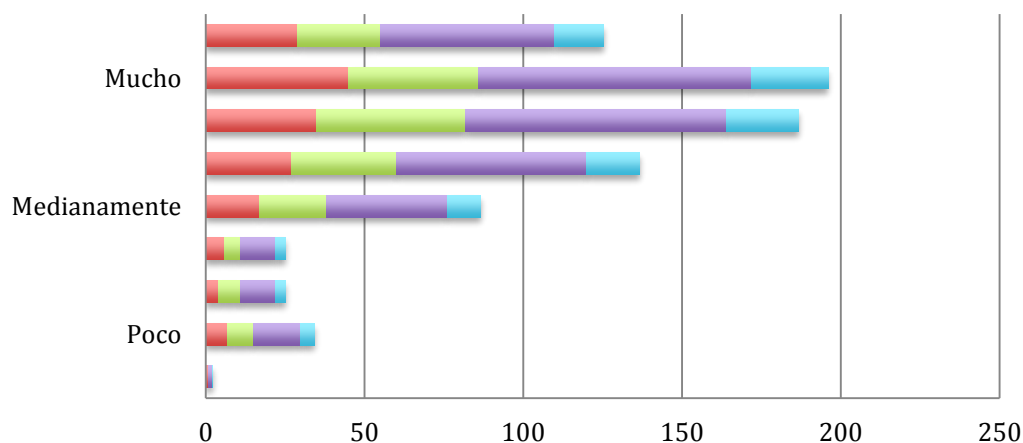
Hombres	Mujeres	Total	Porcentaje
171	188	359	
47,63%	52,37%		100%



1.1 CONCLUSIÓN E INTERPRETACIÓN

Tomando en cuenta los porcentajes más altos, las tarjetas de presentación son el medio informativo más utilizado en los locales comerciales; entretanto las vallas y volantes son los recursos publicitarios con mayor tendencia en el mercado, esto nos indica que hay una fuerte inclinación y posibilidad para realizar nuevas propuestas en el ámbito publicitario e informativo con materiales amigables al medio ambiente.

2.- ¿Considera Ud., que la industria de la publicidad contribuye al deterioro ambiental?

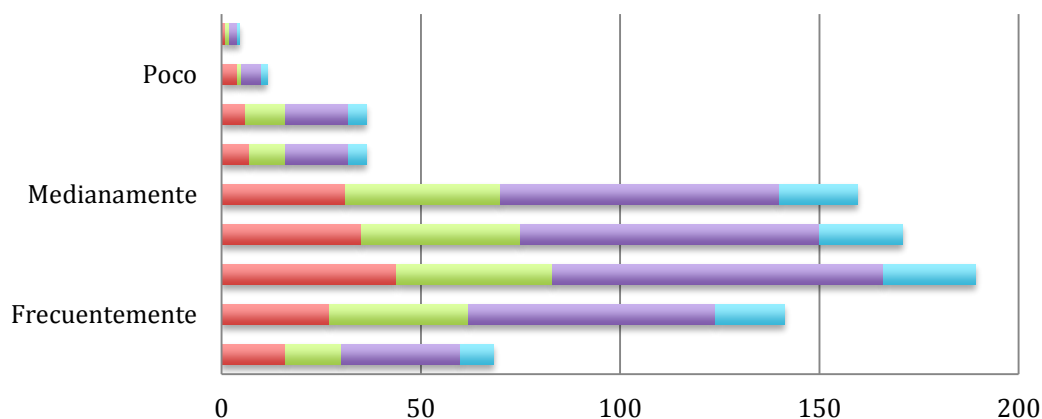


	Poco		Medianamente				Mucho		
Valoración	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Hombres	1	7	4	6	17	27	35	45	29
Mujeres	0	8	7	5	21	33	47	41	26
Total Respuestas	1	15	11	11	38	60	82	86	55
Total %	0,28	4,18	3,06	3,06	10,58	16,72	22,84	23,96	15,32

2.1 CONCLUSIÓN E INTERPRETACIÓN

Apreciando los resultados según la valoración del grupo encuestado nos da una clara muestra mayoritaria acerca del deterioro ambiental que produce la industria de la publicidad. Ello nos ayuda a llevar una correcta utilización de los productos que ofrece la industria de la publicidad, de igual forma la importancia de la creación de una empresa que ofrezca nuevas opciones que contribuyan a minimizar el impacto ambiental.

3.- ¿Existe una tendencia ecológica Ud., en su empresa la utilizaría en beneficio del medio ambiente?

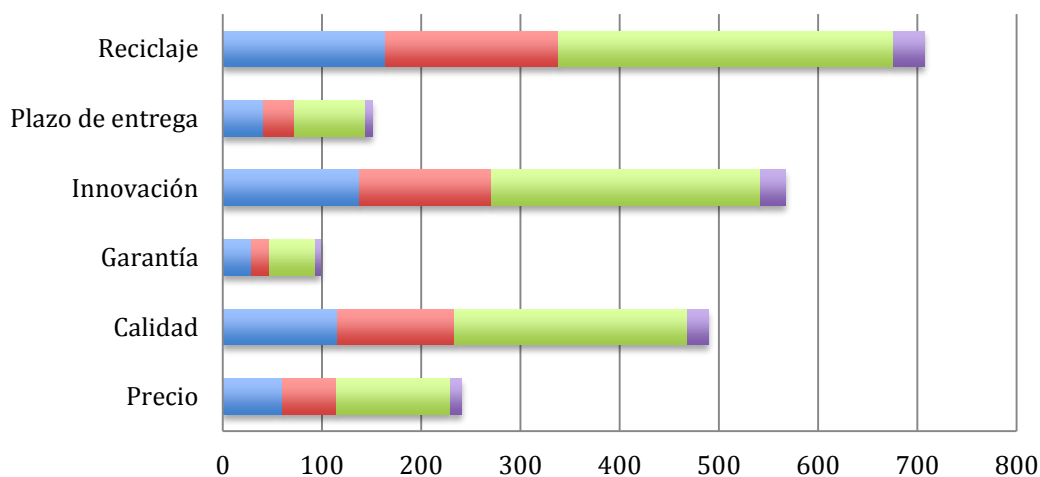


	Frecuentemente	Medianamente	Poco
Valores	8	7	6
Hombres	16	27	44
Mujeres	14	35	39
Total Resultados	30	62	83
Total %	8,36	17,27	23,11

3.1 CONCLUSIÓN EINTERPRETACIÓN

Encontramos una alta tendencia de encuestados que usaría publicidad ecológica, en la que nosotros tendríamos altas posibilidades en el mercado para brindar procesos gráficos a conciencia, lo que nos ayudaría al mismo tiempo captar la atención de los grupos que usarían medianamente la publicidad ecológica.

4.- ¿Cual sería el factor que determinaría la inversión en publicidad ecológica para su empresa?

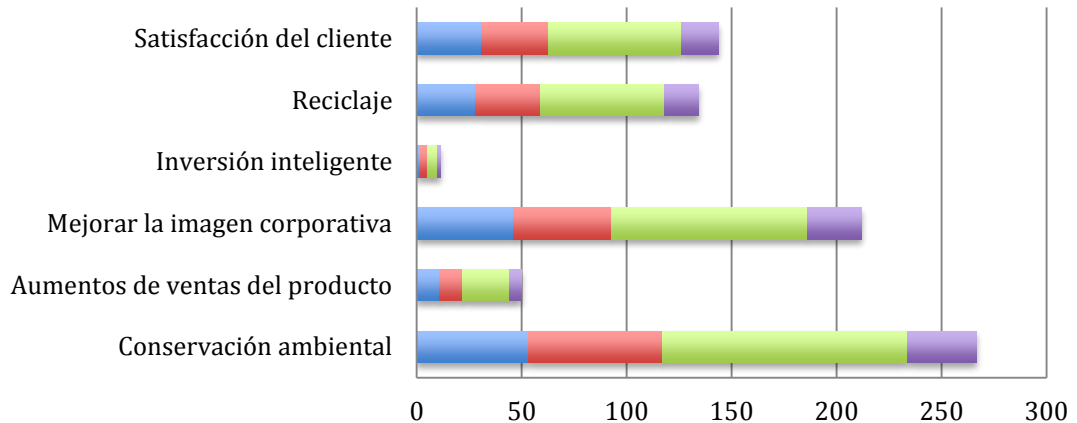


	Precio	Calidad	Garantía	Innovación	Plazo de entrega	Reciclaje
■ Hombres	60	116	29	138	41	164
■ Mujeres	55	118	18	133	31	174
■ Total Respuestas	115	234	47	271	72	338
■ Total %	10,68	21,73	4,37	25,16	6,68	31,38

4.1 CONCLUSIÓN E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los datos obtenidos de la población encuestada en su mayoría consideran como factores principales la inversión: en reciclaje, innovación y la calidad. Dándonos a conocer, como estudio gráfico ecológico, la posibilidad de fortalecer estos puntos determinados para un proceso más efectivo que busque satisfacer las necesidades de la inversión, cumpliendo las expectativas de los clientes.

5.- Que ventajas para su empresa considera que estarían relacionadas con la aplicación del ecodiseño en la publicidad? Señale una

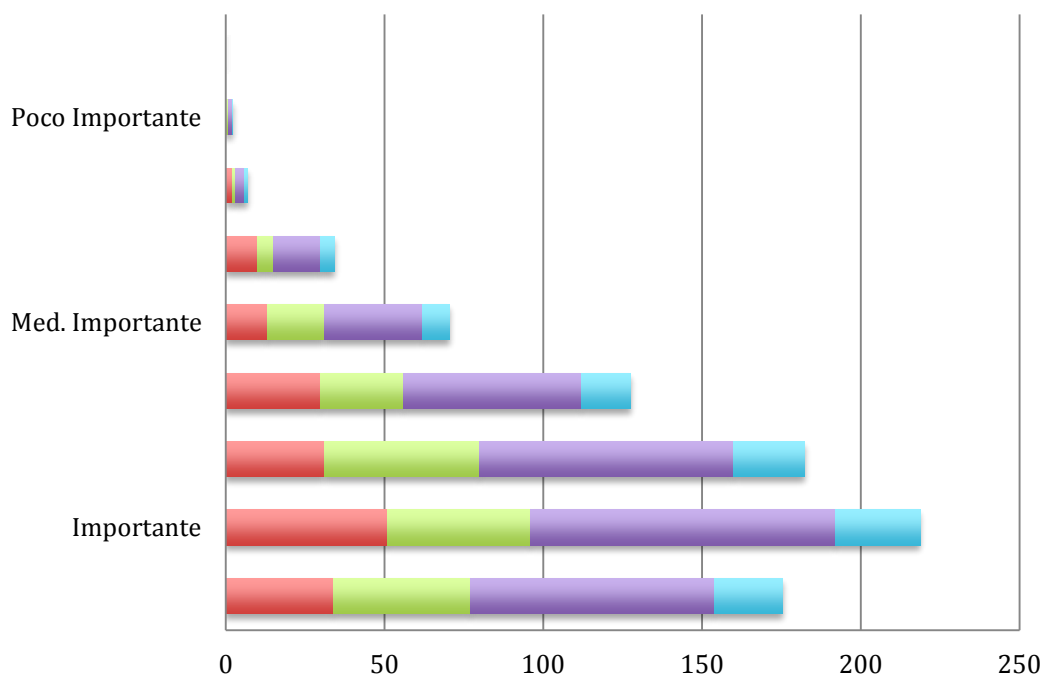


	Conservación ambiental	Aumentos de ventas del producto	Mejorar la imagen corporativa	Inversión inteligente	Reciclaje	Satisfacción del cliente
■ Hombres	53	11	46	2	28	31
■ Mujeres	64	11	47	3	31	32
■ Total Respuestas	117	22	93	5	59	63
■ Total %	32,59	6,12	25,91	1,39	16,44	17,55

5.1 CONCLUSIÓN E INTERPRETACIÓN

En consecuencia de los datos apreciados, la mayoría de los encuestados consideran que una ventaja para su empresa es la conservación y el mejoramiento de la imagen corporativa, lo mismo que nos indica su predisposición para acoger las nuevas tendencias relacionadas con el diseño sustentable, por lo tanto nosotros tendríamos una alta probabilidad de aceptación.

6.- Considera que una empresa de ecodiseño es importante para fomentar los procesos de producción más ecológica en la región 1 del país?

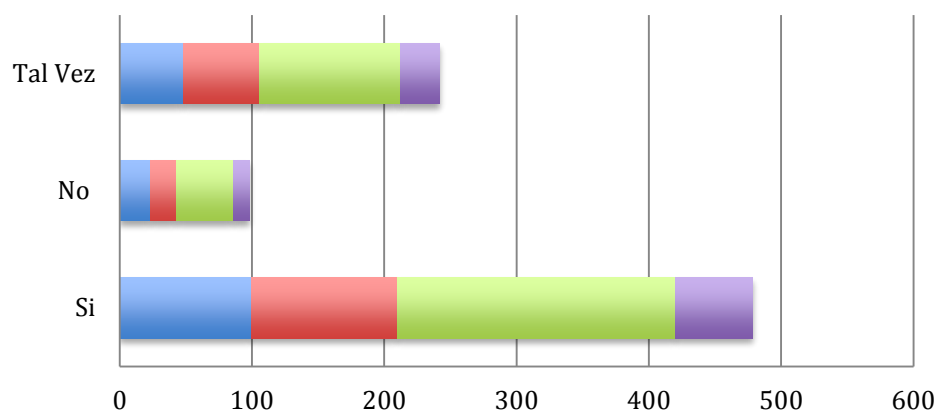


	Importante			Med. Importante			Poco Importante		
Valoración	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Hombres	34	51	31	30	13	10	2	0	0
Mujeres	43	45	49	26	18	5	1	1	0
Total Respuestas	77	96	80	56	31	15	3	1	0
Total %	21,45	26,74	22,28	15,6	8,64	4,18	0,84	0,27	0

6.1 CONCLUSIÓN E INTERPRETACIÓN

La gran mayoría de las personas encuestadas valoran la idea de impulsar una empresa que ofrece conceptos diferentes a los tradicionales en el ámbito de la conservación del ambiente; por ende consideramos como importante el desarrollo de nuevos criterios y alternativas en el medio publicitario sustentable.

7.- Los procesos de reciclaje implican un valor agregado, por lo que: los materiales, recursos y herramientas elevan el promedio de costos; a pesar de esto invertiría en publicidad ecológica?

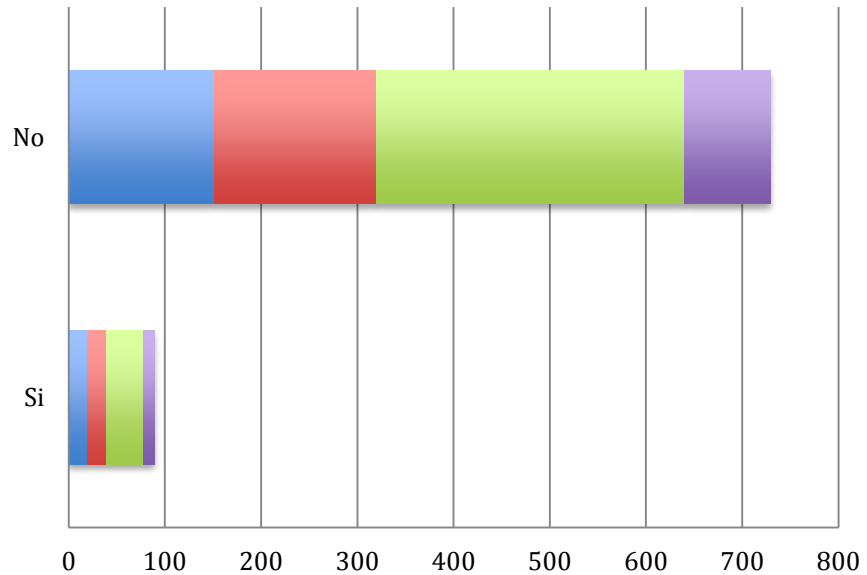


	Si	No	Tal Vez
■ Hombres	100	23	48
■ Mujeres	110	20	58
■ Total Respuestas	210	43	106
■ Total %	58,5	11,98	29,52

7.1 CONCLUSIÓN E INTERPRETACIÓN

Encontramos un resultado contundente el mismo que nos favorece con el uso regular de publicidad sustentable lo que indica una aceptación por parte del público, de igual manera se debe encontrar la forma adecuada para que los costos se reduzcan.

8.- Conoce Ud., acerca de alguna empresa de diseño gráfico que ayude a minimizar el impacto ambiental?

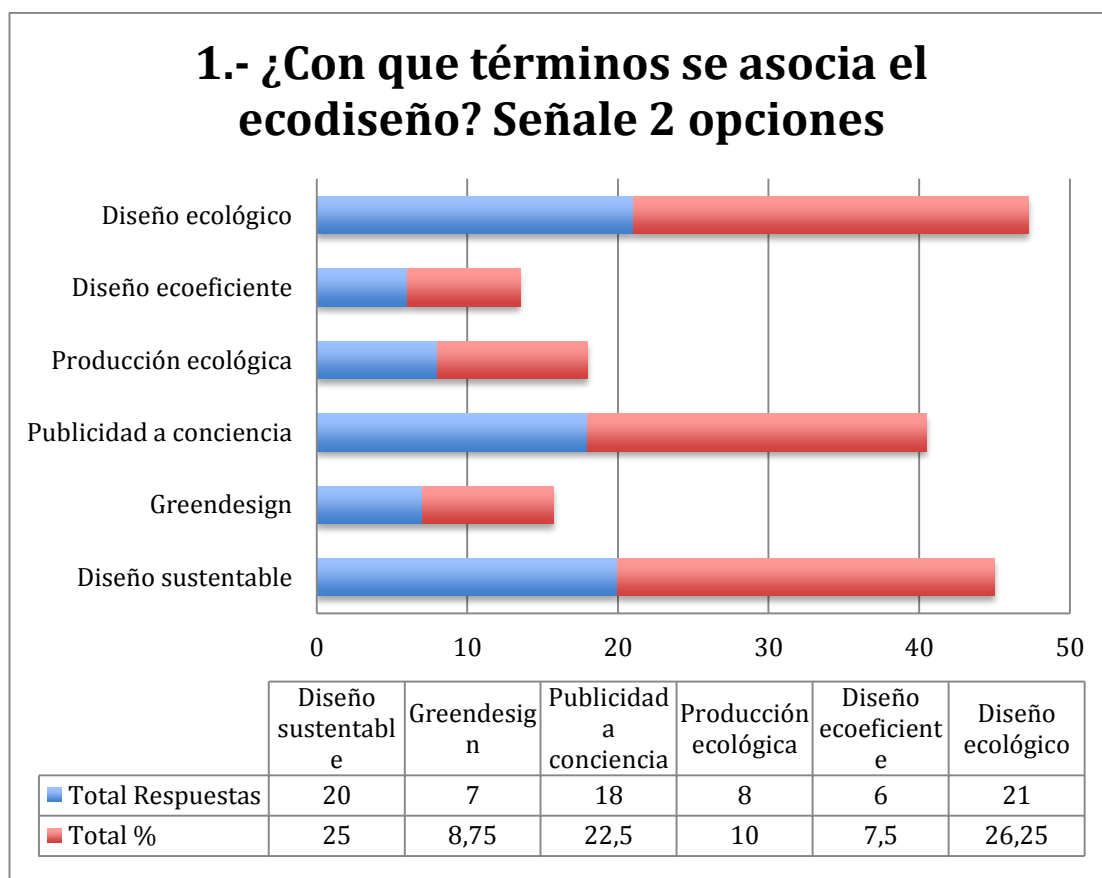


	Si	No
Hombres	20	151
Mujeres	19	169
Total Respuestas	39	320
Total %	10,86	89,14

8.1 CONCLUSIÓN E INTERPRETACIÓN

Partiendo del conocimiento de los encuestados la gran mayoría de los mismos concuerdan sobre la ausencia de una empresa que ofrezca los servicios de publicidad sustentable, esto nos indica la viabilidad para la creación de un estudio gráfico que pueda ofrecer una nueva alternativa ecológica que minimice el impacto ambiental dentro de esta industria.

