PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

CARRERA DE DISEÑO DE PRODUCTOS

Rediseño de la tienda "Wayruro Orgánico" y desarrollo de objetos de soporte para la exhibición y venta de sus productos.

Nombre:

Ana María Lozada Bayas

Director:

Freddy Daniel Alvear Brito

Quito, 16 de mayo del 2019

Dedicatoria

A todos los diseñadores y creativos

que aún sueñan despiertos.

Agradecimientos

Mery y Patricio, soy la persona que

soy gracias a ustedes.

Isadora, porque siempre has creído en mi visión.

Leonardo, por todo tú apoyo, cariño,

paciencia y amor incondicional.

Karina y Daniela, gracias por compartir su conocimiento,

enseñarme un nuevo estilo de vida y por dejarme

ser parte de un todo junto con su amistad.

Freddy, eres un gran maestro y guía, gracias

por dejarme crecer junto a ti desde el

principio hasta el final.

A mis amigas, siempre regando y alimentando

con su maravillosa visión la semilla de diseño que

que crece en mí.

ÍNDICE GENERAL

I. TEMA....1

II. RESUMEN....1

III. INTRODUCCIÓN....3

IV. JUSTIFICACIÓN....8

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA....10

VI. OBJETIVOS....13

General....13

Específicos....13

CAPITULO I....14

1.1 MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL....14

Disciplina....14

Interdisciplina....21

1.1.1 ANTECEDENTES DE LA ORGANIZACIÓN....24

1.2 MARCO METODOLÓGICO....25

1.2.1 Empatía....27

1.2.2 Definición....27

1.2.3 Ideación....28

1.2.4 Prototipado....29

1.2.5 Testeo....29

MARCO REFERENCIAL – ANÁLISIS TIPOLÓGICO 30

Productos 30

Análisis Tipológico: Atributos del Producto 34

1.3 REQUERIMIENTOS INICIALES DEL COMITENTE – BRIEF 43

1.3.1 Especificaciones del comitente 43

CAPITULO II 46

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO EN FUNCIÓN DEL PROBLEMA DEFINIDO 46

2.1.1 Brief 46

2.2 REQUERIMIENTOS DEL USUARIO DEL PROYECTO 68

2.3 DESARROLLO DEL CONCEPTO DE DISEÑO Y GENERACIÓN DE PROPUESTAS, GENERACIÓN DE IDEAS, BOCETOS, DIBUJOS E IMÁGENES 79

2.3.1 Generación de Ideas 79

2.3.2 Concepto 96

2.3.3 Elección del concepto 116

2.4 DISEÑO A DETALLE: PLANOS TÉCNICOS, IMÁGENES, RENDERS Y MAQUETAS 119

2.5 MATERIALES UTILIZADOS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS 148

2.5.1. Materiales Utilizados 148

2.5.2 Detalles Constructivos 157

2.6 PROCESOS PRODUCTIVOS, OPTIMIZACIÓN DE MATERIAL Y MECANISMOS 163

2.6.1 Paredes Verticales 163

2.6.2 Tejidos con Fibras Naturales.....164

2.6.3 Moldeo por compresión 165

2.6.4 Termoformado.....167

2.7 COSTOS DEL PROYECTO: DISEÑO Y PRODUCCIÓN 168

CAPITTULO III.....176

3.1 VALIDACIÓN TEÓRICA: CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS Y PARÁMETROS DE DISEÑO NECESARIOS PARA LA CONFIGURACIÓN DEL O LOS OBJETOS DISEÑADOS.....176

3.1.1 Check List 176

3.1.2 Rueda de Lids.....181

3.2 VALIDACIÓN CON EL COMITENTE: REQUERIMEINTOS DE LA ORGANIZACIÓN, INSTITUCIÓN O FUNDACIÓN 184

3.3 VALIDACIÓN CON EL USUARIO: NECESIDADES DEL PUBLICO OBJETIVO QUE HARÁ USO DE LO DISEÑADO.....188

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....197

Conclusiones 197

Recomendaciones.....200

BIBLIOGRAFÍA.....202

ANEXOS.....206

Anexo A. Productos.....206

Anexo B. Proceso: Desafío de diseño.....229

Anexo C. Proceso: Encontrar temas.....232

Anexo D. Proceso: Crear declaraciones de información.....234

Anexo E. Proceso: Lluvia de ideas.....235

Anexo F. Proceso: Proceso de analogía PAM.....237

Matriz de Análisis.....237

Matriz de Abstracción.....265

Matriz de Recursos.....271

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Wayruro Orgánico.....3

Imagen 2: Wayruro Orgánico.....4

Imagen 3: Wayruro Orgánico.....5

Imagen 4: Wayruro Orgánico.....6

Imagen 5: Wayruro Orgánico.....6

Imagen 6: Etapas de la metodología del Design Thinking 26

Imagen 7: Proceso Encontrando temas 81

Imagen 8: Proceso Creando declaraciones de información 83

Imagen 9: Proceso Lluvia de ideas.....85

Imagen 10: Proceso Matriz ERIC 91

Imagen 11: Idea Sketch Contenedores para vegetales o frutas 98

Imagen 12: Idea Sketch Contenedores para vegetales o frutas 99

Imagen 13: Idea Sketch Contenedores para vegetales o frutas 100

Imagen 14: Idea Sketch Contenedor de hierbas.....100

Imagen 15: Idea Sketch Contenedor de granos y secos 101

Imagen 16: Idea Sketch Exhibidor de procesados 101

Imagen 17: Idea Sketch Exhibidor de cosmética 102

Imagen 18: Idea Sketch Caja.....103

Imagen 19: Referential Sketch Distribución de la tienda.....103

Imagen 20: Presentation Rendering Wayruro Orgánico Concepto 1 – Perspectiva 105

Imagen 21: Presentation Rendering Wayruro Orgánico Concepto 1 - Perspectiva 106

Imagen 22: Presentation Rendering Wayruro Orgánico Concepto 1 – Vista frontal.....107

Imagen 23: Presentation Rendering Wayruro Orgánico Concepto 1 – Vista posterior 107
Imagen 24: Idea Sketch Contenedores para vegetales o frutas 108
Imagen 25: Idea Sketch Contenedores de granos y secos 109
Imagen 26: Idea Sketch Exhibidor de procesados 109
Imagen 27: Idea Sketch Exhibidor de cosmética 110
Imagen 28: Idea Sketch Caja.....111
Imagen 29: Referential Sketch Distribución de la tienda.....112
Imagen 30: Presentation Rendering Wayruro Orgánico Concepto 2 – Perspectiva 113
Imagen 31: Presentation Rendering Wayruro Orgánico Concepto 2 – Perspectiva 114
Imagen 32: Presentation Rendering Wayruro Orgánico Concepto 2 – Vista frontal.....115
Imagen 33: Presentation Rendering Wayruro Orgánico Concepto 2 – Vista frontal.....115
Imagen 34: Entrevistas en Wayruro Orgánico 116
Imagen 35: Entrevistas en Wayruro Orgánico 117
Imagen 36: Entrevistas en Wayruro Orgánico 117
Imagen 37: Presentation Rendering Exhibidor Perecibles 1 120
Imagen 38: General Arrangement Drawing Exhibidor Perecibles 1 121
Imagen 39: Presentation Rendering Exhibidor Perecibles 2 122
Imagen 40: General Arrangement Drawing Exhibidor Perecibles 2 123
Imagen 41: Presentation Rendering Exhibidor Perecibles 3 124
Imagen 42: General Arrangement Drawing Exhibidor Perecibles 3 125
Imagen 43: Presentation Rendering Exhibidor Perecibles 4 126
Imagen 44: General Arrangement Drawing Exhibidor Perecibles 4 127
Imagen 45: Presentation Rendering Exhibidor Hierbas 128
Imagen 46: General Arrangement Drawing Exhibidor Hierbas 129

Imagen 47: Presentation Rendering Exhibidor Granos y Harinas 130
Imagen 48: General Arrangement Drawing Exhibidor Granos y Harinas 131
Imagen 49: Presentation Rendering Exhibidor Conservas y Artesanales 132
Imagen 50: General Arrangement Drawing Exhibidor Conservas y Artesanales 133
Imagen 51: Presentation Rendering Exhibidor Cosmética 134
Imagen 52: General Arrangement Drawing Exhibidor Cosmética 135
Imagen 53: Presentation Rendering Exhibidor Limpieza y Congelados 136
Imagen 54: General Arrangement Drawing Exhibidor Limpieza y Congelados 137
Imagen 55: Presentation Rendering Caja 138
Imagen 56: General Arrangement Drawing Caja 139
Imagen 57: Presentation Rendering Cascada 140
Imagen 58: General Arrangement Drawing Cascada 141
Imagen 59: Presentation Rendering Vista General 142
Imagen 60: Presentation Rendering Vista General 143
Imagen 61: Presentation Rendering Perspectiva 144
Imagen 62: Presentation Rendering Perspectiva 145
Imagen 63: Presentation Rendering Perspectiva 146
Imagen 64: Presentation Rendering Perspectiva 147
Imagen 65: Piedra natural - marca innova md - colección Alicia - formato 15x60 148
Imagen 66: Estuco veneciano rojo 149
Imagen 67: Petra – porcelanato con terminado mate – 50 x 50 cm 150
Imagen 68: Mimbre 150
Imagen 69: Yute 151
Imagen 70: Panel decorativo RH – Olmo – Textura: Maderado – 15mm 151

Imagen 71: MDF delgado – 3mm y 9mm – 152 x 244 cm 152
Imagen 72: Spiced chesnut – Laminado compacto para exteriores – 122 x 144 cm 152
Imagen 73: Fibrapac melamina – 9mm – 152 x 244 cm 153
Imagen 74: Lámina acrílica para manufacturas finas y de uso general – Transparente – 2 mm y 4mm – 120 x 240 cm 153
Imagen 75: Plancha galvanizada – 122 x 240 cm 154
Imagen 76: Panel plycem – Fibrocemento – 6 mm – 122 x 244 cm 154
Imagen 77: Polifieltro fitogenerante PURB-700 155
Imagen 78: Vidrio tintado color bronce – 4mm 155
Imagen 79: Manguera neón – Luz cálida 156
Imagen 80: Lámina acrílica extra resistente – Blanca – 3mm – 120 x 240 cm 157
Imagen 81: Diagram Wayruro Orgánico - Vista Frontal 158
Imagen 82: Diagram Wayruro Orgánico - Vista Lateral Derecha 159
Imagen 83: Diagram Wayruro Orgánico - Vista Lateral Izquierda 160
Imagen 84: Diagram Wayruro Orgánico - Vista Posterior 161
Imagen 85: Diagram Wayruro Orgánico - Vista Posterior 162
Imagen 86: Jardín vertical paisajismo urbano 163
Imagen 87: Tejido en mimbre: tipo lleno 164
Imagen 88: Tejido en mimbre: tipo araña 165
Imagen 89: Molde perspectiva 166
Imagen 90: Molde perspectiva 166
Imagen 91: Tienda Wayruro Orgánico Comparación 183
Imagen 92: Modelo de Encuesta para comitentes 185
Imagen 93: Pancarta Explicativa 186

Imagen 94: Encuesta a Daniela 187
Imagen 95: Modelo de Encuesta para clientes 189
Imagen 96: Encuesta a clientes 194
Imagen 97: Encuesta a clientes 194
Imagen 98: Encuesta a clientes 195
Imagen 99: Encuesta a clientes 195
Imagen 100: Proceso Encontrando temas 232
Imagen 101: Proceso Encontrando temas 233
Imagen 102: Encontrando temas 234
Imagen 103: Proceso Creando declaraciones de información 234
Imagen 104: Creando declaraciones de información 235
Imagen 105: Proceso Lluvia de ideas 235
Imagen 106: Proceso Lluvia de ideas 236
Imagen 107: Lluvia de ideas 236
Imagen 108: Perspective Drawing Exhibidor 272
Imagen 109: Perspective Drawing Exhibidor 273
Imagen 110: Perspective Drawing Exhibidor 273
Imagen 111: Perspective Drawing Exhibidor 274
Imagen 112: Perspective Drawing Exhibidor 274
Imagen 113: Perspective Drawing Exhibidor 275
Imagen 114: Perspective Drawing Exhibidor 275
Imagen 115: Perspective Drawing Exhibidor 276
Imagen 116: Perspective Drawing Exhibidor 276
Imagen 117: Sketch Model Exhibidor 277

Imagen 118: Idea Sketch Exhibidor 278
Imagen 119: Idea Sketch Exhibidor 279
Imagen 120: Idea Sketch: Exhibidor 280
Imagen 121: Idea Sketch: Exhibidor 281
Imagen 122: Idea Sketch: Exhibidor 282
Imagen 123: Idea Sketch: Exhibidor 283
Imagen 124: Sketch Model Tienda 284
Imagen 125: Presentation Rendering Tienda 284
Imagen 126: Presentation Rendering Tienda 285
Imagen 127: Presentation Rendering Tienda 285
Imagen 128: Appearance Model Contenedor 286
Imagen 129: Appearance Model Contenedor 286
Imagen 130: Idea Sketch Contenedores 287
Imagen 131: Idea Sketch Contenedores 288
Imagen 132: Idea Sketch Exhibidor 288
Imagen 133: Idea Sketch Exhibidor 289
Imagen 134: Idea Sketch Exhibidor 289
Imagen 135: Idea Sketch Exhibidor 290
Imagen 136: Idea Sketch Exhibidor 290
Imagen 137: ID Cards Referencias 291

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Sistema de referentes 15

Gráfico 2: Sistema de Referentes: Ruta de diseño 15

Gráfico 3: Sistema Ergonómico 17

Gráfico 4: Promedio Cuadro Atributos del Producto 42

Gráfico 5: Perfil del Cliente 47

Gráfico 6: Mapa de valor 48

Gráfico 7: Encaje 49

Gráfico 8: Nivel socioeconómico de los consumidores 51

Gráfico 9: Composición de hogar promedio en nivel de instrucción – consumidores efectivos 52

Gráfico 10: Mapa de empatía: Usuarios expertos 56

Gráfico 11: Mapa de empatía: Usuarios extremos 57

Gráfico 12: Mapa de empatía: Usuarios indirectos 58

Gráfico 13: Mapa de viaje de los clientes 60

Gráfico 14: Mapa de viaje del personal 61

Gráfico 15: Lienzo de Modelo de Negocios 62

Gráfico 16: Mapa de Competidores 64

Gráfico 17: Estado actual de la empresa Wayruro Orgánico 66

Gráfico 18: Fases para la elaboración del concepto: IDEO 80

Gráfico 19: ¿Cómo podríamos hacer que se distinga una variedad de productos y destaque la fruta y verdura de temporada? 86

Gráfico 20: ¿Cómo podríamos hacer que se identifiquen las marcas de pequeños productores? 87

Gráfico 21: ¿Cómo podríamos proyectar una alimentación equilibrada con producción local? 87

Gráfico 22: ¿Cómo podríamos hacer que exista interacción con el productor? 88

Gráfico 23: ¿Cómo podríamos hacer productos con diseños y empaques diferentes? 88

Gráfico 24: ¿Cómo podríamos hacer que se vea un proceso natural en el manejo de la tienda y sus objetos? 89

Gráfico 25: ¿Cómo podríamos hacer que tenga precios justos e información clara? 89

Gráfico 26: ¿Cómo podríamos encontrar perchas con descripción de los productos?.....90

Gráfico 27: ¿Cómo podríamos comprender la diversidad de los alimentos junto con su tiempo? 90

Gráfico 28: Matriz ERIC.....92

Gráfico 29: Matriz 2X2.....93

Gráfico 30: Matriz 2X2.....93

Gráfico 31: Matriz 2X2.....94

Gráfico 32: Matriz 2X2.....94

Gráfico 33: Entrevistas en Wayruro Orgánico.....118

Gráfico 34: Resultados Rueda de Lids.....183

Gráfico 35:Resultados de la herramienta PrEmo.....192

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Marketing Social.....22

Figura 2: Ideas Atadas.....95

Figura 3: Conceptos 96

Figura 4: Configuración general de las matrices (PAM) 97

Figura 5: Desafío de Diseño.....229

Figura 6: Matriz de Análisis Estructural: Físico (PAM) 237

Figura 7: Matriz de Análisis Estructural: Morfológico (PAM).....242

Figura 8: Matriz de Análisis Estructural: Significativo (PAM) 259

Figura 9: Matriz de Análisis Relacional (PAM) 263

Figura 10: Matriz de Abstracción: Espectro del Traslado (PAM) 265

Figura 11: Matriz de Abstracción: Tipologación (PAM).....269

Figura 12: Matriz de Recursos (PAM).....271

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Exhibición de Productos.....30

Cuadro 2: Cuadro de Atributos del Producto.....36

Cuadro 3: Necesidades del comitente y contexto de la tienda.....44

Cuadro 4: Principales atributos de productos orgánicos y agroecológicos.....55

Cuadro 5: Análisis Cuantitativo de Factores Internos y Externos de la Empresa.....65

Cuadro 6: Necesidades del Cliente.....68

Cuadro 7: Requerimientos desde el Sistema de Referentes.....71

Cuadro 8: Encontrando temas.....82

Cuadro 9: Análisis de costos del proyecto.....168

Cuadro 10: Check List.....176

Cuadro 11: Análisis Rueda Lids.....182

Cuadro 12: Registro de emociones PrEmo.....190

Cuadro 13: Resultados de la herramienta PrEmo.....191

Cuadro 14: Productos: Perecibles.....206

Cuadro 15: Productos: Secos.....216

Cuadro 16: Productos: Procesados.....219

Cuadro 17: Productos: Aseo Casa.....224

Cuadro 18: Productos: Aseo Personal.....224

Cuadro 19: Productos: Cosmética Natural.....226

Cuadro 20: Productos: Artesanías.....227

Cuadro 21: Exhibidores de Productos.....228

Cuadro 22: Análisis morfológico de elementos naturales.....254

I. TEMA

Rediseño de la tienda “Wayruro Orgánico” y desarrollo de objetos de soporte para la exhibición y venta de sus productos.

II. RESUMEN

El presente proyecto se realiza en conjunto con la tienda de Comercio Justo Wayruro Orgánico, que se encuentra ubicada en la avenida Portugal y San Juan de Dios en un garaje que ha sido acondicionado a las necesidades de la tienda mediante la improvisación durante su trayectoria y crecimiento en tres años. El planteamiento del proyecto se concentra en la parte comercial de la tienda, dónde el entorno necesita ser organizado y ordenado de manera funcional para los clientes y para el personal de la tienda que por un lado necesitan mejorar su bienestar en el tiempo en que realizan sus labores dentro de la tienda y por otro de manera que puedan seguir creciendo y agregando productos en su espacio.

Para iniciar se realiza el sustento teórico, dónde se investigan y aplican teorías y conceptos tanto disciplinarias del diseño como interdisciplinarias acorde al objetivo del proyecto. La información recopilada junto con los datos que se procesan de entrevistas servirá para definir estratégicamente como se desarrollará el diseño de los productos. Es en esta fase donde se realiza el Brief para primero encontrar las necesidades del cliente y tomar esas necesidades para transformarlas en lo que verdaderamente necesita el cliente mediante el diseño. Además, se toma herramientas del *Disgn Thinking* para encontrar el valor agregado que se le va a dar al proyecto.

Dentro de la conceptualización del proyecto, se comienza con definir las determinantes y los requerimientos para poder definir la base del proyecto. Después, se realiza un proceso de

conceptualización en conjunto con las trabajadoras de la tienda y una potencial clienta que cumple con el perfil de los nuevos clientes que busca el Wayruro Orgánico. Una vez que se tiene clara la perspectiva del proyecto desde la visión de los usuarios se comienza a realizar el proceso de conceptualización con ayuda del Pensamiento Analógico por Modelos, que nos ayuda a tomar un entorno, contextualizarlo y a través de un análisis analógico se lo transforma en elementos de diseño que formaran parte del ADN de los productos a diseñar.

Una vez que el concepto está planteado por completo se procede a realizar el diseño en detalle de los productos mediante planos y renders y especificaciones de implantación de la tienda para llegar lo más cercano a lo que sería el diseño de esta en la vida real. Por otro lado, se definen materiales y procesos a utilizar para poder hacer un análisis de costos; de esta manera se puede proyectar el diseño a un alcance real para su ejecución.

Finalmente, se realiza la comprobación del proyecto en tres etapas: en la primera se comprueba la funcionalidad del diseño a través de un *check list* de los requerimientos y también se realiza un análisis ambiental a través de la Rueda de Lids para analizar la sustentabilidad del proyecto. Segundo, se realiza la comprobación en conjunto con el comitente para verificar que sus necesidades se hayan suplido y que emociones despierta el diseño de la tienda en ellas. Tercero, se realiza la comprobación con los clientes para comprobar la acogida que tiene el nuevo diseño en ellos, analizar las emociones que el diseño despierta en ellos y escuchar sus recomendaciones u opiniones para tomarlas en cuenta si el diseño se llegase a ejecutar.

III. INTRODUCCIÓN

La tienda Wayruro Orgánico se encuentra establecida dentro de la parte centro –norte de la ciudad de Quito, siendo parte del Barrio El Batán. Se encuentra ubicada en la calle Juan de Dios N35-120 y Portugal.

Imagen 1: Wayruro Orgánico



Fuente: *Elaboración Propia*

La tienda se caracteriza por vender productos orgánicos y agroecológicos; también por manejar el concepto de Comercio Justo y consumo responsable. Los clientes buscan este lugar por su variedad de productos, la excelente atención que les brindan y por el estilo acogedor y diferente que tiene la tienda. La misión de la tienda es crear un ambiente confiable dentro del círculo productor-vendedor-cliente tanto en el aspecto de la calidad de los productos como en la atención

informada que se brinda dentro y fuera del lugar para lograr el objetivo de ser un espacio de consumo responsable. La visión de la tienda para cumplir en los próximos años es por un lado realizar un cambio del espacio interior para lograr el bienestar desde el núcleo que es el personal de la tienda hacia afuera que son los productores y los clientes. Su objetivo es aumentar los productos que venden para mejorar la oferta.

Imagen 2: Wayruro Orgánico



Fuente: *Elaboración Propia*

El problema general que se puede encontrar dentro del espacio radica en el orden no planificado en el que se encuentran distribuidos los productos en el espacio y el mobiliario reciclado que se reutilizó improvisadamente como contenedores y exhibidores de productos a través del tiempo en que la tienda ha ido creciendo. Estas particularidades causan molestias tanto físicas y generan estrés en quienes trabajan en la tienda. Por otro lado, a pesar de que los clientes sean fieles al lugar, existen ciertas molestias al circular por el sitio, al momento de requerir información sobre el

producto y al pagar, sobre todo cuando hay muchas personas debido a que el espacio es sumamente pequeño para la cantidad de productos que se ofertan en el lugar.

Imagen 3: Wayruro Orgánico



Fuente: *Elaboración Propia*

El diagnostico que se realizó a la empresa destaca como resultado necesidades puntuales: mobiliario de exhibición y contenedores de productos que vayan acorde con los problemas de exhibición de los productos y de relleno de perchas que tiene el personal en cuanto a carga y a reabastecimiento de las mismas. Además, el diseño de los productos que se realicen necesita ahorrar espacio para que la tienda pueda vender más productos y para que mediante el diseño las personas puedan identificar los productos que se ofrecen según la categoría a la que pertenecen y al concepto que manejan, tomando en cuenta su autonomía.

Imagen 4: Wayruro Orgánico



Fuente: *Elaboración Propia*

Imagen 5: Wayruro Orgánico



Fuente: *Elaboración Propia*

El propósito que se quiere cumplir al final del proyecto es mejorar las interacciones que existen entre los seres humanos, los objetos y el entorno mediante el diseño de los contenedores y exhibidores con su respectivo orden y organización, además de crear una experiencia de compra positiva en los clientes a través de la interacción de los mismos con los objetos y el espacio interior que será diseñado para brindarle características distintivas acorde a su público objetivo. Como resultado se podrá visualizar un lugar más funcional para todas las personas que interactúan dentro del él y que la tienda, con una nueva identidad, pueda tener la posibilidad de seguir creciendo como empresa al pasar de los años sin tener que buscar otro sitio en el cual establecerse.

IV. JUSTIFICACIÓN

Senplades (2013, p. 192) indica “Estimular la creación, la producción, la difusión, la comercialización, la distribución, la exhibición y el fortalecimiento de emprendimientos e industrias culturales y creativas diversas, como sector estratégico en el marco de la integración regional.” Hay que prever que Ecuador cuenta con un alto patrimonio alimentario que se ha ido perdiendo debido a la industrialización y unificación de las semillas. Es importante contribuir con la estimulación de estos espacios, en este caso desde el enfoque comercial y de exhibición, para que estos emprendimientos adquieran fuerza dentro del mercado local. Además, al cooperar con estos espacios se ayuda directamente a los grupos usualmente excluidos dentro del mercado productivo.

Todos los objetivos que plantea Senplades (2013) en el Plan del Buen Vivir proyectan objetivos que consolidan el desarrollo de la matriz productiva desde el enfoque de la diversificación y agregación de valor en el marco de la soberanía alimentaria para incrementar el consumo nacional y las exportaciones de producto local. Además, se cumple con el objetivo de que los espacios en donde se comercializan productos orgánicos se establezcan de manera duradera y los que ya se encuentran establecidos crezcan. El fortalecimiento de estos espacios es esencial para el desarrollo social y productivo nacional que aporte desde un enfoque sociocultural que contribuya con la buena alimentación y la apropiación de los alimentos mediante la información de la diversificación que existe de los mismos.

Por otro lado, al tomar en cuenta la venta informativa, Senplades (2013, p. 238) señala “Promover patrones de consumo conscientes, sostenibles y eficientes con criterio de suficiencia dentro de los límites del planeta.” Es un punto muy importante porque difunde las prácticas de

consumo responsable y consiente a través de la información sobre los valores sociales, culturales y ambientales de los productos con el fin de cambiar los patrones de consumo de la población del Ecuador.

A través de la inserción de diseño se realizarán propuestas para que los productos alimenticios destaquen su valor agregado y su diversificación en los exhibidores y contendedores mediante la prefiguración de objetos que mejoren la organización y visualización de los alimentos dentro del espacio. Además, se le dará una nueva identidad a la tienda que destaque la marca Wayruro por medio de su diseño interior para mantener la lealtad de sus clientes actuales y que pueda atraer a un nuevo nicho de mercado. Desde el diseño, se trabajará bajo el análisis de uso, manejo de conceptos acorde tanto a la identidad del lugar como a la focalización de punto de venta y un estudio de comportamiento del usuario dentro del espacio de compra; realizando un compromiso de respetar la esencia actual de la tienda: cuidado personal de las personas que trabajan en el lugar, ayuda al pequeño productor desde el Comercio Justo y servicio personalizado e informativo a los clientes; impulsando así los productos nacionales y su diversificación mediante una economía justa sin dañar al medio ambiente.

Desde el punto de vista personal, el proyecto brindará apoyo al consumo de productos orgánicos dentro del mercado ecuatoriano y alentará a las personas a un consumo de alimentos responsable. De esta manera el diseño influenciará en la decisión de compras desde un punto de vista social más que capital. Asimismo, el *feedback* y enriquecimiento profesional que se obtendrá en el proyecto será amplio debido a que se trabajará dentro de un entorno donde el conocimiento abundará gracias a la cantidad de distintas personas que se encuentran interactuando a lo largo del proceso.

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La historia del Comercio Justo nace entre los años 40 y 50 en los Estados Unidos. Nxtmdia (2014) indica que pequeñas comunidades comienzan a realizar artesanías para enfrentar los bajos precios del mercado internacional y la dependencia de los intermediarios para alcanzar un precio justo por su trabajo y poder llegar a mercados más grandes sin la utilización de intermediarios; es así que en 1958, la primera tienda de comercio justo es inaugurada. Gracias a la creación de redes internacionales conformadas por organizaciones no gubernamentales, por la Organización de las Naciones Unidas y por los movimientos sociales y políticos como la FLO[1] (*Fairtrade Labelling Organizations Internacional);* el Comercio Justo se comienza a propagar en el continente Latino Americano, Asía y África ayudando a garantizar a miles de personas una buena calidad de vida.

En Ecuador la preocupación de pequeños productores en busca de un pago justo comienza en los años 70, Angulo (2016) sostiene que el movimiento se dio gracias a la cooperación de los productores con personas que facilitaban su venta y comercialización; se comenzó a dignificar el trabajo de las personas gracias a la unión del campo y la ciudad. Factores de identidad cultural, justicia social y consumo responsable se añaden al concepto de Comercio Justo con el tiempo. Esto provoca que pequeños colectivos formen asociaciones y logren asegurar sus prácticas de producción y comercialización de productos de comercio justo a través del sello de garantía SPP (Sello del Pequeño Productor).

[1] Organización Internacional de Comercio Justo: Organización encargada de establecer los requisitos del Comercio Justo y certificar. La FLO actualmente cuenta con 17 organizaciones nacionales en Europa, Norteamérica y Japón. En Centroamérica, los productores con certificación de Comercio Justo exportan café, cacao, azúcar, miel de abeja, banano y otras frutas frescas y jugos de fruta.

Como ya se mencionó, la tienda "Wayruro Orgánico" se encuentra establecida en Quito desde noviembre del 2013, donde se comercializan distintos tipos de productos. En su principio comenzó a trabajar con 30 pequeños productores locales y ahora el número ha aumentado a 100. Su tienda es familiar y cuenta con la fidelidad de sus clientes debido a su servicio personal e informado.

El principal problema radica en que esta tienda no planificó su progreso en el tiempo y la mayoría de la organización del mobiliario de exhibición que se maneja dentro de la tienda ha sido improvisada. Los alimentos no procesados como hortalizas, vegetales, frutas, leguminosas, granos y harinas se encuentran expuestos al ambiente y a la fácil e incorrecta manipulación de los mismos. Se realizó una entrevista a Karina Dávila (administradora de la tienda) y ella asegura que estos problemas inciden en la decisión de compra de los clientes ya que, por un lado, la organización improvisada hace que los clientes elijan siempre los mismos productos, que son de consumo básico y no necesitan promocionarse, y dejen de lado a los nuevos productos que muchas veces salen por temporadas y no son tan conocidos. Por otro lado, la forma en que los productos son expuestos al ambiente y a la fácil manipulación ocasiona dos reacciones en los clientes: La primera es que el producto sea manipulado en exceso tanto por los adultos al tratar de escoger el producto que sea más atractivo para ellos como en los niños al jugar con los alimentos y segundo, ocasiona el rechazo de algunos alimentos debido a la observación de los mismos en estado de vulnerabilidad. Karina comenta que debido al vínculo de confianza que existe entre la tienda y los clientes, ellos entiendan el porqué de distintas situaciones, no obstante, sigue siendo una sugerencia de mejora mencionada por los mismos a diario.

Dentro de los problemas que se pudo captar en la investigación etnográfica y el foto – diario realizado se pudo observar que los productos no están dispuestos de manera lógica acorde a su tamaño y a su peso; lo que ocasiona que la posición física que realizan los usuarios que colocan y

toman productos de los exhibidores sean posturas extremas; dicha observación concuerda con el comentario que realizó Karina en la entrevista donde menciona como se ha visto afectada físicamente con el pasar de los años debido al trabajo que debe realizar diariamente pese a que ha tomado cursos de cómo manejar objetos pesados en algunas ocasiones. Es por ello que la forma de tomar o poner los productos al momento de hacer la compra u organizar productos debe ser cómoda para que los usuarios se sientan a gusto y a la vez los productos no se maltraten para reducir pérdidas y desperdicios.

También se observó que la exhibición de información improvisada causa que los clientes necesiten preguntar en todo momento el costo o el nombre de ciertos productos; lo que en ciertos momentos no es un problema ya que se practica una venta informada rigurosa mas cuando una cantidad de clientes llega al mismo tiempo al local o son días de entrega de productos es difícil que las trabajadoras de la tienda tengan tiempo de contestar las preguntas de los clientes. Una de las clientes frecuentes del local a la que se le realizó una entrevista comenta que una de las fallas de preguntar sobre información del producto es que cuando hay muchas personas no logra tener la atención de las trabajadoras, a veces no le parece tan molesto ya que entiende la situación de estrés en la que se encuentran las trabajadoras, pero a la final el problema resultante es que ya que no conoce el producto no lo compra y de esa manera se pierde una venta. Algunos de los precios junto con el nombre del producto se encuentran pegados con cartulina a las estanterías, la escritura de estos está realizada con tiza, la cual se borra con el movimiento de personas a lo largo del día dentro de la tienda y los clientes no pueden entender que producto es ni cuánto cuesta. Asimismo, la información sobre que productores son los que realizan los alimentos, a que contribuyen las personas cuando compran los productos y sobre los beneficios que hacen estos productos al cuerpo es esencial en el enfoque de la empresa y muchas veces es difícil que esta información llegue al cliente cuando hay demasiadas personas dentro del lugar.

VI. OBJETIVOS

General

Diseñar objetos de soporte para la exhibición y venta de productos en el interior de la tienda “Wayruro Orgánico” que mejore la organización de los productos y la información de los mismos para que las actividades que realizan los diferentes usuarios se simplifiquen.

Específicos

- Definir necesidades e investigar comportamientos de los diferentes usuarios que permitan levantar requerimientos y características específicas que trabajen con la dinámica de la tienda para diseñar los productos.
- Desarrollar la propuesta conceptual del diseño a través de bocetos, modelos y renders que dentro de su estética le den una identidad específica a la tienda para crear una respuesta emocional en los usuarios.
- Validar el impacto emocional que genera el rediseño de la tienda mediante planos, renders, y modelos para medir la acogida que tienen los usuarios al realizar la actividad en un ambiente diferente.

CAPITULO I

1.1 MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

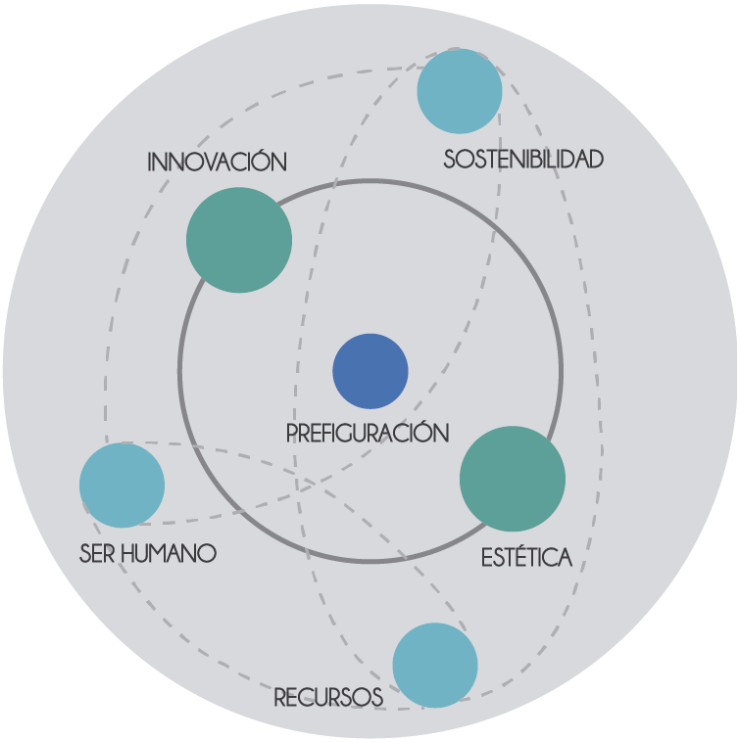
El presente proyecto se apoyará en su construcción desde las teorías de diseño de productos conjugadas con teorías interdisciplinarias que se integrarán durante su desarrollo. De esa manera la concepción y el diseño de los objetos y el espacio se sustentarán desde bases sólidas antes de realizar la configuración de los mismos.

Disciplina

El Acto de Diseñar

Hay que pensar al diseño de productos como un acto complejo al momento de emplearlo y para ello el presente proyecto se basará en los lineamientos propuestos por Jaime Franky (2015) que nos da un acercamiento a la prefiguración sensible del producto utilizando el diseño integrado, donde se lo analiza desde su concepción hasta el fin de su vida útil. Además, para que este todo pueda integrarse y complementarse se debe relacionar la potencia, la esencia y la circunstancia en el acto de diseñar. Estas tres fases son importantes porque incorpora la parte cultural y emocional de los individuos con las características funcionales intrínsecas que debe tener el diseño más el entorno interno y externo por la que está rodeada el proceso de diseño en el momento de su desarrollo. Es aquí donde partiremos del sistema de referentes que plantea Franky para tomar una ruta de diseño.

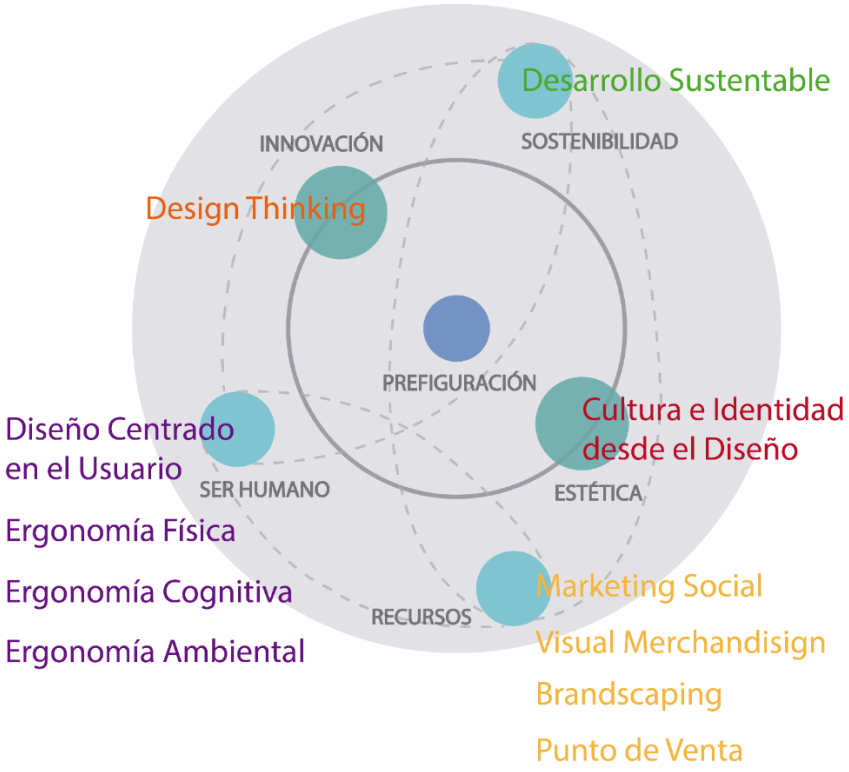
Gráfico 1: Sistema de referentes



Fuente: Elaboración propia basado en: Franky J. (2015, p. 67)

El sistema de referentes nos da una visualización completa de las bases que guiarán el proceso de prefiguración de los productos, donde cada una de las teorías y los conceptos se verán plasmados como parte fundamental del mismo.

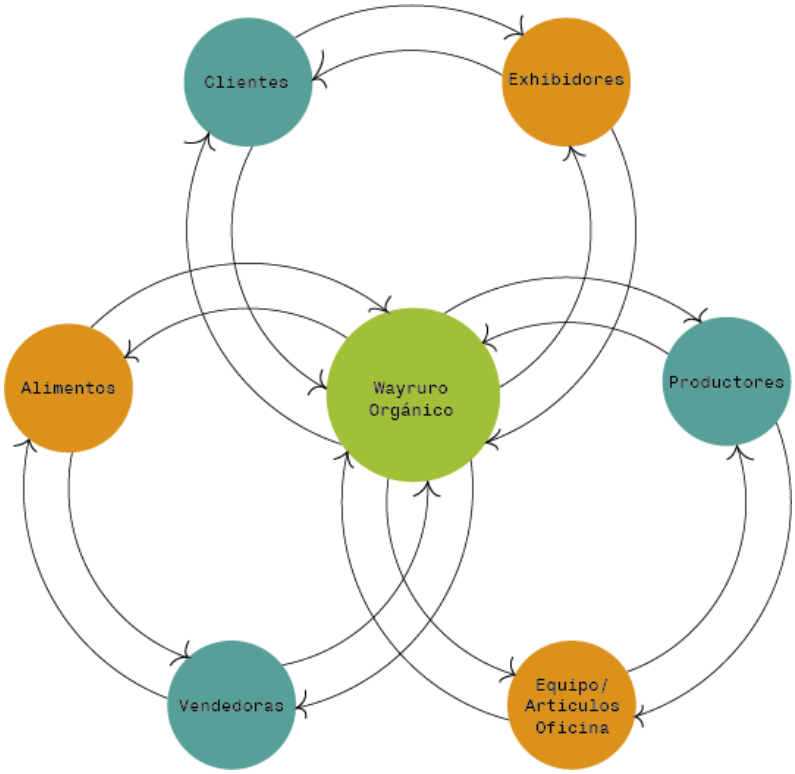
Gráfico 2: Sistema de Referentes: Ruta de diseño



Fuente: Elaboración propia basado en: Franky J. (2015, p. 67)

Una vez que se realiza un análisis global del sistema de referentes en conjunto con el problema de diseño se puede percibir que el problema o la oportunidad de diseño se encuentra rodeado de las interacciones entre personas y objetos dentro de un mismo lugar. Martha Saravia (2006, p.71) manifiesta que la ergonomía de concepción es un soporte "en el cual el diseñador debe basarse (…) cuando va a crear para el ser humano." Debido a que la tienda "Wayruro Orgánico" es un lugar lleno de distintas personas y objetos se debe analizar el entorno desde una visión más compleja para realizar la propuesta de diseño. El sistema ergonómico que Saravia plantea está conformado por: el ser humano, el objeto y el entorno; en el caso específico de la tienda el sistema ergonómico con el que se va a trabajar es de tipo 3, lo que significa que existen varias personas y varios objetos en un solo entorno.

Gráfico 3: Sistema Ergonómico



Fuente: Elaboración propia basado en: García G. (2002, p. 133)

Design Thinking

¿Cuál es la necesidad humana que se encuentra detrás de la necesidad empresarial? Es una pregunta que muy pocas veces se realiza al trabajar con organizaciones y el *Design Thinking* alienta a las mismas a realizar preguntas distintas para ver los problemas desde nuevos puntos de vista. Esta nueva forma de trabajo no solo incluye a los usuarios finales, si no trata de reunir a todas las personas involucradas en la actividad para poder resolver el problema de manera creativa e innovadora. Como Tim Brown sostiene: "Es una disciplina que usa la sensibilidad y métodos de los diseñadores para hacer coincidir las necesidades de las personas con lo que es tecnológicamente factible y con lo que una estrategia viable de negocios puede convertir en valor para el cliente, así

como en una gran oportunidad para el mercado". Al utilizar esta disciplina se reducen riesgos de equivocarse al lanzar un nuevo producto al mercado y de obtener ideas ya creadas u obsoletas ya que se trabaja en conjunto con un equipo de trabajo interdisciplinario que servirá de apoyo en todo el proceso.

Dentro del desarrollo del proyecto se trabajará en conjunto con los distintos trabajadores de la empresa: socios, administradores y vendedores; al ser esta una organización horizontal el acceso a este tipo de trabajo no es restringido. También clientes de la tienda formarán parte del proceso y se buscarán asesorías con distintos profesionales (arquitectos, diseñadores de interiores) para que el proceso sea más interdisciplinario y se enriquezca.

Cultura e Identidad desde el Diseño

La identidad que refleja el diseño no solo se la puede percibir desde la parte gráfica, sino también desde los productos y servicios que crean diversas experiencias a los usuarios dependiendo de las distintas empresas. En la década de los setenta comienza a dispararse un idealista que se orienta a los productos dentro del concepto de consumo; sobre este producto se comienzan a manejar herramientas como: la publicidad, el marketing, el branding y la creación de identidad. Al mismo tiempo, en esa época comenzaron a surgir grupos de *Craft Revival*[2] , que a comparación con el contexto ecuatoriano, comienzan a surgir movimientos parecidos con una política de economía y producción diferente. Esto sucede porque varios estudios se dan cuenta que la cultura visual repercude en la cultura material, lo que se ve reflejado en la vida cotidiana de muchas personas. Es por eso que la materialidad implicaba crear significados a los diferentes objetos para que reflejen una identidad y esto en su macro visión refleje un estilo de vida. A partir de eso, las

[2] Penny Sparke (2010, p.145) movimiento caracterizado por grupos de "artesanos" en Europa y Estados Unidos que optaron por trabajar fuera de los límites de producción industrial.

estructuras y los espacios comenzaron a diseñarse y venderse como productos ya que los significados individuales se comenzaron a agrupar hasta convertirse en entornos integrales.

Lo que se quiere lograr mediante la cultura y la identidad en el contexto local a través del proyecto, es incorporar la identidad que tiene preestablecida la tienda tanto dentro del entorno del espacio como en los objetos que se van a realizar. Además, se quiere enfocar el estilo de vida de las personas que trabajan y compran en la tienda en la experiencia que se planteará para todos los usuarios.

Ergonomía Ambiental

Los espacios en los cuales se realizan las actividades cotidianas no suelen ser tomados en cuenta como un factor importante al momento de realizar actividades. Comúnmente el diseño de entornos es tomado en cuenta al momento de vender experiencias como se lo hace en restaurantes, cines o parques mas no en espacios de trabajo. García & Espinel (2009, p.245) afirman que" El conocimiento, análisis y evaluación de los espacios ambientales permite concebir situaciones de trabajo ergonómicamente adaptadas a las situaciones que se presentan." Esto quiere decir que si se planifican los espacios ambientales de situaciones de trabajo no solo va a ayudar a que la persona se sienta más cómoda, sino que le ayudará a realizar su trabajo de una forma lógica y eficiente por lo que podría disfrutar mucho más de hacer su trabajo y al mismo tiempo sacarle más provecho al mismo.

Para realizar el análisis de la propuesta del espacio en la tienda se tomarán en cuenta factores como el sistema visual, la iluminación, el sistema auditivo y la temperatura. Se observó en distintos días el lugar y el problema ambiental parte de que el espacio es un garaje, por lo tanto las paredes de piedra, las puertas metálicas y el piso de baldosa hacen que sea un espacio frío, que si bien es

cierto, como lo dice Karina en la entrevista, ese frío hace que el espacio se convierta en un pequeño refrigerador, lo que es positivo para las frutas y los vegetales ya que ayuda a su conservación mas no lo es para las personas que trabajan en el lugar. Además, el espacio se caracteriza por ser húmedo, pequeño y oscuro lo que tiene que resolverse a través del diseño del ambiente que no solo ayude a destacar los productos si no que haga sentir a las personas que trabajan y las que compran en ese lugar un espacio más cómodo y cálido.

Pensamiento Analógico por Modelos

El diseño desde el pensamiento analógico por modelos (PAM)[3] que propone Mauricio Sánchez Valencia, es un proceso para conceptualizar y proyectar por medio de analogías desde principios de comportamiento que podemos encontrar en los universos naturales, artificiales o culturales en la cotidianidad. Estos universos no solo son analizados desde la parte analógica literal, si no que abren paso a que el diseñador lea, analice, comprenda, cuestione e interprete estos universos para desarrollar una sensibilidad en el sentido creativo y al mismo tiempo contextualizar las ideas.

Como lo habíamos mencionado antes, dentro del análisis del sistema ergonómico, el ser humano y los objetos realizan sus interacciones en un mismo entorno; por lo que es esencial que el desarrollo del diseño sea integral. De esta manera el pensamiento analógico por modelos guiara al proyecto hacia una contextualización analógica abstraída desde la naturaleza hasta crear un concepto que vaya más allá de ver la abstracción de la misma refleja en los objetos físicos; si no que cree un entorno intangible en el cual las personas se sientan en un espacio distinto al de solo una tienda.

[3] Sigla del pensamiento analógico por modelos

Desarrollo Sustentable

El diseño tiene una parte fundamental de toma de decisiones dentro del proceso de elaboración del mundo objetual, son los diseñadores los que deciden el material del producto y ello determinará el proceso al que se someterá en su fabricación. Como el Informe Brundtland de la ONU "*Our Common Future*" indica, el desarrollo sostenible es "Desarrollo que cubre las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de generaciones futuras de cubrir sus necesidades"; esto quiere decir que los seres humanos tenemos la responsabilidad de actuar con el objetivo de conservar un planeta en el que futuras generaciones puedan seguir viviendo. Este desarrollo de mueve en tres ejes: Sostenibilidad económica, social y ambiental; lo que se obtiene a partir de estos tres pilares es que los objetos o proyectos que se realicen sean financieramente rentables, mantengan una cohesión social y sea una actividad que considere todo el ciclo de vida del producto.

Es por dichas razones que el presente TFC tendrá en cuenta estos tres puntos para realizar el proyecto y al finalizar en la parte de validación se utilizará la herramienta de análisis de ciclo de vida "Rueda de Lids" para visualizar el impacto ambiental que los productos a realizar tienen.

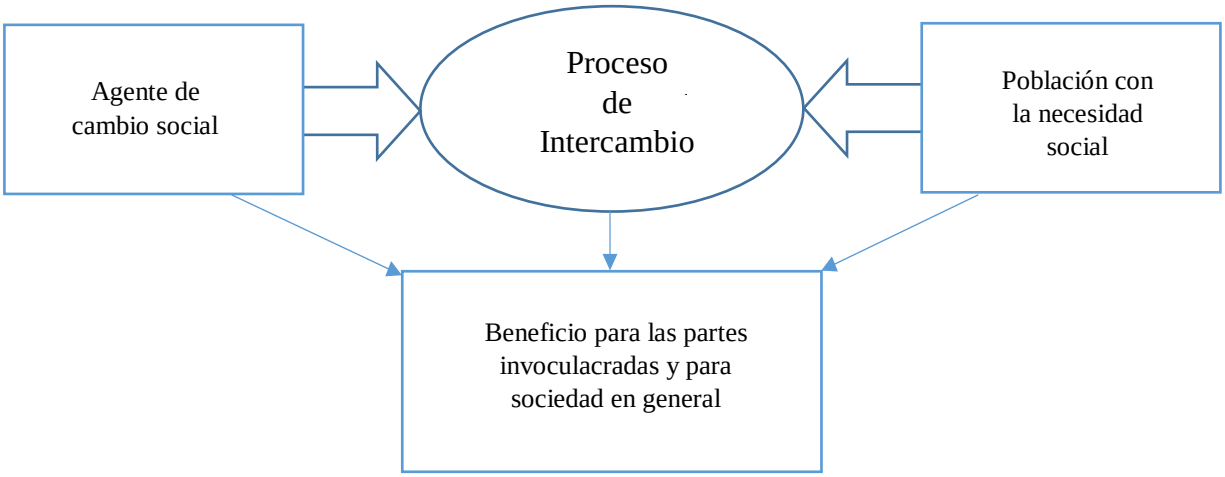
Interdisciplina

Marketing Social

El marketing es una disciplina de las ciencias sociales y económico-administrativas que estudia e incide en los procesos de intercambio en beneficio de las partes involucradas y de la sociedad en general: este intercambio se presenta entre el agente de cambio, quien identifica el problema social, estudia la población objetivo y detecta sus necesidades para diseñar, planear, administrar e

implementar de manera solidaria y co-participativa los programas sociales, en beneficio de la persona afectada y de la sociedad en general. Luis Pérez (2004, p.5)

Figura 1: Marketing Social.



Fuente: Pérez Romero Luis Alfonso; MARKETING SOCIAL. Teoría y Práctica, p. 5 – 6.

El marketing siempre se ha asociado con el intercambio de productos; desde que el sistema capitalista se implementó como un modelo de economía en muchos países el consumismo ha emergido como comportamiento social a nivel global. El consumismo es un estilo de vida donde el marketing y la publicidad se han utilizado como herramientas para infundir la idea del materialismo en los consumidores, es así que para las personas en la actualidad comprar nuevos productos a diario y desechar los que tiene es algo normal, ya que están convencidos de que esa compra los hará felices; contradictoriamente la publicidad al mismo tiempo los convence de que no es lo que necesitan y de que son infelices con sus productos actuales para que salgan a comprar más. Como lo demuestra Annie Leonard (2007) en la cadena de producción de los objetos existen

muchas etapas que van desde la extracción de la materia prima hasta la disposición final de la vida de uso del producto; lo único que llegan a ver los consumidores es la fase de comercialización, es decir desde que adquieren el producto hasta que lo desechan.

Desde la mirada del marketing social se quiere lograr un proceso de intercambio que beneficien tanto a las personas que están involucradas dentro del proceso como a la sociedad en general. Esto quiere decir que en este proyecto se busca aumentar la venta de los productos orgánicos para generar un cambio de estilo de vida sostenible en las personas que conforman la sociedad y en efecto beneficiar a las personas que se encuentran en la cadena de producción ayudándolas a generar solidez económica y por ende aumentar la calidad de vida personal y familiar. Debido a que cada vez más las tiendas cuentan con un incremento de pequeños productores locales, el impacto de la venta de productos es mayor. El marketing ayudará a que las ventas suban, lo que también significa que más personas en la sociedad están adquiriendo un nuevo conocimiento y como resultado macro con el pasar de los años el estilo de vida de las personas podrá cambiar a un consumismo social.

Visual Merchandisign

La función principal del *visual merchandisign* es incrementar las ventas de la empresa a través de herramientas específicas. Para incrementar las ventas los clientes deben permanecer el mayor tiempo posible dentro del establecimiento y regresar al mismo, para que esto suceda la experiencia que el lugar les generó debe ser positiva. Según Tony Morgan (2011) el diseño de las tiendas debe crear un entorno estimulante para impulsar las ventas al exhibir los productos de la manera adecuada, tomando en cuenta conceptos de circulación y señalización antes de realizar el mobiliario. Igualmente, es de suma importancia tomar en cuenta el perfil de los clientes y adquirir

una amplia información sobre el producto y la marca; conocer al producto en detalle ayuda a realizar la planificación de la tienda y la objetualidad de la misma porque el diseño de dicha objetualidad se basarán en la dinámica que existe entre los productos, el ser humano y el entorno; lo que definirá las zonas de exposición que serán funcionales.

El *visual merchandisign* se divide en el diseño de escaparates, que es la parte exterior de la tienda y el diseño de interiorismo en el que se incluye la planificación de espacios y el diseño de mobiliario y objetos a usar. Dentro del presente proyecto, solo se tomará en cuenta las herramientas del *visual merchandisign* para el interior, ya que este se compone de mucha más objetualidad. Por otro lado, uno de los objetivos principales del comitente es generar guías lógicas a los clientes para facilitar su experiencia de compra.

Desde el diseño se va a crear un entorno estimulante mediante el ambiente y los objetos que lo conforman para mejorar la experiencia de compra que tienen los clientes dentro de esta tienda. Uno de los objetivos principales es darle un concepto al espacio para que esta tienda sea identificada y reconocida como un lugar no solo de compra de productos orgánicos, si no que los clientes se sientan atraídos por el espacio y vaya acorde con su estilo de vida. De esta manera la tienda podrá ser posicionada dentro del mercado de distinta manera.

1.1.1 ANTECEDENTES DE LA ORGANIZACIÓN

La tienda Wayruro Orgánico nace en noviembre del 2013 junto a tres socias que quieren crear un espacio alternativo de comercio de productos vinculando a la ciudad y el campo, en ese entonces comenzaron con 30 productores locales. Han pasado cuatro años y la empresa sigue creciendo; ahora la empresa trabaja con alrededor de 100 pequeños productores locales y cuentan con una

amplia diversidad de productos: Frutas y Hortalizas orgánicas o agroecológicas, harinas integrales y granos, lácteos, carnes, mariscos sin maltrato animal y con respeto al medio ambiente, productos de aseo personal y cuidado corporal artesanales y libre de químicos, extractos naturales, alimentos elaborados artesanalmente, como también una oferta de artesanías y libros. Además, la tienda trabaja con comercio justo, economía alternativa (trueque), la economía de la felicidad y el consumo responsable.

La tienda se encuentra ubicada en la calle Juan de Dios Martínez N35-120 entre Portugal y Eduardo Salazar. Sus socias actuales son Karina Dávila, Johanna Fierro y Sandra Priori. Karina se encarga de la administración y la venta mientras que Johanna se encargan de la venta y organización de los productos; los roles no son por completo definidos ya que todas tratan con los productores, realizan pagos, reciben productos, venden, informan y organizan la tienda. Cuando es necesario se contratan terceras personas que ayuden con la venta y organización de la tienda ya que mientras transcurre el tiempo y junto al crecimiento de la tienda las actividades por realizar aumentan. La tienda abre de martes a sábado de diez de la mañana a seis de la tarde.

1.2 MARCO METODOLÓGICO

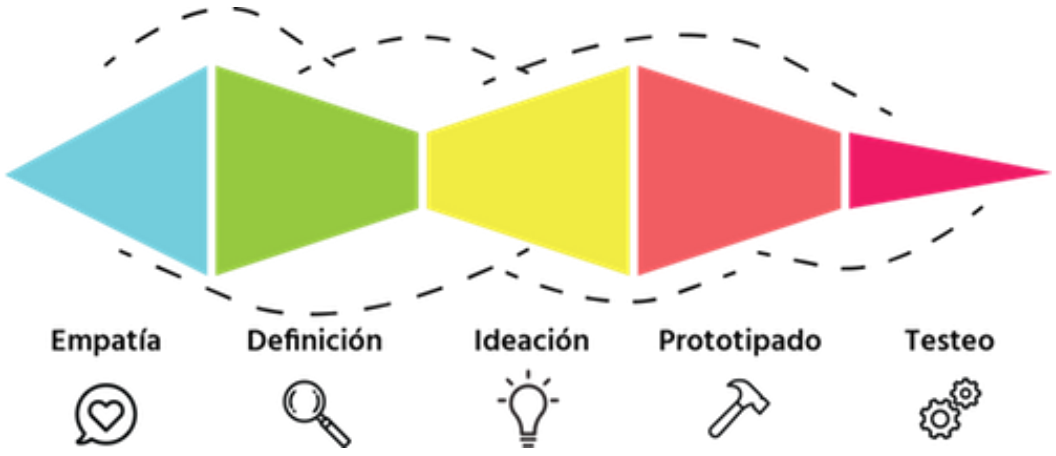
Una vez detectada una oportunidad dentro de la empresa se requiere seguir pasos para llegar a objetivos específicos para poder resolver el problema. Para el presente TFC utilizaremos la metodología de Design Thinking, ya que lo que se quiere hacer es partir de los datos recopilados de los problemas de los usuarios y tomar decisiones basadas en lo que el usuario realmente necesita. Esta metodología reúne tres aspectos importantes a tomar en cuenta durante el desarrollo

del proyecto: lo que es deseable por el usuario, lo que es tecnológicamente factible y económicamente viable.

