



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA

ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO

TEMA:

**“SISTEMA TIPOLOGICO DE PACKAGING BASADO EN UN REGISTRO DE
PLANTAS MEDICINALES ENDÉMICAS DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA.”**

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del título de

INGENIERA EN DISEÑO GRÁFICO

Presentado por:

MIREYA ESTEFANÍA CISNEROS SILVA

Riobamba - Ecuador

2013

Una profunda gratitud a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, a la Escuela de Diseño y en especial a los docentes por abrirme las puertas del conocimiento y brindarme su apoyo incondicional durante mi formación superior en lo ético, moral y profesional.

Mi eterno agradecimiento a Dios y a mis padres por ser mi apoyo absoluto y la inspiración para cumplir mis sueños.

Agradezco a mi directora de tesis Mónica Sandoval quien ha sido la guía idónea en el proceso que ha llevado a realizar esta tesis por su tiempo, paciencia y dedicación.
A mis hermanas y amigos por sus consejos y la alegría de ser parte de este sueño felizmente culminado.

Dedico este trabajo principalmente a mis padres Ángel Cisneros y Olga Silva por haberme dado la vida y ser sido mis ejemplos a seguir. Gracias por su amor, su protección y entrega permitiéndome culminar mi sueño.

A mis hermanas Andrea y Lizeth Cisneros quienes con alegría y cariño me han motivado siempre a ser cada día mejor.

A mis amigos Miguel, Leonardo y Lili por ser la mejor compañía en esta fase de mi vida, por su paciencia y alegría.

FIRMAS RESPONSABLES

	FIRMA	FECHA
Ing. Iván Menes DECANO FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA
Arq. Ximena Idrovo DIRECTOR DE ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO
Dis. Mónica Sandoval DIRECTOR DE TESIS
Dis. María Alexandra López MIEMBRO DEL TRIBUNAL
Tlgo. Carlos Rodríguez DIR. DEPARTAMENTO DE DOCUMENTACIÓN
NOTA DE LA TESIS

RESPONSABILIDAD DEL AUTOR

Yo MIREYA ESTEFANÍA CISNEROS SILVA, soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en esta tesis; y el patrimonio intelectual de la Tesis de Grado pertenece a la “ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO”.

Mireya Cisneros

ÍNDICE GENERAL

GENERALIDADES

- I. ANTECEDENTES
2. JUSTIFICACIÓN
3. OBJETIVOS
 - 3.1. OBJETIVO GENERAL
 - 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS
4. HIPÓTESIS

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO.....	84
1.1. Teoría del envase	84
1.1.1. Definición de Envase	84
1.1.2. Importancia del envase	- 53 -
1.1.2.1. Envase como objeto semiótico:	- 54 -
1.1.3. Funciones del envase	- 55 -
1.1.3.1. Lógica de la forma envase y embalaje.....	- 55 -
1.1.3.3 Ergonomía.....	- 55 -
1.1.3.4. Pruebas de resistencia de los materiales	- 56 -
1.1.4. Tipos de envase	- 57 -
1.1.4.1. Clasificación:.....	- 58 -
a) Envase primario.	- 58 -
b) Envase secundario.	- 58 -
b) Envase terciario.	- 59 -
- Envases rígidos.	- 59 -
- Envases semirrígidos	- 59 -
- Envases flexibles.	- 59 -
1.1.4.2. Etiqueta.....	- 59 -

1.1.4.2.1. Características del diseño de Etiqueta.....	- 60 -
1.1.4.2.2. Tipos de etiquetas para un producto:	- 61 -
1.1.4.3. Display	- 63 -
1.1.4.4. Impresiones	- 63 -
1.1.4.4.1. Sistemas de impresión y producción	- 63 -
1.1.4.4.2. Impresión a color.....	- 63 -
Flexografía	- 64 -
Huecograbado	- 65 -
Offset.....	- 66 -
Serigrafía	- 66 -
Transferencia	- 67 -
Grabado al calor. (Hot stamping).....	- 68 -
Impresión a chorro. (Ink jet printer).....	- 68 -
1.1.5. Anexos	- 69 -
1.1.5.1. Código de Barras	- 69 -
1.1.5.2. Registro Sanitario	- 70 -
1.1.5.3. Valor Nutricional	- 71 -
1.1.5.3.1. Información de Nutrición.....	- 71 -
1.1.5.4. Datos Informativos	- 72 -
1.1.5.4.1. Productor	- 72 -
1.1.5.4.2. Lugar de Elaboración	- 73 -
1.1.5.4.3. Fecha de Elaboración	- 73 -
1.1.5.4.4. Fecha de Caducidad	- 73 -
1.1.6. Materiales	- 74 -
1.1.6.1. Papel.....	- 74 -
1.1.6.1.1. Naturaleza del papel	- 74 -
1.1.6.2. Cartón	- 75 -
1.1.6.2.1. Características técnicas del cartón:.....	- 76 -
1.1.6.3. Vidrio y Cerámica	- 77 -
1.1.6.3.1. Características.....	- 77 -

1.1.6.3.2. Tipos de corona.....	- 78 -
1.1.6.3.3. Pigmentación.....	- 79 -
1.1.6.3.4. Resistencia	- 79 -
1.1.6.3.5. Impresión de los envases.....	- 79 -
1.1.6.3.6. Diseño de envases de vidrio.....	- 80 -
1.1.6.3.7. Control de calidad	- 80 -
1.1.6.3.8. Principales de envases de vidrio:.....	- 81 -
1.1.6.4. Metales	- 82 -
1.1.6.4.1. Ventajas del acero.....	- 82 -
1.1.6.4.2. Desventajas del acero	- 83 -
1.1.6.4.2. Clasificación de envases de metal según su forma:	- 83 -
1.1.6.4.3. Clasificación de envases metálicos, según su construcción:	- 83 -
1.1.6.5. Plásticos.....	- 84 -
1.1.6.5.1. Clasificación de los plásticos.	- 84 -
1.1.6.5.2. Características generales de los plásticos	- 85 -
1.1.7. Partes del envase.....	- 87 -
1.2. Teoría del Packaging.....	- 88 -
1.2.1. Importancia del Packaging	- 89 -
1.2.2. Elementos del Packaging	- 89 -
1.2.2.1. Tipografía:.....	- 89 -
Tipografía.....	- 89 -
Familia Tipográfica.-	- 90 -
1.2.2.1.1. Fuentes y familias tipográficas	- 90 -
1.2.2.1.2. Partes de la tipografía	- 90 -
1.2.2.1.3. Color tipográfico:.....	- 91 -
1.2.2.2. Cromática en el packaging:.....	- 92 -
1.2.3. La marca	- 93 -
1.2.3.1. Conceptualización de la marca.....	- 93 -
1.2.3.2. Características de la marca	- 94 -
1.2.4. Proceso de Graficación de la Marca	- 95 -

1.2.5.	Proceso del Packaging	- 95 -
1.	Redactar un Excelente BRIEF	- 95 -
2.	Hacer una investigación y encontrar INSIGHTS (psicología) del mercado- -	95
3.	Diagnosticar el empaque actual.....	- 96 -
4.	Identificar los valores de la marca	- 96 -
5.	Plasmear esos valores en referentes de diseño	- 96 -
6.	Crear, crear, crear nuevas ideas.....	- 96 -
7.	Seleccionar las propuestas potenciales	- 96 -
8.	Ingeniería de empaque	- 96 -
9.	Verificación del diseño en prototipos gráficos más estructurales.....	- 97 -
10.	Seguimiento e implementación Producción.....	- 97 -
1.2.6.	El packaging y el producto	- 97 -
1.2.7.	Packaging y el Diseño Gráfico.....	- 98 -
1.2.8.	Packaging y la comunicación	- 98 -
1.2.9.	Packaging Ecológicos.....	- 99 -
1.2.10.	Packaging Funcional	- 99 -
1.2.11.	Show-Packaging.....	- 100 -
1.2.12.	Creatividad y Packaging	- 100 -
1.3.	Teoría del embalaje.....	- 101 -

CAPÍTULO II

PLANTAS MEDICINALES ENDÉMICAS DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA	- 102 -
2.1. Plantas Endémicas de la Ciudad de Riobamba.....	- 102 -
2.2. Clasificación de plantas endémicas de la ciudad de Riobamba	- 103 -
2.3. Caracterización de plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba .	- 103 -
2.3.1. ALISO	- 104 -
2.3.2. CABALLO CHUPA.....	- 106 -
2.3.3. CHUKIRAWA	- 107 -
2.3.4. HIERBA MORA.....	- 109 -

2.3.5. MARCO	- 111 -
2.3.6. MATICO	- 112 -
2.3.7. MORADILLA	- 114 -
2.3.8. NIGUA	- 115 -
2.3.9. NOGAL	- 116 -
2.3.10. SAUCO.....	- 117 -

CAPÍTULO III

LENGUAJE GRÁFICO	- 119 -
------------------------	---------

3.1. Selección del lenguaje gráfico	- 119 -
---	---------

Resultados de la aplicación de la encuesta para el escogimiento del lenguaje gráfico representativo de las plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba..... - 125 -

3.1.1. LENGUAJE GRÁFICO ALISO	- 125 -
-------------------------------------	---------

3.1.2. LENGUAJE GRÁFICO CABALLO CHUPA	- 126 -
---	---------

3.1.3. LENGUAJE GRÁFICO CHUKIRAWA.....	- 127 -
--	---------

3.1.4. LENGUAJE GRÁFICO HIERBA MORA	- 128 -
---	---------

3.1.5. LENGUAJE GRÁFICO MARCO.....	- 129 -
------------------------------------	---------

.....	- 130 -
-------	---------

3.1.6. LENGUAJE GRÁFICO MATICO.....	- 130 -
-------------------------------------	---------

3.1.7. LENGUAJE GRÁFICO MORADILLA	- 131 -
---	---------

3.1.8. LENGUAJE GRÁFICO NIGUA	- 132 -
-------------------------------------	---------

3.1.8. LENGUAJE GRÁFICO NOGAL	- 133 -
-------------------------------------	---------

3.1.10. LENGUAJE GRÁFICO SAUCO.....	- 134 -
-------------------------------------	---------

3.2. Análisis de la oferta de productos existentes en el mercado elaborados en base a las propiedades de las plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba..... - 135 -

3.2.1. Análisis de fortalezas y debilidades de los envases ya existentes en el mercado

Criterios necesarios en un envase.....	- 137 -
--	---------

3.2.1.1. Resultados del análisis del envase de Cápsulas de caballo chupa en base a los criterios anteriores	- 140 -
---	---------

3.2.1.2. Resultados del análisis del envase de pastillas de caballo chupa.....	- 142 -
--	---------

3.2.1.3. Resultados del análisis del envase de hojas secas de Chukirawa	- 144 -
---	---------

3.2.1.4. Resultados del análisis del envase de gotas de matico.....	146 -
Análisis envase de gotas de matico	146 -
3.2.1.5. Resultados del análisis del envase de crema de matico.....	147 -
3.2.1.6. Resultados del análisis del envase de pastillas de matico	148 -
Análisis del envase de pastillas de matico.....	149 -
3.2.1.8. Resultados del análisis del envase de gotas de nogal	151 -
3.2.1.9. Resultados del análisis del envase de jabón de matico	152 -
3.3. Potenciales posibles productos elaborados de las plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba	153 -
3.4. Determinación del segmento de mercado	154 -
Tabulación de la encuesta para determinar el segmento de mercado.....	154 -
Análisis de los resultados de la encuesta para determinar el segmento de mercado.	155 -

CAPÍTULO IV

DISEÑO DE LOS ENVASES.....	157 -
4.1. Diseño de marcas	158 -
4.2. Diseño del manual de las marcas.....	159 -
4.3. Diseño de la forma de los envases	196 -
Láminas Técnicas.....	196 -
4.3.1 Envase primario crema	196 -
Dimensiones.....	196 -
.3.2. Envase secundario crema	197 -
Dimensiones.....	197 -
4.3.3. Envase primario gotas.....	198 -
Dimensiones.....	198 -
4.3.4. Envase secundario gotas	199 -
Dimensiones.....	199 -
4.3.5. Envase primario hojas secas	199 -
3.3.6. Envase secundario hojas secas	200 -

Dimensiones.....	- 200 -
4.3.7. Envase Cápsulas.....	- 201 -
Dimensiones.....	- 201 -
4.3.8 Envase Shampoo.....	- 202 -
Dimensiones.....	- 202 -
4.3.9. Envase primario jabón	- 203 -
Dimensiones.....	- 203 -
4.3.10. Envase secundario jabón	- 204 -
Dimensiones.....	- 204 -
4.3.2. Validación de los envases.....	- 204 -
Envase de Crema:	- 204 -
Envase Gotas:.....	- 205 -
Envase Hojas Secas:.....	- 205 -
Envase Pastillas:	- 206 -
Envase del Shampoo:	- 206 -
Envase de Jabón:	- 206 -
4.4. Especificación de los materiales del envase.....	- 207 -
4.5. Diseño de packaging	- 211 -
4.5.1. Packaging de gotas de aliso	- 211 -
4.5.1.1. Packaging envase primario.....	- 211 -
4.5.1.2. Packaging envase secundario.....	- 212 -
4.5.2. Packaging de Shampoo de caballo chupa	- 213 -
4.5.2.1. Packaging envase primario.....	- 213 -
4.5.3. Packaging de hojas secas de Chukirawa.....	- 215 -
4.5.3.1. Packaging envase primario.....	- 215 -
4.5.3.2. Packaging envase	- 216 -
secundario.....	- 216 -
4.5.4. Packaging de Cápsulas de hierba mora	- 217 -
4.5.4.1. Packaging envase secundario.....	- 217 -
.....	- 218 -

.....	- 218 -
.5.5. Packaging de crema de marco	- 218 -
4.5.5.1. Packaging envase primario.....	- 218 -
4.5.5.2. Packaging.....	- 219 -
envase secundario	- 219 -
.5.6. Packaging de jabón de matico	- 220 -
4.5.6.1. Packaging envase primario.....	- 220 -
4.5.6.2. Packaging envase secundario	- 221 -
4.5.7. Packaging de hojas secas de moradilla.....	- 222 -
4.5.7.1. Packaging envase primario	- 222 -
4.5.7.2. Packaging envase secundario.....	- 222 -
4.5.8. Packaging de gotas de nigua.....	- 224 -
4.5.8.1. Packaging envase primario	- 224 -
4.5.8.2. Packaging envase secundario.....	- 225 -
4.5.9. Packaging de gotas de nogal.....	- 226 -
4.5.9.1. Packaging envase primario	- 226 -
4.5.9.2. Packaging envase secundario.....	- 227 -
4.5.10. Packaging de crema de sauco.....	- 228 -
4.5.10.1. Packaging envase primario	- 228 -
4.5.10.2. Packaging envase secundario	- 229 -
4.6. Diseño de packaging de Display del sistema.	- 230 -
DISPLAY A:.....	- 230 -
DISPLAY B:.....	- 231 -
DISPLAY C:.....	- 231 -
DISPLAY D:.....	- 231 -
4.6.1. Forma de packaging de Display del sistema	- 232 -
Lámina técnica.....	- 232 -

CAPÍTULO V

5. VALIDACIÓN DE LA HIPÓTESIS

5.1. HIPÓTESIS

5.2. METODOLOGÍA PARA LA VALIDACIÓN

5.3. RESULTADOS

5.3.1. MODELOS DE ENCUESTAS

5.3.1.1. ANÁLISIS DE DATOS

Envase Gotas de Aliso

5.4. Conclusión de la validación de la hipótesis

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

RESUMEN

ABSTRACT

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

LINCOGRAFÍA

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA I: 001 Envase Primario.....	58
FIGURA I: 002 Envase Secundario	58
FIGURA I: 003 Envase Terciario	59
FIGURA I: 004 Etiqueta	60
FIGURA I: 005 Display	63
FIGURA I: 006 Flexografía.....	65
FIGURA I: 007 Huecograbado.....	65
FIGURA I: 008 Offset.....	66
FIGURA I: 009 Serigrafía.....	67
FIGURA I: 010 Grabado a calor (Hot stimping)	68
FIGURA I: 011 Impresión a chorro.....	69
FIGURA I: 012 Código de Barras	70
FIGURA I: 013 Valor Nutricional... ..	72
FIGURA I: 014 Fecha de caducidad	73
FIGURA I: 015 Papel.....	75
FIGURA I: 016 Cartón.....	76
FIGURA I: 017 Tipos de coronas	79
FIGURA I: 018 Pigmentación del vidrio.....	82
FIGURA I: 019 Metales.....	84
FIGURA I: 020 Clasificación del envase según su estructura	84

FIGURA I: 021 Plástico Termoplástico.....	85
FIGURA I: 022 Plástico Termofijo.....	85
FIGURA I: 023 Plástico Elastómero.....	85
FIGURA I: 024 Partes del Envase	87
FIGURA I: 025 Partes de la Botella.....	88
FIGURA I: 026 Packaging.....	88
FIGURA I: 027 Partes de la Tipografía	91
FIGURA I: 028 Color Tipográfico.....	92
FIGURA I: 029 Proceso de Graficación de la marca	95
FIGURA I: 030 Packaging y Producto.....	97
FIGURA I: 031 Packaging y la Comunicación.....	99
FIGURA I: 032 Packaging Funcional.....	99
FIGURA II: 033 Packaging Creatividad.....	100
FIGURA II: 034 Fotografía Planta Aliso	100
FIGURA II: 035 Hoja Planta Hierba aliso.....	104
FIGURA II: 036 Planta Aliso.....	104
FIGURA II: 038 Planta Caballo chupa	106
FIGURA II: 039 Planta Caballo chupa.	106
FIGURA II: 040 Fotografía Planta Chukirawa	109
FIGURA II: 041 Planta Chukirawa	110
FIGURA II: 042 Fotografía Planta Hierba Mora.....	110
FIGURA II: 043 Fotografía Planta Hierba Mora.....	110
FIGURA II: 044 Flor Planta Marco.....	111

FIGURA II: 045 Fotografía Planta Matico	112
FIGURA II: 046 Fotografía Planta Matico	112
FIGURA II: 047 Fotografía Planta Moradilla	114
FIGURA II: 048 Fotografía Planta Nigua	115
FIGURA II: 049 Fotografía Planta Nogal	116
FIGURA II: 050 Planta Nogal	116
FIGURA II: 051 Fotografía Planta Sauco	117
FIGURA IV: 052 Diseño Envase Primario Crema	196
FIGURA IV: 053 Diseño Envase Primario Crema	197
FIGURA IV: 054 Diseño Envase Secundario Crema.....	197
FIGURA IV: 055 Diseño Envase Secundario Crema	188
FIGURA IV: 056 Diseño Envase primario gotas.....	198
FIGURA IV: 057 Diseño Envase Secundario gotas.....	199
FIGURA IV: 058 Diseño Envase Primario Hojas Secas.....	199
FIGURA IV: 059 Diseño Envase secundario Hojas Secas.....	200
FIGURA IV: 060 Diseño Envase Cápsulas.....	201
FIGURA IV: 061 Diseño Envase Shampoo.....	202
FIGURA IV: 062 Diseño Envase Shampoo.....	203
FIGURA IV: 063 Diseño Envase Primario Hojas Secas	204
FIGURA IV: 064 Propuesta fallida envase hojas secas.....	205
FIGURA IV: 065 Packaging Envase primario Gotas Aliso Hojas Secas.....	211
FIGURA IV: 066 Diseño Envase Secundario Gotas Aliso.....	212
FIGURA IV: 67 Diseño Packaging Secundario Gotas Aliso axometría.....	213

FIGURA IV: 068 Diseño Packaging primario Shampoo caballo chupa.....	213
FIGURA IV: 069 Diseño Packaging Shampoo caballo chupa.....	214
FIGURA IV: 070 Packaging Hojas Secas Chukirawa.....	215
FIGURA IV: 071 Packaging Hojas Secas Chukirawa.....	216
FIGURA IV: 072 Packaging cápsulas hierba mora	217
FIGURA IV: 073 Packaging cápsulas hierba mora Axometría.....	218
FIGURA IV: 074 Packaging primario crema marco.....	219
FIGURA IV: 075 Packaging secundario crema marco	219
FIGURA IV: 076 Packaging secundario crema marco Axometría.....	220
FIGURA IV: 077 Packaging primario jabón matico.....	220
FIGURA IV: 078 Packaging secundario jabón matico.....	221
FIGURA IV: 079 Packaging secundario jabón matico Axometría.....	222
FIGURA IV: 080 Packaging Hojas Secas Moradilla.....	222
FIGURA IV: 081 Packaging Hojas Secas Moradilla	222
FIGURA IV: 082 Packaging Envase secundario Hojas Secas Moradilla.....	223
FIGURA IV: 083 Packaging primario Gotas nogal.....	224
FIGURA IV: 084 Packaging primario Gotas nogal axometría.....	224
FIGURA IV: 085 Packaging primario Gotas nigua.....	225
FIGURA IV: 086 Packaging Secundario gotas nigua Axometría.....	226
FIGURA IV: 087 Packaging primario gotas nogal.....	226
FIGURA IV: 088 Packaging Secundario gotas nogal	227
FIGURA IV: 089 Packaging Secundario gotas nogal Axometría.....	228

FIGURA IV: 090 Packaging primario crema sauco.....	228
FIGURA IV: 091 Packaging secundario crema sauco.....	229
FIGURA IV: 092 Packaging secundario crema sauco Axometría.....	230
FIGURA IV: 093 Acotaciones Packaging Display “A”.....	232
FIGURA IV: 094 Acotaciones Packaging Display “B”.....	233
FIGURA IV: 095 Acotaciones Packaging Display “C”.....	234
FIGURA IV: 096 Acotaciones Packaging Display “D”.....	235

GRÁFICOS

GRÁFICO V: 001 Identificación del sistema de packaging

GRÁFICO V: 002 Nivel de Aceptación del sistema de packaging

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla II: I Propiedades Planta Aliso	105
Tabla II: II Propiedades Planta Caballo Chupa	107
Tabla II: III Propiedades Planta Chukirawa	108
Tabla II: IV Propiedades Planta Hierba Mora	110
Tabla II: V Propiedades Planta Marco	111
Tabla II: VI Propiedades Planta Matico	113
Tabla II: VII Propiedades Planta Moradilla	114
Tabla II: VIII Propiedades Planta Nigua	115
Tabla II: IX Propiedades Planta Nogal	117
Tabla II: X Propiedades Planta Sauco.....	118
Tabla III: XI Lenguaje Gráfico Planta Aliso	120
Tabla III: XII Lenguaje Gráfico Planta Caballo Chupa.....	120
Tabla III: XIII Lenguaje Gráfico Planta Chukirawa	121
Tabla III: XIV Lenguaje Gráfico Planta Hierba Mora	121
Tabla III: XV Lenguaje Gráfico Planta Marco.....	122
Tabla III: XVI Lenguaje Gráfico Planta Matico	122
Tabla III: XVII Lenguaje Gráfico Planta Moradilla	123
Tabla III: XVIII Lenguaje Gráfico Planta Nigua	123
Tabla III: XIX Lenguaje Gráfico Planta Nogal	124
Tabla III: XX Lenguaje Gráfico Planta Sauco	124
Tabla III: XXI Tabulación Lenguaje Gráfico Planta Aliso	125
Tabla III: XXII Resultados Tabulación Lenguaje Gráfico del Aliso	126
Tabla III: XXIII Tabulación Lenguaje Gráfico Caballo Chupa.....	126
Tabla III: XXIV Resultados Tabulación Lenguaje Gráfico del Caballo Chupa	127
Tabla III: XXV Tabulación Lenguaje Gráfico Planta Chukirawa	127

Tabla III: XXVI Resultados Tabulación Lenguaje Gráfico de Chukirawa.....	128
Tabla III: XXVII Tabulación Lenguaje Gráfico Planta Hierba Mora	128
Tabla III: XXVIII Resultados Tabulación Lenguaje Gráfico de Hierba Mora	129
Tabla III: XXIX Tabulación Lenguaje Gráfico Planta Marco	129
Tabla III: XXX Resultados Tabulación Lenguaje Gráfico de Marco.....	130
Tabla III: XXXI Tabulación Lenguaje Gráfico Planta Matico	130
Tabla III: XXXII Resultados Tabulación Lenguaje Gráfico de Matico.....	131
Tabla III: XXXIII Tabulación Lenguaje Gráfico Planta Moradilla	131
Tabla III: XXXIV Resultados Tabulación Lenguaje Gráfico de Moradilla.....	132
Tabla III: XXXV Tabulación Lenguaje Gráfico Planta Nigua.....	132
Tabla III: XXXVI Resultados Tabulación Lenguaje Gráfico de Nigua.....	133
Tabla III: XXXVII Tabulación Lenguaje Gráfico Planta Nogal	133
Tabla III: XXXVIII Resultados Tabulación Lenguaje Gráfico de Nogal.....	134
Tabla III: XXXIX Tabulación Lenguaje Gráfico Planta Sauco.....	134
Tabla III: XL Resultados Tabulación Lenguaje Gráfico de Sauco.....	135
Tabla III: XLI Envases de plantas medicinales existentes en el mercado.....	136
Tabla III: XLII Análisis del Envase de Pastillas de Caballo Chupa.....	140
Tabla III: XLIII Análisis del Envase de Shampoo de Caballo Chupa.....	142
Tabla III: XLIV Análisis del Envase de Hojas Secas de Chukirawa.....	143
Tabla III: XLVI Análisis del Envase de Gotas de Matico.....	146
Tabla III: XLVII Análisis del Envase de Crema de Matico.....	147
Tabla III: XLVIII Análisis del Envase de Pastillas de Matico.....	148
Tabla III: XLIX Análisis del Envase de Hojas Secas de Moradilla.....	150
Tabla III: L Análisis del Envase de Gotas Nogal	151
Tabla III: LI Análisis del Envase Jabón de Matico	152
Tabla III: LII Potenciales Productos Elaborados de Plantas Medicinales.....	154

Tabla IV: LIII Especificaciones de Materiales de los Envases.....	207
Tabla V: LIV Validación Identificación envase gotas aliso	
Tabla V: LV Validación Identificación Shampoo caballo chupa	
Tabla V: LVI Validación Identificación hojas secas Chukirawa	
Tabla V: LVII Validación Identificación cápsulas hierba mora	
Tabla V: LVIII Validación Identificación jabón matico	
Tabla V: LIX Validación Identificación crema marco	
Tabla V: LX Validación Identificación hojas secas Moradilla	
Tabla V: LXI Validación Identificación gotas de nigua	
Tabla V: LXII Validación Identificación gotas de nogal	
Tabla V: LXIII Validación Identificación crema sauco	

GENERALIDADES

I. ANTECEDENTES

Los elementos sustentadores de la vida están siendo atacados por una sociedad con un gran poder tecnológico, capaz de transformar todo un planeta, diariamente desaparecen 140 especies de plantas y animales, extinguiéndose para siempre y se calcula que en los próximos 30 años se pierde el 25% de la biodiversidad del planeta, de la que sólo se han clasificado 1.5 billones de los 30 billones de especies existentes.

Desde los tiempos más remotos, todas las sociedades han recurrido a las plantas medicinales como fuente de medicamentos.

Actualmente, según la Organización Mundial de la Salud (1993), el 80% de la población mundial recurre a la medicina tradicional para atender sus necesidades primarias de asistencia médica. La terapéutica se basa sobre todo en el empleo de extractos o principios activos de las plantas.

Muchas plantas medicinales están en la actualidad amenazadas de extinción o de graves pérdidas genéticas, pero no se dispone de información detallada al respecto. En el caso de la mayor parte de las especies de plantas medicinales no se ha adoptado ninguna medida de conservación. En la mayor parte de las ciudades ecuatorianas ni siquiera se ha hecho un inventario completo de plantas medicinales. Casi todo lo que se sabe sobre el empleo de éstas, está en manos de las sociedades tradicionales, cuya propia existencia se ve actualmente amenazada.

El uso de las plantas medicinales es tan antiguo como la historia del hombre mismo y lo que se sabe hoy de ellas es producto del proceso de prueba y error llevado a cabo por el hombre, que le permitió identificar aquellas especies útiles en medicina y luego transmitir el conocimiento de una generación a otra.

Para conservar estos recursos genéticos existen dos vías, Conservación ex-situ y conservación in-situ, según el Tratado Internacional, por "conservación in situ" se entiende la conservación de los ecosistemas y los hábitat naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas. Por "conservación ex situ" se entiende la conservación para la alimentación y la agricultura fuera de su hábitat natural.

Hay especies que no han sido domesticadas y son utilizadas por las comunidades locales directamente en su hábitat natural, que un uso indiscriminado puede provocar su desaparición. Se hace necesario desarrollar investigaciones que permitan realizar la

conservación in situ, establecer granjas jardines de colecciones de especies locales, desarrollar programas con incentivos para compensar a los agricultores la labor de conservación y mejoramiento.

En Ecuador se tiene estimado que existen cerca 30,000 especies de plantas de las cuales en 1997 el Instituto Nacional Indigenista documentó 3,000 con usos medicinales, esto es el 10% del total de la riqueza florística del país. Estudios realizados reportan que de manera cotidiana se comercializan frescas deshidratadas cerca de 250 especies provenientes principalmente de las zonas centro y sur del país.

Actualmente ninguno de las grandes empresas mayoristas del país maneja el total de estas especies, algunas incluso se dedican principalmente a comercializar plantas nacionales y otras tienen preferencia por las especies extranjeras.

En la inmensa mayoría de las ciudades del país, no se han creado módulos y/o fincas principales para la producción especializada de estas plantas. En el caso de la provincia de Chimborazo y en particular en la ciudad de Riobamba no ha crecido la iniciativa para incrementar cultivos de plantas medicinales, existen problemas en las prácticas agro técnicas que se realizan ya sea por falta de motivación de sus productores o por falta de capacitación de los mismos, además existen especies que están hoy desapareciendo paulatinamente por su mal manejo.