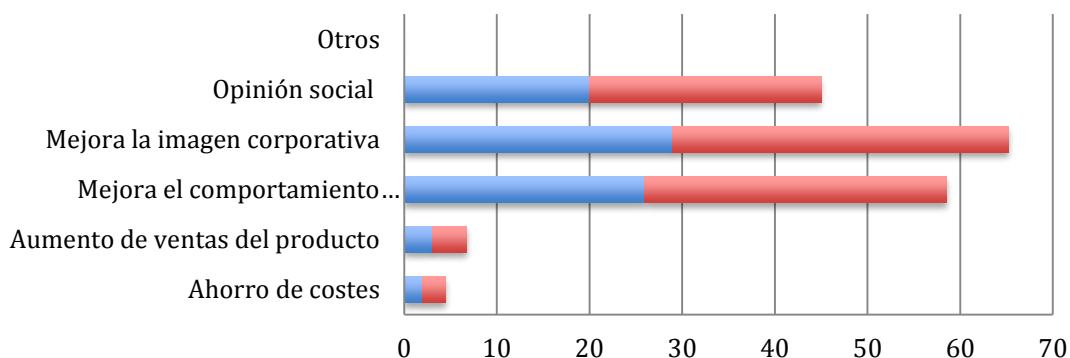
4.2 TABULACIÓN DE LAS ENTREVISTAS A PROPIETARIOS DE IMPRENTAS Y ESTUDIOS GRÁFICOS.



1.1 CONCLUSIÓN E INTERPRETACIÓN

Según los resultados nos da una pauta en la que los propietarios de imprentas y afines se familiarizan con los términos utilizados para identificar al diseño sustentable, lo cual nos indica el conocimiento del tema ecológico en la publicidad más no su aplicación práctica en cada uno de los negocios.

2.- ¿Qué ventajas considera que estarían relacionadas con la aplicación del ecodiseño?

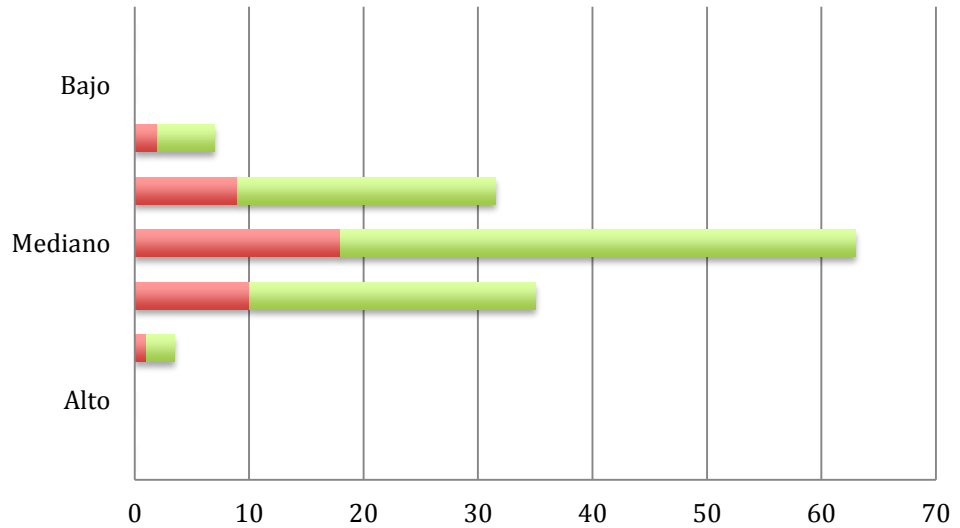


	Ahorro de costes	Aumento de ventas del producto	Mejora el comportamiento ambiental de la empresa	Mejora la imagen corporativa	Opinión social	Otros
■ Total Respuestas	2	3	26	29	20	0
■ Total %	2,5	3,75	32,5	36,25	25	0

2.1 CONCLUSIÓN E INTERPRETACIÓN

Es considerablemente notable la importancia del mejoramiento de la imagen corporativa especialmente al darle un valor agregado, especialmente si se está promoviendo el cuidado del medio ambiente, de igual forma esto conlleva a mejorar nuestro comportamiento con el medio ambiente en referencia con la producción publicitaria.

3.- ¿Cuál es su nivel de conocimiento sobre el ecodiseño?

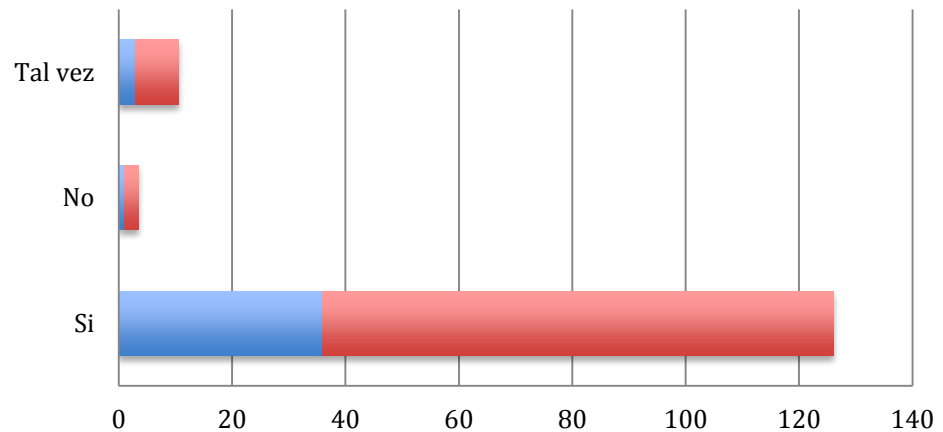


	8	Alto		Mediano			Bajo		0
■ Valoración	8	7	6	5	4	3	2	1	0
■ Total Respuestas	0	0	1	10	18	9	2	0	0
■ Total %	0	0	2,5	25	45	22,5	5	0	0

3.1 CONCLUSIÓN E INTERPRETACIÓN

A pesar de ser una tendencia en la actualidad la mayoría de propietarios poseen medianamente conocimientos, lo mismo que nos indica la importancia en la actualización en este aspecto. De igual forma nos da una ventaja ante el mercado actual, al salir de lo tradicional y ofrecer un producto que se encuentra en boga, así como también tener encuesta estar actualizado en las tendencias en el ámbito de la publicidad ecológica para conservar el liderazgo en el mercado.

4.- ¿Ud cree que se podría en su empresa producir publicidad con materiales más amigables con el medio ambiente?

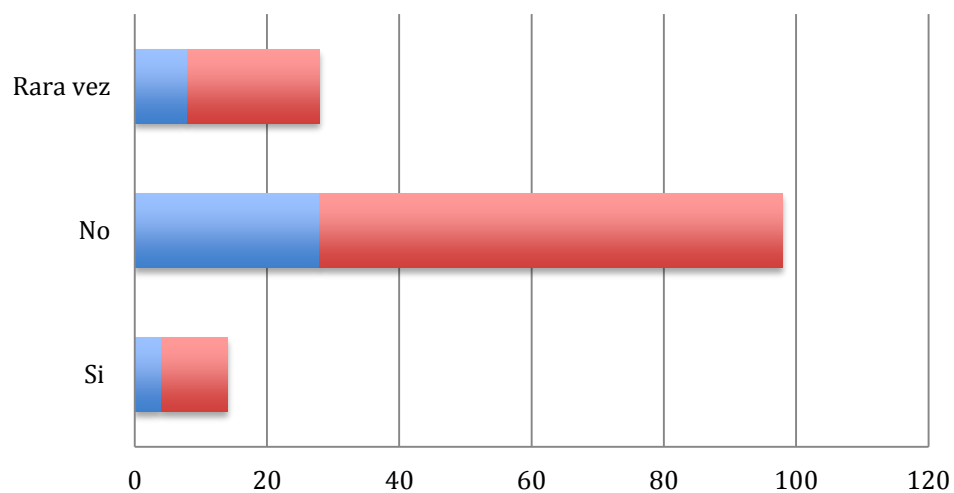


	Si	No	Tal vez
Total Respuestas	36	1	3
Total %	90	2,5	7,5

4.1 CONCLUSIÓN E INTERPRETACIÓN

Es más que contundente tanto la factibilidad con la que se podría empezar a producir anuncios amigables, como la aceptación que tendría en la sociedad una alternativa diferente en el campo de la publicidad, este es un indicador sumamente interesante al reflejar la predisposición de los empresarios de productoras gráficas ya que ellos reflejan los intereses que poseen sus clientes pero que no logran satisfacer.

5.- ¿Ha utilizado su empresa procesos para realizar ecodiseño en su actividad?

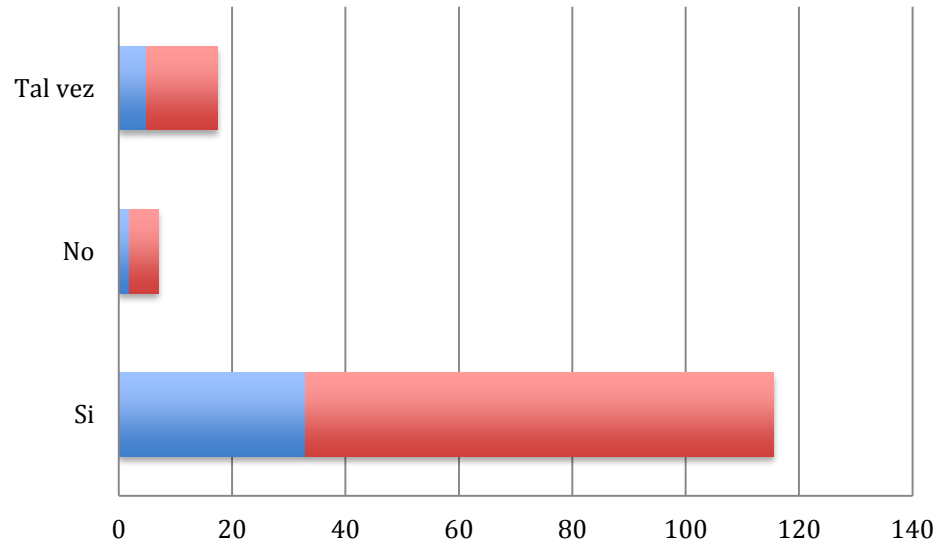


	Si	No	Rara vez
■ Total Respuestas	4	28	8
■ Total %	10	70	20

5.1 CONCLUSIÓN E INTERPRETACIÓN

El presente resultado nos da una pauta para la introducción de un producto innovador en el mercado de la publicidad especialmente si hablamos en el ámbito local.

6.-¿Considera que el ecodiseño genera empleo?

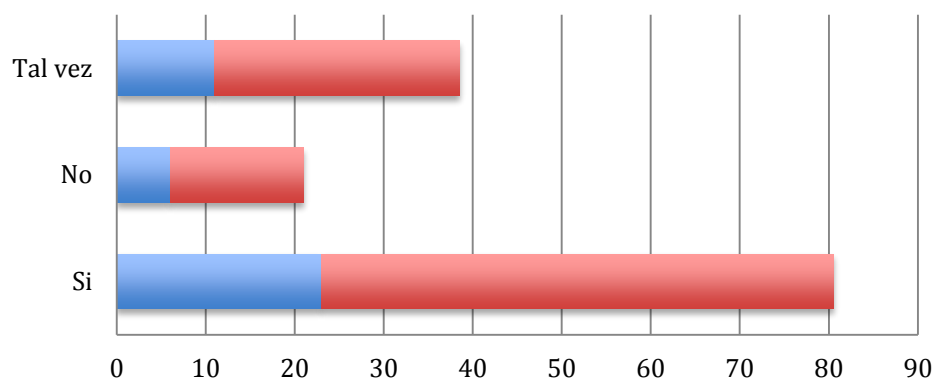


	Si	No	Tal vez
Total Respuestas	33	2	5
Total %	82,5	5	12,5

6.1 CONCLUSIÓN E INTERPRETACIÓN

Es sumamente importante enfocar este parámetro como una oportunidad para la creación micro empresarial, que muy independientemente de generar ideas y soportes ecológicos, traería consigo misma el aporte de profesionales en la rama del diseño gráfico.

7.- ¿Ud. Cree que se podría impulsar el ecodiseño en la región 1, sabiendo que su producción es más costosa pero busca la protección del medio ambiente?

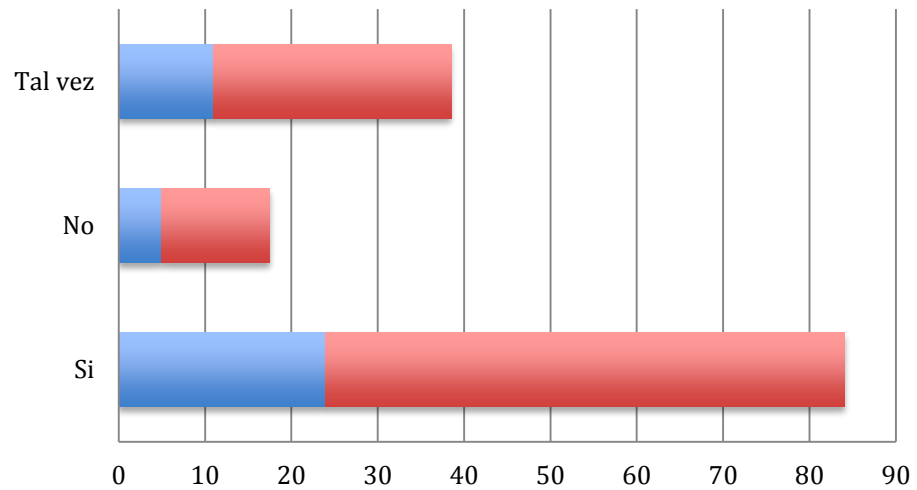


	Si	No	Tal vez
■ Total Respuestas	23	6	11
■ Total %	57,5	15	27,5

7.1 CONCLUSIÓN E INTERPRETACIÓN

A pesar de considerar un incremento en el costo de la producción de publicidad ecológica se observa de manera significativa la viabilidad para el desarrollo de un proyecto de tales características, lo mismo que nos da la pauta para buscar la forma de reducir los costos y así captar mucho más la atención de potenciales clientes.

8.- ¿Una empresa con criterios en cuidados ambientales desde el diseño gráfico será un alternativa viable?



	Si	No	Tal vez
Total Respuestas	24	5	11
Total %	60	12,5	27,5

8.1 CONCLUSIÓN E INTERPRETACIÓN

Los resultados arrojan una gran posibilidad para la ejecución del proyecto; ya que la mayoría de los encuestados creen necesario producir publicidad más amigable.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Después de haber analizado el proyecto en su totalidad y tomando en cuenta cada uno de los aspectos se ha llegado a concluir que:

1.- El objetivo inicial del proyecto era realizar el estudio de mercado y la factibilidad para la creación de un estudio gráfico con conceptos ecológicos; interpretando los resultados obtenidos existe una alta probabilidad que nos indica la viabilidad en la creación de una micro empresa que maneje criterios enfocados a minimizar el impacto ambiental utilizando materiales amigables y procesos eficaces dentro de la industria del diseño gráfico.

2.-Ya que determinar la capacidad de producción implica profundizar la investigación, consideramos conveniente tomar una pequeña muestra visitando algunas empresas de producción publicitaria para así tener un mejor panorama del volumen de producción.

3.-Analizando ciertos datos que nos ayudan a hacer referencia a los materiales más utilizados como medio de publicidad e información se han determinado que el papel, la lona y las tintas serían los más apropiados para impulsar su uso en el ámbito de la publicidad ecológica.

4.-Es necesario cumplir a cabalidad los requerimientos actuales para las empresas enfocadas en el ámbito ecológico las mismas que nos

indican llevar procesos más limpios y efectivos en beneficio del medio ambiente.

5.-Según la investigación realizada se logra organizar la imagen corporativa apropiada con la ayuda de nuestros datos obtenidos, dando como resultado la fácil identificación de la marca correlacionada con el diseño ecológico.

5.2 Recomendaciones

Tomando en cuenta las conclusiones anteriormente detalladas recomendamos que:

1. Para reforzar las tendencias en el ámbito ecológico, ésta debería empezar a implementarse por intermedio de los maestros hacia sus estudiantes, así como también fomentar la cultura del ecodiseño en los productores de publicidad y al mismo tiempo en los diseñadores gráficos.
2. Consideramos importante fomentar una cultura ecológica a través del diseño gráfico, no únicamente en el ámbito del reciclaje sino introduciendo una estructura diferente con respecto al desarrollo de ideas para el mejoramiento de publicidad sustentable lo mismo que permitirá flexibilizar los procesos e incrementar la cobertura de servicios amigables con el medio ambiente.

El desarrollo de la propuesta alternativa, se la implementó en un papel **EARTH PACT** 100% fibra de caña de azúcar libre de blanqueadores.

De la misma forma utilizamos en los capítulos anteriores el papel **REPORT** 100% ecológico certificado por la **FSC** (ForestStewardship Council) Consejo de Administración Forestal por sus siglas en inglés.

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA ALTERNATIVA

6.1 Título de la propuesta.

CREACIÓN DE UNA MICRO EMPRESA DE DISEÑO GRÁFICO PARA EL DESARROLLO DE CONCEPTOS ECOLÓGICOS.

6.2 Justificación e Importancia

El motivo fundamental de la presente propuesta alternativa es contribuir e iniciar un proceso de concientización acerca del uso de materiales perjudiciales para el medio ambiente en el ámbito de la industria publicitaria.

De igual forma promover por los medios publicitarios tradicionales nuevas maneras de enfocarse hacia el ámbito del eco diseño, presentando ideas frescas e innovadoras, mismas que contribuirán a reforzar la presencia de la micro empresa y su labor en el cuidado y conservación del medio ambiente.

La creación de una nueva alternativa empresarial aportará positivamente al mejoramiento en la calidad de vida de los beneficiarios directos e indirectos con la producción de fuentes de empleo.

Al ser un proyecto netamente sustentable coadyuvaría de manera representativa hacia la disminución del actual impacto ambiental.

Este proyecto es factible ya que no se encuentra competencia de industrias que poseen dichas características de conservación ambiental y según el diagnóstico realizado a los consumidores potenciales han optado por el diseño gráfico a conciencia.

6.3 Fundamentación

6.3.1 Fundamentación Teórica

6.3.1.1 La publicidad ecológica

El discurso publicitario desempeña una labor movilizadora de actitudes y aspiraciones sociales, detectando símbolos arquetipos y mensajes que suponen una especie de conciencia de la sociedad.

Es muy importante analizar el papel que desempeña el medio ambiente en los mensajes publicitarios. Su evaluación permitiría precisar la importancia que la naturaleza posee en nuestra sociedad y la capacidad de la publicidad para la modificación de las actitudes sociales ante los temas ambientales.