> "*Design Thinking* es un enfoque de innovación centrado en el ser humano que se nutre del conjunto de herramientas del diseñador para integrar las necesidades de las personas, las posibilidades de la tecnología y los requisitos para el éxito empresarial". — *Tim Brown, CEO de IDEO.*

El proceso de Design Thinking no es lineal, lo que quiere decir que se puede ir o regresar a diferentes etapas si es necesario. La cantidad de información que se generará será muy grande y esta crecerá o disminuirá dependiendo de la fase del proyecto que se esté desarrollando. Se compone de cinco etapas:

Imagen 6: Etapas de la metodología del Design Thinking



Fuente: *Design Thinking* en Español: https://www.designthinking.es/inicio/index.php

1.2.1 Empatía

El proceso comienza con una amplia investigación donde se recopila información sobre las necesidades de los usuarios implicados en el problema y el entorno que los rodea. Es necesario que se tome en cuenta la realidad en la que viven las personas en el día a día para generar soluciones. En esta fase del proceso se utilizará como herramientas las entrevistas cualitativas a los distintos usuarios dentro de la tienda, la observación encubierta para comparar lo que dicen los usuarios vs. su realidad, se elaborará un mapa de competidores para analizar a las empresas que están realizando el mismo tipo de actividad, un análisis AEIOU para entender el contexto en el que trabajan los usuarios, un análisis FODA cuantitativo para analizar el estado actual de la empresa y como eso afecta o no al proyecto y se realizará el Lienzo del Modelo de Negocio de la empresa para entender la estrategia que utiliza.

Por otro lado, se elaborará un análisis tipológico de los productos existentes para analizar las características que más destacan en los productos actualmente y determinar que partes o mecanismos de dichos objetos son fundamentales en su función.

1.2.2 Definición

Esta es la etapa donde se analiza la información y se la organiza para poder ver los datos más importantes encontrados durante la investigación y desechar datos que no sean útiles. Primero se realizara un perfil de usuario para describir las características específicas del público al que se va a dirigir la tienda, después se hará un mapa de empatía para organizar la información de los distintos grupos de usuarios, también se formará un mapa de experiencia del cliente para definir las distintas actividades que hace un usuario y determinar el tipo de sensación (positiva o negativa) que causas dicha actividad y finalmente se compondrá un mapa de valor para tener una propuesta

clara del plus que se le dará al proyecto. Todas estas herramientas ayudarán a construir un Brief completo y a completar un cuadro de requerimientos para visualizar las características específicas de los objetos desarrollados.

1.2.3 Ideación

En la fase de ideación se generan un sinnúmero de ideas, de esta manera se explora por distintas opciones con el objetivo de llegar a soluciones innovadoras. Se comenzará por enmarcar el desafío de diseño para tener claro el objetivo al que se quiere llegar, después se constatarán las ideas más importantes del proyecto en un *Top* 5, posteriormente se buscarán temas en los cuales pueda incurrir el proyecto y con dichos temas realizar declaraciones de información, con esta información se plasmarán los "¿cómo podríamos?" de cada declaración para realizar una lluvia de ideas. Una vez concebidas las distintas ideas se las organizará para finalmente crear marcos (se utilizará la matriz Eric y la matriz 2x2) y de esa manera generar un concepto.

Una vez que se tengan claras las pautas del concepto, se utilizarán las matrices propuestas por el PAM para realizar el análisis y la abstracción desde el universo natural hasta generar recursos para que el concepto sea palpable.

Para plasmar las ideas y los conceptos de manera organizada se realizarán representaciones gráficas siguiendo el modelo que indican las "*ID Cards*"[4] propuestos por Loughborough Escuela de diseño.

[4] Las *ID Cards* según Evans & Pei (2010) son una taxonomía de las representaciones de diseño para apoyar la comunicación y la comprensión durante el desarrollo de nuevos productos.

1.2.4 Prototipado

Al momento de prototipar se plasman las ideas a la realidad. Se realizan distintos modelos físicos a escala o tamaño real dependiendo del objeto que se quiera plasmar para tener una idea más clara de su parte funcional o estética. Una vez que el diseño se encuentra definidos, se procede a realizar los detalles, componentes, subcomponentes y características específicas del producto. Los elementos que no quedaron resueltos en la etapa anterior se afinarán para obtener como resultado planos técnicos para la implementación del producto. Para lograr los objetivos mencionados se utilizarán herramientas de *software* para realizar modelados en tres dimensiones, de dibujo técnico definidos igualmente por las "*ID Cards*".

Adicionalmente, se obtendrá un listado de materiales con sus respectivas características y costos de la implementación total del rediseño de la tienda.

1.2.5 Testeo

En la etapa final de este proyecto se prueban los modelos con los distintos tipos de usuarios, de esta manera se podrán realizar mejoras o cambios hasta que los objetos evolucionen por completo y se obtenga el diseño final. Para la verificación teórica se realizará un *check list* de los requerimientos ya establecidos en el proyecto vs. los requerimientos que cumple el diseño del objeto. La validación del comitente se la realizará a través de un poster donde se comunique todo el proyecto de manera gráfica detalladamente (renders y planos) y se llenará un *check list* de las necesidades planteadas por el comitente al principio del proyecto. Finalmente se verificará el proyecto junto con los clientes de la tienda con la herramienta a través de una encuesta, en la cual se utilizará la herramienta PrEmo desarrollada por Pieter Desmet con el fin de medir las respuestas emocionales de las personas, no verbales, frente a distintas experiencias que puedan tener con el

ambiente de la tienda y su interacción con los productos. Además, se utilizará la herramienta Rueda de LIDS (*Life cycle Design Strategy wheel*)

MARCO REFERENCIAL – ANÁLISIS TIPOLÓGICO

Productos

Una de las cosas que marca la diferencia de la tienda "Wayruro Orgánico" frente a otras dentro de la ciudad de Quito es la variedad de productos que esta tiene; pero como ya se mencionó en la problemática, la manera de exhibir los mismos ha sido improvisada. Una vez que se observó el espacio, se encontró como resultado de que más que cantidad de productos la tienda tiene una gran variedad, esto se debe a que los productos más vendidos semanalmente son perecibles y estos se abastecen nuevamente cada semana para evitar desperdicios, por lo que en cuanto a cantidad se trata no hay problemas. Para que se pueda observar de manera esquemática la variedad de productos, se podrá encontrar en el Anexo A una lista completa de los productos que existen en el Wayruro Orgánico. A continuación, se presentarán fotografías de la manera en la que los productos se encuentran exhibidos actualmente.

Cuadro 1: Exhibición de Productos

TIPO DE PRODUCTO	EXHIBICIÓN ACTUAL	OBSERVACIÓN

PERECIBLES		Se contienen en canastos de mimbre, todos de las mismas medidas aproximadamente por lo que algunos canastos se utilizan para contener de dos, tres y hasta cuatro productos distintos. Las hierbas no pueden recibir agua continua.
		Los canastos que se utilizan para productos más pequeños no tienen un puesto especifico, por lo que se los ubica en bancas o incluso en el piso. Además, algunos canasto tienen su aladera por lo que es incómodo tomar los productos de esos canastos.
		
		Los vegetales más pequeños utilizan lugares improvisados como estos posillos de madera, que no son adecuados para la cantidad y utilizan espacio de caja para su exhibición.
GRANOS Y HARINAS		Los granos secos y harinas se contienen en canastos con fondos internos de costal o yute. El problema es que todas las noches al cerrar la tienda estos se deben guardar en otros contenedores para que no se dañen con la humedad. Además, tienen el problema de que están al alcance de las manos de los niños y que ellos jueguen con los productos lo que causa falta de

		limpieza en los mismos. Se exhiben sobre un banco central improvisado.
PROCESADOS		Sobre una mesa central se exhiben productos procesados, no se los puede apreciar de manera en que destaquen.
		Otros productos procesados se exhiben sobre repisas flotantes, no son de fácil acceso y no llaman la atención de los clientes por completo ya que se exhiben de forma desordenada, como en repisas de supermercado.
		El principal problema con el tipo de exhibición improvisada sobre mesas es que los productos se encuentran ubicados de manera desordenada en distintos sectores de la tienda y de manera de feria, es decir que todos están asentados sobre una mesa baja. Los productos no se pueden observar bien desde ese ángulo y la acumulación de la cantidad de producto uno alado de otro no destaca la variedad

		de productos que realmente posee la tienda. Eso hace que muchos de los productos pasen por desapercibidos. De igual manera, productos frescos como las empanadas, que son productos que se compran al final se encuentran alejados de la caja por falta de espacio y no tienen un espacio hermético que los mantenga frescos alrededor del día.
		
		
BELLEZA Y LIMPIEZA PERSONAL		No se distingue la variedad de productos ya que todos los productos se encuentran mezclados por su manera de exhibir. Estos se exhiben de esta manera porque ya que son caros necesitan un lugar seguro.
		Estos productos no se alcanzan a ver fácilmente, ya que las vitrinas de caja son muy bajas para productos tan pequeños y también porque las personas realizan fila en ese lugar para pagar los productos, lo que causa que otros clientes pasen desapercibidos ante ellos.

		Algunos productos de belleza y medicina se exhiben sobre la superficie de la caja por falta de espacio o por motivos de exhibición para que sean tomados en cuenta para la compra, pero ocupan mal el espacio de caja y se exhiben en lugares no llamativos como su propia caja.
LIMPIEZA HOGAR		Los productos de limpieza del hogar se venden en envases grandes que se ubican en espacio grandes donde las botellas entren y estén a la vista de los demás ya que muchas personas no los conocen y no saben que existen.
ARTESANIAS Y DISEÑO INDEPENDIENTE		Las artesanías y productos de diseño independiente se exhiben en un mueble con repisas. A pesar del gran espacio los artículos no se venden y cada vez hay menos de ellos debido a su bajo alcance de venta.

Fuente: *Elaboración Propia*

Análisis Tipológico: Atributos del Producto

Como parte del proceso de investigación se realiza un cuadro de atributos del producto donde se analizan objetos existentes. Esta evaluación nos permite valorar en una escala del 1 al 5 los atributos

del proyecto, lo que da como resultado final un porcentaje y este se puede ver plasmado en una gráfica para poder comparar las debilidades y fortalezas de cada producto. Existen dos ítems que no tienen valor numérico; el primero es cuando se describe puntualmente un atributo del producto y ya que es texto no tiene un valor numérico mas es tomado en cuenta al momento de comparar las fortalezas y debilidades de cada uno y la segunda es cuando se califica a un ítem con las siglas n/a que significa que ese atributo no está siendo valorado como atributo del producto.

A continuación, se presentan cuadros donde se analizarán contenedores y exhibidores de productos perecibles, procesados y cosmética:

Cuadro 2: Cuadro de Atributos del Producto

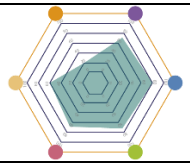
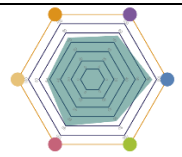
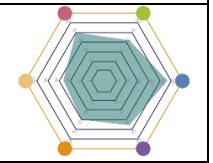
		GRANOS Y SECOS		PERECIBLES		PROCESADOS		HIERBAS	COSMÉTICA	
										
	Fuente	http://karavaan.be/terugblik	http://karavaan.be/terugblik	https://www.pinterest.com/pin/287034176226698869/	https://www.pinterest.com/pin/116319602848143002/	https://www.pinterest.com/pin/224828206378286523/	https://www.pinterest.es/pin/49961877096502058/	https://www.pinterest.com/pin/224828206378286523/	https://www.pinterest.com/pin/810648620192116 37/	http://elainteriorismo.com/un-rinconcito-en-santiago-lleno-de-oloresmaravalla/
	Características	Evaluación								
Prestaciones	Funciones, especificaciones técnicas	Dispensa granos secos	Dispensa granos secos	Contiene frutas, vegetales y verduras	Contiene frutas, vegetales y verduras	Exhibir y albergar productos	Exhibir y albergar productos	Contenedor de hierbas	Exhibe varios productos cosméticos	Exhibe varios productos cosméticos
	Velocidad, capacidad, potencia	No tiene regulación	No tiene regulación	Su capacidad depende de la fruta o vegetal que contenga	Su capacidad depende de la fruta o vegetal que contenga	Variedad de tamaños por lo que tiene distintas capacidades	Variedad de tamaños por lo que tiene distintas capacidades	Depende de la hierba/s que vaya a contener	La capacidad depende de la forma del producto	La capacidad depende de la forma del producto
	Tamaño, peso	5 Kg.	8 Kg.	40 cm x 20 cm x 20 cm	d=40 cm x 20 cm	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

	Precisión, repetitividad	5	5	n/a	5	4	5	4	3	4
	Versatilidad	3	3	2	2	5	3	3	4	2
	Prestaciones condicionadas	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Prestaciones específicas, no usuales	ninguna	ninguna	ninguna	ninguna	ninguna	ninguna	ninguna	ninguna	ninguna
	TOTAL	**8**	**8**	**2**	**7**	**9**	**8**	**7**	**7**	**6**
	PORCENTAJE	80.0	80.0	20.0	70.0	90.0	80.0	70.0	70.0	60.0
Facilidad de uso	Interfaces de uso	5	5	5	5	5	5	4	4	4
	Controles, paneles de información, gráficos	4	5	4	3	4	4	4	3	3
	Realimentación sensorial	4	4	4	3	4	4	4	3	3
	Lectura, iluminación	3	4	2	3	3	3	3	3	3
	Ergonomía, esfuerzo	5	5	3	3	3	3	4	4	4
	Antropometría, dimensiones	5	5	3	3	4	3	3	3	4
	Ruidos, vibraciones	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Documentación, manuales, aprendizaje	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Instalación	3	3	4	4	4	5	4	4	3
	Simplicidad	4	4	4	4	4	5	4	4	4
	Reconocimiento sensorial	5	4	4	4	4	4	4	0	5
	TOTAL	**34**	**34**	**29**	**29**	**31**	**32**	**30**	**29**	**30**

	PORCENTAJE	85.0	85.0	72.5	72.5	77.5	80.0	75.0	72.5	75.0
Seguridad	Fiabilidad	5	5	4	5	5	5	5	5	5
	Seguridad de uso	4	4	4	4	4	4	4	5	4
	Integridad estructural	5	5	4	4	4	4	5	5	5
	Factores de seguridad	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Estabilidad	5	5	4	4	4	4	5	4	5
	Margen de error, detección y corrección	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Seguridad contra fallos	4	4	4	3	3	4	4	4	4
	Certificación, pruebas, garantías	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Cumplimiento de normas	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	TOTAL	**23**	**23**	**20**	**20**	**20**	**21**	**23**	**23**	**23**
	PORCENTAJE	92.0	92.0	80.0	80.0	80.0	84.0	92.0	92.0	92.0
Ciclo de Vida	Fatiga, desgaste, corrosión, deterioro	5	4	4	5	5	5	4	4	5
	Mantenimiento	3	3	4	3	3	5	3	4	3
	Disponibilidad de asistencia, repuestos, estandarización	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

	Intercambiabilidad de componentes	2	2	3	4	3	2	3	2	2
	Reciclado, recuperación, desensamble	3	4	4	5	4	5	4	4	3
	Coste de instalación y uso	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	TOTAL	**13**	**13**	**15**	**17**	**15**	**17**	**14**	**14**	**13**
	PORCENTAJE	65.0	65.0	75.0	85.0	75.0	85.0	70.0	70.0	65.0
Forma	Disposición, tamaño, modularidad	5	5	5	4	5	5	5	3	5
	Estilo, geometría, integridad, todo en relación las partes	5	5	5	4	5	5	5	3	5
	Superficies, interferencias, transposiciones, acabados, ajustes	5	5	5	3	5	5	5	4	5
	Color / textura, acabados	5	4	4	4	4	5	5	4	5
	Originalidad, identidad, claridad de elementos de diseño, claridad visual,	4	3	3	4	4	4	4	3	4

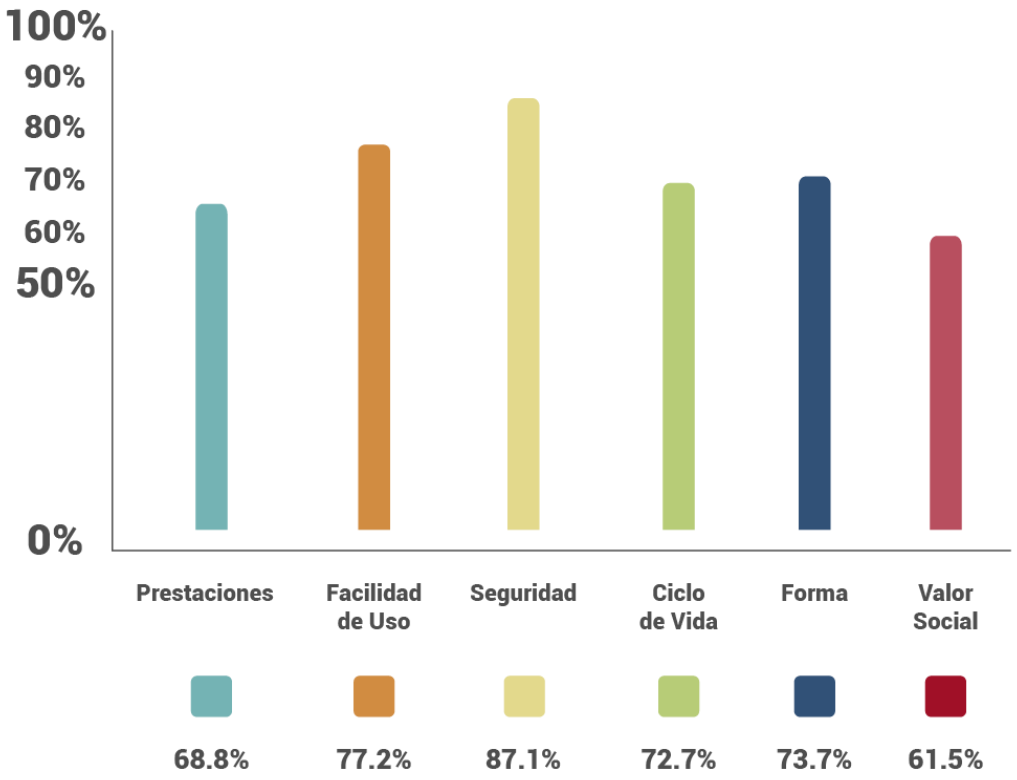
	armonía estética									
	Diseño complementario	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Adecuación al entorno	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Semblanza en la familia de productos	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	TOTAL	**24**	**22**	**22**	**19**	**23**	**24**	**24**	**17**	**24**
	PORCENTAJE	80.0	73.3	73.3	63.3	76.7	80.0	80.0	56.7	80.0
Valor Social	Aspectos legales, normas	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Restricciones	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Responsabilidad del producto	Disminuir el uso de fundas	Disminuir uso de fundas	Facilitar uso	Facilitar uso	Ahorrar espacio y permitir el paso a más productos.	Ahorrar espacio y permitir el paso a más productos.	Albergar hierbas y que estas no se sequen	Vender productos y mostrarlos	Texto
	Impacto político	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Efectos sobre la salud	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Impacto medio ambiental	2	2	3	4	4	4	4	4	2
	Impacto social, incentivos y restricciones	2	2	3	3	4	4	4	3	2
	Consumo de recursos	3	3	4	4	4	4	3	4	3

	Armonía con su ambiente	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Estatus	4	3	4	3	4	4	4	3	4
	Costumbres, tradiciones, tabúes	4	4	4	5	3	4	3	4	4
	Tendencias del mercado	5	5	3	3	5	4	5	3	5
	TOTAL	**20**	**19**	**21**	**22**	**24**	**24**	**23**	**21**	**20**
	PORCENTAJE	57.1	54.3	60.0	62.9	68.6	68.6	65.7	60.0	57.1
PORCENTAJE TOTAL GENERAL		**76.52**	**74.94**	**63.47**	**72.28**	**77.96**	**79.60**	**75.45**	**70.19**	**71.52**
Análisis Gráfico										

Fuente: Elaboración Propia basado en: William Urueña (2005), Grupo de Atributos para Productos.

A continuación, se realizará un análisis global de los atributos de los productos analizados, de esta manera el proyecto podrá, por una parte, tomar los atributos positivos para tenerlos en cuenta al momento de diseñar a detalle los productos de la tienda y por otra parte, atacar al atributo más débil para que el proyecto mejore ese atributo.

Gráfico 4: Promedio Cuadro Atributos del Producto



Fuente: Elaboración Propia

Como se puede observar en el siguiente gráfico, la fortaleza de los productos analizados se encuentra en la seguridad y facilidad de uso de los productos. Esto significa que los productos se ven confiables cuando los clientes los observan a primera vista, además denotan una integridad estructural intacta debido a los materiales con los cuales han sido diseñados y al momento de usarlos, no encuentran dificultad ya que todas las interfaces son claras. Además, la seguridad y facilidad de uso es muy importante ya que eso les da confianza a las personas de utilizar los productos lo que provoca un efecto positivo al momento de comprar. Es decir que la seguridad que sienten tanto el cliente como los vendedores de la tienda al momento de usar los productos es muy importante, no solo funcionalmente, si no, la sensación de seguridad y estabilidad que dan los

objetos a las personas a primera vista y que estos al mismo tiempo no dificulten la actividad de compra asegura una buena experiencia de compra en el cliente.

Por lo contrario, la debilidad de todos los productos analizados sin excepción es el valor social que estos tiene, en primera instancia, el impacto medio ambiental que tienen los productos es aún más importante en el caso del Wayruro Orgánico debido a las políticas y creencias que tiene la empresa, y los objetos analizados en su mayoría no son de fácil reciclaje, no se puede saber si utilizaron materiales reciclados o si su proceso de fabricación fue contaminante al extremo pero se tomara en cuenta por completo estas premisas en el diseño de los nuevos productos. También se puede observar que no se puede analizar el ítem de armonía con su ambiente ya que no se puede ver al producto interactuando con otros objetos de la tienda ni con el ambiente en el que se encuentra envuelto, pero se debe resaltar que ese es un punto muy importante dentro del presente proyecto, ya que no solo se debe realizar una familia de productos (los productos deben tener coherencia y afinidad uno con otros) si no que todo el entorno de la tienda debe verse participe en el diseño para crear un concepto global y de esta manera innovar, romper con los tabúes y sin alejarse de las tendencias crear algo fresco que identifique al Wayruro.

1.3 REQUERIMIENTOS INICIALES DEL COMITENTE – BRIEF

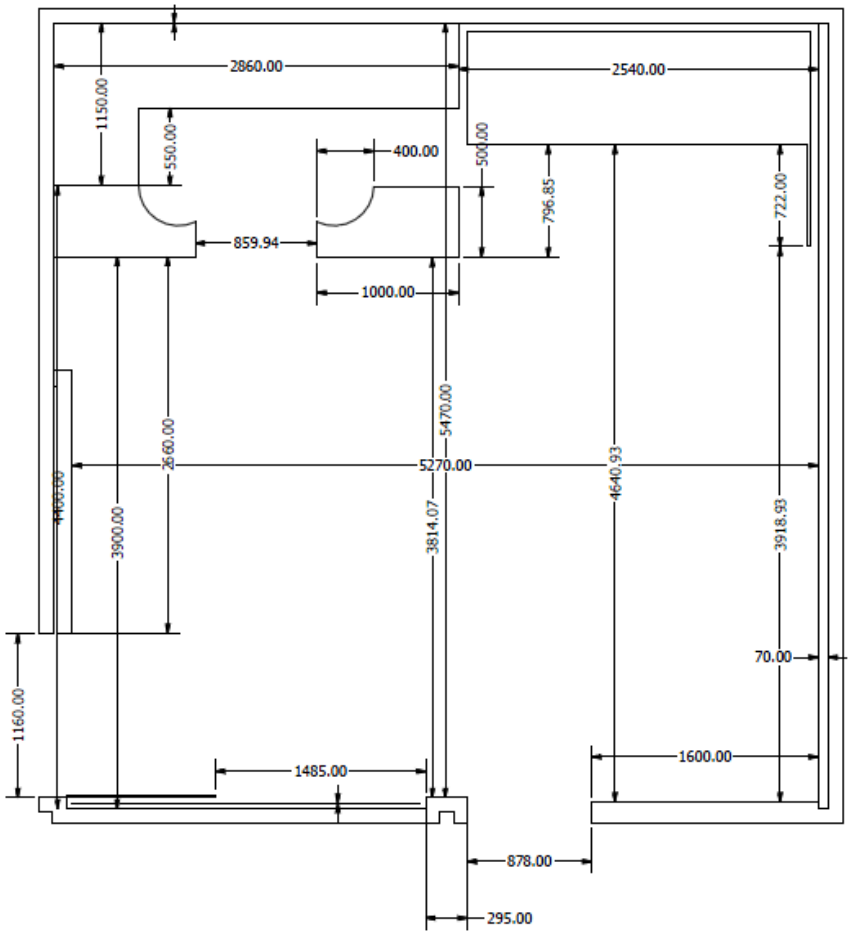
1.3.1 Especificaciones del comitente

La propuesta es el rediseño de la tienda con una estética que proyecta fuertemente su identidad (aclarando que se trabajará desde la identidad que ya tiene establecida la empresa) y el diseño de los exhibidores de los distintos productos tomando en cuenta la ergonomía, la eficiencia y la facilidad de uso de los mismos. Los entregables que se realizarán del proyecto para su validación serán: simulaciones a través de renders y modelos.

Aclaratoria: Los productos que se mencionan son tentativos y para su definición se deberá realizar una investigación y diagnóstico de diseño para proponer exactamente la solución más pertinente para las problemáticas y necesidades del comitente.

Cuadro 3: Necesidades del comitente y contexto de la tienda

Necesidades	1	Que los productos sean de fácil acceso: visualmente y al interactuar en las perchas.
	2	Que exista un espacio de almacenamiento dentro de la tienda.
	3	Que el mobiliario evite que las personas hagan cargas de pesos altos al momento de rellenar las perchas.
	4	Que el mobiliario evite que se produzcan robos de productos.
	5	Que la tienda se organice de tal manera que se puedan vender más productos en el mismo espacio.
	6	Que se pueda rellenar o mover productos con el mínimo esfuerzo.
	7	Que se pueda rellenar los contenedores de manera que los productos que están frescos queden al final.
	8	Que los colores, las características y el lenguaje del mobiliario se manejen bajo el manual de marca.
	9	Que los contenedores sean herméticos para proteger a los productos de la humedad, de las manos de los niños, puedan contener agua y no dejen caer residuos o basura.
	10	Que la tienda sea un espacio ecológico.
	11	Que se tome en cuenta el bajo presupuesto que maneja la tienda.
	12	Que los productos se ordenen por: tipo de producto, peso y concepto de producto (vegano, omnívoro).

Contexto	Se debe tener en cuenta que se va a diseñar en el espacio interior de una tienda de 5.50x5.50x1.98 M 

Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO II

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO EN FUNCIÓN DEL PROBLEMA DEFINIDO

2.1.1 Brief

Productos y Servicios

Se realizará el rediseño interior de la tienda; esto incluye objetualmente los exhibidores para los alimentos perecibles, exhibidor para las hierbas, exhibidores para los alimentos procesados, exhibidores para los alimentos secos, exhibidores para la cosmética natural y un espacio de almacenamiento de productos. Todos los exhibidores deberán ser de fácil acceso tanto física como visualmente, deben poder ser fáciles de rellenar y deben tener un concepto donde se proyecte la identidad de la tienda.

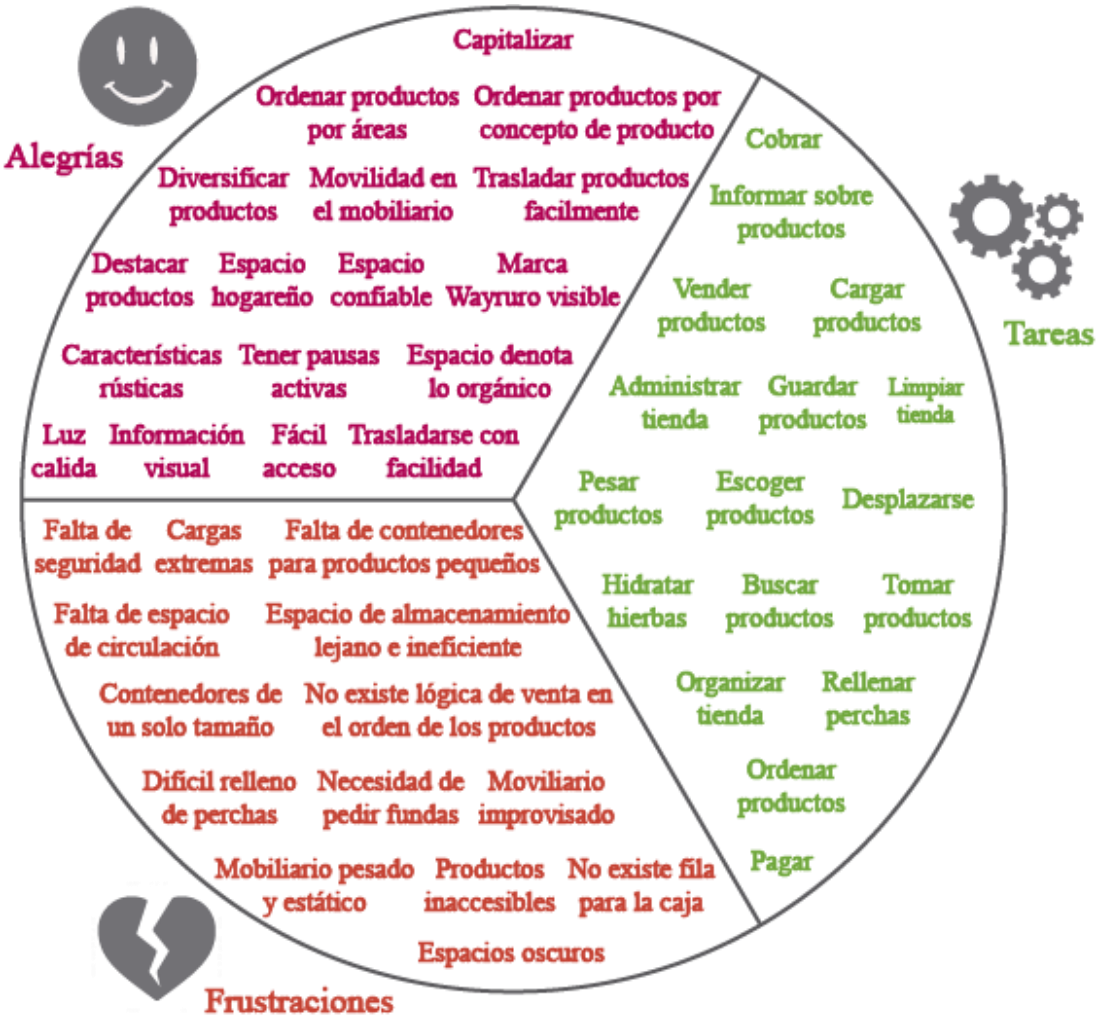
Propuesta de Valor:

Para sacar la propuesta de valor en el servicio y los productos se utilizó el método que propone Alexander Osterwalder en su libro: Diseñando la propuesta de valor. Al utilizar el modelo del lienzo de la propuesta de valor con tres pasos se puede articular las necesidades de los clientes con la propuesta de valor que la empresa ofrece a su nicho de mercado. Este método visual se compone de tres partes:

a) Perfil del Cliente

A partir de las necesidades que se encontraron en las entrevistas realizadas a los usuarios se unifican por grupos de manera estructurada y detallada las tareas: todo aquello que los usuarios pretenden resolver en su día a día, alegrías: resultados que desean los clientes o beneficios que esperan encontrar y frustraciones: obstáculos o peligros que enfrentan los usuarios al realizar:

Gráfico 5: Perfil del Cliente



Fuente: Elaboración propia en base a: Osterwalder A., (2015, p.13)

b) Mapa de Valor

El mapa de valor especifica las características de una de una propuesta de valor concreta del modelo de negocio que se presenta; dicho mapa se compone por los productos y servicio que se van a brindar: características con las que se construye la propuesta de valor, aliviadores de frustraciones: se describe cómo se van a aplacar las frustraciones a partir de los productos y los servicios propuestos y creadores de alegrías: se describe como se crean alegrías a los usuarios a través de los productos y servicios propuestos.

Gráfico 6: Mapa de valor

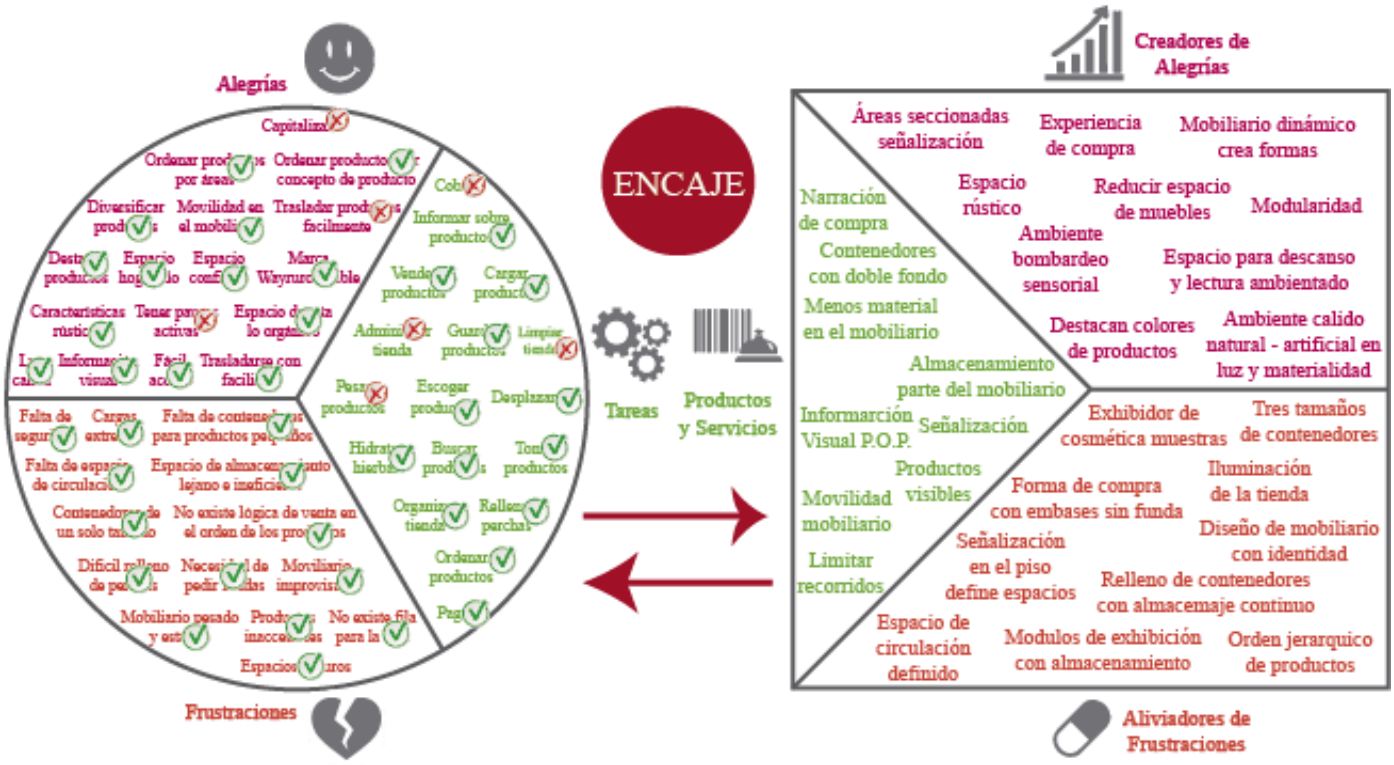


Fuente: Elaboración propia en base a: Osterwalder A., (2015, p.29)

c) Encaje

El encaje se da cuanto el perfil del cliente coincide con las soluciones y características que se propone en los productos y servicios donde se describen los creadores de alegrías y aliviadores de frustraciones.

Gráfico 7: Encaje



Fuente: Elaboración propia en base a: Osterwalder A., (2015, p.43)

La propuesta de valor para el proyecto es realizar el diseño de la experiencia de compra que van a tener los clientes; se tomará en cuenta la experiencia sensorial, de pensamiento y actuación para crear el entorno preciso que identifique a la tienda y proyecte los ideales de la misma.

Público Objetivo

- Edad: 26-70

En el estudio "Determinantes socioeconómicos del consumo de productos ecológicos en Quito" (2015) se puntualiza que "el consumo de productos orgánicos está limitado a personas con altos niveles de ingresos y educación formal." Es decir que para poder consumir productos orgánicos se debe tener una capacidad adquisitiva autónoma y es por eso que se determina el rango de edad.

- Sexo: Femenino - Masculino

  Según la investigación realizada por Izurieta M. (2015) una de las razones por las cuales hay un mayor interés por las mujeres en los productos orgánicos es que al volverse madres su preocupación por la alimentación de la familia crece y esto se observa en su comportamiento de compra de alimentos, además que se ven evidenciados algunos casos donde el conocimiento ancestral juega un papel alto ya que se puede observar una enseñanza de forma de alimentación de madres a hijas y de madres a madres.

  No obstante, existen otros factores influyentes que se dan tanto en hombres como en mujeres, el comportamiento de buscar una vida saludable viene desde la academia y experiencia laboral de estas personas; esto quiere decir que son hombres y mujeres que están al tanto de las consecuencias de consumir productos industrializados y deciden participar dentro de una alimentación sana o alternativa a la de la vida cotidiana donde el *fast food* [5] predomina.

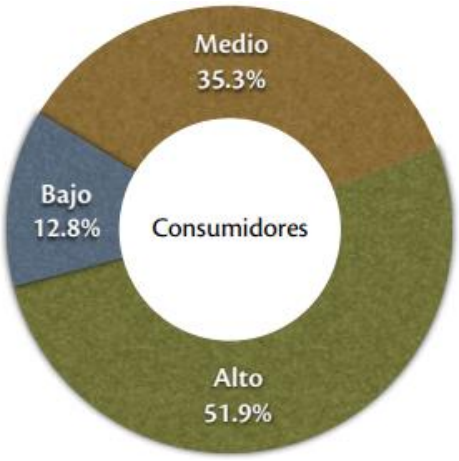
- Poder Adquisitivo:

El poder adquisitivo es esencial dentro del público objetivo ya que los productos orgánicos tienden a tener precios altos comparados con los precios de productos industrializados. Dentro del

[5] Comida que se sirve en determinados establecimientos y se caracteriza por prepararse con rapidez, y servirse y consumirse también con rapidez, así como por ser bastante económica.

estudio realizado Ortiz A. y Flores M. (2008) argumentan "Este estudio confirma, por un lado, que los consumidores de estrato económico alto están dispuestos a pagar más por un producto con calidad orgánica. Por otro lado, también muestra que la mayoría de hogares potenciales (ingreso medio y bajo) no están dispuestos a pagar más."

Gráfico 8: Nivel socioeconómico de los consumidores



Fuente:
http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/alertas/documento/doc/63780450radBF21D.pdf

- Medio - Alto / Alto
- Ingresos mensuales por encima de los $ 1,500
- Gasto de $123 por productos agroecológicos

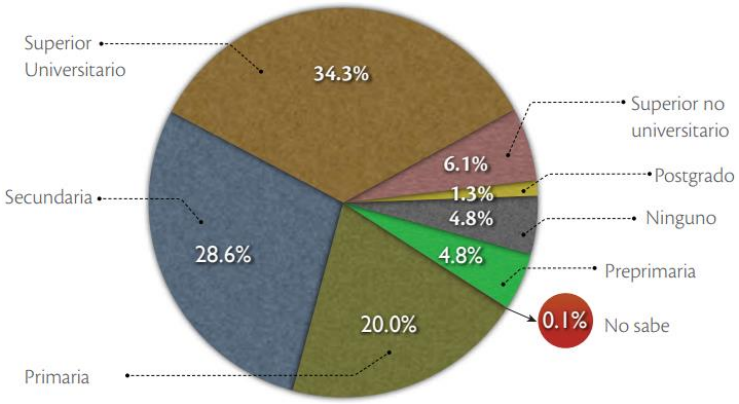
Dentro del estudio "Determinantes socioeconómicos del consumo de productos ecológicos en Quito" (2015) se establece que el gasto mensual de $123 mensuales en productos orgánicos equivale al 34% del salario básico por lo que resulta terminante que las personas que se encuentren dentro de este perfil mínimo pertenezcan a un nivel medio alto dentro del estrato económico.

- Nivel Educativo:

El nivel educativo de las personas habla de su conocimiento sobre temas de bien estar personal lo que conlleva a la salud personal y familiar, es por eso que Ortiz A. y Flores M. (2008) afirman en su estudio que ha mayor nivel educativo las personas se interesan más por este estilo de vida como enganche y después se quedan en el debido al conocimiento del beneficio que logran al estar envueltos en esta cultura.

  - Alto
  - 15.8 años en promedio

Gráfico 9: Composición de hogar promedio en nivel de instrucción – consumidores efectivos



Fuente: Consumo de Productos Orgánicos/Agroecológicos en los Hogares Ecuatorianos. Diego Andrade Ortiz. Miguel Flores

En conclusión, los resultados resaltan que: cada año adicional de educación formal, se incrementa el gasto en alimentos agroecológicos en 5%, mientras que un incremento de US $ 100 en el ingreso anual de una persona trae como consecuencia un incremento de 1% en la cantidad gastada en productos ecológicos.

- Tendencia

Tendencia:

La tendencia comienza con la llegada del concepto de *slow food* [6]a Ecuador en el año 2005, a partir de ese punto se comienzan a desarrollar productos alimenticios sin productos químicos que lo alteren apoyando a la producción local y la diversificación ancestral de alimentos nacionales. Después, la tendencia crece y se comienzan a desarrollar otros productos como cosmética, textiles, medicina, limpieza para el hogar entre otros con la misma filosofía. Gradualmente la forma de alimentarse se va convirtiendo en un modo de vida con una ideología donde respetar a la naturaleza y a las personas es muy importante. Por ello debemos tomar en cuenta ciertos comportamientos que nos ayudaran a entender a nuestro usuario: el consumo responsable de alimentos trata de consumir alimentos en cantidades reales, es decir evitar desperdicios alimenticios y realizar la menor cantidad de desechos en ese proceso. A partir de esa base se va formando una personalidad determinada en actitudes y gustos, las cuales tienen que verse reflejadas en el espacio de compra para que estas personas se sientan identificadas con el lugar y el proceso de compra pase de la necesidad básica a tener un efecto emocional positivo dentro de ellos.

[6] Slow food (comida lenta) es un movimiento internacional nacido en Italia que se contrapone a la estandarización del gusto en la gastronomía, y promueve la difusión de una nueva filosofía que combina placer y conocimiento. Opera en todos los continentes por la salvaguarda de las tradiciones gastronómicas regionales, con sus productos y métodos de cultivo.

- Como decide el usuario en relación a su producto por sobre otros

Los usuarios que consumen productos alimenticios dentro de la tienda eligen los productos de la misma por sobre otros productos por las siguientes razones:

  - Garantía de productos sin transgénicos
  - Compra y consumo responsable alimentos
  - Espacios sustentables
  - Espacios que generen bienestar al estar en ellos
  - Espacios naturales
  - Alta calidad de atención al cliente

- ¿Cómo decide el usuario en relación a otros exhibidores?

Para realizar la prefiguración de los productos se tomarán en cuenta dos aspectos principales: las neuronas espejo y los rituales. Lindstrom (2010) dice que los seres humanos repiten en la mente todas las acciones que observan, es por ello que existe la empatía y el reflejo de siempre querer ser como la figura de súper héroe que una persona tiene en la mente. Por otro lado, hace énfasis en que los rituales, que nacen de la idea de que las personas pueden manipular el futuro si realizan predeterminados comportamientos, influyen de manera poderosa lo que las personas compran y su manera de realizarlo ya que son seres de costumbres.

El usuario preferirá los exhibidores de esta tienda por sobre otros ya que, en primer lugar se verá envuelto en un ambiente donde los objetos que le rodean le harán sentir que está en un espacio distinto, donde está cuidando su salud, está ayudando a otras personas y al medio ambiente debido a que está realizando sus compras de manera distinta que en otros lugares debido a los rituales que se generaran en la tienda desde el aroma natural hasta la manera en que se compra los productos debido al diseño de exhibidores.

- ¿Cómo toma el usuario sus decisiones racionales?

El cliente tomará la decisión de compra racional por dos razones: la primera y más importante se basa en el concepto de salud, mientras los productos destaquen por sus características saludables el cliente tomará a dichos productos como primera opción, en este caso el diseño puede ayudar a destacar las características del producto utilizando el concepto P.O.P.; la segunda razón es el precio de los productos, a pesar que los clientes tengan una capacidad adquisitiva alta, la incertidumbre de no saber el precio o tener que preguntar por el mismo causa que los productos sean descartados en la compra; s por ello que el diseño de exhibidores debe asegurar un espacio de fácil visualización de P.V.P.

Cuadro 4: Principales atributos de productos orgánicos y agroecológicos

	Salud	Estilo de vida	Conciencia ambiental
Bajo (0 – 100 US $)	85.1%	13.4%	1.5%
Medio (100 – 300 US $)	89.3%	10.7%	0.0%
Alto (300 – 500 US $)	100.0%	0.0%	0.0%

Fuente: file:///D:/Downloads/Dialnet-DeterminantesSocioeconomicosDelConsumoDeProductosE-6140322.pdf

- Como toma el usuario sus decisiones emocionales

Uno de los factores que influencian el comportamiento del consumidor es el personal, dentro de la personalidad del consumidor se encuentra su estilo de vida. Ponce, Besanilla y Rodríguez (2012) afirman que “El estilo de vida de una persona se expresa en sus actitudes, intereses y opiniones es algo más que la clase social o la personalidad; perfila todo un patrón de acción e

interacción con el mundo, denota por completo a la persona en interacción con su ambiente." (Factores que influyen el comportamiento de un consumidor.)

Es por ello que las decisiones emocionales se basan en que el espacio en el que se encuentran sea sostenible, tanto en el caso de los productos como en la objetualidad con la que se compone el mismo. Además, si se encuentran con un espacio natural, se sentirán identificados y querrán quedarse y volver al sitio.

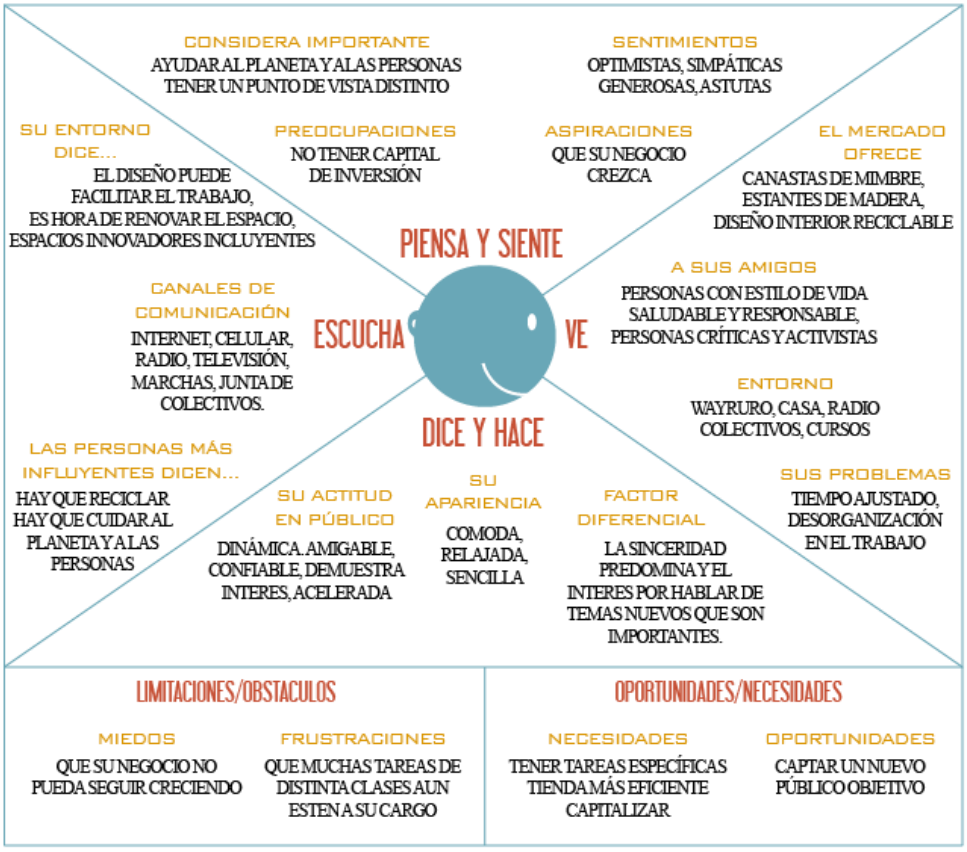
Usuarios

Se clasifico a tres distintos grupos de usuarios y se decide realizar un mapa de empatía a cada uno de ellos para poder visualizar de manera concreta sus deseos y expectativas.

- Usuario Experto

Ulrich K. & Eppinger S. (2013, p. 78) dice que "los usuarios líderes son los que presentan necesidades con meses o años antes que la mayor parte del mercado y están alertas a beneficiarse sustancialmente de innovaciones del producto". Para la realización de las entrevistas se consideró a una Diseñadora de Interiores debido a su conocimiento en espacialidad y a la Administradora de la tienda Wayruro Orgánico que sabe los problemas que se presentan a diario no solo con los clientes si no con el personal del lugar.

Gráfico 10: Mapa de empatía: Usuarios expertos

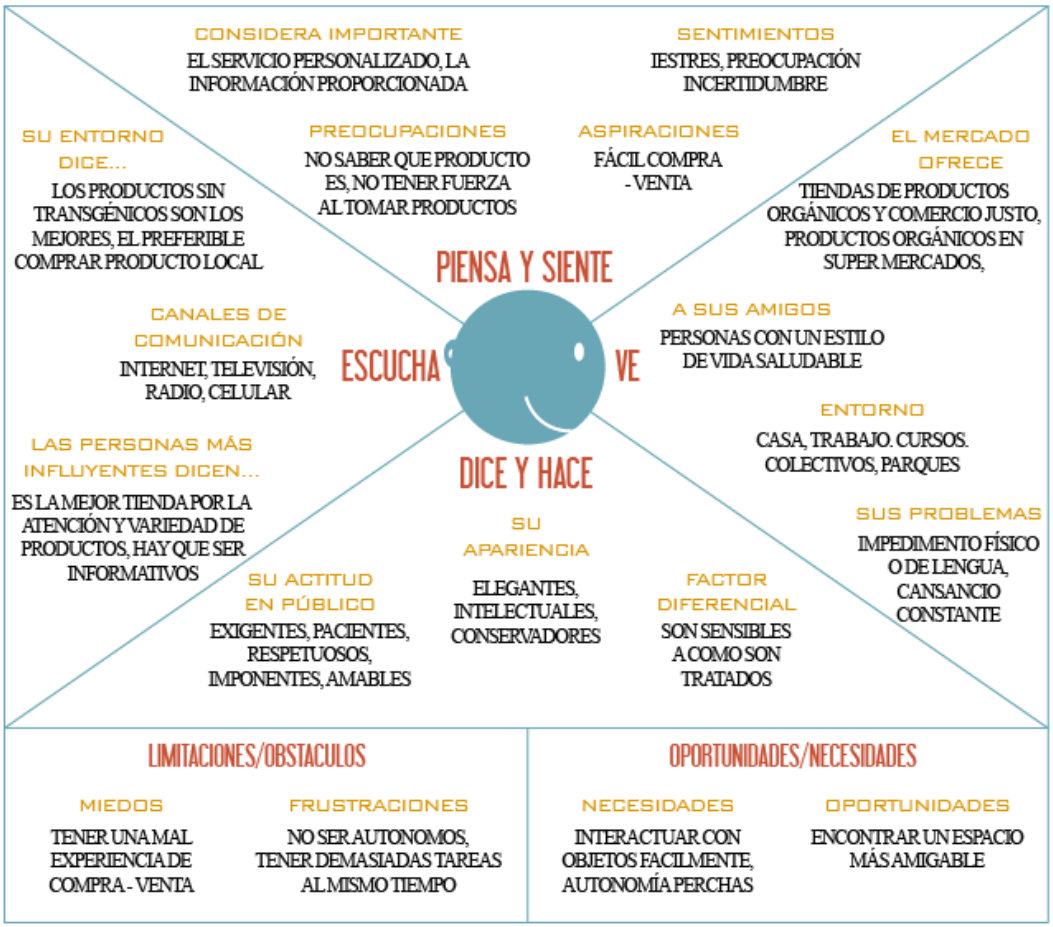


Fuente: Elaboración propia en base a: https://innokabi.com/mapa-de-empatia-zoom-en-tu-segmento-de-cliente/

- Usuario Extremo

Ulrich K. & Eppinger S. (2013, p. 78) indica "son aquellos que usan el producto en formas poco comunes o que tienen necesidades especiales". Dentro de la tienda los usuarios extremos son por un lado el personal que trabaja de 8 a 10 horas diarias por 5 días a la semana, los clientes de la tercera edad y clientes extranjeros que no hablan el español por completo.

Gráfico 11: Mapa de empatía: Usuarios extremos

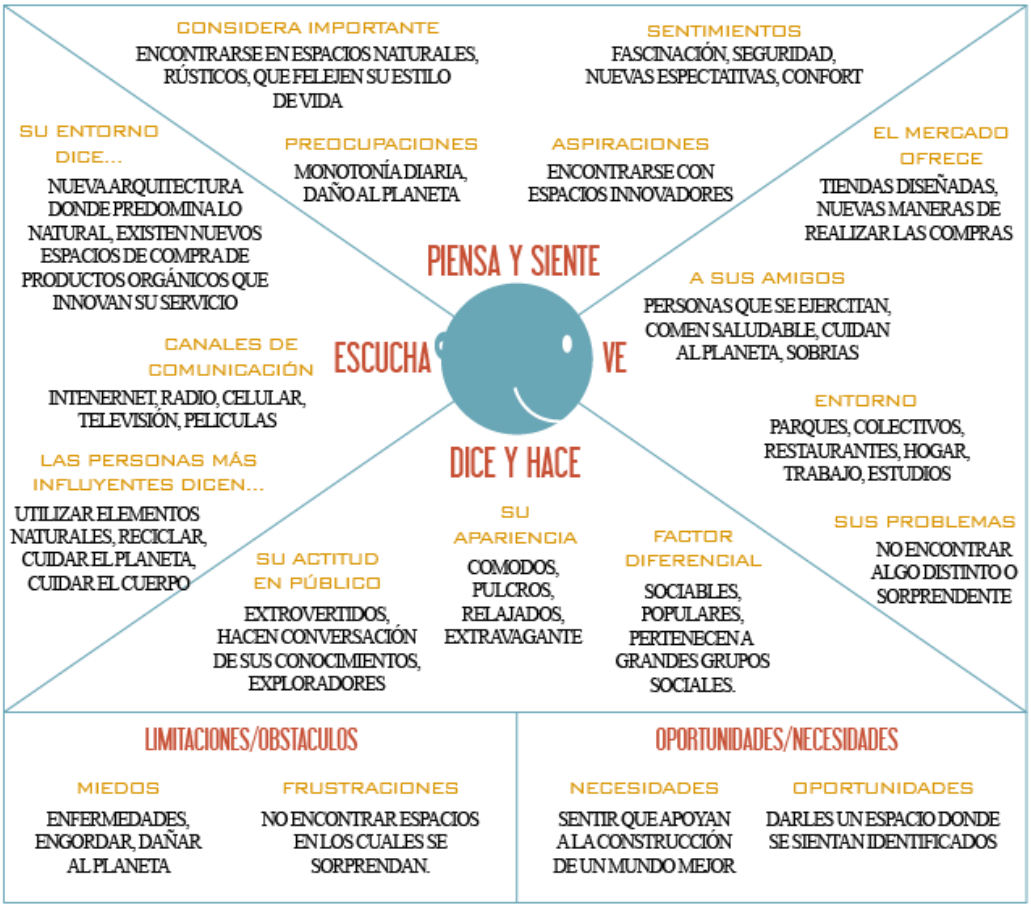


Fuente: Elaboración propia en base a: https://innokabi.com/mapa-de-empatia-zoom-en-tu-segmento-de-cliente/

- Usuario Indirecto

Los usuarios indirectos son aquellas personas que no utilizan el producto de manera constante y ya se acostumbran a muchas de las acciones que realizan por costumbre. Se toman en cuenta a clientes antiguos como al nuevo público objetivo.

Gráfico 12: Mapa de empatía: Usuarios indirectos



Fuente: Elaboración propia en base a: https://innokabi.com/mapa-de-empatia-zoom-en-tu-segmento-de-cliente/

Experiencia de Compras

Para visualizar un proceso de principio a fin se utilizará un mapa de experiencia, de esta forma se puede imaginar el flujo de interacciones que tienen los usuarios y su visión de cómo funciona un servicio o un producto. Se eligió este proceso porque se puede comprender de forma rápida y concisa el desenvolvimiento y las actividades que realizan los clientes y el personal en la tienda destacando los puntos de fricción positivos, negativos y de toma de decisión que se den tomar en consideración para el concepto.

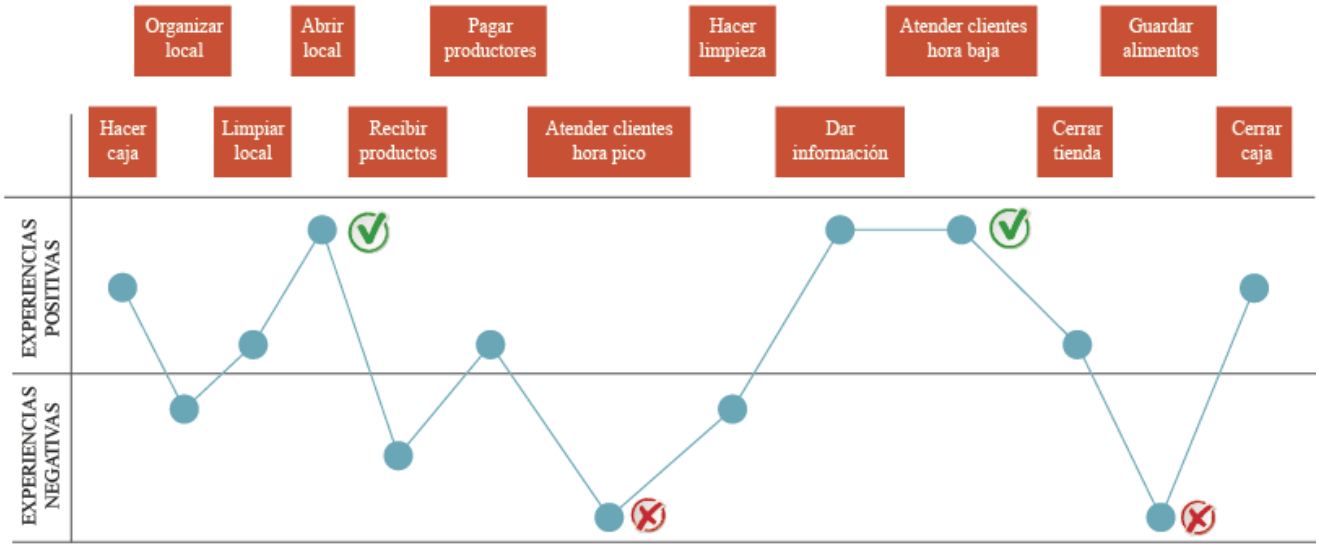
Gráfico 13: Mapa de viaje de los clientes



Fuente: Elaboración propia en base a: https://blog.fromdoppler.com/customer-journey-map-como-crear-uno/

El mapa nos muestra que el buscar la canasta para realizar las compras, buscar productos prescindibles y hacer fila para pagar las compras son experiencias negativas que tienen los clientes y mediante la propuesta tenemos que cambiarlas a experiencias positivas. Por otro lado hay que tener en cuenta los momentos críticos de toma de decisión de compra, el primero es la entrada al local pero tiene una experiencia altamente positiva lo que sugiere mantenerla y mejorarla, mientras que buscar productos prescindibles, pedir información sobre los productos y hacer fila para las compras incide mayoritariamente en la decisión de compra y son experiencias negativas que se tienen que convertir en positivas para que el cliente tome la decisión contraria.