Este trabajo tiene como antecedente inmediato, las investigaciones que incorporan elementos de comercialización de los recursos herbolarios y de sus productos derivados.

La recolección y venta de plantas medicinales en la ciudad de Riobamba comparte características socioeconómicas, culturales y ambientales, esta investigación obtiene una estrategia gráfica basada en las principales causas de la falta de consumo ante estos beneficios de la naturaleza y promover interés ante el prodigio de estos cultivos, resaltando de estos sus beneficios innatos. A más de ello esta iniciativa contribuirá con el cuidado ambiental puesto que sin duda se reducirá la producción y comercialización de fármacos a cambio del consumo de cultivos naturales.

2. JUSTIFICACIÓN

Un comunicador visual a lo largo de su carrera ha aprendido a realizar un estudio más profundo de los aspectos importantes a tomar en cuenta para el desarrollo de una propuesta de diseño.

Este tipo de estudio es importante cuando se tiene un público que tiene características similares pero en este medio de evolución constante, surgen cada día nuevas necesidades, nuevos problemas, nuevos retos a las que el diseñador gráfico debe presentar soluciones creativas e innovadoras.

Este proyecto reúne las habilidades y capacidades del comunicador visual para crear en la población riobambeña, una tendencia hacia el consumo de plantas medicinales endémicas de la ciudad, exaltando el valor real de la naturaleza como principal proveedor de salud y conservando la casi desaparecida cultura milenaria de la sanación natural.

La investigación pretende incentivar a los seres humanos al consumo de cultivos medicinales naturales, mediante el adecuado packaging creado propiamente para plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba. Aquí surge la necesidad de generar un mensaje, una idea, una identidad a cada una de las plantas, con el objetivo de llegar con esta idea a un gran porcentaje de la población, desarrollando una tipología funcional que englobe a estas plantas pero a la vez logre distinguir las propiedades de cada una de ellas.

Al indagar se logra el desarrollo de una tipificación gráfica, que es complementada con el diseño de un packaging funcional, estético y totalmente legible. Para lograrlo se ha realizado un registro de las plantas endémicas de la ciudad de Riobamba, resaltando sus

características, beneficios y rasgos; registro que posteriormente será de utilidad académica para diferentes ramas científicas como la medicina, agronomía, botánica y por ende esta iniciativa será un aporte fundamental para la ecología al lograr una interacción equilibrada y de mutua colaboración entre el hombre y su entorno.

Tan relevante es el proyecto que encaminará al rescate de rasgos culturales que identifican y engrandecen a la población riobambeña y su flora.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar un sistema tipológico de packaging para plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba basado en rasgos gráficos que los identifiquen.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar, clasificar y caracterizar las especies de plantas medicinales originarias de la ciudad de Riobamba.
- Precisar el target al cual va dirigido el producto, sus características y necesidades.
- Determinar un lenguaje gráfico que represente las especies de plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba.
- Diseñar el sistema de packaging para la promoción de plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba definiendo las características que debe tener un envase basado en parámetros de calidades nacionales e internacionales.

4. HIPÓTESIS

La creación de un sistema tipológico de Packaging para plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba permitirá su identificación y aceptación en la población Riobambeña

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Teoría del envase

1.1.1. Definición de Envase

Es un instrumento de los productos para su venta directa que contiene una cantidad adecuada para el consumidor; que informa sobre las características de uso (almacenaje, conservación, propiedades nutricionales, etc.) y que permite la identificación y la diferenciación en una oferta cada vez más amplia.

Envase es todo producto fabricado con diversos materiales utilizado para contener, proteger, manipular, distribuir y presentar productos en cualquier fase de la cadena de fabricación, distribución y consumo.

Los envases tienen la característica de estar destinados al consumidor final bajo manejo de volúmenes relativamente pequeños. Entendiendo como consumidor final al usuario que compra y/o consume el producto en cuestión, ya sea para consumo personal o para elaboración de otros productos.

1.1.2. Importancia del envase

El envase es la única forma de contacto directo entre el producto y el consumidor. El envase transmite la imagen deseada.

La importancia del envase y etiqueta es notablemente más considerable cuanto más deben venderse por compra impulsiva en centros de venta.

El envase atrae la mirada y llama al comprador en el escaparate o estantería; lo sigue siendo en la calle, en los medios de transporte, en cualquier parte en que se ve en manos de alguien; lo es, cuando, ya vacío, se tira en cualquier lugar.

Un envase efectivo, ha de ser sencillo, comunicar con rapidez de que producto se trata, encontrarse correctamente impreso, hacer frente a la competencia, reflejar la imagen del producto y si el envase es rediseñado que este mantenga cierto lazo visual con su pasado, de manera que siga siendo familiar para el consumidor. Para crear y diseñar un envase y determinar sus ventajas, se ha de tener presentes tres factores: la marca, el producto y el consumidor.

1.1.2.1. Envase como objeto semiótico:

Como objetos semióticos los envases son soporte de información, vehículos de mensajes, portadores de significado mediante el lenguaje visual. Se establece un dialogo entre el envase y el consumidor, con el objetivo de motivar la compra.

En el lenguaje de los símbolos se destacan cinco funciones:

La atracción:

Es la actitud del envase de ser percibido en fracciones de segundo y a una máxima distancia posible.

El efecto espejo:

Significa que entre el producto y la auto-imagen del consumidor, el envase refleja un estímulo de vida e incita al deseo.

La seducción:

Es la capacidad de fascinación o incitación de la compra.

La información:

Es una función denotativa, transmite datos de estricta utilidad para el consumidor tales como: el precio, fecha, composición, etc.

La diferenciación:

Es la capacidad de distinguir el producto de los que compiten con él.

1.1.3. Funciones del envase

1.1.3.1.Lógica de la forma envase y embalaje

Es evidente que el envase deberá satisfacer muchos requerimientos, dependiendo del tipo de envase y del contenido que habrá que envasar.

Satisfactores de diseño industrial: forma, dimensiones, peso, capacidad, manejo eficiente del envase y del producto, etc.; y de diseño gráfico, incluyendo el estudio de toda la tipografía, elementos gráficos e ilustrativos involucrados en el envase.

Una mejor maniobrabilidad manual y una dosificación adecuada podrán ser requerimientos importantes de muchos envases, sean de comestibles como aceite, mostaza, mayonesa o cajeta, por nombrar solo algunos ejemplos, de productos para limpieza, para el hogar, para higiene personal, jardinería, etc.

1.1.3.3 Ergonomía

En el diseño de envase, etiqueta y embalaje, el punto de vista ergonómico cobra una gran importancia y cada vez mayor. El diseñador deberá considerar las acciones de apertura y cerrado de botes, tarros, frascos o botellas, así como instrucciones claras, directas y concisas en cuanto al manejo del envase, antes, durante y después de haber consumido el producto, así como de manejo, preparación e información legal, descriptiva y nutrimental acerca del producto, de preferencia con imágenes que requieran textos reducidos meramente explicativos, es decir de una manera más visual.

La ergonomía como ciencia, además de ser muy importante en relación al diseño, puede ayudar a un diseñador a lograr propuestas de solución completamente eficientes desde

cualquier punto de análisis. Soluciones globales a problemáticas de diseño industrial y gráfico, estilo y una comunicación altamente eficiente.

Ergonomía, es procurar que el envase sea fácilmente manejable; aquí se debe considerar el tamaño y el peso del artículo; su forma de uso, dosificación, sistema de apertura y cierre.

1.1.3.4. Pruebas de resistencia de los materiales

Las pruebas son las formas de constatar las características del envase. A través de ellas se comprueba si el envase es realmente el idóneo para el producto que contendrá, o si responderá a diferentes condiciones de uso y de consumo, de almacenamiento, de transporte y de manejo, etc.

Estas pruebas se realizan en laboratorios especializados que están ubicados en las industrias fabricantes de envases, en las industrias envasadoras, en instituciones de investigación o en centros de asesoría y asesoría técnico

Las pruebas principales son:

- **Dimensiones:** Es la comprobación de que las dimensiones del envase correspondan a las especificaciones.

- **Tracción y elongación:** Consiste en poner una muestra del material en una máquina que sujeta y estira el material hasta que se rompa; los indicadores de la máquina indican la resistencia a la tensión y la cantidad de elongación de ésta.

- **Resistencia al impacto:** Consiste en golpear una muestra con una cabeza de impacto; es útil para predecir la resistencia de un material a golpes o caídas. La resistencia del material se manifiesta en unidades Kg/cm.

- **Rasgado:** Una máquina sostiene la muestra mientras un instrumento de la misma máquina lo rasga

- **Rigidez:** Se sostiene la muestra en una superficie plana; se fuerza la película con una barra y se mide la tensión, ya que si el material no es lo suficientemente rígido se puede doblar o curvar, presentando problemas en su manejo.

- **Transmisión de vapor de agua:** Se pone el material sobre un plato de prueba; se mide la cantidad de vapor de agua que pasa a través del material pesando el plato, que absorbe el vapor de agua.

- **Transmisión de gases.** Para películas flexibles, envases de plástico, por diferencia de presión. En una celda especial se coloca una muestra de la película de plástico que se va a analizar. Se inyecta el gas de prueba de un lado de la muestra, mientras del otro lado se hace el vacío. Con esta atmósfera de presión diferencial se mide la penetración del gas, que se manifiesta en el número de cm^3 que pasan por 1 m^3 de material durante 24 horas.

1.1.4. Tipos de envase

La clasificación de los envases se puede llevar a cabo de acuerdo a diversas categorizaciones como pueden ser:

De acuerdo al material de que están hechos, cajas plegadizas de cartulina o cartón, blísteres, botellas, tarros o frascos de plástico, vidrio, cristal, aluminio, etc.

De acuerdo a su forma: conos, cilindros, cubos, paralelepípedos, prismas de diversos números de caras y con distintas formas de base, etc.

1.1.4.1. Clasificación:

De acuerdo a la relación/contacto con el producto, los envases se clasifican de la siguiente manera:

- a) **Envase primario.** Es el recipiente que mantiene contacto directo con el producto.



FIGURA I. 001 Envase Primario

Fuente http://www.eurodrugstore.eu/urinary-system__28__en/mimpara__3505.html

- b) **Envase secundario.** Es aquel que contiene uno o varios envases primarios y puede tener como función principal el agrupar los productos.



FIGURA I. 002 Envase Secundario

Fuente : http://www.jano.es/farma/ctl_servlet?_f=37&id=13081743

b) **Envase terciario.** En algunos casos los envases secundarios requieren de un recipiente que contenga dos o más. A este contenedor se le conoce como envase terciario, y normalmente resulta en un embalaje.



FIGURA I. 003 Envase Terciario

Fuente: <http://pvmichaelbautista.blogspot.com/2010/08/empaque-terciario.html>

Por su consistencia los envases se clasifican en:

- **Envases rígidos.** Envases con forma definida no modificable y cuya rigidez permite colocar producto estibado sobre el mismo, sin sufrir daños, ejemplo: envases de vidrio, latas metálicas.
- **Envases semirrígidos.** Envases cuya resistencia a la compresión es menor a la de los envases rígidos, sin embargo cuando no son sometidos a esfuerzos de compresión su aspecto puede ser similar a la de los envases rígidos, ejemplo: envases plásticos.
- **Envases flexibles.** Fabricados de películas plásticas, papel, hojas de aluminio, laminaciones, etc. Y cuya forma resulta deformada prácticamente con su solo manipuleo. Este tipo de envases no resiste producto estibado.

1.1.4.2. Etiqueta

Conocer específicamente las principales indicaciones legales que debe satisfacer el diseño de etiquetas para el mercado nacional, de acuerdo al tipo de producto que amporen. Existen

normas legales que deben ser respetadas y cumplidas por todos los diseños de etiquetas, envases y embalajes.

La etiqueta es un detalle que no puede ser tomado a la ligera, y si bien es poco representativa comparada con el producto final, resulta de gran importancia a la hora de preparar la campaña de marketing global y puede ser el detalle que haga que el consumidor se decida a comprar o no.

No obstante, el marketing considera la etiqueta como una parte más de su engranaje de mercadeo que no debe dejarse al azar, y es que las etiquetas se han de adaptar físicamente a la perfección al embalaje, ser suficientemente resistentes para no despegarse enseguida, contener no sólo la información exigida por ley sino también aquella que el cliente agradezca (consejos, sugerencias de uso, etc.), incluso, dependiendo del producto, puede ser recomendable crear una etiqueta que marque diferencias con la competencia.



FIGURA I. 004 Etiqueta

Fuente: <http://bloodyboardj.blog.terra.com.co/2010/04/07/4/>

1.1.4.2.1. Características del diseño de Etiqueta

La etiqueta es quien identifica al producto, es factor determinante para la venta del mismo. Es uno de los factores más importantes en el proceso de mercadeo, y es la encargada de proyectar la imagen tanto del producto como de su fabricante.

La etiqueta debe informar sobre dicho producto, sus características, las formas de usarlo y en un momento dado, cuidado, y los aspectos legales concernientes al manejo y uso del mismo.

La etiqueta, además de identificación del producto, y de aquellos sobre los aspectos legales, puede hacer referencia a otra infinidad de aspectos tales como ofertas, otros usos para el envase, manera de tratar el envase al término de su uso, recetarios, etc.

También puede contener advertencias sobre riesgos para la salud u otros riesgos o precauciones que es necesario tomar en el uso, consumo, o manejo del producto. Hay ciertos productos que exigen que se les ponga en un lugar visible, un marbete de pago de impuestos hacen diarios como pueden ser los cigarros o los vinos y licores.

En la actualidad, la "etiqueta" es una parte fundamental del producto, porque sirve para identificarlo, describirlo, diferenciarlo, dar un servicio al cliente y por supuesto, también para cumplir con las leyes, normativas o regulaciones establecidas para cada industria o sector.

1.1.4.2.2. Tipos de etiquetas para un producto:

Distintos autores promueven varias clasificaciones de tipos de etiquetas, para este artículo vamos a seguir las indicaciones de Hair, Lamb y McDaniel, que diferencian entre etiquetas informativas y persuasivas.

Las etiquetas informativas de un producto prefieren informar al cliente ante todo, ofrecerle datos y consejos para la utilización del mismo, así como su contenido y otros aspectos técnicos, sin buscar la persuasión del cliente. Objetivo que sí tiene la etiqueta persuasiva,

definida como aquella que muestra de forma predominante un logotipo u otra técnica promocional al cliente, con frases como "¡Novedad!" o "Versión mejorada". Es muy frecuente que coexistan en el mismo embalaje o envase estos dos tipos de etiquetas.

Tipos de etiquetas

Se hacen en una gran variedad de tamaños. Formas, diseños, materiales y adhesivos, y se pueden aplicar en distintas partes del envase.

Etiqueta frontal:

Cubre sólo una porción del envase; puede ponerse en cualquier superficie de cartón; en el frente o en la parte de atrás, en hombros, cuello o tapa de un frasco o botella, y en superficies similares de otros tipos de envases.

Etiqueta envolvente:

Cubre completamente los laterales de un envase y sus bordes se traslapan para hacer una costura; se usa por ejemplo, en cajas y botellas.

Fajas retráctiles:

Son flexibles, se ponen en la botella y se adhieren por encogimiento del material elástico del cual están hechas. Pueden ser de papel, plástico, foil o laminados. El adhesivo que se usa comprende variedades de pegamentos líquidos, calientes, a presión y adhesivos por calor.

1.1.4.3. Display



FIGURA I. 005 Display

Fuente: <http://omni-concept.blogspot.com/2012/02/disenio-de-display-material-peope.html>

1.1.4.4. Impresiones

1.1.4.4.1. Sistemas de impresión y producción

Desde siempre los comerciantes han tenido que distinguir sus productos con una marca individual, ya fuera con buril, pintada, grabada al fuego, etc. Marcando un producto u objeto para denominar a su dueño o fabricante. El símbolo de un buen alfarero era buscado en la parte baja de los platos o jarras por los clientes. En épocas más recientes se usaban etiquetas en envoltorios, o sobre frascos y botellas por diversos métodos de impresión.

1.1.4.4.2. Impresión a color

Hasta ahora no se ha logrado imprimir una superficie de colores de una sola vez, siempre se han requerido aplicaciones sucesivas de colores. Lo que se hace es imprimir los distintos

tonos en forma de puntos o líneas, que el ojo amalgama y ve como si fuera una imagen de semitonos. Con una trama se pueden transferir los semitonos de las fotografías convirtiéndolos en puntos de varios tamaños. Una superficie clara se logra con puntos pequeños; y en superficies oscuras, los puntos forman una red o trama. A esto se le conoce en lenguaje gráfico como medio tono.

En teoría el ojo humano puede diferenciar entre dos mil cuatrocientos matices diferentes. Todos los matices están hechos de tres colores básicos: cyan, amarillo y magenta. Agregando el negro tenemos lo que se llama comúnmente cuatricromía.

Las técnicas más utilizadas para impresión de envases, etiquetas y embalajes son principalmente las siguientes:

Flexografía

Tipo de impresión en relieve, derivado de la impresión tipográfica antigua que usa clichés plásticos y tintas diluidas de capa delgada que secan por evaporación, calor, usando un juego de color para cada cliché; los colores cubren superficies enteras. La tinta se absorbe de un baño denominado tintero o por medio de un cilindro y se transfiere al cilindro de impresión con un cilindro intermedio, donde se han fijado los clichés de goma. Las partes sobresalientes son las portadoras de tinta.

Es un método relativamente económico para pequeñas tiradas, seca rápido la tinta y permite una alta velocidad de impresión. Se usa mucho para películas plásticas, envoltorios, laminaciones y bolsas, Tetra Pak, fajas retráctiles de PVC y cajas de cartón. Las máquinas pueden ser con varios cilindros impresores.

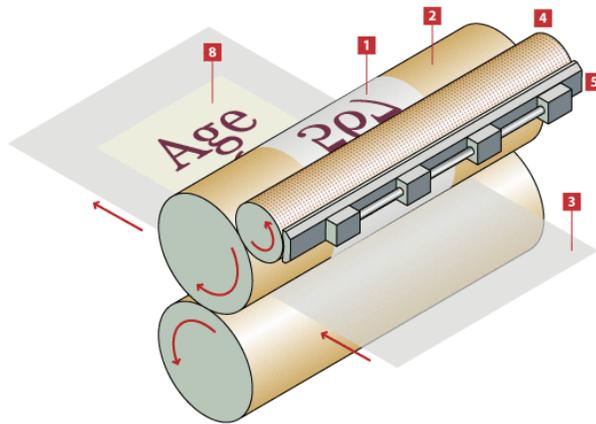


FIGURA I. 006 Flexografía
Fuente: <http://gusgsm.com/flexografia>

Huecograbado

Procede del grabado en talla dulce, ya empleado en el siglo XIII. Consiste en grabar placas de cobre con buril. Posteriormente se simplificó el proceso y pasó al baño mordiente. Este proceso tuvo un gran avance cuando el huecograbado se convirtió en rotograbado.

El rotograbado, debido al alto costo de los rodillos, se usa para tirajes muy grandes. Con este sistema se obtiene buena calidad en las imágenes delineadas y fotográficas.

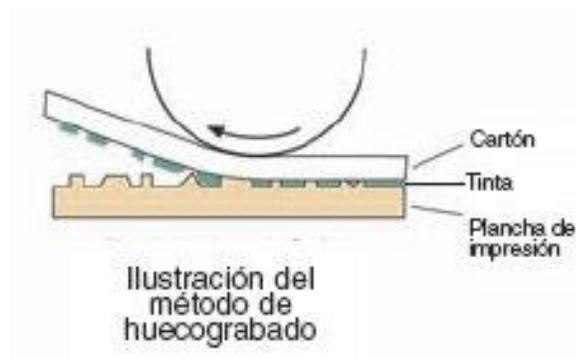


FIGURA I. 007 Huecograbado
Fuente: <http://preimpresionmontalvobossio.wordpress.com/category/uncategorized/page/2/>

Offset

Basado en la repulsión entre el agua y el aceite, es un método indirecto de impresión. Se usa un negativo que se coloca en una placa de metal sensibilizada a la luz, y donde el negativo es transparente se endurece la emulsión, que es donde se adherirá la tinta. Se necesita una lámina por cada color.

El método de offset en seco se usa indirectamente en envases hechos por embutición profunda y cuerpos huecos soplados. Permite la aplicación de varias tintas con un buen registro.

El offset tiene buena reproducción en detalles y fotografías, la superficie de impresión es barata y el cilindro de caucho permite el uso de una amplia gama de papeles. Se presta a los métodos de reproducción fotográfica, y el principio rotativo permite velocidades de impresión más elevadas.

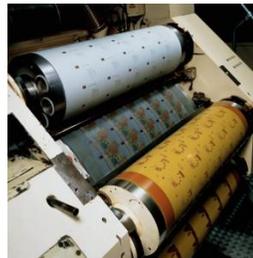


FIGURA I. 008 Offset

Fuente: <http://www.surtigraf.com/blog/imprenta-offset-mejor-calidad/>

Serigrafía

Para este tipo de impresión se usa un tamiz de malla fina de seda, nylon o metal, la cual se bloquea con una emulsión fotosensible, usando un positivo que deja libre de emulsión las

áreas oscuras de éste y endurece y bloquea las áreas claras del positivo. La tinta se hace pasar por la malla con un rasero.

La serigrafía permite una impresión manual, para la cual se usan marcos de diversos tamaños. Existe también la impresión semiautomática y la completamente automatizada, que puede efectuar hasta seis mil impresiones por hora.

La tinta para serigrafía es muy viscosa y cubriente, lo que permite aplicar colores claros sobre oscuros, como blanco sobre negro.

Es económica para tiradas cortas, presentando la ventaja de que con esta técnica se puede imprimir en cualquier material. Este sistema se utiliza básicamente en la impresión de envases de vidrio y cubetas plásticas.



FIGURA I. 009 Serigrafía

Fuente: <http://www.surtigraf.com/blog/imprenta-offset-mejor-calidad/>

Transferencia

En este proceso de impresión se aplica la imagen en un soporte de papel o película de plástico impreso por huecograbado en la parte trasera de ésta, y ya impresas las bobinas se

pasan a la máquina etiquetadora. El impreso se desprende de la película por calor y presión o con niebla de disolvente.

Grabado al calor. (Hot stamping)

Se trata de una técnica de impresión en seco; el color se aplica al material mediante calor y presión, el color se puede aplicar de una banda de celofán coloreado, o puede hacerse sin color, insertando un troquel caliente en la superficie de la pieza.

Las piezas rígidas como estuches de lápiz de labios o botes de crema y similares se acuñan por rodamiento.



FIGURA I. 010 Grabado a calor (Hot stamping)

Fuente: <http://www.surtigraf.com/blog/imprensa-offset-mejor-calidad/>

Impresión a chorro. (Ink jet printer)

Consiste en la información digitalizada de una computadora, que dirige la tinta a través de boquillas para formar patrones alfanuméricos de puntos. Por estas boquillas se rocía la tinta pulverizada para formar las imágenes en el papel.

Se usa para imprimir información adicional en los envases o embalajes, como número de lote, fecha de caducidad, código de barras, etc.



FIGURA I. 011 Impresión a chorro (Ink jet printer)

Fuente: <http://www.surtigraf.com/blog/imprensa-offset-mejor-calidad/>

1.1.5. Anexos

1.1.5.1. Código de Barras

El código de barras es una tecnología de rápido crecimiento, que está revolucionando los puntos de venta y la forma en que se recolecta, almacena y recupera la información. Ya sea en el supermercado, laboratorio, hospital, muelles de carga, los código de barras se han convertido en una parte integral del proceso de recolección de datos.

El código de barras consiste en un sistema de codificación creado a través de series de líneas y espacios paralelos de distinto grosor. Generalmente se utiliza como sistema de control ya que facilita la actividad comercial del fabricante y del distribuidor, por lo que no ofrece información al consumidor, si no datos de operaciones aplicados a identificar productos, llevar control de inventarios, carga y descarga de mercancías, disminuir tiempos de atención en ventas.

El código es leído por un scanner, o lector de rayos infrarrojos. Las barras y espacios son traducidos primero a un lenguaje binario (unos y ceros) y después traducidos a números, los cuales lee el scanner decodificando los números y presentando el precio

Una de las principales ventajas es que los datos almacenados en un código de barras pueden ser leídos de manera precisa y rápida. En la pantalla de la caja registradora, e imprimiéndose éste en el ticket del cliente.



FIGURA I. 012 Código de Barras

Fuente: <http://blodyboardj.blog.terra.com.co/2010/04/07/4/>

1.1.5.2. Registro Sanitario

Según el Instituto Nacional de Higiene, entidad que lo otorga, es un control que garantiza que un producto está aprobado para su consumo público, a fin de evitar “fallas terapéuticas relacionadas con calidad, falsificaciones y comercialización no autorizada” de toda clase de productos.

Están obligadas a tramitarlo todas las personas naturales y jurídicas que lo requieran de los siguientes productos:

- Medicamentos
- Cosméticos
- Productos

1.1.5.3. Valor Nutricional

La etiqueta de los alimentos debe presentar una tabla de nutrición renovada que comúnmente se le está denominando "Datos de Nutrición" para la cual se han establecido condiciones en el estilo de tipo de letras, tamaño, espacios entre las letras y contraste, para asegurar una etiqueta distintiva, clara y fácil de leer.

El tamaño de la porción continúa siendo la base para reportar el contenido nutritivo de cada alimento, deben reflejar la realidad de las cantidades que el consumidor come y deben ser expresadas en términos comunes y usando el sistema métrico de medidas.

Los tamaños de porciones se interpretan como la cantidad de comida que se acostumbra a comer una vez.

1.1.5.3.1. Información de Nutrición

Existe un nuevo grupo de componentes dietéticos en el cuadro de nutrición. Los componentes que deben aparecer de forma obligatoria se dan en negritas, el orden en que deben aparecer es:

- Total de calorías
- Calorías de grasa
- Calorías de grasa saturada
- Total de grasa
- Grasa saturada
- Grasa poliinsaturada
- Grasa monoinsaturada
- Colesterol
- Sodio
- Potasio
- Total de carbohidratos
- Fibra dietética
- Fibra soluble
- Fibra insoluble

Si un reclamo es hecho acerca de alguno de los componentes opcionales, o si un alimento es fortalecido o enriquecido con alguno de ellos, la información sobre nutrición para esos componentes será declarada obligatoria.

Amount Per Serving	
Calories	Calories from Fat
90	30
Percent Daily Values*	
Total Fat 3g	5%
Saturated Fat 0g	0%
Cholesterol 0mg	0%
Sodium 300mg	13%
Total Carbohydrate 13g	4%
Dietary Fiber 3g	12%
Sugars 3g	
Protein 3g	
Vitamin A 80%	Vitamin C 60%
Calcium 4%	Iron 4%
* Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs.	
Calories 2,000 2,500	
Total Fat	Less than 65g 80g
Sat Fat	Less than 25g 25g
Cholesterol	Less than 300mg 300mg
Sodium	Less than 2,400mg 2,400mg
Total Carbohydrate	300g 375g
Fiber	25g 30g
Calories per gram:	
Fat 9	Carbohydrate 4 Protein 4

Más nutrientes pueden aparecer en algunas etiquetas.

FIGURA I. 013 Valor Nutricional

Fuente: <http://blodyroardj.blog.terra.com.co/2010/04/07/4/>

1.1.5.4. Datos Informativos

1.1.5.4.1. Productor

Un fabricante o productor es la persona normalmente jurídica dedicada a una actividad fabril de producción de productos para su consumo por parte de los consumidores finales.

Los fabricantes realizan sus tareas de producción y tienen una larga serie de obligaciones sobre seguridad e higiene de lo que producen, especialmente si se trata de alimentos para el consumo humano o animal, aunque también para los bienes de consumo que producen en materia de seguridad.

1.1.5.4.2. Lugar de Elaboración

El lugar de elaboración o fabricación de un producto engloba el país, provincia, ciudad en donde ha sido creado el producto pero sobre todo la empresa, laboratorio que lo produce.

1.1.5.4.3. Fecha de Elaboración

La fecha de elaboración de un producto es la fecha en la que fue creado. Este es un dato de importancia que debe poseer un envase pues a partir de esta fecha inicia la vida útil del producto.

1.1.5.4.4. Fecha de Caducidad

La fecha de caducidad de un alimento, un medicamento, un producto químico o un cosmético es el día límite para un consumo óptimo desde el punto de vista sanitario. Es la fecha que indica el fabricante, para advertir al consumidor, que a partir de ella el producto no es seguro para la salud humana.

También se la denomina fecha de vencimiento o fecha límite de utilización o fecha límite de consumo recomendada. Es la vida útil de un producto, en los que es muy recomendable ajustarse a la fecha y consumirlos lo antes posible, para evitar intoxicaciones.



FIGURA I. 014 Fecha de Caducidad

Fuente: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:2011-07-08_MHD.JPG

1.1.6. Materiales

1.1.6.1. Papel

El papel y sus derivados no son los únicos materiales para envase y embalaje, aunque tal vez sean los más comunes. Sus particulares características lo colocan por encima de las opciones de envase fabricadas con materiales no biodegradables.

El papel es un material constituido por una delgada lámina elaborada a partir de pulpa de celulosa, una pasta de fibras vegetales molidas y diluidas en agua, generalmente blanqueada, y posteriormente secada y endurecida, a la que normalmente se le añaden sustancias como polipropileno o polietileno con el fin de proporcionarle características especiales.

1.1.6.1.1. Naturaleza del papel

El papel es un conglomerado de fibras de celulosa dispuestas irregularmente, pero manteniendo un sentido llamado la “veta” del papel, como aquella de la madera, fibras fuertemente adheridas entre sí.