Hablar de medios de comunicación y ecología supone hablar de la influencia de dichos medios en la creación de una conciencia medioambiental a través de sus diferentes contenidos: informativos, educativos, de ocio/ficción y, por supuesto, publicitarios. Desde el punto

de vista de la relación entre el medio ambiente y los productos anunciados cabe diferenciar entre:

a) Productos relacionados con el medio ambiente por su **valor de uso**: Se trata de la publicidad estrictamente ecológica, puesto que se refiere a productos cuyo uso o consumo tiene un impacto directo en el medio ambiente. En este concepto se incluyen desde los productos y servicios dedicados a la protección y gestión medioambientales hasta aquellos bienes de consumo (coches, gasolineras, detergentes, envases de diferentes productos, etc.) que mantienen con el medio ambiente una relación claramente motivada.

b) Productos relacionados con el medio ambiente por su **valor simbólico**: Se trata de anuncios que utilizan las argumentaciones o las imágenes ecológicas de forma más bien retórica, ya que la relación de los productos de referencia en el anuncio con el medioambiente es claramente arbitraria. Este segundo nivel muestra claramente hasta qué punto lo ecológico se ha convertido en un valor añadido, de carácter marquetiniano, para optimizar el posicionamiento de cualquier tipo de bien o servicio: bancos, seguros, leches, etc.

Desde el punto de vista de la definición de lo ecológico, cabe aplicar:

c) Un criterio estricto, por el cual se consideraría presencia ecológica en la publicidad sólo que aquella que hace referencia explícita a la protección del entorno, ya sea (por utilizar el símil freudiano) **Per via di porre** (implantación de normas y hábitos, usos de aparatos de gestión de residuos, limpieza) o **Per via di levare** (elimina la contaminación acústica y material, etc.)

d) Un criterio amplio, por el cual se consideraría presencia ecológica toda referencia o demostración de la naturaleza en su estado "puro" (paisajes), como elemento de atracción hacia el anuncio a sus

receptores potenciales, buscando también la empatización del consumidor con el producto anunciado.

Teniendo en cuenta lo anterior, el análisis de la publicidad ecológica permite obtener conclusiones como las siguientes:

- a)** El uso de lo verde en la publicidad es elevado en términos globales es significativo, pero todo parece apuntar hacia un incremento de su presencia como valor añadido de atracción publicitaria.
- b)** Automóviles y accesorios son la oferta más asociada a la publicidad ecológica en el conjunto de medios, seguida de otros dirigidos preferentemente a un público femenino: salud y medicamentos, alimentación, perfumería y belleza, limpieza, electrodomésticos, etc.
- c)** Se registra una proliferación de anuncios en los que el producto se ubica no en decorados interiores, sino en escenarios naturales con recreación de los elementos paisajísticos, respondiendo al objetivo de asociar las características de lo natural (como bueno, deseable, bello) con el producto anunciado, y lo mismo a nivel textual a través de la connotación.
- d)** El medio ambiente aparece relacionado en la publicidad a un triple ámbito semántico:
 - El del hogar (familia)
 - El del placer/aventura (individual/pareja/grupal)
 - El de la ideología (sociedad)
- e)** En el ámbito del hogar, los productos aparecen identificados como de gran consumo y la visión del medio ambiente es opuesta a la tecnología, con una visión arcaica, bucólica, amable. Es el pasado

f) En el ámbito de la aventura la naturaleza aparece como fuente de riesgos y desafíos, en anuncios de coches, tabaco, bebidas alcohólicas, refrescos. Es el futuro.

g) Esta dicotomía, escisión e incluso esquizofrenia del valor de lo verde en la publicidad ecológica discrimina, además, per targets: las personas de más edad se asocian a la visión arcaica, mientras que los jóvenes se asocian más al ámbito de la aventura.

h) Puede afirmarse, en definitiva, que en buena parte de los mensajes publicitarios no se desarrolla un discurso informativo sobre el medio ambiente, que ayude a incrementar la conciencia ecológica de los consumidores, sino un discurso simbólico, metafórico, encargado de mejorar la imagen de los productos y con una clara tendencia a la utilización abusiva de los valores ecológicos.

A. Prevención de la contaminación en el proceso de impresión offset

Desde el punto de vista ambiental las industrias gráficas, de forma individual, no suponen un impacto significativo debido a su tamaño relativamente pequeño, pero de forma conjunta el sector de las artes gráficas ejercerá una presión significativa en el medio ambiente si no se afronta este tema de una forma conveniente y sin demora.

El sector de las artes gráficas está caracterizado por la existencia de un número importante de pequeñas empresas que aplican métodos tradicionales junto a un grupo de empresas mayores que están mejorando continuamente su equipamiento y sus procesos de producción.

Dado que las empresas del sector gráfico sirven a mercados locales, en general éstas están ubicadas en áreas adyacentes a las zonas pobladas y comerciales o en paquetes industriales, aunque las operaciones menores pueden localizarse algunas veces en zonas residenciales.

La impresión offset se caracteriza porque la imagen se transmite desde la plancha de impresión hasta el papel mediante un elemento de caucho denominado mantilla es decir la impresión se efectúa de forma indirecta. La forma de impresión es plana, por tanto no existe diferencias apreciables de nivel, hecho que provoca que la diferenciación de las zonas de impresión de las de no-impresión venga determinada por las propiedades fisicoquímicas de la plancha de impresión. Puede determinarse la zona de impresión por su naturaleza lipófila y, por tanto la afinidad con las sustancias grasas como la tinta, y la zona de no-impresión, de naturaleza hidrófila, por su afinidad con las sustancias acuosas.

Por este motivo, las planchas offset deben mojarse en solución mojadora específicamente preparada para fortalecer la atracción de la solución de remojo y, obviamente, la repulsión de la tinta. Un punto importante y característico del sistema de remojo es el denominado equilibrio agua/tinta que debe determinarse para cada plancha y tipo de tinta para obtener una buena calidad del producto final. Así, un exceso de solución de remojo puede producir una mezcla solución/tinta que provocará lo que se denomina emulsión. En cambio, si la cantidad de agua suministrada es pobre, puede haber una hidrofobia deficiente de la zona no impresora, que dará lugar a zonas no grasas.

Una solución mejorada apropiada evita problemas como la oxidación y la formación de franjas en los rodillos durante las esperas. También permite controlar los efectos mecánicos de la máquina de imprimir, los tipos y grados de inferencias originados por el polvo de papel y las partículas de tinta emulsionada.

La solución mejorada no es simplemente agua. La solución, además de controlar los aspectos citados anteriormente, también debe mantener constante una fina película de agua encima de la superficie de la plancha esto significa que necesita:

- a) Una mínima solución humectante, normalmente con alcohol isopropílico, que aumenta la viscosidad de la solución mejorada.
- b) Una solución tampón para mantener constante el pH, entre dos valores predeterminados, por ejemplo de 4,8 a 5,5.
- c) Un antioxidante para evitar que se produzcan oxidaciones durante las esperas de la prensa.
- d) Un agente para impedir la formación de algas y hongos.
- e) Un efecto anti emulsivo para cada tipo de tinta.

Generalmente, la solución de remojo está refrigerada con el objetivo de reducir la emulsión agua/tinta, lo cual disminuye la tensión superficial del agua y, al mismo tiempo, evita al máximo la evaporación del alcohol.

En definitiva, una solución mejorada adecuada determina la calidad de la impresión; por tanto, la elección de la que mejor se adapte a los requisitos específicos deseados es una tarea delicada.

La tinta durante el proceso de impresión, pasa del tintero al papel mediante una batería de tintaje que tiene la misión principal de transferir a la plancha de manera continua y uniforme la cantidad necesaria de tinta para la impresión.

En el conjunto de estas baterías de tintaje se encuentra el tintero, que es el recipiente que contiene la tinta, y la batería de rodillos, que son los que harán que la tinta llegue a la plancha.

Así pues, el procedimiento de impresión offset se centra en la plancha de impresión, a la que llega la solución de remojo y la tinta, de forma que la tinta se retiene en las parte lipofólicas de la plancha y es repetida en las partes hidrofólicas, repulsión fortalecida por la acción de la solución de remojo.

Cuando la plancha ha cogido la tinta, la transmite a la mantilla de caucho y este cilindro es el que imprime la imagen sobre el papel o soporte que circula encima del cilindro de impresión.

En cuanto al soporte está impreso, empieza la etapa de secado, que puede realizarse en función del tipo de máquina, de tinta y de soporte, con aire frío o caliente, o bien radiación infrarroja o ultravioleta.

B. Materias primas y productos utilizados

Las principales materias primas utilizadas en la industria de las artes gráficas son las tintas y los soportes de impresión (cartón o papel). Por

otra parte, también se consideran materias primas las películas fotográficas, los productos químicos del proceso fotográfico, las planchas de impresión y otros.

Existe una gran variedad de papel; se contabilizan hasta 457 variedades diferentes. Las variedades dependen de una serie de características físicas que hacen que el papel pueda adaptarse a los diferentes usos; el gramaje, la textura y la humedad condicionan el tipo de impresión. El formato del papel varía en función de las necesidades, existe papel en bobina y en hoja, y puede adquirirse en medidas determinadas.

6.3.1.2 Metodologías de ecodiseño

Los proyectos de Ecodiseño requieren una visión organizativa donde todos los actores del proyecto colaboren y realicen su trabajo simultáneamente.

Este enfoque necesita de unas herramientas y un planteamiento especialmente diseñado para tal fin. A continuación se presentan las fases que componen dos de las metodologías de ecodiseño más utilizadas en la actualidad:

6.3.1.2.1 Metodología PILOT

Las fases de la metodología PILOT siguen el siguiente esquema.

FASES DE ECODISEÑO	ETAPAS DE LA METODOLOGÍA
<i>Tabla 1: Fases de la metodología PILOT</i>	
1. Selección del producto	<ul style="list-style-type: none"> · Qué producto va a ser seleccionado. · Cuál es el producto principal de la empresa o con el mayor impacto ambiental. · Rediseño o nuevo producto.
2. Formación del equipo	<ul style="list-style-type: none"> · Equipo multidisciplinar. · Consultor ambiental. · Mediador.
3. Definición del marco de proyecto	<ul style="list-style-type: none"> a) Motivantes del proyecto. b) Objetivos. c) Periodos de tiempo. d) Responsables. e) Presupuestos.
4. Preparación del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> · Recogida del producto, equipo, marco del proyecto...
4.1. Pensando en el Ciclo de Vida	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de las fases del producto. • Análisis de las entradas y salidas del sistema. • Valoración de los impactos ambientales del producto.
4.2. Selección de estrategias y medidas	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las áreas de mejora. • Identificación de las estrategias adecuadas para el proyecto.

FASES DE ECODISEÑO	ETAPAS DE LA METODOLOGÍA
4.3. Implementación del desarrollo del producto	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar aspectos ambientales a mejorar. • Búsqueda de soluciones aplicables al producto. • Definir la solución en detalle.
4.4. Coordinación de la gestión medioambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer las estrategias y medidas. • Integrar objetivos medioambientales de producto en Sistema de Gestión Medioambiental. • Hacer seguimiento de los objetivos.

6.3.1.2.2 Metodología PROMISE

FASES DE ECODISEÑO	ETAPAS DE LA METODOLOGÍA
<p><i>Tabla 2: Fases de la metodología PROMISE. Metodología creada en el 1994 por la Universidad Tecnológica de Delft, que fue tomada como base para el manual de Ecodiseño de la UNEP en 1997 (ECODESIGN: a promising approach to sustainable production and consumption).</i></p>	
1. Organización del proyecto de Ecodiseño	<ul style="list-style-type: none"> • Conseguir la aprobación de la Dirección. • Establecer un equipo de trabajo. • Trazar planes y preparar el presupuesto.
2. Selección del producto	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer los criterios de selección.

FASES DE ECODISEÑO	ETAPAS DE LA METODOLOGÍA
	<ul style="list-style-type: none"> · Decidir. · Definir el informe de diseño.
<p>3. Establecimiento de la estrategia de Ecodiseño</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Analizar el perfil medioambiental del producto. · Analizar los puntos a favor internos y externos. · Generar opciones de mejora. · Estudiar su viabilidad. · Definir la estrategia de ecodiseño.
<p>4. Generación y selección de ideas</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Generar ideas de producto. · Organizar un taller de ecodiseño. · Seleccionar las ideas más prometedoras.
<p>5. Detalle del concepto</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Convertir en operaciones las estrategias de ecodiseño. · Estudiar la viabilidad de los conceptos. · Seleccionar el más prometedor.
<p>6. Comunicación y lanzamiento del producto</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Promover internamente el nuevo diseño. · Desarrollar un plan de promoción. · Preparar la producción.
<p>7. Establecimiento de</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Evaluar el producto resultante.

FASES DE ECODISEÑO	ETAPAS DE LA METODOLOGÍA
actividades de seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> · Evaluar los resultados del proyecto. · Desarrollar un programa de Ecodiseño.

Metodología creada en el 1994 por la Universidad Tecnológica de Delft, que fue tomada como base para el manual de Ecodiseño de la UNEP en 1997 (ECODESIGN: a promising approach to sustainable production and consumption).

6.3.1.3 Estrategias de Ecodiseño

6.3.1.3.1 Rueda de LiDS

Basándose en la Rueda de LiDS, las diferentes estrategias se clasifican en los siguientes grupos:

1. Selección de materiales de bajo impacto.
2. Reducción de la cantidad de material usado.
3. Selección de técnicas de producción ambientalmente eficientes.
4. Selección de técnicas de distribución ambientalmente eficientes.
5. Reducción del impacto ambiental en la fase de utilización.
6. Optimización del Ciclo de Vida.
7. Optimización del sistema de Fin de Vida.
8. Optimizar la función (nuevas ideas de producto).

6.3.1.3.2 Estrategias de PILOT

Similar a la Rueda de LiDS, PILOT propone estrategias específicas para cada fase del ciclo de vida del producto, para lo que primero hay que analizar en cuál de sus fases se producen los impactos negativos más importantes.

Una vez realizado este análisis, se clasifica el producto según la siguiente tipología:

- Tipo A: Materia prima intensivo
- Tipo B: Fabricación intensivo
- Tipo C: Transportación intensivo
- Tipo D: Uso intensivo
- Tipo E: Disposición intensivo

Por ejemplo, una lavadora es un producto un Tipo D, esto es, se trata de un producto que produce su mayor impacto negativo durante la fase de USO del producto. PILOT ofrecerá estrategias específicas para reducir el consumo centrándose principalmente en su fase de uso.

6.3.1.4 Niveles de Ecodiseño

Aunque el ecodiseño es capaz de innovar radicalmente tanto los sistemas como los productos de una empresa, también puede proponer soluciones más sencillas, con resultados a corto plazo.

Dependiendo del objetivo marcado por la empresa se pueden distinguir cuatro niveles de aplicación del ecodiseño y por tanto cuatro tipos de resultados diferentes:

- Nivel 1 – Mejora del producto: Mejora progresiva e incremental.
- Nivel 2 – Rediseño del producto: Nuevo producto sobre la base de otro existente.
- Nivel 3 - Nuevo producto en concepto y definición: Innovación radical del producto.
- Nivel 4 - Definición de un nuevo sistema. Innovación radical del sistema.

6.4 Objetivos

6.4.1 General

- Crear un estudio gráfico de ecodiseño que satisfaga las necesidades de la región implementando técnicas y materia prima que minimizan el impacto ambiental.

6.4.2 Específicos

- Desarrollar el plan de negocios para incrementar la probabilidad de éxito de la empresa y así reducir la probabilidad de caer en errores que pudieran resultar contraproducentes para el negocio.

- Diseñar de la identidad corporativa para mantener una coherencia visual en todas las comunicaciones que la empresa realizará; folletos, papelería, páginas web, etc.

- Diseñar la propuesta publicitaria para difundir e informar al público sobre los servicios a través de los medios de comunicación motivando al grupo objetivo a una acción de consumo.

6.5 Ubicación sectorial y física

Cantón Ibarra parroquia San Francisco.

6.6 Desarrollo de la propuesta

6.6.1 Elaborado por:

Nombres y Apellidos	Celular	Correo electrónico
Isaac Almeida Ortiz	0998294414	isaac.almorth@gmail.com
Dirección: Natabuela Km 139 Panamericana Sur (E35)		

Nombres y Apellidos	Celular	Correo electrónico
Luis Alberto Enríquez Cadena	0999625089	luxoluis.ec@gmail.com
Dirección: José Miguel Leoro y Jacinto Egas casa 212		

6.6.2 Lugar de ejecución del proyecto de emprendimiento:

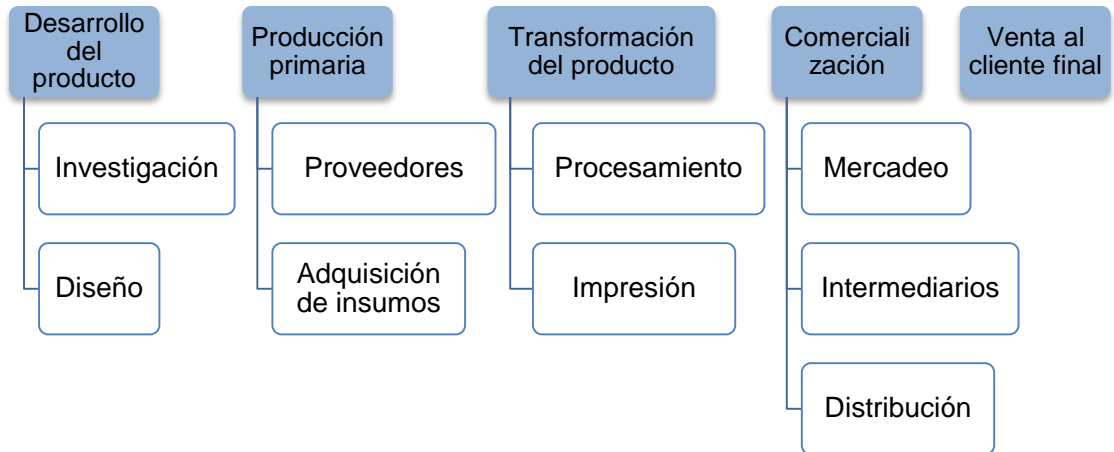
Provincia de Imbabura. Cantón San Miguel de Ibarra. Ciudadela Municipal

6.6.3 Sector económico de ejecución:

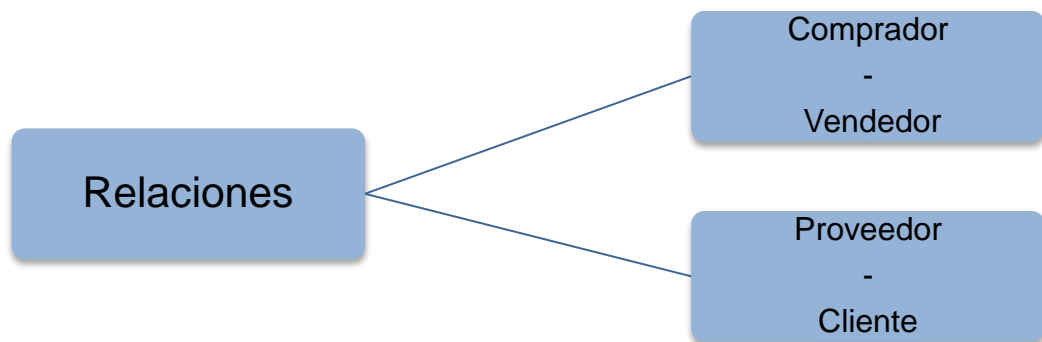
Industria gráfica publicitaria

6.6.4 Cadena productiva en la que se desarrolla el proyecto

6.6.4.1 La cadena de valor



6.6.4.2 Actores



6.6.4.3 Ubicación

Se establece como actividad productiva principal a la ciudad de Ibarra para luego ampliar su alcance a mediano plazo a los demás cantones de la provincia de Imbabura

6.6.4.4 Nivel emprendedor

La cadena en un sentido estrecho: Refleja el flujo principal de transformación del producto o servicio desde la primera idea hasta llegar al consumidor final que contiene las siguientes actividades:

- Diseño del producto o servicio
- Producción
- Procesamiento y Transformación
- Comercialización y venta al consumidor final

La cadena en un sentido ampliado: Las actividades productivas principales son complementadas por la provisión de insumos adicionales que son:

- Provisión de materia prima
- Tecnología
- Productos intermedios
- semi-procesados.