Gráfico 14: Mapa de viaje del personal



Fuente: Elaboración propia en base a: https://blog.fromdoppler.com/customer-journey-map-como-crear-uno/

En el mapa de viaje del personal podemos observar las actividades que más les cuesta realizar que son: organizar el local, recibir productos, atender clientes en hora pico y guardar alimentos; el proyecto se centrará en convertir dichas acciones en experiencias positivas con especial énfasis en la organización del local.

Empresa

- Autopercepción

Misión de la empresa

Ofrecer un servicio de venta de productos orgánicos de calidad y garantía de que los mismos no utilizan químicos dentro de su proceso. Brindar una óptima atención al cliente con la debida información sobre los productos. Respaldar una compra responsable tanto en los alimentos como

en los productos que interfieren en la compra que pueden ser vistos como desechos. Ofrecer una experiencia de compra distinta a los clientes para diferenciar el tipo de tienda que es en comparación a otras del mismo y estilo, pero sobre todo para distinguirse de los grandes supermercados.

Visión de la empresa

Para el 2018 ser reconocidos como una tienda de productos orgánicos con un factor diferencial grande. Aumentar el número de clientes que posee la empresa actualmente y la diversificación de productos que tiene la tienda. Capitalizar los ingresos de la empresa para seguir creciendo con el tiempo.

- Estrategia

Para definir y visualizar fácilmente la información clave de una empresa se utilizará la herramienta Lienzo de Modelo de Negocios, de esta manera se entenderá la estrategia que lleva a cabo actualmente.

Gráfico 15: Lienzo de Modelo de Negocios



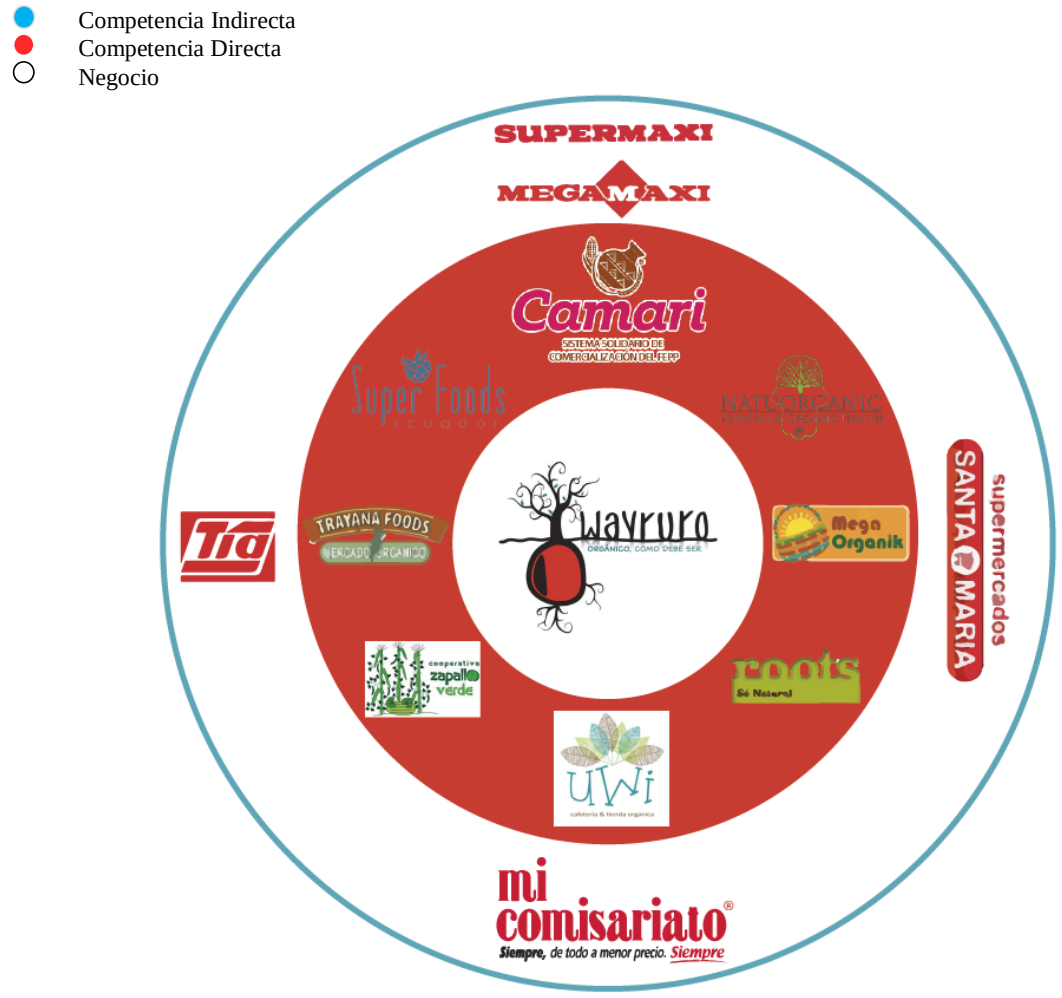
Fuente: Elaboración propia en base a: Generación de modelos de negocio por: Alexander Osterwalder & Yves Pigneur

- Competencia

Parecería ser que la sociedad está sumida en el mundo del consumismo, pero en realidad, como muestra Charo Morán en su artículo "El consumismo de la Felicidad" las necesidades del ser humanos son finitas y universalizables; esto quiere decir que la forma en la cual las personas consumen los productos en el día a día es relativa a su cultura, identidad y conocimiento. El ser humano siente empatía gracias a las neuronas espejo, por lo que el egoísmo supone ir en contra de la naturaleza humana, generando así infelicidad e insatisfacción. Por otro lado, el compartir es propio del ser humano y el mercado actual vende todo lo contrario (individualismo); de esa manera el estilo de vida orgánica, compra responsable, comercio justo y *slow food* ha ido creciendo a

través del tiempo, esto se evidencia ya que se puede encontrar un sinnúmero de ferias que apoyan esta ideología y así mismo se han abierto espacios de comercialización fijos alrededor de la ciudad.

Gráfico 16: Mapa de Competidores



Fuente: Elaboración Propia en base a: Best, K. (2015)

- Estado Actual

Para analizar el estado actual de la empresa se empleará un FODA CUATITATIVO que mostrará en que aspectos puede crecer la empresa:

a. Fortaleza:
   - Alimentos locales sin costo de importación.
   - Clientela fiel.
   - Buena calidad de productos.
   - Productores locales confiables.
   - Ambiente amigable y confiable en la tienda.
   - Alto grado de información dentro de la tienda.
   - Buena venta comercial.

b. Debilidades
   - Desorganización administrativa.
   - Desorden dentro del espacio.
   - Crecimiento desorganizado de la tienda.
   - Aún no se logra capitalizar el proyecto.
   - Falta de personal en la parte operativa y administrativa.
   - Sobrecarga de actividades en los trabajadores de la tienda.

c. Oportunidades
   - Enfoque de venta hacia los clientes extranjeros.
   - Venta en redes sociales.
   - Optimización de canales de comunicación (que vender y como vender en las distintas plataformas que la empresa utiliza).
   - Aumentar número de clientes de barrio debido a que el sector tiene muchas personas alrededor.
   - Crecimiento de la tienda en sus productos de venta.

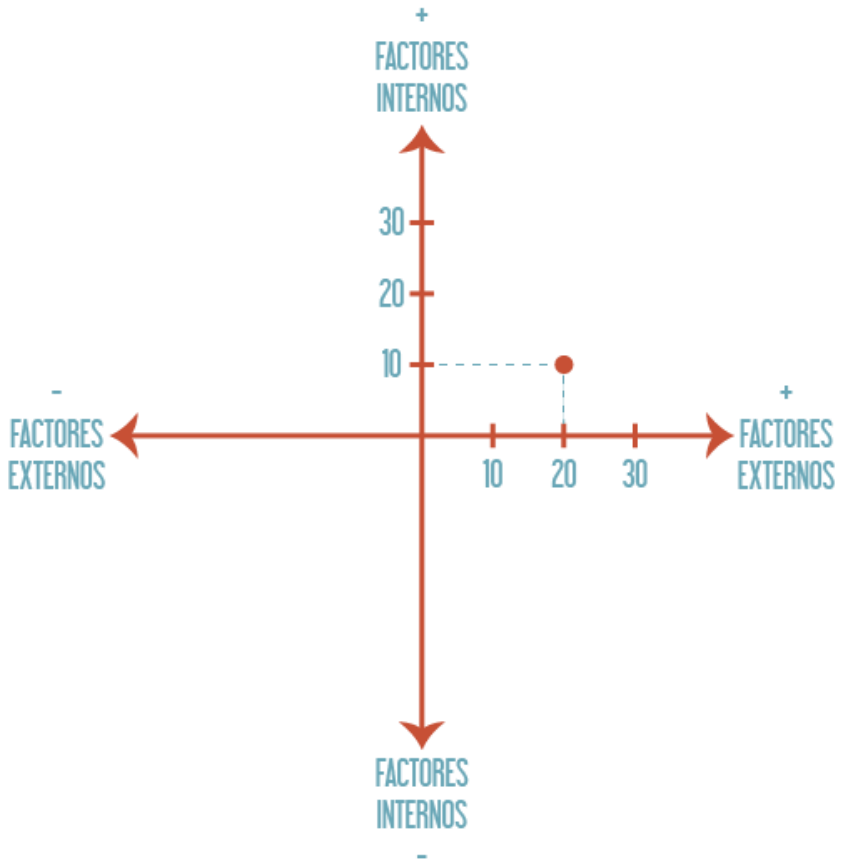
d. Amenazas
   - Disminución de ventas por clientes que no llegan debido a la obstrucción de calles por remodelación, cierre por evento o mantenimiento de vías.
   - Contaminación de semillas transgénicas hacia los productores orgánicos debido al mal manejo de la ley de semillas aprobada.
   - Compra de productos en los grandes supermercados de la industria debido a la sociedad consumista en la que vivimos, sobre todo en el mes de diciembre.
   - En los feriados las personas priorizan el viaje y no los alimentos.

Cuadro 5: Análisis Cuantitativo de Factores Internos y Externos de la Empresa

FORTALEZAS	Alimentos locales sin costo de importación.	1	2	2
	Clientela fiel.	16	2	32
	Buena calidad de productos.	18	2	36
	Productores locales confiables.	4	1	4
	Ambiente amigable y confiable en la tienda.	5	2	10
	Alto grado de información dentro de la tienda.	1	1	1
	Buena venta comercial.	7	2	14
DEBILIDADES	Desorganización administrativa.	7	-1	-7
	Desorden dentro del espacio.	20	-2	-40
	Crecimiento desorganizado de la tienda.	10	-2	-20
	Aún no se logra capitalizar el proyecto.	5	-2	-10
	Falta de personal en la parte operativa y administrativa.	1	-2	-2
	Sobrecarga de actividades en los trabajadores de la tienda.	5	-2	-10
FACTORES INTERNOS		100		10
OPORTUNIDADES	Enfoque de venta hacia los clientes extranjeros.	10	2	20
	Venta en redes sociales.	5	1	5
	Optimización de canales de comunicación.	5	1	5
	Aumentar número de clientes de barrio debido a que el sector tiene muchas personas alrededor.	10	2	20
	Crecimiento de la tienda en sus productos de venta.	20	2	40
AMENAZAS	Disminución de ventas por clientes que no llegan debido a la obstrucción de calles por remodelación, cierre por evento o mantenimiento de vías.	5	-1	-5
	Contaminación de semillas transgénicas hacia los productores orgánicos debido al mal manejo de la ley de semillas aprobada.	5	-1	-5
	Compra de productos en los grandes supermercados de la industria debido a la sociedad consumista en la que vivimos, sobre todo en el mes de diciembre.	20	-2	-40
	En los feriados las personas priorizan el viaje y no los alimentos.	20	-1	-20
FACTORES EXTERNOS		100		20

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 17: Estado actual de la empresa Wayruro Orgánico



Fuente: Elaboración Propia

El análisis muestra que la tienda se encuentra en el cuadrante superior derecho, lo que significa que tiene posibilidad de mejorar y crecer; por un lado, los factores internos son los más críticos, a pesar de ser positivos se puede mejorar en muchos ámbitos para mejorar la empresa; por otro lado los factores externos también son positivos lo que nos indica que la empresa tiene oportunidades que puede abordar. Como observación general, la empresa tiene oportunidad de crecer siempre y cuando se mejoren los factores internos, así podrá lograr sus objetivos de fidelizar a un mayor número de clientes y aumentar la variedad de productos que oferta para finalmente capitalizar.

2.2 REQUERIMIENTOS DEL USUARIO DEL PROYECTO

Una vez que se concluyeron las entrevistas y se las transcribieron se desgloso las necesidades y deseos que se mencionaban en las mismas y las respuestas se unieron en tres grupos: La voz del cliente, que son las necesidades específicas, las necesidades secundarias donde se agrupan las necesidades específicas que se refieren a un mismo tipo de necesidad general y las necesidades primarias donde se realiza un conjunto general de las necesidades secundarias según aspectos generales que se van a realizar y son indispensables.

Para clasificar las necesidades, dentro del cuadro se pintaron de color naranja a las necesidades más importantes y de verde a un conjunto de necesidades que se puede resumir en una necesidad puntual; posteriormente, se las clasifica según el sistema al que pertenecen y se las cambia a requerimientos con métrica.

Cuadro 6: Necesidades del Cliente

		Necesidades Secundarias	Voz del Cliente
Necesidades Primarias	Optimización del espacio dentro de la tienda Wayruro Orgánico.	Accesibilidad dentro del espacio.	Que sea fácil interactuar en las perchas.
			Que sea fácil tomar productos de las perchas.
			Que los productos sean visibles.
			Que sea fácil encontrar información sobre los productos.
		Espacio de circulación para el personal y para los clientes.	Que exista espacio para movilizarse libremente.
		Espacio para el crecimiento y distribución adecuada de la tienda.	Que haya espacio para aumentar una refrigeradora y un congelador.
			Que las perchas se puedan ubicar de una manera diferente.
			Que haya espacio para ordenar los productos.
			Que exista un acceso y lugar específico para la recepción de productos.
			Que exista espacio en la entrada para las canastas.
		Espacio para almacenamiento dentro de la tienda.	Que se pueda almacenar productos bajo el mesón.
			Que se pueda almacenar productos bajo los exhibidores.

	Dar un espacio de lectura dentro de la tienda.	Que se pueda conservar el espacio de lectura dentro de la tienda.
		Que el espacio de lectura se pueda expandir.
	Espacio para ubicar los puntos de cobro funcionalmente.	Que el espacio donde se ubique la caja sea seguro.
		Que haya lugar para que la persona se siente en la caja.
		Que existan dos puntos de cobro dentro de la tienda.
		Que se evite utilizar esquinas como punto de cobro.
	Orden de los productos dentro del espacio.	Que los productos se ordenen por tipo de producto.
		Que los productos se ordenen por peso.
		Que los productos se ordenen por concepto de producto: vegano, omnívoro.
	Orden de los muebles dentro del espacio.	Que los exhibidores se ordenen por grupos de productos.
		Que los exhibidores se ordenen por tipo de empaque.
		Que los contenedores se ordenen por compatibilidad de producto.
	Comodidad dentro del espacio.	Que el personal se sienta cómodo en el espacio.
		Que los clientes se sientan cómodos en el espacio.
		Que el bienestar se genere desde adentro hacia afuera.
Diseño del Entorno Comercial.	Autonomía en la compra de los productos.	Que los exhibidores tengan el costo del producto.
		Que los exhibidores tengan la variedad del producto.
		Que los exhibidores tengan el nombre del producto.
		Que los exhibidores tengan información sobre le producto.
	Adaptación del mobiliario al espacio, los productos y las personas que se encuentran dentro de la tienda.	Que se unifique el diseño para optimizar el espacio.
		Que el mobiliario se adapte a las distintas cantidades de productos que hay.
		Que el mobiliario se adapte a los cambios espaciales de la tienda.
		Que el mobiliario se adapte a las dinámicas de la tienda.
		Que el mobiliario se adapte a las medidas del personal.
		Que el mobiliario pueda crecer junto con la tienda.
		Que los contenedores se adapten a toda cantidad de productos. (mínimas y máximas cantidades)
		Que el mobiliario permita que los productos novedosos destaquen.
		Que el mobiliario de prioridad a la ubicación del producto.
	Contenedores herméticos para los productos.	Que el mobiliario proteja a los alimentos de la humedad.
		Que el mobiliario evite que los niños jueguen con los granos y las harinas.
		Que el mobiliario permita contener agua.
		Que el mobiliario evite que caigan residuos o basura.
	Mobiliario ergonómico para el espacio comercial.	Que el mobiliario evite que las personas hagan cargas de pesos altos al momento de rellenar las perchas.
		Que se pueda rellenar o mover productos con el mínimo esfuerzo.
		Que se analice los productos que tiene la tienda para colocarlos en una altura preestablecida correcta.

		Que se pueda comprar cantidades grandes de productos sin molestias.
		Que se pueda rellenar los contenedores de manera que los productos que están frescos queden al final.
		Que exista un lugar donde asentar las fundas y las canastas al momento de tomar los productos.
		Que se tome en cuenta el número de manos que van a caber en un contenedor al momento de tomar los productos.
	Diseño de espacio circulatorio dentro de la tienda.	Que las perchas se ordenen en forma de C dentro del espacio.
		Que se diseñe el espacio circulatorio con una persona moviéndose, una persona buscando, una persona leyendo y una persona esperando.
		Que se pueda circular libremente por el espacio cuando hay muchas personas dentro del lugar.
		Que exista una circulación de compatibilidad de objetos.
	Diseño de un mismo lenguaje objetual dentro de la tienda.	Que el mobiliario maneje un mismo lenguaje.
		Que los extranjeros entiendan el orden de los productos sin necesidad de palabras.
		Que se visualice la variedad de productos que la tienda posee.
	Seguridad en el diseño de exhibidores y contenedores.	Que el mobiliario evite que se produzcan robos de productos.
		Que le mobiliario evite que frescos de vidrio se rompan.
Conceptualización de la Tienda a Partir de el Estilo de Vida que se Plantea.	Proyección de concepto de la tienda hacia los clientes.	Que la tienda se relacione con una sensación hogareña (sentirse como en casa).
		Que la tienda se relacione con el estilo de vida de las personas que trabajan y compran en la tienda.
		Que la tienda se relacione con el comercio justo.
		Que la tienda se relacione con productos orgánicos.
		Que la tienda sea un espacio amigable hacia las personas.
		Que la tienda proyecte confianza.
		Que la tienda sea un espacio ecológico.
		Que la tienda proyecte buena calidad.
		Que la tienda proyecte limpieza.
	Proyección de la marca dentro del entorno de la tienda.	Que los colores de la marca se mantengan.
		Mantener las características conceptuales de la marca.
		Que el mobiliario maneje el lenguaje de la marca.
	Contemplación de productos según el concepto.	Que se demuestre frescura en los productos.
		Que se organicen los productos según el concepto de compra.
	Conceptualización perceptual de la tienda de acorde al estilo de vida que se plantea.	Que se utilicen técnicas de color adecuadas para resaltar los productos.
		Que los colores de los productos destaquen.
		Que las texturas de los canastos y las telas no se pierdan.
		Que las características rústicas de la tienda prevalezcan.
		Que los materiales piedra, madera y mimbre resalten.
		Que le frío se mantenga ya que ayuda a conservar los productos.

Factores ambientales necesarios en el entorno de la tienda.	Que se mantenga la oscuridad para conservar los productos.
	Que se iluminen más los productos para que destaquen.
	Que se tome en cuenta la iluminación según la tarea que se hace.
	Que se conserve la luz natural del sitio.
	Que los olores y los aromas se mantengan.
Deseos de los usuarios pregnados en el espacio interior de la tienda.	Que los muebles se reutilicen.
	Que la pizarra informativa se conserve.
	Que se conserve el mesón y el lavabo porque son esenciales.

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar existe una cantidad grande de necesidades específicas por parte de los usuarios, para elegir las necesidades más importantes se utilizó la Ley de Pareto, Oscar Parada G. señala que "Hay unos pocos valores críticos y muchos insignificantes. Los recursos deben de concentrarse en los valores críticos y no en los insignificantes", es decir que del 100% de necesidades, en este caso, se aplica la curva 80-20 donde al elegir el 20% de las necesidades más importantes se resuelven al mismo tiempo el 80% restante.

Cuadro 7: Requerimientos desde el Sistema de Referentes

Determinantes de Sostenibilidad	Coherencia con los principios fundamentales del diseño: sociales, culturales y ambientales.	http://www.madeingood.es/manifiesto-slow/	El *SLOW Design* adopta una filosofía de vida, personaliza y empatiza con el consumidor, crea experiencias de usuario y genera productos con un valor añadido.	Si el diseño incluye plantas, estas no pueden ser artificiales.
				El concepto debe tener concordancia con la ideología (estilo de vida) que proyecta la tienda.
		https://wildwildweb.es/es/blog/slow-design-principales-caracteristicas	Utilización de materiales y tecnologías locales, con diseños que apoyen las industrias locales, talleres y artesanos y tengan en cuenta la cultura local o regional.	Se deben considerar materiales de tradición local como las fibras naturales.
				Los procesos de manufactura para el producto deben ser realizados con artesanos o colectivos locales.
	Uso de materiales de baja intensidad energética, en referencia a la eficiencia de los	http://www.madeingood.es/manifiesto-slow/	El *SLOW Design*, valora y escoge los materiales considerando su ciclo de vida completo.	Los materiales para utilizar deben ser en su mayoría naturales: madera, fibras naturales, telas naturales.
			El *SLOW Design* produce objetos realmente necesarios, duraderos y sostenibles.	Se podrían utilizar materiales metálicos o plásticos siempre y cuando estos sean necesarios e impliquen que su durabilidad va a ser más larga que la de uno natural y su resistencia más fuerte.
Determinantes del Ser Humano	Determinantes Ergonomía Física	Panero J. & Zelnik M. (1996, p.205) Las Dimensiones Humanas en Espacios Interiores: Estándares Antropométricos.	Datos antropométricos en tiendas de alimentación: Estatura. Estatura de mujeres de 20 - 29 años con percentil 5 es de 1,48 cm. Estatura de mujeres de 50 - 59 años con percentil 50 es de 1,53 cm.	La altura máxima de los objetos de la tienda que exhiben productos para ser tomados por la mano debe ser máximo de 1,50.
			Datos antropométricos en tiendas de alimentación: Altura ojo. Altura visual de mujeres de 20 - 29 años con percentil 5 es de 1,37 cm. Altura visual de mujeres de 50 - 59 años con percentil 50 es de 1,42 cm.	La altura visual de productos en exhibición que pueden o no ser tomados con las manos es de 1,60.

Datos antropométricos en tiendas de alimentación: Alcance lateral brazo. Alcance de mujeres de 30 - 39 años con percentil 5 es de 60,9 cm.	El alcance máximo lateral de los productos puede ser de 61 cm.
Datos antropométricos en tiendas de alimentación: Anchura máxima del cuerpo. Ancho de mujeres de 30 - 39 años con percentil 95 es de 46,8 cm.	El espacio mínimo en un pasillo puede ser de 50 cm.
Datos antropométricos en tiendas de alimentación: Profundidad estantería. La profundidad de una estantería puede ser de 81,3 cm.	La profundidad de un exhibidor puede ser máximo de 81 cm.
Datos antropométricos en tiendas de alimentación: Espacio de holgura desde el piso. El espacio que debe existir entre el piso y el primer nivel de la estantería es de 38,1 cm.	El espacio mínimo que debe existir entre el piso y el primer nivel de un exhibidor es de 38 cm.
Datos antropométricos en tiendas de alimentación: Alto de la estantería. La altura máxima de una estantería puede ser de 1,60 cm.	El alto máximo de un exhibidor es de 1,50.
Datos antropométricos en tiendas de alimentación: Zona de actividad en una estantería. La zona de actividad de una persona en una estantería puede ser máximo de 91,4 cm.	Zona de actividad de un exhibidor no puede superar los 91 cm.
Datos antropométricos en tiendas de alimentación: Altura de una isla. La altura máxima de una isla puede ser de 1,22 cm.	La altura máxima de una isla es de 1,22.
Datos antropométricos en tiendas de alimentación: Zona de actividad en una isla. La zona de actividad de una persona en una isla puede ser de 76,2 cm.	La zona de actividad en una isla no puede superar los 76 cm.
Datos antropométricos en tiendas de alimentación: Altura elemento exposición. La altura del elemento en exposición puede comenzar en 76,2 o 81,3 cm.	La altura mínima de un elemento de exposición (Isla) es de 76 cm.

			Datos antropométricos en tiendas de alimentación: Ancho de una isla. El ancho de una isla puede ser de 1,22 cm.	El ancho máximo de una isla es de 1,22.
			Datos antropométricos en tiendas de alimentación: Holgura en el pasillo para una silla de ruedas. La holgura en un pasillo para una persona en silla de ruedas puede ser de 91,4 cm.	El espacio de circulación para una persona en silla de ruedas es de mínimo 91,5 cm.
			Datos antropométricos en tiendas de alimentación: Holgura de un pasillo. La holgura de un pasillo para una persona puede ser de 76,2 cm.	El espacio de circulación para una persona es mínimo de 75 cm.
	Determinantes Ergonomía Cognitiva	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS Factores de riesgo que están presentes y forma de prevenir los riesgos asociados	Las mujeres soportan un peso máximo de 15 kg.	El personal de la tienda no debe levantar pesos mayores a 15kg al momento de rellenar productos.
		PERSONAS Y MÁQUINAS. El diseño de su interacción desde la ergonomía cognitiva.	La carga mental con referencia al tiempo debe permitir que las personas no tengan interrupciones en una actividad o solapamientos entre actividades.	Los puestos de trabajo deben estar zonificados.
			La carga mental con referencia al esfuerzo debe permitir que la persona no realice actividades complejas como cálculo, toma de decisiones, atención a fuentes de información, recuperación, mantenimiento de información en memoria todo el tiempo.	Debe existir la información completa de los productos en percha.
			La carga mental con referencia al estrés está relacionada con la motivación, el entrenamiento, la fatiga, la salud o el	Debe existir un área de descanso dentro de la tienda.

			estado emocional. Las personas deben poder tolerar con facilidad situaciones de confusión, riesgo, frustración o ansiedad.	Deben existir colores energizantes dentro de la tienda. (rojo, amarillo, naranja)
			El modelo mental en el diseño de interfaces con referencia a la forma funcional está relacionado con la correspondencia entre la forma del objeto y su función, es decir que debe ser lo más transparente posible.	La forma del objeto debe expresar la funcionalidad del mismo.
			El modelo mental en el diseño de interfaces con referencia a la acción coherente se refiere a que la acción que siga el accionamiento de un objeto debe ser coherente con su forma funcional para facilitar su aprendizaje y uso.	El diseño de los objetos debe guiar a las personas en el proceso de la actividad "compra".
			El modelo mental en el diseño de interfaces con referencia a la relatividad del observador se refiere a que se debe tomar en cuenta que la forma funcional de un objeto no suscita la misma funcionalidad para toda la población.	Se debe tomar en cuenta tanto a los clientes antiguos como al nuevo público objetivo para realizar el diseño de los objetos claro para todas las personas.
	Determinantes Ergonomía Ambiental	ERGONOMÍA AMBIENTAL. https://www.lambdatres.com/2016/02/saber-mas-sobre-la-ergonomia-ambiental/	El ambiente del espacio de trabajo con referencia a al confort térmico está relacionado con la temperatura, presencia o ausencia de aire y humedad presente en el espacio. (23-24 Cº)	Elevar la temperatura del espacio a través de la materialidad de los objetos y de los colores.
			El ambiente del espacio de trabajo con referencia a al confort acústico está relacionado con el ruido que las personas perciben en su puesto de trabajo.	Los sonidos que se vayan a implementar en la tienda deben ser sonidos de fondo, sin superar los 40 decibelios.
			El ambiente del espacio de trabajo con referencia al nivel de iluminación está relacionado con el nivel de lux que existe dentro de un área de trabajo según la actividad que se realice.	Luz artificial entre 200, 300 y 500 lux.
				Utilizar la mayor luz natural posible.

		Neuromarketing: cómo 'llegar' a la mente del mercado (PDF Free Download). Available from: https://www.researchgate.net/publication/4424036 7_Neuromarketing_como_%27llegar%27_a_la_mente_del_mercado [accessed May 15 2018].	Los impactos sensoriales generan un recuerdo ligado a emociones. Las percepciones de los clientes no son reflejo directo de lo que existe a su alrededor, es decir, de la realidad objetiva, sino interpretaciones que realiza su cerebro sobre ésta. Para tener una búsqueda guiada, se podría partir de las siguientes peguntas: ¿Es agradable caminar por nuestras tiendas? (tacto y oído). ¿Las mesas y sillas de nuestros establecimientos son agradables cuando nos sentamos en ellas? (tacto). ¿Tenemos la temperatura correcta o nos hemos pasado con el aire acondicionado? (tacto). ¿Los colores y la decoración invitan a la vitalidad o a la introspección? (vista). ¿Tenemos la iluminación adecuada en nuestro restaurante o nuestra joyería? (vista). ¿Debería sonar música en nuestros establecimientos? ¿Y qué tipo de música? (oído). ¿Ese hilo musical tan práctico responde realmente a nuestra estrategia de marca y posicionamiento? ¿Invita a nuestros clientes a quedarse o a irse corriendo?	Vista: Los productos y succiones deben identificarse fácilmente a través de símbolos y contraste de colores.
				Oído (sonidos): Elegir un sonotipo que tiene que estar articulado al *target,* al concepto de la tienda y su marca corporativa.
				Olfato (aromas): Elegir un odotipo natural que se relacione con el concepto de la tienda y la marca corporativa.
				Tacto: El tactotipo (texturas de la objetualidad dentro de la tienda) debe estar asociado con el concepto de la tienda y su marca corporativa.
Determinantes de Recursos	Determinantes Visual Merchandisign	Morgan T. (2011), Visual Merchandisign: Escaparates e interiores comerciales	En cuanto a la distribución de la planta, los productos deben ser colocados de manera que los de primera necesidad estén al final de la tienda y los productos novedosos o productos que no se venden comúnmente se encuentren al principio, de tal manera que el cliente deba recorrer toda la tienda al realizar compras.	Productos de primera necesidad van colocados al fondo de la tienda.
				Productos novedosos y de bajo nivel de venta colocarlos en la parte frontal en la tienda.
			En cuanto a la zonificación, se debe tomar en cuenta que la zona oro es donde los productos se destacan y son la principal prioridad de venta, en la zona de plata se encuentran productos que no se venden mucho, pero son conocidos y finalmente en la zona bronce se deben colocar los productos de primera necesidad que no necesitan promocionarse.	Zonificar la tienda según oro, plata y bronce tomando en cuenta los productos que se quieren destacar.

		En cuanto a la zonificación, las áreas deben estar bien señaladas para que los clientes tengan una transición lenta entre zonas y puedan observar todos los productos.	Tanto el espacio interior de la tienda como los objetos dentro de ella deben tener espacio para señalética clara.
		En cuanto a los puntos focales, se deben manejar de la entrada hacia las esquinas e ir girando cada 45º para obtener una visión de todas las áreas.	Señalar los puntos focales de la tienda tanto para la zonificación de esta como para plantar los exhibidores de productos importantes.
		En cuanto al punto de venta, se dice que es la última oportunidad para que el cliente haga una compra y usualmente estos lugares están reservados para productos de consumo rápido, más se debe tomar en cuenta los artículos que vende la tienda que se pueden ver el momento que el cliente realiza una fila.	Las cajas y sus alrededores deben tener exhibidores para comida rápida y para productos de oficina, papelería, artesanía o vestuario.
	Entrevista con diseñadora de interiores	En cuanto a la circulación, no es recomendable que la tienda forme pasillos debido a que es un espacio pequeño, por lo que se debe realizar recorridos de estancia, es decir, tratar de formar una C para que todos los muebles o su mayoría estén pegados a las paredes.	Realizar la organización de los objetos dentro del espacio a partir de la consigna de que la mayoría de los mismos deben estar contra la pared alrededor de toda la tienda en forma de "C".
Determinantes Expectativas del Usuario	Entrevista a los clientes y personal de la tienda	Que exista un espacio de almacenamiento dentro de la tienda: bajo el mesón y bajo los exhibidores.	Los exhibidores deben tener un espacio de almacenamiento.
		Que la tienda se organice de tal manera que se puedan vender más productos en el mismo espacio.	Realizar exhibidores que puedan vender más o menos productos dependiendo de la época o día de la semana.
		Que el mobiliario evite que se produzcan robos de productos.	Los exhibidores para productos caros y para productos pequeños deben ser seguros para impedir robos.
		Que los contenedores se adapten a toda cantidad de productos. (mínimas y máximas cantidades)	Los contenedores de los productos deben ser de tres tipos de tamaños: pequeño, mediano y grande.
		Que se pueda rellenar o mover productos con el mínimo esfuerzo.	Los contenedores deben poder moverse fácilmente: poner, sacar, llevar, cargar.
		Que se pueda rellenar los contenedores de manera que los productos que están frescos queden al final.	Los contenedores de granos y secos deben dar la posibilidad de ser rellenados dejando la parte del producto fresca al fondo del contenedor.

Que los colores, las características y el lenguaje del mobiliario se manejen bajo el manual de marca.	No utilizar colores que se alejen del manual de marca: turquesa, magenta, café, negro.
Que los colores de los productos destaquen.	Los contenedores no deben tapar a los productos.
Que las características perceptuales como la madera, la tela, el mimbre, la piedra y el concepto rústico de la tienda no se pierdan.	Utilizar materiales que evoquen lo natural y lo rústico.
Que los contenedores sean herméticos para proteger a los productos de la humedad, de las manos de los niños, puedan contener agua y no dejen caer residuos o basura.	Los contenedores de los granos y secos deben ser herméticos.
	Los contenedores de vegetales y hierbas que necesiten agua deben ser herméticos y removibles.
Que los productos se ordenen por: tipo de producto, peso y concepto de producto (vegano, omnívoro).	Los productos pesados se deben poner en altura baja o media y los livianos en altas.
	Tener un espacio de productos veganos.
	Zonificar la tienda de manera que el cliente siga una historia la realizar sus compras.
Que el concepto de la tienda se relacione con el comercio justo y con productos orgánicos.	No se debe perder el concepto de comercio justo y venta de productos orgánicos ya que son la esencia en la que se maneja la tienda.
Que el mobiliario maneje un mismo lenguaje.	El diseño del mobiliario debe seguir un mismo leguaje según el concepto (familia de objetos).

Fuente: Elaboración propia a partir del Sistema de Referetes.

2.3 DESARROLLO DEL CONCEPTO DE DISEÑO Y GENERACIÓN DE PROPUESTAS, GENERACIÓN DE IDEAS, BOCETOS, DIBUJOS E IMÁGENES

En esta etapa se define la forma de los productos, el tipo de servicio que la tienda brindará y que experiencia se quiere generar en el usuario; para la generación del concepto se utilizarán herramientas propuestas por *The field guide to human-centered design: design kit de IDEO* para el diseño de producto, servicio y experiencia a través del *Design Thinking*. Se decidió utilizar el método propuesto desde el *Design Thinking* porque asocia diferentes factores que no solo tienen que ver con la forma y función del producto en específico sino de todo el servicio y el proceso que se produce en un entorno, en este caso dentro del interior de la tienda. Se debe mencionar que todas las propuestas deben contener los requisitos que ya se encuentran fijos en el proyecto.

2.3.1 Generación de Ideas

En la etapa de generación de ideas se toma en cuenta toda la información que se obtuvo de la parte investigativa para darle un sentido y convertir dicha información en oportunidades de diseño. Lo importante de esta etapa es que siempre se debe iterar, redefinir y construir ideas hasta que se llegue a soluciones definidas para encaminar le proyecto dentro de un rumbo fijo.

Para realizar esta etapa, se tomó en cuenta la participación, por una parte, de las trabajadoras del Wayruro Orgánico y por otra parte de una potencial clienta. Para que el proceso de ideación se desarrollara en un ambiente de confianza y comodidad, se lo realizo en las instalaciones del Wayruro Orgánico en el segundo piso donde usualmente se realizan talleres. Además, en conjunto se realizó una pequeña mesa de comida que se realizó en conjunto con alimentos de la tienda.

Gráfico 18: Fases para la elaboración del concepto: IDEO



Fuente: Elaboración Propia

2.3.1.1 FASE 1: Enmarque su desafío de diseño

Se eligió esta fase para organizar los pensamientos que se tiene sobre las soluciones de los problemas a través del diseño y para obtener una base firme durante todo el proyecto si surgen momentos de confusión para poder retomar el diseño por un camino seguro. Aquí se aclara si el desafío marca un impacto a través de diversas soluciones dentro de un contexto específico. Si se desea ver el proceso realizado por completo, se lo puede encontrar en el Anexo 2.

Generar una nueva experiencia de compra para que los usuarios se sientan identificados con los objetos y el entorno y así mejorar las interacciones entre los mismos.

Fuente: Elaboración Propia

2.3.1.2 FASE 2: Encontrar temas

Uno de los pasos más importantes para concretar una lluvia de ideas es encontrar los temas específicos de los cuales la lluvia de ideas tratará, para ello debemos revisar en la investigación realizada previamente y revisar patrones de necesidades han sido repetitivas, de problemas que mediante la observación los tomamos en cuenta significativamente y de acciones que son distintas y dan un giro al proyecto. Los temas se seguirán desarrollando paso a paso hasta finalmente realizar la lluvia de ideas.

Para encontrar temas se realizó un trabajo en conjunto con Karina, administradora de la tienda Wayruro Orgánico; Dani, vendedora del Wayruro Orgánico y Deborah que es una potencial cliente del Wayruro Orgánico que no tenía previo conocimiento de la tienda. Para encontrar fotografías detalladas del proceso, en general se las podrá encontrar en los anexos.

Imagen 7: Proceso Encontrando temas



Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se presentará un cuadro donde a través de los sentimientos, necesidades y deseos que tienen los usuarios se agruparán temas:

Cuadro 8: Encontrando temas

SENTIMIENTOS	NECESIDADES	DESEOS
FELICIDAD	LETREROS	LETRERO GRANDE
ACOGIDA	LUZ	OLORES QUE ATRAIGAN
SEGURIDAD	LIMPIEZA	FACHADA COLORIDA
CLARIDAD	ORGANIZACIÓN	ESPACIO NATURAL
FAMILIARIDAD	COMODIDAD	CONCEPTO NEAT
ALEGRÍA	ESPACIO ORDENADO	OLORES NATURALES
ENTUSIASMO	ESPACIO ATRACTIVO	INTERIOR FAMILIAR
	ESPACIO COHERENTE	
	ESPACIO COLORIDO	
	ESPACIO BIEN DISTRIBUIDO	
	ESPACIO PRÁCTICO	
	PRODUCTOS DIFERENTES	

Fuente: Elaboración Propia

1. **Vida Saludable**
2. **Natural**
3. **Soberanía Alimentaria**

2.3.1.3 FASE 3: Crear declaraciones de información

Las declaraciones de información dan una apreciación clara de cada tema con referencia a los usuarios y lo que sucede dentro de la tienda. Para crear estas declaraciones se tiene que tomar en cuenta el desafío de diseño que se concretó previamente.

- Desafío de Diseño: Generar una nueva experiencia de compra para que los usuarios se sientan identificados con los objetos y el entorno, de esa manera mejorar las interacciones entre los mismos.

Imagen 8: Proceso Creando declaraciones de información



Fuente: Elaboración Propia

1. Tema: **Vida Saludable**
    - Que se distinga una variedad de productos y se vea (destaque) fruta y verdura de temporada.
    - Que se identifiquen las marcas de pequeños productores.
    - Proyectar una alimentación equilibrada con producción local.

2. Tema: **Natural**
    - Que exista interacción con el productor.

- Productos con diseños y empaques diferentes.
- Que se vea un proceso natural en el manejo de la tienda y sus objetos.

3. Tema: **Soberanía Alimentaria**

    - Que tenga precios justos e información clara.
    - Encontrar perchas con descripción de los productos.
    - Comprender la diversidad de los alimentos junto con su tiempo.

2.3.1.4 FASE 4: Como podríamos

En esta fase se convierten los desafíos en oportunidades de diseño, es importante realizar este paso porque sugiere soluciones posibles a los enunciados y da oportunidad de visualizar dichas soluciones desde distintos ángulos. Hay que tomar en cuenta que no se trata de encontrar una solución específica sino de dar paso a un pensamiento innovador para realizar una lluvia de ideas creativa.

1. Declaración: Que se distinga una variedad de productos y se vea (destaque) fruta y verdura de temporada.

    ¿Cómo podríamos hacer que se distinga una variedad de productos y destaque la fruta y verdura de temporada?

2. Declaración: Que se identifiquen las marcas de pequeños productores.

    ¿Cómo podríamos hacer que se identifiquen las marcas de pequeños productores?

3. Declaración: Proyectar una alimentación equilibrada con producción local.

    ¿Cómo podríamos proyectar una alimentación equilibrada con producción local?

4. Declaración: Que exista interacción con el productor.

    ¿Cómo podríamos hacer que exista interacción con el productor?

5. Declaración: Productos con diseños y empaques diferentes.

   ¿Cómo podríamos hacer productos con diseños y empaques diferentes?

6. Declaración: Que se vea un proceso natural en el manejo de la tienda y sus objetos.

   ¿Cómo podríamos hacer que se vea un proceso natural en el manejo de la tienda y sus objetos?

7. Declaración: Que tenga precios justos e información clara.

   ¿Cómo podríamos hacer que tenga precios justos e información clara?

8. Declaración: Encontrar perchas con descripción de los productos.

   ¿Cómo podríamos encontrar perchas con descripción de los productos?

9. Declaración: Comprender la diversidad de los alimentos junto con su tiempo.

   ¿Cómo podríamos comprender la diversidad de los alimentos junto con su tiempo?

2.3.1.5 FASE 5: Lluvia de ideas

La lluvia de ideas es un proceso creativo donde se aprovechar el amplio cuerpo de conocimiento que se tiene sobre la investigación. Para realizar la lluvia de ideas se utiliza los "Cómo podríamos" que se obtuvieron en la fase número cinco y en tres minutos se debe llenar de ideas cada declaración; es importante no juzgar las ideas que se obtienen y tratar de realizar el mayor número de ideas sin sobre pensarlas en el tiempo determinado.

Imagen 9: Proceso Lluvia de ideas



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 19: ¿Cómo podríamos hacer que se distinga una variedad de productos y destaque la fruta y verdura de temporada?



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 20: ¿Cómo podríamos hacer que se identifiquen las marcas de pequeños productores?



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 21: ¿Cómo podríamos proyectar una alimentación equilibrada con producción local?



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 22: ¿Cómo podríamos hacer que exista interacción con el productor?



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 23: ¿Cómo podríamos hacer productos con diseños y empaques diferentes?



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 24: ¿Cómo podríamos hacer que se vea un proceso natural en el manejo de la tienda y sus objetos?



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 25: ¿Cómo podríamos hacer que tenga precios justos e información clara?



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 26: ¿Cómo podríamos encontrar perchas con descripción de los productos?



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 27: ¿Cómo podríamos comprender la diversidad de los alimentos junto con su tiempo?



Fuente: Elaboración Propia

2.3.1.6 FASE 6: Crear Marcos

Una vez que se obtiene ideas mucho más claras de los conceptos que se realizarán se crean marcos para ayudar a sintetizar aprendizajes y encontrar claridad en lo que a menudo son desafíos muy complejos. Para este proyecto se escogieron dos herramientas específicas:

Matriz ERIC

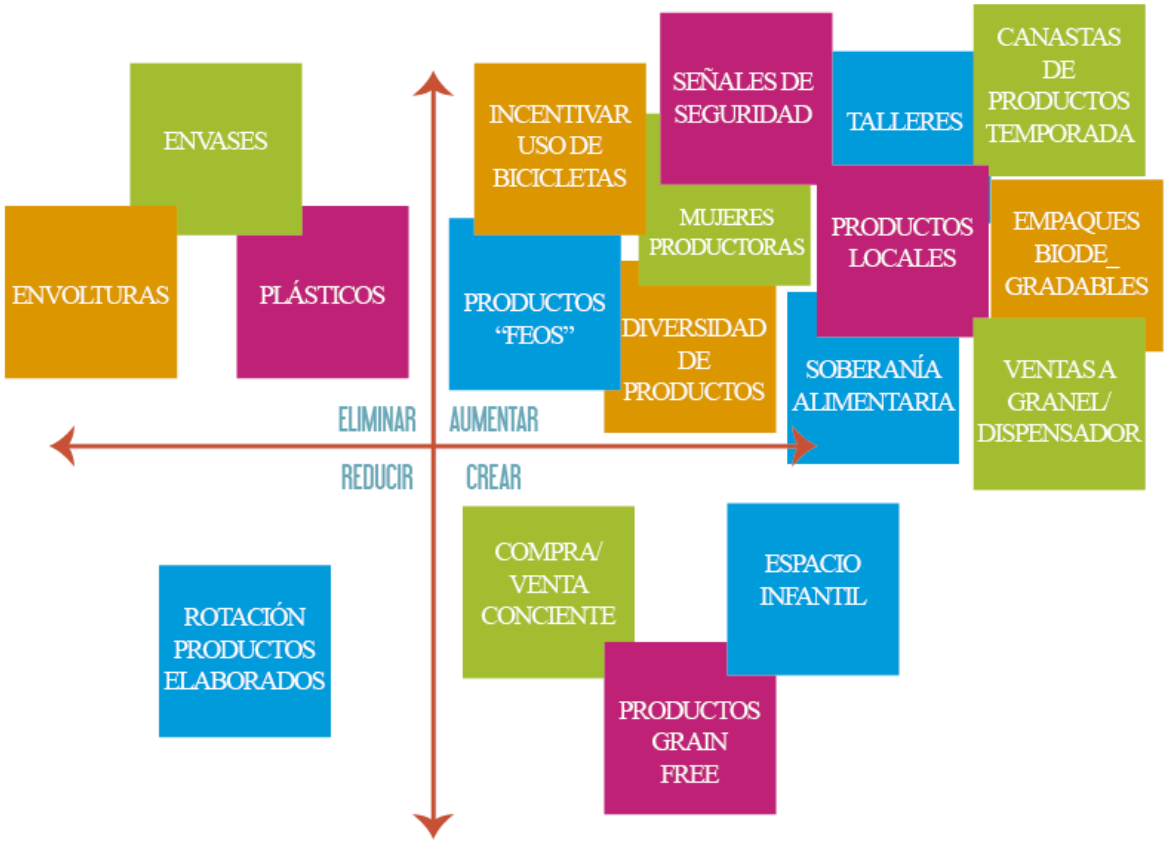
La matriz ERIC que tiene su nombre por las palabras Eliminar, Reducir, Incrementar y Crear; plantea acciones que ayuden a la empresa a diferenciarse de la competencia a partir de ideas que se crean al realizarse preguntas como: ¿Qué cosas debemos eliminar dentro de la actividad "compra" para que los clientes se sientas más cómodos? Y realizar dichas preguntas con cada una de las palabras tendrá como resultados determinantes para realizar la fase de bocetaje e ideación.

Imagen 10: Proceso Matriz ERIC



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 28: Matriz ERIC



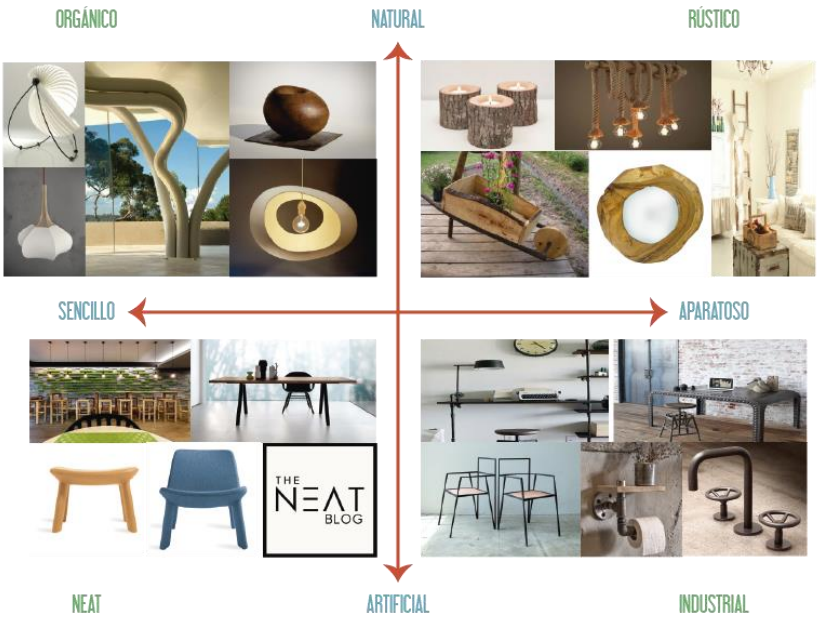
Fuente: Elaboración propia

Matriz 2X2

Para tener un camino claro de todas las ideas que se dieron a través del proceso de ideación, la matriz 2X2 da la opción de trazar dos tipos distintos de ideas a lo largo de sus ejes colocandos la misma idea en opuestos extremos. Es una manera rápida de ordenar la información para visualizar patrones y crear grupos de ideas.

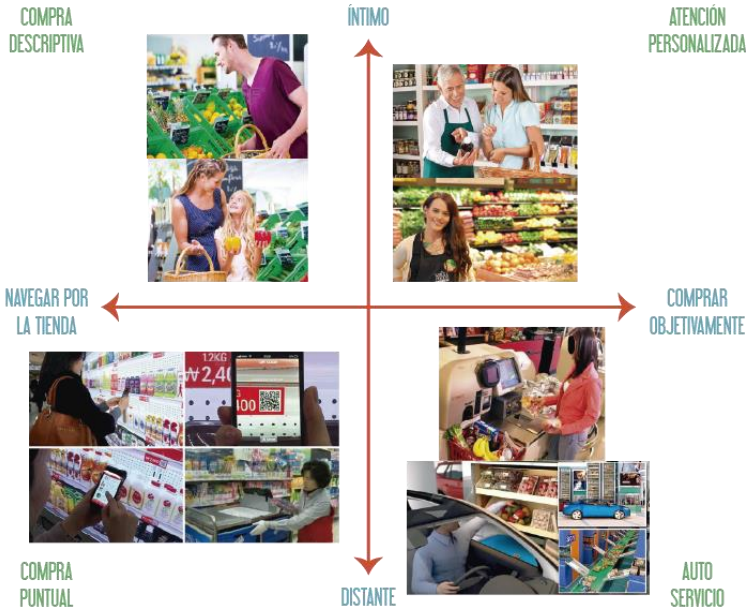
Esta parte del proceso se realizó con el conjunto de ideas que se hicieron en grupo en la parte de ideación con las personas que trabajan en la tienda Wayruro Orgánico y un potencial cliente.

Gráfico 29: Matriz 2X2



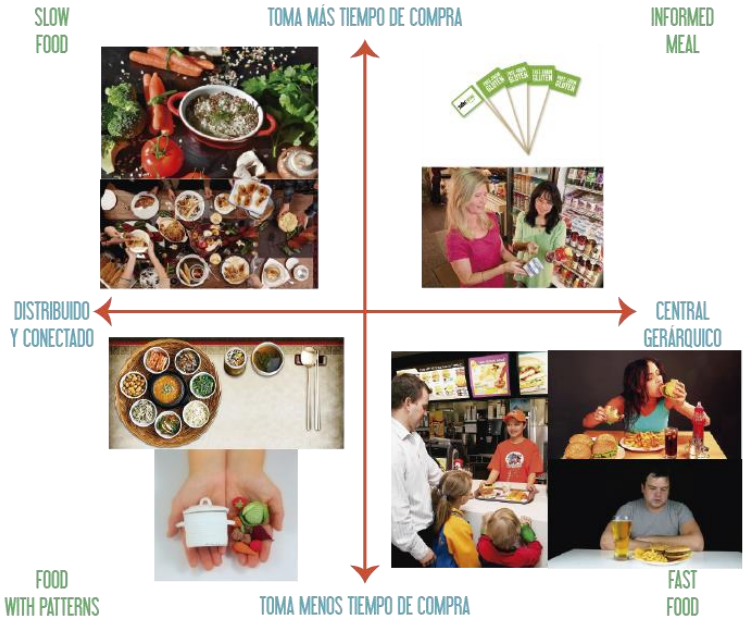
Fuente: Elaboración propia

Gráfico 30: Matriz 2X2



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 31: Matriz 2X2



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 32: Matriz 2X2



Fuente: Elaboración propia

2.3.1.7 FASE 7: Atar ideas

Después de realizar la matriz 2X2 llega la hora de concretar un concepto y al atar ideas se puede ir de una idea fuerte pero individual a soluciones en sustancia. Para realizar esta actividad se realiza distintas combinaciones de ideas que tengan sentido o se hagan más fuertes en conjunto con el objetivo final de crear conceptos de las mejores partes y desechar aquellas innecesarias. Además, las ideas no deben corresponder a la misma matriz si no que debe ser un grupo variado para obtener conceptos distintos.

Figura 2: Ideas Atadas

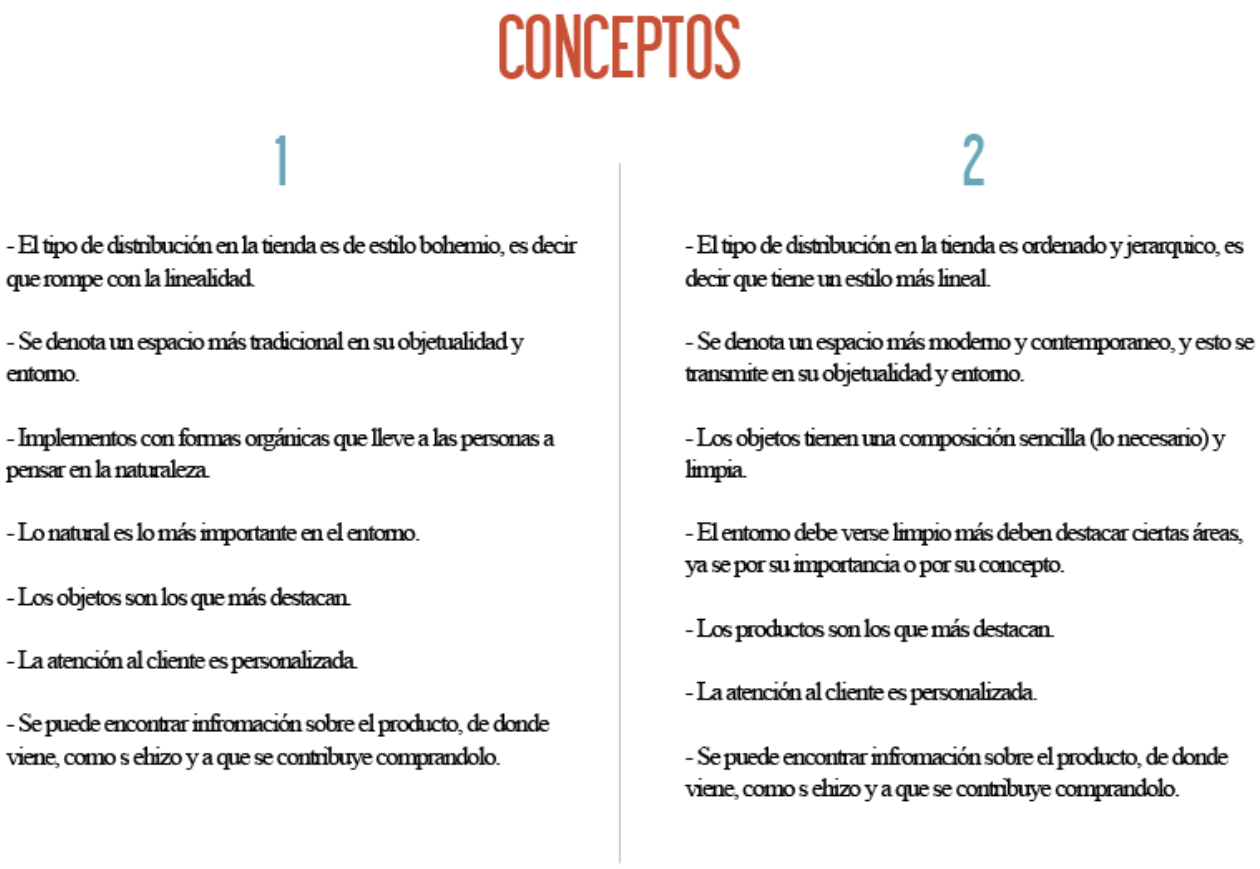


Fuente: Elaboración propia

2.3.2 Concepto

Una vez que se tienen las características fundamentales claras de los distintos conceptos, se procede a especificar aún más tanto las características como la expresión de cada concepto y darle un nombre para ir a la etapa de bocetaje y dibujo.