Las principales propiedades que debe tener el papel para envase son:

- a) Resistencia a la rotura por tracción, al alargamiento, reventamiento y al plegado.
- b) Resistencia a la fricción. El nivel requerido de resistencia a la fricción estática y cinética para evitar el movimiento se logra tratando las superficies con un agente antideslizante como la sílica coloidal.
- c) Grado de satinado. Es aquel que influye importantemente en el resultado de la impresión.

d) Resistencia al agua. Esencial en los papeles para envase.

e) Propiedades ópticas. En especial la opacidad, el brillo y la blancura. El uso de papeles progresivamente más blancos, incrementa el contraste de la impresión y produce colores más reales, sin embargo cuando se trata de lograr fondos especiales para impresión estética o para facilitar la lectura, se requieren matices menos brillantes y distintos al blanco-azul.

f) Aptitud para la impresión. Comprende el conjunto de características que ha de poseer un papel para poder ser impreso: entre otras se encuentra la absorción de aceites y tintas para imprenta.

Las distintas propiedades de un papel son interdependientes, es decir, están relacionadas entre sí, por lo que no pueden modificarse individualmente sin afectar el comportamiento de las demás.

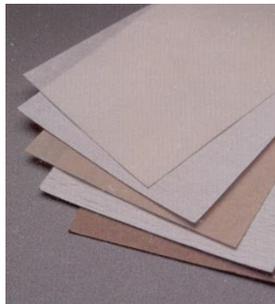


FIGURA I. 015 Papel

Fuente: <http://tallerdejuliatoregrosa.blogspot.com/2012/01/tipos-de-papel.html>

1.1.6.2. Cartón

Es una variante del papel. Se compone de varias capas de éste, las cuales, superpuestas y combinadas le dan su rigidez característica. Se considera papel mientras tenga un peso igual o inferior a 65 gr/m², lo que sea mayor a 65 se considera cartulina, cartoncillo o cartón.

El cartón es un material formado por varias capas de papel superpuestas, a base de fibra virgen o de papel reciclado. El cartón es más grueso, duro y resistente que el papel. Algunos tipos de cartón son usados para fabricar embalajes y envases, básicamente cajas de diversos tipos. La capa superior puede recibir un acabado diferente llamado «estuco» que le confiere mayor vistosidad.



FIGURA I. 016 Cartón

Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Cart%C3%B3n>

1.1.6.2.1. Características técnicas del cartón:

Grosor y volumen son aspectos significativos en la elaboración del cartón; al final, el producto debe soportar los pesos de las cargas, equipaje y los demás usos, manteniendo su forma. Generalmente están compuestos por dos o más capas para mejorar la calidad. Incluso con capas intermedias corrugada como en el caso del cartón ondulado.

El gramaje.-

En la industria, el cartón se mide generalmente por su gramaje, que es el peso del cartón expresado en g/m²: la mayoría del cartón utilizado para fabricar envases tiene un gramaje entre 160 y 600 g/m².

Grosor.-

El grosor es la distancia entre las dos superficies de la lámina de cartón y se mide en milésimas de milímetro, μm . Los envases de cartón suelen tener entre 350 y 800 μm de grosor.

Densidad y calibre.-

La densidad del cartón se refiere al grado de compactación del material y se mide en kg/m^3 .

1.1.6.3. Vidrio y Cerámica

Hecho de sílice (arena), carbonato sódico y piedra caliza. No es un material cristalino en el sentido estricto de la palabra; es más realista considerarlo un líquido sub-enfriado o rígido por su alta viscosidad para fines prácticos. Su estructura depende de su tratamiento térmico.

1.1.6.3.1. Características

El vidrio es extraordinariamente resistente, y puede soportar presiones de hasta 100 kilogramos por centímetro cuadrado, pero no tiene resistencia al impacto; puede resistir altas temperaturas.

Reutilizable y reciclable en un alto porcentaje.

No se oxida ni pierde su atractivo al usarlo, excepto si se usa a la intemperie. Es impermeable, resiste el calor dentro de un cierto rango, pueden apilarse los envases sin aplastarse y se pueden volver a cerrar con facilidad, además de que el consumidor puede

ver el interior del envase para verificar la apariencia del producto. Material limpio, puro e higiénico; es inerte e impermeable para los fines cotidianos.

El vidrio es mal conductor de calor y de electricidad a temperatura ambiente, en cambio es buen conductor a alta temperatura. Es muy resistente a todas las sustancias orgánicas e inorgánicas, excepto al ácido fluorhídrico y álcalis concentrados; también es impermeable al gas e inerte con su contenido.

1.1.6.3.2. Tipos de corona

La boca o corona de un envase merece una mención especial ya que cada corona tiene sus características propias y usos muy especializados. Hay dos tipos de envase: de boca ancha y de cuello angosto.

La corona más común es la de cuerda continua. Técnicamente se identifican en base a números, uno identifica la serie o tipo, y otro indica el diámetro de la corona.

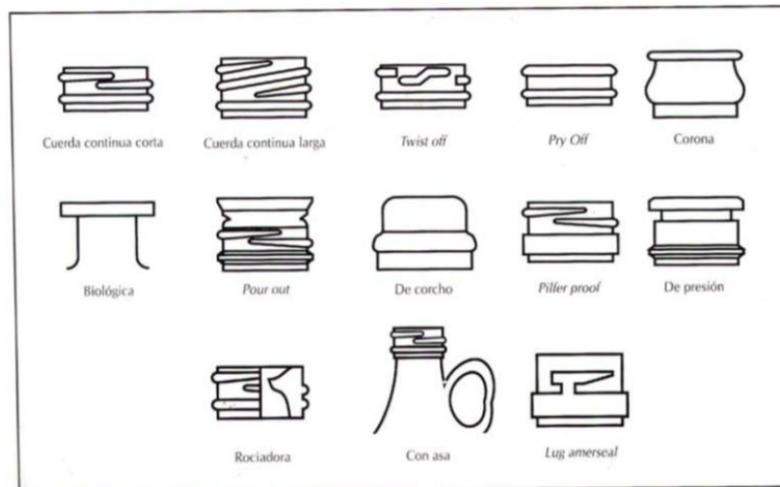


FIGURA I. 17 Tipos de Corona

Fuente: Libro “Mundo del Envase” María Dolores Vidales

1.1.6.3.3. Pigmentación

El vidrio puede obtenerse en diversos colores, según gustos o para cubrir necesidades específicas del producto, para conservación del contenido o bien como elemento de diseño. Los colores más comunes son ámbar, verde y ópalo, aunque existen también amarillos, azules, rojos, etc.

PIGMENTACIÓN DEL VIDRIO	
Rojo	óxido cúprico y sulfato de amonio
Amarillo	óxido férrico y óxido de antimonio
Verde amarillento	óxido de cromo
Azul	óxido de cobalto
Violeta	manganeso
Negro	óxido de hierro
Ópalo	fluoruro de calcio
Ámbar	carbón y compuestos sulfatos

FIGURA I. 018 Pigmentación del vidrio

Fuente: Libro "Mundo del Envase" María Dolores Vidales

1.1.6.3.4. Resistencia

La resistencia de los envases de vidrio es realmente sorprendente en algunos casos. Está determinada por los siguientes puntos: forma del envase, distribución del vidrio y grado de recocido. Al tener algún defecto en su resistencia, pueden ocurrir distintos tipos de fractura: por impacto, por choque térmico o por presión interna; todas ellas originadas por una descompensación en las fuerzas de tensión interna.

1.1.6.3.5. Impresión de los envases

Los envases de vidrio pueden ser impresos con pigmentos que, mezclados con el vidrio le dan a éste una coloración determinada; otros motivos pueden ser aplicados por inmersión,

rociados o con serigrafía. Las tintas deben ser altamente resistentes a la abrasión y a los detergentes.

1.1.6.3.6. Diseño de envases de vidrio

Para el diseño de un envase de vidrio se deben considerar factores tales como:

- 1) Forma, estética, estabilidad y funcionalidad en sus líneas.
- 2) El tipo de corona o rosca que se usará, de acuerdo a los requerimientos de uso.
- 3) La relación del envase con el contenido.

El vidrio tiene resistencia a la compresión y estabilidad en la línea de llenado por lo que se le puede dar casi cualquier forma en el diseño, teniendo cuidado en la calidad de los moldes y en el proceso de fabricación.

El diseñador debe investigar las condiciones en las que se usará el envase con el fin de ofrecer la solución óptima en funcionalidad, practicidad, economía y estética.

1.1.6.3.7. Control de calidad

Los puntos más importantes a revisar en el control de calidad de un envase de vidrio son: imperfecciones en las bocas, diámetro o espesor de paredes, dimensiones y forma exactos, capacidad de derrame, resistencia del envase a roturas durante el llenado y lavado; choque térmico durante la esterilización y llenado en caliente o choque mecánico durante el manejo y transporte; peso, capacidad (pesando el recipiente lleno o con agua al derrame, tensiones permanentes; defectos estéticos y críticos, como burbujas, piedras o fisuras, que disminuyen la resistencia durante el embalaje o transporte.

1.1.6.3.8. Principales de envases de vidrio:

Botella: Envase de boca angosta para líquidos cuyo contenido se extrae por gravedad.

Tarro: Envase de boca ancha para sólidos cuyo contenido se extrae con la mano o con la ayuda de un utensilio.

Frasco: Envase pequeño usado generalmente para medicamentos, alimentos infantiles y perfumes.

Garrafón: Envase de cuello angosto, sin asa, con capacidad no menor de 2 litros.

Garrafa: Envase de cuello angosto, con asa, con capacidad menor a dos litros.

Botella genérica: Envase de línea, común, de forma característica, usado para un solo tipo de producto de cualquier marca. Ej. Botella lechera, champañera, cervecera, etc.

Botella de diseño propio: Envase diseñado ex profeso para un producto específico, para una marca en particular. Ej. Envase de Coca-Cola.

Botella irrellenable: Con corona de tapón inviolable.

Ampolleta: Envase sellado después de ser llenado, fundiendo el vidrio del cuello.

Botellas color ámbar: Con barrera a los rayos ultravioleta.

Botella de vidrio recubierta de plástico: Para envases aerosol.

Botella retornable: Envase que se fabrica para que tenga las características mecánicas a múltiples llenados.

1.1.6.4. Metales

Los metales más usados son el acero inoxidable, la hojalata (lámina de acero recubierta de estaño por ambos lados), el aluminio y el cromo.



FIGURA I. 019 Metales

Fuente: <http://www.arqhys.com/contenidos/hierro-constitucion.html#2956>

1.1.6.4.1. Ventajas del acero

Versatilidad en su diseño: Se pueden producir desde pequeñas bolsitas de aluminio para 4 g de crema en polvo hasta gigantescos tanques de acero de 100 000 litros de capacidad. Ningún otro material, con excepción del policarbonato, iguala la resistencia estructural del acero para construir grandes contenedores.

Alta resistencia al impacto y al fuego: Ofrece el más alto grado de seguridad y el más alto nivel de vida de anaquel. Resiste las temperaturas de alto proceso para la esterilización de los alimentos dentro de su envase. Buena termo conductividad.

Fuerte barrera a gases y grasas:

Inerte si se le aplica adecuadamente un recubrimiento interior que aislé a la perfección el metal del producto contenido. Anclaje eficiente para recibir tintas de impresión y etiquetas engomadas. Bajo peso en el aluminio y facilidad de laminación. Altamente maleable.

1.1.6.4.2. Desventajas del acero

Reacción química del acero a la humedad y a ácidos con la consecuencia natural de la oxidación, corrosión y contaminación. (El problema se resuelve, como se ha comentado, con la aplicación de un barniz aislante). *f* Alto peso. La lámina de acero estañada es de importación.

1.1.6.4.2. Clasificación de envases de metal según su forma:

- Cilindros: De dos o tres piezas, fondo y tapa planos, pueden ser rectos o reforzados.
- Tipo sardina: forma de prisma de base elipsoidal.
- Tipo estuche: tienen tapa de cierre por fricción. Se emplean para dulces, galletas, etc.
- Tipo estuche: tienen tapa de cierre por fricción. Se emplean para dulces, galletas, etc.

1.1.6.4.3. Clasificación de envases metálicos, según su construcción:

De acuerdo a su diseño y fabricación, es sencillo clasificarlos como: envases de dos piezas y envases de tres piezas.

Los envases de dos piezas son, como el propio nombre lo dice, recipientes hechos a partir de dos componentes principales, el cuerpo, formando una sola pieza con el fondo; y la tapa.

En el caso de los recipientes hechos a partir de tres componentes tenemos el cuerpo del recipiente y aparte cada uno, fondo y tapa.

CLASIFICACIÓN DE ENVASES SEGÚN SU CONSTRUCCIÓN	
ENVASE DE TRES PIEZAS	
Recipiente hecho a partir de tres componentes: cuerpo, fondo y tapa.	
ENVASE DE DOS PIEZAS	
Recipiente hecho a partir de dos componentes principales, el cuerpo formando una sola pieza con el fondo y la tapa.	

FIGURA I. 020 Clasificación de envases según su construcción

Fuente: Libro “Mundo del Envase” María Dolores Vidales

1.1.6.5. Plásticos

Los plásticos son materiales susceptibles de moldearse mediante procesos térmicos, a bajas temperaturas y presiones. Son sustancias orgánicas caracterizadas por su estructura macromolecular y polimérica.

El plástico es el material para embalaje más moderno, en comparación con el papel, los metales y el vidrio.

1.1.6.5.1. Clasificación de los plásticos.

Termoplásticos: En estos plásticos ya no hay reacción, pueden moldearse, pueden ser reutilizados mediante su granulación y su posterior proceso de remolde.



Termoplástico

FIGURA I. 021 Plástico Termoplástico

Fuente: <http://www.losadhesivos.com/elastomero.html>

Termofijos: Son aquellos plásticos en los que durante su proceso de moldeo ocurre una reacción química de polimerización, de tal manera que al terminar este proceso, estos materiales ya no son susceptibles de una nueva fusión y reutilización.



FIGURA I. 022 Plástico Termofijo
Fuente: <http://www.losadhesivos.com/elastomero.html>

Elastómeros: Este grupo de materiales posee una estructura molecular que le proporciona gran elasticidad. Los hules sintéticos o elastómeros después de haber sido deformados por la aplicación temporal de una fuerza ligera regresan rápidamente a sus dimensiones originales.



FIGURA I. 023 Plástico Elastómeros
Fuente: <http://www.losadhesivos.com/elastomero.html>

1.1.6.5.2. Características generales de los plásticos

A continuación se presentan las características que hacen a los materiales plásticos especialmente útiles en el envase y el embalaje:

a) Baja Densidad: Debido al bajo peso específico de los plásticos, los envases diseñados en estos materiales tienen enormes ventajas tanto en su costo original como en los costos de transporte y almacenamiento.

b) Flexibilidad: Pueden soportar grandes esfuerzos sin fractura y recobrar su forma y dimensiones originales cuando la fuerza es removida.

c) Resistencia a la fatiga: Algunos plásticos tienen un comportamiento satisfactorio a la fatiga que los hacen muy aptos para resistir esfuerzos dinámicos tales como dobleces.

d) Bajo coeficiente de fricción: La interface plástico/plástico o plástico/metal presenta bajo coeficiente de fricción lo que puede eliminar el uso de lubricantes.

e) Baja conductividad térmica: Los plásticos tienen un alto coeficiente de aislamiento térmico lo cual puede ser ventajoso a veces para controlar variaciones de temperatura externas.

f) Resistencia a la corrosión: Son altamente resistentes a la humedad, oxígeno, ácidos débiles y soluciones salinas. Algunos plásticos tienen alta resistencia a los solventes orgánicos.

g) Resistencia al impacto: Por naturaleza, los materiales plásticos tienen una buena resistencia al impacto, que en algunos casos puede ser mejorada mediante la incorporación de aditivos.

j) Economía: Tomando en cuenta su densidad, la materia prima del plástico es relativamente económica.

k) **Higiene:** Un diseño adecuado del envase en cuanto a materias primas y hermeticidad hacen a los envases plásticos altamente higiénicos.

l) **Seguridad:** El usuario de un objeto de plástico difícilmente podrá sufrir cortaduras y otras lesiones. Como todos los materiales, los plásticos tienen limitaciones, en muchos casos presentan serios inconvenientes para su utilización.

Las principales limitaciones son:

1) **Baja resistencia a temperaturas elevadas:** Las altas temperaturas pueden llegar a fundir el material plástico, con la consecuente pérdida de propiedades.

1.1.7. Partes del envase

Para tener claridad y precisión en la determinación de los elementos que conforman los diferentes tipos de envase, se han generado nombres para dichos elementos, como podemos apreciar en las siguientes ilustraciones:

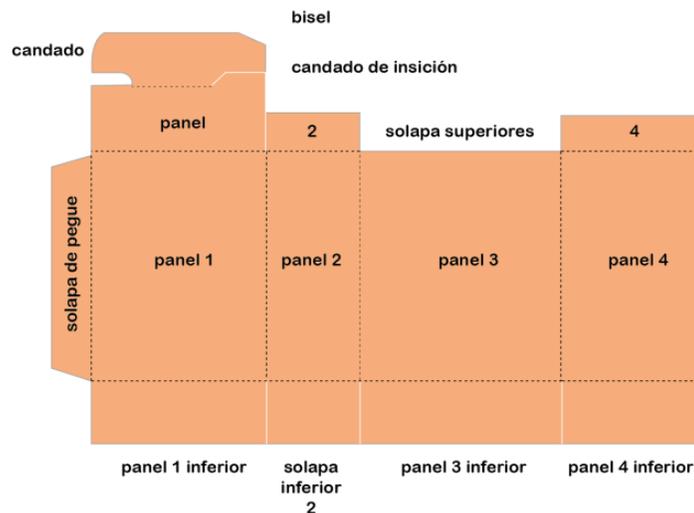


FIGURA I. 024 Partes del Envase

Fuente: Estefanía Cisneros



FIGURA I. 025 Partes de la botella

Fuente: Estefanía Cisneros

1.2. Teoría del Packaging



FIGURA I. 026 Packaging

Fuente: <http://creattica.com/packaging/coffee-packaging/51552>

Es el conjunto de elementos visuales que permite presentar el producto al posible comprador bajo un aspecto lo más atractivo posible, transmitiendo valores de marca y su posicionamiento dentro de un mercado.

Es el conjunto de elementos visuales que permite presentar el producto al posible comprador bajo un aspecto lo más atractivo posible, transmitiendo valores de marca y su posicionamiento dentro de un mercado.

1.2.1. Importancia del Packaging

La importancia del packaging o packages, término anglosajón, que quiere decir “envase o envoltorio”. La acción del packaging ha tomado mayor relevancia en los últimos tiempos, sobre todo para potenciar y enmarcar un producto en el mercado, además de consolidar una marca, y como agencia de eventos, marketing online y marketing promocional, también es uno de los aspectos importantes que tenemos que tener en cuenta en nuestra actividad diaria.

El packaging, tiene origen en la prehistoria; por aquel entonces, el hombre primitivo utilizaba la piel de animales y cestos tejidos de vegetales como envases para transportar frutas a su caverna.

1.2.2. Elementos del Packaging

Para que el diseñador alcance calidad en el diseño deberá tener en cuenta los cuatro elementos básicos de todo packaging: materiales, colores, formas y tipografías. Dependiendo de cómo se conjuguen estos elementos, se obtendrá un resultado u otro.

1.2.2.1. Tipografía:

Definimos la tipografía como el arte o técnica de reproducir la comunicación mediante la palabra impresa, transmitir con cierta habilidad, elegancia y eficacia, las palabras.

Tipo es igual al modelo o diseño de una letra determinada.

Tipografía es el arte y la técnica de crear y componer tipos para comunicar un mensaje.

También se ocupa del estudio y clasificación de las distintas fuentes tipográficas.

Familia Tipográfica.- Es la que define como estilo o apariencia de un grupo completo de características comunes. Los miembros que integran una familia se aparecen entre sí pero tiene rasgos propios.

1.2.2.1.1. Fuentes y familias tipográficas

Se entiende por fuente tipográfica al estilo o apariencia de un grupo completo de caracteres, números y signos, regidos por características comunes. Mientras que familia tipográfica, es un conjunto de tipos basado en una misma fuente con algunas variaciones, tales como por ejemplo, el grosor y la anchura, pero manteniendo características comunes. Los miembros que integran una familia se parecen entre sí pero tienen rasgos propios.

1.2.2.1.2. Partes de la tipografía

Altura de las mayúsculas: Es la altura de las letras de caja alta.

Altura X: Altura de las letras de caja baja, las letras minúsculas, excluyendo los ascendentes y los descendentes.

Anillo: Es el asta curva cerrada que forman las letras "b, p y o".

Ascendente: Asta que contiene la letra de caja baja y que sobresale por encima de la altura x, tales como las letras "b, d y k".

Asta: Rasgo principal de la letra que la define como su forma o parte más esencial.

Astas montantes: Son las astas principales o oblicuas de una letra, tales como la "L, B, V o A".

Asta ondulada o espina: Es el rasgo principal de la letra "S" en mayúscula o "s" en minúscula.

Asta transversal: Rasgo horizontal de las letras "A, H, f o t".

Brazo: Parte terminal que se proyecta horizontalmente o hacia arriba y que no se encuentra incluida dentro del carácter, tal como se pronuncia en la letra "E, K y L".

Cola: Asta oblicua colgante que forman algunas letras, tales como la " R o K".

Descendente: Asta de la letra de caja baja que se encuentra por debajo de la línea de base, como ocurre con la letra "p y g".

Inclinación: Ángulo de inclinación de un tipo.

Línea base: La línea sobre la que se apoya la altura.

Oreja: Es la terminación o terminal que se le añade a algunas letras tales como "g, o y r".

Rebaba: Es el espacio que existe entre el carácter y el borde del mismo.

Serif, remate o gracia: Es el trazo o termina de un asta, brazo o cola



FIGURA I. 027 Partes de la tipografía

Fuente: <http://www.fotonostra.com/grafico/partescaracter.htm>

1.2.2.1.3. Color tipográfico:

Para conseguir una buena legibilidad cuando se diseña con tipos y color deberemos equilibrar cuidadosamente las tres propiedades del color (tono, valor e intensidad) y determinar el contraste adecuado entre las letras y su fondo. El color tipográfico es una ilusión óptica, creada por las propias proporciones y formas de los diseños tipográficos. Éstas nos hacen percibir la sensación de un color distinto, aunque esté impreso en el mismo

color. Aunque las palabras estén impresas en el mismo color, cada una de ellas puede poseer un tono diferente, debido a las características propias de sus diseños tipográficos.

Los colores pueden dividirse en dos grupos: colores fríos y cálidos.

Los colores primarios (Magenta, Cian y Amarillo) se utilizan en productos infantiles, porque aportan alegría y juventud. Y además estos colores, en los niños les recuerdan a los dulces.

Las tipografías doradas o plateadas sobre fondos oscuros nos evocan elegancia y sofisticación, y son muy adecuadas, si se trata de un proyecto donde se debe incluir el lujo, la elegancia o poder.



FIGURA I. 028 Color tipográfico

Fuente: <http://www.fotonostra.com/grafico/colortipografico.htm>

1.2.2.2. Cromática en el packaging:

El color es luz, un producto requiere luz para ser visto y elegido, es por ello que el color de un envase va a repercutir en el éxito de venta. El color logra que un producto se distinga, sea identificado y hasta proporciona nivel. Quienes se encargan de diseñar emplean el color

para generar reacciones visuales como la unificación, identificación, consecución y presencia del producto.

El color actúa como el incitador de sentimientos, de acciones por medio de estímulos subliminales. Es más sencillo recordar el color que el nombre de un producto, la función principal del color es atraer la atención. Aunque es básica la forma de un envase, el color que debe destacar entre los productos ya conocidos, para ello se vale crear ilusiones ópticas, estimular la legibilidad del producto, impactar el deseo de consumo del comprador. En el diseño de envases se considera la captación y la aplicación del color por el ojo de los colores pigmento.

1.2.3. La marca

1.2.3.1. Conceptualización de la marca

La marca contribuye a la finalidad específica de la publicidad que es proponer y promover productos cualificados. Y para eso se debe comprender que la marca es un sistema de súper - signos o mega- signos que giran alrededor de él, y lo impregna, pero que se lo independiza y lo trasciende. Dentro del contexto económico, la marca constituye un signo adoptado por la empresa para priorizar sus productos, sus posesiones y sus actividades ante los demás.

La marca llega hacer uno junto con el producto, nace con él al ser fabricado y se destruye con él. Y con la misma fuerza permanecerá después, de un modo más o menos estable, en la memoria de la colectividad.

1.2.3.2. Características de la marca

La marca debe cumplir con las siguientes características, de esta manera será considerada como un verdadero identificador visual:

Simplicidad: Limpio, fácil de escribir, leer y pronunciar, permitiendo la comprensión rápida y correcta de las formas.

Práctico: Utilización en todo medio, sin perder ninguna de sus características de inteligibilidad o legibilidad, manteniendo la asociación con el producto.

Consistente: una buena marca deber ser reflejada en cada una de las piezas de comunicación es decir que sea fácil de reconocer y recordad.

Único: Ser original, autentico que sea agradable visual y auditivamente.

Memorable: Capaz de ser recordado por medio de colores o de símbolos

Reflejo: Refleja las metas, valores, objetivos dela empresa o marca, sea distintiva de marcas competidoras.

Encaja: Representatividad, extracción de los significados más cercanos a su género encajar en el mercado meta.

Flexible: En encajar también en nuevos productos o extensiones de línea. Pregnancia, capacidad de captación y participación inmediata de las formas

Sustentable: Tener un concepto que se vuelve obsoleto tan pronto, persuasión, inducción apática y seductora de las formas.

Que sea corta: Síntesis, economía de recursos sin pérdida de funcionalidad o calidad.

1.2.4. Proceso de Graficación de la Marca

La Graficación de la marca constituye el proceso de materialización de la idea, para ello tenemos que considerar las etapas del “proceso de diseño”, ya que la Graficación final será el resultado de un proceso que comprende los siguientes pasos:



FIGURA I. 029 Proceso de Graficación de la Marca

Fuente: Estefanía Cisneros

1.2.5. Proceso del Packaging

1. Redactar un Excelente BRIEF

Definir el objetivo principal, los aspectos de la marca y mercado y aspectos técnicos de manufactura y logística.

2. Hacer una investigación y encontrar INSIGHTS (psicología) del mercado

Conocer el usuario es pieza fundamental para diferenciar el nuevo diseño frente a la competencia y lograr sorprender al consumidor no solo en punto de venta sino también en el uso del empaque.

3. Diagnosticar el empaque actual

Generar una línea de tiempo de los cambios de la marca en el tiempo, conocer su impacto para diagnosticar los elementos que se mantendrán en el diseño y los que se actualizarán.

4. Identificar los valores de la marca

Es muy importante que el Packaging comunique de igual manera los valores de la marca y que el diseñador entienda muy bien esto para lograr general un resultado de alto impacto y en coherencia con el trabajo de la marca.

5. Plasmar esos valores en referentes de diseño

Como fuente de inspiración es importante encontrar imágenes, formas, texturas, olores que proyecten los valores de la marca para generar un punto de referencia conceptual.

6. Crear, crear, crear nuevas ideas

Punto de partida el lápiz, nunca el computador porque limita en las funciones que podemos ejecutar, el lápiz nos deja equivocarnos, rayar ideas locas, siluetas, contornos con diferente intensidad y ángulo, el papel y el lápiz nos dejan soñar para luego aterrizar.

7. Seleccionar las propuestas potenciales

Bajo los conceptos del Brief y los Insights del mercado se preseleccionan conceptos, se mezclan ideas, texturas, colores, formas y se filtran las ideas para ejecutar en el distinto software de diseño, tanto gráfico como estructural.

8. Ingeniería de empaque

Construir las propuestas aprobadas en las capacidades especificadas, bajo los procesos de manufactura delimitados en el Brief, cumpliendo estructuralmente en la resistencia

mecánica del empaque, sus condiciones de sellado, envasado, logística entre otros aspectos.

9. Verificación del diseño en prototipos gráficos más estructurales

Fabricar prototipos funcionales tanto gráfica como estructuralmente es muy importante en el proceso para evaluar las formas, contenido, dimensiones, marca, gráfica, información, con ellos podemos hacer pruebas técnicas, validación con consumidor y evaluación frente a la competencia.

10. Seguimiento e implementación Producción

Hacer la verificación del diseño en primeras muestras de fabricación puede reducir errores en la producción, que podrán ser corregidos a tiempo y generarán conocimiento aplicado para nuevos proyectos.

1.2.6. El packaging y el producto

Probablemente, los bienes perecederos (no confundir con “perecibles”) sean los que con mayor claridad nos permiten apreciar cómo el packaging traduce la propuesta de valor en identidad, pues el envase y su apariencia, su forma y funcionalidades, se manifiestan de forma tangible para el consumidor.



FIGURA I. 030 El producto y packaging

Fuente: <http://www.innmentor.com/2013/02/05/las-obras-maestras-del-packaging-42-envases-creativos-e-innovadores/>

En concreto, el envase y su estética aportan un ingrediente básico para la decisión de compra. Si recordamos esa vieja fórmula que han llamado la “ecuación de valor” y que afirma que “el valor es la información partida por el precio”, el packaging es el recurso estratégico de la marca que le aporta al consumidor un grueso de información irrefutable: calidad del producto, cantidad, coloridos, personalidad, componentes, atributos relevantes, origen, premios, certificaciones, etc.

1.2.7. Packaging y el Diseño Gráfico

Un buen packaging es quizás el elemento que hace más perdurable la imagen de marca de un determinado producto. Aspectos como lo funcional, lo reutilizable que sea y que su diseño sea atractivo son esenciales para que el envase se convierta en un valioso añadido al producto final. Este es el momento de establecer una comunicación directa con el consumidor, de mandarle un mensaje que le ayude a decidir en el instante crucial.

El packaging también se refiere al proceso de diseño, evaluación, y la producción de paquetes. El packaging contiene, protege, conserva, transporta, informa, y se vende.

1.2.8. Packaging y la comunicación

La importancia del packaging de un producto reside en que se trata del único elemento del marketing percibido por la totalidad de los compradores y consumidores del producto.