6.6.4.5 Nivel de servicio de apoyo

Los servicios de apoyo para la cadena: Son brindados por actores privados y públicos, ONG`s y gremios que prestan servicios de apoyo y que regulan el funcionamiento de la cadena, cuya importancia nace del reconocimiento de que la competitividad del producto de una cadena está determinada por su funcionamiento integral.

6.6.5 Resumen ejecutivo

6.6.5.1 Organización estratégica

Misión

Nuestro compromiso con el medio ambiente es verdadero, la sostenibilidad es entendida como un proceso necesario para que los servicios ofrecidos desde nuestra empresa sean más ecológicos y

contribuyan a un mundo mejor, respetando el eco sistema e impulsando la calidad en las diferentes gamas de servicios hacia nuestros clientes

Visión

Ofrecer alternativas innovadoras que reduzcan el impacto ambiental, aplicando a cabalidad las nuevas técnicas y tendencias existentes en el mundo de la producción gráfica, para satisfacer al creciente mercado publicitario, siempre proyectando nuestro compromiso en el cuidado del medio ambiente.

Valores

Representan nuestra identidad como empresa. Buscamos la innovación, trabajamos en equipo de forma rigurosa y transparente con un alto sentido del servicio al Cliente, buscando en todo momento satisfacer sus expectativas y necesidades.



Innovadores y creativos.- Con ideas frescas y siempre a la vanguardia.



Conservación del ambiente.-Nos encontramos comprometidos con el cuidado ambiental llevando rigurosos procesos.



Calidad en la atención al cliente.-Un cliente satisfecho es la mejor publicidad, ello nos ayuda a mejorar cada día para su comodidad.



Mejoramiento de los procesos de producción.- Implementando de manera correcta los procedimientos al momento de producción.



Calidad del producto final.- Es nuestra mejor carta de presentación la misma que nos ayuda a posicionarnos en el mercado.

6.6.5.2 Objetivos

6.6.5.2.1 Objetivo General

- Proporcionar un servicio de calidad para satisfacción del cliente y sus necesidades, aportando con el mejoramiento de ideas y estrategias.

6.6.5.2.2 Objetivo específico

- Reconocer los materiales apropiados para los distintos tipos de publicidad tanto para otorgar una mejor imagen como en beneficio del ambiente.
- Fomentar el compromiso empresarial en la conservación ambiental.

6.6.5.3 Actividad económica (modelo de la empresa)

Adquirir la materia prima que haya pasado por el proceso de reciclado para producir publicidad y productos informativos en la ciudad de Ibarra, lo mismo que nos permitirá producir ganancias.

6.6.5.3.1 Actividad de la empresa:

6.6.5.3.1.1 Origen

1.-Elaboración y entrega del briefing por parte del cliente, en donde se procederá a asesorar según sus requerimientos.

6.6.5.3.1.2 Estudio preliminar

2.-Investigación acerca del tipo de publicidad solicitada por el cliente y posterior bosquejo, tomando en cuenta las conveniencias del cliente así como también el tipo de material o soporte que sea solicitado por el mismo.

6.6.5.3.1.3 Procesamiento de la información

3.- Análisis, interpretación y organización de la información obtenida.

6.6.5.3.1.4 Desarrollo de la estrategia

4.- Planificación del trabajo en base a los bosquejos preliminares.

6.6.5.3.1.5 Visualización

5.- Diseño y maquetación.

6.- Presentación al cliente.

7.- Aprobación por parte del cliente o cambios a realizarse.

6.6.5.3.1.6 Producción

8.- Producción del trabajo.

9.- Entrega del material producido al cliente.

6.6.5.4 Oportunidad de negocio detectada

Nuestra empresa está creada para el desarrollo de publicidad entregando como valor agregado a nuestros productos la característica única de ser completamente ecológicos tanto desde la concepción de la idea hasta su producción.

6.6.5.5 Descripción del equipo emprendedor y su equipo directivo

La función principal será otorgar calidad de atención a los clientes para lo cual será imprescindible entender sus necesidades desde el principio y facilitando alternativas que den la viabilidad más apropiada para sus propósitos publicitarios.

Tomando en cuenta los requerimientos que posee una empresa con respecto a la parte administrativa, consideramos estar preparados para dicho propósito, esencialmente en su crecimiento para ofrecer un mejor servicio a la comunidad Ibarreña.

Se designará un ejecutivo de ventas el mismo que estará encargado temporalmente de administrar el dinero de las cuentas entrantes. Considerando que al ser un proyecto emprendedor los socios nos pondremos al frente de los servicios generales para asegurar el crecimiento con la reducción de gastos.

6.6.5.6 Alianzas estratégicas

Sabiendo que es un proyecto novedoso en el mercado se consideraría fundamental trabajar con instancias gubernamentales que impulsen el cuidado del medio ambiente así como también con empresas comprometidas en la conservación.

6.6.5.7 Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta de planificación estratégica utilizada por empresas, que busca literalmente identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en el negocio.

El análisis FODA utiliza información tanto del medio interno (Fortalezas y Debilidades) como del medio externo (Oportunidades y amenazas) de la empresa (incluidas las empresas de competencia). El objetivo primordial del análisis FODA es orientarlo hacia los factores que dirigen a una empresa o negocio determinado al éxito. Por esta razón, y como se dijo anteriormente, se busca establecer con claridad y objetividad las fortalezas, oportunidades, debilidades y riesgos de tal manera de poder evaluar correctamente la situación actual de un negocio, y poder tomar las acciones necesarias para lograr los objetivos de la organización.

6.6.5.7.1 Fortalezas

Al poseer el talento humano que comparte los mismos ideales de innovación, conservación y creatividad nos lleva a estar actualizados constantemente, además de emprender con un proyecto nuevo y fresco en el medio publicitario local, lo que pocos empresarios y diseñadores aplican en la actualidad. Hablamos en el idioma de la funcionalidad y tendencias que actualmente se manejan en las grandes metrópolis.

6.6.5.7.2 Debilidades

No contar por el momento con instalaciones para la recepción de clientes, así como también encontrar empresas que poseen mayor tiempo en el mercado publicitario.

6.6.5.7.3 Oportunidades

Establecernos como un micro empresa pionera que se enfoca en la conservación del medio ambiente mejorando los procesos de producción otorgando como valor agregado un producto netamente ecológico.

6.6.5.7.4 Amenazas

Encontrarnos en un mercado bastante competitivo en cuanto a precio se refiere, consideramos también la implementación de estrategias en el ámbito ecológico por parte de empresas gráficas con más tiempo en el mercado lo que nos dificultaría tener un crecimiento.

6.6.5.8 Estrategias de desarrollo en base al análisis FODA

Hemos considerado los siguientes parámetros para desarrollar nuestra empresa:

- 1.-** Enfocarnos en un grupo de trabajo que maneje los mismos ideales y especialmente comparta una misma estructura de trabajo así como también la capacidad para solucionar problemas de forma creativa.
- 2.-** Proyectar responsabilidad desde un principio, con profesionalismo y compromiso con el medio ambiente.
- 3.-** Impulsar la imagen de la empresa por medio de alianzas que fortalezcan su crecimiento en el mercado.
- 4.-** Crear un portafolio que refuerce las ideas y estrategias por nosotros implementadas, este portafolio se establecerá de manera digital lo cual nos ayudará a contribuir en la disminución de recursos en papelería.

6.6.5.9 Legal jurídico y fiscal

Nuestra empresa cumplirá los siguientes parámetros en el ámbito legal y fiscal.

1.- Realizar los documentos necesarios que nos otorgará la patente de nuestra marca y empresa, lo que nos concede ser únicos en el mercado, pioneros, con características de sustentabilidad en el diseño. *“El correcto uso y promoción del sistema de patentes puede ayudar a los países en vías de desarrollo a impulsar la innovación y agilizar su producción tecnológica.”*

2.- Tramitar toda la documentación solicitada por el SRI para obtener el respectivo RUC que nos permitan facturar de manera legal

3.- Contrato mínimo de 3 meses, el mismo que será enfocado como tiempo de prueba para los futuros empleados fijos, en ese tiempo se evaluarán las capacidades creativas e ideas que ayuden al fortalecimiento de la empresa

4.- Terminado el contrato de prueba se procederá a realizar contrato por un tiempo mínimo de un año el mismo que al llegar a su culminación podrá ser renovado dependiendo de la decisión de los socios.

5.- Es sumamente indispensable contar con los servicios de un contador certificado, el mismo que llevará los libros de contabilidad para realizar las respectivas operaciones económicas.

6.6.5.9.1 Antecedentes de la empresa y de las partes constituyentes

La empresa **ecopixel**, estará conformada por un grupo de trabajo que cumplirá funciones de desarrollo de ideas creativas que se sustentarán en la base del ecodiseño.

Ecopixel se encargará de cumplir las expectativas de los diferentes clientes siempre apoyándonos en el buen servicio, responsabilidad y calidad del producto final.

6.6.5.9.2 Aspectos legales (forma jurídica de la empresa, forma jurídica de trabajo con alianzas)

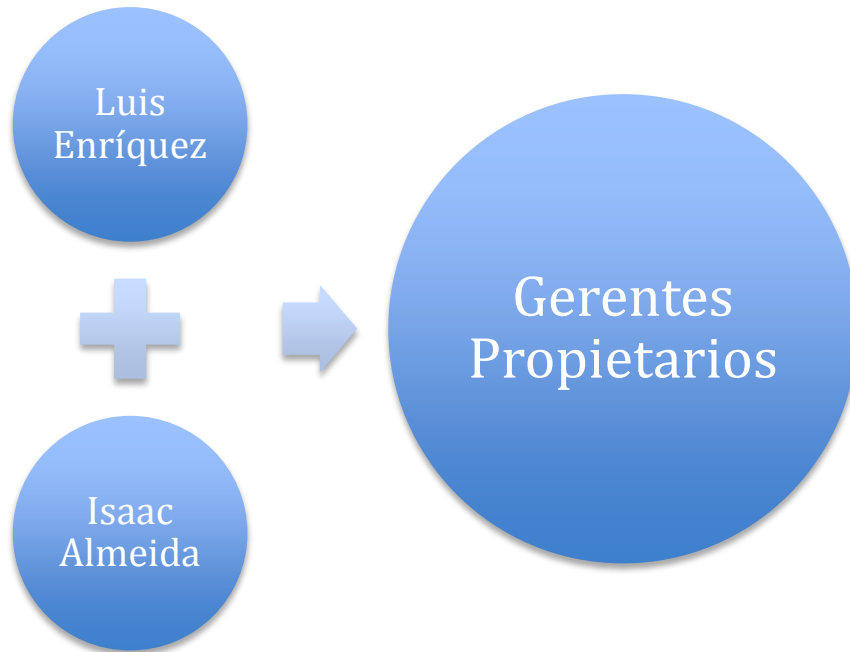
Ecopixel se establece como una sociedad colectiva, la misma que se encargará responden de forma ilimitada de sus bienes.

Ecopixel trabajará dentro de la provincia de Imbabura creando alianzas con empresas comprometidas con el medio ambiente así como también con proyectos pilotos dentro de los municipios y ONG´s.

6.6.5.10 Equipo directivo

Al proyectarnos como una micro empresa nueva en el mercado establecemos como parámetros para el crecimiento de la misma los siguientes puntos:

1.- Los socios (diseñadores y propietarios) serán los que se encuentren a la cabeza de la naciente empresa.



2.-El área de finanzas será manejado explícitamente por una persona conocedora y certificada en ese ámbito.

3.- Las áreas restantes se estructurarán de la siguiente manera:



6.6.5.11 Modalidad contractual (emprendedor y empleado)

Ecopixel contará con dos tipos de contrato, el primero establecerá un periodo de prueba máximo de 3 meses (90 días) como se estipula en el **artículo 15** del código del trabajo, así como las garantías de ley que indican el **artículo 42**.

El segundo contrato se realizará a la finalización del periodo de prueba, este será por el lapso de un año a partir de la renovación del mismo. Para poder ejecutar el segundo contrato será puesto en conocimiento de la directiva la misma que se encargará de aceptarlo o rechazarlo, dependiendo del rendimiento del empleado.

6.6.5.12 Permisos y licencias necesarios para el funcionamiento y venta de productos.

Según los requisitos que se establecen actualmente es necesario tener los siguientes requisitos para el funcionamiento de un local con fines comerciales.

6.6.5.12.1 SRI

Obtener el RUC en donde se establecerá si se encuentran en una sociedad con un documento de constitución o sociedad de hecho.

6.6.5.12.2 Municipio

Patrimonio e impuesto a la renta, escritura de constitución y permiso de funcionamiento emitido por parte del cuerpo de bomberos.

6.6.5.13 Cobertura de responsabilidades (seguros)

Sabiendo que en **ecopixel** contará con equipos de diseño que merecen ser cubiertos por un seguro que nos ofrezca una amplia garantía, se ha logrado investigar acerca de **MAPFRE** el mismo que ofrece un ***Seguro Integral para Autónomos y Emprendedores***.

En el caso de los empleados (que sean contratados en un futuro), serán cubiertos por el **IESS** el mismo que cubrirá con el 100% del valor cualquier tipo de accidente sufrido dentro de las instalaciones y horas de trabajo siempre y cuando el empleado no esté implicado en dicho accidente caso contrario el perjudicado tendrá que cubrir el 50% de los gastos.

6.6.5.14 Patentes, marcas y otros tipos de registros (protección legal)

Ecopixel obtendrá la documentación necesaria que conceda el derecho exclusivo para la utilización de la marca en el mercado, de igual forma la protección del derecho intelectual ante la creación de publicidad ecológica así como el arte final que se produzca en la misma.

6.6.5.15 Mercado

6.6.5.15.1 Investigación de mercado

Al ser la propuesta para la creación de una microempresa de ecodiseño nosotros hemos realizado investigación de campo dirigiéndonos tanto a los propietarios de locales comerciales, para conocer sus opiniones acerca del diseño ecológico, como a los dueños de empresas gráficas, lo que nos permitió medir la capacidad de conocimientos referente al tema; al momento de analizar los datos obtenidos , encontramos de forma

contundente resultados que nos favorecen para la creación de la empresa entre los cuales podemos enlistar los siguientes.

- 1.- Desconocimiento por parte del público objetivo la posibilidad de utilizar una alternativa nueva y fresca en cuanto a publicidad se refiere.
- 2.- Poca o ninguna aplicación de los conceptos del ecodiseño y su posterior producción de los dueños de empresas gráficas.
- 3.- Poseer un proyecto innovador.

6.6.5.15.2 Evidencia de mercado

Luego de haber analizado los datos obtenidos previamente en la investigación, podemos determinar tanto el interés de las personas por obtener una nueva alternativa en su publicidad y más aún si esta posee como valor agregado la sustentabilidad del mismo.

Es ahí en donde radica nuestra fortaleza y precisamente en donde debemos centrar todos nuestros conocimientos, obviamente sin apartarnos del objetivo principal, ofrecer un producto netamente ecológico.

6.6.5.15.3 Binomio producto-mercado

Al hablar de publicidad es completamente abierta la gama de mercados en el cual se puede implementar, para ello se iniciará con una proyección de medianas y grandes empresas de igual forma prestar nuestros servicios al público en general.

Para lograr colocar correctamente nuestro producto puntualizaremos en:

6.6.5.15.3.1 Localizar un mercado.- Los servicios y productos ofrecidos por **ecopixel** se encontrarán dirigidos a toda empresa grande o pequeña que ésta sea, dichas empresas estarán de acuerdo con el uso de materiales amigables con el medio ambiente.

6.6.5.15.3.2 Determinar los medios para satisfacer esas necesidades.- En **ecopixel** se ofrecerá la realización tanto de publicidad como soportes informativos, respetando siempre los criterios principales del diseño y su composición correcta.

Tomaremos como estrategia la satisfacción de nuestro target siempre otorgando nuestro valor agregado.

6.6.5.16 Segmentación

Como expresamos anteriormente **ecopixel** ofrecerá sus servicios al público en general sea cual sea su actividad económica o social.

Perfil del consumidor	
Edad:	25 años en adelante
Sexo:	Masculino y femenino
Nacionalidad:	Indistinta

Perfil socioeconómico	
Ocupación	Indistinta (Negocios o empresas)

Perfil por personalidad

Grupos empresariales, ONG's y gobiernos de turno que deseen implementar ideas alternativas en cuanto a la publicidad ecológica se refiere

6.6.5.16.1 Tamaño actual y proyectado

Ya que en la ciudad de Ibarra podemos encontrar una variedad de negocios dedicados a la publicidad tradicional el campo de acción nuestro, lo encontramos ampliamente identificado en la totalidad de la población Ibarreña.

6.6.5.16.1.1 Tamaño proyectado: El crecimiento de una empresa depende de las alianzas y movimientos estratégicos en el mercado, es por ello que se toma en cuenta fortalecernos siendo los pioneros en la publicidad ecológica desde el norte del país hasta el sur de Pichincha.

6.6.5.17 Tendencias de mercado

“Conceptos como la sostenibilidad, el reciclado y la revalorización se han incorporado en los últimos años a la industria del diseño gráfico, marcando tendencias de acuerdo con las nuevas políticas y normativas medioambientales. El nuevo reto de la industria es garantizar la total sostenibilidad de los productos, tanto desde el momento en que se concibe la idea como en su producción, considerando todos los procesos y agentes económicos incluidos en la cadena de valor y asegurando las necesidades del presente sin comprometer las del futuro.” **Fuente:** *Ashley Williamson (es.paperblog.com)*

“Mantenerse fiel a la tendencia de forma geométrica, muchos diseños utilizan un enfoque minimalista con logos básicos, para sobresalir más en contra de un espacio en blanco y para su uso en múltiples canales de comercialización. La creación de imágenes que son planas en lugar de 3-D permite una mayor facilidad de uso y porque es un diseño limpio.

Junto con el toque vintage y retro, los diseñadores están utilizando filtros Instagram y Photoshop para crear un degradado a su diseño. Impresiones Luxe de anuncios impresos y grandes gráficos de vinilo permiten a los diseñadores gráficos más libertad creativa para experimentar con estas tendencias y crear diseños que se destaquen.”


Fuente: envapack

6.6.5.18 Factores de riesgo

Se establecen como principales factores de riesgo la inversión inicial, acogida por parte del público y la competencia con la publicidad tradicional.

Análisis de la competencia	
Directas:	Ninguna por el momento
Indirectas:	Ya que existe un gran número de industrias gráficas dedicadas a ofrecer sus servicios nos da como resultado una alta competencia como es el caso de:
<p>Gulliver, Digiflash, Imprimax, B.D ,Publicidad Arte Neón, Ideas, Graficas, Digital Sánchez, Imbaoffset, Graficas Ajavi, RotuMedios, MG Diseño, Integral, SignalPrint, Idea Grafica, Imgraf, Graph, Publicidad AM, Clickdesign, Soluciones Publicitarias, Imagen</p>	

Perfecta, Creativos, Ajavi, Imprima, Graficolor, Produseg, amPress, Isagraph, DesignCenter, EFE, La Marka, QualityPrint, Grafiar Publicidad, Zimons, Publicidad Efectiva, Jhonny , Imprenta JOB, Gruppo, Fundamental, Docucentro, VisualConcept.