Figura 3: Conceptos



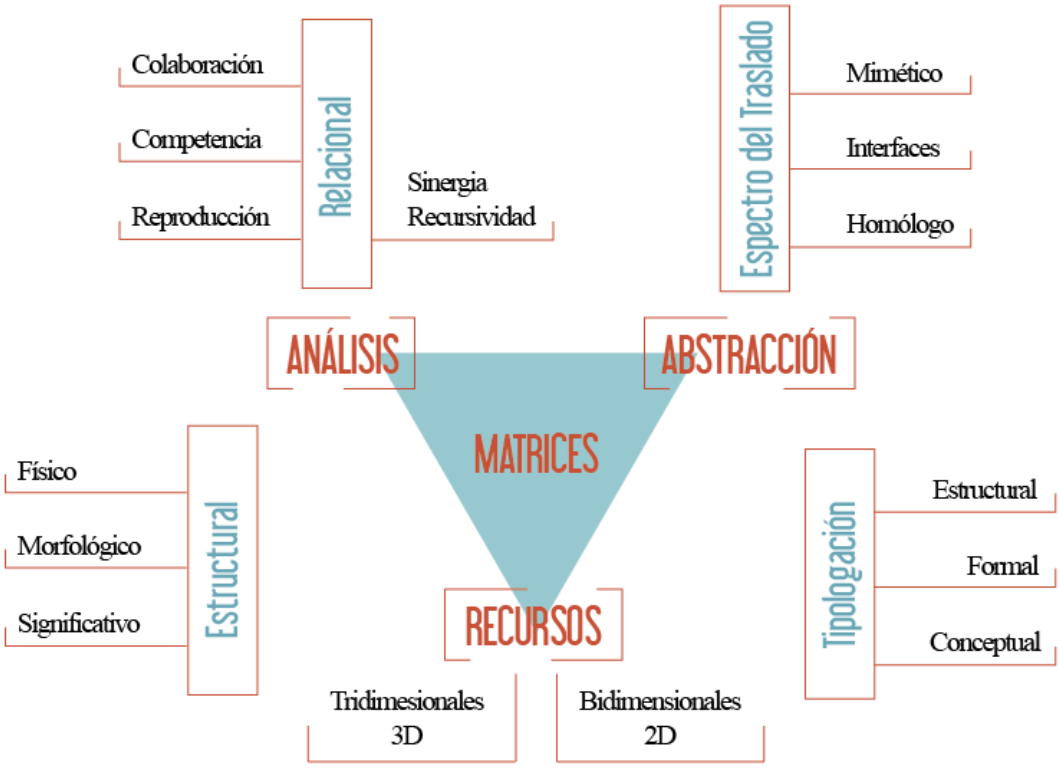
Fuente: Elaboración propia

El concepto número uno trata de un espacio enfocado a lo natural tanto en sus materiales como en su simbología, además rompe con la linealidad y utiliza formas de almacenar los alimentos un

poco más tradicionales. En este concepto se va a tratar de realizar un enfoque a los objetos de la tienda como detalle a destacarse y los productos alimenticios no quedarán en segundo plano mas no serán un enfoque al momento de diseñar. El concepto número dos busca un espacio mucho más ordenado y jerarquizado; donde se dará un giro de 180° y se utilizarán elementos lineales, modernos y limpios. De esta manera los productos que destacarán serán los alimenticios.

Una vez que se tiene una idea concreta de los lineamientos a seguir para los distintos conceptos, se procede a realizar una analogía, para lo cual se utilizará las matrices propuestas por el PAM. Si se desea observar el proceso por completo, este se adjuntará en el anexo F.

Figura 4: Configuración general de las matrices (PAM)



Fuente: Elaboración Propia en base a: Sánchez, M. (2006)

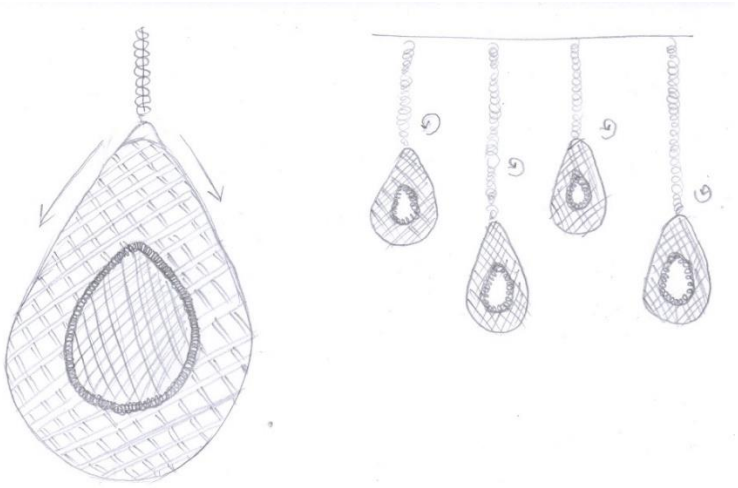
Para realizar la analogía se decidió partir por entornos naturales que se encuentren dentro del Ecuador. Para ello se realizaron dos viajes:

2.3.2.1 Concepto #1

El primer viaje fue rumbo al Pailón del Diablo, ubicado en Baños – Ecuador; donde se hizo la caminata por los senderos, es un ambiente cálido y refrescante con una variedad de elementos naturales, los colores dan énfasis a cada elemento y su estructura siempre varia. Además, las personas que bajan por el sendero lo hacen en familia, entre amigos y el lugar siempre está lleno de alegría y carcajadas. Los cantos de los animales se pueden escuchar en todo el recorrido. Finalmente, cuando se llega a la cascada el sonido del impacto del agua es inmenso, desde ese momento se comienza a sentir una energía vibrando por todo el espacio. Se decidió ir aún más lejos y recorrer las cavernas formadas naturalmente por las rocas que se encuentran alrededor de la cascada; una vez que se pasa este lugar oscuro y frío se llega a una especie de balcón donde se puede observar y sentir la cascada mucho más de cerca; la energía que se siente en ese lugar es mucho más grande y la cascada llega a mojar por completo a todas las personas que observan. En resumen, se quiere expresar un lugar lleno de energía, donde se generen emociones positivas a través de colores cálidos, alta textura en los objetos, sonidos y olores sutiles.

BOCETOS

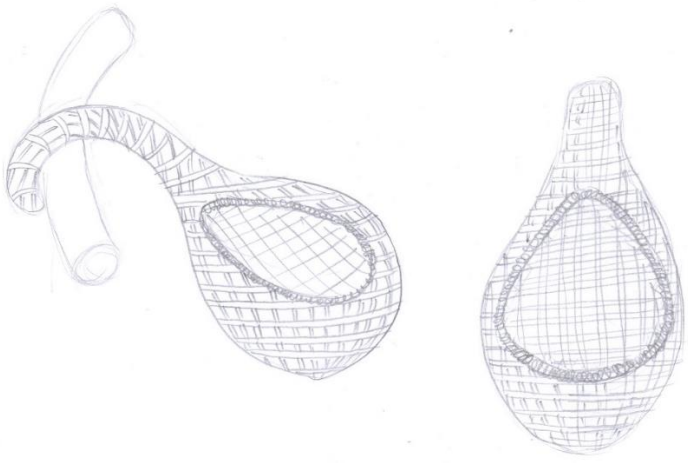
Imagen 11: Idea Sketch Contenedores para vegetales o frutas



Fuente: Elaboración propia

La naturaleza colgante se divisa a lo largo de los senderos, por lo que se transfiere ese concepto de movimiento libre a los contenedores de frutas y vegetales pequeños para que puedan girar en su propio eje y de un lado para otro como péndulos. El tejido para el contenedor es ajustado para que los alimentos no se caigan y se juega con su altura en la exhibición general.

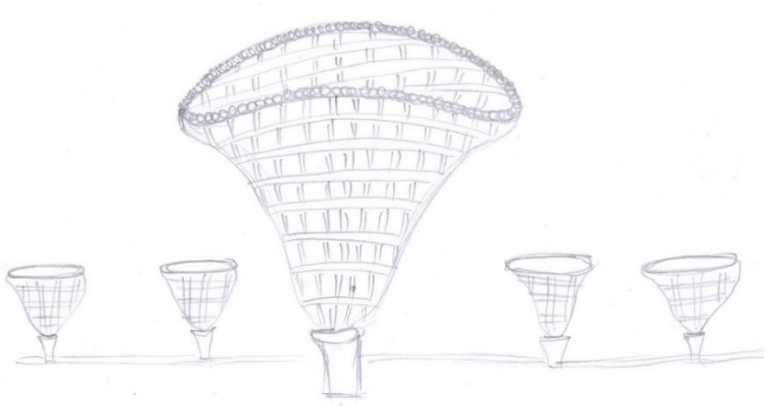
Imagen 12: Idea Sketch Contenedores para vegetales o frutas



Fuente: Elaboración propia

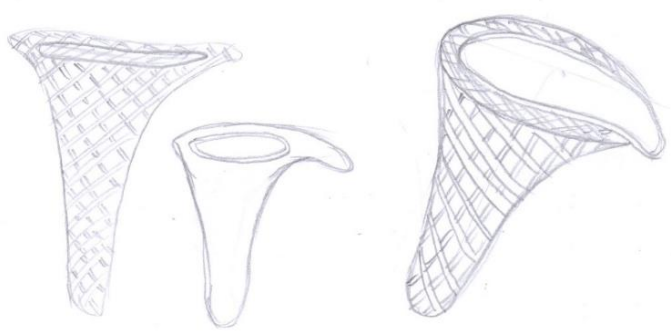
Los contendedores de frutas y vegetales de tamaño mediano parten del concepto de hojas, ramas y frutos que cuelgan en la naturaleza partiendo de un soporte central. Para agregar dinamismo, estos se pueden mover alrededor del eje lo que es una ayuda por si se necesita exhibir más o menos cantidad de producto. El tejido que se utiliza es de ajuste medio para que los colores y las texturas de los alimentos se puedan observar, pero al mismo tiempo se encuentren seguros en el contenedor.

Imagen 13: Idea Sketch Contenedores para vegetales o frutas



Fuente: Elaboración propia

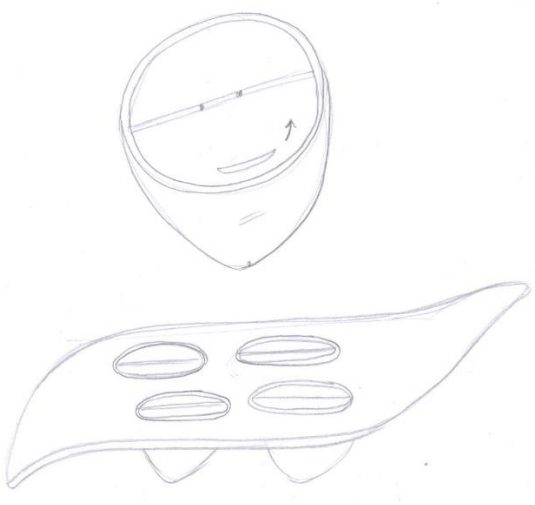
Imagen 14: Idea Sketch Contenedor de hierbas



Fuente: Elaboración propia

Los contenedores de hierbas tendrán forma de flor que alberga agua en su interior para mantener hidratadas a las mismas, además esta tendrá un tejido cerrado en su parte externa mas en su parte interna será de plástico para que pueda contener agua todo el tiempo y se la pueda sacar con facilidad del contenedor fijo para ser rellenada. De esa manera duraran más tiempo.

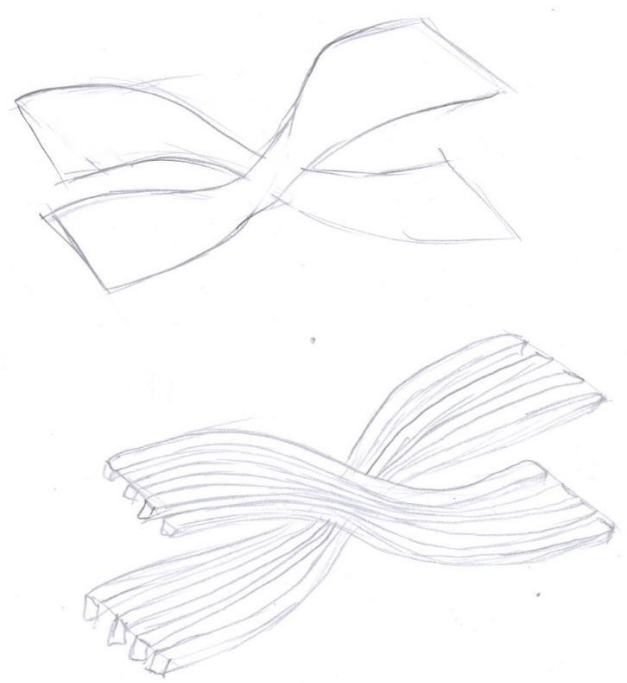
Imagen 15: Idea Sketch Contenedor de granos y secos



Fuente: Elaboración propia

Los contenedores de granos y harinas se realizan en acrílico para que los colores y textura se puedan apreciar a primera vista. Estos se colocan sobre una superficie de madera lisa para jugar con el contraste de las texturas utilizando el concepto de lo que se siembra en la tierra.

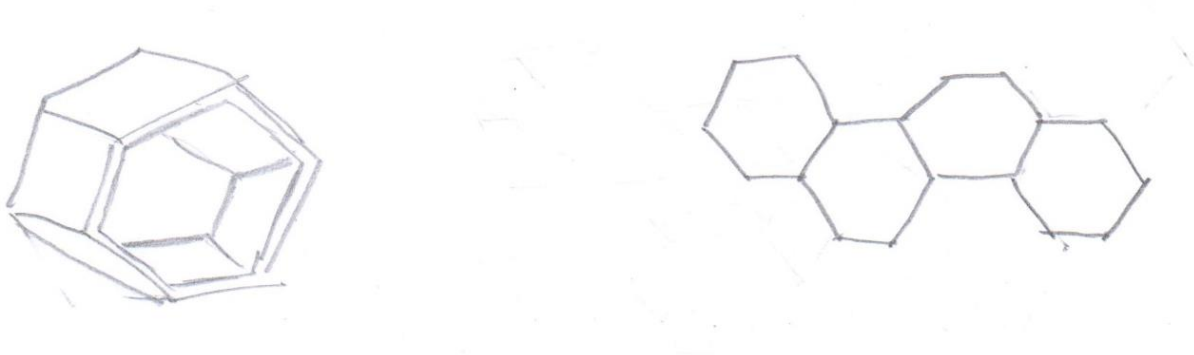
Imagen 16: Idea Sketch Exhibidor de procesados



Fuente: Elaboración propia

A partir de las formas que se encuentran en los árboles y las ramas se forma un exhibidor que toma los rasgos de la torsión visual de los mismos; de esta manera se podrán exhibir diferentes productos en distintos cuadrantes que llamen la atención al espectador.

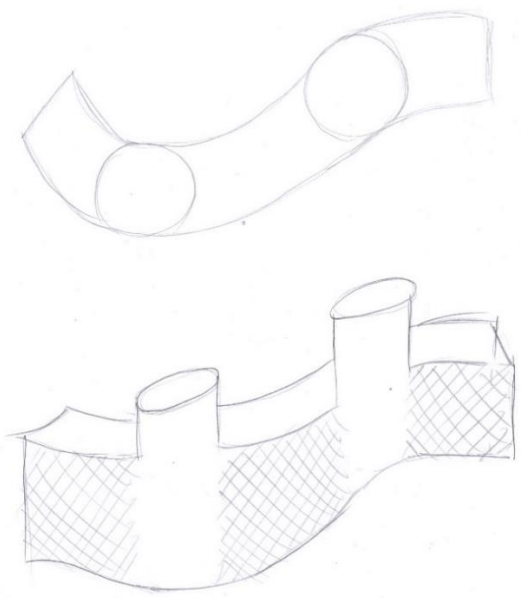
Imagen 17: Idea Sketch Exhibidor de cosmética



Fuente: Elaboración propia

Para el exhibidor de muestras para la cosmética se toma parte de la naturaleza que forma teselaciones partiendo desde una figura hexagonal que se encuentra en los nichos y cuevas.

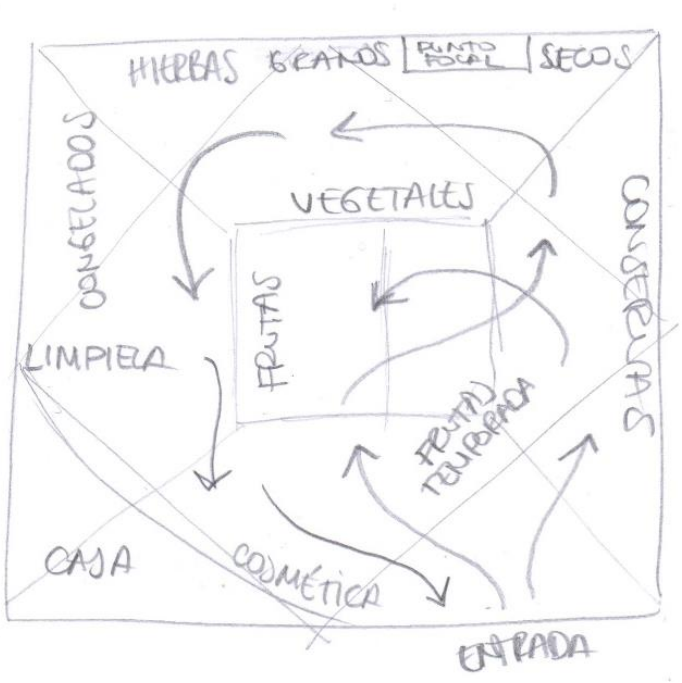
Imagen 18: Idea Sketch Caja



Fuente: Elaboración propia

La caja parte de fractales en su vista superior para así formas distintos espacios con jerarquización que es lo que se necesita. Además, se utilizan elementos de plano seriado para dar movimiento a un mueble que es estático por completo. Se juega con distintos tonos de madera para sectorizar a las personas y se da toques de transparencia utilizando vidrio.

Imagen 19: Referential Sketch Distribución de la tienda

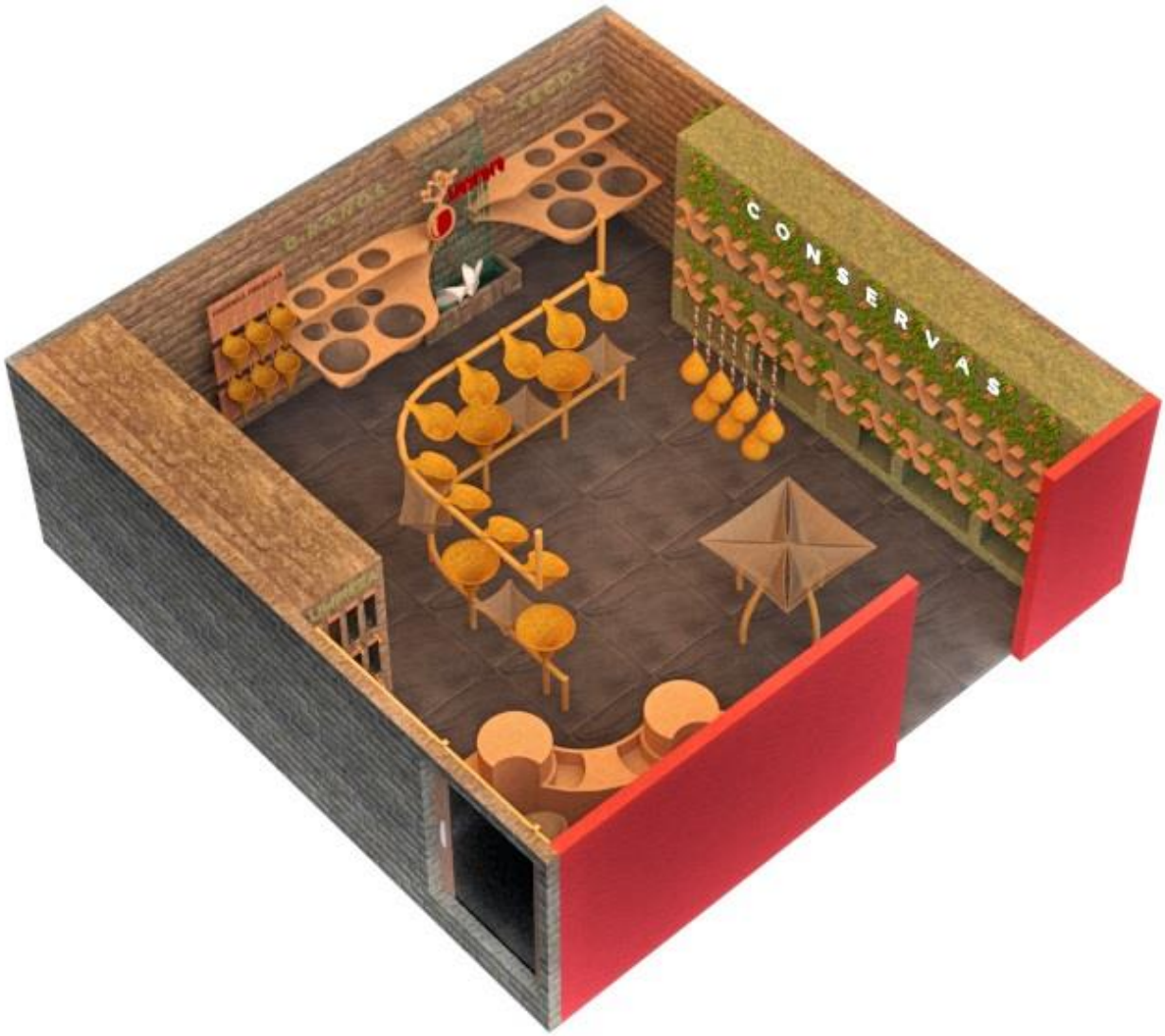


Fuente: Elaboración propia

El diseño del espacio parte de la premisa de una “C” como lo recomienda la diseñadora de interiores dejando asi espacio en el centro. Que forma otra “C” más pequeña para que exista un segundo espacio de exhibición con su respectivo espacio de circulación. Los productos más comunes se ubican del centro para atrás y los principales en la primera parte de la tienda. Los pasillos forman un circuito de circulación que lleva a las personas finalmente al punto de cobro.

RENDERS

Imagen 20: Presentation Rendering Wayruro Orgánico Concepto 1 – Perspectiva



Fuente: Elaboración propia

Imagen 21: Presentation Rendering Wayruro Orgánico Concepto 1 - Perspectiva



Fuente: Elaboración propia

Imagen 22: Presentation Rendering Wayruro Orgánico Concepto 1 – Vista frontal



Fuente: Elaboración propia

Imagen 23: Presentation Rendering Wayruro Orgánico Concepto 1 – Vista posterior



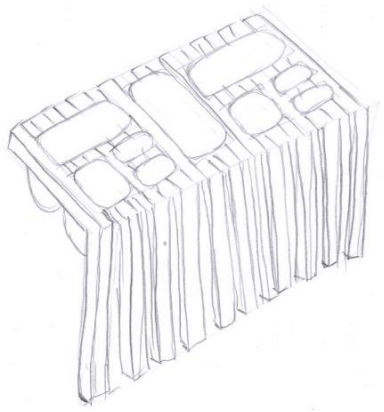
Fuente: Elaboración propia

2.3.2.2 Concepto #2

El segundo viaje fue rumbo a la Laguna del Quilotoa, ubicado en Pujilí – Ecuador; donde se realizó el viaje hasta la laguna en carro y se paró a observar la naturaleza, laderas y montañas en puntos específicos del camino donde existían miradores, el ambiento era frío y el viento helado se pegaba a la piel de inmediato una vez que se bajaba del carro. Las laderas y las montañas formaban paisajes concretos donde observar un todo era muy fácil. Una vez que se llegó a la parte superior de la laguna, en donde comenzaban los senderos se pudo observar un pasaje general del cráter en conjunto con la laguna; las nubes formaban sombras indistintas sobre el cráter y el agua cambiaba de color según la tarde caía y formaba una capa cristalina en forma de hielo sobre la misma. Mientras se observaba la laguna se podía sentir un silencio absoluto, parecía que todo se iba a quedar en su estado como si lo hubiesen capturado en una fotografía. En resumen, se quiere expresar un lugar pacífico, donde se transmita tranquilidad, sin límite de tiempo.

BOCETOS

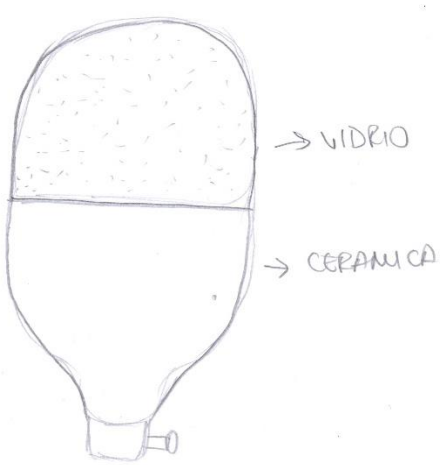
Imagen 24: Idea Sketch Contenedores para vegetales o frutas



Fuente: Elaboración propia

El diseño del exhibidor de frutas y vegetales se forma a partir de un plano seriado que hace ver por una parte un conjunto de elementos de la misma forma que contrasta con los contendores donde destaquen los productos alimenticios en sus formas y colores. Como se los ve en las laderas a los conjuntos de bosques pequeños.

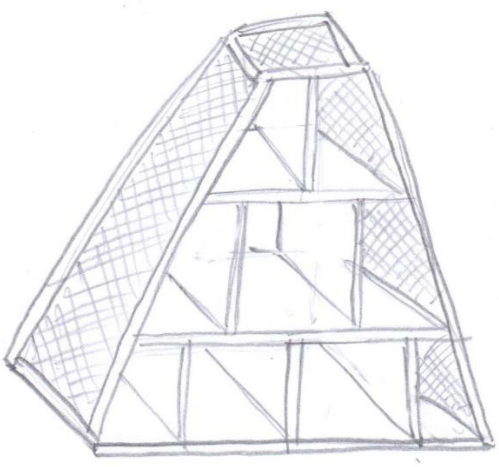
Imagen 25: Idea Sketch Contenedores de granos y secos



Fuente: Elaboración propia

El contenedor de harinas y granos secos se basa en la idea de la neblina que cae en el páramo, por lo que se decide combinar dos materiales, el vidrio y la cerámica para así formar una figura de gota que por otra parte ayuda a que los alimentos caigan por gravedad y se convierta en un dispensador.

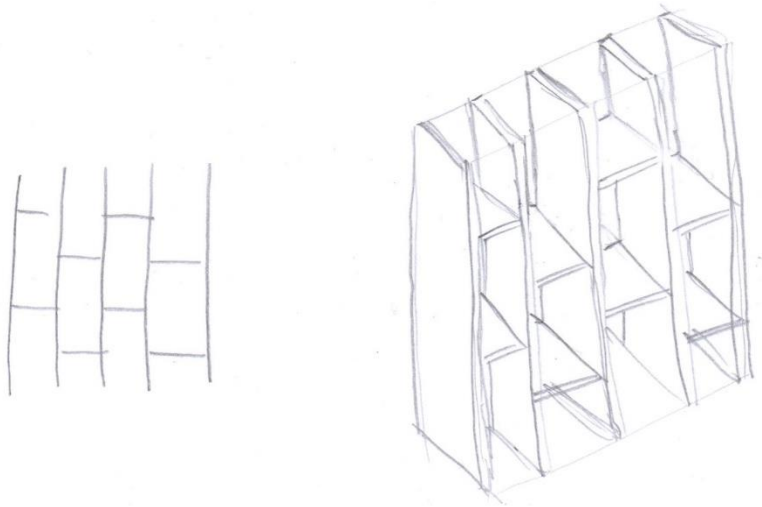
Imagen 26: Idea Sketch Exhibidor de procesados



Fuente: Elaboración propia

Los exhibidores de procesados parten de la idean del atardecer de las montañas, la forma en que las montañas contienen a laderas pequeñas dentro de su interior formando espacios indistintos. A esto se le agrega luz indirecta para que los productos destaquen y al mismo tiempo se agrega una textura fina que recuerda al campo y a la tierra de los páramos.

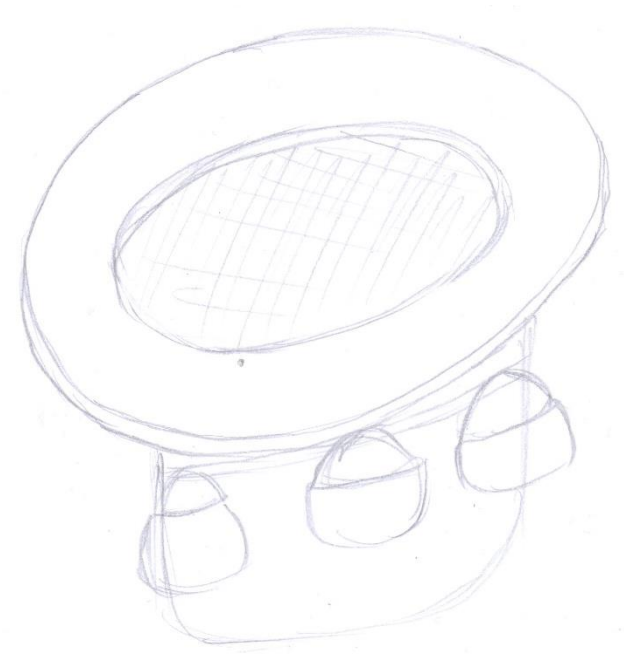
Imagen 27: Idea Sketch Exhibidor de cosmética



Fuente: Elaboración propia

El exhibidor de muestras de cosmética es por completo lineal y al jugar con espacios y distancias tal como lo hace la naturaleza del páramo se forman nichos pequeños que sirven de exhibición. Además, se juegan con colores oscuros para que los productos destaquen en conjunto con la luz indirecta que se pondrá para que dé la sensación del conjunto de árboles por los cuales se divisan los destellos de sol en el páramo.

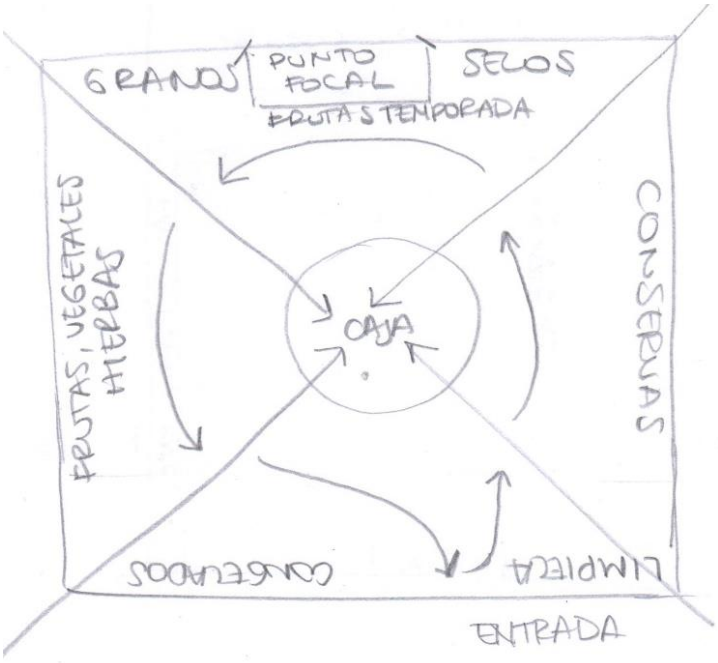
Imagen 28: Idea Sketch Caja



Fuente: Elaboración propia

La caja es el centro del espacio, su forma circular ayuda a que las personas tengan acceso rápido visualmente a cualquier parte de la tienda. A pesar de ser un lugar estático le da dinamismo a la tienda. La caja forma parte del concepto de laguna por lo que desde el piso hasta la propia caja utilizan los mismos colores, pero con distintos acabados para poder diferenciarlos en sutilezas.

Imagen 29: Referential Sketch Distribución de la tienda

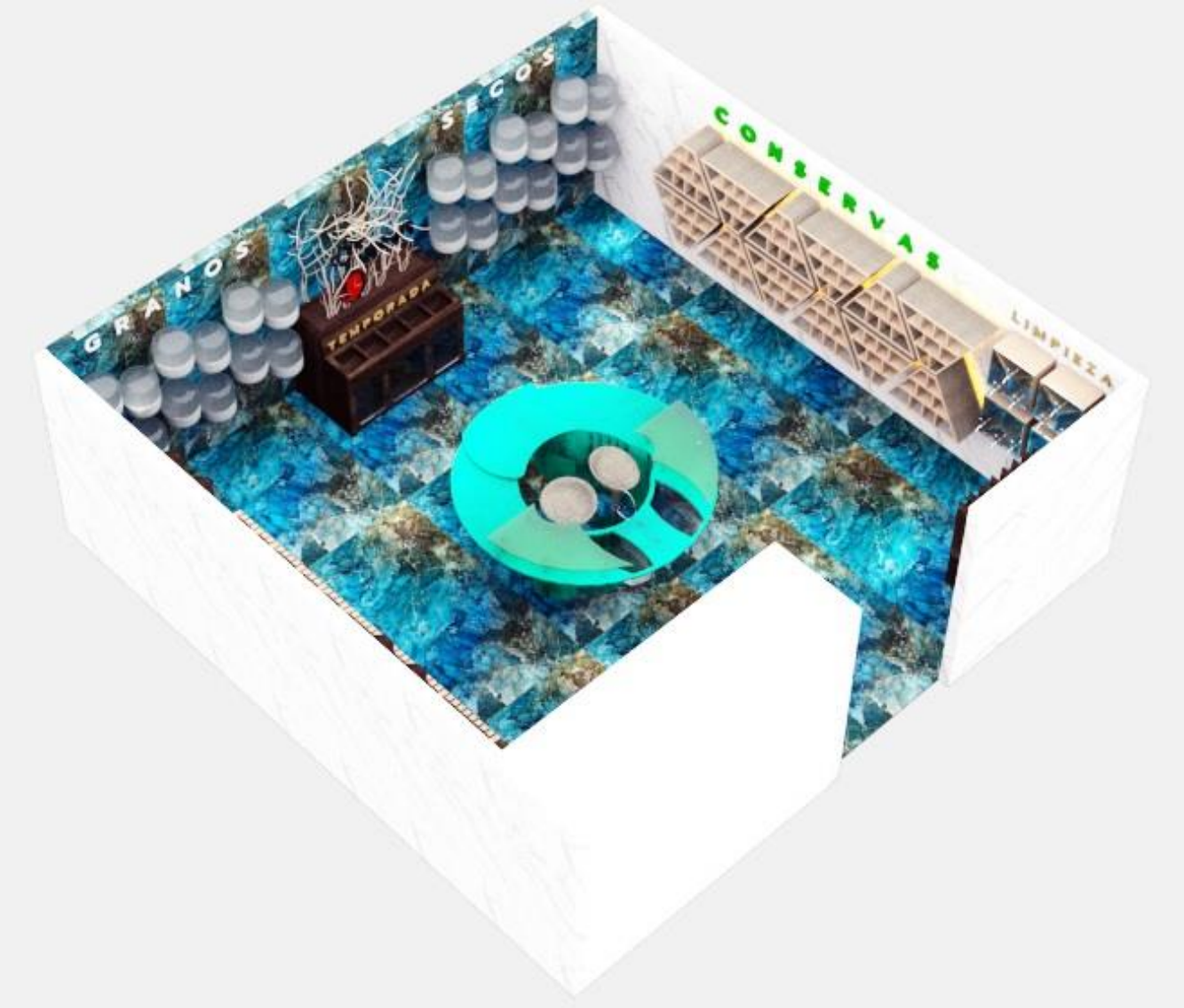


Fuente: Elaboración propia

La distribución del espacio partió desde la premisa de que la laguna nace de un cráter, por lo cual los elementos están alrededor del espacio y en la parte central se encuentra la laguna que son todos los espacios de circulación y la caja, por lo que siempre se va a obtener vistas de distintas partes de la tienda desde cualquier punto fijo de la misma. Además, la circulación siempre va a ser constante.

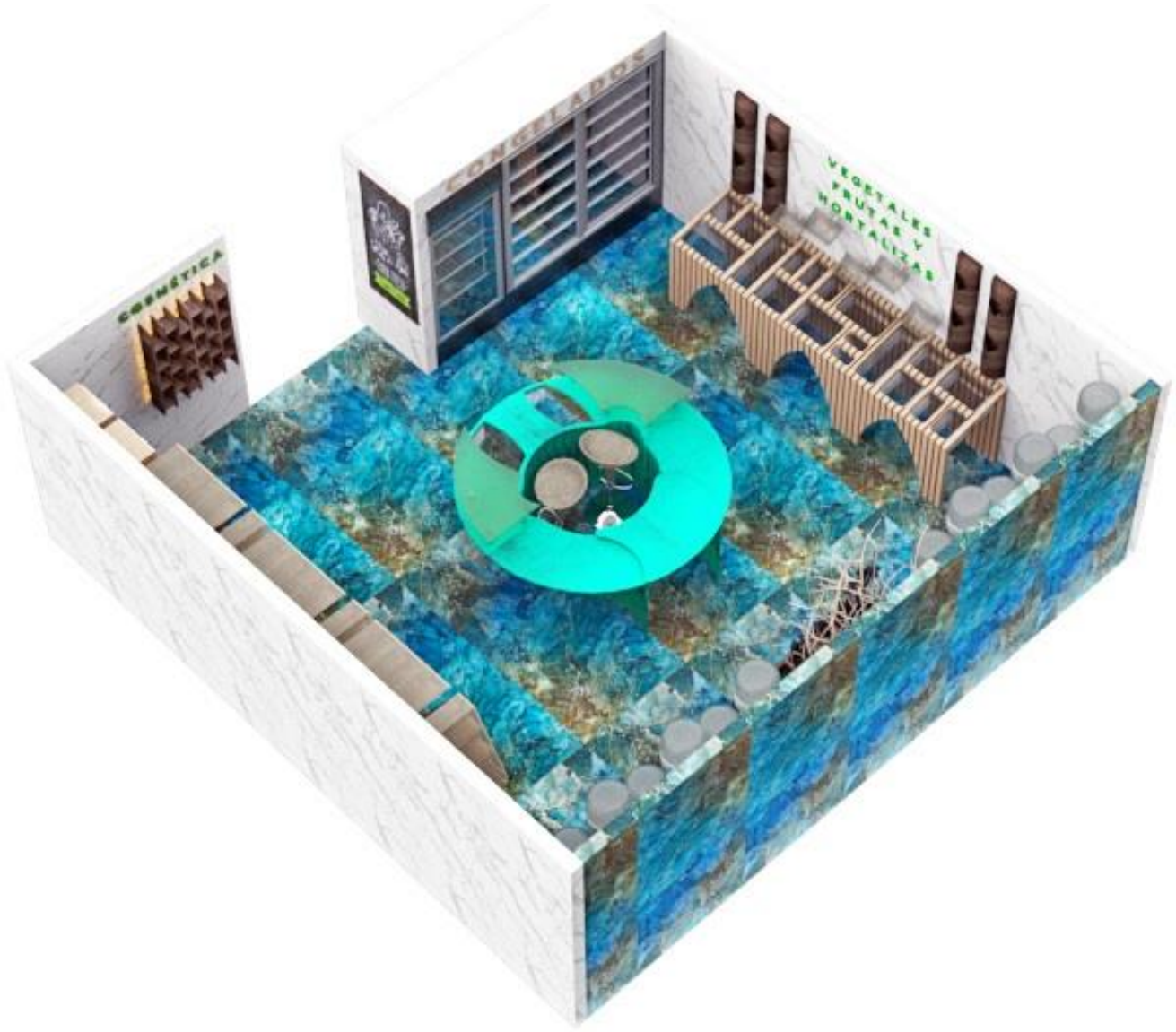
RENDERS

Imagen 30: Presentation Rendering Wayruro Orgánico Concepto 2 – Perspectiva



Fuente: Elaboración propia

Imagen 31: Presentation Rendering Wayruro Orgánico Concepto 2 – Perspectiva



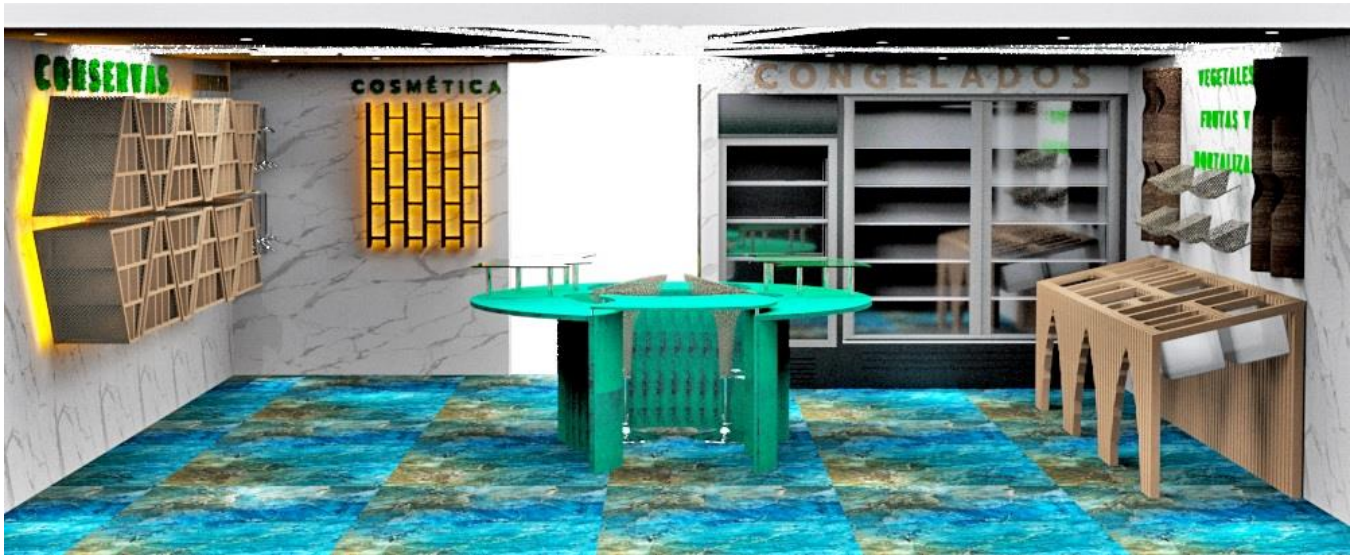
Fuente: Elaboración propia

Imagen 32: Presentation Rendering Wayruro Orgánico Concepto 2 – Vista frontal



Fuente: Elaboración propia

Imagen 33: Presentation Rendering Wayruro Orgánico Concepto 2 – Vista frontal



Fuente: Elaboración propia

2.3.3 Elección del concepto

Para la elección del concepto se realizaron encuestas al personal y a los clientes del Wayruro Orgánico insitu para averiguar cuál de los dos conceptos les llamaba más la atención y que opiniones tenían sobre ellos. Por otro lado, se realizaron encuestas a potenciales clientes por internet, estas personas se eligieron según sus hábitos de compra y alimenticios; el sector en el cual viven no se tomó en cuenta. Al final, se hicieron encuestas a un total de 20 personas.

Imagen 34: Entrevistas en Wayruro Orgánico



Fuente: Elaboración propia

Imagen 35: Entrevistas en Wayruro Orgánico



Fuente: Elaboración propia

Imagen 36: Entrevistas en Wayruro Orgánico



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 33: Entrevistas en Wayruro Orgánico



Fuente: Elaboración propia

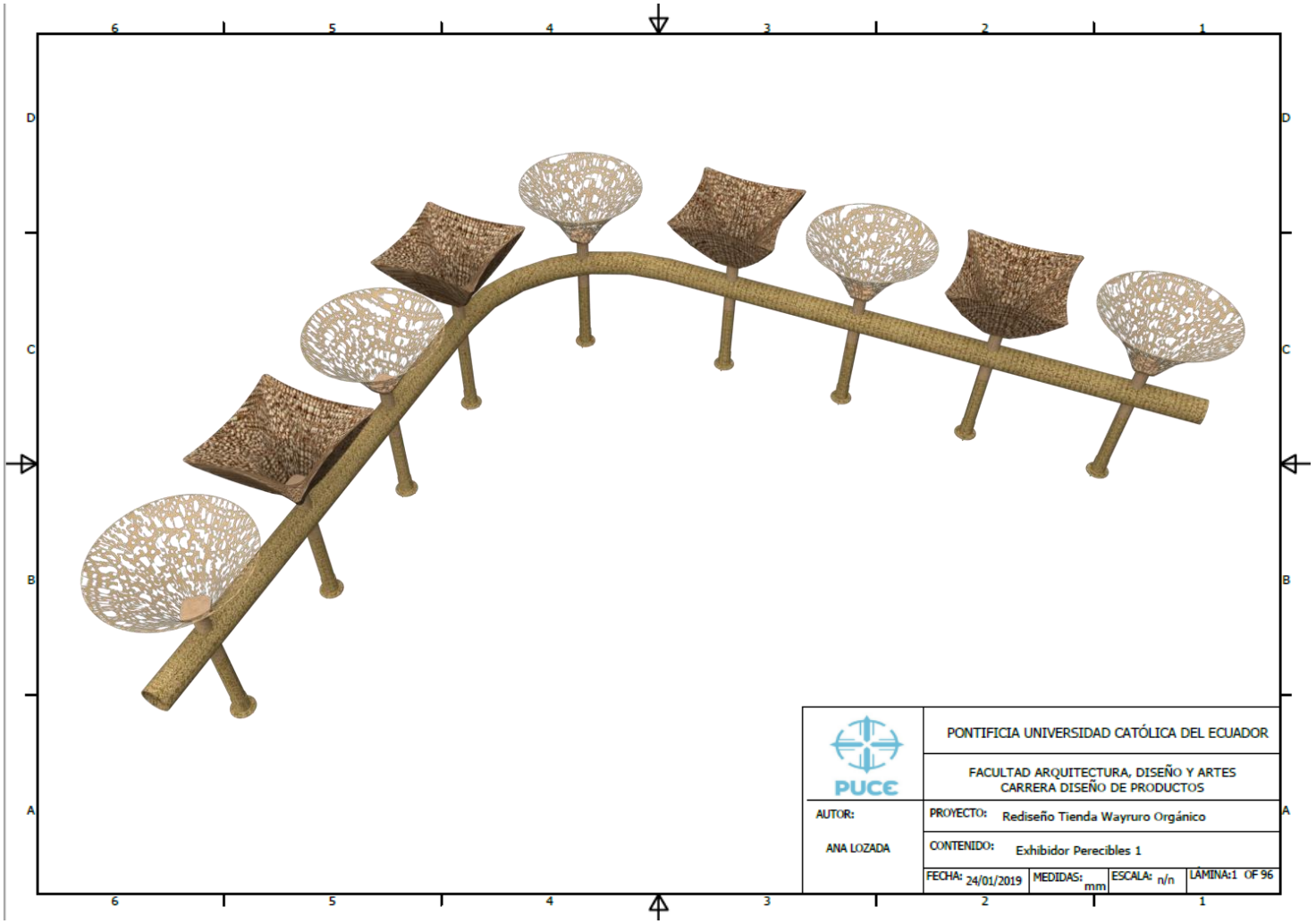
El resultado de las encuestas muestra que el 80% de las personas se siente identificado con el concepto 1 y el 20% con el concepto 2. Los resultados se dieron de esta manera en primer lugar por la cromática, las personas se sintieron atraídas por los colores cálidos de manera inmediata y en muchos casos repelieron el color azul ya que les pareció un color que no va con la venta de alimentos, que es muy frío y que puede ser muy moderno y distanciado con el concepto de la tienda. En segundo lugar, la distribución del concepto 2 les parecía muy lineal, a pesar de que pensaban que había más espacio y comodidad y que la caja estaba perfecta como elemento céntrico tenían la idea de que la distribución del concepto 1 es más dinámica. En tercer lugar, las texturas jugaron un papel muy importante, ya que en el concepto 1 la piedra utilizada en las paredes y el tejido de los canastos les daba un toque extra; en cuanto al concepto 2, algunas texturas como las del piso les parecieron muy fuertes o confusas. Finalmente, a las personas les agrado mucho más la configuración de los muebles del concepto 1 a pesar de que no eran muy claros, por ejemplo los canastos para las frutas y vegetales no los identificaban de inmediato mas les parecían agradables; por lo contrario, en el concepto 2 los muebles fueron juzgados como “feos” o simples en general comparados con la distribución de la tienda.

2.4 DISEÑO A DETALLE: PLANOS TÉCNICOS, IMÁGENES, RENDERS Y MAQUETAS

A continuación, se presentan un resumen de los planos técnicos de los exhibidores realizados para el interior de la tienda. Para poder observar los planos técnicos completos abrir el documento adjunto en el CD llamado “Planos técnicos exhibidores Wayruro Orgánico.pdf” o digite el siguiente enlace en su navegador o haga clic aquí sí está leyendo la versión digital del presente documento:

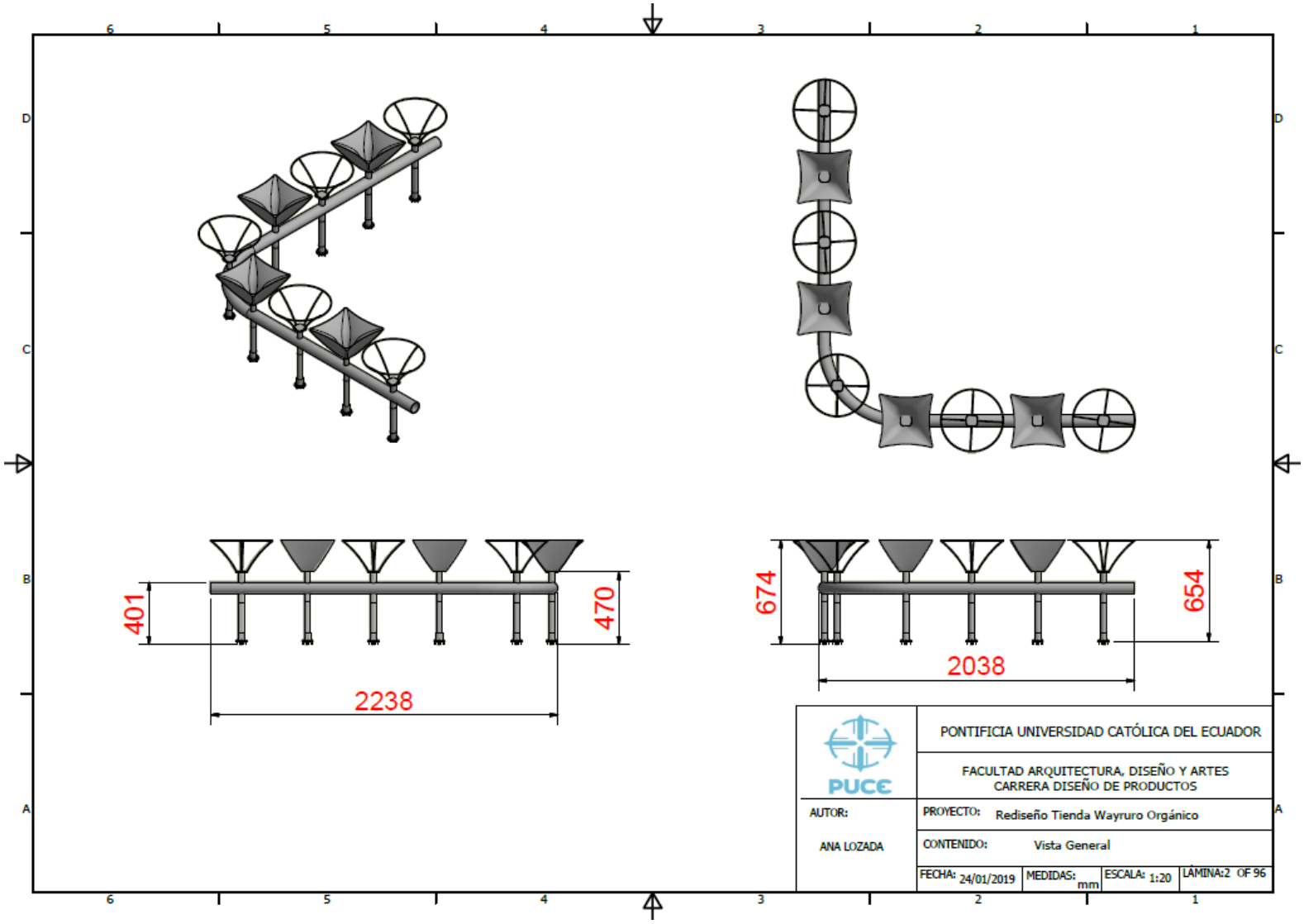
https://drive.google.com/drive/folders/1VknYGfnq5HbPkNYcbW4YCpv0OC3SxuZd?usp=sharing