Por otro lado, el packaging es uno de los pocos elementos sobre el que se puede tener absoluto control, cosa que no sucede, por ejemplo con la colocación del producto en el punto de venta. Así, pese a los factores externos incontrolables, las características del

envase no cambian y, una vez que el consumidor entra en contacto con él, el packaging empieza a comunicar el mensaje para el que fue creado.



FIGURA I. 031 Packaging y la Comunicación

Fuente: <http://www.innmentor.com/2013/02/05/las-obras-maestras-del-packaging-42-envases-creativos-e-innovadores/>

1.2.9. Packaging Ecológicos

El diseño ecológico de envases se está convirtiendo cada vez más en el estándar de la industria del packaging. De las 3R de la cultura ecológica (reciclar, reducir y/o reutilizar) cuando menos una siempre está presente en el empaque ecológico. La tendencia en el diseño de envases está regida por la conciencia ecológica. La información que circula sobre la importancia del cuidado del medio ambiente, y su repercusión en las decisiones de consumo de los compradores, dio paso al diseño de envases que respetan al menos una de las 3R: reciclar, reducir y/o reutilizar.

1.2.10. Packaging Funcional

En dos dimensiones: para preservar de forma más efectiva su contenido y para informar su estado. El packaging inteligente se apoyará en los nuevos materiales desarrollados gracias a la nanotecnología, la tecnología de barrera de PET le llevará a nuevos productos o a



FIGURA I. 032 Packaging Funcional

Fuente: <http://morasmoradas.com/originales-envases-y-presentaciones-de-productos>

Popularizarse en bebidas como la cerveza. Y quien dice cerveza también puede decir helado o refrescos que serán envasados en contenedores que harán que preserven sus bajas temperaturas, ampliando los momentos de consumo.

1.2.11. Show-Packaging

Cada vez es más difícil destacar en las estanterías. Ya no serán ni los colores ni las formas lo que harán que los consumidores se vean atraídos. La tecnología de miniaturización hará que sean luces y sonidos los que atraigan al cliente en el momento decisivo de la decisión.

1.2.12. Creatividad y Packaging

El packaging de un producto está siempre sujeto a las condiciones y estándares imperantes en la industria al momento de su concepción, por lo que su diseño debe ser la mejor respuesta creativa a un imperativo funcional, cuya finalidad es propiciar una experiencia de consumo gratificante que cimiente la lealtad de compra.



FIGURA I. 033 Packaging y Creatividad

Fuente: <http://www.innmentor.com/2013/02/05/las-obras-maestras-del-packaging-42-envases-creativos-e-innovadores/>

1.3. Teoría del embalaje

El embalaje o empaque es un recipiente o envoltura que contiene productos de manera temporal principalmente para agrupar unidades de un producto pensando en su manipulación, transporte y almacenaje.

Otras funciones del embalaje son: proteger el contenido, facilitar la manipulación, informar sobre sus condiciones de manejo, requisitos legales, composición, ingredientes, etc. Dentro del establecimiento comercial, el embalaje puede ayudar a vender la mercancía mediante su diseño gráfico y estructura

CAPÍTULO II

PLANTAS MEDICINALES ENDÉMICAS DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA

2.1. Plantas Endémicas de la Ciudad de Riobamba.

El Ecuador es uno de los 17 países mega diversos del mundo, en flora cuenta con más de 16000 especies de plantas vasculares, de las cuales 5172 son útiles y de estas 3118 son usadas con fines medicinales, lo extraordinario es que el 75% de las especies medicinales son plantas nativas, el 5% endémicas y el 11% introducidas. Ecuador tiene un 10 por ciento de todas las especies de plantas que hay en el planeta. De este porcentaje, la mayor cantidad crece en la cordillera de los Andes, en la zona noroccidental. En particular la flora

medicinal de la ciudad de Riobamba es muy rica, presenta extraordinaria variedad de plantas medicinales endémicas de la ciudad.

2.2. Clasificación de plantas endémicas de la ciudad de Riobamba

De toda la gran diversidad de flora que ofrece la ciudad de Riobamba, las plantas medicinales endémicas de la ciudad son:

- Aliso (*Alnus Acuminata* Kunth)
- Caballo Chupa (*Equisetum bogotense* Kunth)
- Chukirawa (*Barnadesia arborea* Kunth)
- Hierba Mora (*Morella parvifolia* (Bench. Parra-Os.)
- Marco (*Ambrosia peruviana* Will)
- Matico (*Aristeguietia glutinosa* (Lam) R.M.King y H.Rob)
- Moradilla (*Alternaathera Porrigens* Kuntze)
- Nigua (*Margyricarpus pinnatus* Lam. Kuntze)
- Nogal (*Juglans neotropica* Diels)
- Sauco (*Cestrum Peruvianum* Will. Ex Roem y Schult)

2.3. Caracterización de plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba

Dentro de la amplia gama de recursos de que se ha echado mano para procurarse salud y bienestar, la utilización de las plantas medicinales con fines curativos, paliativos y preventivos, ocupa un lugar preponderante en la comunidad Riobambeña.

Gracias al conocimiento científico de estos cultivos pero sobre todo al conocimiento medico ancestral por parte de los Riobambeños se conoce las siguiente propiedades y utilidades de estas plantas.

2.3.1. ALISO



FIGURA II. 034 Fotografía Planta Aliso
Fuente: Estefanía Cisneros



FIGURA II. 035 Planta Aliso
Fuente: http://www.freepik.es/foto-gratis/aliso-hoja_23075.htm



FIGURA II. 036 Hoja Aliso
Fuente: http://www.freepik.es/foto-gratis/aliso-hoja_23075.htm

TABLA II. I Propiedades Planta Aliso

Nombres Comunes:	Aliso (castellano), ranbrán, ranrán (lengua no especificada)
Nombre Científico:	Alnus Acuminata Kunth
Familia:	Betalaceae
Hábito:	Árbol
Origen:	Nativa
Usos Combustibles:	El tronco y las ramas gruesas se usan para fabricar carbón (Kichwa de la Sierra- Cotopaxi, Chimborazo, Cañar)
Uso como Material:	La madera se usa en encofrados y ebanistería, se utiliza para elaborar artesanías, instrumentos musicales, sillas de montar, cucharas, bateas, arados, yugos, timones y cabos; es utilizada además, en la construcción como postes, vigas, tijeras y soleras para las viviendas (Kichwa de la Sierra- Imbabaura, Cotopaxi, Chimborazo, Cañar, Etinia no especificada -Pichincha, Cotopaxi, Chimborazo, Cañar, Azuay, Loja, Napo)
Uso Social :	La hojas se usan para tratar el "espanto"
Uso Medicinal:	Con las hojas calentadas se preparan emplastos que se aplican sobre el grano y "nacidos" (abscesos de pus) y sobre las zonas afectadas por el reumatismo. La corteza inferior, hervida en vinagre, se usa contra los piojos y trata las escamas de la piel. Las hojas, en infusión, se utiliza para tratar las dolencias gripales y de la garganta. La infusión de la corteza es astringente por lo que se usa como hemostático (contra las hemorragias); también se utiliza para aliviar las dolencias de la garganta, a manera de enjaugues o gárgaras. La planta, en una bebida, se toma para tratar fiebre y escalofríos. Las hojas se aplican como emplasto para aliviar el dolor de rodillas y de piernas. Las hojas son usadas para tratar lesiones, torceduras y el dolor de cabeza. Las hojas calentadas con manteca de cacao, se usan para tratar traumatismos y golpes
Medioambiental:	La planta se aprovecha en sistemas agroforestales. Las hojas sirven para preparar abono. La raíz es fijadora de nitrógeno.

2.3.2. CABALLO CHUPA



FIGURA IV. 037 Fotografía Caballo Chupa
Fuente: Estefanía Cisneros



FIGURA II. 038 Planta Caballo Chupa
Fuente: Estefanía Cisneros

TABLA II. II Propiedades Planta Caballo Chupa

Nombres Comunes:	Caballo chupa, caballo hembra (castellano-kichwa), cañitilli, cola de caballo, colicaballo (castellano)
Nombre Científico:	Equisetum bogotense Kunth
Familia:	Equisetaceae
Hábito:	Helecho terrestre
Origen:	Nativa
Uso Social:	Se usa para purificar la sangre
Uso Medicinal:	Las espora son usadas para calmar el dolor. La infusión de la arozma se toma para aliviar el dolor de riñones. La infusión de la planta se usa para tratar afecciones del hígado y de los riñones. La infusión de la planta, mezclada con "berros" y una tableta de sal de Andrews, se toma para calmar el dolor de riñones. Se usa para tratar los dolores de cabeza, estómago y espalda, la presión alta, menstruaciones excesivas, hemorragias nasales e inflamaciones. La planta trata afecciones indeterminadas.

2.3.3. CHUKIRAWA



FIGURA II. 039 Planta Chukirawa

Fuente: <http://worldwildlook.wordpress.com/2011/03/16/emblemes-floraux-en-amerique-du-sud/>



FIGURA II. 040 Planta Chukirawa

Fuente: <http://www.imagekind.com/Ecuadorian-Chuquiragua-art?IMID=0861c053-b11f-4823-92b3-1fdd0e8dd16b>

TABLA II. III Propiedades Planta Chukirawa

Nombres Comunes:	Chukirawa (kichwa), cruz kasha, puhin negro (castellano - kichwa), espina, espino blanco, espino de estrella (castellano), shiño rosado (castellano - lengua no especificada), pucunero, puyín (lengua no especificada)
Nombre Científico:	Barnadesia arborea Kunth
Familia:	asteraceae
Hábito:	Arbusto
Origen:	Nativa
Usos Alimenticio para vertebrados:	Es alimento de aves y se usa como forraje de animales
Uso como Material:	El látex de las hojas y del tallo se usan para producir goma de mascar. La madera es útil para elaborar piezas de construcción y para cercas.
Uso Social:	La hojas, en infusión, se usan para combatir el "espanto" .
Uso Medicinal:	La flor, en infusión junto a flores de otras especies, usa para tratar la tos. La planta, en infusión, se usa para tratar problemas del hígado y de los riñones. Utilizada para tratar inflamaciones corporales. La planta entera en infusión. Sirve para tratar el mal aliento. La infusión de las flores se toma para limpiar la sangre. Se le atribuye protección contra espíritus. La infusión de las flores se utiliza para tratar afecciones de la bilis, sarpullidos, dolencias hepáticas, reumatismo, molestias menstruales, afecciones de los riñones, heridas, fiebre, gripe, cólicos y la tos. Con la infusión de la planta se trata el colerín, los nervios alterados y el dolor de riñones. La infusión de la hojas se toma para tratar el dolor de corazón y la inflamación del vientre.
Uso Medioambiental:	La planta es útil como cerca viva, por sus espinas.

2.3.4. HIERBA MORA



FIGURA II. 041 Fotografía Hierba Mora
Fuente: Estefanía Cisneros



FIGURA II. 042 Fotografía Hierba Mora
Fuente: <http://vallevalverde.blogspot.com/2010/10/frutos-de-otono.html>



FIGURA II. 043 Fruto Hierba Mora
Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Solanum_nigrum

TABLA II. IV Propiedades Planta Hierba Mora

Nombres Comunes:	Kipin muyu, pikilli (kichwa), warmi hierbamora(castellano-kichwa), hierba buena, hierb mora, hierba mora hembra, mortño (castellano), filie morado (castellano - lengua no especificada)
Nombre Científico:	Solanum nigrescens M. Martens y Galeotti
Familia:	Fabaceae
Hábito:	Hierba Terrestre, subarbusto o arbusto
Origen:	Nativa
Uso Social:	La flor en infusión estimula el organismo. Las hojas se usan para preparar un té que cura el "espanto" en niños. Se usa como narcótico
Uso Medicinal:	El agua de la planta sirve para tratar el paludismo. El fruto se usa para tratar el dolor de cabeza y, molido y mezclado con agua, mata los bichos (parásitos intestinales). El fruto macerado se aplica en heridas como cicatrizante. La infusión de la flor se bebe como sudorífico y para tratar el dolor de riñones. La semilla machacada es útil para tratar los golpes. La infusión de la planta se usa como purgate y para tratar el "chuchaqui". La infusión de la flor se bebe para tratar el resfrío, la inflamación estomacal, la diarrea y para aliviar los síntomas de la gripe en los bebés. La planta entera, macerada, se aplica en la frente para aliviar la gripe. El fruto se emplea para tratar la diarrea en el ganado. Las hojas, en emplasto, se aplican en golpes y lastimados; el zumo de las hojas se utiliza para tratar inflamaciones de las víceras, con clara de huevo combate intoxicaciones alcohólicas. Las semillas, en emplasto, curan heridas. El fruto y las hojas, en infusión se usan para realiza lavados vaginales; mezclados con trago (aguardiente), se emplean para tratar la erisipela (manchas rojas de piernas), el dolor e inflamaciones. La planta, en infusión se emplea para tratar alergias e inflamaciones de heridas y golpes. La infusión de las hojas se utilizan para lavar lastimados y heridas.

2.3.5. MARCO



FIGURA II. 044 Fotografía Marco
Fuente: Estefanía Cisneros

TABLA II. V Propiedades Planta Marco

Nombres Comunes:	Marco (castellano), huaotu pitzanga (lengua no especificada)
Nombre Científico:	Ambrosia peruviana Will
Familia:	Asteráceae
Hábito:	Hierba terrestre
Origen:	Nativa
Usos Materiales:	Se usa como escoba. Sirve como repelente de insectos.
Uso Medicinal:	Se usan para tratar afecciones indeterminadas. Utilizada para tratar los mordeduras de serpiente.

2.3.6. MATICO



FIGURA II. 045 Fotografía Planta Matico
Fuente: Estefanía Cisneros



FIGURA II. 046 Fotografía Planta Matico
Fuente: <http://www.neofarmaco.com/matico1.html>

TABLA II. VI Propiedades Planta Matico

Nombres Comunes:	Chusa lunku (kichwa), hierba de soldado, hierba del soldado. Matico, matico silvestre, melga(castellano), milga (lengua no especificada)
Nombre Científico:	Aristeguietia glutinosa (Lam) R.M.King y H.Rob
Familia:	Asteraceae
Hábito:	Arbusto
Origen:	Nativa, endémica
Uso Medicinal:	<p>En forma de bebidas o brebajes, se administra partos o se usa para baños pospartos. Las hojas, en infusión o emplastos, se usan para tratar sarpullidos, las bilis, afecciones renales, inflamaciones, heridas y fracturas. Se usa para tratar dolencias reumáticas, la gripe, dolor de hígado y el mal de orina. Sirve como medicina animal. La infusión de las hojas y flores se usa para tratar granos de la piel, úlceras, alergias, golpes, lastimados y el dolor del estómago. La infusión de las ramas se usa para tratar heridas de la piel y para lavados vaginales. Las hojas en infusión o en pomada, se emplean para tratar inflamaciones, como la de vesícula. La planta tiene propiedades vulnerarias y astringentes. Las hojas se aplican para tratar la sarna. Las hojas asadas se aplican en heridas y golpes. Las hojas son usadas para tratar heridas, como cicatrizantes y desinfectantes. Las hojas, en infusión se usan para tratar afecciones renales. En infusión o en cataplasmas, cura los barros y granos de la cara, golpes, úlceras, heridas y diarreas. La infusión de las hojas se bebe para tratar el resfrío, afecciones de la piel y la infección externa de las heridas. Las hojas, en infusión, se utiliza para tratar la gonorrea. Con la infusión de las hojas se trata lisados, reumas, artritis, inflamaciones, dolor de espalda, granos y úlceras intestinales. Alivia el reumatismo, úlceras, afecciones renales, gonorrea, abscesos e inflamaciones uretrales y vaginales. Machada sirve como desinfectante.</p>

2.3.7. MORADILLA



FIGURA II. 047 Fotografía Planta Moradilla
Fuente: Estefanía Cisneros

TABLA II. VII Propiedades Planta Moradilla

Nombres Comunes:	Asikchus (kichwa), clavel, moradilla, moradilla blanca, moradilla morada, moradilla rosada, troturo, verbena de monte (castellano), managafaqui, telba (lengua no especificada)
Nombre Científico:	Alternanthera Porrigens Kuntze
Familia:	Amaranthaceae
Hábito:	Árbol
Origen:	Nativa
Uso Medicinal:	La flor en infusión se toma como emenagogo. La flor se usa para tratar la tos. La horchata se usa como diurético y se bebe, en cocción junto con "ataco", una rama de ruda, flores de alfalfa, azúcar y alcohol de caña durante la menstruación. La infusión de la flor y hojas mezclada con toronjil y manzanilla, se bebe para tratar el dolor e riñones. La infusión de la planta detiene el sangrado de las mujeres después del parto. La infusión de la planta sola o mezclaa con taraxaco, llantén escancel, caballo chupa y calaguala, se usa para tratar afecciones del hígado y riñones, asi como para regular la menstruación. La raíz se usa para curar la diabetes. La planta en infusión se usa para tratar afecciones del hígado y riñones. Las hojas machacadas con agua se ingieren para tratar dolores de cabeza causados por el frío. Es cicatrizante para obtener las hemorragias; se dice que el zumo puede curar el cáncer. Las hojas se aplican en un emplasma para aliviar dolores. Para tratar afecciones indeterminadas.

2.3.8. NIGUA



FIGURA II. 048 Fotografía Planta Nigua

Fuente: Estefanía Cisneros

TABLA II. VIII Propiedades Planta Nigua

Nombres Comunes:	Piki chisak, piki muru, piki niwa, piki yuyu, yunpu yuyu (kichwa), piquitigui hembra (castellano- kichwa), nigua, perilla, planta de pulgas (castellano), piginiguera (lengua no especificada)
Nombre Científico:	Margyricarpus pinnatus Lam. Kuntze
Familia:	Rosaceae
Hábito:	Subarbusto o arbusto
Origen:	Nativa
Uso Social:	La planta entera, en infusión se usa para purificar la sangre. Se usa junto con la Guilleminea densa, Alternanthera y Muehlenbeckia tamnifolia, para lavar la sangre de las mujeres después del parto
Uso Medicinal:	La infusión de la planta se toma para tratar los cólicos menstruales, desórdenes de la sangre y posparto, así como afecciones del hígado y de los riñones. La planta entera, el fruto, semillas o las hojas, en infusión, son usados para tratar la viruela y el sarampión en niños. La infusión de la planta junto con morocho, se toma para tratar el sarampión y la viruela. La infusión de la planta se usa para tratar la sarna. La raíz, machacada y en infusión sirve para tratar la viruela. La infusión de las hojas se bebe para tratar el colerín y afecciones biliares. Trata inflamaciones producidas por calor. La infusión es efectiva en el tratamiento de la varicela.

2.3.9. NOGAL



FIGURA II. 049 Fotografía Planta Nogal
Fuente: Estefanía Cisneros

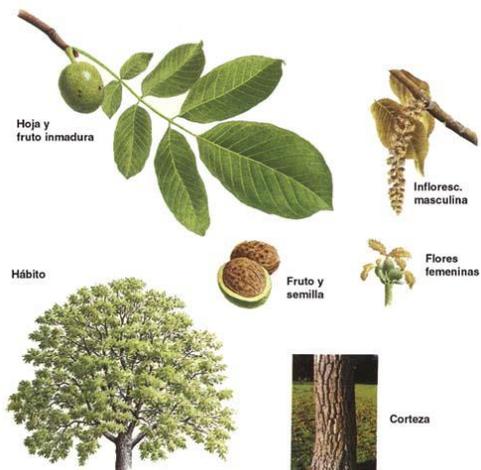


FIGURA II. 050 Planta Nogal
Fuente:<http://www.chlorischile.cl/cursoonline/guia%2013/fig11y12.htm>

TABLA II. IX Propiedades Planta NOGAL

Nombres Comunes:	Tukti (kichwa), nogal, tocte (castellano)
Nombre Científico:	Juglans neotropica Diels
Familia:	Juglandaceae
Hábito:	Árbol
Origen:	Nativa
Uso Social:	El baño con las hojas fortalece los músculos de los niños débiles. Las hojas en infusión se usan como bebida estimulante del estómago
Uso Medicinal:	La infusión de las hojas y semillas cocida se bebe para tratar la tos, el reumatismo y la gota. El jarabe de hojas y semillas se usa para tratar afecciones en la sangre. La decocción de las hojas es útil para tratar la sífilis, granos, sarpullidos, heridas, llagas de la boca y la piel, la ictericia, artritis, reumatismo y la picadura de insectos. Utilizada para tratar el insomnio y las deficiencias de fósforo y calcio. La corteza se usa para tratar la escasez de leche materna, la tos e infecciones de los pulmones. Las hojas en cocción se usa para eliminar la solitaria. La flor en infusión es usada para aliviar el dolor de cabeza. La infusión de las hojas se usa para el cerebro y para tratar los nervios, la artritis y afecciones posparto.

2.3.10. SAUCO



FIGURA II. 051 Fotografía Planta Sauco

Fuente: Estefanía Cisneros

TABLA II. X Propiedades Planta Sauco

Nombres Comunes:	Sauce, saúo, saúco blanco, saúco negro (castellano)
Nombre Científico:	Cestrum Peruvianum Will. Ex Roem y Schult
Familia:	Solanaceae
Hábito:	Árbol o arbusto
Origen:	Nativa
Uso como Material:	La infusión se usa en baños. Se usa para construir cercas. Se emplea para la caída del cabello.
Uso Social:	La infusión de las hojas se usa en rituales para curar "el espanto", "el mal aire", para alejar los malos espíritus y sacar las malas energías
Uso Medicinal:	El fruto se usa como laxante. La infusión de la raíz con miel de abeja se toma para aliviar gripes y resfríos. La infusión de las hojas se usa para tratar afecciones de riñones y la tos; en baños, trata los granos. Las hojas se utilizan para aliviar el dolor de muela. Las hojas se utilizan para tratar afecciones indeterminadas. Las hojas y flores, en infusión, se emplean para tratar la fiebre y la inflamación de las amígdalas. Las hojas y ramas, en emplastos, se aplican para calmar dolores musculares y articulares. Se usa para tratar el reumatismo, las hemorragias y para aumentar la producción de leche materna. Las hojas, en emplastos se aplican para tratar la fiebre. Se emplea para tratar las hinchazones. Se utiliza para tratar sarnas y, en infusión, para realizar lavados de piel y baños para lisiados, estos endurecen los huesos. Mezclada con borreya trata el resfrío y la peste.

CAPÍTULO III

LENGUAJE GRÁFICO

3.1. Selección del lenguaje gráfico

Las siguientes tablas fueron creadas con el fin de determinar el lenguaje gráfico de las plantas, para ello se ha realizado tres propuestas de cada una en aspectos como son: gama cromática, forma, textura, retícula, leyes compositivas y tipografías relacionadas.

TABLA III. 011 Lenguaje Gráfico Planta Aliso

ALISO

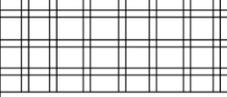
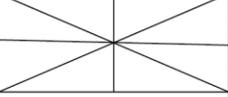
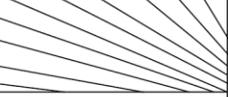
		a	b	c
	Gama Cromática			
1	Forma			
2	Textura			
3	Reticula			
4	Leyes Compositivas	Ley del ritmo	Ley de simetría	Ley de equilibrio
5	Tipografías Relacionadas	ALISO BANK GOTHIC LIGHT BT	Aliso Berlin Sans FB	Aliso Broadway

TABLA III. XII Lenguaje Gráfico Planta Caballo Chupa

Caballo Chupa

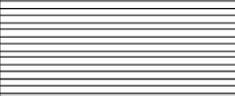
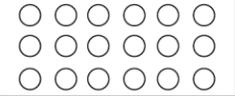
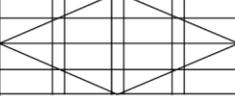
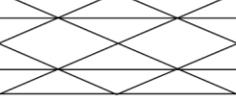
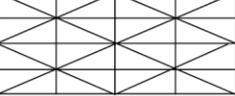
		a	b	c
	Gama Cromática			
1	Forma			
2	Textura			
3	Reticula			
4	Leyes Compositivas	Ley del ritmo	Ley de simetría	Ley de equilibrio
5	Tipografías Relacionadas	<i>Caballo Chupa</i> <i>CityBlueprint</i>	<i>Caballo Chupa</i> <i>CountryBlueprint</i>	Caballo Chupa Complex

TABLA III. XIII Lenguaje Gráfico Planta Chukirawa

Chukirawa

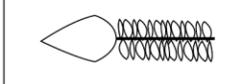
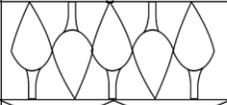
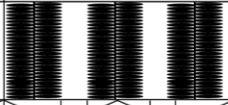
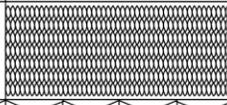
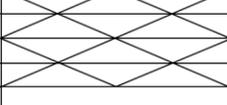
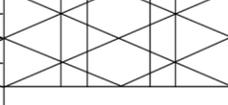
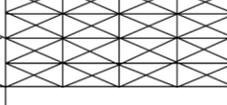
		a	b	c
	Gama Cromática			
1	Forma			
2	Textura			
3	Reticula			
4	Leyes Compositivas	Ley de equilibrio	Ley de asimetría	Ley del ritmo
5	Tipografías Relacionadas	chukirawa Lily UPC	chukirawa Leelawadee	chukirawa Jasmine UPC

TABLA III. XIV Lenguaje Gráfico Planta Hierba Mora

Hierba Mora

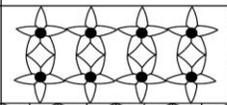
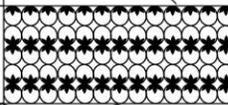
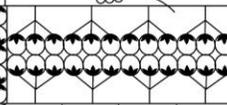
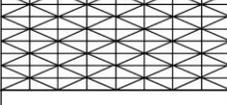
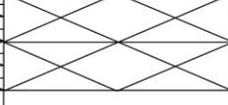
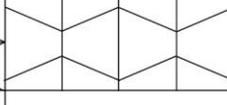
		a	b	c
	Gama Cromática			
1	Forma			
2	Textura			
3	Reticula			
4	Leyes Compositivas	Ley del ritmo	Ley de asimetría	Ley de equilibrio
5	Tipografías Relacionadas	<i>hierba mora</i> vijara	hierba mora Tw Cen Mt	hierba mora Tempus Sans ITC

TABLA III. XV Lenguaje Gráfico Planta Marco

Marco

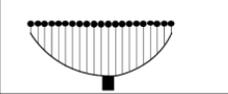
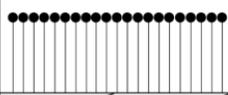
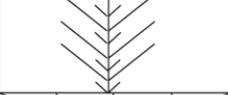
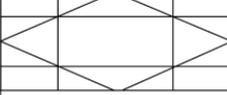
		a	b	c
	Gama Cromática			
1	Forma			
2	Textura			
3	Reticula			
4	Leyes Compositivas	Ley del ritmo	Ley de asimetría	Ley de equilibrio
5	Tipografías Relacionadas	MARCO COOPERPLATE	Marco Footling Mt Light	<i>Marco MV Boli</i>

TABLA III. XVI Lenguaje Gráfico Planta Matico

Matico

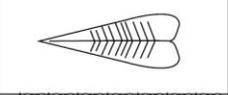
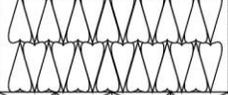
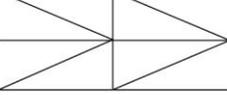
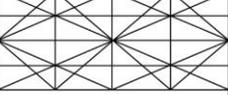
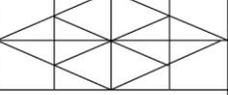
		a	b	c
	Gama Cromática			
1	Forma			
2	Textura			
3	Reticula			
4	Leyes Compositivas	Ley del ritmo	Ley de asimetría	Ley de equilibrio
5	Tipografías Relacionadas	<i>matico Tekton Pro</i>	<i>matico Tahoma</i>	matico Gill Sans Ultra Bold

TABLA III. XVII Lenguaje Gráfico Planta Moradilla

Moradilla

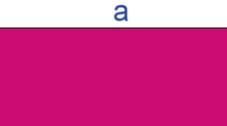
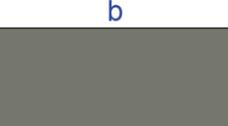
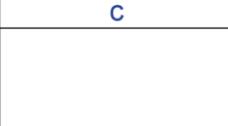
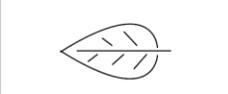
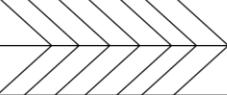
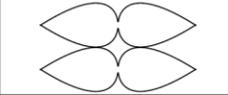
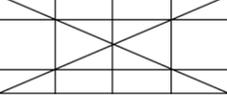
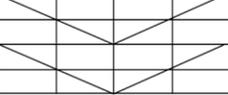
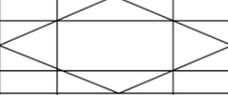
		a	b	c
	Gama Cromática			
1	Forma			
2	Textura			
3	Reticula			
4	Leyes Compositivas	Ley del ritmo	Ley de asimetría	Ley de equilibrio
5	Tipografías Relacionadas	moradilla Freesia UPC	moradilla Levenim MT	moradilla Simplified Arabic

TABLA III. XVIII Lenguaje Gráfico Planta Nigua

Nigua

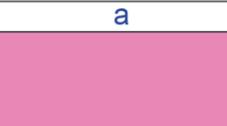
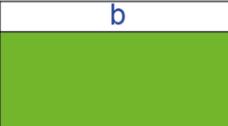
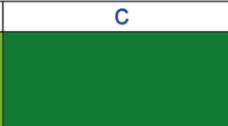
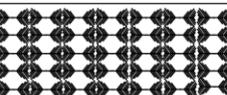
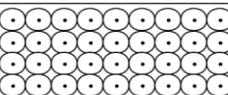
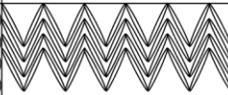
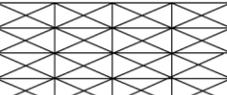
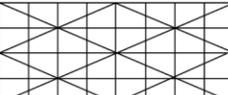
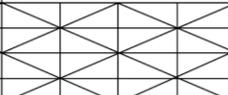
		a	b	c
	Gama Cromática			
1	Forma			
2	Textura			
3	Reticula			
4	Leyes Compositivas	Ley del ritmo	Ley de asimetría	Ley de equilibrio
5	Tipografías Relacionadas	Nigua Gisha	Nigua Aharoni Bold	<i>Nigua</i> Lucida Calligraphy

TABLA III. XIX Lenguaje Gráfico Plana Nogal

Nogal

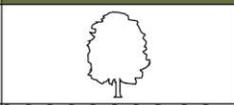
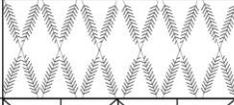
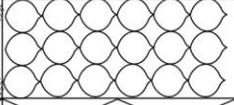
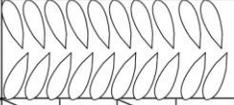
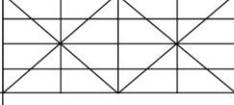
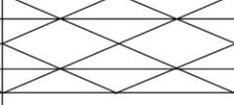
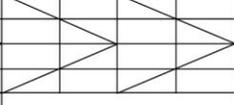
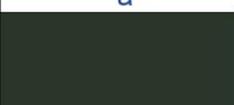
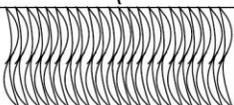
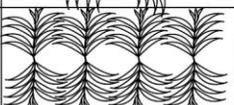
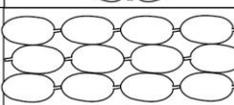
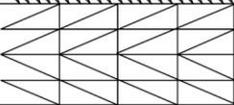
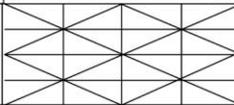
		a	b	c
	Gama Cromática			
1	Forma			
2	Textura			
3	Reticula			
4	Leyes Compositivas	Ley del ritmo	Ley de asimetría	Ley de equilibrio
5	Tipografías Relacionadas	nogal Trebuchet	nogal Tw Cen MT	nogal Swiss 721 Ligh

TABLA III. XX Lenguaje Gráfico Planta Sauco

Sauco

		a	b	c
	Gama Cromática			
1	Forma			
2	Textura			
3	Reticula			
4	Leyes Compositivas	Ley del ritmo	Ley de asimetría	Ley de equilibrio
5	Tipografías Relacionadas	Sauce Maiandra	Sauce Franklin Gothic Medium	Sauce Comic Sans MS

Resultados de la aplicación de la encuesta para el escogimiento del lenguaje gráfico representativo de las plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba.