Comparación con la competencia		
	Competencia	Análisis de competitividad
Dar como valor agregado publicidad ecológica, utilizar las tendencias actualmente en boga.	En su mayoría, usan estrategias convencionales, no utilizan conceptos ecológicos.	Poseemos como un punto fuerte el impulsar una nueva forma de hacer tanto publicidad como diseño.
Al producir publicidad con materiales amigables al medio ambiente los costos suben.	Tienen la posibilidad de otorgar precios bajos en relación a nosotros.	Es necesario hallar la manera en la que nuestros precios sean agradables en el mercado sin desmerecer el valor agregado.

Resultados

Digiflash.- Poseen los equipos necesarios para la producción publicitaria excepto maquinaria offset. Aún trabajan con los diseños convencionales.

Fundamental.- A pesar de poseer equipo limitado, sus ideas son bastante atractivas, de igual forma comprenden acerca de lo que es publicidad ecológica.

Graficolor.- Tienen una infraestructura completa con todos los quipos necesarios para realizar publicidad y afines. Ellos de igual manera utilizan estrategias regularmente utilizadas haciendo que su producto final sea en cierta forma igual a los demás.

6.6.5.19 Ventajas competitivas

Emprender con ideas frescas, innovadores en cuanto a estilos de publicidad se refiere, implementar un producto fuera de lo común que siempre tenga presente en nuestros clientes su valor ecológico.

6.6.5.20 Barreras de entrada

Como en todo negocio que entra al mercado su factor principal es el capital económico, ya que el talento humano se posee. Es necesario emprender con recursos suficientes para mantenerse a flote mientras se fortalece la micro empresa en cuanto a clientes se refiere.

6.6.5.21 Precio

Se establecerá el valor previo a la selección del material requerido por el cliente, así como también el presupuesto con que cuente el mismo.

6.6.5.22 Variables para la fijación del precio

Siempre se tomará como de terminante la cantidad y el tipo de material que se establezca o halla conversado con el cliente.

6.6.5.23 Determinación del precio

Todo parte desde el momento en que nuestros futuros proveedores entregan la materia prima, al considerar una variedad de materiales nosotros contaremos con varios niveles de costos, de igual forma se establece como normativa la información que no provee el cliente tanto en cantidad como en tipo de producto con el cual desea que se produzca su publicidad.

6.6.5.24 Estrategias de promoción

Considerando que somos una micro empresa naciente debemos constituir como principio el costo en la difusión en cuanto a publicidad se refiere es por ello que hemos determinado la siguiente estrategia:

- 1.- Tomar como aliado principal las redes sociales, ya que su difusión es mucho más directa.
- 2.- Producir volantes y tarjetas de presentación los mismos que se encargarán de impulsar la imagen naciente de la empresa.
- 3.- Crear alianzas con municipios u otros estamentos.

6.6.5.25 Estrategia de captación de clientes

Se realizará un catálogo digital para presentar nuestro trabajo, es sumamente fundamental contar con una oficina a donde puedan dirigirse los futuros clientes. En el caso de trabajar con grandes empresas se procederá a presentar un plan de negocios, este mismo nos servirá para realizar una pequeña proyección del cambio positivo que sufriría su publicidad.

Al tener en cuenta la cantidad de competencia que existe actualmente en el mercado publicitario se realizarán ofertas acorde a la temporada y tipo de cliente.

6.6.5.26 Operaciones

6.6.5.26.1 Producto

Como hemos tomado en cuenta anteriormente, siempre se otorgará un valor agregado al producto completamente ecológico. De igual manera la implementación de diseños innovadores y creativos que tendrán mayor acogida.

6.6.5.26.1.1 Descripción del producto

Se encuentra enmarcado dentro de la tendencia ecológica, tanto en la concepción de su diseño como en su producción final. Es sumamente fundamental no perder la calidad de producto ecológico así como también la capacidad de crear ideas fuera de los convencionalismos, otorgando al cliente un producto único.

6.6.5.2.1.2 Estética

Trabajar armónicamente con todos los elementos existentes en el mundo de la publicidad desde la imagen hasta los colores, todos ellos son sumamente importantes para proyectar un producto de calidad.

6.6.5.26.1.3 Legibilidad

Seleccionando la tipografía acorde con el diseño será nuestra garantía, otorgándole varias pruebas de impresión la misma que nos permitirá elegir de manera correcta siempre respetando los espacios necesarios para su correcta interpretación.

6.6.5.26.1.4 Contraste

Un buen uso del color consideramos que es esencial al momento de realizar publicidad o implementos informativos.

6.6.5.26.2 Aspectos diferenciales

Ofrecer estructuras de diseño más atractivas, con propuestas al nivel de las grandes metrópolis, para que el cliente se sienta único al obtener su producto. Demostrar que si es posible trabajar con elementos amigables con el medio ambiente lo cual hará sentir al consumidor incluyente en cuanto a la conservación se refiere.

6.6.5.26.2.1 Proceso de investigación y desarrollo

Consideramos fundamental iniciar una investigación profunda tanto del propósito de nuestro cliente como la capacidad de difusión publicitaria, como en todo proyecto será necesario indagar. Una vez obtenida toda la información requerida se procederá a bosquejar la idea general, para luego ofrecer alternativas atractivas una de ellas será seleccionada por el cliente, la misma que será procesada correctamente hasta obtener un producto final que satisfaga al cliente.

6.6.5.26.3 Proceso productivo

Será en base a los requerimientos que desea el potencial consumidor. Se presentará pruebas previas para su aprobación y posteriormente el mejoramiento de la idea principal. Al momento de producir el soporte en el cual se encontrará la publicidad se realizará por intermedio de empresas que cumplan nuestros requerimientos.

6.6.5.26.4 Capacidad instalada o tamaño

Estamos conscientes de nuestra capacidad de producir diseños para satisfacer las exigencias del cliente. Nos encargaremos de darle a cada uno de ellos un valor de diferenciación y que no parezcan cortes de un mismo diseño.

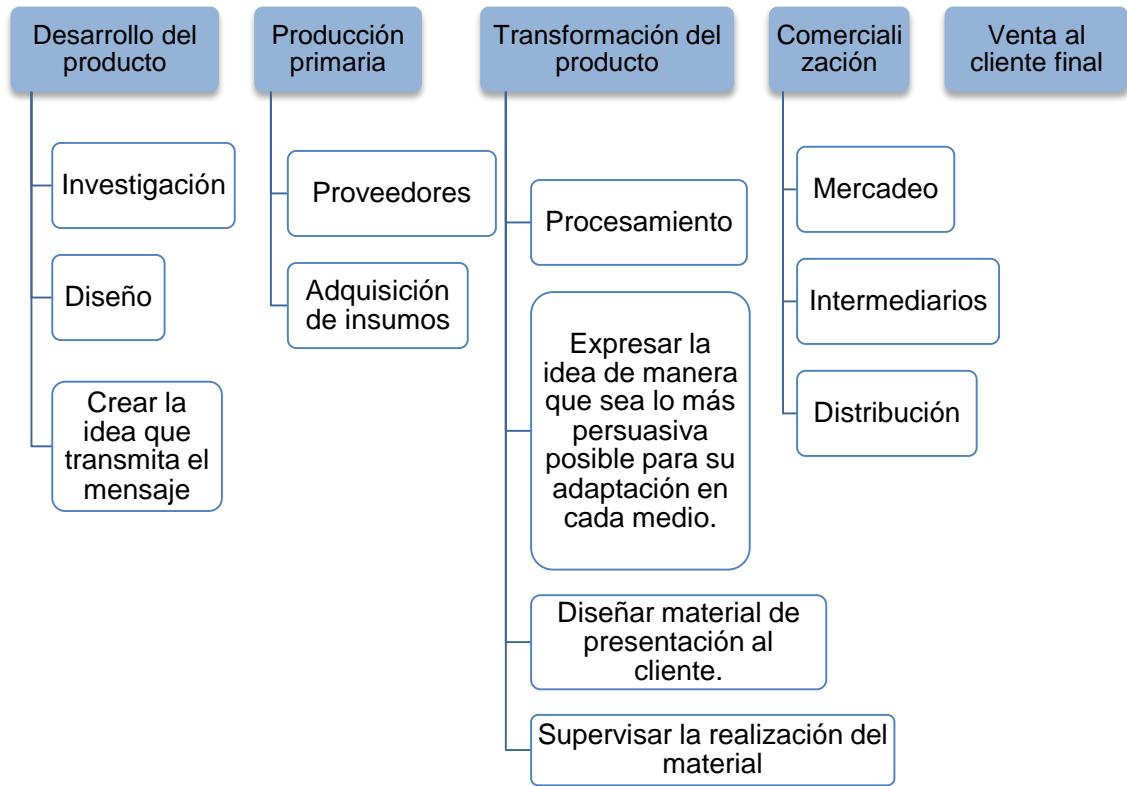
6.6.5.26.5 Tecnologías necesarias para la producción

En la actualidad la tecnología influye mucho en la publicidad como en su producción; ya que nuestros equipos dependen de programas fundamentales para su correcto funcionamiento como Adobe, entre otros y son una base importante en el diseño y a su vez la tecnología en la publicidad significa eficiencia.

Consideramos necesario tomar en cuenta que en el siguiente cuadro explicaremos el equipamiento necesario para el emprendimiento del presente proyecto, en el mismo no tomaremos el equipo de gran tamaño ya que se presentaría como una contradicción con respecto a su factibilidad y accesibilidad en cuanto a costo nos referimos.

Equipo tecnológico necesario para el proceso de producción para publicidad y afines	
Tipo de equipo	Cantidad
Computadoras (Mac)	2
Scanner de alta resolución	1
Internet banda ancha	Compartido
Impresora B/N y color	1 (compartida)
Paquete de programas Adobe desde CS5 en adelante.	1 (compartido)

6.6.5.26.5.1 Cronograma de producción



6.6.5.26.6 Control de calidad

Nuestro producto debe cumplir con todos los requisitos establecidos como procesos ecológicos y de sustentabilidad, esto será lo principal. Los materiales utilizados deben estar dentro de los parámetros sean estos mínimos para considerarse ecológicos.

La revisión en el proceso será exhausta para garantizar la calidad de impresión. En cuanto a la cadena de comercialización deberá cumplir con los tiempos establecidos para su entrega.

6.6.5.26.7 Requerimientos de mano de obra

Tomando en cuenta que los emprendedores del presente proyecto cuentan con las capacidades de desarrollo en cuanto a diseño hablamos,

se considera más que suficiente, por el momento en esencia para su emprendimiento, el uso de nosotros como elementos principales en cuanto a mano de obra hablamos.

Requerimientos de insumos productivos
Papel reciclado con distinto gramaje y tamaño
Tinta especial para impresión de bajo impacto contaminante

6.6.5.27 Seguridad industrial y medio ambiente

6.6.5.27.1 Normativa de prevención de riesgos

Conlleva a una modificación de la filosofía de actuación, tanto a nivel empresarial como de los propios trabajadores mediante el fomento de una auténtica cultura preventiva a través de la promoción de la educación en dicha materia en todos los niveles.

1.- Orden y limpieza

- Mantener las zonas de paso y salidas libres de obstáculos.
- Recoger los derrames accidentales inmediatamente, otra persona puede sufrir un accidente.
- Mantener limpio y ordenado el lugar de trabajo. Recordar que “limpiar está bien pero no ensuciar es mejor”.
- Realizar un mantenimiento correcto de las máquinas y herramientas, funcionarán mejor y ensuciarán menos.
- Utilizar recipientes adecuados para los desechos y vaciarlos con la frecuencia necesaria.
- Un sitio para cada cosa y cada cosa en su sitio.

- No arrojar colillas ni papeles en cualquier lugar del centro de trabajo.
- Mantener una higiene personal adecuada.
- El aseo es de todos, es necesario ser precavido. Una sola persona imprudente puede hacer inseguro todo el centro de trabajo.

2.- Incendios

- En caso de incendio, no gritar, no correr, mantener la calma y actuar con decisión.
- Si el incendio es de grandes proporciones no intente apagarlo solo.
- De la alarma y avise al mayor número posible de compañeros.
- Evacúe el edificio siguiendo las señales
- No use jamás los ascensores durante un incendio (en caso de existirlos)
- Si el humo no lo deja respirar gatee y abandone la zona.
- Si el incendio es pequeño y si se siente seguro utilice un extintor.
- Dirija el chorro del extintor hacia el extremo más próximo a usted de la base de las llamas.
- Si su ropa se prenden no corra, arderán más rápidamente, arrójese al suelo y ruede para apagarlas.
- En caso de incendio es vital que sepa en cada momento lo que debe hacer. Infórmese sobre el plan de emergencia.

3.- Pantallas de visualización de datos

- Trabaje cómodo, regule el asiento de trabajo.
- Utilice un porta documentos regulable adosado a la pantalla.
- La superficie de trabajo debe ser suficientemente estable, sin reflejos y de colores neutros.
- Sus ojos deben de estar a una distancia mínima de la pantalla de 40 cm.

- Si necesita reposapiés, solicítelo.
- Coloque su pantalla de forma paralela a las luces.
- No sitúe la pantalla ni de frente ni de espaldas a las ventanas. Si no tiene más remedio, usa las cortinas regulables.
- Procure alternar las tareas para evitar la monotonía y repetitividad.
- Después de dos horas trabajando con ordenador, cambie de tarea y posición.
- Realice movimientos de relajación de la columna.

4.- Mantenimiento de instalaciones

- Los ascensores y montacargas de edificios industriales y lugares de pública concurrencia han de pasar una inspección cada 2 años.
- Las centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación serán revisados cada 3 años.
- Las instalaciones eléctricas en los locales de pública concurrencia serán inspeccionadas anualmente.
- Las calderas serán inspeccionadas a los 5 años desde su entrada en servicio, pasarán una segunda inspección a los 10 años desde su entrada en servicio y sucesivas cada 3 años.
- Las tuberías para fluidos de calderas con riesgo de corrosión serán revisadas cada 5 años y las demás serán objeto de inspección cada 10 años.
- Los extintores serán retimbrados cada 5 años. (vida útil máxima 20 años).
- Botellas, botellones de gases comprimidos, licuados y disueltos a presión serán revisadas por el envasador o fabricante según el tipo de fluido.
- Las instalaciones que contengan gas en sus circuitos serán revisadas cada 5 años, excepto las que almacenen cloro que serán revisadas a los 2 años y a los 5 años.

- Las instalaciones de tratamiento y de almacenamiento de aire comprimido serán objeto de revisión cada 10 años.
- Los recipientes frigoríficos serán objeto de una primera inspección a los 10 años y sucesivas cada 5 años tras la anterior.

5.- Estrés

- La participación en el trabajo es importante, no trabaje de forma insolidaria o independiente, ofrezca su ayuda y pídala cuando necesite la de los demás.
- Trabaje en equipo, intégrese en el grupo, reconozca el valor humano de sus compañeros y aprenda a comunicarte sin agresividad, o timidez.
- Valore positivamente el trabajo que realiza, no caiga en la rutina, evite el aburrimiento y la frustración, disfrute de la tarea bien hecha e irá reconociendo su capacidad aprendiendo a auto motivarse.
- Anticipe los momentos de mayor trabajo, planifique, organice su trabajo y plantee objetivos realistas.
- Disfrute de su tiempo de ocio, cuide su salud, haga algo de deporte.
- Fomente las relaciones con su familia, amigos y compañeros, muestre sus afectos.
- Cuanto más feliz y satisfecho se sienta en el trabajo y en su vida, menos estrés sufrirá.
- Disfrute de lo que haga en cada momento, busque satisfacciones en las pequeñas cosas.
- Descanse suficientemente antes de acudir al trabajo, no abuse de sustancias excitantes (café, té, tabaco, alcohol, etc...).
- Aprenda a relajarse, sea flexible y creativo. No olvide que cierto grado de estrés nos sirve de estímulo y nos hace progresar en muchos sentidos.

6.- Actuación en caso de accidentes

- Mantenga la calma, tranquilice a la víctima, piensa antes de actuar y usa el sentido común.
- Recuerda siempre el siguiente orden de actuación:
 - a) Proteger: Protege al accidentado y evita que tú u otras personas, os veáis envueltas en otro accidente a causa del primero.
 - b) Avisar: Solicita ayuda, los teléfonos de urgencias (bomberos, policía, ambulancia, etc.) se han unificado en el Nº. 911.
 - c) Socorrer: Atiende siempre al herido más grave, para lo cual:
 - Comprueba si está consciente, si tiene pulso y si respira, en caso contrario realiza una reanimación cardio pulmonar.
 - Examínalo por zonas (cabeza, cuello, tronco, abdomen y extremidades por si presenta heridas, fracturas, quemaduras, etc.).
- Si la herida es superficial:
 - a) La persona que vaya a realizar la cura debe lavarse previamente las manos con agua y jabón.
 - b) Lavar la herida con agua y jabón (preferiblemente) o con agua oxigenada a chorro, procurando si la herida es sucia limpiarla de impurezas y cuerpos extraños lo mejor posible.
 - c) Pincela la herida con un antiséptico y cúbreala con un apósito estéril.
- Si la herida es importante, por su extensión, profundidad o localización:
 - a) Corta la hemorragia presionando directamente sobre un apósito limpio colocado sobre la herida.
 - b) No retires de la herida los apósitos empapados en sangre, coloca otros limpios encima de ellos y continúa presionando hasta detener la hemorragia.
 - c) Evita poner un torniquete, sobre todo si no tienes experiencia.
 - d) Cubrir la herida con apósitos limpios y traslada al herido urgentemente a un centro sanitario.

- e) Si la hemorragia es nasal presionar con los dedos las alas de la nariz y bajar la cabeza.
- En caso de mareo o lipotimia:
 - a) Echar a la persona en el suelo elevándole los pies.
 - b) Aflojar el cinturón, la corbata o cualquier prenda de vestir que pueda oprimir.
 - c) Procura que le llegue aire suficiente a la víctima (retira a los curiosos, abre alguna ventana, abanícale la cara, etc.).
 - d) Si a pesar de todo, la víctima no recupera la consciencia podríamos estar ante una situación más grave: Comprueba si tiene respiración y pulso:
 - Si tiene pulso y respira, colocar a la víctima en posición de seguridad y avisar a un servicio de urgencias.
 - Si no tiene pulso ni respira, realizar las maniobras de reanimación cardiopulmonar y avisar a un servicio de urgencias.
- No dar de beber nada, ni administrar analgésicos, ni dejar nunca solo a un accidentado (sobre todo si se encuentra inconsciente). Manténlo caliente tapándolo con ropa.
- Si después de un accidente observas en la víctima problemas de habla o de coordinación, ha de ser reconocida urgentemente en un centro sanitario.
- Si observas un cuerpo extraño en un ojo:
 - a) No permitas que el accidentado se restriegue el ojo.
 - b) Si está suelto retíralo suavemente con la punta de un pañuelo.
 - c) Si está enclavado no lo extraigas (sobre todo si se encuentra en la zona coloreada del ojo) cúbrelo con un apósito limpio y remite al accidentado a un centro sanitario.
 - d) No utilices nunca objetos puntiagudos o afilados para extraer cuerpos extraños de los ojos.
- En caso de quemaduras:

- a) Enfría la zona afectada con agua fría (no cubitos ni agua helada).
 - b) No apliques remedios caseros sobre una quemadura.
 - c) No abras las ampollas.
 - d) No retires las ropas quemadas del cuerpo.
 - e) Remite a la víctima a un centro sanitario siempre que la quemadura tenga más de 2 cm. o afecte a ojos, manos, articulaciones o cara.
- En caso de contacto eléctrico, se procederá por el siguiente orden:
 - a) No toques a la víctima.
 - b) Corta primero el suministro de corriente.
 - c) Avisa a los servicios de urgencias.
 - d) Caso de no poder cortar la corriente (baja tensión) se intentará desenganchar a la víctima utilizando cualquier elemento no conductor a nuestro alcance.
 - e) Socorre a la víctima. Si es preciso, practícale una reanimación cardio-pulmonar.
 - f) Si la corriente es de alta tensión y no se ha podido cortar el suministro, no se intentará desenganchar a la víctima ni siquiera mediante elementos no conductores.