Imagen 37: Presentation Rendering Exhibidor Perecibles 1



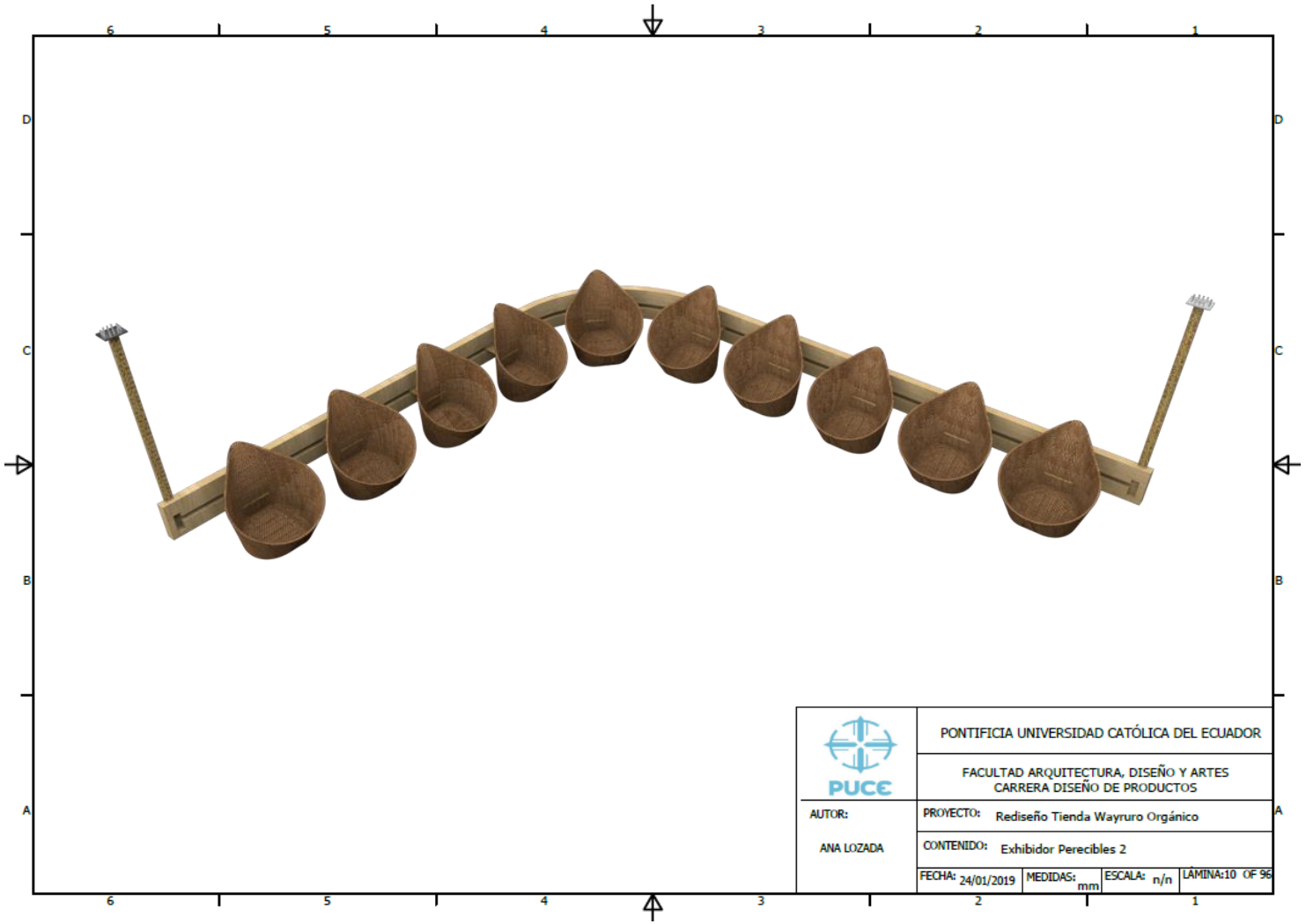
Fuente: Elaboración propia

Imagen 38: General Arrangement Drawing Exhibidor Perecibles 1



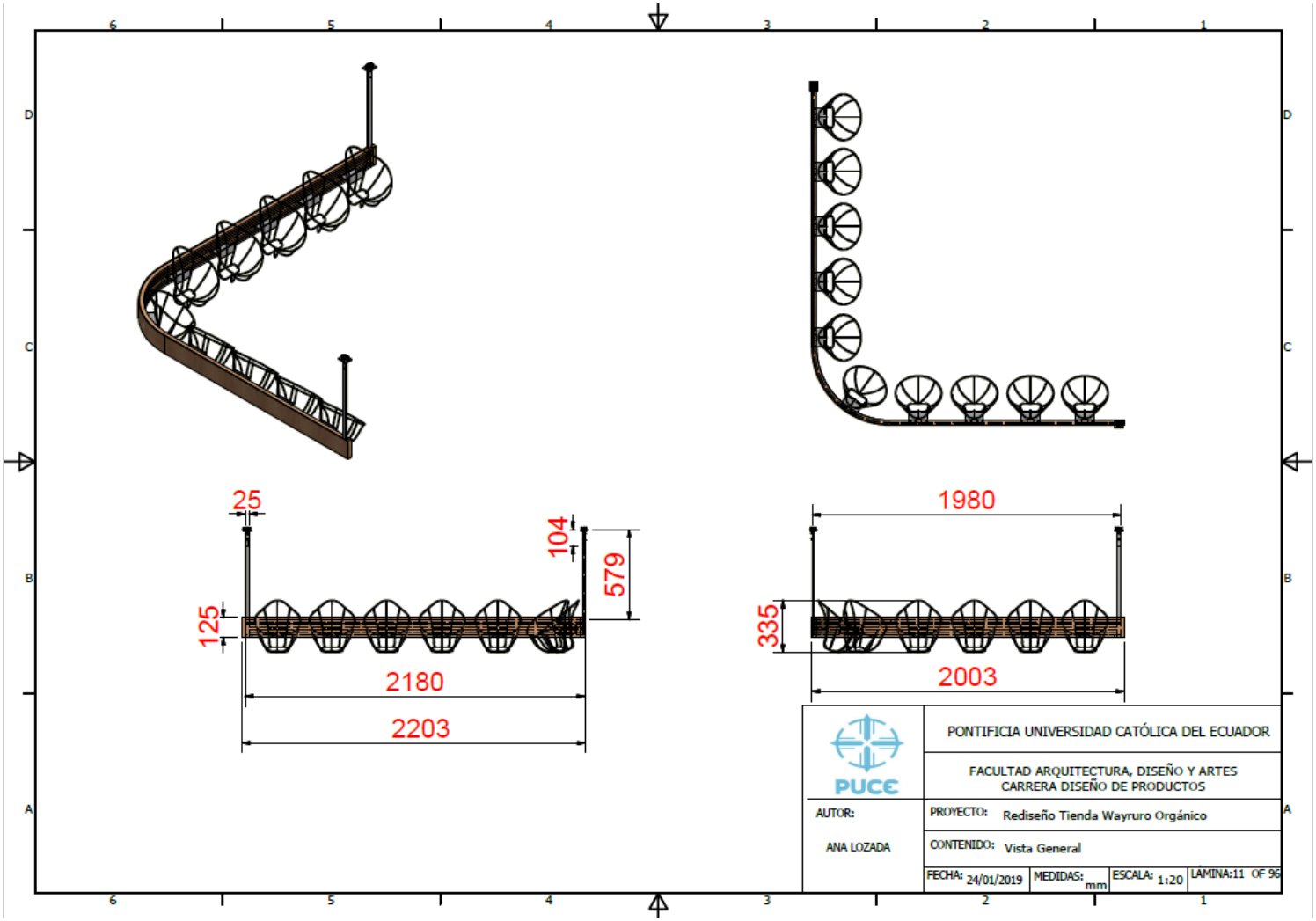
Fuente: Elaboración propia

Imagen 39: Presentation Rendering Exhibidor Perecibles 2



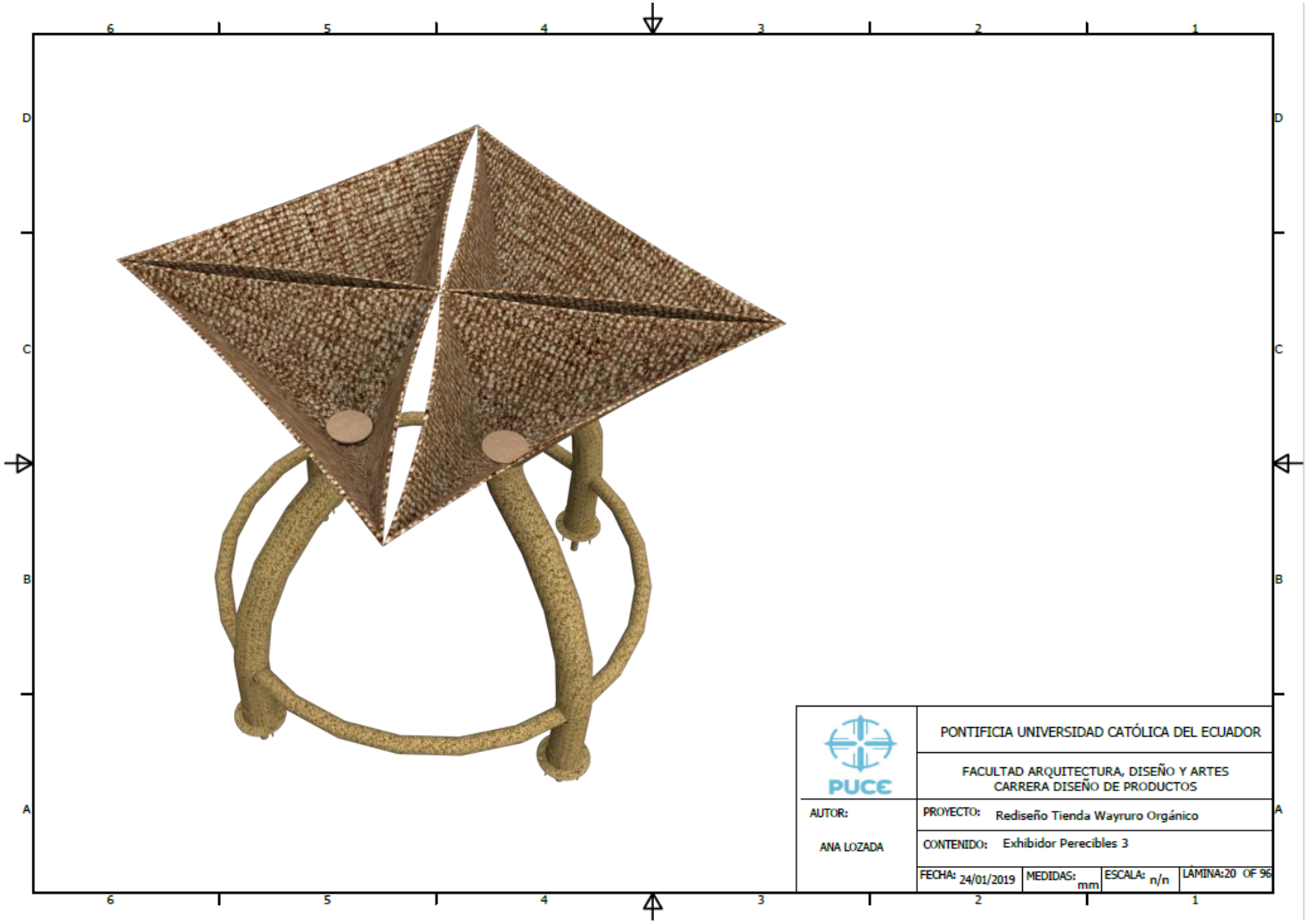
Fuente: Elaboración propia

Imagen 40: General Arrangement Drawing Exhibidor Perecibles 2



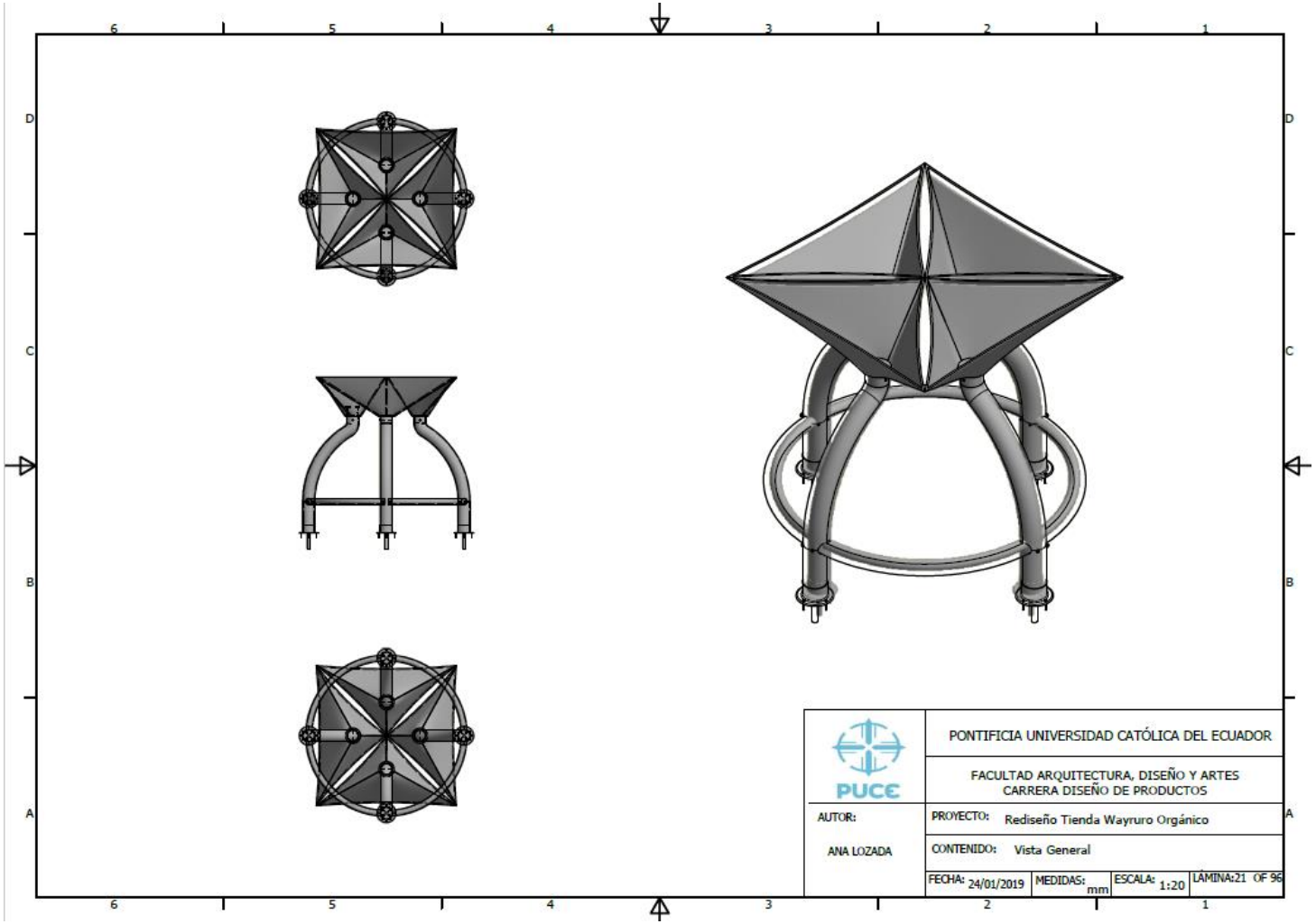
Fuente: Elaboración propia

Imagen 41: Presentation Rendering Exhibidor Perecibles 3



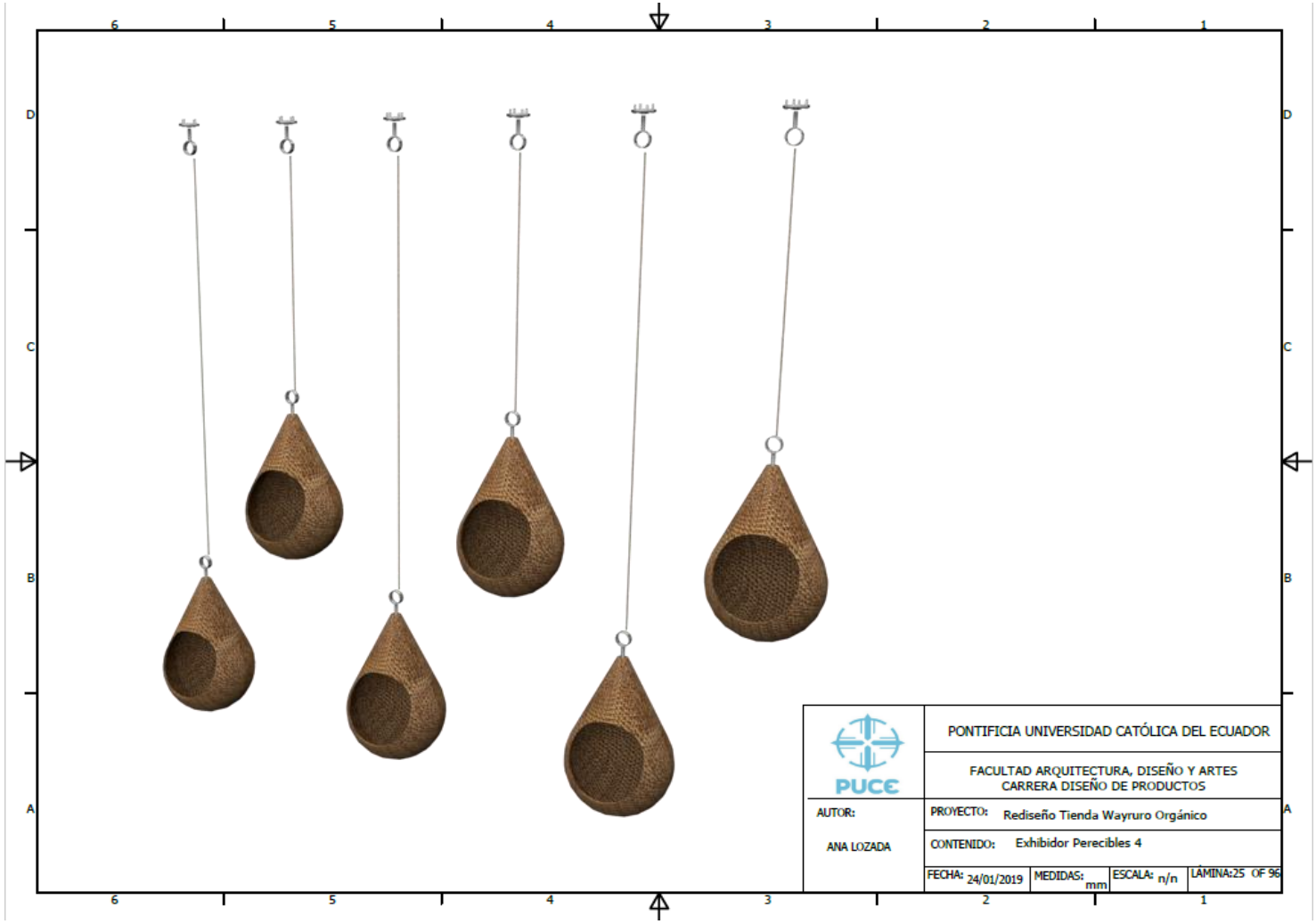
Fuente: Elaboración propia

Imagen 42: General Arrangement Drawing Exhibidor Perecibles 3



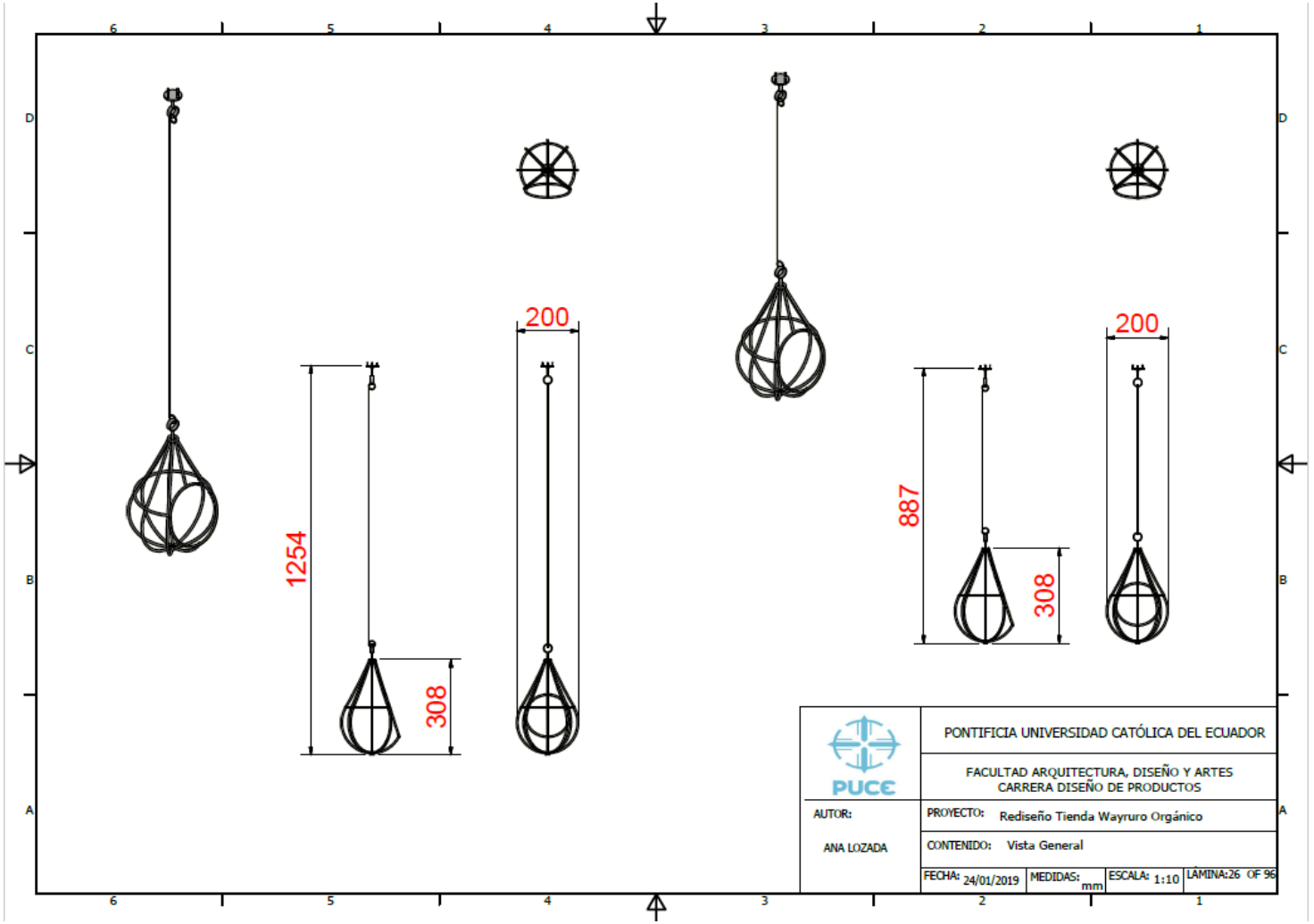
Fuente: Elaboración propia

Imagen 43: Presentation Rendering Exhibidor Perecibles 4



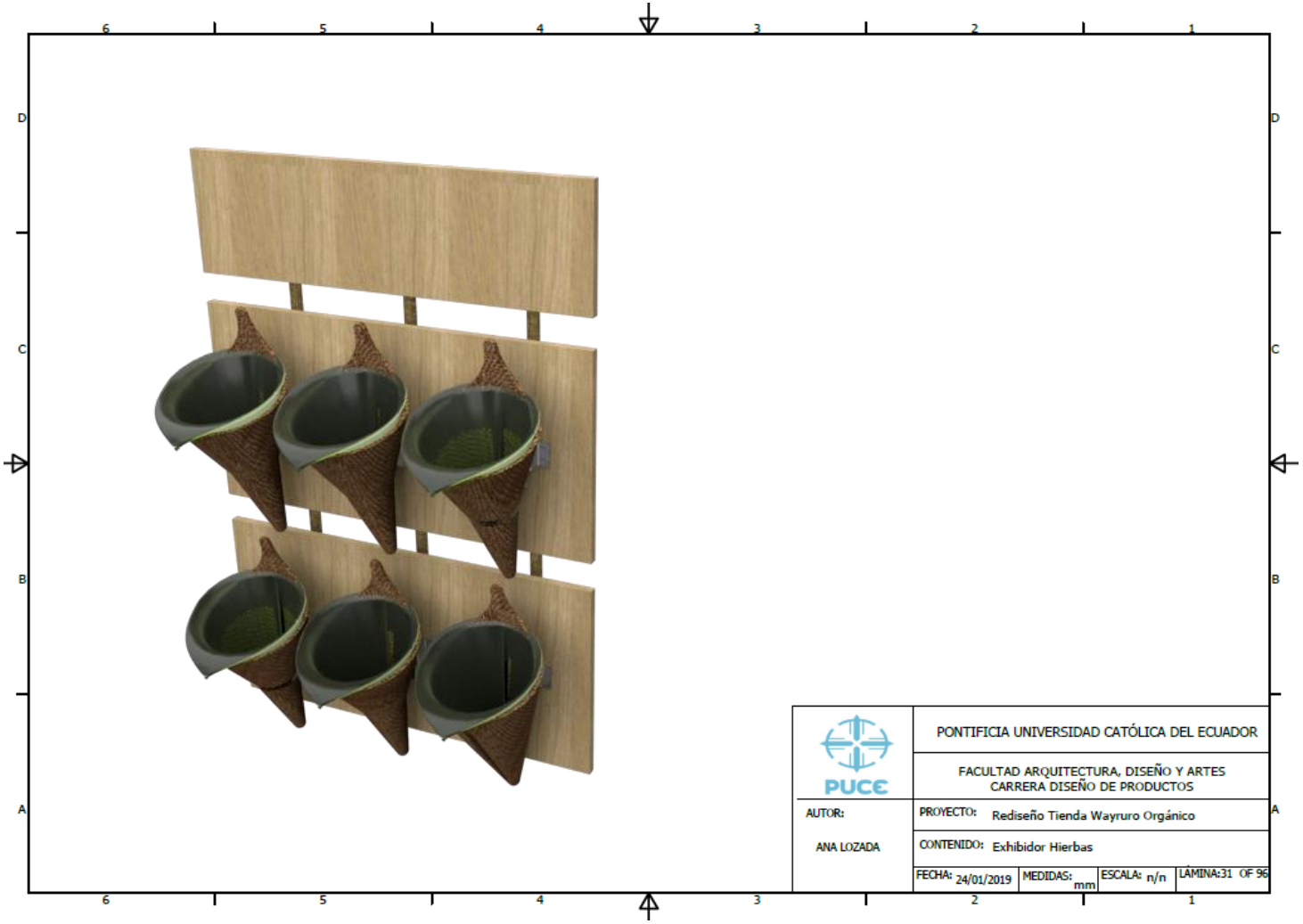
Fuente: Elaboración propia

Imagen 44: General Arrangement Drawing Exhibidor Perecibles 4



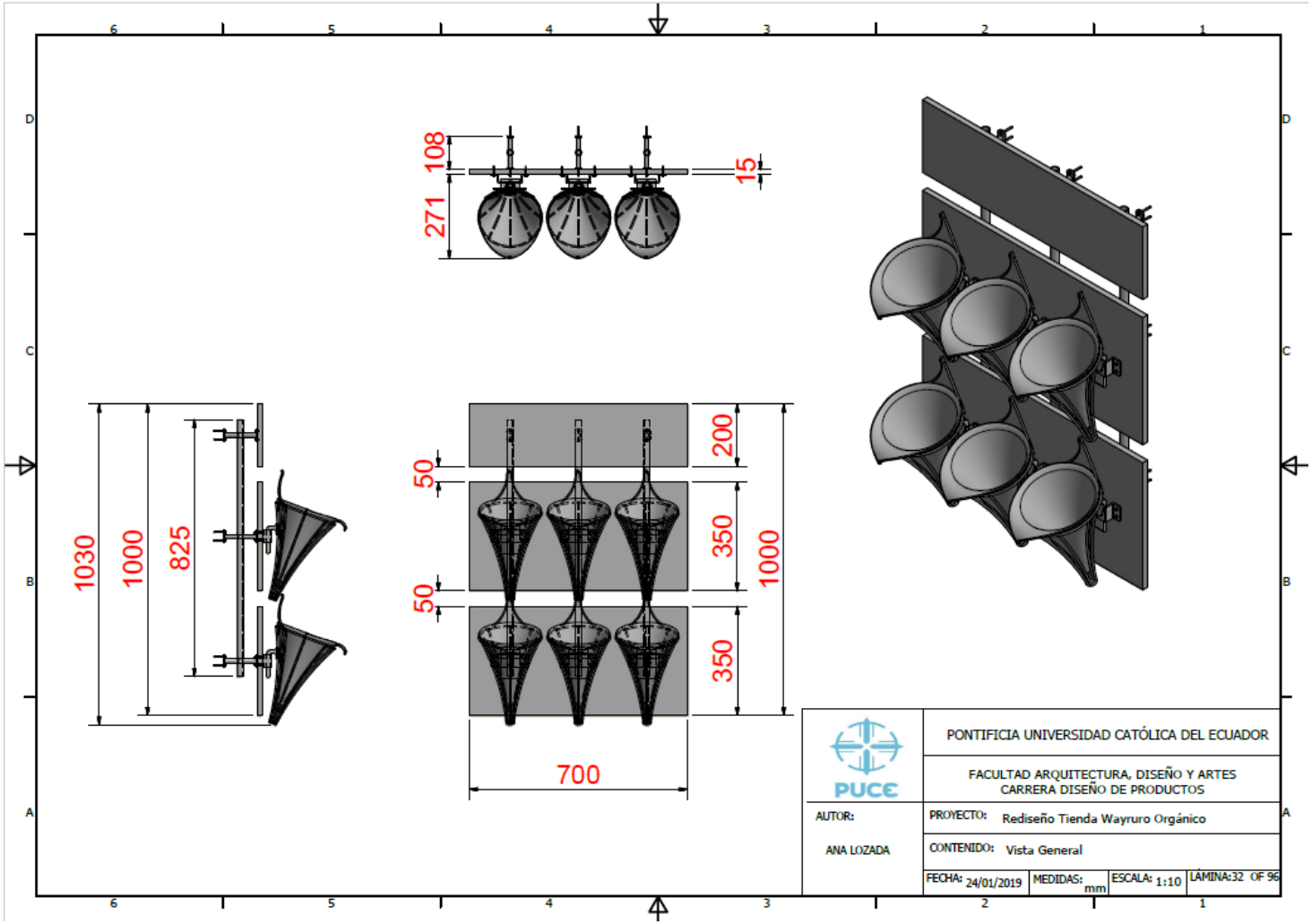
Fuente: Elaboración propia

Imagen 45: Presentation Rendering Exhibidor Hierbas



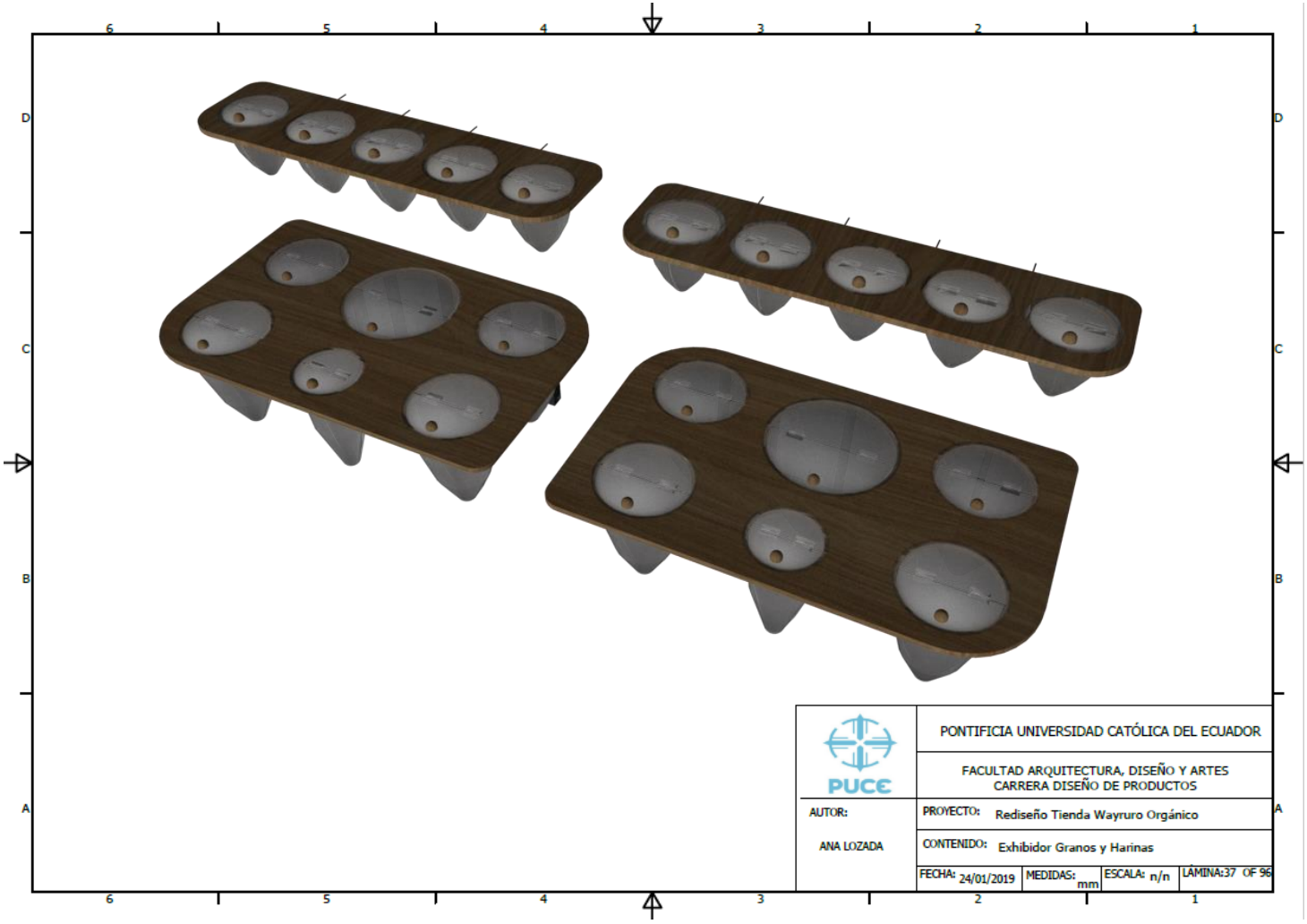
Fuente: Elaboración propia

Imagen 46: General Arrangement Drawing Exhibidor Hierbas



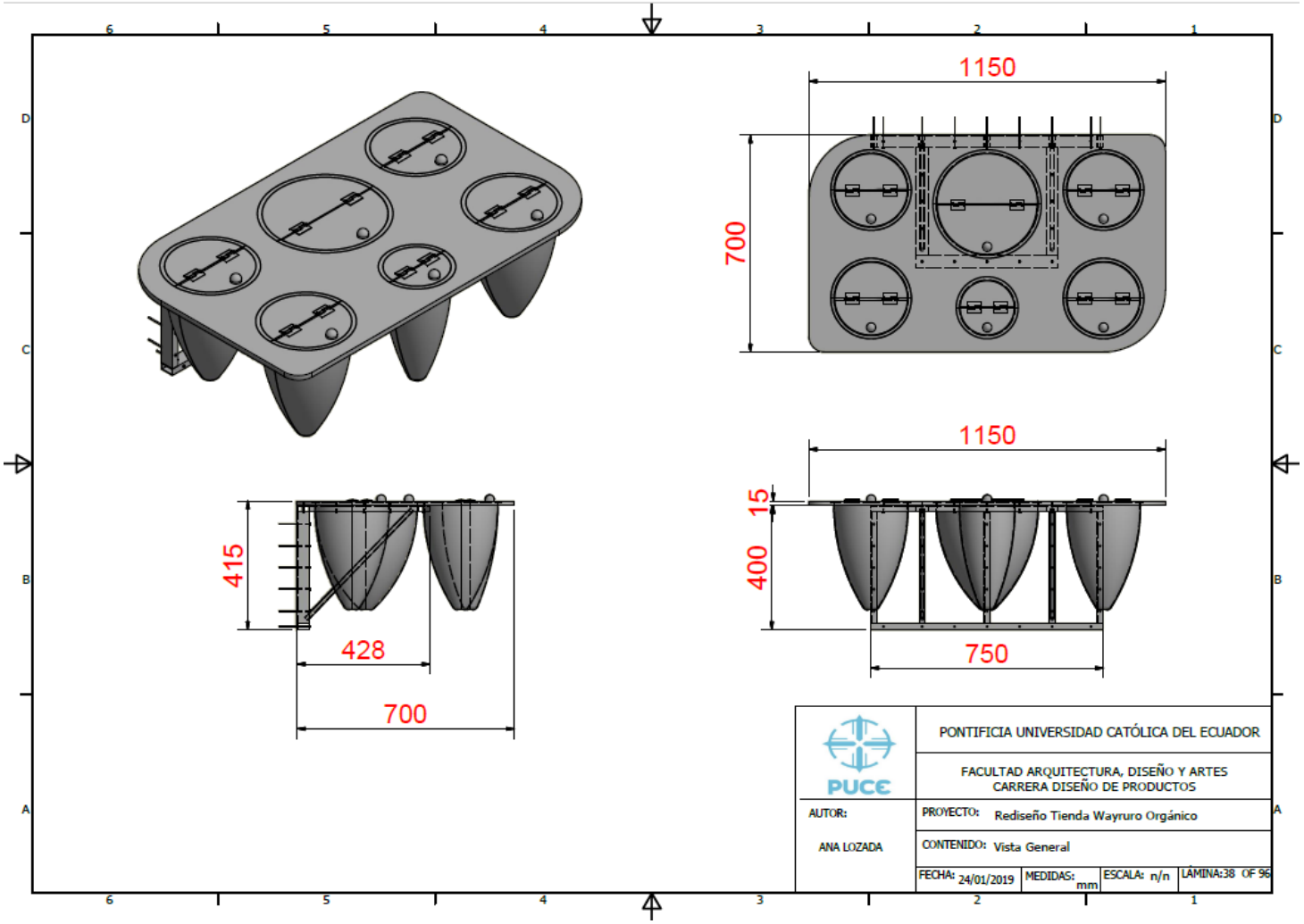
Fuente: Elaboración propia

Imagen 47: Presentation Rendering Exhibidor Granos y Harinas



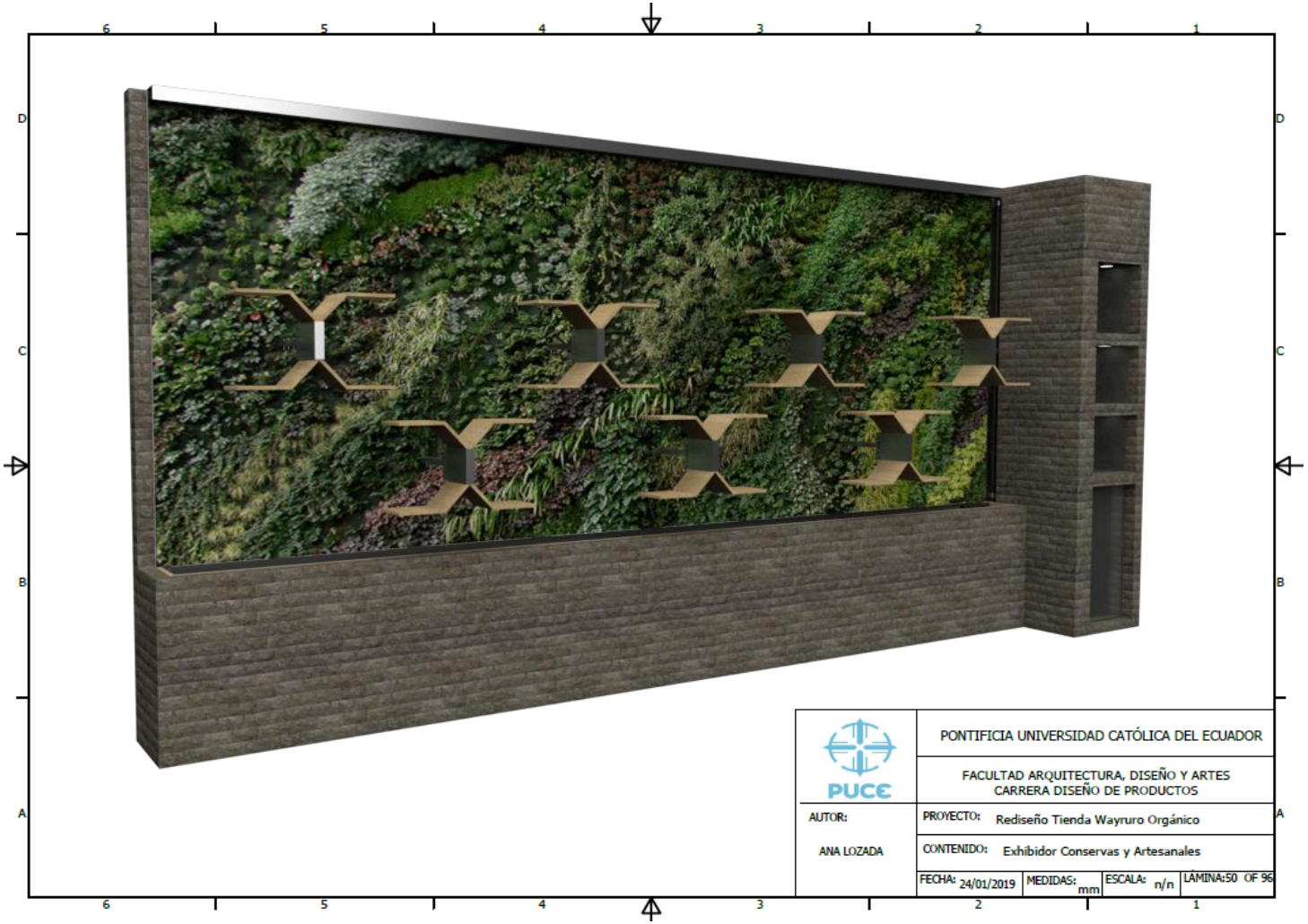
Fuente: Elaboración propia

Imagen 48: General Arrangement Drawing Exhibidor Granos y Harinas



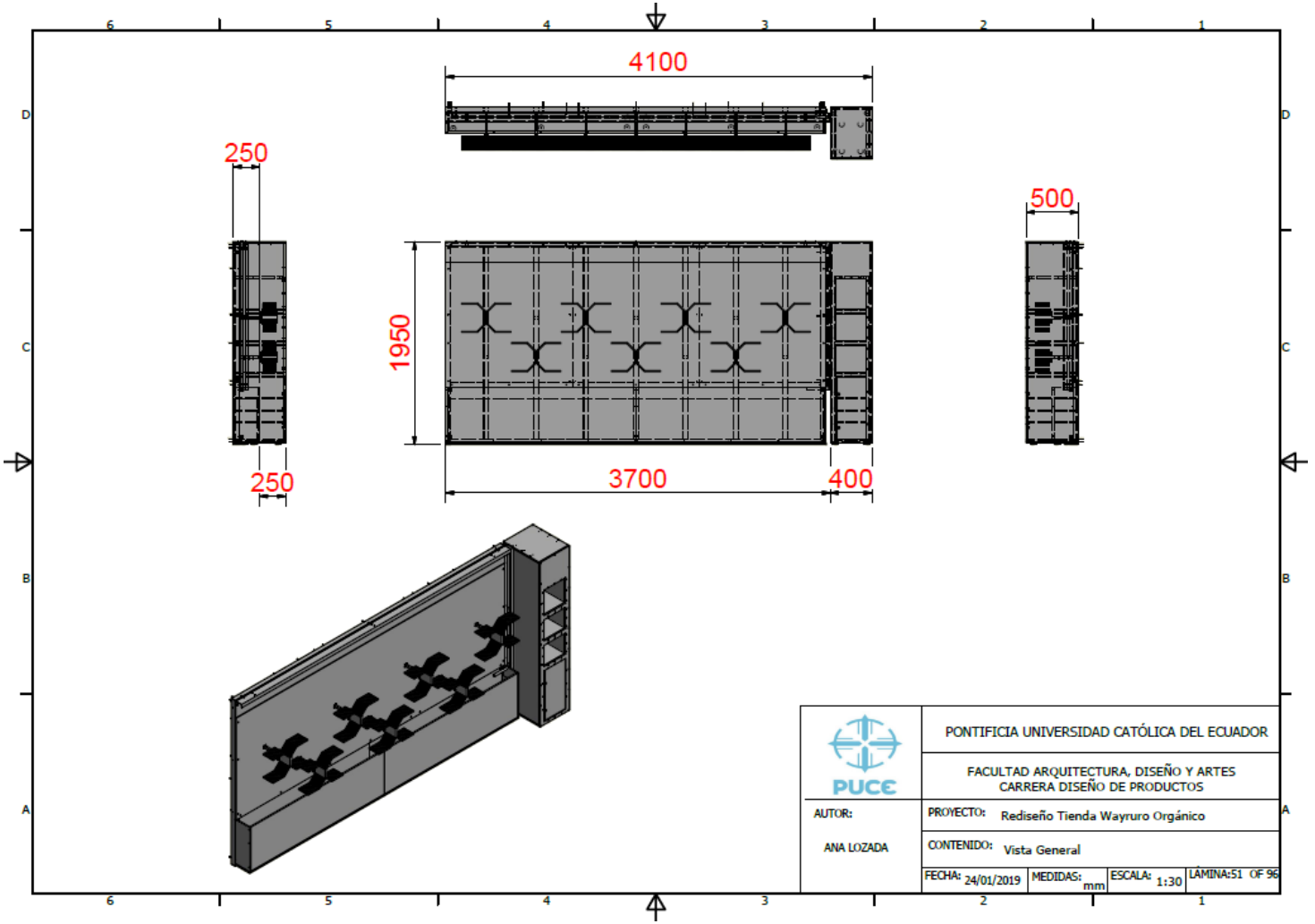
Fuente: Elaboración propia

Imagen 49: Presentation Rendering Exhibidor Conservas y Artesanales



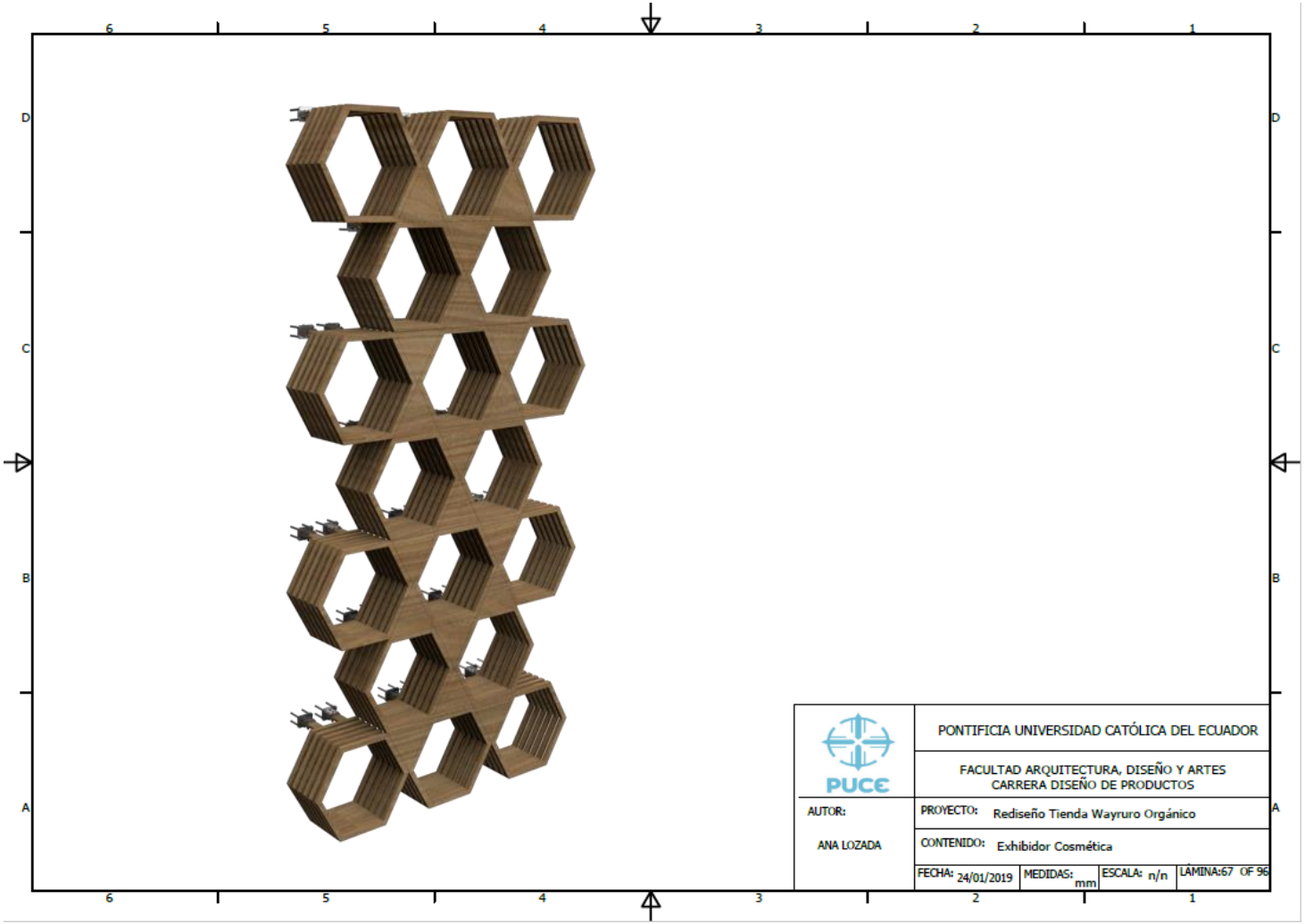
Fuente: Elaboración propia

Imagen 50: General Arrangement Drawing Exhibidor Conservas y Artesanales



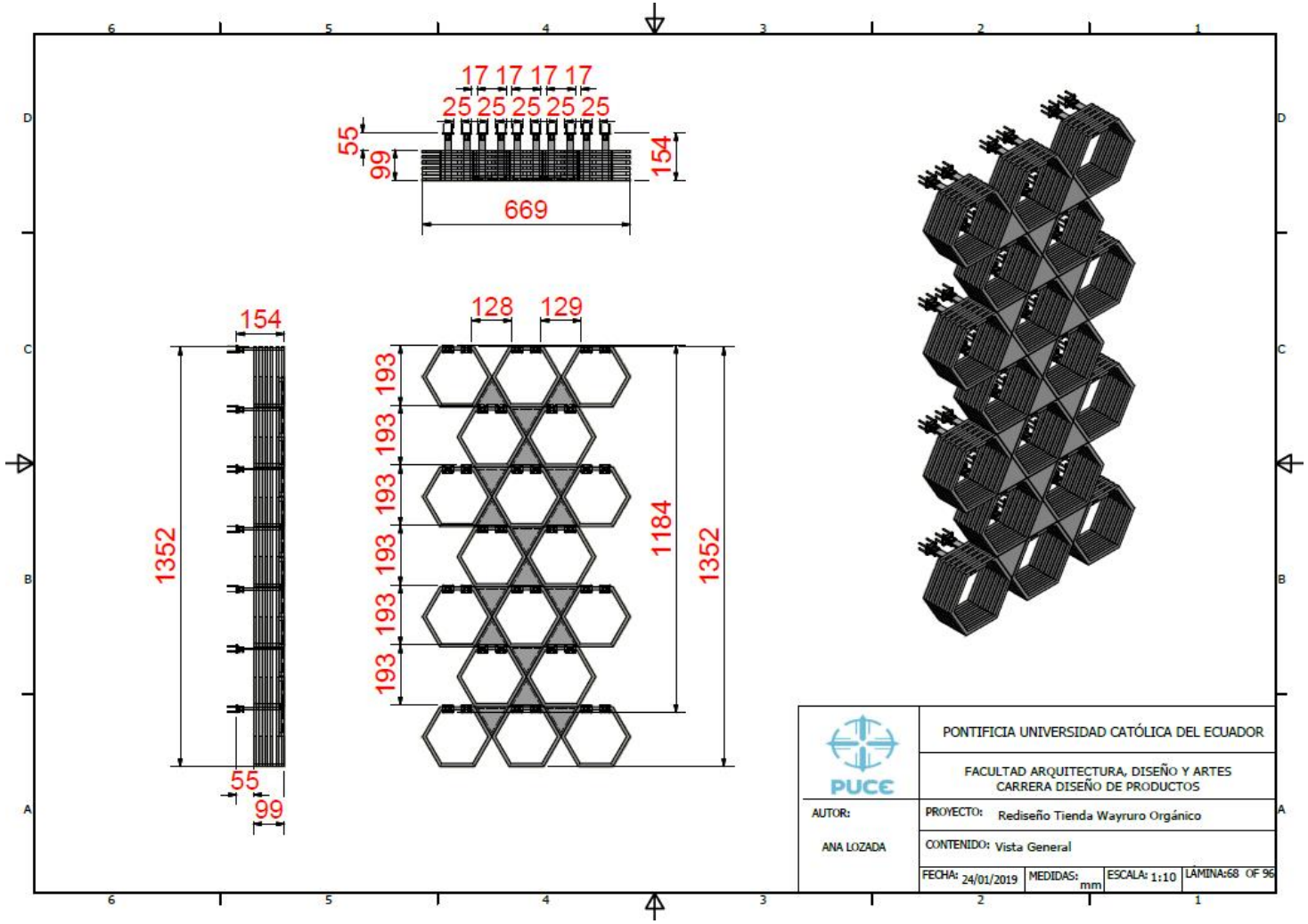
Fuente: Elaboración propia

Imagen 51: Presentation Rendering Exhibidor Cosmética



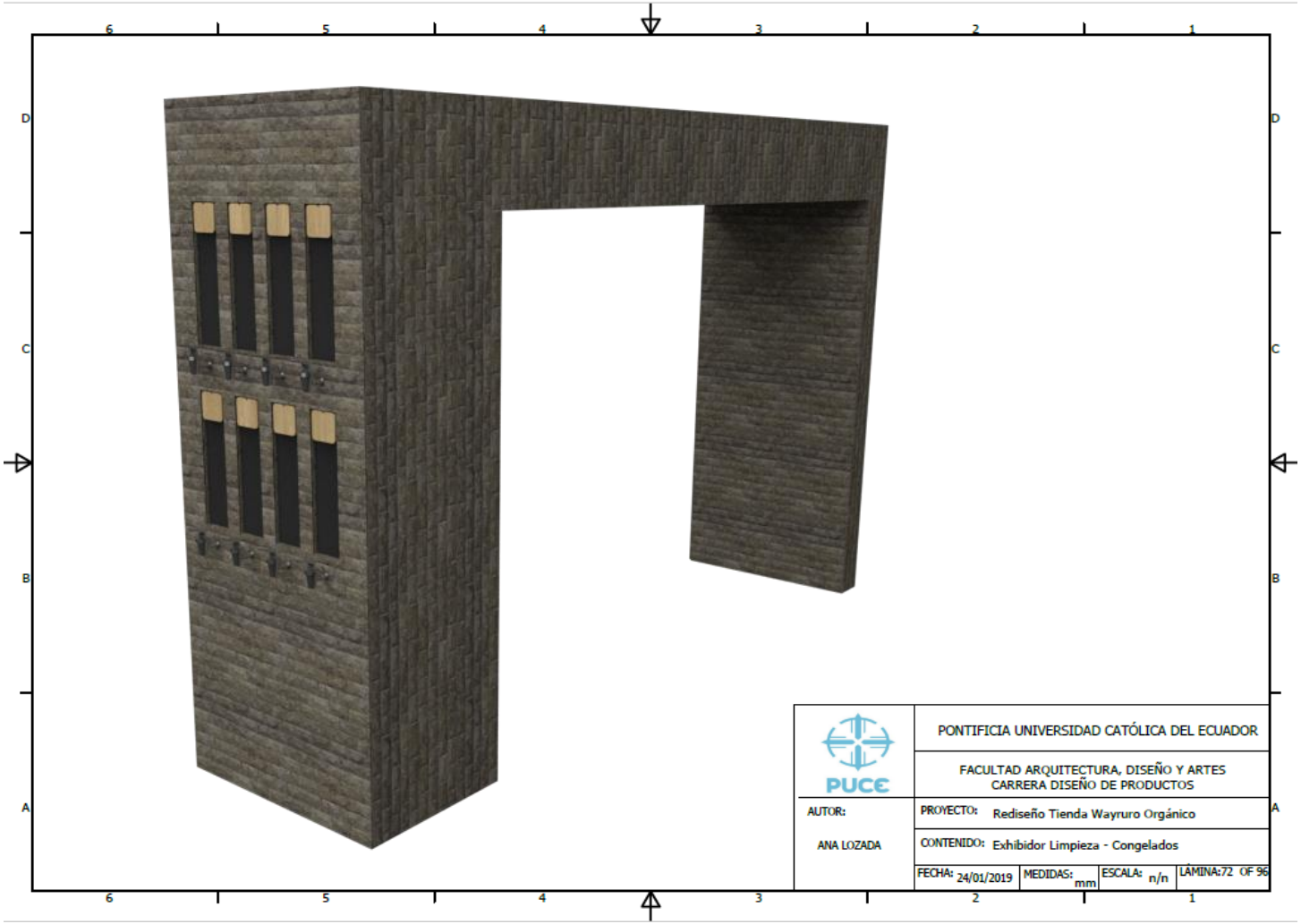
Fuente: Elaboración propia

Imagen 52: General Arrangement Drawing Exhibidor Cosmética



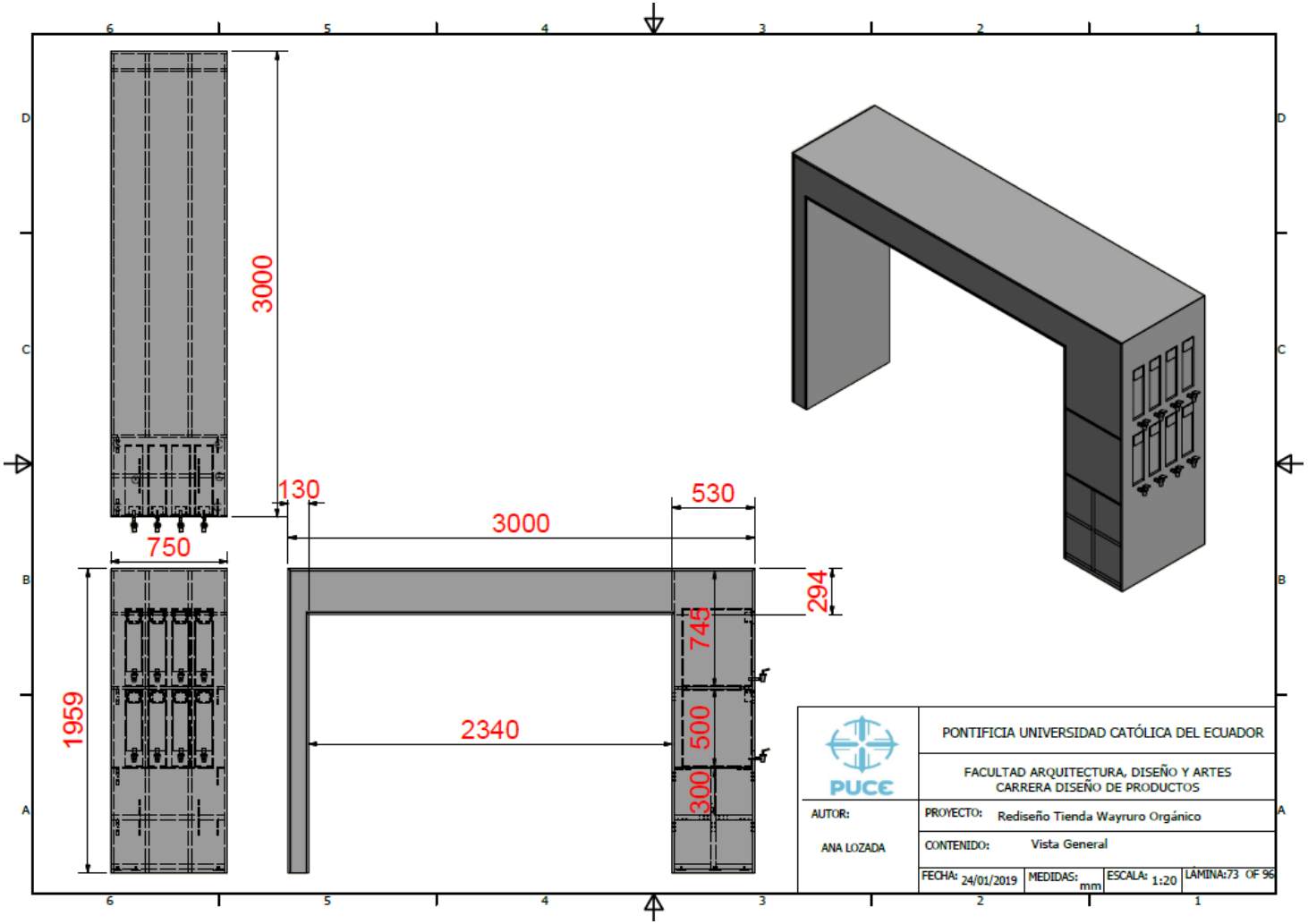
Fuente: Elaboración propia

Imagen 53: Presentation Rendering Exhibidor Limpieza y Congelados



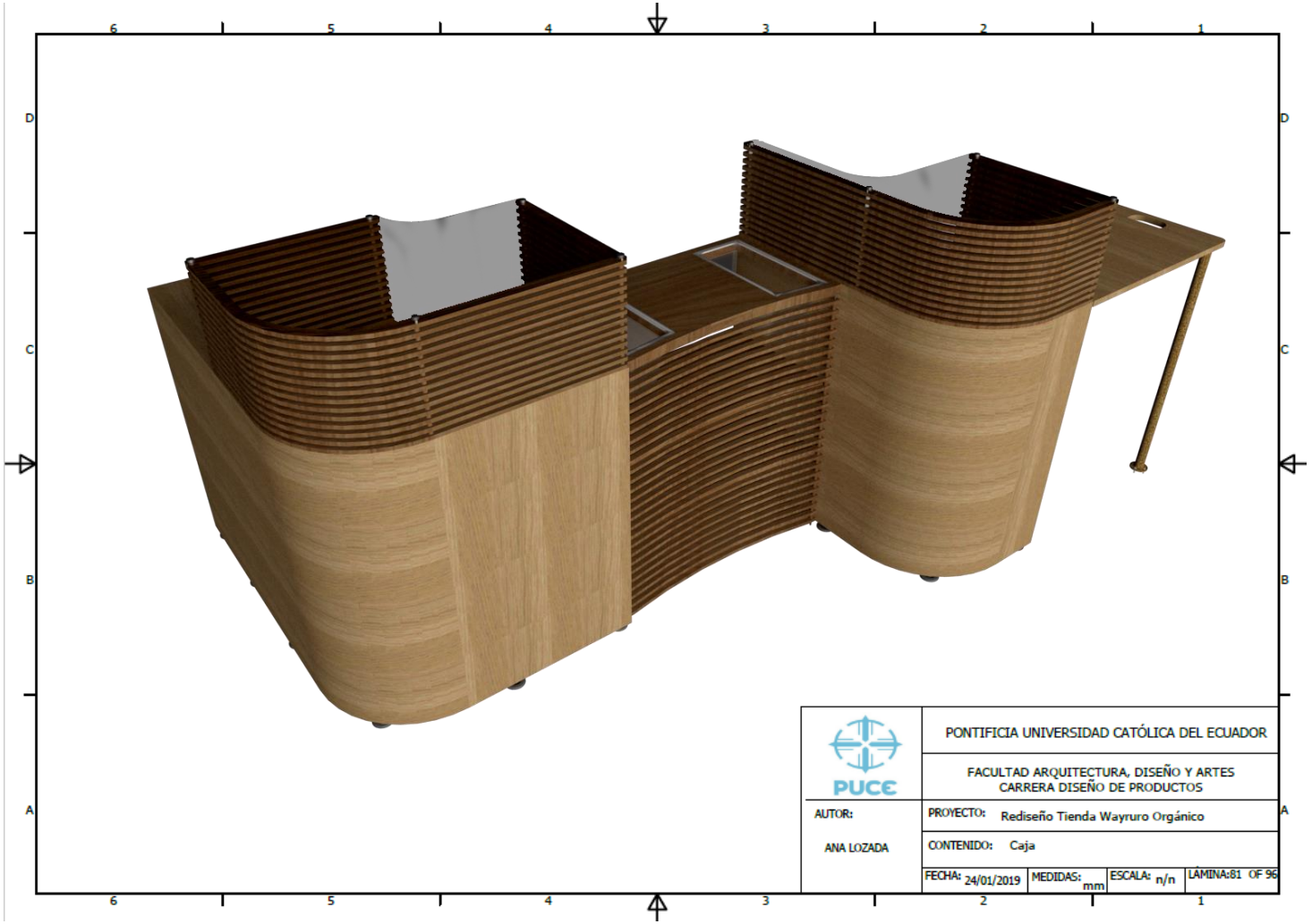
Fuente: Elaboración propia

Imagen 54: General Arrangement Drawing Exhibidor Limpieza y Congelados



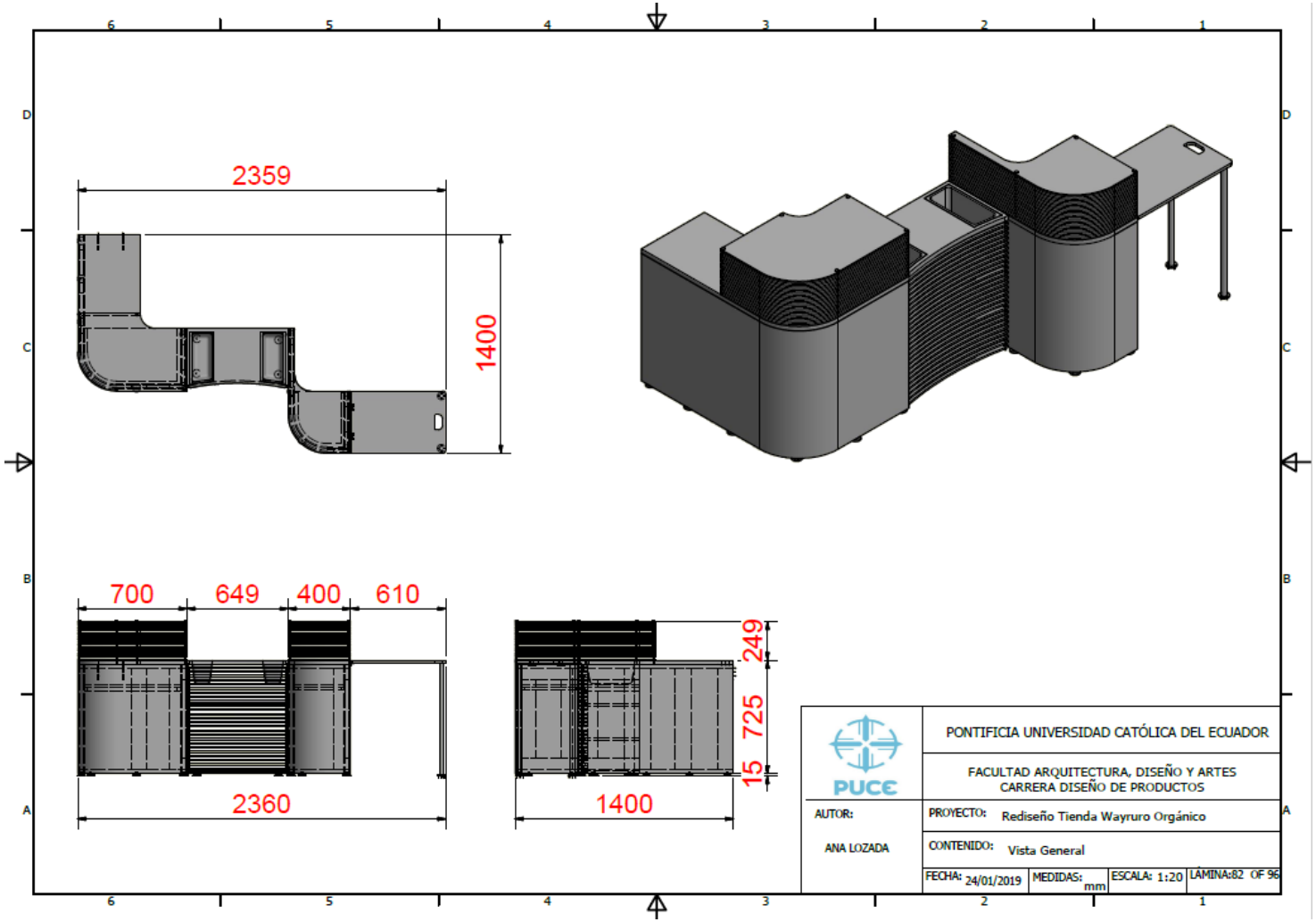
Fuente: Elaboración propia

Imagen 55: Presentation Rendering Caja



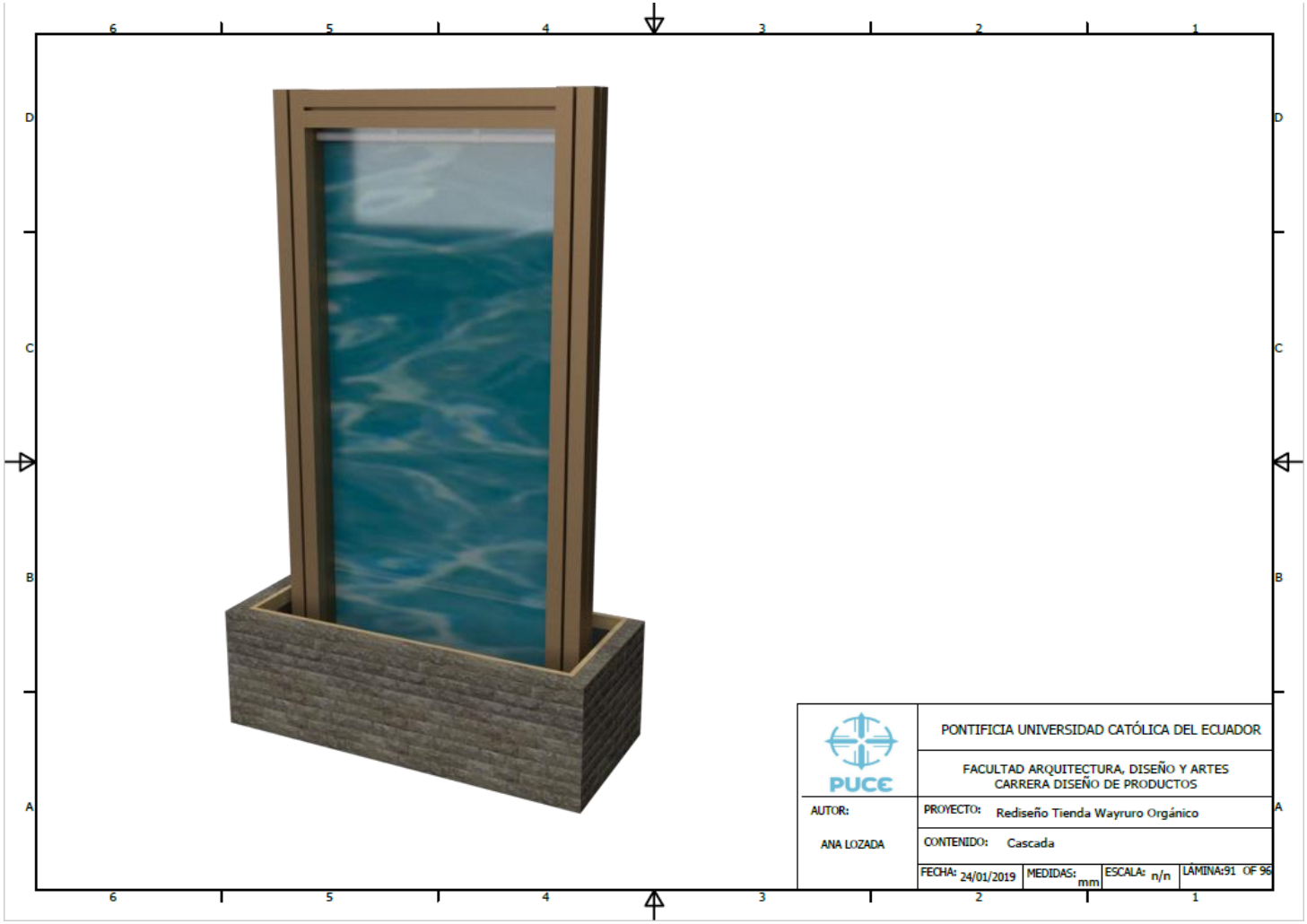
Fuente: Elaboración propia

Imagen 56: General Arrangement Drawing Caja



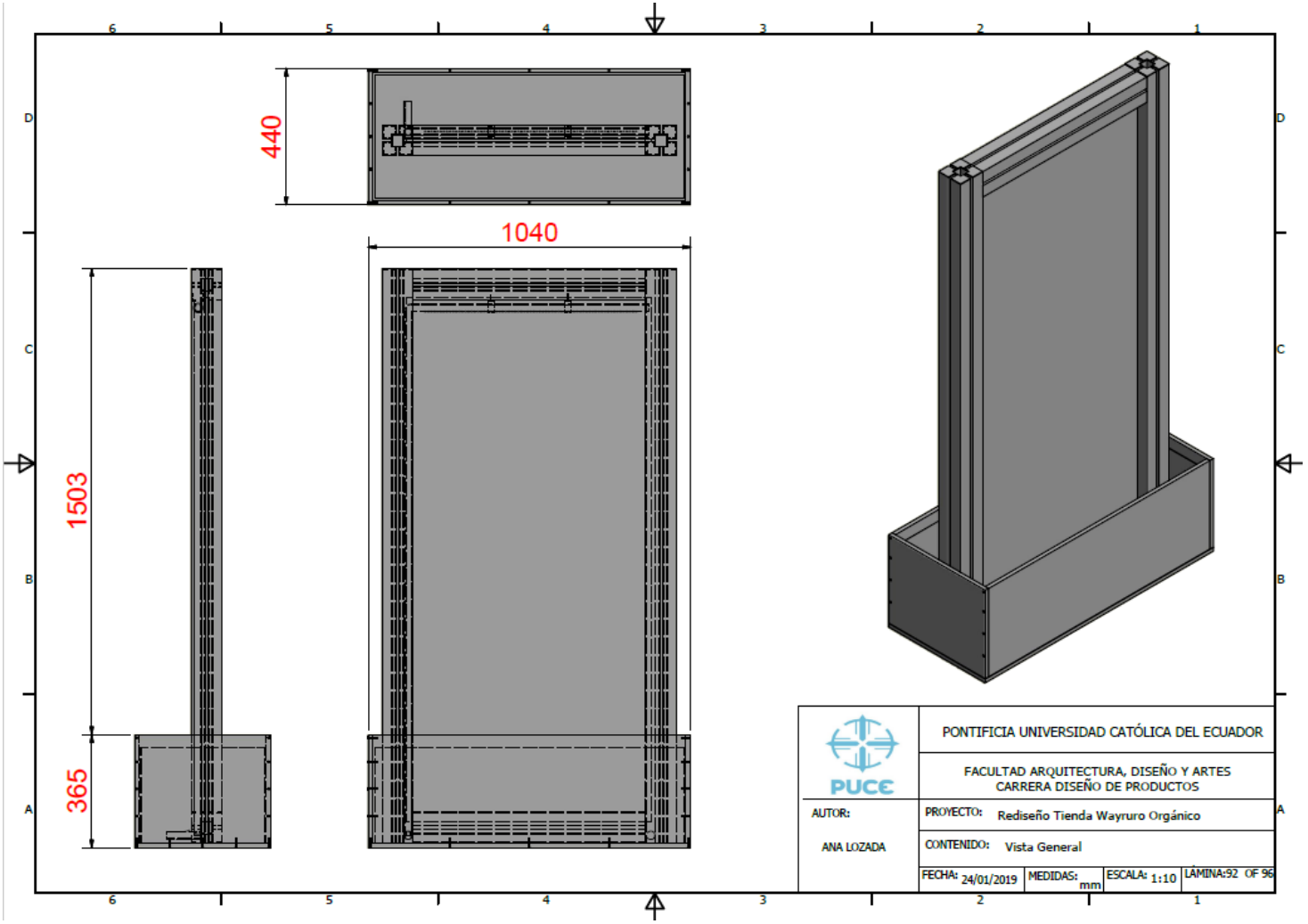
Fuente: Elaboración propia

Imagen 57: Presentation Rendering Cascada



Fuente: Elaboración propia

Imagen 58: General Arrangement Drawing Cascada



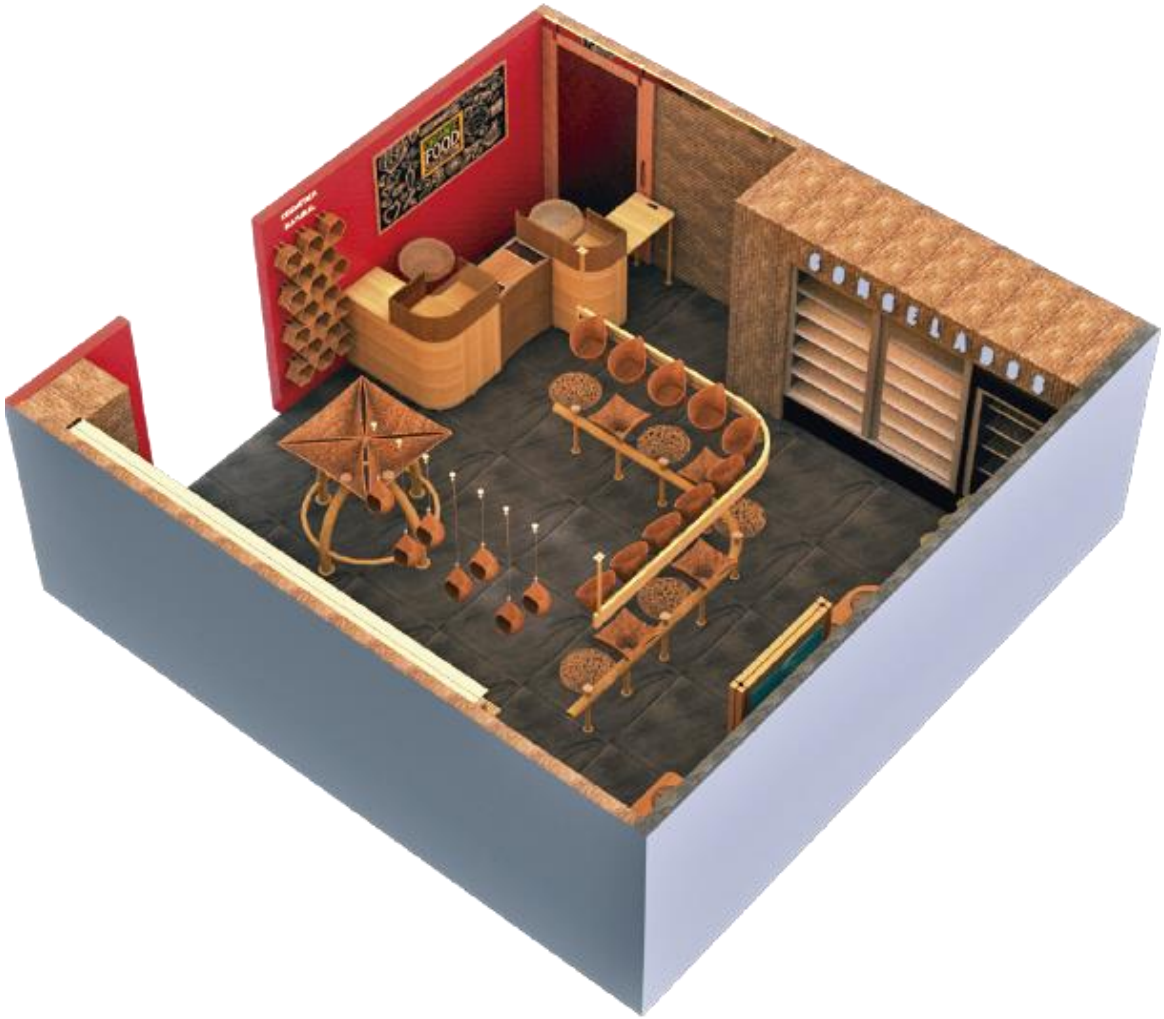
Fuente: Elaboración propia

Imagen 59: Presentation Rendering Vista General



Fuente: Elaboración propia

Imagen 60: Presentation Rendering Vista General



Fuente: Elaboración propia

Imagen 61: Presentation Rendering Perspectiva



Fuente: Elaboración propia

Imagen 62: Presentation Rendering Perspectiva



Fuente: Elaboración propia

Imagen 63: Presentation Rendering Perspectiva



Fuente: Elaboración propia

Imagen 64: Presentation Rendering Perspectiva



Fuente: Elaboración propia

2.5 MATERIALES UTILIZADOS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS

2.5.1. Materiales Utilizados

A continuación, se mencionan los materiales más importantes que se utilizarán para la construcción de los exhibidores y de los acabados generales del interior de la tienda.

2.5.1.1 Paredes

Para el acabado de las paredes se utilizará un revestimiento de piedra natural sobre la piedra actual, de esta manera se podrá dar un acabado uniforme a todo el diseño y además se podrá realizar una estructura interna por la cual se desfonde el agua en épocas de lluvia y no se tengan problemas de inundaciones dentro de la tienda. Como toque final se utilizará impermeabilizante para cuidar el envejecimiento de la piedra y darle un brillo extra. Este acabado se utilizará en las paredes laterales, en la pared de fondo y en el mueble de los congelados.

Imagen 65: Piedra natural - marca innova md - colección Alicia - formato 15x60



Fuente: http://www.homevega.com/home/403041-piedra-natural-marca-innova-md-coleccion-alicia-formato-15x60.html

Para la pared frontal se elige como acabado un estucado veneciano rojo, ya que actualmente solo se encuentran las puertas de garaje se procederá a colocar una estructura metálica para que sea el soporte de los paneles de fibrocemento de lado y lado en forma de sanduche, después se procede a darle un acabado con estuco sencillo para que la superficie quede completamente lisa y se procede a ponerl el estuco veneciano. Este estuco viene en color blanco natural y se mezcla con pigmentación al gusto; en PINTULAC realizan dicho procedimiento de mezcla y venden el estuco del color solicitado. Para el presente proyecto se llevará una muestra del pantone rojo de la tienda Wayruro Orgánico y se procederá a colocar tres capas del mismo con sus distintos tiempos de secado. A la final, para dar un resultado brillante, se procede a frotar toda la superficie con una franela hasta lograr el acabado deseado.

Imagen 66: Estuco veneciano rojo

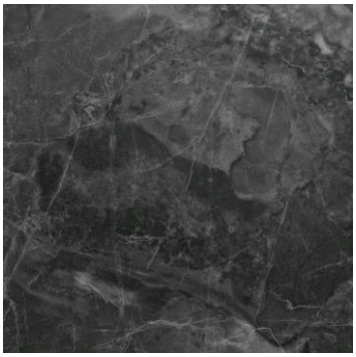


Fuente: https://www.pinterest.es/pin/420875527651609583/?lp=true

2.5.1.2 Piso

Para el piso se eligió un porcelanato con textura visual de piedra mate, para ello se procederá a quitar la baldosa actual ya que no se puede quitar espacio a la tienda y colocar el nuevo porcelanato.

Imagen 67: Petra – porcelanato con terminado mate – 50 x 50 cm



Fuente: https://www.graiman.com/producto/petra-3/

2.5.1.3 Muebles

Para los contenedores de frutas, vegetales, hortalizas y hierbas se va a utilizar el mimbre, el mimbre tiene muchos estilos de tejido para los distintos contenedores y es una fibra fuerte por lo que su deterioro es menos agresivo. Además de que es fácil de contactar a las personas que realizan estas clases de tejido dentro de Quito, también se podrá trabajar con otras comunidades que realicen este trabajo y así darle ese valor extra al producto.

Imagen 68: Mimbre



Fuente: https://www.youtube.com/watch?v=CWmWSXEK7gg

El yute es una fibra natural muy fácil de conseguir y se utilizará para realizar algunos de los contenedores dentro de la tienda través de un nuevo proceso para que el yute se transforme a un material rígido sin perder su textura.

Imagen 69: Yute



Fuente: http://serratextil.com/es/decoracion/457-liso-yute-arpillera-natural.html

Para el tablero del mueble que sostiene a los contenedores de los granos y secos se utilizará un panel decorativo resistente a la humedad con recubrimiento olmo con una textura táctil maderada. Este tono le da un contraste distinto a la tienda y su tono obscuro hace que los colores de los granos y harinas resalten.

Imagen 70: Panel decorativo RH – Olmo – Textura: Maderado – 15mm



Fuente: Pelikano – Guía de inspiración 2017 – 2018: http://www.pelikano.com/

El MDF delgado se va a utilizar para realizar una estructura tamborada en la caja que pueda ser flexible y no rígida, además la estructura tamborada ayudará a ser el soporte del diseño en plano seriado que se presenta en el cilindro que sirve de apoyo para las computadoras. Ya que el MDF es crudo, este tendrá un recubrimiento de fórmica maderada para tener un acabado más uniforme. Para el plano seriado se utilizará Fibrapac ya que ya viene con el laminado final decorativo maderado de 9mm ya que será cortado a láser para tener la forma exacta en cada plano.

Imagen 71: MDF delgado – 3mm y 9mm – 152 x 244 cm



Fuente: http://www.edimca.com.ec/cat-duraplac-r/mdf-delgado

Imagen 72: Spiced chesnut – Laminado compacto para exteriores – 122 x 144 cm



Fuente: http://www.formica.com.co/site/index.php/es/spiced-chesnut-1517

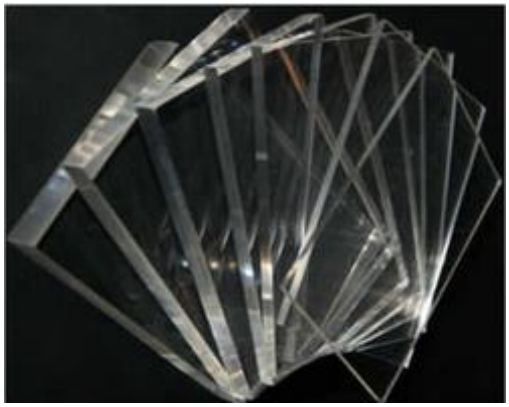
Imagen 73: Fibrapac melamina – 9mm – 152 x 244 cm



Fuente: http://www.edimca.com.ec/cat-duraplac-r/mdf-chapa-rh-chapa

El acrílico para manufacturas finas se utilizará para los contenedores de productos de limpieza y tendrá un espesor de 4mm ya que no son materiales corrosivos, mientras que la lámina acrílica de uso general de 2mm se la utilizará para moldear los contenedores de granos y harinas en un termo formado conformado por dos partes, se desea la transparencia en ambos casos para que se puedan visualizar los colores de los alimentos y de los productos de limpieza.

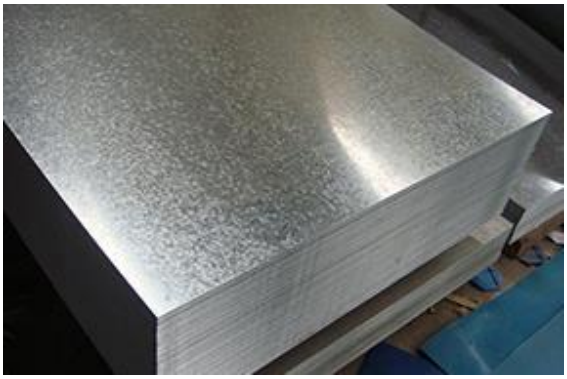
Imagen 74: Lámina acrílica para manufacturas finas y de uso general – Transparente – 2 mm y 4mm – 120 x 240 cm



Fuente: https://acrilux.com.ec/web/

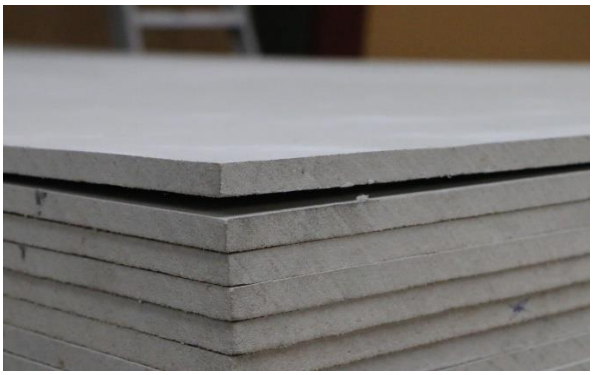
La plancha galvanizada se va a utilizar como recubrimiento de toda la estructura que conforma el mueble de los alimentos procesados que tendrán las paredes vegetales, de esta manera tiene menor riesgo de deterioro y es más liviano y fácil de construir. La estructura interna será de tubos cuadrados o rectangulares según el caso lo requiera. Para la primera capa de la pared vegetal después de la estructura metálica se va a utilizar fibrocemento como impermeabilizante y protección para la plancha galvanizada, como segunda y tercera capa se va a utilizar polifieltro para que sirvan de estructura de acogimiento para las plantas y al mismo tiempo retengan los nutrientes que se irrigarán con el agua. El sistema de tubería que se utilizará es básico conformado por tubos y una bomba de agua que haga circular el agua, para que este sistema funcione el mueble estará conformado por dos módulos y tres bombas de agua distintas.

Imagen 75: Plancha galvanizada – 122 x 240 cm



Fuente: https://dismetal.ec/productos/planchas/galvanizadas

Imagen 76: Panel plycem – Fibrocemento – 6 mm – 122 x 244 cm



Fuente: http://www.proviaceros.com/index.php/nuestros-productos/fibrocemento/paneles-plycem-detail.html

Imagen 77: Polifieltro fitogenerante PURB-700



Fuente: http://shop.paisajismourbano.com/polifieltro-pu-700-fitogenerante

El vidrio tintado de color bronce se utilizará para la parte central de la puerta que lleva hacia las gradas y como tablero de la caja para colocar la computadora en la para cilíndrica, esta idea se toma ya que la caja del concepto 2 tuvo muy buena acogida debido a la mezcla de estos materiales.

Imagen 78: Vidrio tintado color bronce – 4mm



Fuente: https://www.sggglassmanufacturer.com/es/products/China-8mm-bronze-float-glass-wholesaler.html#.XC2MO8222M8

2.5.1.4 Techo

Para realizar el trabajo de luminaria se utilizarán canales de acrílico, el gypsum no es una opción debido a que quitaría espacio a la tienda; entonces se sobrepondrá canales de acrílico que van a formar caminos dando la apariencia de raíces a lo largo de toda la tienda por las cuales se pasará mangueras neón que tienen su propio trasformador, estas cambian de color si se desea pero en este caso se la dejará en el color naranja cálido; las conexiones se realizarán por los distintas cometidas que ya tiene la tienda. Además, se utilizarán dicroicos en puntos clave para dar iluminación directa a ciertos exhibidores que necesiten más luz que otros.

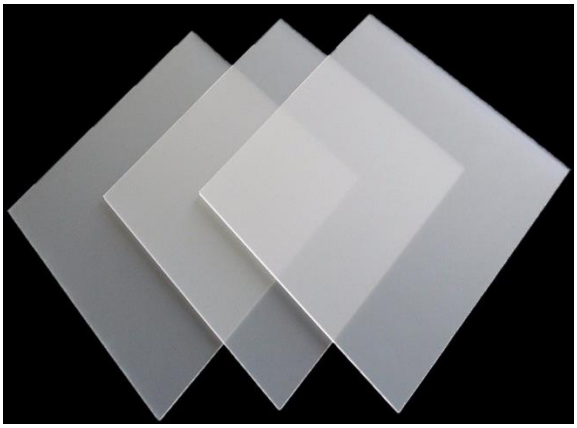
Imagen 79: Manguera neón – Luz cálida



Fuente:

https://www.facebook.com/VISIONLED.EC/photos/a.1984214265149207/2013982905505676/?type=3&theater

Imagen 80: Lámina acrílica extra resistente – Blanca – 3mm – 120 x 240 cm

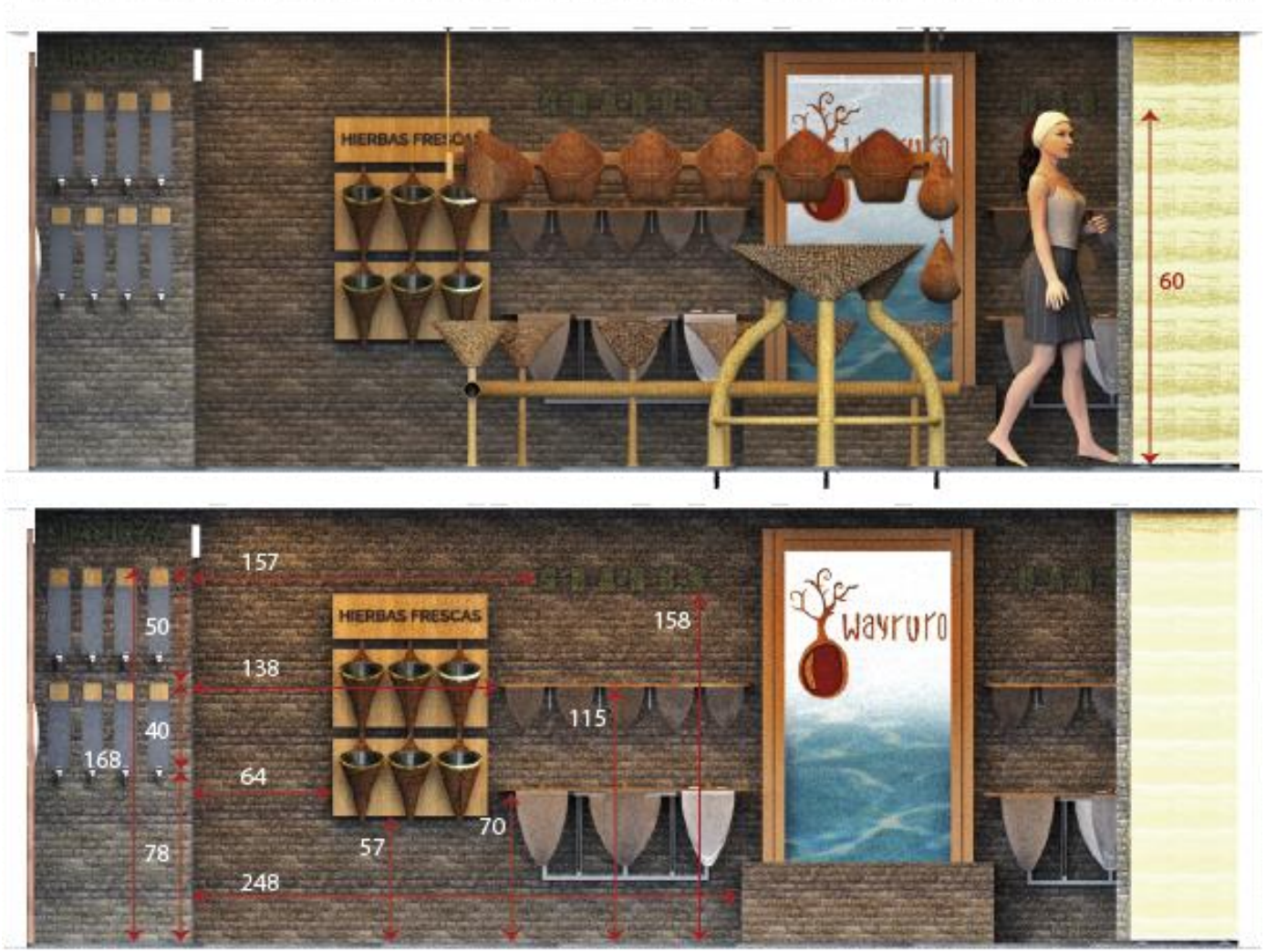


Fuente: https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-686027381-placa-acrilico-cristal-calidad-exportacion-12502450-15-mm-_JM

2.5.2 Detalles Constructivos

A continuación, se presentan los planos de la ubicación de los exhibidores dentro de la tienda con medidas generales:

Imagen 81: Diagram Wayruro Orgánico - Vista Frontal



Fuente: Elaboración propia

Imagen 82: Diagram Wayruro Orgánico - Vista Lateral Derecha



Fuente: Elaboración propia

Imagen 83: Diagram Wayruro Orgánico - Vista Lateral Izquierda



Fuente: Elaboración propia

Imagen 84: Diagram Wayruro Orgánico - Vista Posterior



Fuente: Elaboración propia

Imagen 85: Diagram Wayruro Orgánico - Vista Posterior



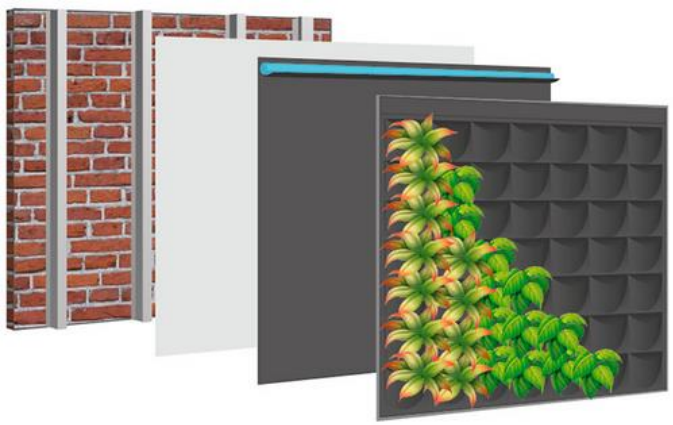
Fuente: Elaboración propia

2.6 PROCESOS PRODUCTIVOS, OPTIMIZACIÓN DE MATERIAL Y MECANISMOS

2.6.1 Paredes Verticales

Las paredes verticales ahora son tendencia ecológica alrededor del mundo y para el presente proyecto se tomará en cuenta el proceso de hacer una para llevarla de lo urbano hacia el producto, es decir que se tendrá en cuenta este proceso para realizar el mueble de exhibición y almacenamiento de los alimentos procesados que la tienda vende.

Imagen 86: Jardín vertical paisajismo urbano



Fuente: http://www.paisajismourbano.com/sistema-patentado-paisajismo-urbano

Este proceso está formado de distintas capas, la primera es de un marco metálico que actúa como soporte de la pared, sobre este marco se colocan paneles impermeables para que el agua no tenga fugas hacia la pared, después se colocan dos capas de textil sintético que tiene huecos para servir de soporte para la cuarta capa que es la cobertura vegetal y al mismo tiempo de sustrato hidropónico. Finalmente, se coloca la capa de plantas en las bolsas creadas por la segunda capa del textil sintético. Además, este método debe tener un sistema de riego constante que reutilizará

el agua que se pondrá en una bandeja inferior constantemente. Los sistemas más innovadores requieren de un cuarto de control, pero para el presente proyecto se utilizará una bomba de agua ya que el mueble no es muy grande y se lo puede realizar en dos módulos.

2.6.2 Tejidos con Fibras Naturales

Las fibras naturales son una parte importante del diseño de la tienda tanto para el personal como para sus clientes, es por eso que algunos de los elementos tendrán como parte de los materiales que más destaquen dentro de la tienda al mimbre. El mimbre es una fibra natural que puede ser moldeada y tejida, algunas formas básicas no necesitan estructura interna, pero para los contenedores que se realizarán en la tienda ya que tienden a ser formas orgánicas y heterogéneas se utilizará una estructura de varilla para tejer sobre el mismo. Existen muchos tipos de tejido, en este caso se tomarán en cuenta los siguientes:

Imagen 87: Tejido en mimbre: tipo lleno



Fuente: Elaboración propia

Imagen 88: Tejido en mimbre: tipo araña



Fuente: Elaboración propia

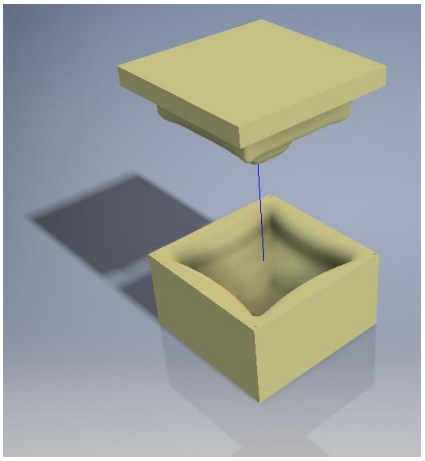
El tejido de lleno es un tipo de tejido apretado, se utilizará para los contenedores colgantes ya que están pensados para frutas, vegetales y hortalizas de tamaños pequeños; de esta forma los alimentos no se caerán al piso y podrán contener de mejor manera la suciedad y el polvo. Por otro lado, se encuentra el tejido araña, este tejido tiene aperturas mucho más grandes y fusiformes y es por ello que será utilizado para frutas, vegetales y hortalizas medianas y grandes ya que por su tamaño no tienen el riesgo de caerse y además se podrán apreciar los colores y texturas de los alientos de mejor manera. Es importante tener una variedad de texturas en el diseño interior de la tienda y es por ello que se escogen dos estilos de tejido distintos.