Objetivo de la encuesta:

Determinar el lenguaje gráfico representativo de Plantas Medicinales Endémica de la ciudad de Riobamba.

Instrucciones:

Marque con una X la opción que represente gráficamente a las siguientes plantas.

3.1.1. LENGUAJE GRÁFICO ALISO

Resultado de la encuesta

TABLA III. XXI Tabulación Lenguaje Gráfico Aliso

		a	b	c
1	Forma	2	14	4
2	Textura	2	5	13
3	Reticula	2	5	13
4	Leyes Compositivas	4	4	11
5	Tipografías Relacionadas	6	10	4

Análisis de los resultados de la encuesta

De acuerdo a la tabulación de las encuestas realizadas el lenguaje representativo del ALISO

es:

TABLA III. XXII Resultados Lenguaje Gráfico Aliso

Gama Cromática	
Forma	
Textura	
Reticula	
Leyes Compositivas	Ley de equilibrio
Tipografías Relacionadas	Aliso Berlin Sans FB

3.1.2. LENGUAJE GRÁFICO CABALLO CHUPA

Resultado de la encuesta

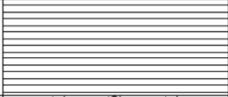
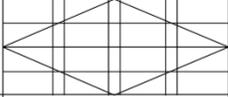
TABLA III. XXIII Tabulación Lenguaje Gráfico Caballo Chupa

		a	b	c
1	Forma	19	1	0
2	Textura	11	7	2
3	Reticula	9	5	6
4	Leyes Compositivas	11	5	4
5	Tipografías Relacionadas	10	5	5

Análisis de los resultados de la encuesta

De acuerdo a la tabulación de las encuestas realizadas el lenguaje representativo del CABALLO CHUPA es:

TABLA III. XXIV Resultados Lenguaje Gráfico Caballo Chupa

Gama Cromática	
Forma	
Textura	
Retícula	
Leyes Compositivas	Ley del ritmo
Tipografías Relacionadas	<i>Caballo Chupa</i> <i>CityBlueprint</i>

3.1.3. LENGUAJE GRÁFICO CHUKIRAWA

Resultado de la encuesta

TABLA III. XXV Resultados Lenguaje Gráfico Chukirawa

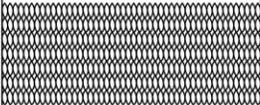
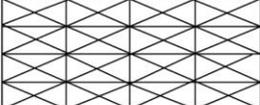
CHUKIRAWA

		a	b	c
1	Forma	3	2	15
2	Textura	6	3	11
3	Retícula	3	4	13
4	Leyes Compositivas	5	5	10
5	Tipografías Relacionadas	5	5	10

Análisis de los resultados de la encuesta

De acuerdo a la tabulación de las encuestas realizadas el lenguaje representativo del CHUKIRAWA es:

TABLA III. XXVI Resultados Lenguaje Gráfico Chukirawa

Gama Cromática	
Forma	
Textura	
Retícula	
Leyes Compositivas	Ley del ritmo
Tipografías Relacionadas	chukirawa Jasmine UPC

3.1.4. LENGUAJE GRÁFICO HIERBA MORA

Resultado de la encuesta

TABLA III. XXVIII Resultados Lenguaje Gráfico Hierba Mora

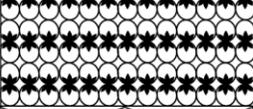
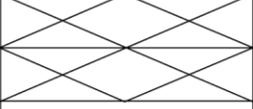
HIERBA MORA

		a	b	c
1	Forma	13	1	6
2	Textura	7	9	4
3	Retícula	7	9	4
4	Leyes Compositivas	5	12	3
5	Tipografías Relacionadas	8	7	5

Análisis de los resultados de la encuesta

De acuerdo a la tabulación de las encuestas realizadas el lenguaje representativo de la HIERBA MORA es:

TABLA III. XXVIII Resultados Lenguaje Gráfico Hierba Mora

Gama Cromática	
Forma	
Textura	
Retícula	
Leyes Compositivas	Ley de asimetría
Tipografías Relacionadas	<i>hierba mora</i> <i>vijara</i>

3.1.5. LENGUAJE GRÁFICO MARCO

Resultado de la encuesta

TABLA III. XXIX Resultados Lenguaje Gráfico Marco

		a	b	c
1	Forma	11	3	6
2	Textura	4	5	11
3	Retícula	3	7	10
4	Leyes Compositivas	5	10	5
5	Tipografías Relacionadas	2	9	9

Análisis de los resultados de la encuesta

De acuerdo a la tabulación de las encuestas realizadas el lenguaje representativo del MARCO es:

TABLA III. XXX Resultados Lenguaje Gráfico Marco

Gama Cromática	
Forma	
Textura	
Reticula	
Leyes Compositivas	Ley de asimetría
Tipografías Relacionadas	Marco Footling Mt Light

3.1.6. LENGUAJE GRÁFICO Matico

Resultado de la encuesta

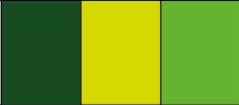
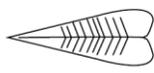
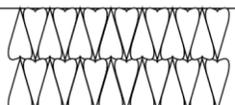
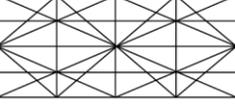
TABLA III. XXXI Resultados Lenguaje Gráfico Matico

		a	b	c
1	Forma	5	10	5
2	Textura	5	9	6
3	Reticula	6	9	5
4	Leyes Compositivas	9	11	0
5	Tipografías Relacionadas	2	11	7

Análisis de los resultados de la encuesta

De acuerdo a la tabulación de las encuestas realizadas el lenguaje representativo del MATICO es:

TABLA III. XXXII Resultados Lenguaje Gráfico Matico

Gama Cromática	
Forma	
Textura	
Reticula	
Leyes Compositivas	Ley de asimetría
Tipografías Relacionadas	matico Tahoma

3.1.7. LENGUAJE GRÁFICO MORADILLA

Resultado de la encuesta

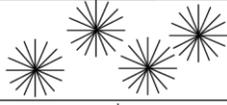
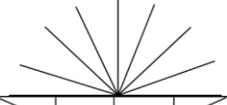
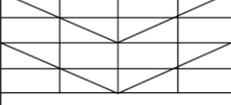
TABLA III. XXXIII Resultados Lenguaje Gráfico Moradilla

		a	b	c
1	Forma	3	16	1
2	Textura	3	15	2
3	Reticula	7	8	6
4	Leyes Compositivas	8	7	6
5	Tipografías Relacionadas	3	11	6

Análisis de los resultados de la encuesta

De acuerdo a la tabulación de las encuestas realizadas el lenguaje representativo del MORADILLA es:

TABLA III. XXXIV Resultados Lenguaje Gráfico Moradilla

Gama Cromática	
Forma	
Textura	
Reticula	
Leyes Compositivas	Ley del ritmo
Tipografías Relacionadas	moradilla Levenim MT

3.1.8. LENGUAJE GRÁFICO NIGUA

Resultado de la encuesta

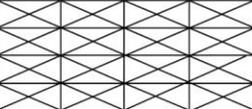
TABLA III. XXXV Resultados Lenguaje Gráfico Nigua

		NIGUA		
		a	b	c
1	Forma	3	6	11
2	Textura	5	4	11
3	Reticula	14	1	5
4	Leyes Compositivas	8	5	7
5	Tipografías Relacionadas	10	3	7

Análisis de los resultados de la encuesta

De acuerdo a la tabulación de las encuestas realizadas el lenguaje representativo del NIGUA es:

TABLA III. XXXVI Resultados Lenguaje Gráfico Nigua

Gama Cromática	
Forma	
Textura	
Reticula	
Leyes Compositivas	Ley del ritmo
Tipografías Relacionadas	Nigua Gisha

3.1.8. LENGUAJE GRÁFICO NOGAL

Resultado de la encuesta

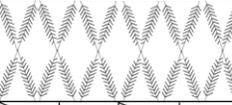
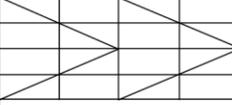
TABLA III. XXXVII Resultados Lenguaje Gráfico Nogal

		a	b	c
1	Forma	11	8	1
2	Textura	9	7	4
3	Reticula	5	6	9
4	Leyes Compositivas	4	10	5
5	Tipografías Relacionadas	5	5	10

Análisis de los resultados de la encuesta

De acuerdo a la tabulación de las encuestas realizadas el lenguaje representativo del NOGAL es:

TABLA III. XXXVIII Resultados Lenguaje Gráfico Nogal

Gama Cromática	
Forma	
Textura	
Reticula	
Leyes Compositivas	Ley de asimetría
Tipografías Relacionadas	nogal Swiss 721 Ligth

3.1.10. LENGUAJE GRÁFICO SAUCO

Resultado de la encuesta

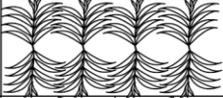
TABLA III. XXXIX Resultados Lenguaje Gráfico Saucó

		a	b	c
1	Forma	16	2	2
2	Textura	5	12	3
3	Reticula	6	13	1
4	Leyes Compositivas	9	7	4
5	Tipografías Relacionadas	8	7	6

Análisis de los resultados de la encuesta

De acuerdo a la tabulación de las encuestas realizadas el lenguaje representativo del SAUCO es:

TABLA III. XL Resultados Lenguaje Gráfico Saucó

Gama Cromática	
Forma	
Textura	
Reticula	
Leyes Compositivas	Ley del ritmo
Tipografías Relacionadas	Sauce Maiandra

3.2. Análisis de la oferta de productos existentes en el mercado elaborados en base a las propiedades de las plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba.

Con este análisis se pretende conocer en que presentaciones están siendo comercializadas las plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba.

TABLA III. XLI Envases de plantas medicinales existentes en el mercado

Plantas Medicinales	Existencia del Envase	Número de Presentaciones	Presentaciones	Producto
Aliso	no	0	0	0
Caballo Chupa	si	2	pastillas	
			shampoo	
Chukirawa	si	1	hojas	
Hierba Mora	no	0	0	0
Marco	no	0	0	0
Mático	si	4	gotas	
			pastillas	
			crema	
			jabón	
Moradilla	si	1	hojas	
Nigua	no	0	0	0
Nogal	si	1	gotas	
Sauco	no	0	0	0

Análisis de la oferta de productos existentes en el mercado elaborados en de las plantas medicinales.

En la actualidad ciertas plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba están siendo comercializadas en las siguientes presentaciones: Shampoo, pastillas, gotas, crema, hojas secas, jabón. Lo que nos indica también que existen plantas que no están siendo comercializadas en ninguna presentación.

3.2.1. Análisis de fortalezas y debilidades de los envases ya existentes en el mercado

Criterios necesarios en un envase

CONTENER

1. Delimita y separa el producto del medio ambiente
2. Reduce el producto a un espacio determinado.
3. El producto puede ser manipulado y cuantificados si ser tocado de forma directa

PROTEGER

4. El envase aísla al producto de los factores que pudieran alterar su estado natural y su composición, así como su calidad.
5. El envase protege al consumidor y al medio ambiente contra el producto como en el caso de los productos radioactivos, corrosivos, tóxicos y de ingestión peligrosos
6. El envase protege al producto contra los riesgos físicos y mecánicos durante su transportación

CONSERVAR

7. El envase protege al producto de influencias del medio ambiente: lluvia, vapor de agua, gases, olores, etc.
8. El envase se dirige principalmente a la protección química individual. El embalaje a la protección física colectiva
9. El producto puede permanecer en el anaquel o almacenamiento por largo tiempo sin sufrir alteraciones en su composición química o estructura física, gracias a la barrera que el envase establece entre el producto mismo y los agentes externos a él.

TRANSPORTAR

10. Cualquiera que sea el estado de la materia y características físicas del producto, este puede ser transportado fácilmente mediante el envase
11. La función de comunicación, que en los envases se traduce en ser vistos, descifrados, integrados, memorizados y sobre todo deseados.

DIFERENCIACIÓN

12. Capacidad de distinguir un producto de los que compiten con él.

ATRACCIÓN

13. Aptitud del envase o embalaje por ser percibido nítidamente fracciones de segundo y a una máxima distancia posible.
14. Función de atracción es el impacto.

EFECTO DE ESPEJO

15. Establece una correspondencia entre producto y la autoimagen del consumidor, de manera que el estilo de vida de este último se refleja en el envase.

SEDUCCIÓN

16. Capacidad de fascinación o de incitación activa de compra.

INFORMACIÓN

17. Función denotativa en la que el envase transmite datos de estricta utilidad para el consumidor, tales como precio, composición, fecha de caducidad, etc.
18. El envase refleja la imagen que el fabricante desea grabar en la mente del consumidor.

SEGURIDAD

19. El envase aporta al producto funciones de utilidad y seguridad.
20. El envase debidamente sellado evitado el fraude.
21. Los productos con un envase adecuado proporcionan ventajas al clientes, como la limpieza, la garantía de un buen estado de conservación y la comodidad en su uso.

DISEÑO

22. La marca constituye un respaldo para el producto.
23. El color del envase es un instrumento importante de comunicación eficaz.

24. El envase es ergonómico, la forma del envase establece una relación con el producto ya que expresa de antemano el tipo de producto que contiene.

25. La tipografía refleja una tendencia conservadora o dinámica, permanente o temporal, sobria o frívola.

26. Los símbolos son la representación gráfica del producto

3.2.1.1. Resultados del análisis del envase de Cápsulas de caballo chupa en base a los criterios anteriores

TABLA III. XLII Análisis del envase de pastillas de Caballo Chupa

PASTILLAS CABALLO CHUPA						
MATRIZ DE ENVASE						
	CRITERIOS	1	2	3	4	5
CONTENER	1				x	
	2				x	
	3			x		
PROTEGER	4			x		
	5		x			
	6			x		
CONSERVAR	7				x	
	8			x		
	9			x		
TRANSPORTAR	10				x	
	11			x		
DIFERENCIACIÓN	12		x			
ATRACCIÓN	13			x		
	14			x		
EFECTO DE ESPEJO	15		x			
SEDUCCIÓN	16		x			
INFORMACIÓN	17		x			
	18	x				
SEGURIDAD	19		x			
	20	x				
	21		x			
DISEÑO	22					x
	23				x	
	24		x			
	25		x			
	26	x				

Análisis del envase de pastillas de caballo chupa

Aspectos Positivos

Este envase cumple con la función de conservar además que reduce el producto a un espacio limitado, a la vez es fácil de transportar y el producto no sufre daño al hacerlo.

Un aspecto importante de este envase es que posee un identificador visual lo que provoca confianza en el consumo, su cromática utilizada va acorde con el producto.

Las medidas del envase provocan atracción e impacto al momento de la compra.

Aspectos Negativos

Este envase carece de ergonomía y además no cumple la función de conservación puesto que las pastillas se encuentran envueltas en un plástico.

Este envase no protege las propiedades del producto y con el pasar del tiempo perderá sus propiedades.

No cumple con la función de efecto espejo ya que no trasmite un estilo de vida hacia el público objetivo.

Otro aspecto negativo de este envase es que no es seguro, está expuesto al fraude.

El mal manejo del diseño en este envase es evidente, además de ello carece de información importante para su comercialización.

3.2.1.2. Resultados del análisis del envase de pastillas de caballo chupa

TABLA III. XLIII Análisis del envase de Shampoo de Caballo Chupa

SHAMPOO CABALLO CHUPA						
MATRIZ DE ENVASE						
	CRITERIOS	1	2	3	4	5
CONTENER	1					x
	2				x	
	3				x	
PROTEGER	4				x	
	5			x		
	6			x		
CONSERVAR	7				x	
	8				x	
	9					x
TRANSPORTAR	10					x
	11		x			
DIFERENCIACIÓN	12		x			
ATRACCIÓN	13				x	
	14		x			
EFEECTO DE ESPEJO	15				x	
SEDUCCIÓN	16	x				
INFORMACIÓN	17			x		
	18		x			
SEGURIDAD	19				x	
	20					x
	21				x	
DISEÑO	22				x	
	23		x			
	24			x		
	25				x	
	26			x		

Análisis del envase de Shampoo de caballo chupa

Aspectos Positivos

El envase de Shampoo de caballo chupa es de un material que ayuda a cumplir a la perfección el criterio de contener.

Este envase conserva las propiedades del producto y permite su fácil transportación.

La información expuesta en este envase es la adecuada y necesaria para comercial esta categoría de producto.

Es un envase seguro, no tiene riesgo de fraude.

Aspectos Negativos

Un aspecto negativo de este envase es que su diseño no logra impacto visual al momento de ser comercializado.

El uso de la tipografía y la cromática hacen que este envase no cumpla con el criterio de seducción.

Además este envase no posee una forma ergonómica provocando desagrado en el momento de la compra.

Los símbolos utilizados cumplen con la función de comunicar.

3.2.1.3. Resultados del análisis del envase de hojas secas de Chukirawa

TABLA III. XLIV Análisis del envase de Hojas Secas de Chukirawa

CHUKIRAWA HOJAS SECAS						
MATRIZ DE ENVASE						
	CRITERIOS	1	2	3	4	5
CONTENER	1				x	
	2				x	
	3				x	
PROTEGER	4				x	
	5				x	
CONSERVAR	6			x		
	7			x		
	8		x			
TRANSPORTAR	9	x				
	10	x				
DIFERENCIACIÓN	11		x			
	12		x			
ATRACCIÓN	13	x				
	14	x				
EFECTO DE ESPEJO	15		x			
SEDUCCIÓN	16	x				
INFORMACIÓN	17	x				
	18		x			
SEGURIDAD	19	x				
	20		x			
	21			x		
DISEÑO	22		x			
	23	x				
	24			x		
	25		x			
	26	x				

Análisis del envase de hojas secas de Chukirawa

Aspectos Positivos

Este envase contiene al producto, reduciendo a un espacio limitado ayudando a la exhibición y comercialización.

El material de este producto permite la conservación del producto logrando una fácil transportación.

Aspectos Negativos

El material de este envase no protege adecuadamente al producto puesto que su transparencia permite la entrada de luz solar y atenta a la conservación del producto.

Este envase no transmite la adecuada información por lo tanto está fallando en el criterio de efecto espejo.

El mal manejo de cromática y tipografía es evidente en este envase. Además que el envase no cumple con medidas ergonómicas haciendo que el envase no sea impactante al momento de la compra.

3.2.1.4. Resultados del análisis del envase de gotas de matico

TABLA III. XLV Análisis del envase de Gotas de Matico

GOTAS MATÍCO						
MATRIZ DE ENVASE						
	CRITERIOS	1	2	3	4	5
CONTENER	1					x
	2				x	
	3					x
PROTEGER	4					x
	5					x
	6				x	
CONSERVAR	7				x	
	8				x	
	9				x	
TRANSPORTAR	10				x	
	11			x		
DIFERENCIACIÓN	12			x		
ATRACCIÓN	13		x			
	14		x			
EFECTO DE ESPEJO	15			x		
SEDUCCIÓN	16			x		
INFORMACIÓN	17				x	
	18			x		
SEGURIDAD	19				x	
	20					x
	21				x	
DISEÑO	22					x
	23		x			
	24			x		
	25			x		
	26		x			

Análisis envase de gotas de matico

Aspectos positivos

Es un envase que conserva y protege con satisfacción al producto, facilitando su transportación, exhibición y venta.

Aspectos Negativos

Es un envase poco atractivo gráficamente ya que la gama cromática utilizada no logra impacto al momento de la compra.

Este envase no posee la información necesaria para su comercialización

3.2.1.5. Resultados del análisis del envase de crema de matico

TABLA III. XLVII Análisis del envase de Crema de Matico

CREMA MATÍCO						
MATRIZ DE ENVASE						
	CRITERIOS	1	2	3	4	5
CONTENER	1					X
	2					X
	3					X
PROTEGER	4			X		
	5			X		
	6				X	
CONSERVAR	7				X	
	8			X		
	9					X
TRANSPORTAR	10					X
	11		X			
DIFERENCIACIÓN	12		X			
ATRACCIÓN	13		X			
	14			X		
EFECTO DE ESPEJO	15			X		
SEDUCCIÓN	16			X		
INFORMACIÓN	17		X			
	18			X		
SEGURIDAD	19			X		
	20			X		
	21			X		
DISEÑO	22				X	
	23		X			
	24		X			
	25		X			
	26			X		

Análisis envase de crema de matico

Aspectos Positivos

El envase de crema de matico contiene de manera efectiva al producto, cumpliendo a su vez con el criterio de protección. Este envase conserva las propiedades del producto y a la vez es fácil de transportar. Se distingue de los demás envases de la misma categoría.

Aspectos Negativos

La imagen gráfica de este envase no permite un impacto de atracción en el punto de venta. El manejo incorrecto de la cromática en este envase se evidencia en la falta de seducción al momento de ser exhibido

3.2.1.6. Resultados del análisis del envase de pastillas de matico

TABLA III. XLVIII Análisis del envase de pastillas de Matico

PASTILLAS MATÍCO						
MATRIZ DE ENVASE						
	CRITERIOS	1	2	3	4	5
CONTENER	1					x
	2				x	
	3					x
PROTEGER	4					x
	5					x
	6				x	
CONSERVAR	7				x	
	8				x	
	9				x	
TRANSPORTAR	10				x	
	11			x		
DIFERENCIACIÓN	12			x		
ATRACCIÓN	13		x			
	14		x			
EFFECTO DE ESPEJO	15			x		
SEDUCCIÓN	16			x		
INFORMACIÓN	17				x	
	18			x		
SEGURIDAD	19				x	
	20					x
	21				x	
DISEÑO	22					x
	23		x			
	24			x		
	25			x		
	26		x			

Análisis del envase de pastillas de matico

Aspectos Positivos

Maneja correctamente el criterio de contener. Este envase es muy eficaz al momento de proteger el producto y transportarlo.

El envase brinda a sus usuarios seguridad al conservar el producto en excelente estado.

Posee una marca que permite la diferenciación de los demás envases de su categoría. Este envase tiene como herramienta de comercialización la información sobre el producto.

Aspectos Negativos

La cromática no colabora con el atractivo gráfico que incite a un impulso de compra.

La tipografía empleada en este envase no es legible para su comprensión al igual que su forma poco ergonómica.

Este envase puede estar envuelto en un acto de fraude porque no posee parámetros de seguridad indispensables para la comercialización de este producto.

3.2.1.7. Resultados del análisis del envase de hojas secas de moradilla

TABLA III. XLIX Análisis del envase de Hojas de Moradilla

MORADILLA HOJAS SECAS						
MATRIZ DE ENVASE						
	CRITERIOS	1	2	3	4	5
CONTENER	1				x	
	2				x	
	3				x	
PROTEGER	4				x	
	5				x	
	6			x		
CONSERVAR	7			x		
	8		x			
	9	x				
TRANSPORTAR	10	x				
	11		x			
DIFERENCIACIÓN	12		x			
ATRACCIÓN	13	x				
	14	x				
EFEECTO DE ESPEJO	15		x			
SEDUCCIÓN	16	x				
INFORMACIÓN	17	x				
	18		x			
SEGURIDAD	19	x				
	20		x			
	21			x		
DISEÑO	22		x			
	23	x				
	24			x		
	25		x			
	26	x				

Análisis del envase de hojas secas de moradilla

Aspectos Positivos

Un aspecto importante en este envase es que cumple con la función de contener permitiendo así su fácil transportación

Aspectos Negativos:

El envase no conserva de manera efectiva el producto, por tanto dificulta su transportación y protección.

No se transmite la adecuada información en este envase fallando en el criterio de efecto espejo. El mal manejo de cromática y tipografía es evidente en este envase, además que el envase no es ergonómico hace que no sea impactante al momento de la compra.

3.2.1.8. Resultados del análisis del envase de gotas de nogal

TABLA III. L Análisis del envase de Gotas de Nogal

GOTAS NOGAL						
MATRIZ DE ENVASE						
	CRITERIOS	1	2	3	4	5
CONTENER	1					x
	2					x
	3				x	
PROTEGER	4				x	
	5			x		
	6			x		
CONSERVAR	7			x		
	8			x		
	9		x			
TRANSPORTAR	10				x	
	11		x			
DIFERENCIACIÓN	12		x			
ATRACCIÓN	13				x	
	14			x		
EFEECTO DE ESPEJO	15		x			
SEDUCCIÓN	16			x		
INFORMACIÓN	17			x		
	18		x			
SEGURIDAD	19		x			
	20				x	
	21		x			
DISEÑO	22				x	
	23				x	
	24				x	
	25			x		
	26		x			

Análisis del envase de gotas de nogal

Aspectos Positivos

Cumple con el criterio de contener y transportar pero a la vez este envase. El manejo de la gama cromática es el adecuado.

Aspectos Negativos

Su falta de información impide una atracción hasta este. La tipografía utilizada no es la adecuada puesto que no es legible.

3.2.1.9. Resultados del análisis del envase de jabón de matico

TABLA III. LI Análisis del envase de Jabón Matico

JABÓN MATICO						
MATRIZ DE ENVASE						
	CRITERIOS	1	2	3	4	5
CONTENER	1					x
	2					x
	3				x	
PROTEGER	4				x	
	5			x		
CONSERVAR	6			x		
	7	x				
	8			x		
TRANSPORTAR	9		x			
	10				x	
DIFERENCIACIÓN	11		x			
	12		x			
ATRACCIÓN	13				x	
	14			x		
EFFECTO DE ESPEJO	15		x			
SEDUCCIÓN	16			x		
INFORMACIÓN	17			x		
	18		x			
SEGURIDAD	19		x			
	20				x	
	21		x			
DISEÑO	22				x	
	23				x	
	24				x	
	25			x		
	26		x			

Análisis del envase de jabón de matico

Aspectos Positivos

El material de este envase logra contener adecuadamente al producto, además de ello la forma de este envase permite su fácil transportación.

Aspectos Negativos

La falta de información impide que sea atractivo y cumpla con el criterio efecto de espejo. Además la cromática y tipografía utilizada no impulsa al consumo.

Este envase no es ergonómico y tampoco conserva de manera óptima las propiedades del producto.

3.3. Potenciales posibles productos elaborados de las plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba

Esta información ha sido obtenida gracias a entrevistas realizadas a personas expertas en el área como son: Ing. Jorge Caranqui Master en Biodiversidad - Herbario Politécnico, Dra. Cumanda Jativa Docente Fitología y Dra. Susana Abdo Docente Escuela de Bioquímica.

Estas entrevistas fueron realizadas con el fin de conocer los potenciales productos elaborados a base de plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba.

TABLA III. LII Potenciales posibles productos elaborados de las plantas medicinales

	SHAMPOO	PASTILLAS	GOTAS	CREMA	HOJAS SECAS	JABÓN
ALISO			X	X		X
CABALLO CHUPA	X		X		X	
CHUKIRAWA		X			X	
HIERBA MORA		X	X			
MARCO				X	X	
MATICO		X	X	X	X	X
MORADILLA			X	X	X	
NIGUA			X		X	
NOGAL				X	X	
SAUCO			X		X	

Análisis de los Potenciales posibles productos elaborados de las plantas medicinales

Según personas expertas de botánica y especialmente de fitología se prescribe la futura y necesaria existencia de se puede diseñar envases para pastillas, gotas, cremas, hojas secas y jabón que contengan la esencia de la planta estudiada que si bien en la actualidad no existen estos en el mercado pero son potenciales productos que se pueden ofertar.