7.- Señalización de seguridad

Elegir la señalética adecuada de acuerdo a la dependencia en donde se encuentre.

8.- Teléfonos de seguridad

Establezca un lugar específico o en los que se consideren de alto riesgo números de emergencia y un teléfono a la mano para poder comunicarse.

6.6.5.27.2 Normativa ambiental

La Constitución Política de la República del Ecuador (CPRE) es la norma suprema que rige el país. Bajo su mando, existe una serie jerárquica de cuerpos legales que, estando en concordancia con las normas superiores, regula específicamente las actividades humanas en todo ámbito, incluido el medio ambiente. Podemos mencionar los siguientes:

Art. 23, numeral 6:

El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación.

Art. 23, numeral 20:

El derecho a una calidad de vida que asegure salud, alimentación y nutrición, agua potable, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, recreación, vivienda, vestido y otros servicios sociales necesarios.

Art. 86, Protección ambiental

El Estado protegerá el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice un desarrollo sustentable. Velará para que este derecho no sea afectado y garantizará la preservación de la naturaleza.

Se declaran de interés público y se regularán conforme a la Ley:

- 1. La preservación del medio ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país.*
- 2. La prevención de la contaminación ambiental, la recuperación de los espacios naturales degradados, el manejo sustentable de los recursos naturales y los requisitos para que estos fines se cumplan en las actividades públicas y privadas.*

3. *El establecimiento de un sistema nacional de áreas naturales protegidas que garantice la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecológicos de conformidad con los convenios y tratados internacionales.*

6.6.5.28 Financiero

6.6.5.28.1 Sistema de cobros y pagos

6.6.5.28.1.1 Sistema de cobros

Los pagos se efectuarán de la siguiente manera:

- 1.- Cobro en efectivo
- 2.- Transferencias bancarias

6.6.5.28.1.2 Sistema de pagos

6.6.5.28.1.2.1 Pago inmediato

A través de depósitos directos en las cuentas correspondientes tanto a los proveedores como acreedores.

6.6.5.29 Presupuesto de ingresos y costos

Presupuestos de ingresos		
Los ingresos han sido calculados en 3 servicios que corresponden a:		
Tipo de servicios y sus porcentajes		
Diseño gráfico	Impresión	Diseño Web
45%	30%	25%

La ciudad de Ibarra tiene 180.791 habitantes según los datos obtenidos por el INEC.

De los cuales hemos tomado como muestra a 200 personas como clientes principales de **ecopixel**; para calcular este porcentaje se utilizó la siguiente fórmula:

$$\frac{200 \times 100\%}{180.791} = 0,110624\%$$

$$\frac{180.791 \times 0,110624\%}{100\%} = 200$$

Tipo de Servicios y porcentajes				
	Diseño gráfico	Impresión	Diseño Web	
	55%	40%	5%	
Años	Incremento anual de clientes			Total Clientes
Año 1	110	80	10	200
Año 2	113	82	11	206
Año 3	118	85	12	215
Año 4	124	93	13	230
Año 5	131	99	14	244

Tipo de Servicios y porcentajes				
	Diseño gráfico	Impresión	Diseño Web	
	45%	30%	25%	
Años	Ingresos mensuales por año			Total ingresos al año
Año 1	90	210	550	10.200
Año 2	92,70	216,30	566,50	10.506
Año 3	107,10	224.91	589,16	11.055,12
Año 4	112,50	236,25	618,66	11.608,92
Año 5	119,30	250,50	655,77	12.306,84
*Nota: Los ingresos mensuales será multiplicado por los 12 meses al año lo que nos dará el total de ingresos anuales.				

6.6.5.30 Presupuesto de costos

6.6.5.30.1 Costos de producción

Los costos de producción se dividen en mano de obra, materia prima y gastos de fabricación o insumos, estos corresponden al sueldo que ganarán los diseñadores, los costos provisionados para materia prima de impresión y los valores por concepto de materiales utilizados como:

Costos de producción	Año 1
Gastos Indirectos	800
Materia Prima	1260
TOTAL	2060

6.6.5.30.2 Gastos de operación

Los gastos de operación corresponden a los egresos que se deberán realizar por el concepto de las actividades administrativas en la empresa, para ello se han establecido provisiones anuales para los siguientes rubros:

Servicios
Sueldos
Agua potable
Luz eléctrica
Suministros de limpieza
Arriendo
Internet
Suministros de oficina
Teléfono

Esta tabla muestra los gastos de operación para el primer año de funcionamiento de la empresa.

Gastos operativos	Año 1
Sueldos	6000
Agua potable	180
Luz eléctrica	300
Suministros de limpieza	150
Arriendo	3000
Internet	240
Suministros de oficina	353,20
Teléfono	180
Total	10403,20

6.6.5.30.3 Costos de producción y gastos de operación

Costos de producción y gastos de operación	
Costos de producción	2060
Gastos de operación	10403,20
Total	12463,20

El total de los costos y gastos de operación suman **12463** estos deberán ser cubiertos con los ingresos generados por conceptos de venta de servicios.

6.6.5.30.4 Gastos de constitución

Descripción	Valor
Costo estudios de factibilidad	750
Legalización y permisos	600
Luz eléctrica	1350

6.6.5.31 Inversiones

La puesta en marcha de la empresa requiere una serie de inversiones, a continuación se detallan los rubros necesarios, tomando en cuenta el alquiler de una oficina de al menos 24 metros cuadrados, ubicado en el centro de la ciudad de Ibarra.

6.6.5.31.1 Muebles y enseres

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Inversión total
Escritorios	2	156,25	312,50
Sillas de oficina	2	58,04	116,08

Sillas de espera	3	31,25	93,75
Sillas de clientes	2	31,25	62,50
Archivador	1	90,00	90,00
Vitrina	1	80,00	80,00
División modular	1	125,00	125,00
TOTAL			879,83

6.6.5.31.2 Equipo de computación

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Inversión total
Mac 21,5 Pulgadas 2,7Ghz -Procesador Intel Core i5 QuadCore de 2,7Ghz -Memoria 8Gb DDR3 -Disco duro de 1 TB	1	1680 + IVA	1881,60
Pc Core i5 -Memoria Ram 4Gb -Disco duro 1 TB -Monitor18,5"	1	854,74	854,74

Impresora láser Samsung CLP-365w 19 B/N y Color	1	265,00	265,00
Impresora RICOH MPC 5000	1	2400 + IVA	2688
TOTAL			4989,34

6.6.5.31.3 Análisis de inversión

Descripción	Valor
Muebles y enseres	879,83
Equipo de computación	4989,34
Otros	300
TOTAL	6169,17

6.6.5.31.4 Cronograma de inversiones

Descripción	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Muebles y enseres	X	X			
Equipo de computación	X	X	X		
Otros		X	X	X	X

6.6.5.32 Plan de financiamiento

6.6.5.32.1 El costo del proyecto y su financiamiento

Para la creación de la empresa se obtendrá financiamiento de dos fuentes, capital de los socios y de una entidad financiera.

Fuente	Porcentaje	Inversión
Socios	50%	9991,18
Crédito	50%	9991,18
TOTAL		19982,37

6.6.5.33 Fuentes y uso de fondos

6.6.5.33.1 Estado de balance general

TABLA DE AMORTIZACIÓN

BENEFICIARIO			
INSTIT. FINANCIERA	CFN		
MONTO EN USD 9.991,18			
TASA DE INTERES	5,00%	T. EFECTIVA	5,1162%
PLAZO	5	años	
GRACIA	0	años	
FECHA DE INICIO 02/10/13			
MONEDA	DOLARES		
AMORTIZACION CADA	30	días	
Número de períodos	60	para amortizar capital	

No.	VENCIMIENTO	SALDO	INTERES	PRINCIPAL	DIVIDENDO
0		9.991,18			
1	01-nov-2013	9.844,26	41,63	146,92	188,55
2	01-dic-2013	9.696,74	41,02	147,53	188,55
3	31-dic-2013	9.548,59	40,40	148,14	188,55
4	30-ene-2014	9.399,83	39,79	148,76	188,55
5	01-mar-2014	9.250,45	39,17	149,38	188,55
6	31-mar-2014	9.100,45	38,54	150,00	188,55
7	30-abr-2014	8.949,82	37,92	150,63	188,55
8	30-may-2014	8.798,57	37,29	151,25	188,55
9	29-jun-2014	8.646,68	36,66	151,89	188,55
10	29-jul-2014	8.494,17	36,03	152,52	188,55

11	28-ago-2014	8.341,01	35,39	153,15	188,55
12	27-sep-2014	8.187,22	34,75	153,79	188,55
13	27-oct-2014	8.032,79	34,11	154,43	188,55
14	26-nov-2014	7.877,71	33,47	155,08	188,55
15	26-dic-2014	7.721,99	32,82	155,72	188,55
16	25-ene-2015	7.565,62	32,17	156,37	188,55
17	24-feb-2015	7.408,60	31,52	157,02	188,55
18	26-mar-2015	7.250,92	30,87	157,68	188,55
19	25-abr-2015	7.092,59	30,21	158,33	188,55
20	25-may-2015	6.933,59	29,55	158,99	188,55
21	24-jun-2015	6.773,94	28,89	159,66	188,55
22	24-jul-2015	6.613,62	28,22	160,32	188,55

23	23-ago-2015	6.452,63	27,56	160,99	188,55
24	22-sep-2015	6.290,97	26,89	161,66	188,55
25	22-oct-2015	6.128,63	26,21	162,33	188,55
26	21-nov-2015	5.965,62	25,54	163,01	188,55
27	21-dic-2015	5.801,93	24,86	163,69	188,55
28	20-ene-2016	5.637,56	24,17	164,37	188,55
29	19-feb-2016	5.472,51	23,49	165,06	188,55
30	20-mar-2016	5.306,76	22,80	165,74	188,55
31	19-abr-2016	5.140,33	22,11	166,43	188,55
32	19-may-2016	4.973,20	21,42	167,13	188,55
33	18-jun-2016	4.805,38	20,72	167,82	188,55
34	18-jul-2016	4.636,85	20,02	168,52	188,55

35	17-ago-2016	4.467,63	19,32	169,23	188,55
36	16-sep-2016	4.297,70	18,62	169,93	188,55
37	16-oct-2016	4.127,06	17,91	170,64	188,55
38	15-nov-2016	3.955,71	17,20	171,35	188,55
39	15-dic-2016	3.783,64	16,48	172,06	188,55
40	14-ene-2017	3.610,86	15,77	172,78	188,55
41	13-feb-2017	3.437,36	15,05	173,50	188,55
42	15-mar-2017	3.263,14	14,32	174,22	188,55
43	14-abr-2017	3.088,19	13,60	174,95	188,55
44	14-may-2017	2.912,51	12,87	175,68	188,55
45	13-jun-2017	2.736,10	12,14	176,41	188,55
46	13-jul-2017	2.558,95	11,40	177,15	188,55

47	12-ago-2017	2.381,07	10,66	177,88	188,55
48	11-sep-2017	2.202,45	9,92	178,62	188,55
49	11-oct-2017	2.023,08	9,18	179,37	188,55
50	10-nov-2017	1.842,96	8,43	180,12	188,55
51	10-dic-2017	1.662,09	7,68	180,87	188,55
52	09-ene-2018	1.480,47	6,93	181,62	188,55
53	08-feb-2018	1.298,10	6,17	182,38	188,55
54	10-mar-2018	1.114,96	5,41	183,14	188,55
55	09-abr-2018	931,06	4,65	183,90	188,55
56	09-may-2018	746,39	3,88	184,67	188,55
57	08-jun-2018	560,96	3,11	185,44	188,55
58	08-jul-2018	375,52	2,34	186,21	188,55

59	07-ago-2018	189,31	1,56	186,98	188,55
60	06-sep-2018	2,33	0,79	187,76	188,55
			1.321,58	9.991,17	11.312,75

6.6.5.34 Estado de situación actual

Activos

Pasivos

Activos corrientes		12463,20	Pasivos a largo plazo		9991,18
Bancos	12463		Préstamo por pagar	9991,18	
Activos Fijos		6169,17	Total pasivo		9991,18
Muebles y enseres	879,83		Patrimonio		9991,18
Equipo de computo	4989,34		Capital Propio	9991,18	
Otros	300		Total Patrimonio		
Activos Diferidos		1350	Total Pasivo + Patrimonio		19982,37
Gastos de constitución	1350				
TOTAL DE ACTIVOS		19982,37			

GERENTE

CONTADOR

6.6.5.35 Evaluación

6.6.5.35.1 Estado financiero de pérdidas y ganancias

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos/Ventas	10.200	10.506	11.055,12	11.608,92	12.306,84
(-)Costos de producción	2060	2121,80	2206,67	2317	2456,02
(=)UTILIDAD BRUTA	8140	8384,20	8848,45	9291,92	9850,02
Gastos administrativos	10403,20	10715,30	11143,91	11701,11	12403,18
(=)Utilidad operativa	10403,20	10715,30	11143,91	11701,11	12403,18
Gastos financieros					
INTERESES	381,51	366,30	269,28	167,30	60,11
(=)Utilidad antes de la participación	10021,69	10349	10874,63	11533,81	12343,07
(-) 15% de participación del trabajador	1503,25	1552,35	1631,19	1730,07	1851,46

(=) Utilidad antes de impuestos	8518,44	8796,65	9243,44	9803,74	10491,61
UTILIDAD NETA PROYECTADA	8518,44	8796,65	9243,44	9803,74	10491,61

6.6.5.36 Tasa interna de retorno

6.6.5.36.1 Flujo de caja

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos						
Inversión Inicial	- 19982,37					
Utilidad Neta proyectada		8518,44	8796,65	9243,44	9803,74	10491,61
Depreciación		2087,01	2155,17	2264,69	2401,91	2570,44
TOTAL DE INGRESOS		10605,45	10951,82	11508,13	12205,65	13062,05
Egresos						
Pago principal		1803,96	1896,25	1993,27	2095,25	2202,44
Total de egresos		1803,96	1896,25	1993,27	2095,25	2202,44

Flujo de caja proyectado	- 19982,37	8801,49	9055,57	9514,86	10110,40	10859,61
--------------------------	------------	---------	---------	---------	----------	----------

6.6.5.37 Periodo de recuperación de la inversión

6.6.5.37.1 Valor actual neto (VAN)

El VAN es un indicador financiero que mide los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrá un proyecto, para determinar, si luego de descontar la inversión inicial, nos quedaría alguna ganancia. Si el resultado es positivo, el proyecto es viable.

El total necesario de la inversión, para la realización del presente proyecto es de **19982,37** tomando en cuenta una tasa de descuento del 12,5% anual

VAN = Valor Actual Neto

TD = Tasa de Descuento

FT = Flujo de caja neto

i₀ = Inversión Inicial

Flujo de caja neto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	8801,49	9055,57	9514,86	10110,40	10859,61

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{FT}{(1 + TD)^t} - i$$

$$VAN = \frac{8801,49}{(1 + 0,1251)^1} + \frac{9055,57}{(1 + 0,1251)^2} + \frac{9514,86}{(1 + 0,1251)^3} + \frac{10110,40}{(1 + 0,1251)^4} + \frac{10859,61}{(1 + 0,1251)^5}$$

$$VAN = 34001,40 - 19982,37$$

$$VAN = 14019,03$$

Ya que el monto de recuperación de la inversión es de **14019,03** es considerado factible, por lo que nos brindaría una mayor rentabilidad y ganancia adicional.

6.6.5.37.2 Tasa interna de retorno (TIR)

La TIR es la tasa de descuento (TD) de un proyecto de inversión que permite que el BNA sea igual a la inversión (VAN igual a 0). La TIR es la máxima TD que puede tener un proyecto para que sea rentable, pues una mayor tasa ocasionaría que el BNA sea menor que la inversión (VAN menor que 0).

Para hallar la TIR hacemos uso de la fórmula del VAN, sólo que en vez de hallar el VAN (el cual reemplazamos por 0), estaríamos hallando la tasa de descuento

TIR= Tasa Interna de Rentabilidad

$$0 = \sum_{t=1}^n \frac{FT}{(1 + TIR)^t} - i$$

Inversión	Ingresos Año 1	Ingresos Año 2	Ingresos Año 3	Ingresos Año 4	Ingresos Año 5
-19.982,37	8.801,49	9.055,57	9.514,86	10.110,40	10.859,61
TIR =	37%				

Al encontrar una tasa de retorno del **37%** la misma que correspondería a un valor de **16326,34** dólares. Cuando la TIR es menor a 21% el proyecto se considera poco rentable.

CAPITULO VII

7. Impactos

7.1 Social

Su impacto se fundamentará en la concientización del conglomerado que se enfoca en el uso de materiales publicitarios, lo que conllevará a obtener una armonía más contundente entre el usuario y el medio ambiente.

7.2 Ecológico

Mejorará la utilización de los materiales, disminuyendo el impacto en el medio ambiente, permitiéndonos continuar con el ciclo de producción.

7.3 Productivo Comercial

Se proyectará como una alternativa innovadora la misma que poseerá todas las características necesarias para ser considerada una empresa con procesos sustentables.

7.4 Difusión

Tiempo	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Sub total Inversión Publicada
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Actividad																	
Impresos Flyers propuesta 1																	2 mil impresos A5 250,00 USD
Impresos Flyers propuesta 2																	2 mil impresos A5 250,00 USD
Afiches																	Mil impresos A2 200,00 USD
Vallas																	1200 USD
TOTAL																1900 USD	

7.5 Bibliografía

ALBURQUERQUE, Francisco:

Análisis comparativo de metodologías cuantitativas y cualitativas de ecodiseño. Una porte para el desarrollo sustentable de productos". Artículo publicado en la revista "Avances en Energías renovables y medio Ambiente", Vol. 7 N° 2, Argentina, 2003.

AREA-OIT en Argentina. Buenos Aires, octubre de 2004.

BERTOLOTTI, MARIA ISABEL: "Economía ambiental regional y urbana", ediciones maestría GADU, MdP, 2000. BOLAND, R. G. (compilador):

CAPUZ RIZO, Salvador y GÓMEZ NAVARRO, Tomás (editores.

CASCIO, Joseph:

Ecodiseño. Ecodiseño: una nueva cultura del diseño.

Ecodiseño: Nueva Herramienta para la Sustentabilidad.

Ecodiseño-Ingeniería de productos para el desarrollo de productos sostenibles"

Ed. Alfa omega/ Universidad Politécnica de Cataluña, México, 2004.

El enfoque del desarrollo económico local.

España. No. 4. GARCÍA, Brenda (2008)

México: Designio. HESKETT, John. (2008).

México: Trillas. ESPOSIBLE, Revista (2010)

Premio de monografía “Adriana Schiffrin” de la FARN y SUSTENTAR Buenos Aires, 2002. CHAMBOULEYRON, MERCEDES; CORREA, ERICA y otros:

Serie Desarrollo Económico local y empleabilidad del programa.

Teoría de los diseños

The Green Imperativa: Natural Design for the real World.

Themes Dissensy, No. 11 [17 de julio de 2010].

Una cesta de la compra más responsable.