2.6.3 Moldeo por compresión

Una de las fibras que es muy utilizada en los tejidos de fibras naturales es el yute, este tejido tiene el comportamiento de un textil, es decir que es flexible y maleable. Para la realización de los

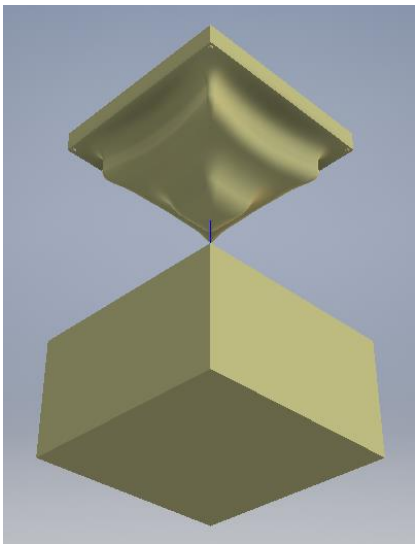
contenedores de algunas frutas y vegetales se utilizará al yute con un proceso de transformación a un contenedor rígido. Para realizar este proceso se utilizará un molde de yeso piedra.

Imagen 89: Molde perspectiva



Fuente: Elaboración propia

Imagen 90: Molde perspectiva



Fuente: Elaboración propia

Este proceso es netamente experimental, se realizará el negativo de la forma exterior en arcilla ya que es orgánica, después esta forma externa será recubierta con yeso y papel maché para obtener el grosor del contenedor. Una vez que se tiene el positivo de la figura se procede a realizar el molde y contra molde del contenedor en yeso piedra de forma que quedará un molde machihembrado. Una vez que el molde este por completo seco llega la parte experimental, se unta vaselina a todo el molde y se coloca una capa de yute seguida por una capa de resina natural, se tiene que seguir dando las capas de yute y resina hasta que quede el espesor ya establecido y se coloca el contra molde para que tome forma mientras la resina se seca. El resultado esperado es un contenedor rígido con la textura natural de yute.

2.6.4 Termoformado

Para realizar los contenedores de granos y secos se eligió como material acrílico transparente, de esa manera los alimentos se conservan mejor y se pueden observar sus colores y texturas. Para realizar los contenedores se utilizará el proceso de termoformado, para el cual primero se tendrá que realizar el negativo de la forma en plano seriado con MDF hasta generar la forma deseada, después este será rellenado con masilla Mustang hasta que quede un acabado uniforme y completamente liso con ayuda de las distintas lijas. Una vez que se tenga el negativo se colocará el mismo en la termoformadora y con una lámina de acrílico de 2 mm se realizará el proceso. Para lograr la figura final se unirán dos de estos módulos y se utilizará pega acrílica para que no quede marca alguna.

2.7 COSTOS DEL PROYECTO: DISEÑO Y PRODUCCIÓN

A continuación, se presenta una tabla con los costos de diseño y construcción de la tienda Wayruro Orgánico:

Cuadro 9: Análisis de costos del proyecto

Cliente:	Wayruro Orgánico
Diseñador:	Ana Lozada
Fecha (Versión):	22/01/2019

PISO *Material*	*Tipo*	*Unidad*	*Cantidad*	*Precio*	*Precio Total*	*Comentario*
PISO	Porcelanato 50x50 con terminado mate PETRA	m²	12	$ 15,27	$ 183,24	Piso
MANO DE OBRA	Instalador de revestimientos	día	2	$ 35,52	$ 71,04	Piso
MANO DE OBRA	Ayudante	día	2	$ 35,52	$ 71,04	Piso
					$ 325,32	**Total mobiliario**
				0%	$ -	**Gastos internos**
					$ 325,32	**SUMA MOBILARIO**

PAREDES *Material*	*Tipo*	*Unidad*	*Cantidad*	*Precio*	*Precio Total*	*Comentario*
ENLUCIDO	Estuco	galón	1	$ 12,00	$ 12,00	Paredes
REVESTIMIENTO	Piedra natural 15x60 Colección Alicia	m²	30	$ 20,00	$ 600,00	Paredes
PINTURA	Estuco Veneciano Rojo	galón	1	$ 220,00	$ 220,00	Paredes
METAL	Tubo cuadrado 50x50x1.5mm	unidad	10	$ 18,35	$ 183,50	Paredes
FIBRAS	Fibrocemento 6 mm	plancha	8	$ 39,90	$ 319,20	Paredes

MANO DE OBRA	Pintor / Enlucidor	día	2	$ 35,52	$ 71,04	Paredes
MANO DE OBRA	Instalador de revestimientos	día	2	$ 35,52	$ 71,04	Paredes
					$ 1.476,78	**Total material**
				0%	$ -	**Gastos internos**
					$ 1.476,78	**SUMA PRODUCIÓN**

MOBILARIO *Material*	*Tipo*	*Unidad*	*Cantidad*	*Precio*	*Precio Total*	*Comentario*
METAL	Varilla corrugada 5 mm	unidad	3	$ 1,62	$ 4,86	Exhibidor perecibles 1
METAL	Tubo redondo 3¨x2mm	unidad	1	$ 27,75	$ 27,75	Exhibidor perecibles 1
METAL	Tubo redondo 1¨1/2x2mm	unidad	1	$ 13,50	$ 13,50	Exhibidor perecibles 1
METAL	Tubo redondo 1¨3/4x2mm	unidad	1	$ 16,34	$ 16,34	Exhibidor perecibles 1
METAL	Varilla en acero inoxidable 3/4¨	unidad	1	$ 4,00	$ 4,00	Exhibidor perecibles 1
METAL	Varilla en acero inoxidable 1¨1/4	unidad	1	$ 6,00	$ 6,00	Exhibidor perecibles 1
METAL	Tol acero negro 2mm	plancha	1	$ 14,09	$ 14,09	Exhibidor perecibles 1
METAL	Tol acero negro 5mm	plancha	1	$ 104,32	$ 104,32	Exhibidor perecibles 1
TEJIDO	Mimbre	m	20	$ 0,20	$ 4,00	Exhibidor perecibles 1
TEJIDO	Yute	m	15	$ 0,50	$ 7,50	Exhibidor perecibles 1
TEJIDO	Cabuya	m	200	$ 0,20	$ 40,00	Exhibidor perecibles 1
MANO DE OBRA	Metal mecánico	hora	10	$ 4,44	$ 44,40	Exhibidor perecibles 1
MANO DE OBRA	Tejedora	unidad	5	$ 10,00	$ 50,00	Exhibidor perecibles 1
POSITIVO	Arcilla	unidad	1	$ 2,50	$ 2,50	Exhibidor perecibles 1
POSITIVO	Mustang	unidad	1	$ 5,00	$ 5,00	Exhibidor perecibles 1
POSITIVO	Papel Mache	unidad	1	$ 1,00	$ 1,00	Exhibidor perecibles 1
MOLDE	Molde de yeso	unidad	1	$ 40,00	$ 40,00	Exhibidor perecibles 1

MANO DE OBRA	Modelador	horas	10	$ 4,44	$ 44,40	Exhibidor perecibles 1
METAL	Varilla corrugada 5 mm	unidad	10	$ 1,62	$ 16,20	Exhibidor perecibles 2
MADERA	MDF 3 mm	plancha	1	$ 15,80	$ 15,80	Exhibidor perecibles 2
MADERA	MDF 6 mm	plancha	1	$ 27,52	$ 27,52	Exhibidor perecibles 2
MADERA	MDF 15 mm	plancha	1	$ 52,76	$ 52,76	Exhibidor perecibles 2
METAL	Tubo rectangular 25x12x0,75	unidad	1	$ 14,25	$ 14,25	Exhibidor perecibles 2
METAL	Tol 0,9 mm	plancha	1	$ 14,09	$ 14,09	Exhibidor perecibles 2
TEJIDO	Mimbre	m	40	$ 0,20	$ 8,00	Exhibidor perecibles 2
TEJIDO	Cabuya	m	100	$ 0,20	$ 20,00	Exhibidor perecibles 2
MANO DE OBRA	Tejedora	unidad	10	$ 10,00	$ 100,00	Exhibidor perecibles 2
MANO DE OBRA	Metal mecánico	hora	20	$ 4,44	$ 88,80	Exhibidor perecibles 2
MANO DE OBRA	Carpintero	hora	5	$ 4,44	$ 22,20	Exhibidor perecibles 2
METAL	Tubo redondo 3¨x2mm	unidad	1	$ 27,75	$ 27,75	Exhibidor perecibles 3
METAL	Tubo redondo 1¨1/2x2mm	unidad	1	$ 13,50	$ 13,50	Exhibidor perecibles 3
METAL	Varilla en acero inoxidable 1¨1/4	unidad	1	$ 6,00	$ 6,00	Exhibidor perecibles 3
TEJIDO	Yute	m	10	$ 0,50	$ 5,00	Exhibidor perecibles 3
TEJIDO	Cabuya	m	100	$ 0,20	$ 20,00	Exhibidor perecibles 3
POSITIVO	Arcilla	unidad	1	$ 2,50	$ 2,50	Exhibidor perecibles 3
POSITIVO	Mustang	unidad	1	$ 5,00	$ 5,00	Exhibidor perecibles 3
POSITIVO	Papel Mache	unidad	1	$ 1,00	$ 1,00	Exhibidor perecibles 3
MOLDE	Molde de yeso	unidad	1	$ 40,00	$ 40,00	Exhibidor perecibles 3
MANO DE OBRA	Modelador	horas	4	$ 4,44	$ 17,76	Exhibidor perecibles 3

MANO DE OBRA	Metal mecánico	hora	8	$ 4,44	$ 35,52	Exhibidor perecibles 4
METAL	Varilla corrugada 5 mm	unidad	10	$ 1,62	$ 16,20	Exhibidor perecibles 4
TEJIDO	Mimbre	m	35	$ 0,20	$ 7,00	Exhibidor perecibles 4
TEJIDO	Cabuya	m	5	$ 0,20	$ 1,00	Exhibidor perecibles 4
MANO DE OBRA	Tejedora	unidad	7	$ 10,00	$ 70,00	Exhibidor perecibles 4
HERRAJES	Soporte para techo giratorio	unidad	7	$ 5,00	$ 35,00	Exhibidor perecibles 4
MANO DE OBRA	Metal mecánico	hora	8	$ 4,44	$ 35,52	Exhibidor perecibles 5
METAL	Varilla corrugada 5 mm	unidad	6	$ 1,62	$ 9,72	Exhibidor hierbas
METAL	Tubo redondo 3/4¨ 1mm	unidad	1	$ 5,56	$ 5,56	Exhibidor hierbas
METAL	Varilla en acero inoxidable 1/2¨	unidad	1	$ 2,00	$ 2,00	Exhibidor hierbas
MADERA	Melamínico maderado 15 mm D/D tropicalizado	plancha	1	$ 81,56	$ 81,56	Exhibidor hierbas
TEJIDO	Mimbre	m	25	$ 0,20	$ 5,00	Exhibidor hierbas
TEJIDO	Cabuya	m	10	$ 0,20	$ 2,00	Exhibidor hierbas
MANO DE OBRA	Tejedora	unidad	6	$ 10,00	$ 60,00	Exhibidor hierbas
PLÁSTICO	acrílico verde traslucido 2mm textura piramidal	plancha	1	$ 57,24	$ 57,24	Exhibidor hierbas
PLÁSTICO	pegamento para acrílico	unidad	1	$ 10,55	$ 10,55	Exhibidor hierbas
POSITIVO	Mustang	unidad	1	$ 5,00	$ 5,00	Exhibidor hierbas
POSITIVO	MDF + corte láser	unidad	1	$ 20,00	$ 20,00	Exhibidor hierbas
MANO DE OBRA	Termoformado	hora	4	$ 4,44	$ 17,76	Exhibidor hierbas
MANO DE OBRA	Metal mecánico	hora	8	$ 4,44	$ 35,52	Exhibidor hierbas
MANO DE OBRA	Carpintero	hora	3	$ 4,44	$ 13,32	Exhibidor hierbas
PLÁSTICO	acrílico traslucido 2 mm textura lisa	plancha	2	$ 63,20	$ 126,40	Exhibidor granos y harinas
PLÁSTICO	bisagra acrílica bolsa x 12 unidades	plancha	4	$ 30,00	$ 120,00	Exhibidor granos y harinas

PLÁSTICO	pegamento para acrílico	unidad	1	$ 10,55	$ 10,55	Exhibidor granos y harinas
MADERA	Melamínico maderado 15 mm D/D tropicalizado	plancha	2	$ 81,56	$ 163,12	Exhibidor granos y harinas
METAL	Tubo rectangular 40x20x1.2mm	unidad	4	$ 9,83	$ 39,32	Exhibidor granos y harinas
METAL	Tubo redondo 1/2x1mm	unidad	1	$ 5,33	$ 5,33	Exhibidor granos y harinas
POSITIVO	Mustang	unidad	3	$ 5,00	$ 15,00	Exhibidor granos y harinas
POSITIVO	MDF + corte láser	unidad	1	$ 50,00	$ 50,00	Exhibidor granos y harinas
MANO DE OBRA	Termoformado	hora	20	$ 4,44	$ 88,80	Exhibidor granos y harinas
MANO DE OBRA	Carpintero	hora	5	$ 4,44	$ 22,20	Exhibidor granos y harinas
METAL	Tubo cuadrado 50x50x1.5mm	unidad	6	$ 18,35	$ 110,10	Exhibidor conservas
METAL	Tubo cuadrado 20x20x2mm	unidad	1	$ 6,06	$ 6,06	Exhibidor conservas
METAL	Tubo cuadrado 15x15x1.1mm	unidad	1	$ 4,08	$ 4,08	Exhibidor conservas
METAL	Tol acero negro 2mm	plancha	2	$ 14,09	$ 28,18	Exhibidor conservas
METAL	Canal u 48x24x1.8	plancha	1	$ 12,15	$ 12,15	Exhibidor conservas
MADERA	Me amínico maderado 15 mm D/ tropicalizado	plancha	1	$ 65,79	$ 65,79	Exhibidor conservas
MADERA	MDF 9mm + CORTE LÁSER	unidad	1	$ 100,00	$ 100,00	Exhibidor conservas
MADERA	MDF 15mm	plancha	2	$ 52,76	$ 105,52	Exhibidor conservas
FIBRAS	Fibrocemento 6 mm	plancha	3	$ 39,90	$ 119,70	Exhibidor conservas
FIBRAS	Polifieltro Fito generante PURB-700	m	10	$ 8,00	$ 80,00	Exhibidor conservas
VIDRIO	Vidrio 4 mm esmerilado	plancha	0,2	$ 57,16	$ 11,43	Exhibidor conservas
REVESTIMIENTO	Piedra natural 15x60 Colección Alicia	m^2	5	$ 20,00	$ 100,00	Exhibidor conservas
JARDINERÍA	Manguera flexible	m	6	$ 2,00	$ 12,00	Exhibidor conservas
JARDINERÍA	Plantas nativas	unidad	50	$ 4,00	$ 200,00	Exhibidor conservas
JARDINERÍA	Bomba de agua	unidad	1	$ 105,00	$ 105,00	Exhibidor conservas

MANO DE OBRA	Metal mecánico	día	2	$ 35,52	$ 71,04	Exhibidor conservas
MANO DE OBRA	Carpintero	día	2	$ 35,52	$ 71,04	Exhibidor conservas
MADERA	MDF 9mm + CORTE LÁSER	unidad	1	$ 120,00	$ 120,00	Exhibidor cosmética
MANO DE OBRA	Metal mecánico	hora	4	$ 4,44	$ 17,76	Exhibidor cosmética
MANO DE OBRA	Carpintero	hora	4	$ 4,44	$ 17,76	Exhibidor cosmética
MADERA	MDF 15mm	plancha	4	$ 52,76	$ 211,04	Exhibidor limpieza
REVESTIMIENTO	Piedra natural 15x60 Colección Alicia	m²	8	$ 20,00	$ 160,00	Exhibidor limpieza
PLÁSTICO	acrílico traslucido 4 mm textura lisa	plancha	1	$ 80,00	$ 80,00	Exhibidor limpieza
PLÁSTICO	pegamento para acrílico	unidad	1	$ 10,55	$ 10,55	Exhibidor limpieza
ACCESORIOS	Boquilla dispensadora metálica	unidad	8	$ 3,50	$ 28,00	Exhibidor limpieza
MADERA	MDF 9mm + CORTE LÁSER	unidad	1	$ 10,00	$ 10,00	Exhibidor limpieza
MANO DE OBRA	Carpintero	día	2	$ 35,52	$ 71,04	Exhibidor limpieza
MADERA	MDF 9mm	plancha	2	$ 34,25	$ 68,50	Caja
MADERA	MDF 15mm	plancha	3	$ 52,76	$ 158,28	Caja
MADERA	Fórmica maderada	plancha	5	$ 35,60	$ 178,00	Caja
MADERA	Aglomerado 25mm	plancha	1	$ 52,83	$ 52,83	Caja
MADERA	MDF 9mm + CORTE LÁSER	unidad	1	$ 200,00	$ 200,00	Caja
VIDRIO	Vidrio 6 mm naranja opaco	plancha	0,3	$ 80,00	$ 24,00	Caja
METAL	Tubo redondo 1"x0.9	unidad	1	$ 5,33	$ 5,33	Caja
METAL	Varilla en acero inoxidable 3/16¨	unidad	1	$ 2,00	$ 2,00	Caja
PLÁSTICO	acrílico traslucido 2 mm textura lisa	plancha	1	$ 63,20	$ 63,20	Caja
POSITIVO	Arcilla	unidad	1	$ 2,50	$ 2,50	Caja
POSITIVO	MDF + corte láser	unidad	1	$ 5,00	$ 5,00	Caja
MANO DE OBRA	Termoformado	hora	5	$ 4,44	$ 22,20	Caja
MANO DE OBRA	Carpintero	día	2	$ 35,52	$ 71,04	Caja
MADERA	MDF 15mm	plancha	1	$ 52,76	$ 52,76	Cascada

REVESTIMIENTO	Piedra natural 15x60 Colección Alicia	m²	2	$ 20,00	$ 40,00	Cascada
METAL	Tol acero negro 2mm	plancha	1	$ 14,09	$ 14,09	Cascada
METAL	Perfil 1959	unidad	1	$ 50,54	$ 50,54	Cascada
JARDINERÍA	Manguera flexible	m	4	$ 2,00	$ 8,00	Cascada
JARDINERÍA	Bomba de agua	unidad	1	$ 105,00	$ 105,00	Cascada
MANO DE OBRA	Carpintero	hora	2	$ 4,44	$ 8,88	Cascada
MANO DE OBRA	Herrero	hora	4	$ 4,44	$ 17,76	Cascada
MANO DE OBRA	Metal mecánico	día	2	$ 35,52	$ 71,04	Instalación
MANO DE OBRA	Carpintero	día	2	$ 35,52	$ 71,04	Instalación
MANO DE OBRA	Instalador	día	2	$ 35,52	$ 71,04	Instalación
					$ 5.405,25	**Total mobiliario**
				0%	$ -	**Gastos internos**
					$ 5.405,25	**SUMA MOBILARIO**

ELECTRICIDAD *Material*	*Tipo*	*Unidad*	*Cantidad*	*Precio*	*Precio Total*	*Comentario*
ELÉCTRICO	Ojo de buey plateado	Unidad	20	$ 4,45	$ 89,00	
ELÉCTRICO	Dicroicos	Unidad	20	$ 3,16	$ 63,20	
ELÉCTRICO	Manguera LED Neón	m	4	$ 12,00	$ 48,00	
ELÉCTRICO	Rollo cable gemelo #12	unidad	1	$ 75,00	$ 75,00	
ELÉCTRICO	Panel LED redondo	unidad	3	$ 10,75	$ 32,25	
MANO DE OBRA	Eléctrico	día	5	$ 31,60	$ 158,00	
					$ 465,45	**Total adicionales**
				0%	$ -	**Gastos internos**
					$ 7.672,80	**INVERSIÓN TOTAL**

COSTOS DIRECTOS *Material*	*Tipo*	*Unidad*	*Cantidad*	*Precio*	*Precio Total*	*Comentario*
DISEÑO	Diseño y estudios	mes	4	$ 800,00	$ 3.200,00	
EQUIPO	Equipos para elaboración de mobiliario	porcentaje	5%		$ 383,64	
COSTO DIRECTO	Utilidad del proyecto	porcentaje	25%		$ 2.014,11	
					$ 5.597,75	**Total adicionales**
				0%	$ -	**Gastos internos**
					$ 13.270,55	**INVERSIÓN TOTAL**

Fuente: Elaboración propia.

El presupuesto realizado es un análisis completo con rubros de construcción, es decir que es lo que normalmente se cobraría si fuese un cliente fuera del área de estudios. Se debe tomar en cuenta que para la tienda si se decidiese realizar el proyecto solo se cobraría los costos netos de mobiliario, paredes, piso y electricidad y el proyecto se realizaría por partes para que la tienda lo pueda financiar. Además, no hay que olvidar que la tienda a principio mencionó un presupuesto de remodelación de $5.000,00 que es lo que costaría solo el mobiliario sin los acabados de piedra. Se decidió realizar los acabados para tener una propuesta completa de la tienda que se conjugará con el concepto, mas los clientes pueden decir o no realizarla.

CAPITTULO III

3.1 VALIDACIÓN TEÓRICA: CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS Y PARÁMETROS DE DISEÑO NECESARIOS PARA LA CONFIGURACIÓN DEL O LOS OBJETOS DISEÑADOS

La validación teórica es un proceso en el cual se pueden observar los factores planteados al principio del proyecto y verificar si estos se cumplen en su totalidad y si no se cumplen en su totalidad entender el por qué no se cumplieron y tomar las medidas necesarias para corregirlo. Para la validación teórica se realizarán dos procesos: Primero se realizará un *check list* de los requerimientos y segundo, se realizará un análisis de los objetos planteados utilizando la Rueda de Lids.

3.1.1 Check List

El *check list* es una herramienta en la cual se presenta una tabla con los requerimientos previamente planteados en el proyecto y se procede a poner un visto a aquellos que cumplen el requerimiento una vez finalizado el proyecto.