3.4. Determinación del segmento de mercado

Tabulación de la encuesta para determinar el segmento de mercado

La encuesta realizada arroja los siguientes datos en cuanto a estilo de vida y a estilos personales con las que identifican el público objetivo.

Ciclo de vida familia

Soltera Casada Divorciado Viudo

Su ocupación es:

Profesionista hogar

Califique su preferencia en estilo de vida

	1	2	3	4	5
Conservación del medio ambiente				x	
Manejo de tecnología				x	
Deportes			x		
Familia					x

¿Cuáles son sus mayores intereses con respecto a un producto de medicina natural?

Natural Elegancia y Prestigio
Farmacéuticos Cuidados

¿Con qué estilo se define usted?

Moderno Juvenil Serio
Deportista Natural Calidad y elegancia

Análisis de los resultados de la encuesta para determinar el segmento de mercado.

Después de la aplicación de la encuesta se concluye que se va a utilizar un estilo natural puesto que el segmento de mercado al que va dirigido los envases tiene estas características:

SEXO: Femenino

EDAD: 40 a 50

CLASE SOCIAL: Media

ESTILO DE VIDA: Familia, Hogar

INTERESES: Natural

CAPÍTULO IV

DISEÑO DE LOS ENVASES

4. Metodología a seguir para diseñar los sistemas de envases

- 1. Diseño de marcas para cada planta**
- 2. Diseño del manual de cada una de las marcas**
- 3. Diseño de la forma de los envases**
- 4. Especificación de los materiales del envase**
- 5. Diseño del packaging**

4.1. Diseño de marcas



Aliso



Caballo
Chupa



Chukirawa



*Hierba
Mora*



Marco



Matico



Nigua



Moradilla



Nogal



Sauco

Positivo y Negativo es el principio de diseño utilizado en estas marcas. Todas las marcas tienen dos colores contrastantes, este color es el café.

La forma de las marcas es cuadrada con una rotación de 90°, y una división producto de la abstracción del tallo de las plantas.

Todas las marcas poseen un color característico y la abstracción en negativo de la planta a la que representa.

Además de ello, las marcas manejan una tipografía particular en base a la forma de cada planta, logrando con esto su identificación gráfica.

La ley compositiva que predomina en las marcas es el equilibrio así como también el ritmo.

4.2. Diseño del manual de las marcas



1.- Significado de los Códigos

Significado del Código Icónico.-

El icono es la abstracción orgánica de la hoja del aliso sobre un cuadrado inclinado a 90º, este cuadrado se encuentra segmentado y la abstracción maneja el principio de negativo y positivo.

Significado del Código Tipográfico.-

La tipografía guarda rasgos de la forma de las hojas del aliso. Además posee rasgos orgánicos propios de la naturaleza

1

1.-Significado de los Códigos

Significado del Código Cromático.-

ICONO: El icono utiliza dos colores principales; el color verde que presenta la tonalidad de las hojas del aliso y el café es utilizado en honor a las ramas de esta planta.

FONOTIPO: Para el fonotipo se ha utilizado el color café que representa las ramas y tallo de la planta .

1

2.-Graficación



Fotografía



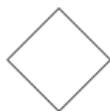
Abstracción de la hoja



Abstracción del tallo



Multiplicación del módulo



Geometrización



Superposición



Positivo - Negativo

Aliso

2

3.- Tipografía de la marca

ALISO

BERLIN SANS FB DEMI

**abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
0123456789 - = ! @ # \$ % ^ & * () _ +**

3

4.- Gama Cromática

	C	44%	R	160	Pantone	Html
	M	18%	G	170	7745C	#ABAC21
	Y	100%	B	29		
	K	4%				
	C	34%	R	160	Pantone	Html
	M	66%	G	170	7602C	#7D4930
	Y	75%	B	29		
	K	41%				

4

5.- Proporcionalidad



5

5.- Área de protección



6

5.- Tamaños mínimos



7

8.- Fondos



7

9.- Usos incorrectos



Cambio en la disposición de elementos



Cambios colores



Distorsión en posición vertical



Distorsión en posición horizontal



Cambio de tipografía



Eliminación de Elementos

8

Manual de Marca



Caballo
Chupa

1.- Significado de los Códigos

Significado del Código Iconico.-

El icono es la abstracción orgánica de la hoja del caballo chupa sobre un cuadrado inclinado a 90°, este cuadrado se encuentra segmentado y la abstracción maneja el principio de negativo y positivo.

Significado del Código Tipográfico.-

La tipografía guarda rasgos de la forma de las hojas del Caballo Chupa.

Además posee rasgos orgánicos propios de la naturaleza

1

1.-Significado de los Códigos

Significado del Código Cromático.-

ICONO: El icono utiliza dos colores principales; el color verde que presenta la tonalidad de las hojas del caballo chupa y el café es utilizado en honor a las ramas de esta planta.

FONOTIPO: Para el fonotipo se ha utilizado el color café que representa las ramas y tallo de la planta .

1

2.-Graficación



Fotografía



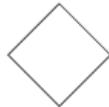
Abstracción de la hoja



Abstracción del tallo



Multiplicación del módulo



Geometrización



Superposición



Positivo - Negativo

2

3.- Tipografía de la marca

Caballo Chupa

CITIBLUE PRINT

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

0123456789 - = ! @ # \$ % ^ & * () _
+

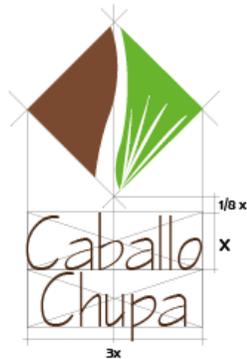
3

4.- Gama Cromatica

	C	59%	R	119	Pantone	Html
	M	0%	G	188	368C	#77BC1F
	Y	100%	B	31		
	K	0%				
	C	34%	R	160	Pantone	Html
	M	66%	G	170	7602C	#7D4930
	Y	75%	B	29		
	K	41%				

4

5.- Proporcionalidad



5

5.- Area de proteccion



6

5.- Tamanos minimos

Offset



Serigrafia



Soporte Digital



7

8.- Fondos

SI



NO



7

9.- Usos incorrectos



Cambio en la disposición de
elementos



Cambios colores



Distorsión en
posición vertical



Distorsión en posición
horizontal



Cambio de tipografía



Eliminación de Elementos

8

Manual de Marca



Chukirawa

1.- Significado de los Códigos

Significado del Código Icónico.-

El icono es la abstracción orgánica de la hoja de chukirawa sobre un cuadrado inclinado a 90° , este cuadrado se encuentra segmentado y la abstracción maneja el principio de negativo y positivo.

Significado del Código Tipográfico.-

La tipografía guarda rasgos de la forma de las hojas del chukirawa.

Además posee rasgos orgánicos propios de la naturaleza

1

1.-Significado de los Códigos

Significado del Código Cromático.-

ICONO: El icono utiliza dos colores principales; el color verde que presenta la tonalidad de las hojas de chukirawa y el café es utilizado en honor a las ramas de esta planta.

FONOTIPO: Para el fonotipo se ha utilizado el color café que representa las ramas y tallo de la planta .

1

2.-Graficación



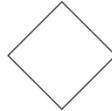
Fotografía



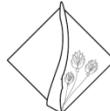
Abstracción de la hoja



Abstracción del tallo



Geometrización



Superposición



Positivo - Negativo

2

3.- Tipografía de la marca

CHUKIRAWA

Jasminel UPC

a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 - = ! @ # \$ % ^ & * () _ +

3

4.- Gama Cromática



C	0%	R	239	Pantone	Html
M	64%	G	123	158C	#EF7B26
Y	89%	B	38		
K	0%				



C	34%	R	160	Pantone	Html
M	66%	G	170	7602C	#7D4930
Y	75%	B	29		
K	41%				

4

5.- Proporcionalidad



5

5.- Área de protección



6

5.- Tamaños mínimos



7

8.- Fondos

SI



NO



8

9.- Usos incorrectos

Chukirawa



Cambio en la disposición de elementos



Chukirawa

Cambios colores



Chukirawa

Distorsión en posición vertical



Chukirawa

Distorsión en posición horizontal



CHUKIRAWA

Cambio de tipografía



Eliminación de Elementos

9

Manual de Marca



*Hierba
Mora*

1.- Significado de los Códigos

Significado del Código Icónico.-

El icono es la abstracción orgánica de la hoja de la hierba mora sobre un cuadrado inclinado a 90°, este cuadrado se encuentra segmentado y la abstracción maneja el principio de negativo y positivo.

Significado del Código Tipográfico.-

La tipografía guarda rasgos de la forma de las hojas de la hierba mora. Además posee rasgos orgánicos propios de la naturaleza

1

1.-Significado de los Códigos

Significado del Código Cromático.-

ICONO: El icono utiliza dos colores principales; el color verde que presenta la tonalidad de las hojas de la hierba mora y el café es utilizado en honor a las ramas de esta planta.

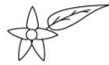
FONOTIPO: Para el fonotipo se ha utilizado el color café que representa las ramas y tallo de la planta .

1

2.-Graficación



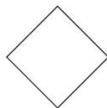
Fotografía



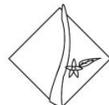
Abstracción de la hoja



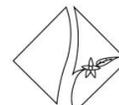
Abstracción del tallo



Geometrización



Superposición



Positivo - Negativo

2

3.- Tipografía de la marca

Hierba Mora

VIJARA

abcdefghijklmnopqrstuvwxy

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ

*0123456789 - = ! @ # \$ % ^ & * () _ +*

3

4.- Gama Cromática

	C	59%	R	119	Pantone	Html
	M	0%	G	188	521C	#AA80A7
	Y	100%	B	31		
	K	0%				
	C	34%	R	160	Pantone	Html
	M	66%	G	170	7602C	#7D4930
	Y	75%	B	29		
	K	41%				

4

5.- Proporcionalidad



5

5.- Área de protección



6

5.- Tamaños mínimos

Offset



Serigrafía



Soporte Digital



7

8.- Fondos

SI



NO



7

9.- Usos incorrectos



*Hierba
Mora*

Cambio en la disposición de
elementos



*Hierba
Mora*

Cambios colores



*Hierba
Mora*

Distorsión en posición vertical



*Hierba
Mora*

Distorsión en posición
horizontal



Hierba
Mora

Cambio de tipografía



*Hierba
Mora*

Eliminación
de Elementos

9

Manual de Marca



Marco

1.-Significado de los Códigos

Significado del Código Cromático.-

ICONO: El icono utiliza dos colores principales; el color verde que presenta la tonalidad de las hojas del marco y el café es utilizado en honor a las ramas de esta planta.

FONOTIPO: Para el fonotipo se ha utilizado el color café que representa las ramas y tallo de la planta .

1

1.- Significado de los Códigos

Significado del Código Icónico.-

El icono es la abstracción orgánica de la hoja del marco sobre un cuadrado inclinado a 90°, este cuadrado se encuentra segmentado y la abstracción maneja el principio de negativo y positivo.

Significado del Código Tipográfico.-

La tipografía guarda rasgos de la forma de las hojas del marco. Además posee rasgos orgánicos propios de la naturaleza

1

2.-Graficación



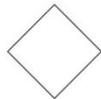
Fotografía



Abstracción de la hoja



Abstracción del tallo



Geometrización



Superposición



Marco

Positivo - Negativo

2

3.- Tipografía de la marca

MARCO

FOOTLINGH MT LIGHT

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 - = ! @ # \$ % ^ & * () _ +

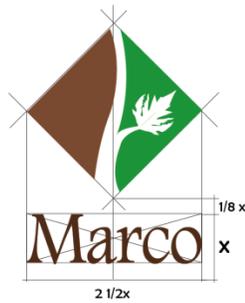
3

4.- Gama Cromática

	C	83%	R	22	Pantone	Html
	M	14%	G	147	355C	#169339
	Y	94%	B	57		
	K	2%				
	C	34%	R	160	Pantone	Html
	M	66%	G	170	7602C	#7D4930
	Y	75%	B	29		
	K	41%				

4

5.- Proporcionalidad



5

5.- Área de protección



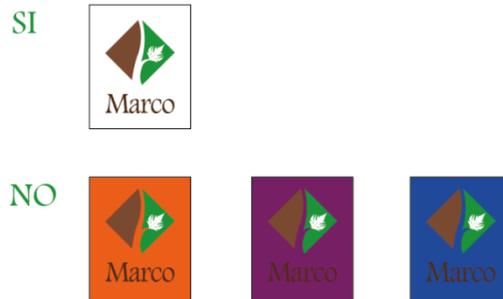
6

5.- Tamaños mínimos



7

8.- Fondos



8

9.- Usos incorrectos



9

Manual de Marca



Matico

1.-Significado de los Códigos

Significado del Código Cromático.-

ICONO: El icono utiliza dos colores principales; el color verde que presenta la tonalidad de las hojas de matico y el café es utilizado en honor a las ramas de esta planta.

FONOTIPO: Para el fonotipo se ha utilizado el color café que representa las ramas y tallo de la planta .

1

1.- Significado de los Códigos

Significado del Código Icónico.-

El icono es la abstracción orgánica de la hoja de matico sobre un cuadrado inclinado a 90°, este cuadrado se encuentra segmentado y la abstracción maneja el principio de negativo y positivo.

Significado del Código Tipográfico.-

La tipografía guarda rasgos de la forma de las hojas del matico.

Además posee rasgos orgánicos propios de la naturaleza

1

2.-Graficación



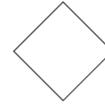
Fotografía



Abstracción
de la hoja



Abstracción
del tallo



Geometrización



Superposición



Positivo - Negativo

2

3.- Tipografía de la marca

MATICO

TAHOMA

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
0123456789- = ! @ # \$ % ^ & * () _ +

3

4.- Gama Cromática



C	65%	R	101	Pantone	Html
M	1%	G	178	158C	#65B233
Y	98%	B	51		
K	0%				



C	34%	R	160	Pantone	Html
M	66%	G	170	7602C	#7D4930
Y	75%	B	29		
K	41%				

4

5.- Proporcionalidad



5

5.- Área de protección



6

5.- Tamaños mínimos



7

8.- Fondos

SI



NO



8

9.- Usos incorrectos



Matico

Cambio en la disposición de elementos



Matico

Cambios colores



Matico

Distorsión en posición vertical



Matico

Distorsión en posición horizontal



Matico

Cambio de tipografía



Matico

Eliminación de Elementos

9

Manual de Marca



Moradilla

1.-Significado de los Codigos

Significado delCodigo Cromatico.-

ICONO: El icono utiliza dos colores principales; el color verde que presenta la tonalidad de las hojas la moradilla y el cafe es utilizado en honor a las ramas de esta planta.

FONOTIPO: Para el fonotipo se ha utilizado el color cafe que representa las ramas y tallo de la planta .

1

1.- Significado de los Códigos

Significado del Código Icónico.-

El icono es la abstraccion organica de la hoja del moradilla sobre un cuadrado inclinado a 90°, este cuadrado se encuentra segmentado y la abstraccion maneja el principio de negativo y positivo.

Significado delCodigo Tipografico.-

La tipografia guarda rasgos de la forma de las hojas de la Moradilla.

Ademas posee rasgos organicos propios de la naturaleza

1

2.-Graficacion



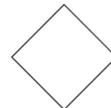
Fotografia



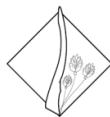
Abstraccion de la hoja



Abstraccion del tallo



Geometrizacion



Superposicion



Positivo - Negativo

2

3.- Tipografía de la marca

MORADILLA

LEVENIM MT

a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w

x y z

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U

V W X Y Z

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 - = ! @ # \$ % ^ & * () _ +

3

4.- Gama Cromatica

	C	42%	R	142	Pantone	Html
	M	100%	G	25	7649C	#8E195F
	Y	24%	B	45		
	K	17%				

	C	34%	R	160	Pantone	Html
	M	66%	G	170	7602C	#7D4930
	Y	75%	B	29		
	K	41%				

4

5.- Proporcionalidad



5

5.- Área de protección



6

5.- Tamaños mínimos



7

8.- Fondos



8

9.- Usos incorrectos



Moradilla

Cambio en la disposición de elementos



Moradilla

Cambios colores



Moradilla

Distorsión en posición vertical



Moradilla

Distorsión en posición horizontal



Moradilla

Cambio de tipografía



Moradilla

Eliminación de Elementos

9

Manual de Marca



1.- Significado de los Códigos

Significado del Código Icónico.-

El icono es la abstracción orgánica de la hoja de la nigua sobre un cuadrado inclinado a 90°, este cuadrado se encuentra segmentado y la abstracción maneja el principio de negativo y positivo.

Significado del Código Tipográfico.-

La tipografía guarda rasgos de la forma de las hojas de la nigua.

Además posee rasgos orgánicos propios de la naturaleza

1

1.-Significado de los Códigos

Significado del Código Cromático.-

ICONO: El icono utiliza dos colores principales; el color verde que presenta la tonalidad de las hojas de la nigua y el café es utilizado en honor a las ramas de esta planta.

FONOTIPO: Para el fonotipo se ha utilizado el color café que representa las ramas y tallo de la planta .

1

2.-Graficación



Fotografía



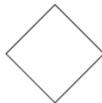
Abstracción de la hoja



Abstracción del tallo



Multiplicación del módulo



Geometrización



Superposición



Positivo - Negativo

2

3.- Tipografía de la marca

NIGUA

GISHA

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
0123456789- = ! @ # \$ % ^ & * () _ +

3

4.- Gama Cromática

	C	12%	R	223	Pantone	Html
	M	59%	G	132	673C	#DF84BA
	Y	0%	B	186		
	K	0%				
	C	34%	R	160	Pantone	Html
	M	66%	G	170	7602C	#7D4930
	Y	75%	B	29		
	K	41%				

4

5.- Área de protección



6

5.- Tamaños mínimos

Offset	Serigrafía	Soporte Digital
 Nigua	 Nigua	 Nigua
20mm	25mm	100px

7

5.- Proporcionalidad



5

8.- Fondos

SI



NO



7

9.- Usos incorrectos



Cambio en la disposición de elementos



Cambios colores



Distorsión en posición vertical



Distorsión en posición horizontal



Cambio de tipografía



Eliminación de Elementos

9

Manual de Marca



Nogal

1.- Significado de los Códigos

Significado del Código Icónico.-

El icono es la abstracción orgánica de la hoja del nogal sobre un cuadrado inclinado a 90°, este cuadrado se encuentra segmentado y la abstracción maneja el principio de negativo y positivo.

Significado del Código Tipográfico.-

La tipografía guarda rasgos de la forma de las hojas del nogal.

Además posee rasgos orgánicos propios de la naturaleza

1

1.-Significado de los Códigos

Significado del Código Cromático.-

ICONO: El icono utiliza dos colores principales; el color verde que presenta la tonalidad de las hojas de la nigua y el café es utilizado en honor a las ramas de esta planta.

FONOTIPO: Para el fonotipo se ha utilizado el color café que representa las ramas y tallo de la planta .

1

2.-Graficación



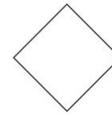
Fotografía



Abstracción de la hoja



Abstracción del tallo



Geometrización



Superposición



Positivo - Negativo

2

3.- Tipografía de la marca

NOGAL

Swiss 721 Light Extended BT

a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V

W X Y Z

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 - = ! @ # \$ % ^ & * () _ +

3

4.- Gama Cromática



C 59%
M 0%
Y 100%
K 0%

R 119
G 188
B 31

Pantone
368C

Html
#77BC1F



C 34%
M 66%
Y 75%
K 41%

R 160
G 170
B 29

Pantone
7602C

Html
#7D4930

4

5.- Proporcionalidad



5

5.- Tamaños mínimos

Offset



Serigrafía



Soporte Digital



7

5.- Área de protección



6

8.- Fondos

SI



NO



8

9.- Usos incorrectos



Nogal

Cambio en la disposición de elementos



Nogal

Cambios colores



Nogal

Distorsión en posición vertical



Nogal

Distorsión en posición horizontal



Nogal

Cambio de tipografía

Nogal

Eliminación de Elementos

9

Manual de Marca



1.- Significado de los Códigos

Significado del Código Icónico.-

El icono es la abstracción orgánica de la hoja del sauco sobre un cuadrado inclinado a 90°, este cuadrado se encuentra segmentado y la abstracción maneja el principio de negativo y positivo.

Significado del Código Tipográfico.-

La tipografía guarda rasgos de la forma de las hojas del sauco.
Además posee rasgos orgánicos propios de la naturaleza

1

1.-Significado de los Códigos

Significado del Código Cromático.-

ICONO: El icono utiliza dos colores principales; el color verde que presenta la tonalidad de las hojas del sauco y el café es utilizado en honor a las ramas de esta planta.

FONOTIPO: Para el fonotipo se ha utilizado el color café que representa las ramas y tallo de la planta .

1

2.-Graficación



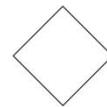
Fotografía



Abstracción de la hoja



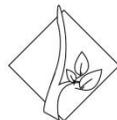
Abstracción del tallo



Geometrización



Multiplicación de mdulos



Superposición



Positivo - Negativo

2

3.- Tipografía de la marca

SAUCE

Maiandra GD.

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
Z
0123456789- = ! @ # \$ % ^ & * () _ +

3

4.- Gama Cromática

	C	44%	R	163	Pantone	Html
	M	0%	G	213	367C	#A3D55D
	Y	75%	B	93		
	K	0%				
	C	34%	R	160	Pantone	Html
	M	66%	G	170	7602C	#7D4930
	Y	75%	B	29		
	K	41%				

4

5.- Proporcionalidad



5

5.- Área de protección



6

5.- Tamaños mínimos

Offset



Sauco

20mm

Serigrafía



Sauco

25mm

Soporte Digital



Sauco

100px

7

8.- Fondos

SI



NO



7



4.3. Diseño de la forma de los envases

Láminas Técnicas

4.3.1 Envase primario crema

Dimensiones



FIGURA IV. 052 Diseño Envase Primario Crema

Fuente: Estefanía Cisneros

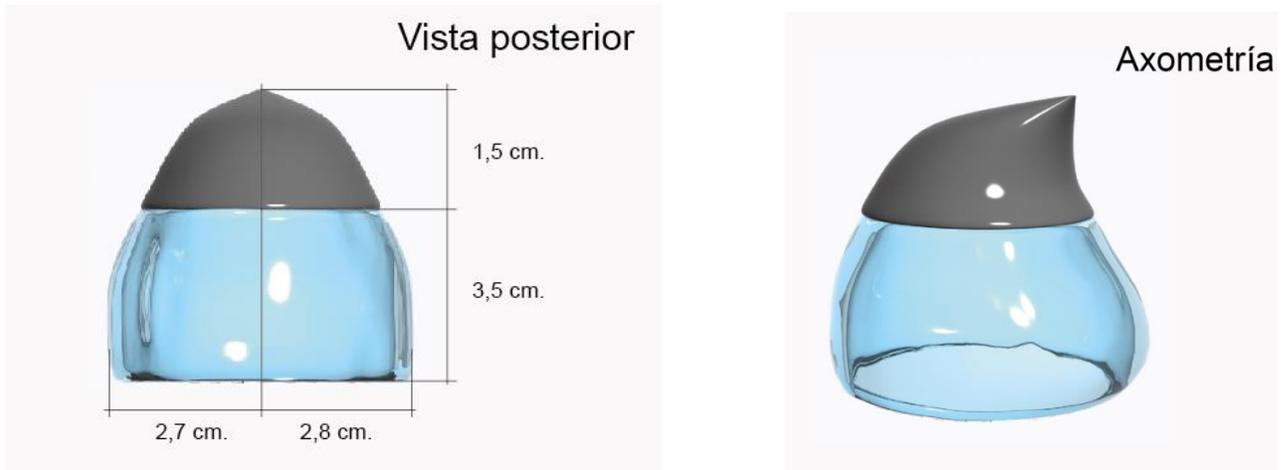
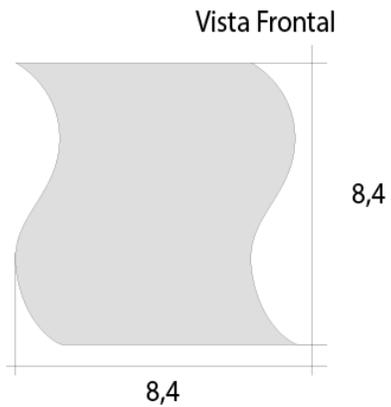


FIGURA IV. 053 Diseño Envase Primario Crema

Fuente: Estefanía Cisneros

.3.2. Envase secundario crema

Dimensiones



Axometría

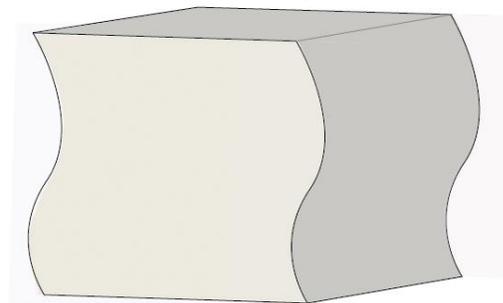


FIGURA IV. 054 Diseño Envase Secundario Crema

Fuente: Estefanía Cisneros

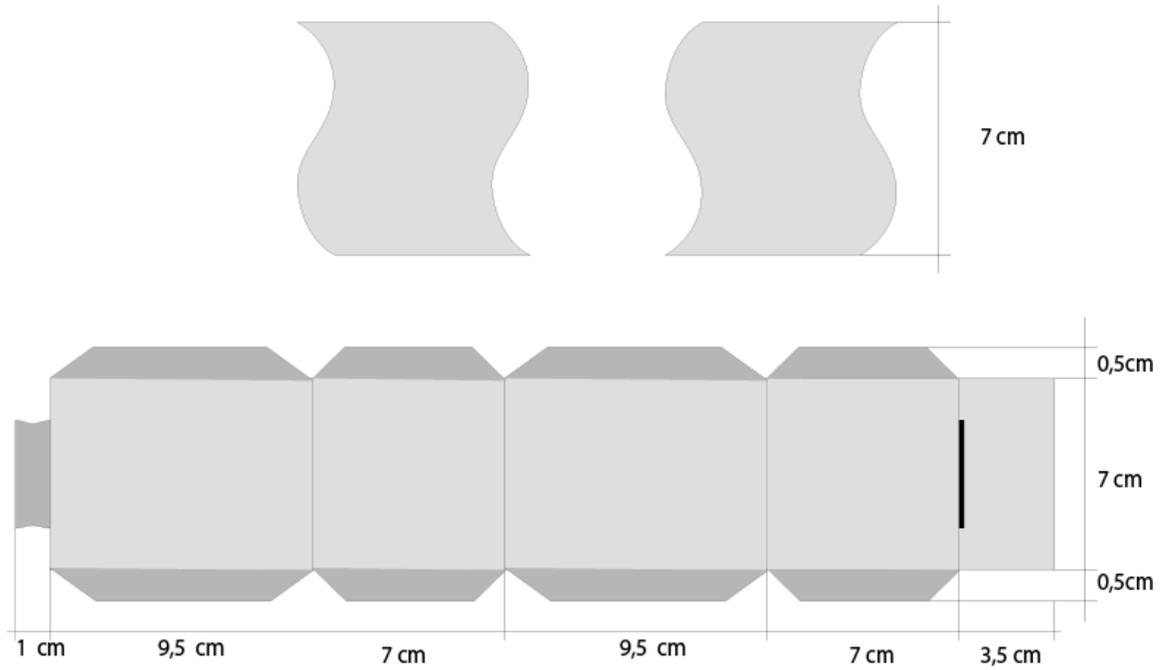


FIGURA IV. 055 Diseño Envase Secundario Crema

Fuente: Estefanía Cisneros

4.3.3. Envase primario gotas

Dimensiones



FIGURA IV. 056 Diseño Envase Primario Gotas

Fuente: Estefanía Cisneros

4.3.4. Envase secundario gotas

Dimensiones

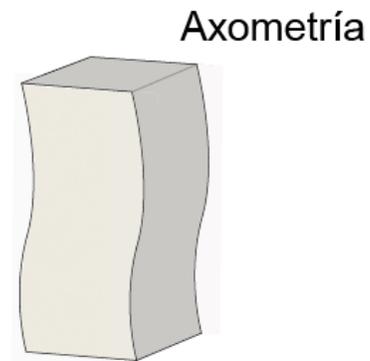
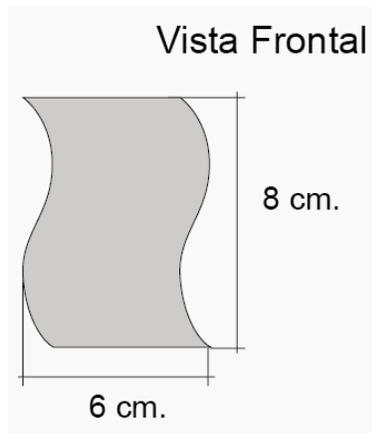


FIGURA IV. 057 Diseño Envase Secundario Gotas

Fuente: Estefanía Cisneros

4.3.5. Envase primario hojas secas

Bolsa de Hojas Secas

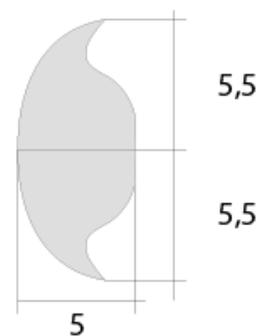
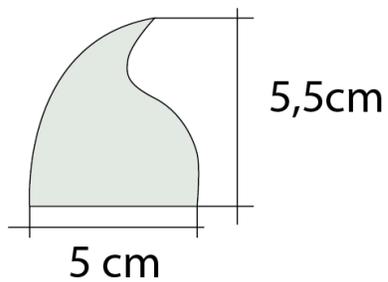