7.5.1 Linkografía

1. <http://dialnet.unirioja.es>MORIN; Hulot (2008).
2. http://www.efi.com/myvutek/issue_5/ES/greenink.asp
3. http://www.hecaartesgraficas.com.mx/medio_ambiente.shtml
4. <http://www.buenastareas.com/ensayos/Dise%C3%B1o-Verde/1488227.html>
5. <http://www.ozonikaestudio.com/ozonika/index.php/el-ecosistema-ozonika/ecodiseno>
6. <http://www.forumambiental.org/pdf/ECODISEN.pdf>
7. <http://www.ecolaningenieria.com/ingenieria-ambiental/ecodiseno>
8. <http://valentinasunrise.wordpress.com/antecedentes-teoricos-y-empiricos/sustentabilidad/el-ciclo-de-vida-de-los-productos/>

ANEXOS

ANEXOS 1

Cronograma de actividades

Tiempo	Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril							
Actividades																												
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Selección y definición del Tema	■																											
Recolección de Información			■																									
Planteamiento del Problema					■																							
Formulación y Delimitación					■																							
Objetivos									■																			
Justificación									■																			
Matriz Categorial									■																			
Matiz del Problema									■																			
Marco Teórico									■																			
Metodología									■																			
Técnicas e Instrumentos									■																			
Población y Muestra									■																			
Marco Administrativo									■																			

Presentación y aprobación del Plan de Trabajo																																				
Investigación y tabulación																																				
Desarrollo de la Propuesta Alternativa																																				
Planeación estratégica del soporte editorial																																				
Pruebas (focus group)																																				
Trámites para la Defensa Pública																																				
Presentación de la propuesta.																																				

ANEXOS 2



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ENCUESTA APLICADA A LOS PROPIETARIOS Y EMPRESARIOS DE LOS DISTINTOS LOCALES COMERCIALES UBICADOS EN LA PARROQUIA SAN FRANCISCO, CANTÓN IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA.

SEXO: FEMENINO MASCULINO

EDAD: _____

INSTRUCCIONES:

Comendidamente se solicita a usted, llenar la información de esta encuesta, que será utilizada únicamente con fines académicos por parte de los estudiantes de la UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE. Leer detenidamente las preguntas y responder donde corresponda con una "x".

1.- ¿Ha utilizado un medio de publicidad impresa? señale 3:

AFICHES	TARJETAS DE PRESENTACIÓN
VALLAS / GIGANTOGRAFÍAS	VOLANTES
OTROS	TRÍPTICOS / FOLLETOS

2.- ¿Considera Ud. Que la industria de la publicidad contribuye al deterioro ambiental

POCO			MEDIANAMENTE			MUCHO		
0	1	2	3	4	5	6	7	8

3.- ¿Existe una tendencia ecológica para la publicidad. Ud., en su empresa la utilizaría en beneficio del medio ambiente?

FRECUENTEMENTE			MEDIANAMENTE			POCO		
8	7	6	5	4	3	2	1	0

4.- ¿Cuál sería el factor que determinaría la inversión en publicidad ecológica para su empresa?

PRECIO		INNOVACIÓN	
CALIDAD		PLAZO DE ENTREGA	
GARANTIA		RECICLAJE	

5.- ¿Qué ventajas para su empresa considera que estarían relacionadas con la aplicación del Ecodiseño en la Publicidad? Señale una opción.

CONSERVACIÓN AMBIENTAL		INVERSIÓN INTELIGENTE	
AUMENTO DE VENTAS DEL PRODUCTO		RECICLAJE	
MEJORAR LA IMAGEN CORPORATIVA DE SU NEGOCIO		SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	

6.- ¿Considera que una empresa de Ecodiseño es importante para fomentar los procesos de producción más ecológicas en la región del país?

IMPORTANTE			MED. IMPORTANTE			POCO IMPORTANTE		
8	7	6	5	4	3	2	1	0

7.- Los procesos de reciclaje implican un valor agregado, por lo que: los materiales, recursos y herramientas elevan el promedio de costos; a pesar de esto ¿Invertiría en Publicidad ecológica?

SI		NO		TAL VEZ	
----	--	----	--	---------	--

8.- ¿Conoce Ud. Acerca de alguna empresa de Diseño Gráfico que ayude a minimizar el Impacto Ambiental?

SI		NO	
----	--	----	--

ANEXOS 3

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ENTREVISTA APLICADA A LOS PROPIETARIOS Y EMPRESARIOS DE DISTINTAS IMPRENTAS Y ESTUDIOS GRAFICOS UBICADOS EN IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA.

IMPRENTA: _____ CARGO:

SEXO: FEMENINO

MASCULINO

EDAD: _____

INSTRUCCIONES

Comendidamente se solicita a Ud. Llenar la información de esta encuesta, que será utilizada únicamente con fines académicos por parte de los estudiantes de la UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE. Leer detenidamente las preguntas y responder donde corresponda con una "X".

1.- ¿Con que términos correctamente se asocia el Ecodiseño ? Señale 2 opciones.

Diseño sustentable	<input type="checkbox"/>	Producción Ecológica	<input type="checkbox"/>
GreenDesign	<input type="checkbox"/>	Diseño Ecoeficiente	<input type="checkbox"/>
Publicidad a conciencia	<input type="checkbox"/>	Diseño Ecológico	<input type="checkbox"/>

2.- ¿Qué ventajas considera que estarían relacionadas con la aplicación del Ecodiseño?

Ahorro de costes	
Aumento de ventas del producto	
Mejora del comportamiento ambiental de la empresa	
Mejora la imagen corporativa	
Opinión social	
Otros	

3.- ¿Cuál es su nivel de conocimiento sobre el Ecodiseño?

ALTO			MEDIANO			BAJO		
8	7	6	5	4	3	2	1	0

4.- ¿Ud. Cree que se podría en su empresa producir publicidad con materiales más amigables con el medio ambiente?

SI		NO		TAL VEZ	
----	--	----	--	---------	--

5.- ¿Ha utilizado su empresa procesos para realizar Ecodiseño en su actividad?

SI		NO		RARA VEZ	
----	--	----	--	----------	--

6.- ¿Considera que el Ecodiseño crea empleo?

SI		NO		TAL VEZ	
----	--	----	--	---------	--

7.- ¿Ud. Cree que se podría impulsar el Ecodiseño en la región 1, sabiendo que su producción es más costosa pero busca la protección de ambiente?

SI		NO		TAL VEZ	
----	--	----	--	---------	--

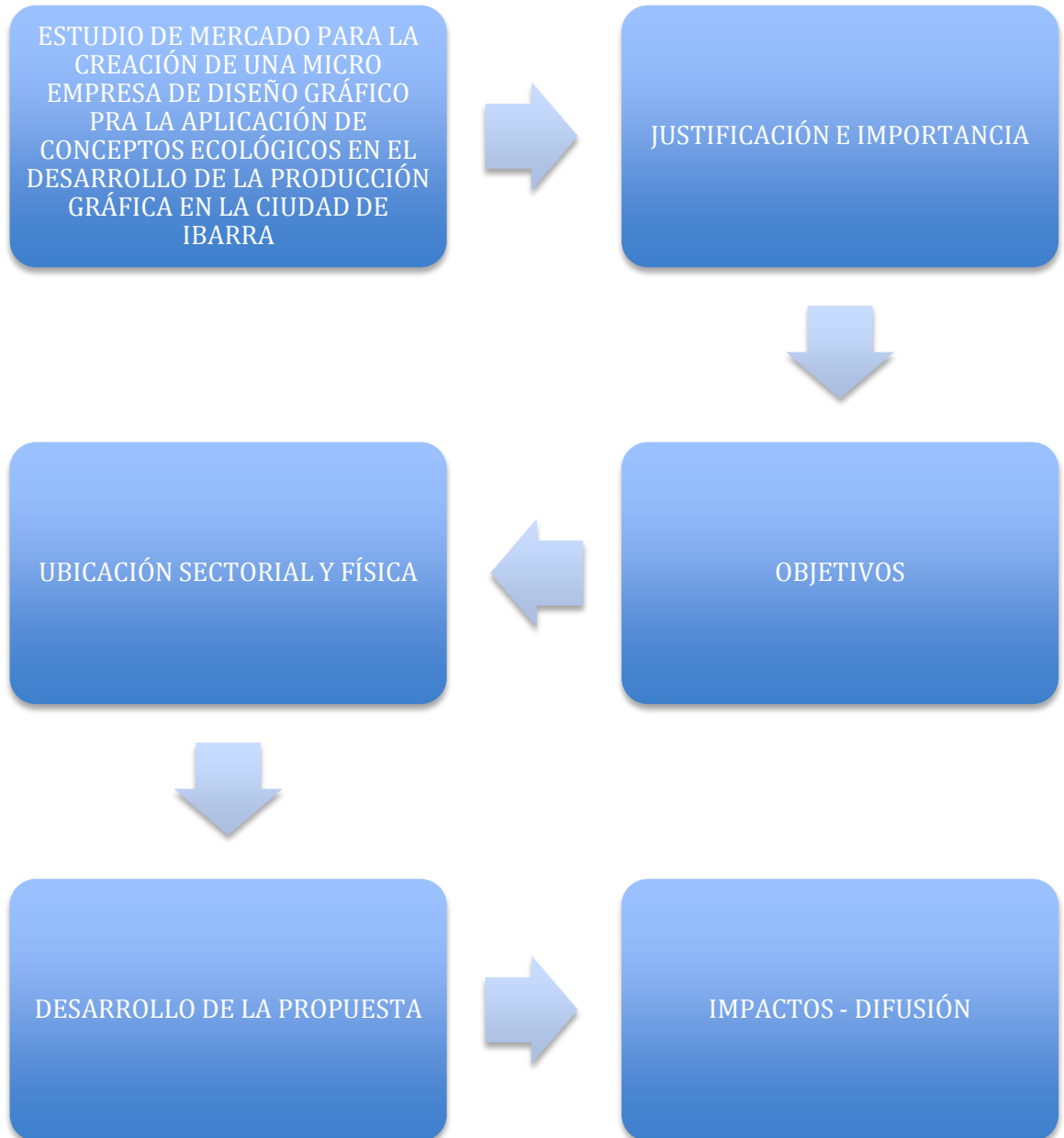
8.-¿Una empresa con criterios en cuidados ambientales desde el Diseño Gráfico será una alternativa viable ?

SI		NO		TAL VEZ	
----	--	----	--	---------	--

Anexos 4

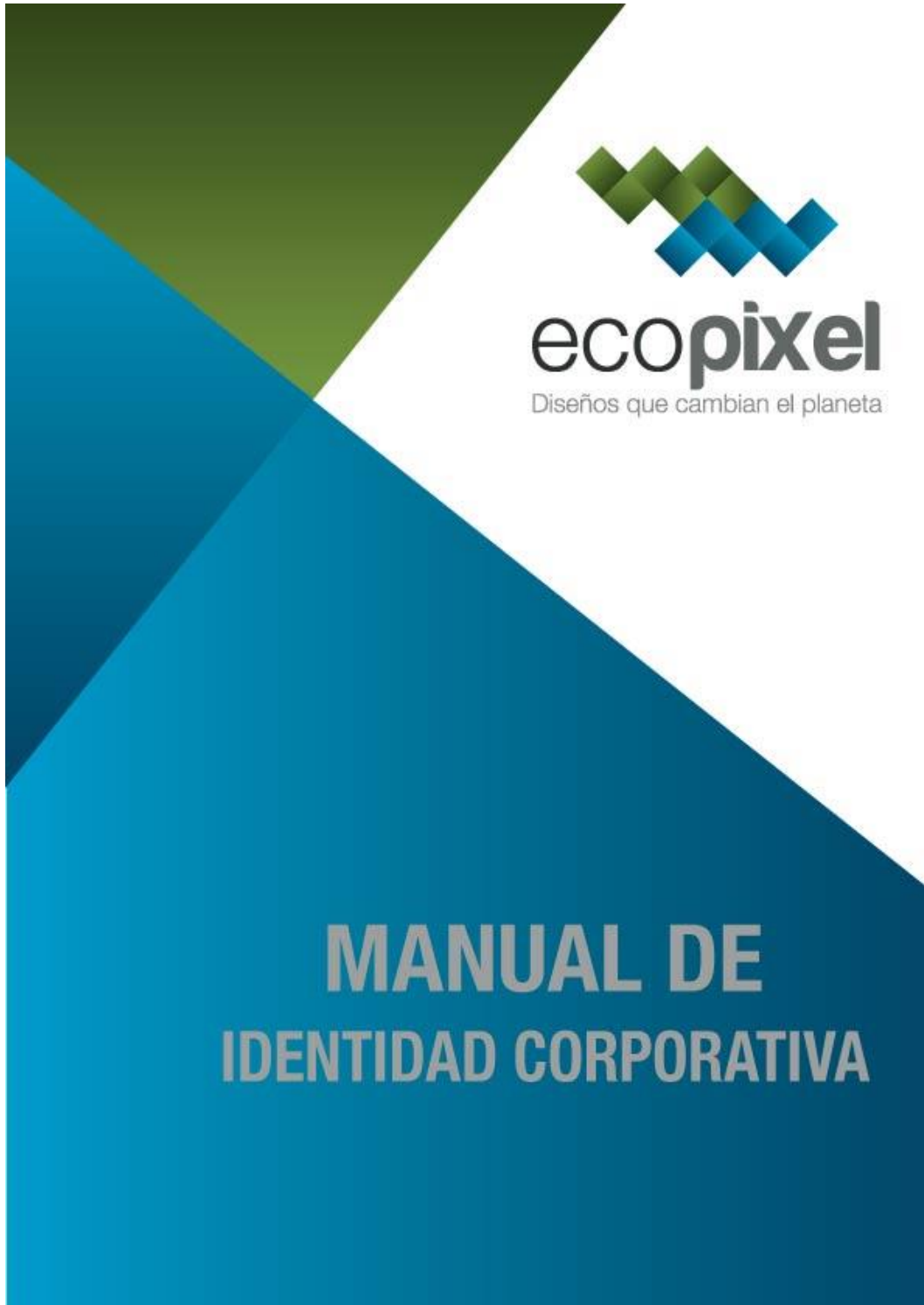
Esquema de la propuesta

Título de la propuesta.



ANEXOS 5

Manual de Identidad corporativa Ecopixel



MANUAL DE IDENTIDAD CORPORATIVA

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

LA MARCA

Misión Visión.....	3
La identidad corporativa.....	4
Los signos de identidad visual.....	5
Logotipo.....	6
Símbolo.....	7
Slogan	8
Tipografía.....	9
Colores Corporativos.....	10

CONSTRUCCIÓN Y APLICACIONES

El conjunto logotipo - símbolo - slogan.....	11
Modulación.....	12
Area de protección.....	13
Tamaño.....	14
Grafismo.....	15

APLICACIONES CROMÁTICAS

Aplicaciones del símbolo - logotipo - slogan.....	17
Fondos permitidos.....	19
Fondos no permitidos.....	21
Usos no correctos.....	22

PAPELERIA

Hoja membretada.....	24
Tarjeta de presentación.....	25
Sobre	26
Carpeta.....	27
Sobre de Bolsa.....	28
Carnet.....	29

APLICACIÓN EN PIEZAS PROMOCIONALES.....	30
-----------------------------------------	----



El Manual de Identidad Corporativa agrupa los elementos que integran la Imagen Visual de EcoPixel.

Como componentes que integran establecemos los patrones de construcción, el uso de las tipografías y las aplicaciones cromáticas de la marca.

El afianzamiento de la nueva imagen EcoPixel necesita de un interés especial a las sugerencias expuestas en este manual, como documento que garantiza una unidad de criterios en nuestro mensaje y difusión.

Por lo tanto el manual de la marca debe ser un material eficiente para todas las aplicaciones de la identidad corporativa y un buen manejo flexible con los productos.

Las disposiciones que integran este producto no intentan de ninguna forma, escatimar la creatividad de la empresa sino ser un conductor para nuevas alternativas con el mismo propósito.

**MANUAL DE
IDENTIDAD
CORPORATIVA** ||

Misión

Nuestro compromiso con el medio ambiente es verdadero, la sostenibilidad es entendida como un proceso necesario para que los servicios ofrecidos desde nuestra empresa sean más ecológicos y contribuyan a un mundo mejor, respetando el ecosistema e impulsando la calidad en las diferentes gamas de servicios hacia nuestros clientes

Visión

Ofrecer alternativas innovadoras que reduzcan el impacto ambiental, aplicando a cabalidad las nuevas técnicas y tendencias existentes en el mundo de la producción gráfica, para satisfacer al creciente mercado publicitario, siempre proyectando nuestro compromiso en el cuidado del medio ambiente.

LA MARCA

La identidad corporativa

EcoPixel es una empresa pionera con conceptos ecológicos en la producción publicitaria.

Nuestro estilo de productividad esta enfocado al buen uso de materiales y productos para minimizar el impacto ambiental.

Valores que queremos manifestar a través de la marca ecopixel.

Compromiso

Con la satisfacción del cliente a través de una excelente calidad de servicios y de productos cada vez mejores .

Creatividad

En la facultad de la creación de ideas frescas e innovadoras que cumplan con los deseos del consumidor.

Crecimiento

Para reforzar las virtudes existentes en la organización y desarrollar nuevas aptitudes guiadas al servicio del cliente

Los signos de identidad visual

El conjunto de signos que simbolizan e identifican EcoPixel son :

- ◆ Logotipo
- ◆ Símbolo
- ◆ Slogan
- ◆ La tipografía corporativa
- ◆ Colores corporativos

Los tres primeros se utilizan casi en la totalidad de los soportes como un conjunto identificador de EcoPixel.

Para adoptar el conjunto a los diferentes formatos de los soportes de comunicación se han estudiado distintas modalidades.

Siempre cuando sea necesario , se realizara el conjunto logotipo - símbolo - slogan en los colores corporativos . También se han previsto soluciones a un solo color.



Logotipo

El logotipo de EcoPixel se usa como marca a partir de la composición de estos términos ; ecológico y pixel. La unión de estas palabras refuerza la idea de un nombre propio, original y legible.

Las tipografías utilizadas para el logotipo son las siguientes: Helvética Light utilizada en "eco" y Harabara Regular en "pixel" las que tienen el mismo tamaño para mayor armonía y flexibilidad en el uso de esta.

No se permitirá en ningún caso la diferencia de tamaño de letra ni la utilización de tipografías distintas.

ecopixel

UNICO PATRON

MANUAL DE
IDENTIDAD
CORPORATIVA

6

Símbolo

El símbolo de EcoPixel se puede acoplar en distintas formas al logotipo principal dentro de los formatos utilizados.

Este símbolo se presenta con dos elementos sencillos acoplados de forma dinámica y armonizada. El origen y el significado del símbolo es por la representación de dos "olas pixeladas" referente cada ola a la naturaleza y la mente.

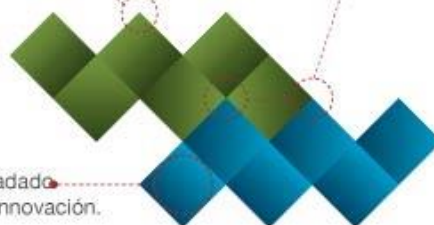


Nos fundamentamos en las olas por la interactividad que tiene con la vida dependiendo de dos parámetros ; persistencia y estabilidad de dirección. Fusionado con el píxel que es una parte de menor unidad homogénea pero de mayor importancia para componer una imagen digital.

Los vértices superiores representan el crecimiento y liderazgo.

La unión de las formas expresa el vínculo de la naturaleza con la mente.

El uso degradado representa innovación.