Cuadro 10: Check List

REQUERIMIENTOS		CHECK	
Determinantes de Sostenibilidad	Si el diseño incluye plantas, estas no pueden ser artificiales.	✓	
	El concepto debe tener concordancia con la ideología (estilo de vida) que proyecta la tienda.	✓	A excepción de la cascada, la cual les pareció una mala idea sin funcionalidad.
	Se deben considerar materiales de tradición local como las fibras naturales.	✓	Se utiliza cabuya y mimbre.
	Los procesos de manufactura para el producto deben ser realizados con artesanos o colectivos locales.	✓	
	Los materiales a utilizar deben ser en su mayoría naturales: madera, fibras naturales, telas naturales.	✓	Se utiliza madera, mimbre, cabuya y yute.
	Se podrían utilizar materiales metálicos o plásticos siempre y cuando estos sean necesarios e impliquen que su durabilidad va a ser más larga que la de uno natural y su resistencia más fuerte.	✓	´Se utilizó estructuras metálicas para los muebles que lo necesitaban.
Determinantes del Ser Humano	La altura máxima de los objetos de la tienda que exhiben productos para ser tomados por la mano debe ser máximo de 1,50.	-	El exhibidor de cosmética no cumple con este requisito, pero no es necesario q cumpla ya que solo es un exhibidor de muestras.
	La altura visual de productos en exhibición que pueden o no ser tomados con las manos es de 1,60.	✓	
	El alcance máximo lateral de los productos puede ser de 61 cm.	✓	
	El espacio mínimo en un pasillo puede ser de 50 cm.	✓	
	La profundidad de un exhibidor puede ser máximo de 81 cm.	✓	
	El espacio mínimo que debe existir entre el piso y el primer nivel de un exhibidor es de 38 cm.	✓	
	El alto máximo de un exhibidor es de 1,50.	-	A algunos de los exhibidores son más alto que 1.50, pero no en zona de actividad constante, por lo que no tiene una afectación ergonómica diaria.

	Zona de actividad de un exhibidor no puede superar los 91 cm.	✓	
	La altura máxima de una isla es de 1,22.	-	No se realizaron islas.
	La zona de actividad en una isla no puede superar los 76 cm.	-	No se realizaron islas.
	La altura mínima de un elemento de exposición (Isla) es de 76 cm.	✓	
	El ancho máximo de una isla es de 1,22.	-	No se realizaron islas.
	El espacio de circulación para una persona en silla de ruedas es de mínimo 91,5 cm.	-	Algunos de los pasillos tienen menos de 91.5 de ancho.
	El espacio de circulación para una persona es mínimo de 75 cm.	✓	
	El personal de la tienda no debe levantar pesos mayores a 15kg al momento de rellenar productos.	✓	
	Los puestos de trabajo deben estar zonificados.	✓	
	Debe existir la información completa de los productos en percha.	-	No en todas las perchas se desarrolló el tema de información de producto.
	Debe existir un área de descanso dentro de la tienda.	✓	
	Deben existir colores energizantes dentro de la tienda. (rojo, amarillo, naranja)	✓	
	La forma del objeto debe expresar la funcionalidad de este.	✓	
	El diseño de los objetos debe guiar a las personas en el proceso de la actividad "compra".	✓	Los exhibidores están diseñados para crear rutas y tener un proceso de compra ordenado y coherente.
	Se debe tomar en cuenta tanto a los clientes antiguos como al nuevo público objetivo para realizar el diseño de los objetos claro para todas las personas.	✓	
	Elevar la temperatura del espacio a través de la materialidad de los objetos y de los colores.	✓	

	Los sonidos que se vayan a implementar en la tienda deben ser sonidos de fondo, sin superar los 40 decibelios.	✓	Se recomendó sonidos de naturaleza de fondo.
	Luz artificial entre 200, 300 y 500 lux.	✓	
	Utilizar la mayor luz natural posible.	-	Debido al espacio no se pudo aumentar la luz natural dentro del espacio.
	Vista: Los productos y secciones deben identificarse fácilmente a través de símbolos y contraste de colores.	✓	Se utilizarán letreros para identificar cada zona.
	Oído (sonidos): Elegir un sonotipo que tiene que estar articulado al *target,* al concepto de la tienda y su marca corporativa.	✓	
	Olfato (aromas): Elegir un odotipo natural que se relacione con el concepto de la tienda y la marca corporativa.	✓	La pared vegetal estará conformada por plantas nativas.
	Tacto: El tactotipo (texturas de la objetualidad dentro de la tienda) debe estar asociado con el concepto de la tienda y su marca corporativa.	✓	
Determinantes de Recursos	Productos de primera necesidad van colocados al fondo de la tienda.	✓	
	Productos novedosos y de bajo nivel de venta colocarlos en la parte frontal en la tienda.	✓	
	Zonificar la tienda según oro, plata y bronce tomando en cuenta los productos que se quieren destacar.	✓	
	Tanto el espacio interior de la tienda como los objetos dentro de ella deben tener espacio para señalética clara.	✓	
	Realizar la organización de los objetos dentro del espacio a partir de la consigna de que la mayoría de los mismos deben estar contra la pared alrededor de toda la tienda en forma de "C".	✓	
	Señalar los puntos focales de la tienda tanto para la zonificación de la misma como para plantar los exhibidores de productos importantes.	✓	

Las cajas y sus alrededores deben tener exhibidores para comida rápida y para productos de oficina, papelería, artesanía o vestuario.	✓	
Los exhibidores deben tener un espacio de almacenamiento.	-	No todos los exhibidores tienen espacio de almacenamiento.
Realizar exhibidores que puedan vender más o menos productos dependiendo de la época o día de la semana.	✓	
Los exhibidores para productos caros y para productos pequeños deben ser seguros para impedir robos.	✓	
Los contenedores de los productos deben ser de tres tipos de tamaños: pequeño, mediano y grande.	✓	
Los contenedores deben poder moverse fácilmente: poner, sacar, llevar, cargar.	✓	Los exhibidores se pueden retirar de manera fácil si es necesario.
Los contenedores de granos y secos deben dar la posibilidad de ser rellenados dejando la parte del producto fresca al fondo del contenedor.	-	Los contenedores de granos y harinas no pueden cumplir esta función.
No utilizar colores que se alejen del manual de marca: turquesa, magenta, café, negro.	✓	
Los contenedores no deben tapar a los productos.	✓	
Utilizar materiales que evoquen lo natural y lo rústico.	✓	
Los contenedores de los granos y secos deben ser herméticos.	✓	
Los contenedores de vegetales y hierbas que necesiten agua deben ser herméticos y removibles.	✓	
Los productos pesados se deben poner en altura baja o media y los livianos en altas.	✓	
Tener un espacio de productos veganos.	✓	
Zonificar la tienda de manera que el cliente siga una historia la realizar sus compras.	✓	
No se debe perder el concepto de comercio justo y venta de productos orgánicos ya que son la esencia en la que se maneja la tienda.	✓	

	El diseño del mobiliario debe seguir un mismo leguaje según el concepto (familia de objetos).	✓	

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, la mayoría de los requerimientos del proyecto se cumplen en el diseño propuesto; analizando los requerimientos que no se cumplen se puede decir que algunos de ellos como el requerimiento de luz natural o de que quepa una persona en silla de ruedas no se cumplen por limitaciones físicas del espacio. Por otra parte, los requerimientos de altura en algunos exhibidores no se cumplen mas su afectación ergonómica es baja ya que se utilizará esa altura un mínimo de veces como para arreglar las plantas en el caso del exhibidor de conservas y el exhibidor de cosmética es de muestras y de productos livianos por lo que la afectación no es grande. Finalmente, los requerimientos de espacio de almacenamiento y de relleno de granos y harinas si deben tomarse en cuenta para la mejora del diseño propuesto actualmente ya que son ítems importantes, no son prescindibles, pero si importantes para facilitar algunas actividades diarias de la tienda.

3.1.2 Rueda de Lids

La rueda de Lids es una herramienta de evaluación que ayuda a analizar que tan sostenibles es un producto de manera comparativa con otro producto de la misma familia. Esta herramienta se utiliza estratégicamente para examinar de manera cualitativa los elementos de un diseño y ver sus fortalezas y debilidades para realizar mejoras. A continuación, se va a presentar una tabla de evaluación general del diseño de la tienda:

Cuadro 11: Análisis Rueda Lids

		Producto 1	Wyruro Orgánico Actualmente	Evaluar del 1 al 5		Producto 2	Rediseño Wayruro Orgánico	Evaluar del 1 al 5
Nivel de componentes del producto	1. SELECCIÓN DE MATERIALES DE BAJO IMPACTO	4.8	Materiales limpios	5		3.6	Materiales limpios	3
			Materiales renovables	4			Materiales renovables	5
			Menor contenido energético en materiales	5			Menor contenido energético en materiales	4
			Materiales reciclados	5			Materiales reciclados	2
			Materiales reciclables	5			Materiales reciclables	4
	2. REDUCCIÓN DE USO DE MATERIALES	2.0	Reducción en peso	2		4.0	Reducción en peso	3
			Reducción en volumen a transportar	2			Reducción en volumen a transportar	5
Nivel estructura de producto	3. TÉCNICAS PARA OPTIMIZAR LA PRODUCCIÓN	3.6	Técnicas alternativas de producción	3		3.6	Técnicas alternativas de producción	4
			Menor cantidad de pasos de producción	2			Menor cantidad de pasos de producción	4
			Menor consumo energético al fabricar	4			Menor consumo energético al fabricar	3
			Energía más limpia al trabajar	4			Energía más limpia al trabajar	3
			Menos insumos y consumibles y/o más limpi	5			Menos insumos y consumibles y/o más limpi	4
	4. OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	3.3	Packaging: menos / más limpio / reusable	4		4.0	Packaging: menos / más limpio / reusable	4
			Modo de transporte energéticamente eficie	3			Modo de transporte energéticamente efic	4
			Logística energéticamente eficiente	3			Logística energéticamente eficiente	4
	5. REDUCCIÓN DEL IMPACTO DURANTE EL USO	5.0	Menor consumo de energía	5		4.3	Menor consumo de energía	4
			Fuente de energía más limpia	5			Fuente de energía más limpia	4
			Menos consumibles	5			Menos consumibles	4
			Consumibles más limpios	5			Consumibles más limpios	5
			Sin desperdicio de energía	5			Sin desperdicio de energía	5
			Sin consumibles	5			Sin consumibles	4
Nivel sistema producto	6. OPTIMIZACIÓN DE VIDA ÚTIL	3.6	Confiabilidad y durabilidad	5		4.4	Confiabilidad y durabilidad	5
			Fácil mantenimiento y reparación	4			Fácil mantenimiento y reparación	4
			Estructura de producto modular	2			Estructura de producto modular	5
			Diseño clásico	4			Diseño clásico	3
			Fuerte relación con el usuario	3			Fuerte relación con el usuario	5
	7. OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE FIN DE VIDA	4.0	Reuso del producto	3		4.2	Reuso del producto	4
			Refabricación / "recauchutado"	3			Refabricación / "recauchutado"	4
			Reciclado de materiales	5			Reciclado de materiales	4
			Desarmabilidad	4			Desarmabilidad	5
			Recuperabilidad de materiales	5			Recuperabilidad de materiales	4
			Incineración segura	4			Incineración segura	4

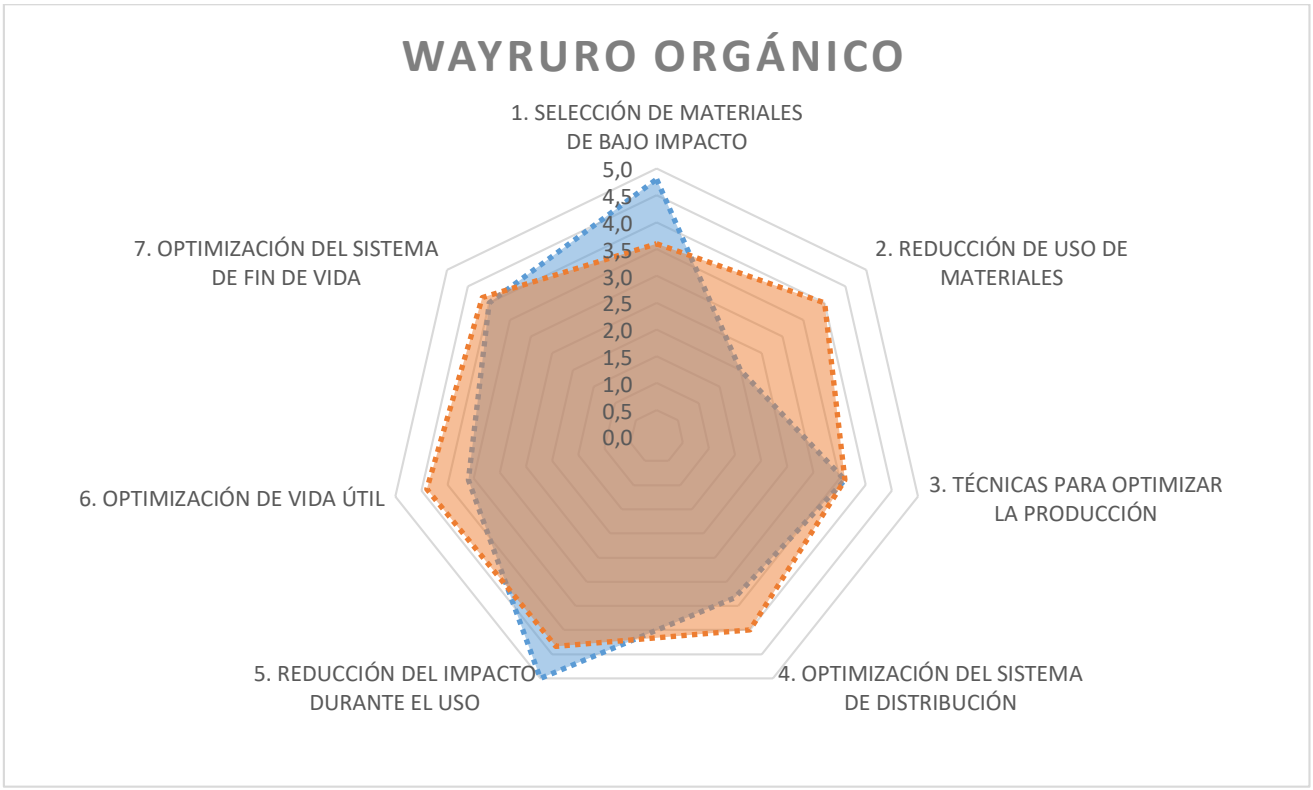
Fuente: Elaboración Propia en base

Imagen 91: Tienda Wayruro Orgánico Comparación



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 34: Resultados Rueda de Lids



Fuente: Elaboración propia

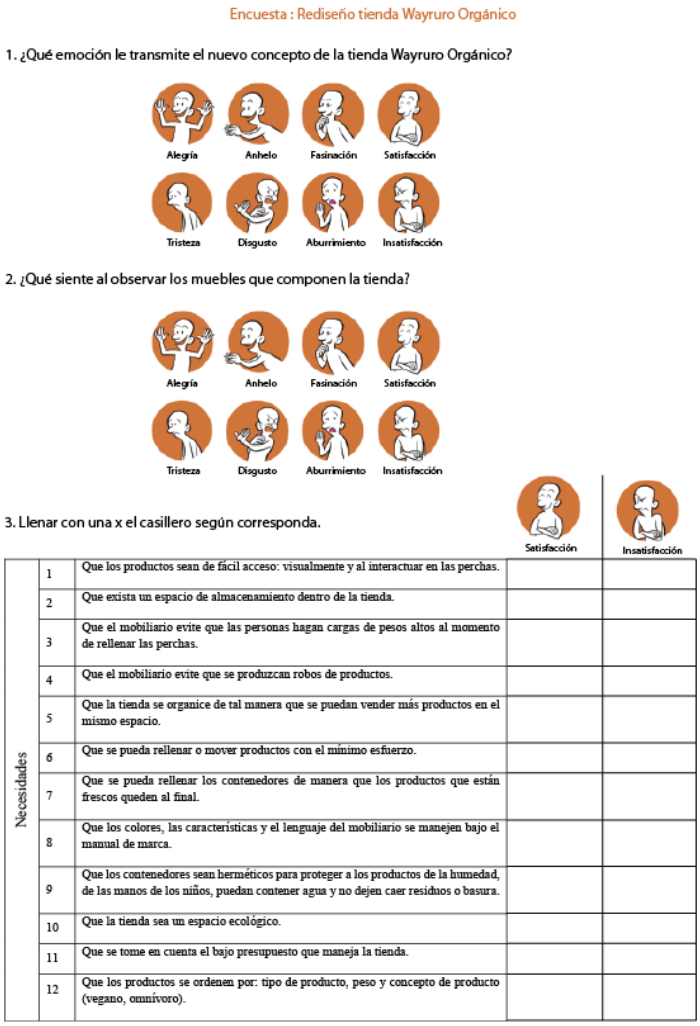
A partir del análisis gráfico se puede observar que las debilidades de la nueva propuesta de diseño es la selección de los materiales de bajo impacto y la reducción del impacto durante el uso. En cuanto a la primera, se da ya que los materiales de los muebles actuales del Wayruro Orgánico en su mayoría son de madera y son de muebles reusados lo que no se logró en el nuevo diseño porque se están utilizando materiales nuevos que resista la humedad del lugar para que los muebles de la tienda puedan tener una vida más larga sin un exceso de mantenimiento. En cuanto AL impacto durante el uso, en el diseño actual se necesita electricidad para el funcionamiento de la cascada y la pared vegetal, no es un gran consumo de energía, pero es más alto que el actual, además el consumo de luz es más grande en perspectiva debido a que el nuevo diseño tiene mucha más luminaria; esto no quiere decir que el consumo eléctrico vaya a ser disparado ya que se utilizarán focos LED en todos los casos. Una de las desventajas que tienen los actuales muebles es que son de madera maciza, lo que genera un gran peso y esto repercude a la reducción de uso de materiales y a la optimización del sistema de reducción, ya que los muebles que se proponen son de fácil desensamble y se pueden llevar por separado. La principal ventaja que tiene el nuevo diseño es en la optimización de la vida útil, ya que es lo que se propuso como valor agregado y en el análisis sostenible se puede verificar que la conceptualizan ayudará a que este perdure en el tiempo tanto como por sus materiales como por el valor emocional que tendrá.

3.2 VALIDACIÓN CON EL COMITENTE: REQUERIMEINTOS DE LA ORGANIZACIÓN, INSTITUCIÓN O FUNDACIÓN

Para realizar la validación con las comitentes, que son Karina administradora de la tienda y Daniela que trabaja en la tienda hace un año; se realizó un cuestionario que consta de dos preguntas generales con respuestas donde se utilizó la herramienta PrEmo para tener en cuenta las emociones

que genera el diseño en ellas y un tercer ítem donde se presenta a las comitentes el cuadro de necesidades que fue planteado por las mismas al principio del proyecto y sondear si dichas necesidades fueron suplidas. Para que las comitentes puedan responder la encuesta se utilizó una pancarta de renders donde se podía observar a detalle los exhibidores que comprenden la tienda y distintas vistas de la tienda con acabados.

Imagen 92: Modelo de Encuesta para comitentes



Encuesta : Rediseño tienda Wayruro Orgánico

1. ¿Qué emoción le transmite el nuevo concepto de la tienda Wayruro Orgánico?

Alegría Anhelo Fasinación Satisfacción
Tristeza Disgusto Aburrimiento Insatisfacción

2. ¿Qué siente al observar los muebles que componen la tienda?

Alegría Anhelo Fasinación Satisfacción
Tristeza Disgusto Aburrimiento Insatisfacción

3. Llenar con una x el casillero según corresponda.

			Satisfacción	Insatisfacción
Necesidades	1	Que los productos sean de fácil acceso: visualmente y al interactuar en las perchas.		
	2	Que exista un espacio de almacenamiento dentro de la tienda.		
	3	Que el mobiliario evite que las personas hagan cargas de pesos altos al momento de rellenar las perchas.		
	4	Que el mobiliario evite que se produzcan robos de productos.		
	5	Que la tienda se organice de tal manera que se puedan vender más productos en el mismo espacio.		
	6	Que se pueda rellenar o mover productos con el mínimo esfuerzo.		
	7	Que se pueda rellenar los contenedores de manera que los productos que están frescos queden al final.		
	8	Que los colores, las características y el lenguaje del mobiliario se manejen bajo el manual de marca.		
	9	Que los contenedores sean herméticos para proteger a los productos de la humedad, de las manos de los niños, puedan contener agua y no dejen caer residuos o basura.		
	10	Que la tienda sea un espacio ecológico.		
	11	Que se tome en cuenta el bajo presupuesto que maneja la tienda.		
	12	Que los productos se ordenen por: tipo de producto, peso y concepto de producto (vegano, omnívoro).		

Fuente: Elaboración propia

Imagen 93: Pancarta Explicativa



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la pregunta número uno, el resultado fue la emoción de anhelo, que es un resultado positivo y cuando se habló en una entrevista pequeña para hablar de las respuestas tanto Karina como Daniela afirmaron que al ver el diseño final se sienten identificadas con la tienda y quisieran que de hecho la tienda ya tuviese ese diseño y por eso sienten anhelo por la misma. En la pregunta número dos se obtuvieron respuestas distintas, primero Karina siente satisfacción, ella explica que

se identifica con esa emoción debido a que cree que los exhibidores cumplen con los requerimientos que fueron planteados al principio del proyecto y que cumple con sus expectativas. En cuanto a Daniela, se identificó con la emoción de fascinación; ella explica que siente que son objetos que no se había imaginado que pudiesen ser de esa manera y que siente curiosidad y fascinación por el resultado final.

Imagen 94: Encuesta a Daniela



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, el cuadro de necesidades tuvo su mayoría de resultados satisfactorios por excepción de ciertos ítems que al parecer de las comitentes deberían ser desarrollados de otra

manera. Primero se encontró insatisfactoria a la necesidad de tener espacio de almacenamiento dentro de la tienda, ya que sienten que el espacio de almacenamiento que se planteó no es lo suficientemente grande y creen que debería agregarse otro espacio de almacenamiento en otro punto. En cuanto a los robos dentro de la tienda se sienten un poco inseguras de que el espacio de conservas este tan cerca de la puerta ya que son productos que son pequeños y se pueden llevar fácilmente, por lo que recomiendan que el espacio que alberga las conservas debería tener puertas para que se convierta en alguna clase de vitrina que no necesite llaves pero que si sea un poco más difícil de obtener el producto. Otro punto que les preocupa es el presupuesto que se necesita para realizar el rediseño de la tienda, mas entienden que los cambios y el exceso de presupuesto se generaron debido a que el proyecto paso de ser implantado en un futuro a ser solo una idea de cambio ya que no todos los socios estaban de acuerdo con cambiar el espacio. Por último, Daniela planteo que le gusta muchísimo la idea de que el espacio plantee actividades y procesos ecológicos pero que le preocupa que sea muy difícil de cuidar o mantener.

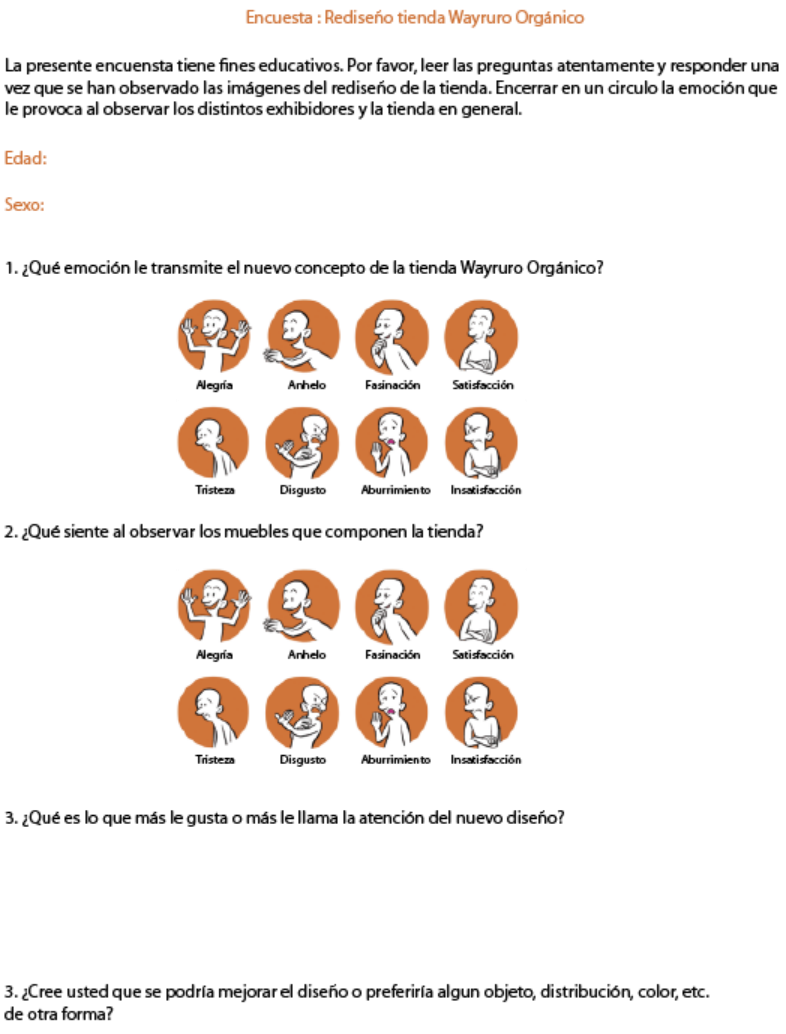
En general las respuestas por parte de las comitentes fueron positivas y se sienten por completo identificadas con el nuevo diseño de la tienda, los cambios que desean realizar son posibles ya que las modificaciones son pequeñas; pero por sobre todo hay que rescatar que las dos sienten que muy aparte de que les gusta el diseño se sienten satisfechas en cuanto a la funcionalidad y distribución de los exhibidores ya que les va a ser mucho más fácil trabajar de esa manera.

3.3 VALIDACIÓN CON EL USUARIO: NECESIDADES DEL PUBLICO OBJETIVO QUE HARÁ USO DE LO DISEÑADO

La validación de usuarios se realizó en conjunto con los clientes del Wayruro Orgánico en distintos días; se les presento una encuesta con cuatro preguntas, de las cuales dos preguntas se

respondían a través de la herramienta PrEmo para tomar en cuenta las emociones que sentían en referencia al nuevo diseño de la tienda. Las otras dos preguntas se realizaron para considerar sugerencias de lo que podría faltar en la tienda por parte de los clientes y también saber si lo que les gusta de la tienda es el valor agregado que se planteó desde un principio. La encuesta se realizó a un total de 30 personas, 18 mujeres y 12 hombres.

Imagen 95: Modelo de Encuesta para clientes



Encuesta : Rediseño tienda Wayruro Orgánico

La presente encuensta tiene fines educativos. Por favor, leer las preguntas atentamente y responder una vez que se han observado las imágenes del rediseño de la tienda. Encerrar en un circulo la emoción que le provoca al observar los distintos exhibidores y la tienda en general.

Edad:

Sexo:

1. ¿Qué emoción le transmite el nuevo concepto de la tienda Wayruro Orgánico?

Alegría Anhelo Fasinación Satisfacción

Tristeza Disgusto Aburrimiento Insatisfacción

2. ¿Qué siente al observar los muebles que componen la tienda?

Alegría Anhelo Fasinación Satisfacción

Tristeza Disgusto Aburrimiento Insatisfacción

3. ¿Qué es lo que más le gusta o más le llama la atención del nuevo diseño?

3. ¿Cree usted que se podría mejorar el diseño o preferiría algun objeto, distribución, color, etc. de otra forma?

Fuente: Elaboración propia

El proceso de encuestas se realizó con la misma pancarta que se utilizó para las comitentes y se procedió a explicar la función de cada exhibidor y la distribución y acabados de la tienda, además se respondía a las distintas preguntas que tenían los clientes y una vez que los clientes se encontraban satisfechos con la información recibida se procedía a entregar la encuesta para ser llenada. Una vez que la entregaban se verifico el entender las sugerencias que escribían en loas dos últimas preguntas.

Para la validación con la herramienta PrEmo se va a utilizar una tabla de registro donde se ubicarán emociones positivas al lado derecho y emociones negativas al lado izquierdo, se otorgará un valor a cada fila que comienza con cuatro puntos y termina con uno; de esta manera los resultados se podrán organizar prácticamente.

Cuadro 12: Registro de emociones PrEmo

Emoción	Valor	Emoción	Valor
Alegría	++++	Tristeza	----
Anhelo	+++	Disgusto	---
Fascinación	++	Aburrimiento	--
Satisfacción	+	Insatisfacción	-

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se muestran los resultados arrojadas de las encuestas mediante la herramienta PrEmo sobre la primera impresión que género el rediseño de la tienda Wayruro Orgánico en los clientes.

Cuadro 13: Resultados de la herramienta PrEmo

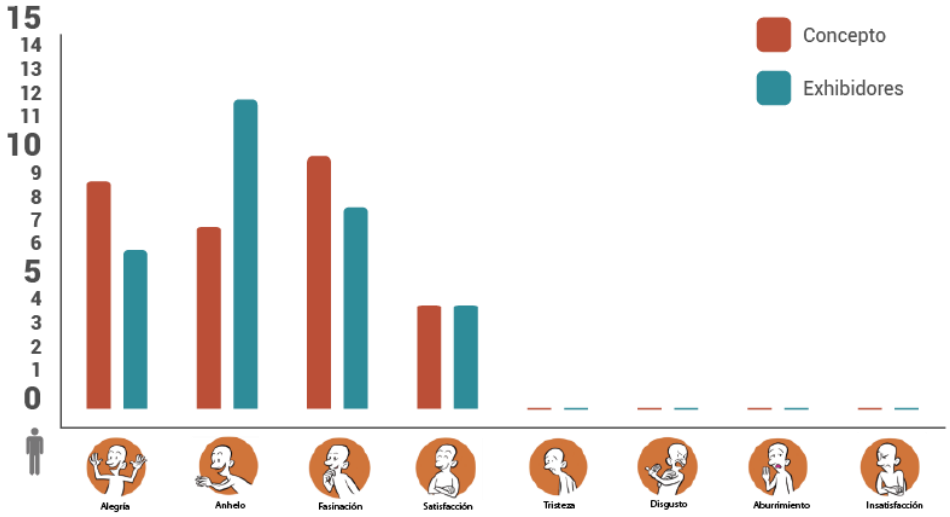
	Clientes Eencuestados		Valoración Concepto	Valor Exhibidores
#	Genero	Edad		
1	M	38	+	++
2	M	40	+	++
3	F	36	++	+
4	F	31	+	++++
5	M	34	++	+
6	M	30	+++	++
7	F	34	++++	++++
8	F	38	++++	++++
9	F	35	+++	+
10	F	30	++++	+++
11	F	27	++	+++
12	F	36	+++	+++
13	F	31	++	+++
14	M	52	++++	+++
15	M	36	+++	++
16	M	38	++	++++
17	F	38	++++	+++
18	F	30	++++	++++
19	M	30	++	+++
20	F	48	+++	+++
21	F	30	++	+
22	M	28	+	++
23	F	36	++++	++
24	F	37	++++	++++
25	M	40	++	+++
26	F	32	++++	+++
27	F	36	+++	+++
28	M	35	++	++
29	M	26	+++	++
30	F	38	++	+++

Fuente: Elaboración propia

De los clientes encuestados, 10 sintieron fascinación, 9 sintieron alegría, 7 sintieron anhelo y 4 sintieron satisfacción por el concepto propuesto para el rediseño de la tienda.

De los clientes encuestados, 12 sintieron anhelo, 8 sintieron fascinación, 6 sintieron alegría y 4 sintieron satisfacción por los exhibidores diseñados para la tienda.

Gráfico 35:Resultados de la herramienta PrEmo



Fuente: Elaboración propia

Los resultados demuestran que el nuevo concepto de la tienda genera reacciones positivas en las personas, esto quiere decir que la pregnancia emocional que van a tener las personas con los objetos y el ambiente de la tienda al momento de realizar compras no solo va a retener a los clientes si no que ellos van a hablar de manera positiva sobre la tienda a otras personas y de esta manera se podrá a dar a conocer más el lugar. El hecho de que las personas sientan fascinación y anhelo se puede interpretar como atracción a algo que no han visto antes y deseo de experimentar una nueva experiencia, el comprar en una tienda que es distinta a las demás. Además, se debe resaltar que algunos clientes necesitaban más emociones, es decir que al ver las emociones positivas y negativas no necesariamente se sintieron identificadas con las mismas y a pesar de elegir una

emoción a un lado escribieron la emoción con la que ellos se identificaban verdaderamente como: paz, armonía y relax.

Por otra parte, se realizaron preguntas abiertas a los clientes con el fin de sondear las opiniones que tenían sobre el nuevo diseño y que es lo que más les atrae o con los elementos que más se identifican para tener en cuenta la importancia de estos así también como las mejoras o cambios que se deberían hacer al diseño a partir de las sugerencias u opiniones de los usuarios. Las respuestas a las preguntas abiertas variaron y por ello a continuación se destacarán los comentarios más importantes, su importancia depende de la repetición del comentario:

Pregunta 3

- Les parece un diseño innovador, original y único.
- Les gusta que tenga un concepto verde, es decir natural.
- Los colores y las texturas de distintos materiales les llama mucho la atención. El uso de materiales tiene coherencia con el concepto.
- La distribución del espacio es distinta a las que han visto.
- Les parece un diseño elegante.

Pregunta 4

- Les gustaría que haya más luz.
- Darle un uso a la cascada.
- Los alimentos perecibles también podrían necesitar envases plásticos.
- Poner mesas afuera, pensar en el diseño de fachada y exteriores.

Imagen 96: Encuesta a clientes



Fuente: Elaboración propia

Imagen 97: Encuesta a clientes



Fuente: Elaboración propia

Imagen 98: Encuesta a clientes



Fuente: Elaboración propia

Imagen 99: Encuesta a clientes



Fuente: Elaboración propia

Los comentarios que más destacaron sobre lo que más llama la atención de la tienda fue que eran elementos de exhibición que no habían antes, al principio las persona son entendían que eran elementos de exposición y los confundían con mesas; una vez que se explicaba el diseño ellos entendían la función de cada exhibidor y les pareció interesante ya que eran formas que no habían visto en otros lugares y la utilización de los materiales en los objetos destacaba en la tienda y esto era importante porque no perdía la concepción delo que representa el Wayruro Orgánico a pesar del rediseño. Además, les pareció importante que se trabaje con elementos naturales como la pared vertical y los letreros de musgo, ya que dicen estar acostumbrados a ver esta clase de conceptos con elementos sintéticos.

Por lo contrario, una de las sugerencias más fuertes fueron uno, que les parece que el lugar necesita más iluminación ya que para ellos en este momento la tienda no tiene mucha luz y es algo que definitivamente debería ampliarse en el nuevo diseño y segundo muchos comentarios fueron que la cascada es un elemento que no tiene una función concreta y que se podrían aprovechar el lugar en donde se encuentra la cascada, a pesar de que es importante el logo creen que es importante como sacarle provecho a ese lugar sin tener que eliminar la misma por completo ya que forma parte del concepto. Además, a los clientes les parece importante que si se realiza el proyecto se piense en la fachada del lugar y como expandir el concepto del diseño interior hacia el exterior como sugerencia a futuro.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

A pesar de que el presente proyecto comenzó con el objetivo principal de diseñar objetos de exhibición y soporte de productos que faciliten las actividades de compra y venta de los usuarios mejorando la organización de los mismos se concluye que el objetivo trascendió y paso de diseñar solo los exhibidores como elementos separados a diseñar un concepto de tienda con un espacio y distribución que corresponde a una familia de objetos; es decir que la pertinencia entre los distintos elementos, el espacio y las personas que frecuentan el lugar y tienen cierto estilo de vida es fundamental para lograr un diseño completo y congruente.

El levantamiento del brief, necesidades y requerimientos en la etapa de investigación es esencial, es ahí donde se puede observar con detenimiento que es lo que los distintos usuarios necesitan y que es lo que va más allá de dichas necesidades y los usuarios no pueden ver; esto se convierte en el valor agregado que se plantea en el proyecto y se transforma en el núcleo sobre el cual va a girar todas las siguientes premisas dentro del proceso de desarrollo. En el caso del presente proyecto el valor agregado que se planteo es la experiencia de compra que se va a brindar a los clientes y esta va más allá que la atención al cliente tiene que ver con las emociones que produce el lugar en las personas a través de los objetos y el entorno que se creó para que pueda ser percibido por los sentidos de las personas (vista, oído, olfato, tacto).

En cuanto a la elaboración del concepto, en la fase de elaboración de ideas en conjunto con las usuarias de la tienda y con personas que no tienen conexión con la tienda, pero llevan el mismo estilo de vida es sumamente importante, porque permite que el diseñador tenga un enfoque global

de como se ve el espacio de compra y los comportamientos que se tienen en dicho espacio desde dos perspectivas completamente distintas, la perspectiva ecológica y la perspectiva comercial. Una vez que se logra comprender los dos aspectos las ideas que se generan a partir del choque de los dos extremos son mucho más completas y como resultado permite que el nuevo diseño no solo llame la atención de nuevos clientes si no que mantenga a los anteriores ya que la esencia de la tienda no se pierde en el proceso, pero gana un nuevo valor de diseño.

La innovación que se logra en el proyecto es a través del concepto que se generó, por lo cual el concepto es una de las etapas fundamentales del proceso de diseño. Para lograr dicha concepción se tomaron en cuenta entornos de la naturaleza que tuvieran relación con ideas subjetivas que se trasladaron desde la parte de ideación en conjunto hasta transformarse en una exploración analógica. La analogía que se realizó para el presente proyecto fue un proceso completo donde se destacó todos los elementos y relaciones de dicho entorno tanto en unitario como en conjunto para obtener una gran lista de patrones y síntesis que lograron abstraerse en elementos de diseño sin caer en lo figurativo. Es decir, que el concepto se transformó en el ADN de los productos diseñados y les dio características significativas y morfológicas para obtener un diseño homólogo a la analogía escogida.

El diseño de los exhibidores de frutas y vegetales funcionan de manera conceptual por su forma y estética con respecto a la pertinencia de diseño de espacio, mas se concluye que pueden ser poco prácticos para algunas frutas o vegetales grandes como melones o sandias ya que las puntas quitan una gran cantidad de espacio por lo que debería explorarse el mismo estilo de contenedor con un final en punta más abierto que no transforme al contenedor en una canasta pero que al mismo tiempo cuide del desperdicio de espacio. Este mismo problema sucede con los contenedores de granos y harinas, ya que su forma en punta puede dejar atrapados a los alimentos al final por lo

que hay que explorar otro diseño, por ejemplo, podría funcionar el dispensador que se propuso en el segundo concepto desarrollado con pertinacia al concepto número uno, para resolver algunos problemas de diseño como forma de dispensar sin necesidad de una pala y un relleno de dispensador mucho más fácil y congruente con las necesidades de las trabajadoras de la tienda.

Considerando los resultados de las validaciones con el usuario se concluye que el rediseño que se plantea para el Wayruro Orgánico tiene una influencia positiva en los usuarios; es decir que desde el aspecto pragmático los usuarios sienten que su estilo de vida se identifica con el concepto de la tienda ya que lo relacionan con lo natural, lo fresco y les transmite armonía. Además, tanto los exhibidores como la distribución de la tienda y sus acabados resultan ser pregnantes para los usuarios tanto por su morfología como por el tipo de material y color que se utilizó para los objetos.

También se confirmó que la experiencia de compra se logró transmitir de manera sensorial y de pensamiento. Sensorial debido a la fascinación que sintieron los usuarios por las texturas y las formas utilizadas para los exhibidores, por la temperatura que se logró a través de la luz calidad, por los sonidos que se van a reproducir de naturaleza ya que para todos los clientes eso tenía coherencia dentro del nuevo diseño de la tienda y los olores que van a provenir de las plantas dentro de la tienda. De pensamiento, ya que tanto la pared vertical vegetal como los letreros de musgo son naturales y eso tiene congruencia no solo con su estilo de vida de los usuarios si no con el concepto de la tienda. La experiencia de compra en forma de acción no puede ser verificada ya que se necesitaría que el usuario interactúe por completo con la tienda de manera real.

Recomendaciones

El proyecto utilizo la metodología del "*Design Thinking*", esta metodología provee una gama de herramientas para distintos casos de proyectos que puede facilitar el desarrollo de las distintas fases de este; se recomiendo estudiar este tipo de metodología para tener otro punto de vista de desarrollo de proyectos y poner énfasis en el estudio de las distintas herramientas dependiendo de los requerimientos del proyecto.

De igual manera, siempre se habla de innovación y la fase más importante donde se produce la innovación es en la fase de concepción; se recomienda ampliar el panorama de lo que se concibe como desarrollo de concepto y tomar en cuenta que esta fase empieza mucho antes de los bocetos, se trata de fundamentar un concepto que va desde lo subjetivo hacia lo objetivo y siempre tener en claro que mientras más se profundice en el tema subjetivo que se haya escogido más elementos de diseño se obtendrán al momento del trasladarlo hacia el lado objetivo.

Para el desarrollo del concepto se utilizó el pensamiento analógico por modelos y se planteó todo el proceso debido a la complejidad del proyecto y sobre todo porque el contexto que se eligió para realizar las analogías daba espacio a realizar todo el proceso por completo. Por ello, se recomienda tener en cuenta el alcance y la complejidad del proyecto ya que en algunos casos basta con uno o dos de los pasos que plantea el PAM y para que el proceso funcione el proyecto, el entorno de análisis y el contexto deben tener coherencia y correspondencia entre sí.

Si el proyecto se llegase a realizar en un futuro, se recomienda que también se tome en cuenta el diseño de fachada y el diseño exterior de la tienda ya que las personas con las cuales se trabajó para el proyecto que no forman parte del grupo de clientes del Wayruro Orgánico dio a conocer que al pasar por la calle la tienda no tiene un diseño que invite a las personas a conocer la tienda y

que no se ve un letrero con el nombre del lugar para poder reconocerlo. El diseño exterior que se decida hacer debe tener coherencia con el diseño interior para que el concepto no se pierda y no choquen ambientes distintos.

BIBLIOGRAFÍA

Acosta, G. (2002). La ergonomía desde la visión sistémica. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Admin. (11 de Marzo de 2008). *Diseño de stand – El punto de venta como un merchandising de experiencias* [Mensaje de un blog]. Recuperado de: http://www.punto6.com.ar/blog/elpunto-de-venta-como-un-merchandising-de-experiencias/

Angulo, S. (2016). *EL COMERCIO JUSTO. Un camino hecho al andar*. Quito, Ecuador: Grupo Social FONDO ECUATORIANO POPULORUM PROGRESSIO. Recuperado de: http://fepp.org.ec/?p=1327

Becerra, O. (2010). *Ergonomía y procesos de diseño: consideraciones metodológicas para el desarrollo de sistemas y productos.* Bogota: Pontificia Universidad Javeriana.

Best, K. (2015). *Design management: managing design strategy, process, and implementation.* London: Fairchild Books.

CAMICON (2018). Boletín Técnico – INSUMOS / SALARIOS / RUBROS. *Construcción*, pp. 40-91.

Chaurand, R., Prado. & oz, E. (2001). *Dimensiones antropométricas de población latinoamericana.* Guadalajara, Jalisco, México: Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño, División de Tecnología y Procesos, Departamento de Producción y Desarrollo, Centro de Investigaciones en Ergonomía.

Evans, M. A. & Pei, E. (2010). *ID Cards*. Loughborough - Inglaterra: Loughborough University. Recuperado de: https://drive.google.com/file/d/0B9tyegx_c51fekxCTFYyand1X0k/view

Free Range Studios, E. P. (Dirección). (2007). *The Story of Stuff* [Película]. De: https://www.youtube.com/watch?v=ykfp1WvVqAY

García, M. F., & Espinel, F. (2009). *Ergonomía para el diseño.* Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander.

IDEO. (2014). *Diseño centrado en las personas: kit de herramientas.* Recuperado de: https://www.um.es/documents/378246/2964900/Normas+APA+Sexta+Edici%C3%B3n.p df/27f8511d-95b6-4096-8d3e-f8492f61c6dc.

Morales, L. (2004). *Diseño: estrategia y táctica.* México: Siglo XXI.

Moreta Duque, G. E. (2002). *Merchandisign, herramienta estrategica del marketing en el punto de venta, caso: Supermercado El Inca.* Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Facultad de Ciencias Administrativas y Contables.

Morgan, T. (2011). *Visual merchandising: escaparates e interiores comerciales.* Barcelona: Gustavo Gili.

NoAuthorFound. (2015). *The field guide to human-centered design: design kit*. San Francisco: IDEO.

Nxtmdia. (2014). *Historia Internacional*. Madrid, España: COORDINADORA ESTATAL DE COMERCIO JUSTO. Recuperado de: http://comerciojusto.org/que-es-el-comerciojusto/historia/internacional/

Osterwalder, A. (2015). *Diseñando la propuesta de valor: cómo crear los productos y servicios que tus clientes están esperando.* Barcelona: Deusto.

Pérez Romero, L. A. (2004). *Marketing social: teoría y práctica.* México: Pearson Educación Prentice Hall.

Rodgers, P., & Milton, A. (2011). *Diseño de productos.* Recuperado de:

https://drive.google.com/file/d/0ByERY2ZMXD3NLUVBV1VJczVSakE/view

Rodríguez, J. (2015). *El acto de diseñar entre otras quijotadas.* Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Saravia, M. (2006). *Ergonomía de concepción: su aplicación al diseño y otros procesos proyectuales.* Bogota: Pontificie Universidad Javeriana.

Senplades. (2013). Objetivos nacionales para el buen vivir. En *Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017* (págs. 192-302). Ecuador: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.

Sparke, P. (2010). *Diseño y cultura: una introducción: desde 1900 hasta la actualidad.* Barcelona: Gustavo Gili.

Ulrich, K., & Eppinger, S. (2009). *Diseño y desarrollo de productos.* México: McGraw-Hill/Interamericana.

Valencia, M. (2005). *Morfogénesis del objeto de uso: la forma como hecho social de convivencia.* Bogotá, D.C: Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.

Valencia, M., Tarquino, G., Suárez, J., Jiménez, I., Ladino, A., Márquez, L., Romero, E. & Sierra, P. (2006). *Diseñar desde el pensamiento analógico por modelos: desarrollo de la creatividad.* Bogotá: Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.

Vianna M.; Vianna Y.; Adler I.; Lucena B. & Russo B. (2016). *Disign Thinking: innovación en los negocios*. Recuperado de: http://www.librodesignthinking.es/sadfDDDa/LibroDT_1a_ed_20130603_Espanhol_site.pdf

Waters, S. (03 de Abril de 2017). *What Is a Retail Point-of-Purchase Display? Why POP displays are so effective for marketing retail products in-store* [Mensaje de un blog]. Recuperado de: https://www.thebalance.com/what-is-a-retail-point-of-purchase-display-

2890206

Whelan, B. (1994). *La armonía en el color, nuevas tendencias: guía para la combinación creativa de colores.* México Buenos Aires: Somohano Documenta.

Yate Arévalo, A. (2012). *Material P.O.P: Publicidad en punto de venta.* Bogotá: ECOE.

ANEXOS

Anexo A. Productos

A continuación, se presentará una tabla donde se detallan la cantidad de productos que se maneja dentro de la tienda para tener una idea de cuantos productos deben exhibirse. Dentro de la siguiente tabla los tamaños de los productos alimenticios se clasificaron en conjunto con los vendedores de la tienda de la siguiente manera:

Pequeño: Productos de 0 – 5 cm que no son abundantes por lo que ocupan poco espacio.

Mediano: Productos de 5 - 15 cm que ocupan poco espacio, pero son abundantes.

Grande: Productos de 15 - 30 cm que no son abundantes, pero ocupan mucho espacio.

Cuadro 14: Productos: Perecibles

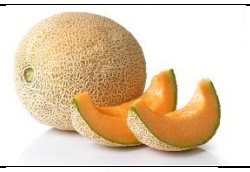
PERECIBLES (Futas y Verduras)	Forma de Venta	Tamaño Contenedor	Observación	Fotografía (muestra)
Acelga	unidad	Mediano	Necesita agua	
Aguacates	unidad	Pequeño		
Ajedrea	atado	Pequeño	Necesita agua	

Ají rocoto	unidad	Pequeño		
Ajo	unidad	Pequeño		
Alfalfa	atado	Pequeño	Necesita agua	
Apio	atado	Mediano	Necesita agua	
Babaco	unidad	Grande		
Berenjena	libra	Mediano		
Borraja	atado	Mediano	Necesita agua	
Brócoli	libra	Mediano		
Camote	libra	Mediano		
Cebolla ajo	atado	Pequeño		

Cebolla blanca	atado	Mediano		
Cebolla manaba	atado	Mediano		
Cebolla paiteña	libra	Mediano		
Cebolla perla	libra	Mediano		
Cebolla puerro	libra	Mediano		
Cebollino	atado	Mediano		
Cedrón	atado	Pequeño	Necesita agua	
Claudia	libra	Pequeño		
Col blanca	libra	Grande		
Col morada	libra	Grande		

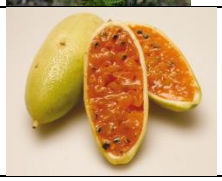
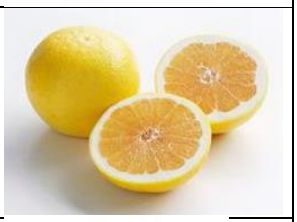
Coliflor	libra	Mediano		
Culantro	120 gr	Pequeño	Necesita agua	
Cúrcuma fresca	libra	Extra Pequeño		
Eneldo	atado	Pequeño	Necesita agua	
Geranio aromático	atado	Pequeño	Necesita agua	
Granadilla	libra	Mediano		
Guineo	libra	Mediano		
Hierbabuena	atado	Pequeño	Necesita agua	
Hierba luisa	atado	Mediano	Necesita agua	
Hierba maggy	atado	Pequeño	Necesita agua	

Jengibre fresco	libra	Extra Pequeño		
Jícama	libra	Mediano		
Kale	atado	Mediano	Necesita agua	
Kandú	250 gr			
Lechuga	unidad	Mediano	Necesita agua	
Limas	8 unidades	Mediano		
Limón	8 unidades	Mediano		
Llantén	atado	Pequeño	Necesita agua	
Mandarinas	8 unidades	Mediano		
Manzana	libra	Mediano		
Manzanilla	atado	Pequeño	Necesita agua	

Mashua	libra	Extra Pequeño		
Melloco	libra	Extra Pequeño		
Melón	unidad	Grande		
Menta	atado	Pequeño	Necesita agua	
Mostaza (hoja)	atado	Pequeño	Necesita agua	
Nabo Chino	unidad	Grande		
Naranjas	8 unidades	Mediano		
Orégano	atado	Pequeño	Necesita agua	
Paico	atado	Pequeño	Necesita agua	

Papa chaucha	libra	Mediano		
Papa chola	libra	Mediano		
Papa Col	libra	Mediano		
Papanabo	libra	Mediano		
Papaya	unidad	Grande		
Pepinillo	libra	Mediano		
Pepinillo japonés	libra	Pequeño		
Perejil	unidad	Pequeño	Necesita agua	
Pimiento amarillo	libra	Mediano		
Pimiento rojo	libra	Mediano		

Pimiento verde	libra	Mediano		
Pitahaya	unidad	Mediano		
Plátano verde	unidad	Grande		
Rábano Rojo	atado	Extra Pequeño		
Radiquio	unidad	Grande		
Remolacha	libra	Mediano		
Romanesco	libra	Mediano		
Romero	atado	Pequeño	Necesita agua	
Rúcula	atado	Pequeño	Necesita agua	
Ruda	atado	Pequeño	Necesita agua	

Sambo	Kilo	Grande		
Santa María	atado	Pequeño	Necesita agua	
Táxo	libra	Pequeño		
Tomate riñón	libra	Mediano		
Tomillo	atado	Pequeño	Necesita agua	
Toronja	unidad	Mediano		
Toronjil	atado	Pequeño	Necesita agua	
Tunas	kilo	Mediano		

Vainita	libra	Extra Pequeño		
Yuca	libra	Mediano		
Zanahoria	libra	Mediano		
Zanahoria Blanca	libra	Mediano		
Zapallo	Kilo	Grande		
Zuquini	libra	Mediano		

Fuente: Elaboración Propia

Dentro de la siguiente tabla los tamaños de los productos alimenticios se clasificaron en conjunto con los vendedores de la tienda de la siguiente manera:

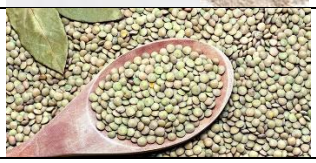
Pequeño: Productos que se compra de 1 – 5 kilos mensualmente.

Mediano: Productos que se compra de 5 – 10 kilos mensualmente.

Grande: Productos que se compra de 10 – 15 kilos mensualmente.