FIGURA IV. 058 Diseño Envase primario hojas secas

Fuente: Estefanía Cisneros

Bolsa Secundaria de Hojas Secas

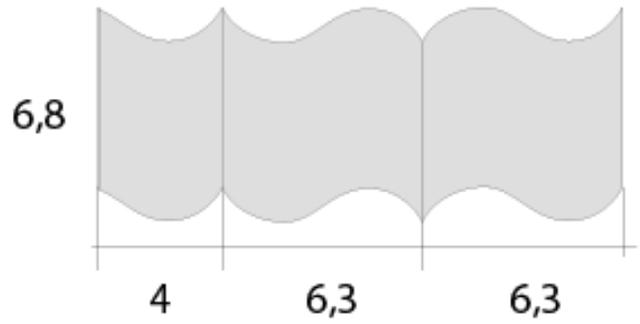
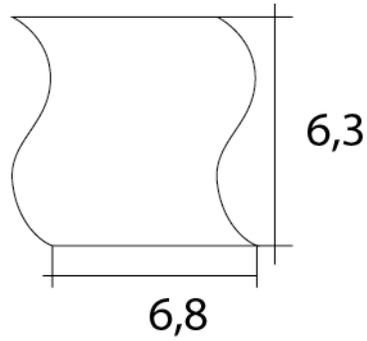
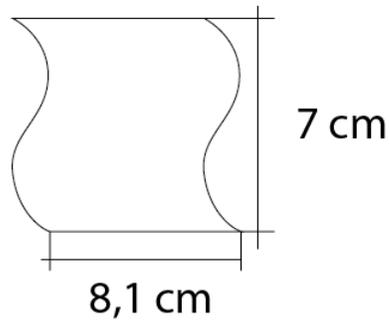


FIGURA IV. 059 Diseño Envase primario hojas secas
Fuente: Estefanía Cisneros

3.3.6. Envase secundario hojas secas

Dimensiones

Envase Secundario de Hojas Secas



Axometría

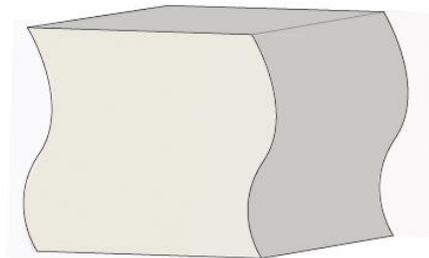


FIGURA IV. 060 Diseño Envase secundario hojas secas
Fuente: Estefanía Cisneros

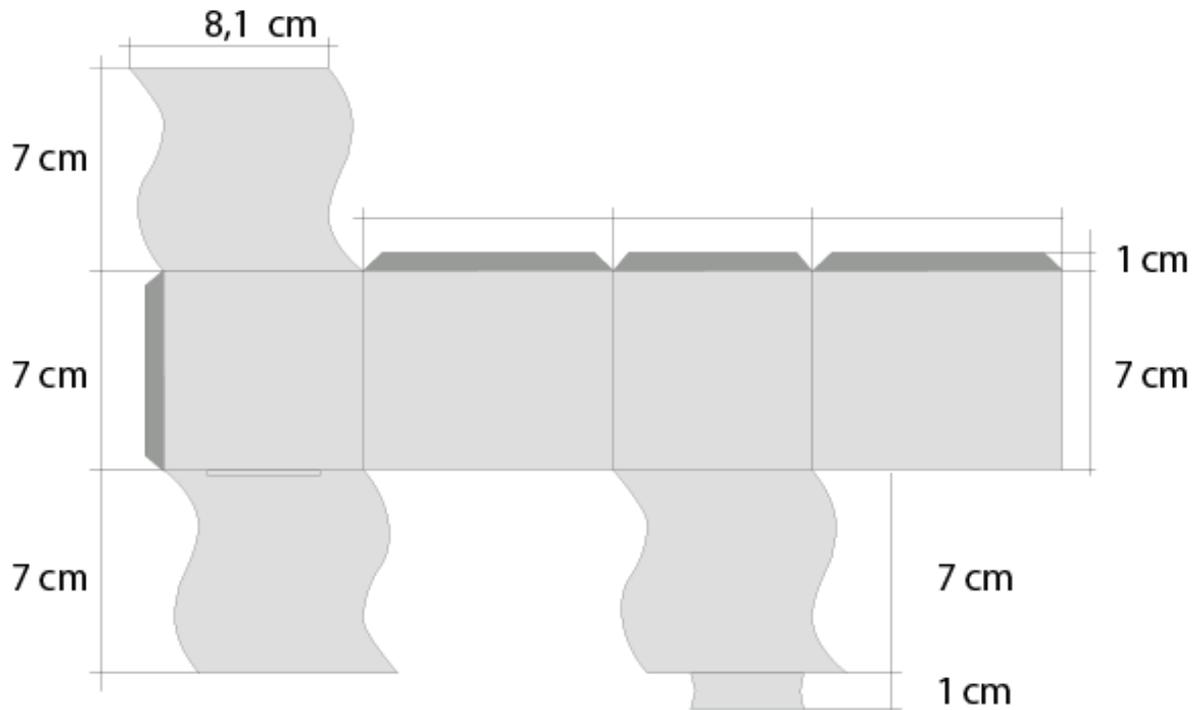


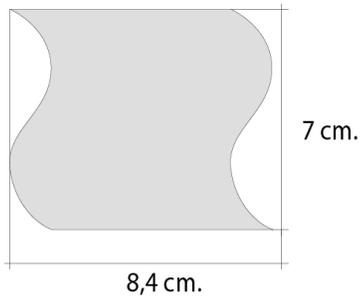
FIGURA IV. 060 Diseño Envase secundario hojas secas

Fuente: Estefanía Cisneros

4.3.7. Envase Cápsulas

Dimensiones

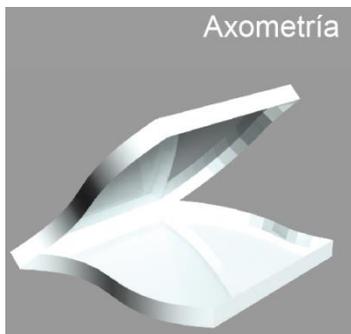
Vista Superior



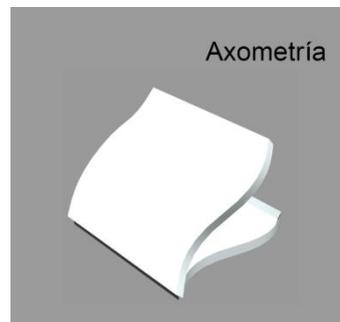
Vista Frontal



Axometría



Axometría



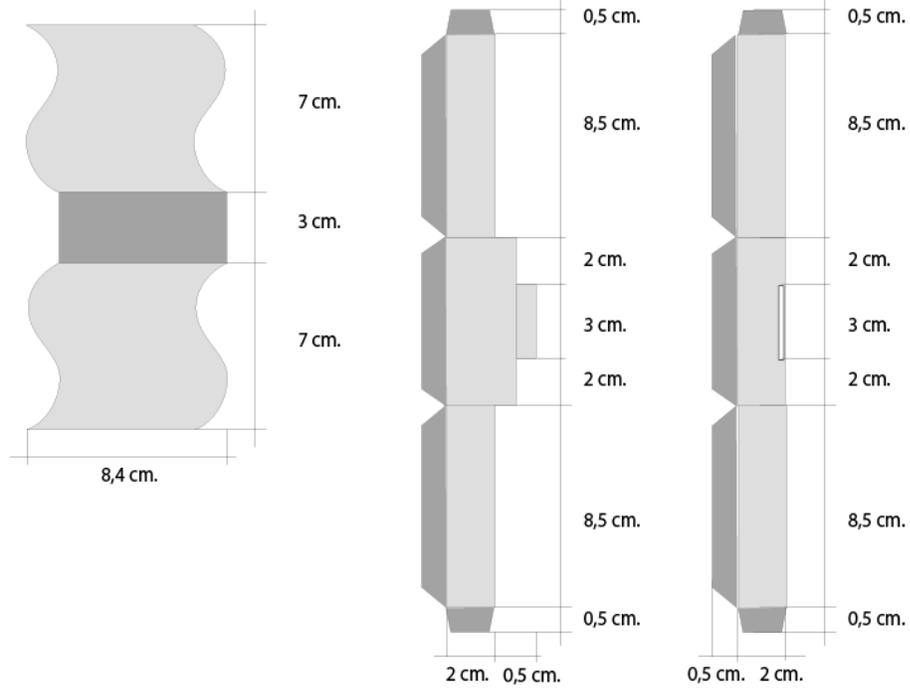


FIGURA IV. 061 Diseño Envase Cápsulas
Fuente: Estefanía Cisneros

4.3.8 Envase Shampoo

Dimensiones

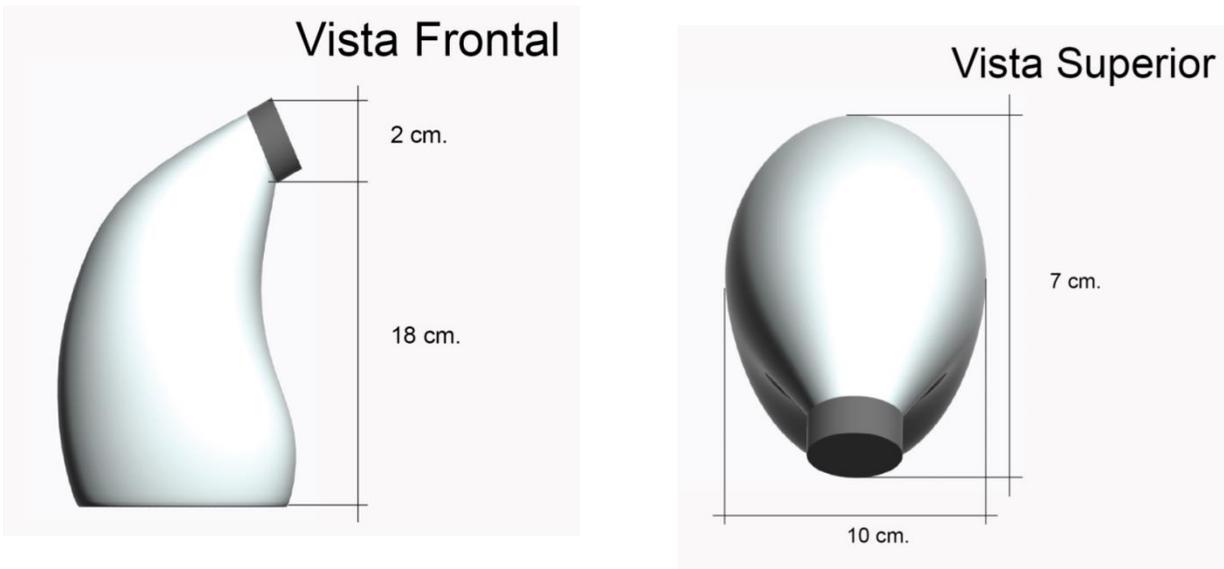


FIGURA IV. 061 Diseño Envase Shampoo
Fuente: Estefanía Cisneros

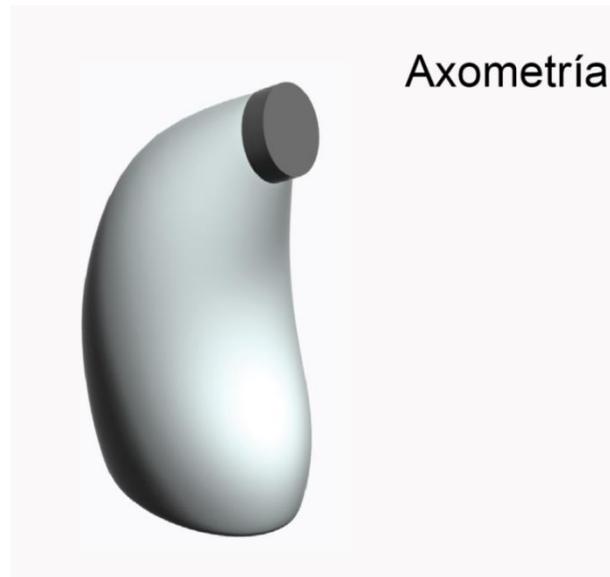


FIGURA IV. 062 Diseño Envase Shampoo
Fuente: Estefanía Cisneros

4.3.9. Envase primario jabón

Dimensiones

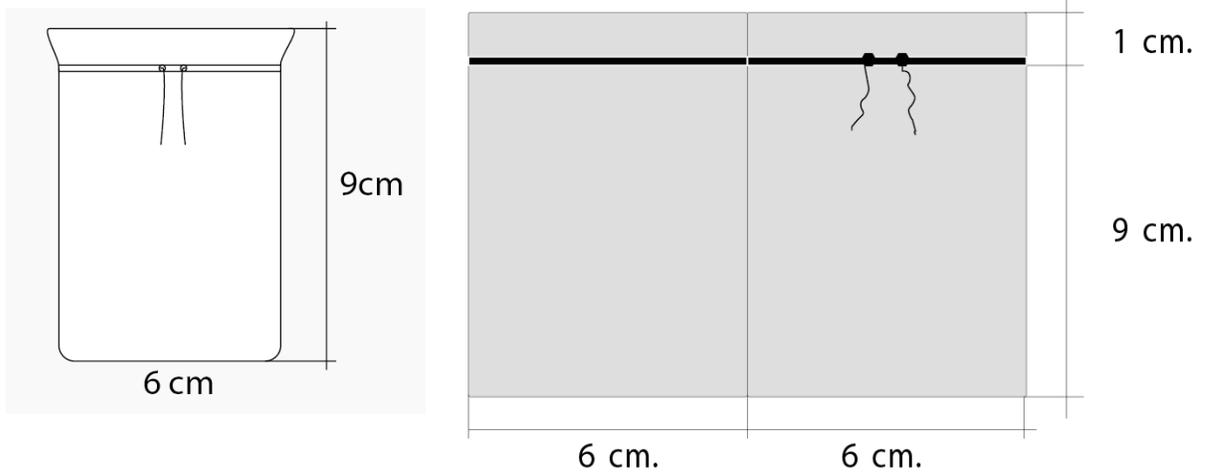


FIGURA IV. 062 Diseño Envase Primario Jabón
Fuente: Estefanía Cisneros

4.3.10. Envase secundario jabón

Dimensiones



FIGURA IV. 063 Diseño Envase Secundario Jabón
Fuente: Estefanía Cisneros

4.3.2. Validación de los envases.

Para la validación de los envases se construyeron maquetas y en esta construcción se obtuvieron los siguientes resultados:

Envase de Crema:

La construcción de este envase no tuvo complicaciones y se confirma que las medidas y forma están son correctas.

Envase Gotas:

El envase primario de este producto es funcional adecuado, del mismo modo el envase secundario cumple con las proporciones necesarias para contener al envase primario sin perder su forma.

Envase Hojas Secas:

La propuesta inicial para este envase fue la siguiente:



FIGURA IV. 064 Propuesta fallida Envase de Hojas Secas Vista Axometría
Fuente: Estefanía Cisneros

Esta propuesta representaba una creativa manera de comercializar hojas secas en un envase moderno y funcional pero que sobre todo conservaba en mejor estado su contenido. En el momento de la construcción de este envase surgieron problemas que favorecían la creación de esta envase por lo que a medida se decidió cambiar de presentación por fundas de té que facilitan el consumo del producto.

Envase Pastillas:

Este envase resulto ser un envase muy ergonómico y funcional, puesto que su diseño atrae la atención del público objetivo y además es muy versátil.

Envase del Shampoo:

Por su forma y ergonomía este envase es moderno y provoca impacto en la atención de la personas además de ello se ha demostrado que sus medidas son las adecuadas para esta categoría de producto.

Envase de Jabón:

La presentación de este producto además de ser ergonómico tiene características innovadoras que le brindan al producto un mejor uso y facilidades de conservación. Este envase presenta las medidas adecuadas para su construcción.

Los envases poseen curvas orgánicas en sus lados lo que hace que se acoplen una junto a la otra optimizando espacio en el punto de venta y en el embalaje a más de contribuir con la atracción visual.

4.4. Especificación de los materiales del envase

TABLA IV. LIII Especificación de los materiales del envase

ENVASE	MATERIAL	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	CARACTERÍSTICA FÍSICAS	VALOR DE USO	APLICACIÓN	TÉCNOLOGIA A UTILIZAR
Primario Crema	Vidrio Calizo	Calizo	Forma Cóncava Circular	Eficaz conservación del producto	Base del envase, contenedor de la crema	Moldear
	HDPE	Polietileno de alta densidad	Forma Circular terminación en punta	Versátil y resistente, hermético	Tapa de la base del envase	Moldear
Secundario Crema	Cartulina Duplex	Plegable 12	Color predominante blanco con transparencia en forma de planta	Biodegradable, económico, resistente a la transportación	Caja protectora del envase primario	Impresión máquina offset

Primario Gotas	HDPE	Polietileno de alta densidad	Forma Cilíndrica	Resistente a la transportación y conservación del producto	Base del envase, contenedor de las gotas	Plasmar etiqueta
Secundario Gotas	Cartulina Duplex	Plegable 12	Color predominante blanco con transparencia en forma de planta	Biodegradable, económico, resistente a la transportación	Caja protectora del envase primario	Impresión máquina offset
Primario Hojas Secas	Cartulina	35og	Funda de papel con transparencia en forma de planta	Biodegradable, económico, resistente a la transportación	Contener el producto	Impresión máquina offset
Primario Pastillas	Plástico	Fino	Blíster fino y transparente	Resistente y conservación del producto	Higienización del producto	Industria

Secundario Pastillas	Cartulina Duplex	Plegable 12	Color predominante blanco con transparencia en forma de planta	Biodegradable, económico, resistente a la transportación	Caja protectora del envase primario	Impresión máquina offset
Primario Shampoo	HDPE	Polietileno de alta densidad	Forma Elíptica terminación en punta	Versátil y resistente, hermético	Base del envase	Moldear
Secundario Shampoo	Cartulina Duplex	Plegable 12	Color predominante blanco con transparencia en forma de planta	Biodegradable, económico, resistente a la transportación	Caja protectora del envase primario	Impresión máquina offset
Primero Jabón	Cambrela	fino	Funda rectangular con cordón	Protección, hermético ante el desvanecimiento	Recubrimiento del jabón	Estampado

				del producto		
Secundario Jabón	Cartulina Duplex	Plegable 12	Color predominante blanco con transparencia en forma de planta	Biodegradable, económico, resistente a la transportación	Caja protectora del envase primario	Impresión máquina offset

4.5. Diseño de packaging

4.5.1. Packaging de gotas de aliso

4.5.1.1. Packaging envase primario



FIGURA IV. 067 Packaging Envase Primario Gotas de Aliso
Fuente: Estefanía Cisneros

4.5.1.2. Packaging envase secundario



FIGURA IV. 066 Diseño Packaging Secundario Gotas Aliso
Fuente: Estefanía Cisneros



FIGURA IV. 067 Diseño Packaging Secundario Gotas Aliso Aximetría
Fuente: Estefanía Cisneros

4.5.2. Packaging de Shampoo de caballo chupa

4.5.2.1. Packaging envase primario



FIGURA IV. 068 Packaging Envase Shampoo Caballo Chupa
Fuente: Estefanía Cisneros



FIGURA IV. 069 Packaging Envase Shampoo Caballo Chupa Axometría
Fuente: Estefanía Cisneros

4.5.3. Packaging de hojas secas de Chukirawa

4.5.3.1. Packaging envase primario



FIGURA IV. 070 Packaging Hojas Secas de Chukirawa
Fuente: Estefanía Cisneros

4.5.3.2. Packaging envase

secundario



FIGURA IV. 071 Packaging Secundario Hojas Secas Chukirawa
Fuente: Estefanía Cisneros

4.5.4. Packaging de Cápsulas de hierba mora

4.5.4.1. Packaging envase secundario



FIGURA IV. 072 Packaging Cápsulas Hierba Mora

Fuente: Estefanía Cisneros



FIGURA IV. 073 Packaging Pastillas Hierba Mora Axometría
Fuente: Estefanía Cisneros

.5.5. Packaging de crema de marco

4.5.5.1. Packaging envase primario



FIGURA IV. 074 Packaging Primario Crema de Marco
Fuente: Estefanía Cisneros

4.5.5.2. Packaging

envase secundario



FIGURA IV. 075 Packaging Secundario Crema Marco
Fuente: Estefanía Cisneros



FIGURA IV. 076 Packaging Secundario Crema Marco Axometría
Fuente: Estefanía Cisneros

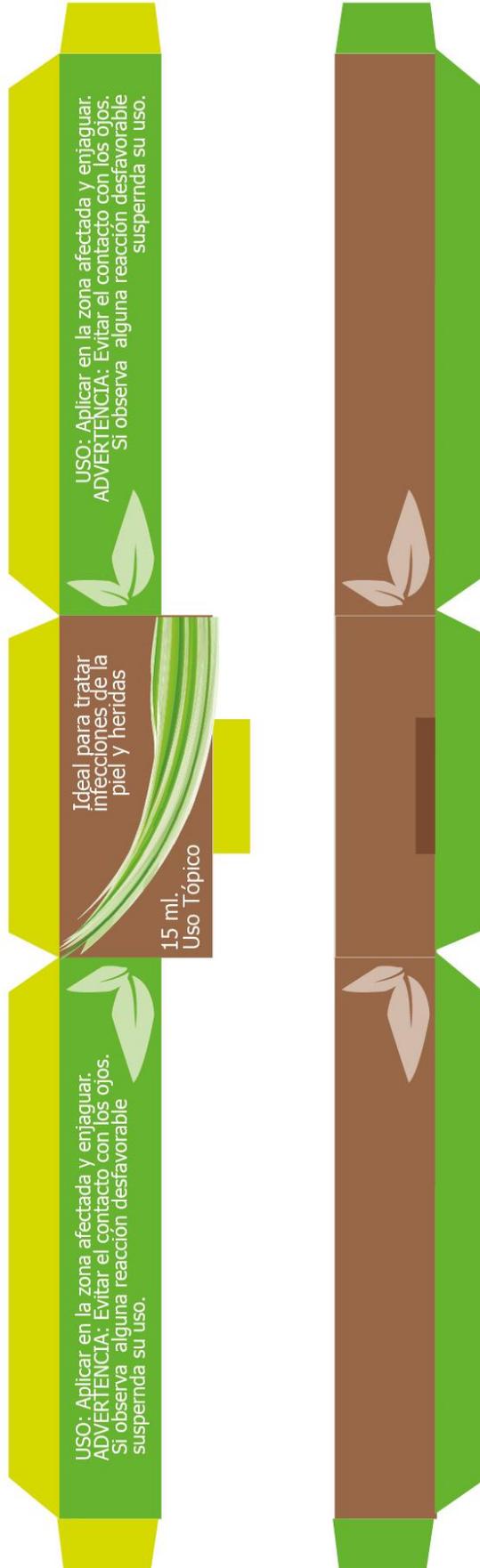
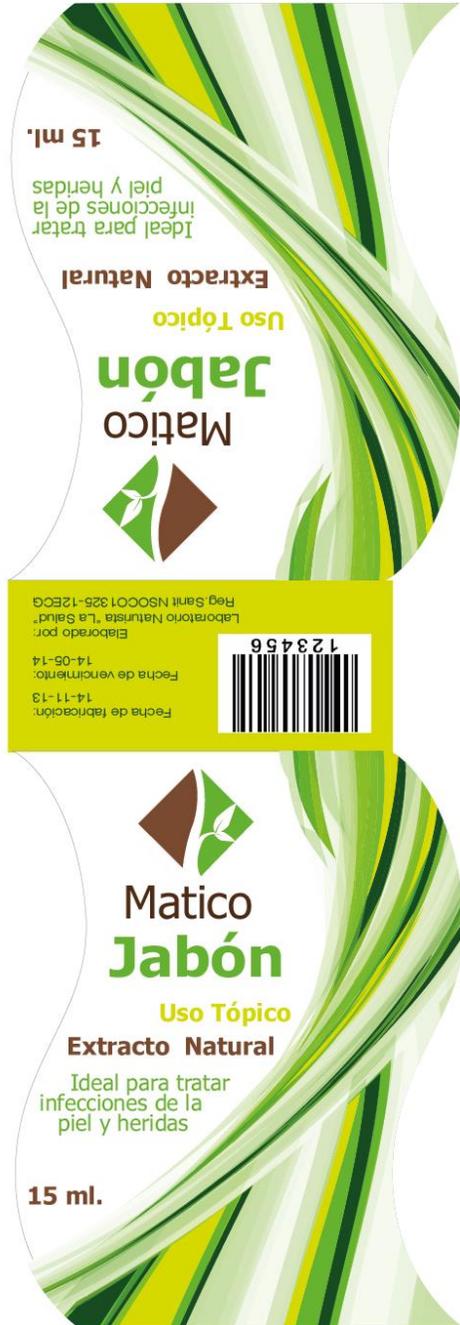
.5.6. Packaging de jabón de matico

4.5.6.1. Packaging envase primario



FIGURA IV. 077 Packaging Primario Jabón Matico
Fuente: Estefanía Cisneros

4.5.6.2. Packaging envase secundario



**FIGURA IV. 078 Packaging Secundario
Jabón Matico**

Fuente: Estefanía Cisneros



FIGURA IV. 79 Packaging Secundario Jabón de Matico
Fuente: Estefanía Cisneros

4.5.7. Packaging de hojas secas de moradilla

4.5.7.1. Packaging envase primario



FIGURA IV. 80 Packaging Primario Hojas Secas de Moradilla
Fuente: Estefanía Cisneros

4.5.7.2. Packaging envase secundario



FIGURA IV. 81 Packaging Secundario Hojas Secas de Moradilla
Fuente: Estefanía Cisneros

4.5.8. Packaging de gotas de nigua

4.5.8.1. Packaging envase primario



FIGURA IV. 83 Packaging Primario Gotas Nigua
Fuente: Estefanía Cisneros



FIGURA IV. 84 Packaging Primario Gotas Nigua Aximetría
Fuente: Estefanía Cisneros

4.5.8.2. Packaging envase secundario



FIGURA IV. 85 Packaging Secundario Gotas Nigua
Fuente: Estefanía Cisneros



FIGURA IV. 86 Packaging Secundario Gotas Nigua Aximetría
Fuente: Estefanía Cisneros

4.5.9. Packaging de gotas de nogal

4.5.9.1. Packaging envase primario



FIGURA IV. 87 Packaging Primario Gotas Nogal
Fuente: Estefanía Cisneros

4.5.9.2. Packaging envase secundario



FIGURA IV. 88 Packaging Secundario Gotas Nogal
Fuente: Estefanía Cisneros



FIGURA IV. 089 Packaging Secundario Gotas Nogal Axometría
Fuente: Estefanía Cisneros

4.5.10. Packaging de crema de sauco

4.5.10.1. Packaging envase primario



FIGURA IV.090 Packaging Primario Crema sauco
Fuente: Estefanía Cisneros

4.5.10.2. Packaging envase secundario



FIGURA IV. 91 Packaging Secundario Crema Sauco
Fuente: Estefanía Cisneros



FIGURA IV. 092 Packaging Secundario Crema Sauco Aximetría
Fuente: Estefanía Cisneros

4.6. Diseño de packaging de Display del sistema.

Para la presentación del Sistema de packaging de plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba se ha agrupado los productos en cuatro grupos, los mismos que presentan características y propiedades similares y complementarias dependiendo a su utilidad.

Los grupos son:

DISPLAY A:

- Hojas Secas de Moradilla
- Gotas de Nigua
- Crema de Sauco

DISPLAY B:

- Hojas Secas de Chukirawa
- Gotas de Aliso
- Crema de Marco

DISPLAY C:

- Capsulas de Hierba Mora
- Gotas de Nogal.

DISPLAY D:

- Shampoo de Caballo Chupa
- Jabón de Matico

4.6.1. Forma de packaging de Display del sistema

Lámina técnica

Packaging display "A"



FIGURA IV. 93 Acotaciones Packaging Display "A"
Fuente: Estefanía Cisneros

Packaging display “B”

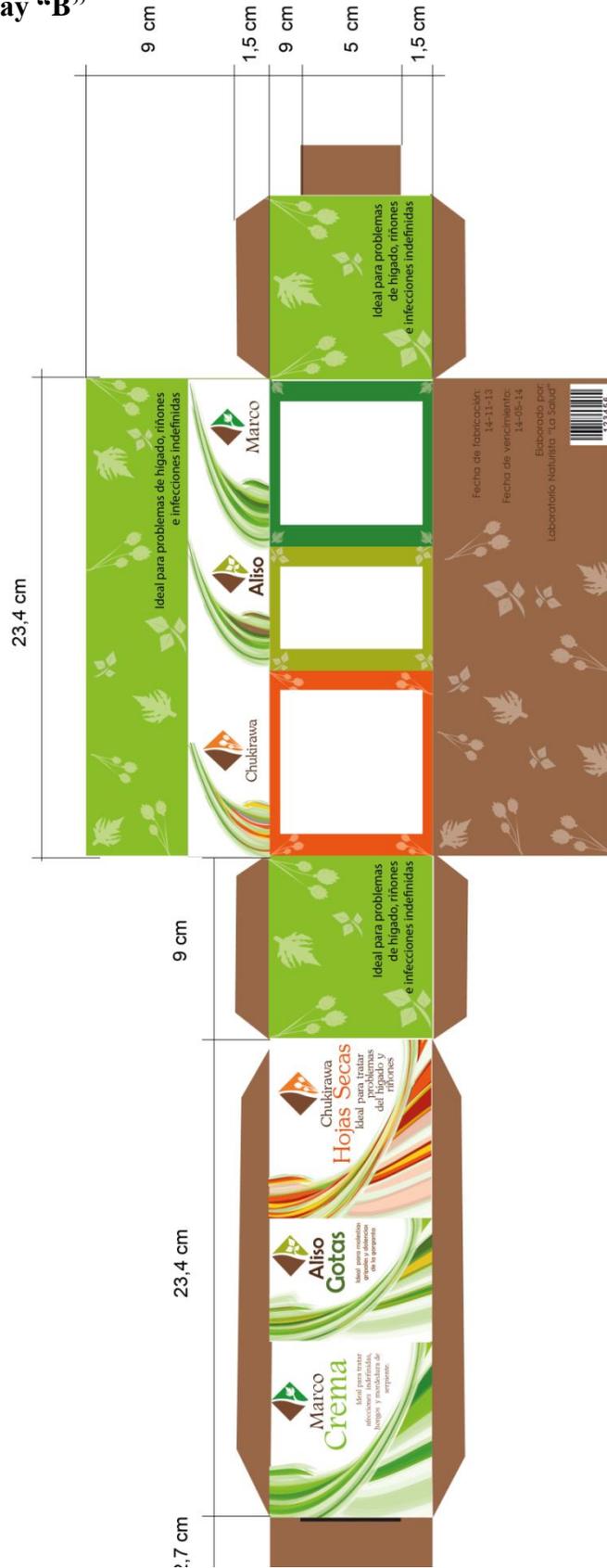


FIGURA IV. 094 Acotaciones Packaging Display “B”
Fuente: Estefanía Cisneros

Packaging display “C”



FIGURA IV. 095 Acotaciones Packaging Display “C”
Fuente: Estefanía Cisneros

Packaging Display



FIGURA IV. 096 Acotaciones Packaging Display "D"
Fuente: Estefanía Cisneros

CAPÍTULO V

5. VALIDACIÓN DE LA HIPÓTESIS

5.1. HIPÓTESIS

La creación de un sistema tipológico de Packaging para plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba permitirá su identificación y aceptación en la población Riobambeña.