Slogan

Confiamos en la creatividad y en nuestra capacidad de hacer marcas con conceptos ecológicos, esta ideología se simplifica y expresa en nuestro eslogan como promesa fundamental.

Diseños que cambian el planeta

Tipografía

Las tipografías oficiales de la marca son el Helvética Light y Harabara Regular, estas reflejan una imagen de claridad, elasticidad y legibilidad para adaptarse a cualquier circunstancia.

TIPOGRAFÍAS PRINCIPALES

Helvetica Neue Light

eco

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnñopqr tuvwxyz

0123456789!?"·\$%&()=

Harabara Regular

pixel

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnñopqr tuvwxyz

0123456789!?"·\$%&()=

TIPOGRAFÍAS SECUNDARIAS

Helvetica Neue light

Diseños que cambian el planeta

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnñopqr tuvwxyz

0123456789!?"·\$%&()=

TIPOGRAFÍAS SECUNDARIAS (Cuerpos de texto)

Arial

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnñopqr tuvwxyz











0123456789!?"·\$%&()=

Colores Corporativos

Los colores corporativos de ecopixel definen un escenario de valores emocionales concretos que debemos considerar en su aplicación a cualquier soporte de manejo.

Los colores principales del símbolo son: color verde y el color azul. Los colores del logotipo son dos tonos de grises. El clima cromático que evocan remite a conceptos que se asocian a la noción general de naturaleza, vitalidad y ecología.

Paleta de colores

	Pantone	CMYK	RGB	
	7C9B2E	C: 60 M: 24 Y: 100 K: 0	R: 124 G: 155 B: 46	
	43500F	C: 53 M: 22 Y: 100 K: 66	R: 67 G: 80 B: 15	
	7C9B2E	C: 100 M: 5 Y: 5 K: 0	R: 67 G: 80 B: 15	
	004C78	C: 100 M: 66 Y: 28 K: 15	R: 0 G: 76 B: 120	
	3D3D3D	C: 66 M: 56 Y: 53 K: 58	R: 61 G: 61 B: 61	
	757575	C: 52 M: 41 Y: 41 K: 25	R: 117 G: 117 B: 117	

CONSTRUCCIÓN Y APLICACIÓN

El conjunto logotipo - símbolo - slogan

El logotipo puede presentarse en diferentes maneras, de forma sencilla, acompañado por el slogan y acompañados por ambos.

Estos conjuntos pueden articularse de distintas formas según las dimensiones del soporte en que deba figurar.

Logotipo + Símbolo + Slogan



Logotipo + Slogan

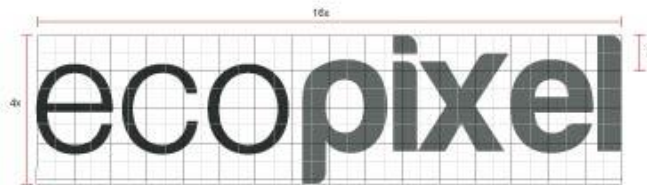


Modulación

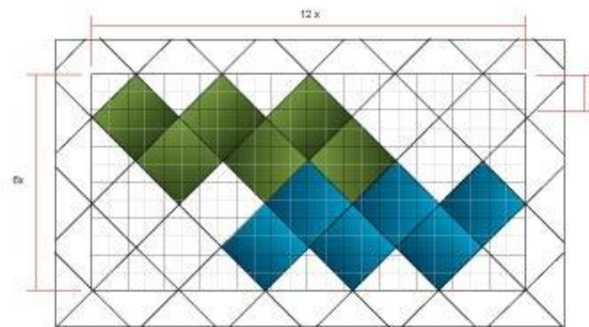
El logotipo de EcoPixel se inscribe en una superficie modular de proporciones : 16 x 4 y el símbolo en 12 x 6.

El valor "X" establece la unidad de medida. Así aseguramos la correcta proporción de la marca sobre cualquier soporte y medida.

Logotipo



Símbolo



Area de protección

Se ha establecido un área de protección en torno al logotipo, símbolo y slogan.

Esta área deberá estar exenta de elementos gráficos que interfieran en su percepción y lectura de la marca.

La construcción del área de respeto queda determinada por la medida " X " siempre que sea posible , es preferible aumentar al máximo este espacio separando el conjunto visual del resto de elementos de la pagina como texto e imágenes.



Tamaño

Se ha establecido un tamaño mínimo de reproducción offset de 25mm de largo y de 30 mm para serigrafía.

Para reproducción de pantalla se aconseja un mínimo de 120 pixeles de largo.

Para la forma compuesta del logotipo estos valores aumentan a 30mm para offset , 35mm para serigrafía y soporte digital 130 pixeles.

Logotipo Sencillo



Logotipo Compuesto



Grafismo

A partir del símbolo obtenido , se realiza el grafismo de la identidad visual de EcoPixel.

Este grafismo está compuesto por las mismas “olas pixeladas” con la que fue hecho el símbolo.

Aplicando los mismos efectos de degradado el grafismo se relaciona con la mentalidad de manejo con la empresa de forma eficaz y sobre todo de crecimiento.



Grafismo más usado.

Grafismo

Variaciones de grafismo.



APLICACIONES CROMÁTICAS

Aplicaciones del símbolo - logotipo - slogan

Positivo



La aplicación del símbolo con todos sus degradados y el logotipo con sus colores grises sobre fondo blanco.

Negativo



La aplicación del símbolo y logotipo en blanco únicamente sobre los tomados en cuenta en la paleta de colores

Blanco / Negro

La aplicación en blanco y negro está disponible para cuando se requiera hacer impresión de bajo costo o cuando sea imposible imprimir a color.



Nota: El uso del logo en blanco/negro en negativo debe utilizarse solo cuando sea imposible utilizarlo de otra manera no debe ser utilizado.

Fondos Permitidos

La mayoría de soportes de comunicación que utiliza EcoPixel tiene como fondo el color blanco.

Para el uso del logo en fondos se debe tener en cuenta la paleta de colores para los fondos permitidos, estos ejemplos están con el fin de alternar en casos especiales.



C: 0
M: 0
Y: 0
K: 10



C: 60
M: 24
Y: 100
K: 0



C: 53
M: 22
Y: 100
K: 66



C: 100
M: 5
Y: 5
K: 0



C: 100
M: 66
Y: 28
K: 15

Fondos Permitidos



C: 66
M: 56
Y: 53
K: 58



C: 52
M: 41
Y: 41
K: 25

Fondos No Permitidos



Usos no correctos

Se recomienda un especial cuidado en evitar usos no correctos que afecten a la imagen de la identidad.

No utilizar el logo en positivo con fondo azul .



No utilizar el logo encerrado en otras formas



Cambios en la distribución de los elementos.



Cambios de colores



Cambios en la tipografía



Eliminación de elementos



Distorsión en su proporción horizontal



Distorsión en su proporción vertical



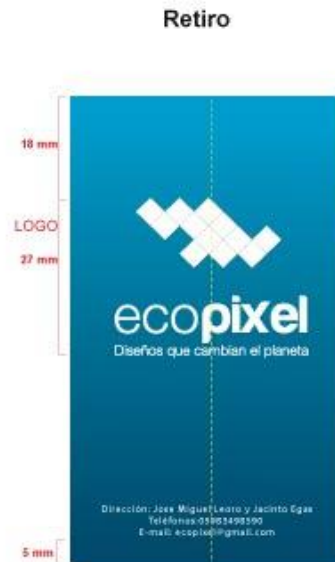
PAPELERÍA

Hoja membretada

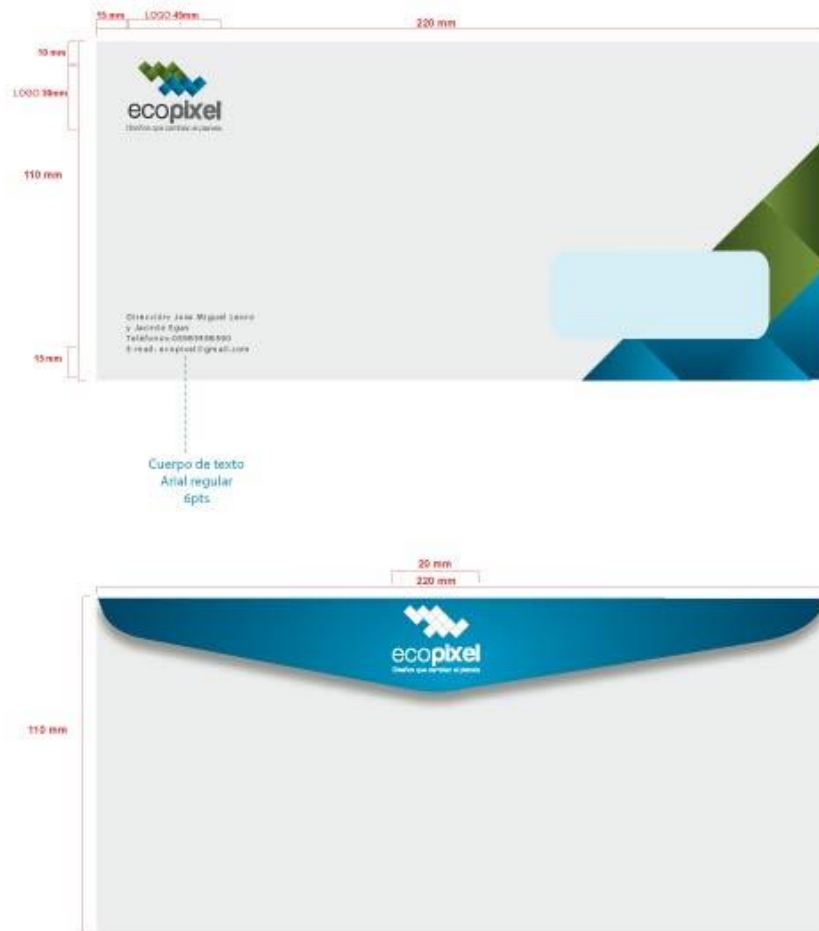


Cuerpo de texto
Arial regular
12pts

Tarjeta de presentación



Sobre

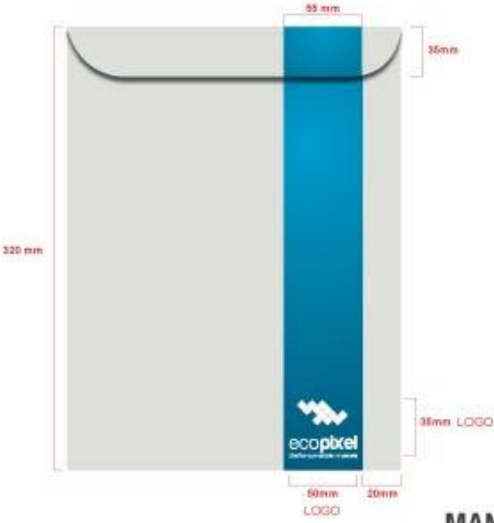
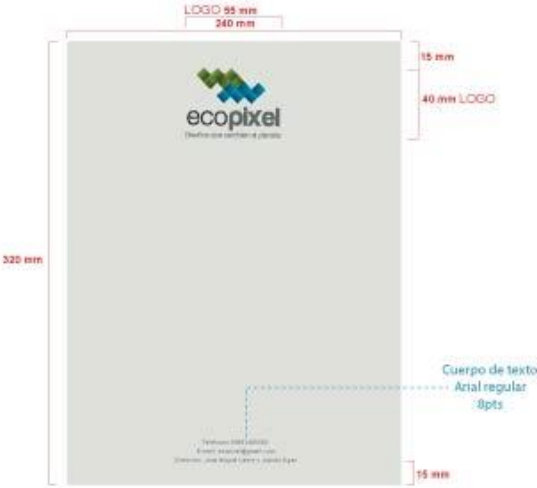


Carpeta



MANUAL DE
IDENTIDAD
CORPORATIVA || 27

Sobre de bolsa



Carnet



CD y estuche



**MANUAL DE
IDENTIDAD
CORPORATIVA** | 29

Aplicación en piezas promocionales







Vehículos



ANEXOS 6

Briefing para Campaña Publicitaria



BRIEFING PUBLICITARIO



Introducción

La producción gráfica actualmente es una de las alternativas más viables para la promoción de un producto en el ámbito empresarial. Para ello es muy importante analizar los procesos implícitos en la elaboración de campañas publicitarias, dicha evaluación nos ha permitido desarrollar conceptos y procesos sustentables en el entorno del diseño gráfico.

Hablar de medios de impresión y ecología supone hablar de la influencia de los mismos, en la creación de una conciencia mediambiental a través de sus diferentes contenidos: informativos, educativos, de ocio y, por supuesto, publicitarios.

Es por ello que la propuesta aquí presente es factible para incrementar y fomentar la utilización de este tipo de publicidad con una concepción enfocada en minimizar el impacto ambiental que ofrece EcoPixel.

Objetivos de Marketing

Con esta campaña se pretende:

- ◆ Dar a conocer el producto entre las personas que no sepan de su existencia.
- ◆ Fomentar la compra y utilización de productos elaborados por EcoPixel ofertados, a los consumidores.

Objetivos Publicitarios

- ◆ Posicionar a Ecopixel como un estudio alternativo.
- ◆ Incluir publicidad en las redes sociales.
- ◆ Persuadir e incentivar el uso de nuestro producto.
- ◆ Mantener presente la existencia de nuestros servicios en la mente del consumidor.

Características del Producto

Esencialmente utilizaremos papeles ecológicos con certificación FSC, estos papeles son 100% reciclados los mismos que se encuentran en una clasificación de papelería fina.

Como segunda alternativa se utilizará un papel ecológico creado en base al bagazo de caña.

Estos materiales serán esencialmente utilizados en:

Tarjetas de presentación las mismas que poseen unas dimensiones de 8,5 x 5,5cm (A8).

Flyers que serán utilizados con medidas de 10,5 x 14,8cm (A6) y 14,8 x 21cm (A5).

Tripticos con medidas de 29,7 x 21 (A4).

Folletos en 29,7 x 21cm (A4).

Revistas en 42 x 29,7cm (A3).

Afiches con tamaño de 42 x 29,7 (A3).

Grupo Objetivo (Target)

Para poder definir nuestro grupo objetivo analizaremos los siguientes parámetros.

Criterios sociodemográficos

Ya que la ciudad de Ibarra se encuentra en un entorno netamente comercial se definirá como objetivo principal a grupos sociales mayores comprendidos entre los 22 y 60 años de edad sin distinción de género y sector social así como también sus creencias religiosas y raza.

Criterios socioeconómicos

Tomando en cuenta la diversidad en niveles económicos consideramos como punto de partida desde la producción mínima hasta la de gran volumen, esto quiere decir que abarca los niveles económicos medio hasta el alto, debido a que la elaboración gráfica sustentable tiene un valor agregado.

Criterios psicográficos

Ya que se encuentra como tendencia la conservación del ambiente y al ofrecer una alternativa viable el público objetivo se vería identificado en dicha preferencia asimilándolo de manera favorable y conciente.

Mensaje Básico

El estudio se va a dar a conocer como la primera empresa de diseño y publicidad gráfica con conceptos y procesos sustentables en la región 1 del país dirigida a micro empresas, empresas y entidades públicas.

ANÁLISIS DE CONCEPTOS



Mensaje Básico

Empresa pionera en la producción gráfica sustentable
Papel 100% ecológico

Mensajes Alternativos

Solo depende de nosotros el buen uso del papel
En tus manos está ayudar al medio ambiente utiliza
papel ecológico.
Piensa en verde, lo sustentable es la mejor alternativa
Materiales 100% ecológicos
Procesos 100% ecológicos

Propuesta Publicitaria



Propuesta Alternativas de Publicidad



Propuesta Alternativas de Publicidad



PLAN DE MEDIOS



Aquí se mostrarán los diferentes soportes publicitarios en los que podremos encontrar el anuncio de ecopixel

Valla Publicitaria



BRIEFING PUBLICITARIO | 7

RollUp



BRIEFING
PUBLICITARIO

8

Formatos



Las reproducciones en papel irán desde el formato A2 (42 X 59,4cm) hasta el A6 (10,5 X 14,8cm)



**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:	1002989282		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Isaac Almeida Ortiz		
DIRECCIÓN:	Natabuela km 139		
EMAIL:	isaac.almorth@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:		TELÉFONO MÓVIL	0998294414

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	" ESTUDIO DE MERCADO PARA LA CREACIÓN DE UNA MICRO EMPRESA DE DISEÑO GRÁFICO PARA LA APLICACIÓN DE CONCEPTOS ECOLÓGICOS EN EL DESARROLLO DE LA PRODUCCIÓN GRÁFICA EN LA CIUDAD DE IBARRA"
AUTOR (ES):	Isaac Almeida Ortiz Luis Alberto Enriquez Cadena
FECHA: AAAAMMDD	2013/11/27
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciatura en Diseño Grafico
ASESOR /DIRECTOR:	MSC. DAVID ORTIZ

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Isaac Almeida Ortiz, con cédula de identidad Nro. 1002989282, 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 144.

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, a los 27 días del mes de Noviembre del 2013

EL AUTOR:


(Firma).....

Nombre: Isaac Almeida Ortiz
c.c. 1002989282




UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

Yo, Isaac Almeida Ortiz , con cédula de identidad Nro. 1002989282 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 titulado: " **ESTUDIO DE MERCADO PARA LA CREACIÓN DE UNA MICRO EMPRESA DE DISEÑO GRÁFICO PARA LA APLICACIÓN DE CONCEPTOS ECOLÓGICOS EN EL DESARROLLO DE LA PRODUCCIÓN GRÁFICA EN LA CIUDAD DE IBARRA**" Qué ha sido desarrollada para optar por el Título de Licenciatura en Diseño Gráfico 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.

Ibarra, a los 27 días del mes de Noviembre del 2013

(Firma).....

Nombre: Isaac Almeida Ortiz
Cédula: 1002989282



**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:	0401303169		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Luis Alberto Enríquez Cadena		
DIRECCIÓN:	Tobías Mena y Vicente Rocafuerte		
EMAIL:	Luxoluis.ec@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:		TELÉFONO MÓVIL	0999625089

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	" ESTUDIO DE MERCADO PARA LA CREACIÓN DE UNA MICRO EMPRESA DE DISEÑO GRÁFICO PARA LA APLICACIÓN DE CONCEPTOS ECOLÓGICOS EN EL DESARROLLO DE LA PRODUCCIÓN GRÁFICA EN LA CIUDAD DE IBARRA"
AUTOR (ES):	Isaac Almeida Ortiz Luis Alberto Enriquez Cadena
FECHA: AAAAMMDD	2013/11/27
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciatura en Diseño Grafico
ASESOR /DIRECTOR:	MSC. DAVID ORTIZ

5. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Luis Alberto Enriquez Cadena, con cédula de identidad Nro. 0401303169, 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 144.

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, a los 27 días del mes de Noviembre del 2013

EL AUTOR:



(Firma).....

Nombre: Luis Alberto Enriquez Cadena
c.c. 0401303169



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

Yo, Luis Alberto Enriquez Cadena, con cédula de identidad Nro. 0401303169 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 titulado: " **ESTUDIO DE MERCADO PARA LA CREACIÓN DE UNA MICRO EMPRESA DE DISEÑO GRÁFICO PARA LA APLICACIÓN DE CONCEPTOS ECOLÓGICOS EN EL DESARROLLO DE LA PRODUCCIÓN GRÁFICA EN LA CIUDAD DE IBARRA**" Qué ha sido desarrollada para optar por el Título de Licenciatura en Diseño Gráfico 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.

Ibarra, a los 27 días del mes de Noviembre del 2013

(Firma).....

Nombre: Luis Alberto Enríquez Cadena
Cédula: 0401303169