5.2. METODOLOGÍA PARA LA VALIDACIÓN

La construcción de las maquetas en tamaño real es el primer paso para comprobar de la hipótesis, a continuación se ha determinado los diez puntos de venta más sobresalientes de la ciudad de Riobamba que comercializan plantas medicinales, estos son:

- Centro Naturista “El bosque”

- Casa Naturista Medicatrix Natura
- Herbavida
- Casa Naturista
- Casa Natural “Las Vitaminas”
- Casa Naturista “El árbol de la vida”
- Vida Natural
- Centro Naturista “La Salud”
- Árbol de vida
- Centro naturista “La naturaleza”

En estos lugares se va presentar el nuevo sistema de packaging y las láminas de lenguaje gráfico obtenido de cada planta y se solicitaría a los propietarios y consumidores más frecuentes de estos centros que determinen el nivel de identificación que tiene el envase frente a la planta que representa. Para ello se dará calificaciones de identificación siendo 0 nada y siendo 5 la puntuación más alta. Y los parámetros a tomar en cuenta en esta encuesta son: color, tipografía, textura, retícula y ley compositiva que identifican de manera inmediata a planta representada.

Posterior a comprobar la identificación del nuevo sistema de packaging se procede a comprobar la aceptación que tiene este sistema ante la población Riobambeña. Para ello se procederá a realizar una exposición de los envases existentes y del nuevo sistema de packaging a la vez de tal manera que los consumidores elijan los 10 productos de su preferencia. Los parámetros que se tomaran en cuenta son: Impacto Visual, Atracción

- -

inmediata, Calidad en el Diseño, Seducción ante el producto pero sobre todo que el producto responda a las características del estilo de vida de sus consumidores.

5.3. RESULTADOS

5.3.1. MODELOS DE ENCUESTAS

- Encuesta dirigida a propietarios y frecuentes consumidores de los centros naturistas más sobresalientes de la ciudad de Riobamba para identificación del envase con la planta. (VER ANEXO IV)
- Encuesta dirigida a consumidores de productos de plantas medicinales en la ciudad de Riobamba para comprobar el nivel de aceptación del nuevo sistema de packaging de plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba. (VER ANEXO V)

5.3.1.1. ANÁLISIS DE DATOS

ENCUESTA (ANEXO IV)

OBJETIVO:

Determinar el nivel de identificación de un nuevo sistema de packaging para plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba.

INSTRUCCIONES:

Califique del 0 al 5 los rasgos y características graficas de los que tengan identificación con la planta representada (siendo 5 la calificación más alta).

Envase Gotas de Aliso

TABLA V. LIV Validación Identificación envase Gotas de Aliso

	0	1	2	3	4	5
Cromática				1	1	8
Forma					1	9
Textura				1	7	2
Retícula				1	1	8
Tipografía				1		9

Análisis Envase Gotas de Aliso

El envase de Gotas de Aliso es identificado por las características graficas que presenta, siendo su forma el aspecto más sobre saliente en su identificación, seguido de este se encuentra la Tipografía y cromática.

Envase Shampoo Caballo Chupa

TABLA V. LV Validación Identificación envase Shampoo Caballo Chupa

	0	1	2	3	4	5
Cromática				1	1	8
Forma				2	6	2
Textura					5	5
Retícula					4	6
Tipografía				1	1	8

Análisis Envase Shampoo Caballo Chupa

El envase de Shampoo de Caballo Chupa ha tenido gran identificación ante los propietarios y consumidores de este producto, presentando como característica s más representativa su forma, cromática y tipografía

Envase Hojas Secas Chukirawa

TABLA V. LVI Validación Identificación envase Hojas Secas Chupa

	0	1	2	3	4	5
Cromática					1	9
Forma				1	1	8
Textura				2	5	3
Retícula				2	6	3
Tipografía					2	8

Análisis Envase Hojas Secas Chukirawa

El envase se Hojas Secas de Chukirawa ha sido identificado exitosamente por poseer características importantes como son: cromática, forma, y tipografía

Envase Cápsulas Hierba Mora

TABLA V. LVIII Validación Identificación envase Cápsulas Hiera Mora

	0	1	2	3	4	5
Cromática			1	1	6	2
Forma				2	2	6
Textura				2	5	3
Retícula					4	6
Tipografía					1	9

Análisis Envase Cápsulas Hierba Mora

El envase de Capsulas de Hierba Mora ha tenido una gran identificación de parte de personas especialistas en el tema, siendo la tipografía, forma y cromática lo más identificativo entre el envase y la planta.

Envase Crema Marco

TABLA V. LVIII Validación Identificación envase Crema Marco

	0	1	2	3	4	5
Cromática				1	1	8
Forma					8	2
Textura					1	9
Retícula				2	3	7
Tipografía					1	9

Análisis Envase Crema Marco

Marco en envase de crema ha cumplido con las características identificativas importantes entre el envase y la planta siendo estas: cromática, forma, textura y tipografía.

Envase Jabón Matico

TABLA V. LIX Validación Identificación envase Jabón Matico

	0	1	2	3	4	5
Cromática				1	1	8
Forma					1	9
Textura				2	8	
Retícula					1	9
Tipografía					1	10

Análisis Envase Jabón Matico

El Jabón de Matico se ha identificado con la planta representada de manera exitosa siendo la forma y la cromática los aspectos más identificativos de este envase.

Envase Hoja TABLA V. 060 Validación Identificación envase Hojas Secas Moradilla

	0	1	2	3	4	5
Cromática						10
Forma						10
Textura					2	8
Retícula				2	6	2
Tipografía						10

Análisis Envase Hojas Secas Moradilla

Este envase ha sido calificado como el mejor identificador de todo el sistema por el manejo de la cromática, la tipografía pero sobre todo por la forma.

Envase Gotas Nigua

TABLA V. LXI Validación Identificación envase Gotas Nigua

	0	1	2	3	4	5
Cromática					9	1
Forma						10
Textura					1	9
Retícula				2	7	1
Tipografía						10

Análisis Envase Gotas Nigua

El envase de Gotas de Nigua es un gran identificador de la planta nigua, puesto que posee una forma, tipografía y cromática muy bien logrados que sintetizan el lenguaje gráfico de la planta de nigua.

Envase Gotas Nogal

TABLA V. LXII Validación Identificación envase Gotas

	0	1	2	3	4	5
Cromática				1		9
Forma				1	8	1
Textura					1	9
Retícula					9	1
Tipografía						10

Análisis Envase Gotas Nogal

El envase de Gotas de Nogal representa de manera efectiva la planta del nogal lo que hace de este envase un identificador exitoso, las características más sobresalientes en este análisis es la cromática, forma y tipografía.

Envase Crema Sauco

TABLA V. LXIV Validación Identificación envase Hojas Secas Moradilla

	0	1	2	3	4	5
Cromática				1		9
Forma					1	9
Textura					9	1
Retícula					1	9
Tipografía					1	9

Análisis Envase Crema Sauco

El envase de Crema de Sauco tiene características que lo hacen un identificado exitoso frente a su planta representada. Los aspectos que más han sobresalido en este análisis son: forma, cromática, retícula y tipografía.

Análisis final

Después de la tabulación de los resultados se ha concluido en que todos los envases del sistema identifican exitosamente a la planta que presentan, siendo valorada en esta encuesta aspectos como la cromática, forma, textura, retícula y tipografía.

Las características más sobresalientes que han cumplido con la función de identificar han sido: la forma, la cromática y la tipografía, obteniendo en estos parámetros las calificaciones más altas, sin dejar de lado la importancia de los otros parámetros como son: retícula y ley compositiva que se encuentran implícitos en el diseño de este sistema de packaging para plantas medicinales de la ciudad de Riobamba.

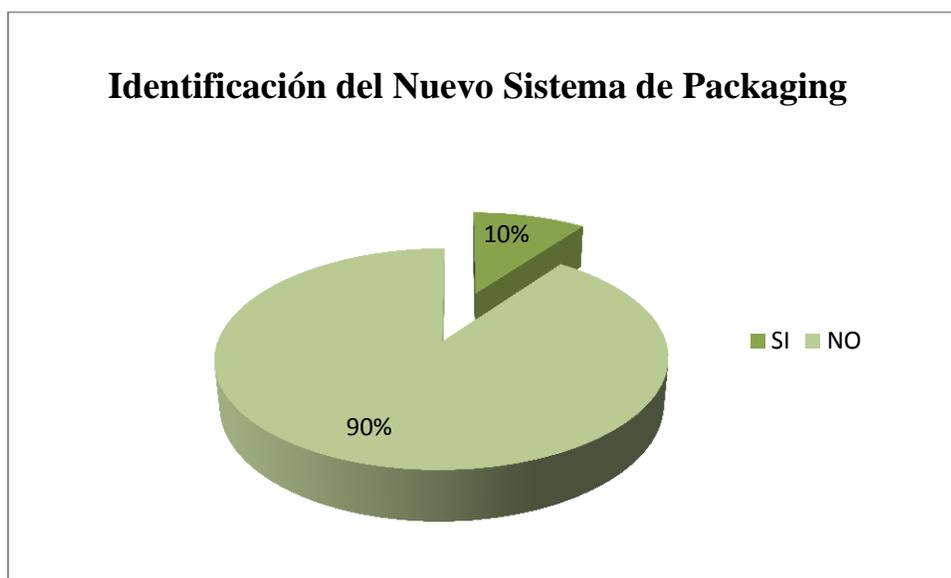


GRÁFICO V.001 Identificación del Nuevo Sistema de Packaging

ENCUESTA 2.

OBJETIVO:

Determinar el nivel de aceptación que tiene el nuevo sistema de packaging para plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba frente a los productos existentes en el mercado.

INSTRUCCIONES:

Elija los 10 productos que sean de su preferencia y gusto

TABLA V. LX Validación Aceptación de los envases

Envases	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Gotas de Aliso	3	5	6	2	5	9	5	8	2	3	48
Shampoo de Caballo Chupa	4	3	4	1	4	6	1	6	8	2	40
Hojas Secas de Chukirawa	2	1	3	5	3	3	4	3	5	5	34
Cápsulas Hierba Mora	8	7	7	9	6	7	6	9	7	6	72
Jabón Matico	7	6	9	10	8	5	2	7	10	7	71
Crema Marco	10	8	10	6	2	10	7	5	1	9	68
Hojas Secas de Moradilla	1	2	1	3	1	4	3	1	4	1	21
Gotas Nigua	6	5	5	5	10	1	9	9	9	10	69
Gotas Nogal	5	4	2	4	7	2	8	10	3	4	49
Crema Sauco	9	9	8	7	8	8	10	2	6	8	75

¿Por qué ha elegido este producto en primer lugar?

Impacto Visual	<input type="radio"/>	1	Calidad en el Diseño	<input checked="" type="radio"/>	3
Seducción Visual	<input checked="" type="radio"/>	1	Atracción Inmediata	<input type="radio"/>	5

¿Por qué ha elegido este producto en segundo lugar?

Impacto Visual	<input type="radio"/>	4	Calidad en el Diseño	<input type="radio"/>	3
3Seducción Visual	<input type="radio"/>	1	Atracción Inmediata	<input type="radio"/>	2

¿Por qué ha elegido este producto en tercer lugar?

Impacto Visual	<input type="radio"/>	4	Calidad en el Diseño	<input type="radio"/>	2
Seducción Visual	<input type="radio"/>	2	Atracción Inmediata	<input type="radio"/>	2

Análisis final

La tabulación de esta encuesta indica que la mayoría de las personas encuestadas eligieron productos del nuevo sistema de packaging de plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba, lo que indica que este sistema tiene gran aceptación en la población Riobambeña

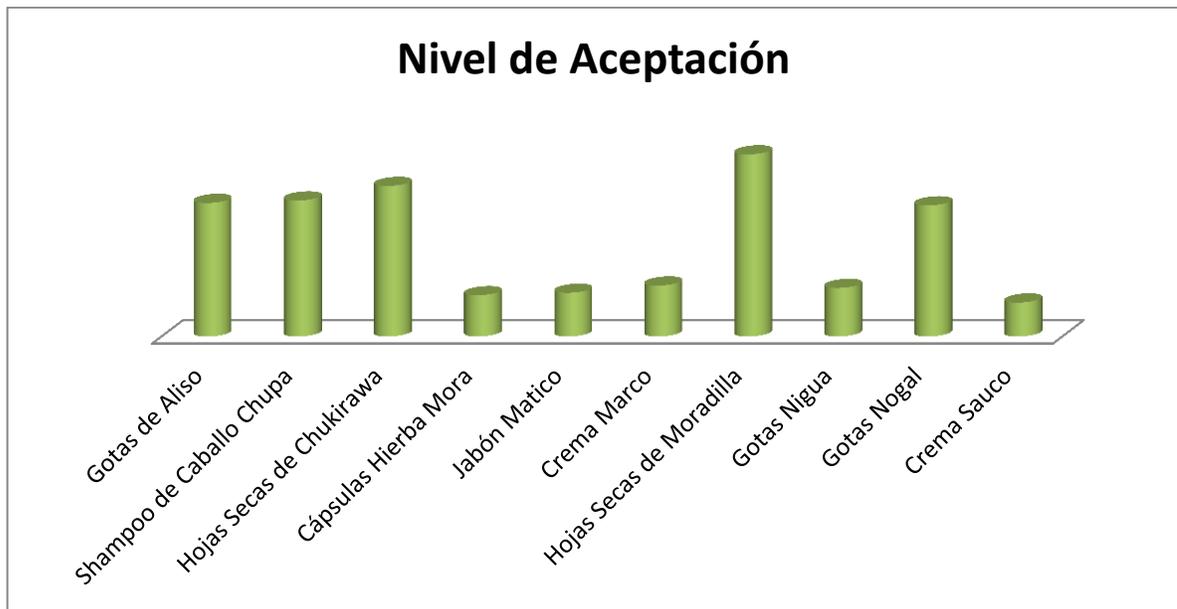


GRÁFICO V. 002 Nivel Aceptación

5.4. Conclusión de la validación de la hipótesis

La creación de un sistema tipológico de Packaging para plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba permite su identificación y aceptación en la población Riobambeña, debido a diferentes criterios aplicados en su construcción como son: la forma, cromática y tipografía, haciendo de cada envase un icono representativo de las plantas.

CONCLUSIONES

- En la actualidad existen diferentes envases de plantas medicinales, que se encuentran comercializándose en la ciudad de Riobamba, los mismos que están diseñados, de manera que no cumplen con todos los criterios que debe tener el buen diseño de un packaging.
- Un sistema de packaging mientras más criterios de diseño cumpla al momento de su desarrollo logrará mejores resultados en lo que respecta a identificación, aceptación y funcionalidad. Este sistema debe conservar la esencia del producto estimulando la compra y consumo del mismo, a su vez debe mostrar responsabilidad con el ambiente.
- Cada planta tiene un rasgo característico que la identifica de las demás y de una forma abstracta puede ser identificada y reconocida este tipo de rasgos podrían ser insertados dentro de la cultura riobambeña permitiendo que la flora endémica de la ciudad sea reconocida como parte propia de la cultura.
- Aunque la existencia de plantas medicinales así como sus nombres son de conocimiento público la cantidad de beneficios que estas brindan y sus distintas formas de uso son escasamente conocidas por ende poco difundidas, ocasionando la inclinación por el consumo de productos químicos elaborados por casas farmacéuticas.
- La producción, industrialización y comercialización de plantas endémicas de la ciudad de Riobamba es un mercado que aún no ha sido explotado, si bien es cierto se comercializa estas plantas pero no a una escala considerable. Incursar en este

mercado podría significar desarrollo para la ciudad y un aumento en la industria local.

- Promover la producción de flora endémica de la ciudad permitirá crear sistemas de conservación ambiental, evitando la desaparición de especies, y la disminución de zonas verdes.
- Un sistema tipológico de plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba permite su identificación y aceptación en la población Riobambeña.

RECOMENDACIONES

- Cuando se realice un diseño de packaging es importante la abstracción de las características más resaltantes del producto que será ofertado debido a que existen rasgos que sin ser evidentes están en capacidad de convertirse en identificadores gráficos del producto.
- Al momento de realizar un sistema de packaging es recomendable la utilización de materiales amigables con el medio ambiente esto permitirá que además de proteger, conservar e identificar al producto, la marca así como sus usuarios adquieran una responsabilidad y conciencia ambiental.
- Dentro de un sistema de packaging sus piezas deben relacionarse unas con otras, tanto en su cromática, tipografía y forma con el fin de que su identificación y asociación se dé de manera espontánea e instantánea.
- Cada uno de los elementos utilizados en la creación de un sistema de packaging debe contener un significado, que debe llegar directamente al consumidor a través de un mensaje que se encuentre implícito.
- Rasgos como la forma y la cromática permiten realizar un diseño capaz de atraer y persuadir a la compra, esto es posible si se realiza un estudio al público objetivo y a las actuales tendencias de diseño.

RESUMEN

La presente investigación consiste en la identificación, clasificación y caracterización de plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba, determinando un lenguaje gráfico que representa sus rasgos característicos, aplicados al diseño de un sistema de packaging basado en parámetros de calidad nacionales e internacionales.

Mediante el método analítico se compiló y estudió características tanto botánicas como físicas de dichas plantas, obteniendo como resultado un registro científico, sustentado en fotografías; posteriormente utilizado como base del método sintético para su tipificación gráfica mediante la esquematización y graficación abstracta utilizando software Adobe Ilustrador CS6 (versión prueba). Bajo el método inductivo se materializó características específicas de cada planta logrando un sistema de logos homogéneo.

Como resultado de esta investigación se obtuvo el 90% de identificación gráfica hacia el producto envasado y etiquetado; igualmente los datos muestran que productos como: Hojas Secas de Chukirawa, Hojas Secas de Moradilla, Gotas de Aliso, Gotas de Nogal y Shampoo de Caballo Chupa muestran mayor nivel de aceptación en consumidores frecuentes.

Actualmente no existen sistemas de packaging que cumplan con criterios de diseño, estos criterios aseguran mejores resultados de identificación, aceptación y funcionalidad, siempre conservando la esencia del producto, la estimulación hacia la compra, consumo y responsabilidad ambiental. Cada planta puede ser representada de forma abstracta, identificada en su medio e insertada en una cultura.

Es recomendable que un sistema de packaging identifique al producto en cromática, tipografía y forma, sin olvidar su responsabilidad ambiental. Dentro de un sistema de packaging todas sus piezas gráficas deben mantener su homogeneidad.

ABSTRACT

This research aims at identification, classification and characterization of endemic medical plants of the city of Riobamba, determining a graphic language that represents its characteristics features, applied to the design of a packaging system based on national and international quality parameters.

Using the analytical method it was compiled and studied both botanical and physical characteristics of these plants, which resulted in a scientific record, based on photographs, later used as the basis of the synthetic method for its graphic typing schematization and abstract graphing by using Adobe Illustrator CS6 (trial version) software. Under the inductive method specific characteristics of each plant achieving homogeneous system logos materialized.

As a result of this investigation 90% of graphic identification to the product packaging and labeling was obtained, the data also show that products such as Dried leaves of “Chukirawa”, Dried Leaves of “Moradilla”, “Aliso” drops, drops Walnut and Shampoo of “ Caballo Chupa” displayed more frequent consumer acceptance.

Currently there are no packaging systems that meet design criteria, these criteria ensure better identification, acceptance and functionality, always keeping the essence of the product, the stimulation towards the purchase, consumption and environmental responsibility. Each plant can be represent abstractly identified in its medium and placed on

a culture. It's recommended a system of identifying the product packaging color, font and shape, not to mention its environmental responsibility. Within a system of packaging all parts must maintain their homogeneity.

ANEXO**ANEXO I**

**ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DEL DÉCIMO SEMESTRE DE LA
ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA
DE CHIMBORAZO**

OBJETIVO:

Determinar el lenguaje gráfico representativo de Plantas Medicinales Endémica de la ciudad de Riobamba.

INSTRUCCIONES:

Marque con una X la opción que represente gráficamente a las siguientes plantas

ALISO

		a	b	c
1	Forma			
2	Textura			
3	Réticula			
4	Leyes Compositivas			
5	Tipografías Relacionadas			

CABALLO

		a	b	c
1	Forma			
2	Textura			
3	Réticula			
4	Leyes Compositivas			
5	Tipografías Relacionadas			

CHUKIRAWA

		a	b	c
1	Forma			
2	Textura			
3	Retícula			
4	Leyes Compositivas			
5	Tipografías Relacionadas			

HIERBA MORA

		a	b	c
1	Forma			
2	Textura			
3	Retícula			
4	Leyes Compositivas			
5	Tipografías Relacionadas			

MORADILLA

		a	b	c
1	Forma			
2	Textura			
3	Retícula			
4	Leyes Compositivas			
5	Tipografías Relacionadas			

NIGUA

		a	b	c
1	Forma			
2	Textura			
3	Retícula			
4	Leyes Compositivas			
5	Tipografías Relacionadas			

NOGAL

		a	b	c
1	Forma			
2	Textura			
3	Retícula			
4	Leyes Compositivas			
5	Tipografías Relacionadas			

SAUCO

		a	b	c
1	Forma			
2	Textura			
3	Retícula			
4	Leyes Compositivas			
5	Tipografías Relacionadas			

ANEXO II

ENCUESTA DIRIGIDA A FOCUS GRUP

OBJETIVO:

Determinar las preferencias y estilo de vida del segmento de mercado.

INSTRUCCIONES:

Marque con una X la opción con la que se identifique.

CICLO DE VIDA FAMILIA

Soltera Casada Divorciado Viudo

SU OCUPACION ES:

Profesionista hogar

CALIFIQUE SU PREFERENCIA EN ESTILO DE VIDA

	1	2	3	4	5
Conservación del medio ambiente					
Manejo de tecnología					
Deportes					
Familia					

¿CUÁLES SON SUS MAYORES INTERESES CON RESPETO A UN PRODUCTO

DE MEDICINA NATURAL?

Natural

Elegancia y Prestigio

Cuidados Farmacéuticos

¿CON QUÉ ESTILO SE DEFINE USTED?

Moderno

Juvenil

Serio

Deportista

Natural

ANEXO III

MODELO PARA LA ENTREVISTA DIRIGIDA A ESPECIALISTAS EN BOTÁNICA Y FITOLOGÍA

Objetivo: Determinar los potenciales posibles productos a base de plantas medicinales.

SHAMPOO	PASTILLAS	GOTAS	CREMA	HOJAS	JABÓN
SECAS					
Aliso					
Caballo chupa					
Chukirawa					
Hierba mora					
Marco					
Matico					
Moradilla					
Nigua					
Nogal					
Sauco					

ANEXO IV

ENCUESTA DIRIGIDA A PROPIETARIOS Y FRECUENTES CONSUMIDORES DE LOS CENTROS NATURISTAS MAS SOBRESALIENTES DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA

OBJETIVO:

Determinar el nivel de identificación de un nuevo sistema de packaging para plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba.

INSTRUCCIONES:

Califique del 0 al 5 los rasgos y características graficas de los que tengan identificación con la planta representada (siendo 5 la calificación más alta).

Envase Gotas de Aliso

	0	1	2	3	4	5
Cromática						
Forma						
Textura						
Retícula						
Tipografía						

Envase Shampoo Caballo Chupa

	0	1	2	3	4	5
Cromática						
Forma						
Textura						
Retícula						
Tipografía						

Envase Hojas Secas Chukirawa

	0	1	2	3	4	5
Cromática						
Forma						
Textura						
Retícula						
Tipografía						

Envase Cápsulas Hierba Mora

	0	1	2	3	4	5
Cromática						
Forma						
Textura						
Retícula						
Tipografía						

Envase Crema Marco

	0	1	2	3	4	5
Cromática						
Forma						
Textura						
Retícula						
Tipografía						

Envase Jabón Matico

	0	1	2	3	4	5
Cromática						
Forma						
Textura						
Retícula						
Tipografía						

Envase Hojas Secas Moradilla

	0	1	2	3	4	5
Cromática						
Forma						
Textura						
Retícula						
Tipografía						

Envase Gotas Nigua

	0	1	2	3	4	5
Cromática						
Forma						
Textura						
Retícula						
Tipografía						

Envase Gotas Nogal

	0	1	2	3	4	5
Cromática						
Forma						
Textura						
Retícula						
Tipografía						

Envase Crema Sauco

	0	1	2	3	4	5
Cromática						
Forma						
Textura						
Retícula						
Tipografía						

ANEXO V

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS CONSUMIDORES DE PRODUCTOS DE PLANTAS MEDICINALES DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA

OBJETIVO:

Determinar el nivel de aceptación que tiene el nuevo sistema de packaging para plantas medicinales endémicas de la ciudad de Riobamba frente a los productos existentes en el mercado.

INSTRUCCIONES:

Elija los 10 productos que sean de su preferencia y gusto.

Envases	Orden de Preferencia
Gotas de Aliso	
Shampoo de Caballo Chupa	
Hojas Secas de Chukirawa	
Cápsulas Hierba Mora	
Jabón Matico	
Crema Marco	
Hojas Secas de Moradilla	
Gotas Nigua	
Gotas Nogal	
Crema Sauco	

¿Por qué ha elegido este producto en primer lugar?

Impacto Visual	<input type="radio"/>	Calidad en el Diseño	<input type="radio"/>	Sedución
Visual	<input type="radio"/>	Atracción Inmediata	<input type="radio"/>	

¿Por qué ha elegido este producto en segundo lugar?

Impacto Visual	<input type="radio"/>	Calidad en el Diseño	<input type="radio"/>	Sedución
Visual	<input type="radio"/>	Atracción Inmediata	<input type="radio"/>	

¿Por qué ha elegido este producto en tercer lugar?

Impacto Visual	<input type="radio"/>	Calidad en el Diseño	<input type="radio"/>	Sedución
Visual	<input type="radio"/>	Atracción		Inmediata

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- BLASCO C.,** Diseño de Packaging, Ingeniería en Envases y Embalajes., México D.F. –México., 2000., 216 Pp.

- 2.- CARLO J.,** De Envases y Embalajes., Londres-Inglaterra., 2007., 85 Pp.

- 3.- CELVERA A.,** Envase y Embalaje., Editorial ESIC., 1998., 200 Pp.

- 4.- CRUZ J.,** Más de 100 plantas medicinales., 2007., 147 Pp.

- 5.- **DREW J.**, Color management for packaging., 2^a.ed., Estados Unidos de América., Rotovision., 2008., 90-120 Pp.
- 6.- **FRANK R.**, Packaging Caja y Empaques., Perú., Editorial JFL.SA., 2007., 200 Pp.
- 7.- **GARCÍA B.**, Investigación en torno al diseño., Gráficas Roimar., 2009., 300 Pp.
- 8.- **GARROFÉ J.**, Structural Packaging., Index Books., 2006., 450 Pp.
- 9.- **GAVIN, A.**, Fundamentos del Diseño Gráfico., 3^a.ed., Madrid-España., Parramon., 2009., 200-256 Pp.
- 10.- **GONZÁLEZ M.**, Teoría Conceptual del diseño., Londres-Inglaterra., 2009., 61 Pp.
- 11.- **HERRIOTT, L.**, Packaging y Plegable., 2^a. ed., Trillas-México., Gustavo Gili., 2007., 269 Pp.

- 12.- MINISTERIO AGRICULTURA Y PESCA.,** Etiquetado de
Productos alimenticios., Quito-Ecuador., 2010., 50 Pp.
- 13.- PAREDES A.,** Plantas medicinales de los Andes Ecuatorianos.,
Editorial M. Morales., 285 Pp.
- 14.- PENTAWARDS J.,** The package Desing Book., Editorial
Taschen., 1995., 220 Pp.
- 15.- VIDALES D.,** El mundo del envase., México., Editorial GG
Mexico., 1994., 231 Pp.

LINCOGRAFÍA

1.- Diseño de Packaging

http://www.i-diseno.org/web_ddiseno/ddiseno-8/

2013-07-21

2.- Qué es el Packaging.

<http://codigovisual.wordpress.com/2009/07/06/>

2013-08-09

3.- Plantas Medicinales más vendidas Quito

<http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/>

2013-08-04

4.- Nuevo concepto de packaging

<http://azuldebianchetti.blogspot.com/2012/05/>

2013-09-10

5.- Diseño de Packaging y Etiquetas.

<http://www.puentecromatico.com/>

2013-09-12

6.- ¿Qué es el Packaging?.

<http://codigovisual.wordpress.com/2009/07/06/que-es-el-packaging/>

2013-09-12

7.- Diseño Packaging y envases

<http://www.cerotec.net/disenio-grafico/disenio-packaging-envases>

2013-09-14