Cuadro 15: Productos: Secos

SECOS (Granos y Harinas)	Forma de Venta	Tamaño Contenedor	Fotografía
Amaranto crudo	libra	Mediano	
Arroz de cebada	libra	Mediano	
Canguil	libra	Mediano	
Cebada	libra	Mediano	
Chía	libra	Pequeño	
Fréjol seco negro	libra	Mediano	
Frejol seco canario	libra	Mediano	

Harina de amaranto pre cocida	libra	Pequeño	
Harina de haba	libra	Mediano	
Harina de maíz	libra	Mediano	
Harina de Maíz Negro	libra	Pequeño	
Harina de quinua Cusi	libra	Pequeño	
Harina de trigo integral	libra	Mediano	
Lenteja	libra	Grande	

Machica	libra	Mediano	
Maíz para tostado	libra	Pequeño	
Morocho	libra	Pequeño	
Pinol	libra	Mediano	
Quinua	libra	Grande	
Sal marina en grano	libra	Grande	
Sal marina molida	libra	Grande	

Trigo en grano	libra	Mediano	

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 16: Productos: Procesados

PROCESADOS	Forma de Venta	Observación
Ghee Marullacta	200 ml	Frasco
Manjar de leche AYA orgánica	400 gr	Frasco
Miel de Monte Fuya Fuya empaque 4	empaque 4	Frasco
Miel de monte Fuya Fuya huertos y jardines/aguacate y guaba	370 ml	Frasco
Miel de monte Fuya Fuya huertos y jardines/aguacate y guaba	270 ml	Frasco
Miel de monte Fuya Fuya huertos y jardines/aguacate y guaba	145 ml	Frasco
Miel de Penco	250 gr	Frasco
Miel Nutrimiel	250 gr	Frasco
Miel Nutrimiel	500 gr	Frasco
Miel Pasochoa	550 gr	Frasco
Miel Pequeña Pasochoa		Frasco
Crema de Café Muchittan	botella	Frasco
Aceite de coco Alonso y Milena	145 ml	Frasco
Aceite de coco Alonso y Milena	212ml	Frasco
Aceite de Coco Alonso y Milena	500 ml	Frasco
Aceite de Coco Alonso y Milena	1000 ml	Frasco
Ají cuchara de palo con mango y maracuyá (suave)	unidad	Frasco
Ají cuchara de palo criollo (picante medio)	unidad	Frasco
Ají cuchara de palo espacial (muy picante)	unidad	Frasco
Ají cuchara de palo Jalapeño (con jalapeños, picante alto)	unidad	Frasco
Ají cuchara de palo Po (con jalapeños, picante medio)	unidad	Frasco
Ají Macerado Terra Raíz	frasco	Frasco
Berenjenas en escabeche cuchara de palo	unidad	Frasco
Bruschetta Muchittan (pimiento, tomate seco y especias)	130 gr	Frasco
Champiñones encurtidos AROMA	150 gr	Frasco

Chimichurri Aya orgánica		Frasco
Chimichurri cuchara de palo		Frasco
Combo Masala Basico Mahila	paquete	Frasco
Compota de cebollas caramelizadas en vinagre balsámico Muchittan	130g	Frasco
Encurtido mixto picante Cuchara de palo		Frasco
Hongos ostra en escabeche (natural)	frasco 250ml	Frasco
Hongos ostra en escabeche (picante)	frasco 250ml	Frasco
Jalea de Jamaica	frasco	Frasco
Mermelada de maracuyá y Táxo	350 gr	Frasco
Mermeladas de frutas endulzadas con panela AYA Orgánica	frasco	Frasco
Palmito Agroforestal Encurtido	unidad	Frasco
Pesto Siciliano Muchittan Gourmet	130g	Frasco
Pulpita de tomate Pera con aceite de oliva y albahaca, Muchittan Gourmet	475ml	Frasco
Salsa de Tomate Aya Orgánica	300 ml	Frasco
Salsa de Tomate Aya Orgánica	250 ml	Frasco
Tomate Pelado Orgánico tipo Roma Muchittan Gourmet	2 kg	Frasco
Tomate tipo Roma deshidratado en aceite de Muchittan gourmet	200g	Frasco
Vinagre de Albahaca Asu Merced	unidad	Frasco
Vinagre de Manzana Asu Merced	unidad	Frasco
Vinagre de Mora Asu Merced	unidad	Frasco
Vinagre de Piña Asu Merced	unidad	Frasco
Balance Masala: sal mostaza, tomate, tomillo, salvia, albahaca, orégano, romero		Frasco
Cajun Masala: comino, ajo, cebolla, sal de mar, paprika, pimienta, orégano, romero		Frasco
Curry Masala: comino, coriando, jengibre, cúrcuma, mostaza		Frasco
Garam Masala Kalpa	unidad	Frasco
Garam Masala: cardamomo, canela, clavo, comino, coriando, nuez moscada, pimienta		Frasco
Gomasio Integral Organik	frasco	Frasco
Gomasio Picante Organik	frasco	Frasco
Gomasio Spirulina Organik	frasco	Frasco
Moringa en polvo Mono Verde	40 gr	Frasco
Provenza Masala: albahaca, romero, tomillo, cilantro, lavanda		Frasco
surtido de 6 Masalas (curry, Garam, Cajun, balance, Provenza y Vata)	caja	Frasco
Te Chai Yogui Organik	60 gr	Frasco

Granola de Be Happy con muchos frutos secos	funda	Funda
Machica de Amaranto	15 gr	Funda
Mezcla para pankakes de avena y quinua con canela Cusi	paquete	Funda
Mezcla para pankakes de avena y quinua con chispas de chocolate Cusi	paquete	Funda
Mezcla para torta de quinua con chocolate	paquete	Funda
Palomitas de Amaranto Kawsay	funda	Funda
Pepa de Sambo	50 gr	Funda
Quinua con cebollín lista para preparar Cusi	paquete	Funda
Quinua con hongos lista para preparar Cusi	paquete	Funda
Mashpi miel de pulpa de caco	315 ml	Funda
Café de Intag en Grano tueste Medio o Expreso	450 gr	Funda
Café de Intag Molido tueste Medio	420 gr	Funda
Café de Intag Molido tueste Medio	210g	Funda
Café de Tabuga Molido	500 gr	Funda
Nibs de cacao Mashpi sin azúcar	caja 200g	Funda
Pasta de Cacao Ekolado	unidad	Funda
Panela molida	kg	Funda
sal con ajonjolí: Gomasio	funda	Funda
sal con cebollín	funda	Funda
sal con hierbas	funda	Funda
Huevos de campo	unidad	Cubeta
Huevos de codorniz	caja	Tarrina
Higos en panela	tarrina	Tarrina
Alfajores sin gluten Maroons	unidad	Envoltura
Brownie vegano Maroons	unidad	Envoltura
Galletas de Avena y Choco Chips AYA ORGÁNICA	funda	Envoltura
Galletas de Avena y mantequilla AYA ORGÁNICA	funda	Envoltura
Galletas de maíz y chía sin gluten (Elena Zimbaña)	funda	Envoltura
Galletas veganas calabaza y chocolate	funda	Envoltura
Galletas veganas con chocolate de Marrons	funda	Envoltura
Galletas veganas con limón de Marrons	funda	Envoltura
Galletas veganas de Obraje Amaru coco y avena	funda	Envoltura
Galletas veganas de haba y arveja (Elena Zimbaña)	funda	Envoltura
Galletas veganas de Obraje Amaru de chocolate	funda	Envoltura
Galletas veganas de Obraje Amaru de quinua y jengibre	funda	Envoltura
Galletas veganas de Obraje mix chocolate quinua avena	funda	Envoltura
pan de trigo integral con masa madre y linaza	unidad	Envoltura
pan de quinua sin gluten	unidad	Envoltura
pan de zanahoria y maduro	funda	Envoltura
Pan de Zapallo	funda	Envoltura
Chocolate artesanal Chicao 70%	barra	Caja
Chocolate en barra mashpi nibs	barra	Caja
Chocolate kallari 70%	barra	Caja

chocolate kallari 75%	barra	Caja
Chocolate kallari sacha Chocolate negro con esencia de naranja 63%	barra	Caja
Chocolate kallari sacha Chocolate negro con vainilla 70%	barra	Caja
Chocolate kallari sacha con chocolate negro con plátano frito 73%	barra	Caja
chocolate kallari sacha con chocolate negro piña y sal andina 73%	barra	Caja
chocolate mashpi 65%	40 gr	Caja
chocolate mashpi 80%	40 gr	Caja
Chocolate mashpi con calamondin (65%)	barra	Caja
Chocolate mashpi con guayabilla (65%)	barra	Caja
chocolate mashpi con pulpa de cacao	barra	Caja
Chocolate mashpi sal y cardamomo (65%)	barra	Caja
chocolate mashpi vegano chocho	barra	Caja
Mashpi cacao en polvo	caja	Caja
Bocaditos de arroz integral	funda	Funda Colgante
Bocaditos de maíz fritos con tostado	funda	Funda Colgante
hongos ostra deshidratados	funda	Funda Colgante
hongos shiitake deshidratados	funda	Funda Colgante
Champiñones deshidratados	funda	Funda Colgante
Plátanos deshidratados	funda	Funda Colgante
tostado de sal con hongos shiitake	unidad	Funda Colgante
tostado de sal con pepa de Sambo	unidad	Funda Colgante
Estevia en hojas	bolsa	Funda Colgante
Flores de Jamaica	bolsa	Funda Colgante
Funda Tela Mashpi	unidad	Funda Compras
Semillas	paquetito	Mini exhibidor
Té Amor: Jamaica, pétalo de Rosa y Fresa	funda	Funda Pequeña
Té antinflamatorio: hierba buena y canela	funda	Funda Pequeña

Té chai verde: canela, cardamomo, jengibre, té verde, naranja	funda	Funda Pequeña
Té con Estevia: hierba luisa, toronjil, manzanilla y menta	caja	Funda Pequeña
Té Desintoxicante	funda	Funda Pequeña
Té dulces sueños: hierba buena, rosas, manzanilla y valeriana	funda	Funda Pequeña
Té floral: jazmín y rosas	funda	Funda Pequeña
Té Khapa: arándanos, té negro, naranja, jengibre, clavo de olor	funda	Funda Pequeña
Té Mahila Alegría: té verde, jazmín, manzanilla	funda	Funda Pequeña
Té Mahila Bienestar	funda	Funda Pequeña
Té Mahila dulce sueños	funda	Funda Pequeña
Té Mahila Floral	funda	Funda Pequeña
Té Mahila Pita	funda	Funda Pequeña
Té Mahila Serenidad	funda	Funda Pequeña
Té Pita: regaliz, hibisco, vainilla	funda	Funda Pequeña
té tisana guayaba	150 gr	Funda Pequeña
té tisana hierbaluisa	150 gr	Funda Pequeña
Té Vata: canela, cardamomo, jengibre, naranja, hinojo	funda	Funda Pequeña
Té Yuyos Calma: menta, frutilla, manzanilla, romero y semilla de linaza	funda	Funda Pequeña
Té Yuyos Energía: té negro, manzana, canela, clavo de olor, anís estrella, flor de tilo, Estevia	funda	Funda Pequeña
Té Yuyos Huarmi: toronjil, arete, ortiga, higo, diente de león, regaliz, hoja de mora, piña (para mujeres alunadas)	funda	Funda Pequeña
Té Yuyos Salud: flor de Jamaica, regaliz, jengibre, hierba luisa y eucalipto (para combatir la gripe)	funda	Funda Pequeña
Té Yuyos Vitalidad: cedrón, cascara de mandarina, jengibre, flor de Jamaica, astragulus, alfalfa	funda	Funda Pequeña
Té Yuyos Yachag Huarmi: manzanilla, jengibre, regaliz, alfalfa, trébol, caléndula, canela, ortiga (para aliviar cambios en las mujeres maduras)	funda	Funda Pequeña

Tisana guayusa	150 gr	Funda Pequeña

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 17: Productos: Aseo Casa

ASEO (Casa)	Forma de Venta	Observaciones
Desinfectante para suelos y todo lo demás	litro	Se quiere convertir en dispensador
Detergente de Ropa Flor de Cactus	galón	Se quiere convertir en dispensador
Detergente de ropa Oki	1000 ml	Se quiere convertir en dispensador
Detergente de ropa Oki	galón	Se quiere convertir en dispensador
Detergente para pisos Oki	1000 ml	Se quiere convertir en dispensador
Detergente para pisos Oki	galón	Se quiere convertir en dispensador
Jabón líquido para lavar la ropa	litro	Se quiere convertir en dispensador
Lavavajillas Líquido	650 ml	Se quiere convertir en dispensador
Lavavajillas Líquido Oki	galón	Se quiere convertir en dispensador
Suavizante para lavar la ropa Oki	1000 ml	Se quiere convertir en dispensador
Suavizante para lavar la ropa Oki	galón	Se quiere convertir en dispensador

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 18: Productos: Aseo Personal

ASEO (Personal)	Forma de Venta	Observaciones
Acondicionador Natural con aceite de frutos rojos Oki Ecologic	250 CC	Seguridad
Agua de Rosas "AROMA TERAPIA MAGICA"	botella	Seguridad
Agua de Rosas Kalpa		Seguridad
Bálsamo Labial Choco Menta Organik	4,5 gr	Seguridad
Bálsamo Labial Geranio Lavanda Organik	4,5 gr	Seguridad
Bálsamo labial Huerta Flor de Cactus varios sabores	unidad	Seguridad
Bálsamo labial Mama Tungurahua	unidad	Seguridad
Bálsamo Labial Vainilla Palo Santo Organik	4,5 gr	Seguridad
Contorno de Ojos Yananti	40 ml	Seguridad
Crema facial Lupinus Aceite de Coco y Lavanda	unidad	Seguridad

Crema facial Lupinus Aceite de Manzanilla Árbol de Te	unidad	Seguridad
Crema Huerta Flor de Cactus Cuerpito Latino	300 gr	Seguridad
Crema Huerta Flor de Cactus Hadas del Bosque	300 gr	Seguridad
Crema Huerta Flor de Cactus La Mandamas	300 gr	Seguridad
Crema Huerta Flor de Cactus Lavanda esta Borracha	300 gr	Seguridad
Crema Huerta Flor de Cactus Rosa Libidinosa	300 gr	Seguridad
Crema Nutritiva Organik	80 gr	Seguridad
Desodorante Natura Lupinus arcilla e ishpingo	20 ml	Seguridad
Desodorante Natura Lupinus eucalipto	20 ml	Seguridad
Desodorante Natura Lupinus hierba buena y piedra de alumbre	20 ml	Seguridad
Desodorante Natura Lupinus hierba buena y piedra de alumbre	50 ml	Seguridad
Desodorante Natura Lupinus hierba buena y piedra de alumbre	50 ml	Seguridad
Desodorante Natura Lupinus hierba luisa	20 ml	Seguridad
Desodorante Organik Agua Dulce	80 gr	Seguridad
Desodorante roll on Aromaterapia mágica	60ml	Seguridad
Desodorante Soroche de los Andes (lavanda, romero, limón)	1 oz	Seguridad
Desodorante Soroche de los Andes aceite de árbol de té	1 oz	Seguridad
Desodorante Soroche de los Andes Hierba luisa, jengibre, jazmín	1 oz	Seguridad
Enjuague bucal Mahila	frasco	Seguridad
Humectante de Labios Mahila	unidad	Seguridad
Jabón Huerta Flor de Cactus Avena a la vena	unidad	Seguridad
Jabón Huerta Flor de Cactus Cuerpito Latino Ardiente de Amor	unidad	Seguridad
Jabón Huerta Flor de Cactus El Dragón va al Sur	unidad	Seguridad
Jabón Huerta Flor de Cactus Fernandina	unidad	Seguridad
jabón Huerta Flor de Cactus La Mandamás	unidad	Seguridad
Jabón Huerta Flor de Cactus Lavanda esta borracha	unidad	Seguridad
Jabón Huerta Flor de Cactus Loor al Bizcochuelo	unidad	Seguridad
Jabón Huerta Flor de Cactus Paraíso Tropical	unidad	Seguridad
Jabón Huerta Flor de Cactus Rosa Libidinosa	unidad	Seguridad
Jabón Huerta Flor de Cactus Saca la resaca	unidad	Seguridad
Jabón líquido para manos Oki	1000 ml	Seguridad
Jabón líquido para manos Oki Durazno	250 ml	Seguridad
Jabón líquido para manos Oki Manzana Verde	250 ml	Seguridad
Jabón líquido para manos Oki Piña y Coco	250 ml	Seguridad
Jabón líquido para manos Oki Rosas	250 ml	Seguridad
Jabón Líquido para manos y cuerpo Oki Ecologic	litro	Seguridad
Jabón Mama Tunguragua en barra AROMAS	95 gr	Seguridad
Jabón Mama Tunguragua en barra para cara y cuerpo	95 gr	Seguridad
Jabón para afeitar Yananti	frasco	Seguridad
Jabón Yananti con glicerina varios aromas para cara y cuerpo	unidad	Seguridad
Pasta dental con Estevia y neem sabor menta	120 ml	Seguridad
Pasta dental con Estevia y neem sabor menta	60 ml	Seguridad
Serum para Rostro Mahila	unidad	Seguridad

Shampoo en barra Yananti	100 gr	Seguridad
Shampoo Natural de Caléndula y Ortiga Oki Ecologic	250 ml	Seguridad
Shampoo Natural de germen de trigo y almendras Oki Ecologic	250 ml	Seguridad
Shampoo Natural de manzanilla y miel de abeja Oki Ecologic	250 ml	Seguridad
Shampoo Natural de pepino y manzana Oki Ecologic	250 ml	Seguridad
Tónico Facial de Rosa	100 ml	Seguridad

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 19: Productos: Cosmética Natural

COSMÉTICA NATURAL	Forma de Venta	Observaciones
Aceite de Palo Santo Aroma	10 ml	Seguridad y Muestreo
Angelina Aromaterapia mágica Crema facial hidratante de cera de abejas y aceites esenciales	40 ml	Seguridad y Muestreo
Carmelita Aromaterapia mágica Crema protectora para bebé	40 ml	Seguridad y Muestreo
Cera de Abeja	unidad	Seguridad y Muestreo
Crema de Caléndula para rostro y cuerpo Flor de cactus	frasco	Seguridad y Muestreo
Crema de Rosa para piel seca	unidad	Seguridad y Muestreo
Crema en barra aguacate oliva	unidad	Seguridad y Muestreo
Crema en barra extra humectante Mama Tungurahua (piel delicada)	unidad	Seguridad y Muestreo
Crema Nocturna Regeneradora	unidad	Seguridad y Muestreo
El fregador Yuyos	unidad	Seguridad y Muestreo
Hidratante piel grasa Agua de Pomelo Mahila	unidad	Seguridad y Muestreo
Hidratante piel seca Agua de Violeta Mahila	unidad	Seguridad y Muestreo
Jabón de Chocolate y Polvo de arroz Yananti grande	unidad	Seguridad y Muestreo
Jabón de Chocolate y Polvo de Arroz Yananti mediano	unidad	Seguridad y Muestreo
Jabón de Mandarina Yananti mediano	unidad	Seguridad y Muestreo
Jabón de Quinua y Vainilla Yananti Grande	unidad	Seguridad y Muestreo
Jabón de Quinua y Vainilla Yananti mediano	unidad	Seguridad y Muestreo
Jabón de Romero y Neem Yananti mediano	unidad	Seguridad y Muestreo
Jabón para bebe Honey Baby	unidad	Seguridad y Muestreo
La curandera Yuyos	unidad	Seguridad y Muestreo
Loción Hidratante para piel grasa	unidad	Seguridad y Muestreo
Loción para el cuerpo mandarina y miel Angelina Aromaterapia mágica	unidad	Seguridad y Muestreo
Mahila Mascarilla piel seca	unidad	Seguridad y Muestreo
Mahila Polvo Ubtan	unidad	Seguridad y Muestreo

Manteca de Cacao	unidad	Seguridad y Muestreo
Martha Elvira Aromaterapia mágica pomada regeneradora	40 ml	Seguridad y Muestreo
Polvo para Bebe Honey Baby	unidad	Seguridad y Muestreo
Pomada de cannabis Finca Shungo Tola	unidad	Seguridad y Muestreo
Propomiel Forte	35 cc	Seguridad y Muestreo
Repelente orgánico Aromaterapia mágica	65 gr	Seguridad y Muestreo
Shampoo de manzanilla para bebe Honey Baby	unidad	Seguridad y Muestreo
Solución Hidroalcohólica de Propóleo	20 cc	Seguridad y Muestreo
Tagaeri aceite esencial de Hierbaluisa	17ml	Seguridad y Muestreo
Tagaeri Nio boens	unidad	Seguridad y Muestreo
Ungüento de propóleo Pasochoa natural	25 gr	Seguridad y Muestreo
Yananti Bálsamo para después de afeitar	unidad	Seguridad y Muestreo
Yananti Bálsamo para dormir	unidad	Seguridad y Muestreo
Yananti crema corporal de naranja	unidad	Seguridad y Muestreo
Yananti exfoliante de cacao y azúcar	250 ml	Seguridad y Muestreo
Yananti mascarilla aclarante	unidad	Seguridad y Muestreo
Yananti mascarilla express roja mediano	unidad	Seguridad y Muestreo
Yananti mascarilla express verde mediano	unidad	Seguridad y Muestreo
Yogini Aceite nutritivo regenerador	unidad	Seguridad y Muestreo
Yogini Ashwandha	unidad	Seguridad y Muestreo
Yogini humectante y relajante de rosa	unidad	Seguridad y Muestreo
Yogini Piel bebé	unidad	Seguridad y Muestreo
Yogini purificación y defensas	unidad	Seguridad y Muestreo
Yogini tónico revitalizante 30 ml	unidad	Seguridad y Muestreo
Yuyos Avena Calma	unidad	Seguridad y Muestreo
yuyos Descanso	unidad	Seguridad y Muestreo
Yuyos El Remedio	unidad	Seguridad y Muestreo
Yuyos Equilibrio	unidad	Seguridad y Muestreo
Yuyos Fortaléceme	unidad	Seguridad y Muestreo
Yuyos Guagüero	unidad	Seguridad y Muestreo
Yuyos Jarabe tilo	unidad	Seguridad y Muestreo
Yuyos La Limpia	unidad	Seguridad y Muestreo
Yuyos Recuérdame	unidad	Seguridad y Muestreo
Yuyos Respírame	unidad	Seguridad y Muestreo
Yuyos Shungo	unidad	Seguridad y Muestreo

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 20: Productos: Artesanías

ARTESANÍAS	Forma de Venta
Calendario Lunar Zuleica	unidad
Libro Comidas del Ecuador de Michelle O Fried	unidad
Libro de Mándalas para Pintar de Mosaique	unidad
Libro Un Mundo de Comida con los Ingredientes del Ecuador	unidad
Artesanías	

Fuente: Elaboración Propia

Después de realizar un análisis de los productos a la venta se realiza la determinación del número de exhibidores y contenedores que se realizarán. No todos los productos se encuentran a la venta al mismo tiempo debido a la temporalidad de los alimentos; es por ello que el número de exhibidores que se coloca es para la mayor cantidad de alimentos que podrían tener.

Cuadro 21: Exhibidores de Productos

N°	Tipo de Exhibidor	Cantidad de Exhibidores	Cantidad de Contenedores por Exhibidor	Tamaño de Contenedor
1	Exhibidor Perecibles	2 (30 contenedores cada uno)	6	Extra Pequeño
			7	Pequeño
			36	Mediano
			10	Grande
2	Exhibidor Hierbas (húmedas)	1	6	Mediano
			21	Pequeño
3	Exhibidor Secos (Dispensadores)	1	4	Grande
			12	Mediano
			6	Pequeño
4	Exhibidor Procesados	1	Capacidad para: 58	Frascos
		1	Capacidad para: 22	Fundas
		1	Capacidad para: 35	Envolturas y cajas

		1	Capacidad para: 11	Colgantes
		1	5 (20 pax.)	Tipo Cubeta
5	Exhibidor Aseo Casa (Dispensador)	1	11	
6	Exhibidor Aseo Personal	1	Capacidad para: 59	
7	Exhibidor Cosmética Natura (Almacenamiento y Muestreo)	1	Capacidad para: 59	
8	Exhibidor Artesanías	1	Estimado	
9	Mueble de Almacenamiento de Productos (Tipo Bodega)	1	Estimado	

Fuente: Elaboración Propia

Anexo B. Proceso: Desafío de diseño

Figura 5: Desafío de Diseño

¿Cuál es el problema que se quiere resolver?

Mejorar la interacción que tienen los usuarios con los objetos y el espacio.

1. Enmarcar como pregunta de diseño

   ¿Cómo se mejora la interacción que tienen los usuarios con los objetos y el entorno?

2. ¿Cuál es el impacto final que se quiere obtener?

   - Reducir el estrés y el cansancio que tienen las personas dentro de las horas de trabajo.
   - Atrapar y fidelizar a más clientes para capitalizar las ventas y que el negocio crezca.

3. Posibles soluciones al problema

    - Crear una experiencia de compra diferente en los clientes.
    - Facilitar las actividades que tienen que hacer los trabajadores a través de objetos.
    - Exhibir los productos de manera que se prioricen los menos vendidos.
    - Realizar zonas de diferenciación de productos.
    - Realizar compra informativa autónoma con información sorprendente.
    - Dinámica de compra enfocada en el estilo de vida de los clientes.
    - Vender un estilo de vida, no productos.

---

4. Contexto y restricciones a las que se enfrenta

    - Bajo presupuesto de renovación.
    - Espacio físico limitado.
    - Gran variedad de productos.
    - Ambiente frío y húmedo.
    - Tienda maneja políticas estrictas.
    - Construcción por etapas.
    - No se pueden anclar objetos a las paredes.
    - Tienda no se encuentra en una calle principal.

---

5. ¿La pregunta original necesita un ajuste? Inténtalo de nuevo

    ¿Cómo hacer que los usuarios se sientan identificados con los objetos y el entorno para mejorar la interacción que tienen con ellos?

---

1. ¿Cuál es el impacto final que se quiere obtener?

    - La interacción con los objetos y el entorno es el foco principal del proceso de compra.
    - El hecho de estar en la tienda da bienestar a los usuarios.

2. Posibles soluciones al problema

    - Utilizar objetos colgantes
    - Utilizar objetos móviles.
    - Proyectar un concepto que los atraiga.
    - Bombardeo de sensaciones.
    - Generar curiosidad.
    - Crear un ambiente en el que se respire bienestar.

3. Contexto y restricciones a las que se enfrenta

    - Los objetos tienen que estar al alcance.
    - La zona de caja no se puede mover.
    - No se pueden realizar muchos exhibidores o perchas porque limita el espacio de recorrido.
    - La luz natural entra solo por un área.
    - La puerta se abre hacia adentro.
    - Las características constructivas (pares, pisos y techos) no se pueden cambiar.

4. ¿La pregunta original necesita un ajuste? Inténtalo de nuevo

    ¿Cómo hacer que la actividad de comprar sea una experiencia positiva para que los usuarios se sientan identificados con los objetos y el entorno para mejorar la interacción que tienen con ellos?

1. ¿Cuál es el impacto final que se quiere obtener?

    - Los usuarios sienten entusiasmo al comprar porque se sienten fascinados por la tienda.
    - Los objetos y el entorno facilitan la actividad de compra – venta.

2. Posibles soluciones al problema

    - Mostrar diversificación de productos.
    - Espacio de conocimiento de la tendencia o estilo de vida.
    - Espacio informativo.
    - Crear un ambiente tranquilo pero curioso acorde a la tendencia.
    - Forma curiosa y divertida de disponer los productos.
    - Crear sensaciones sensoriales mientras se compra o vende.
    - Formas que permitan organizar los productos de manera fácil.
    - Exhibidores que ocupen menos espacio para aumentar más productos.
    - Sensación de estar en una tienda distinta a las demás.

3. Contexto y restricciones a las que se enfrenta

    - Limitación espacial.
    - No se puede dar un giro de 360° al negocio; preservar esencia.

4. ¿La pregunta original necesita un ajuste? Inténtalo de nuevo

    ¿Cómo hacer que la actividad de comprar sea una experiencia positiva para que los usuarios se sientan identificados con los objetos y el entorno para mejorar la interacción que tienen con ellos?

Anexo C. Proceso: Encontrar temas

Imagen 100: Proceso Encontrando temas



Fuente: Elaboración Propia

Imagen 101: Proceso Encontrando temas



Fuente: Elaboración Propia

Imagen 102: Encontrando temas



Fuente: Elaboración Propia

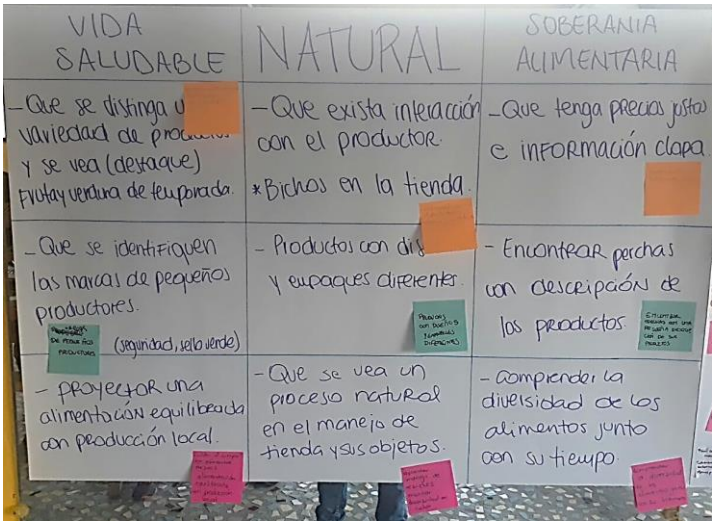
Anexo D. Proceso: Crear declaraciones de información

Imagen 103: Proceso Creando declaraciones de información



Fuente: Elaboración Propia

Imagen 104: Creando declaraciones de información



Fuente: Elaboración Propia

Anexo E. Proceso: Lluvia de ideas

Imagen 105: Proceso Lluvia de ideas



Fuente: Elaboración Propia

Imagen 106: Proceso Lluvia de ideas



Fuente: Elaboración Propia

Imagen 107: Lluvia de ideas



Fuente: Elaboración Propia

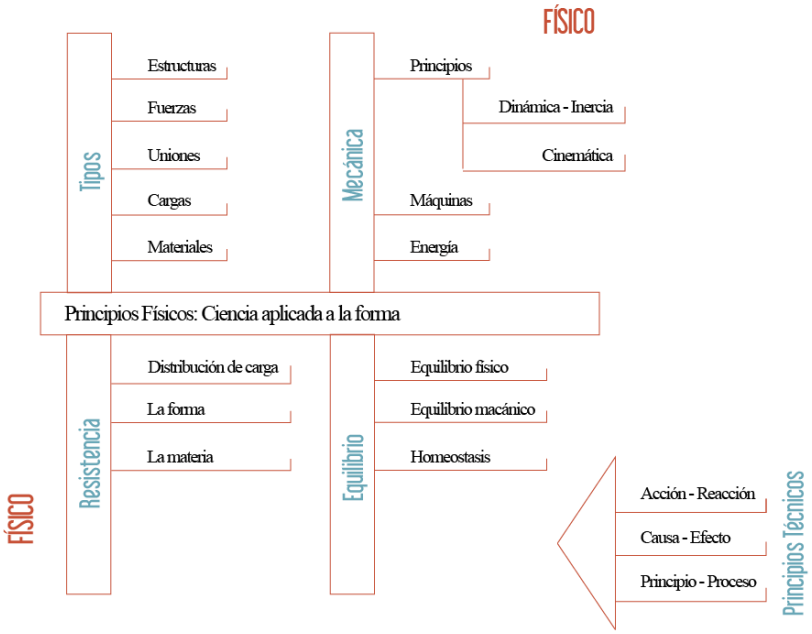
Anexo F. Proceso: Proceso de analogía PAM

Cabe recalcar, que dentro de este proceso solo se tomaron en cuenta los elementos que se encontraron en los entornos naturales escogidos; es decir que existen muchos más elementos y según la perspectiva del diseñador se eligen con cuales trabajar.

Matriz de Análisis

En la matriz de análisis podremos comprender los modelos que se han escogido para el proyecto, en este caso se trabajarán con entornos naturales debido a su contexto de asociación. El primer entorno natural es el Pailón del Diablo, ubicado en Baños – Ecuador y el segundo entorno natural es el Quilotoa, ubicado en Pujilí – Ecuador. Estos modelos se podrán interpretar tanto desde una visión autónoma como desde una visión sistemática.

Figura 6: Matriz de Análisis Estructural: Físico (PAM)



Fuente: Elaboración Propia en base a: Sánchez, M. (2006)

Concepto 1

TIPOS

- Estructura

  El ecosistema tiene una estructura flexible ya que se comporta como un sistema auto portante y trabaja a tensión según las necesidades de cada ser dentro del ecosistema.

- Carga

  El ecosistema tiene cargas dinámicas vivas ya que diferentes fuerzas externas provenientes del clima, de otras especies de plantas y animales se encuentran interactuando todo el tiempo.

- Tipo de materiales

  La flora dentro del ecosistema tiene un sistema de soporte robusto en el caso de los árboles, rocas y cascadas para proporcionar seguridad a otros seres que viven sobre ellos por lo que son resistentes, flexibles y fuertes además de robustos.

MECÁNICA

- Principios

  El entorno es dinámico ya que todo está creciendo, naciendo o muriendo. Además, siempre existe movimiento ya que le clima, los animales o las personas pueden mover ciertos componentes del entorno. De igual manera, el agua del río siempre está en movimiento y por tanto la vida que hay dentro del río igualmente.

- Máquinas

  Existe un plano inclinado debido a los caminos realizados para la circulación y en los caminos por donde pasa el río. Existen fuerzas que son generadas por animales o por el

viento que generan cambio de dirección en los árboles o tipos de plantas dentro de este entorno.

- Energía

  Dentro del entorno encontramos la generación de energía en la cascada, que tiene una fuerza de caída alta, lo cual genera energía.

RESISTENCIA

- Distribución de cargas

  La resistencia dentro del ecosistema se basa en una distribución de cargas equilibrada; esta se la puede ver en los árboles, por ejemplo, su tronco principal es donde existe más resistencia, pero de igual manera sus cargas se distribuyen hacia las ramas que tienen menos resistencia, pero ayudan al equilibrio.

- Forma

  A pesar de que la naturaleza posee formas orgánicas, estas en los árboles crecen en forma recta lo que hace su resistencia menor ya que tiene la probabilidad de quiebre, mientras que ramas delgadas y sueltas con mayor flexibilidad tienen menor probabilidad de romperse.

PRINCIPIOS TÉCNICOS

- Causa – Efecto

  La mayoría de las plantas crece sobre otras plantas u objetos, lo que genera humedad al ambiente, de esta manera se generan lluvias constantes que aportan al crecimiento de caudales en los ríos y estos a su vez otorgan nutrientes a la selvas, lo que ayuda con el sano crecimiento de árboles y plantas.

Concepto 2

TIPOS

- Estructura

  El ecosistema tiene una estructura flexible ya que se comporta como un sistema auto portante y trabaja a tensión según las necesidades de cada ser dentro del ecosistema.

- Carga

  El ecosistema tiene cargas dinámicas vivas ya que diferentes fuerzas externas provenientes del clima, de otras especies de plantas y animales se encuentran interactuando todo el tiempo. Además, en el páramo se puede observar una cadena trófica como por ejemplo el pajonal, que sirve de casa para las liebres y las liebres sirven de comida para los lobos.

- Tipo de materiales

  La flora dentro del ecosistema tiene un sistema de soporte robusto en el caso de los de los pajonales y las rocas, por ejemplo, que proporcionan seguridad a otros seres que viven sobre ellos; por lo que son resistentes, flexibles y fuertes además de robustos.

MECÁNICA

- Principios

  El entorno es dinámico ya que todo está creciendo, naciendo o muriendo. A pesar de que este en torno a primera vista parece ser más estático de igual manera existen distintas interacciones entre el mundo animal, vegetal y humano.

- Máquinas

Existen planos inclinados debido a los caminos generados para las carreteras, de igual modo en las montañas y rocas altas. Además, existen otras fuerzas, como las del viento que genera cambio en los árboles y la de los animales en su vida cotidiana.

- Energía

  En este caso la energía más grande que se puede encontrar es la creada por el viento a pesar de que es indirecta ya que no se usa ningún artefacto para generar energía con viento dentro de ese entorno.

RESISTENCIA

- Distribución de cargas

  La resistencia dentro del ecosistema se basa en una distribución de cargas no tan equilibradas, debido principalmente a la deforestación; es por ello que se observan zonas de árboles y zonas de vacío. Además, que el pajonal se extiende por distintas partes del terreno sin zonificación.

- Forma

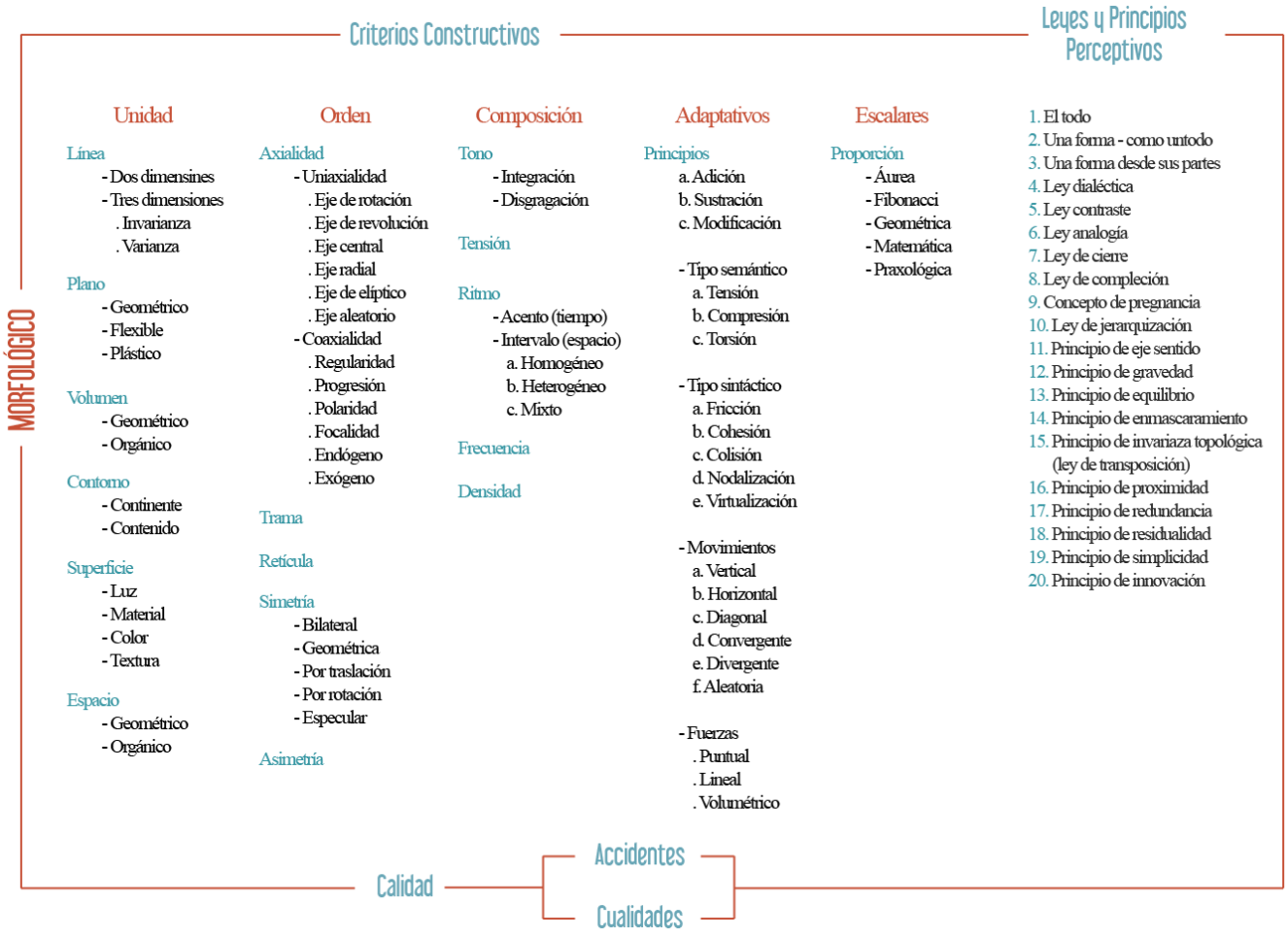
  A pesar de que la naturaleza posee formas orgánicas, estas en los árboles crecen en forma recta lo que hace su resistencia menor ya que tiene la probabilidad de quiebre, mientras que ramas delgadas y sueltas con mayor flexibilidad tienen menor probabilidad de romperse.

PRINCIPIOS TÉCNICOS

- Causa – Efecto

Como ya se mencionó, dentro del páramo existe una cadena trópica grande que podría comenzar con el pajonal que sirve de hogar para las liebres, las liebres sirven de comida para los lobos y los lobos ayudan en distintas formas al resto del ecosistema. Dentro de la laguna se pudo observar que no existen relaciones ya que dentro de la laguna no existe vida por los químicos que proporcionan la tonalidad turquesa al agua.

Figura 7: Matriz de Análisis Estructural: Morfológico (PAM)



Fuente: Elaboración Propia en base a: Sánchez, M. (2006)

Concepto 1

CALIDAD

Rediseño

El rediseño se fundamenta en utilizar los arquetipos ya establecidos en el entorno de la tienda y utilizar la lógica preestablecida por los clientes añadiendo un nuevo concepto, en el cual destacan las formas y los colores exuberantes para dar la sensación de un entorno selvático y cálido, complejo y ruidoso; donde las principales sesiones parten de la adrenalina, la energía, la emoción, los sonidos fuertes y de una naturaleza activa.

CRITERIOS CONSTRUCTIVOS

Unidad

- Línea varianza

  Recorrido de la línea es cambiante, inconstante e impredecible; es decir, las líneas que se encuentran en las ramas de los árboles y las plantas recorren en forma aleatoria.

- Plano plástico

  Sus movimientos son heterogéneos e impredecibles, constituyen membranas o redes. Se lo puede apreciar en los planos de las rocas, las cuevas y las planicies de fondo que recorre el agua.

- Volumen orgánico

  Su volumen presenta configuraciones heterogéneas, esto se visualiza en troncos de los árboles y rocas.

- Contorno contenido

Describe el perímetro de los elementos internos de una forma. En los bosques se puede leer fácilmente los elementos que se encuentran dentro de las rocas, troncos o caminos de forma fácil.

- Superficie
    - Luz

      La luz natural que pasa por los árboles crea sombras y penumbras que forman parte del paisaje general y de la lectura de los objetos a su alrededor, forman parte de. También existe un juego de transparencia donde predomina la cristalinidad del agua y también la opacidad que se ve en las cascadas. Además, la concentración de la luz es puntual, se ve de un punto directo difundido a través de distintos objetos.
    - Material

      El material es representado connotativamente; primero se genera un contraste en lo cálido de la madera y lo frío de la piedra de manera refrescante. La madera ejemplifica el comienzo de la vida, la energía de crecimiento, el entusiasmo, la vitalidad y la espiritualidad. También se representa en los colores verdes y la vitalidad de las plantas. Su carácter simbólico es de refugio, protección y resguardo. En cuanto a la piedra, esta simboliza la unidad y la fuerza. El mimbre, tomado como la parte final del ciclo de la naturaleza, tiene un alto valor cultural ya que hasta ahora en la actualidad lo utilizan como parte esencial en trabajos de recolección y contención que se realiza tradicionalmente como proceso artesanal.
    - Color

Se utilizará la estilémica del color para dar valores de apropiación con texturas. Dentro de la naturaleza se encuentra un color abundante, en este caso el color verde que significa fertilidad, progreso desarrollo; tiene connotaciones positivas como la frescura, la naturaleza y lo saludable. Además, proporciona sensación de humedad y temperatura agradable. Por otra parte, se va a utilizar en contraste colores cálidos como el rojo y el naranja que añaden alegría, fuerza, atracción, pasión y amor al espacio.

- Textura

  Se puede trabajar con tres niveles de textura; primero tenemos a la textura de baja tensión superficial, que se puede observar en las rocas tanto por el brillo que genera el agua al correr por ellas y por su superficie poco rugosa. En segundo lugar, tenemos a la textura de media tensión superficial, a esta se la puede encontrar en la corteza de los árboles y las texturas de las hojas. Finalmente, la textura de alta tensión superficial se la puede apreciar en los musgos que crecen en las rocas, en el suelo y en algunas ramas que tienen una alta insinuación de palpación visual.

Orden

- Axialidad

  Las partes se relacionan a un eje:

  - Eje periférico

    El eje se encuentra en un lugar distinto al centro, se lo puede observar en las ramificaciones de los árboles.

- Eje central

  El eje se encuentra en el centro de la composición, se la observa en los troncos de los árboles; es ahí donde se puede ver como todo nace de un centro.

- Retícula

  Es construida por patrones heterogéneos; esto se puede observar en el panorama general de los bosques húmedos ya que las hojas, ramas y troncos crean formas heterogéneas reales e imaginarias.

Composición

- Tono

  La morfología natural tiende a expandirse por lo que la lectura se fragmenta como todo lo que se puede observar; por ejemplo, un árbol que está constituido por ramas, hojas, tronco, raíces y flores o un muro constituido por rocas, helechos y musgos.

- Ritmo

  El acento y el intervalo se comportan de manera heterogénea, es decir que no existe un orden visual en el comportamiento de los árboles, rocas o dirección de los ríos.

Adaptativos

- Adición

  Existe superposición y unión de partes para configurar los elementos naturales y los paisajes visuales al configurar un todo.

- Modificación

La materia se desplaza multidireccionalmente para realizar configuraciones, lo que se observa en las paredes rocosas y los camino sinuantes de los ríos.

- Compresión

  Se lo observa claramente en la estructura de los árboles y rocas la forma en que la compresión modifica la configuración de estos objetos ensanchándolos en algunos puntos y adelgazándolos en otros.

- Torsión

  La torsión afecta la forma de los objetos como ramas, troncos y lianas de manera natural ya que es así como crecen y se configuran a través de los años al desarrollar su frondosidad.

- Nodalización

  Se da dentro de la naturaleza del bosque húmedo ya que todos los elementos se encuentran caracterizados por líneas curvas, difusas, orgánicas y reticulares.

- Divergente

  Se encuentran movimientos y líneas que se alejan del eje principal, se lo puede observar tanto en las líneas de las ramas de los árboles, en el agua y en las raíces.

- Vertical

  El paisaje general, al encontrarse dentro de la naturaleza es de modalidad vertical ya que la mayoría de los elementos se observan para arriba y es por ello que el paisaje se torna vertical en su totalidad.

Escalares

- Proporción Áurea

La mayoría de los elementos y composiciones complejas que forman parte de la naturaleza tienen una proporción áurea. Se puede observar en la disposición de crecimiento de los árboles y en la forma de las hojas y las flores.

PRINCIPIOS PERCEPTIVOS

Interacción

Se relacionan elementos de distintas jerarquías o entre jerarquías donde se aplican los elementos indefinidamente. Dentro de la investigación los elementos no tienen una jerarquía específica, si no que se relacionan continuamente para formar un todo.

LEYES PERCEPTIVAS

Principio Invarianza Topológica

La forma principal va a ser distorsionada para formar distintos elementos sin perder su grado de relación, de esa forma es como los elementos dentro de la naturaleza se ven como una sola familia.

Principio de Gravedad

Se denota un gran equilibrio cuando las formas pesadas se encuentran en un plano inferior a las más livianas y se aprecia la naturaleza que forma caídas de elementos como particularidad y de tener objetos pesados y unísonos como base principal.

Concepto 2

CALIDAD

Rediseño

El rediseño se fundamenta en utilizar los arquetipos ya establecidos en el entorno de la tienda y utilizar la lógica preestablecida por los clientes añadiendo un nuevo concepto, en el cual destacan las formas lineales y limpias y los colores llanos utilizados solamente en punto focales evocando así una sensación de silencio, libertad con cada fría brisa y armonía; donde las principales emociones parten de la paz, el silencio, la tranquilidad y el inspirador paisaje de una naturaleza pasiva, casi inmutable.

CRITERIOS CONSTRUCTIVOS

Unidad

- Línea invarianza

  Recorrido de la línea es constante, rígida, sencilla y predecible; esto se lo puede apreciar en ciertos tipos de árboles y en los diferentes lotes que se ven en el paisaje para sembríos.

- Plano flexible

  Los planos forman figuras con movimientos homogéneos y constantes. Esto se lo puede vislumbrar en las ramas de los árboles y en las laderas.

- Volumen geométrico

  Su volumen presenta configuraciones homogéneas, es decir que se visualizan figuras geométricas en la composición visual tanto del paisaje como en los elementos de la naturaleza.

- Contorno continente

Describe el perímetro de un todo, es decir que se ven figuras principales y los elementos internos a la figura no destacan como lo hace la figura misma. Esto se puede observar tanto en el paisaje del páramo con las rocas y las laderas como en el cráter mismo donde las montañas destacan en una sola forma y la laguna en otra forma como punto principal.

- Superficie
    - Luz

      La luz natural directa es la más importante ya que no tiene ningún elemento que la opaque y así crea una difusión uniforme, Se puede observar sombras y penumbras en el paisaje debido a las nubes y opacidad general en el paisaje debido a la neblina que cae en distintas zonas, Además, la laguna no se ve cristalina por completo siempre ya que por las tardes crea un efecto de opacidad debido a la baja temperatura que alcanza.
    - Material

      El material es representado connotativamente; para este entorno se va a utilizar como materiales principales la cerámica y el vidrio ya que son materiales fríos y se los contrastara con madera obscura. La cerámica, que proviene del barro y sus distintas preparaciones, tiene un significado muy espiritual desde épocas antiguas, ya que con él se crean cosas y al ser este todo un proceso, un ritual, su simbolismo proyecta sanación, sabiduría y esperanza. Es representada con colores tierra como el marrón o el vino que acercan a las personas a los ciclos de la tierra y a la vida que esta crea. Por otro lado, tenemos el contraste del vidrio que simboliza transparencia y la pureza, el alcanzar la inmaterialidad; lo que

representa es luz blanca, lo sagrado y divino, es decir, pureza y generador de energía positiva.

- Color

  Se utilizará la estilémica del color para dar valores de apropiación con texturas. Dentro del paisaje de la laguna destaca el color azul y el turquesa. El azul significa frescura y hace que las personas entren en un estado de tranquilidad, además se relaciona con lo infinito y lo sagrado. El color turquesa tiene las mismas connotaciones pero como extra hace que las personas ganen una nueva energía y ayuda a las personas a ser más comunicativas, sensibles y creativas. . La madera que se utiliza será de colores marrones en su mayoría ya que se quiere representar las raíces de las cuales provienen las personas de cierta cultura y aporta un equilibrio mental y emocional.

- Textura

  Se puede trabajar con tres niveles de textura; primero tenemos a la textura de baja tensión superficial, que se puede observar en la laguna. En segundo lugar, tenemos a la textura de media tensión superficial, a esta se la puede encontrar en la corteza de los árboles, en las laderas y en el paisaje general por las rocas y los pajonales. Finalmente, la textura de alta tensión superficial se la puede apreciar en la textura del suelo arenoso, y el granillo que se encuentra tanto en los alrededores de la laguna como en el páramo.

Orden

- Axialidad

  Las partes se relacionan a un eje:

- Eje central

  El eje se encuentra en el centro de la composición, se la observa claramente en la laguna, ya que es un cráter y todo se visualiza a partir de su centro.

- Trama

  Es construida por patrones homogéneos, esto se puede observar en las laderas, ya que tiene diferentes tramas en los lugares donde se van a sembrar o cosechar alimentos. Estas tramas se forman por todo el paisaje del páramo.

- Simetría Especular

  Los paisajes tanto en las montañas como en la forma general del cráter tienen una simetría especular ya que refleja exactamente la otra mitad para formar el todo.

Composición

- Tono

  La morfología del paisaje tiene un tono de integración, ya que a pesar de que el paisaje está formado por rocas, montañas, laderas, pajonales y árboles todo se integra en uno solo; de igual manera el paisaje de la laguna es uno solo ya que no se ve la laguna y las montañas por separado, si no que se ve un cráter en conjunto.

- Ritmo

  El acento y el intervalo se comportan de manera homogénea, es decir que la naturaleza trata de formar un orden visual entre los árboles, los caminos, los espacios llanos y las laderas; tratando de que el todo se vea ordenado.

Adaptativos

- Sustracción

  Se puede ver en las laderas como muchas de las tramas son realizadas por sustracción, de igual manera dentro del paisaje general, se ve como está constituido por vacíos que forma el fondo figura.

- Tensión

  La materia se desplaza multidireccionalmente para realizar configuraciones, lo que se observa en las rocas y en algunos árboles.

- Colisión

  Los elementos dentro de esta naturaleza se mezclan entre sí, en algunos casos son evidentes estas uniones como en las laderas y en otros casos logran mimetizarse para formar uno solo como en las montañas y los cráteres.

- Convergente

  Ya que es un paisaje mucho más ordenado, se puede ver con claridad como en muchos de los casos ya sea dentro del páramo con los grupos de árboles que convergen en un solo punto o la laguna donde todas las montañas convergen alrededor de un punto.

- Horizontal

  El paisaje es de una naturaleza horizontal ya que al observarlo se lo ve en capas, esto se observa en las laderas y subidas a las montañas; de igual manera en la laguna podemos observar como todo se observa por distintos niveles.

Escalares

- Proporción Geométrica

Se pueden visualizar patrones donde la proporción o la dimensión de la naturaleza se ven plasmadas y se utilizará como herramienta para formar elementos cuidando de la proporción y la división que estos tengan.

PRINCIPIOS PERCEPTIVOS

Equifinidad

Tanto en el paisaje del páramo como en el del cráter se ve como los diferentes elementos interactúan de manera en que forman parte de un todo y de un orden igual más al momento de interactuar todos se ven distintos mas con características que los definen como de una misma familia.

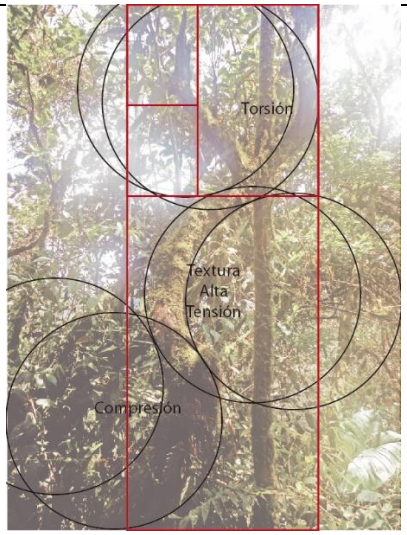
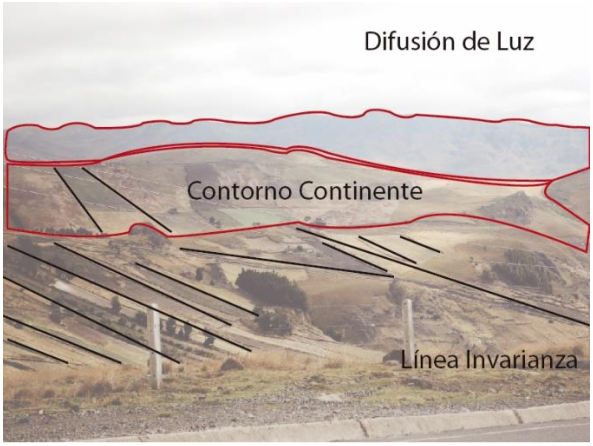
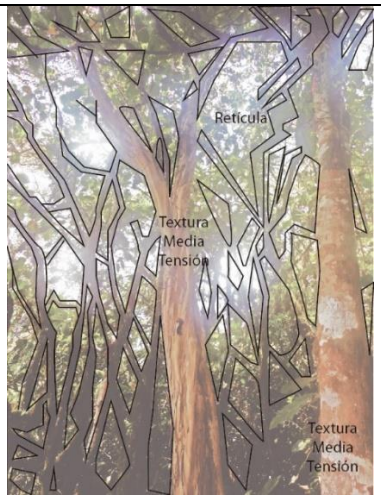
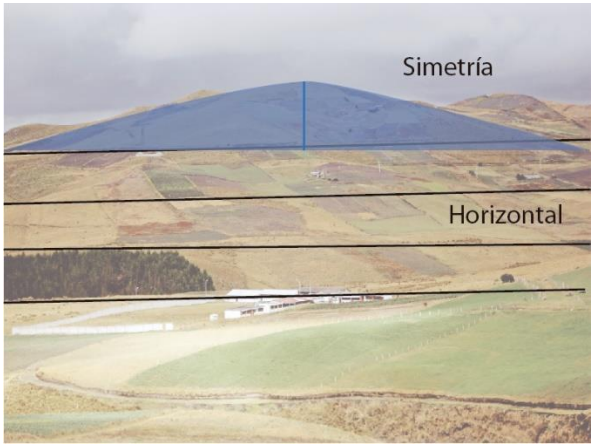
LEYES PERCEPTIVAS

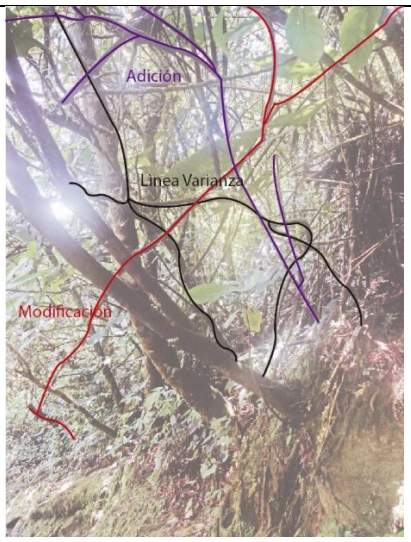
Ley de Jerarquización

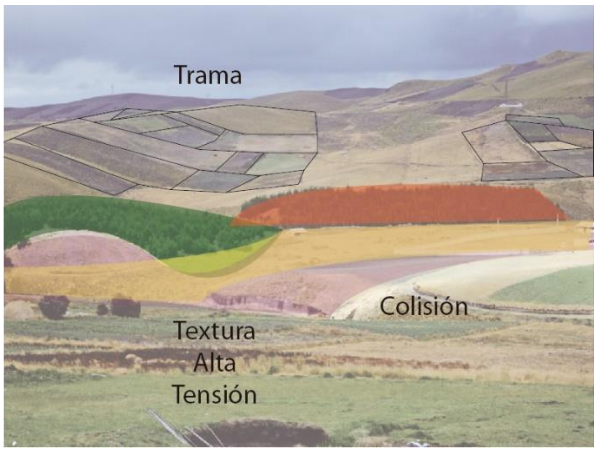
Dentro de la naturaleza siempre se ve como los elementos se ven jerarquizados, es decir tienen un cierto orden donde lo más importante destaca y lo complementario se encuentra de lado. Se utilizará esto para formar elementos que tengan una coherencia de orden.

A continuación, se presenta un cuadro donde se puede ver de manera visual el análisis morfológico que se realizó a los distintos entornos que se escogieron para l analogía:

Cuadro 22: Análisis morfológico de elementos naturales

ANÁLISIS MORFOLÓGICO	
PAILÓN DEL DIABLO	LAGUNA DEL QUILOTOA
	
	


Adición
Linea Varianza
Modificación

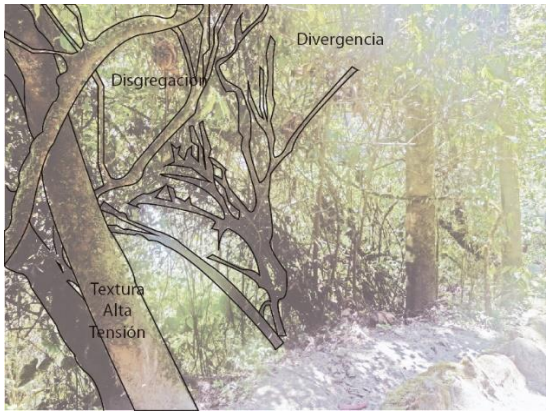

Trama
Colisión
Textura
Alta
Tensión

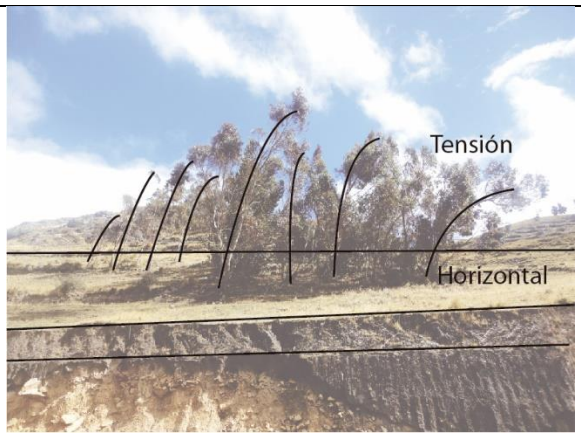

Volumen Orgánico


Jerarquización
Rítmo
Homogéneo

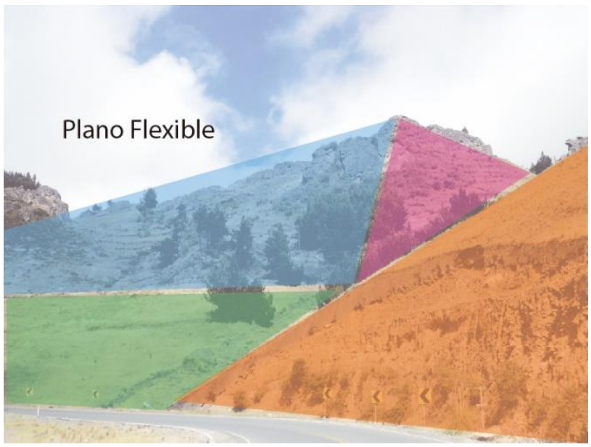

Ejes Periféricos
Eje central

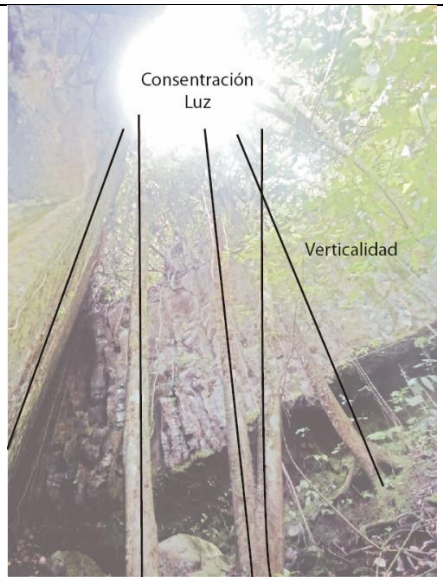

Integración


Divergencia
Disgregación
Textura
Alta
Tensión

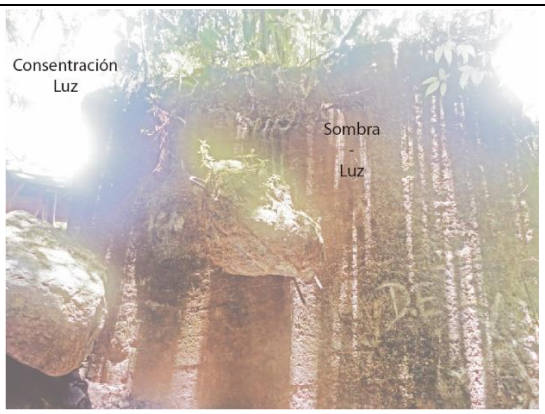

Tensión
Horizontal

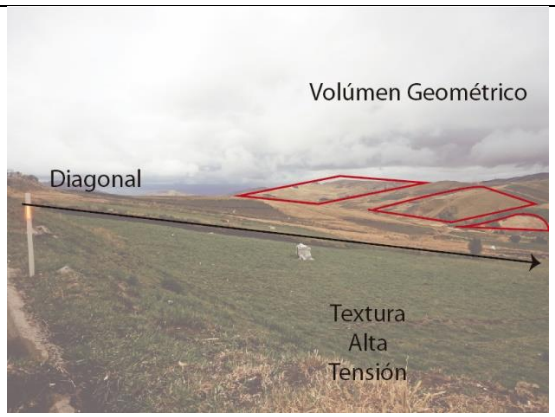

Contorno Contenido
Textura Alta Tensión

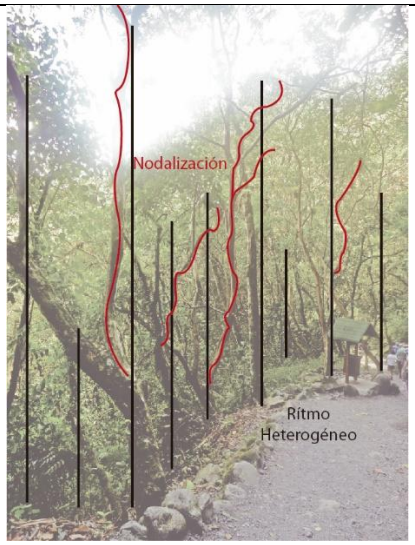

Plano Flexible


Consentración
Luz
Verticalidad

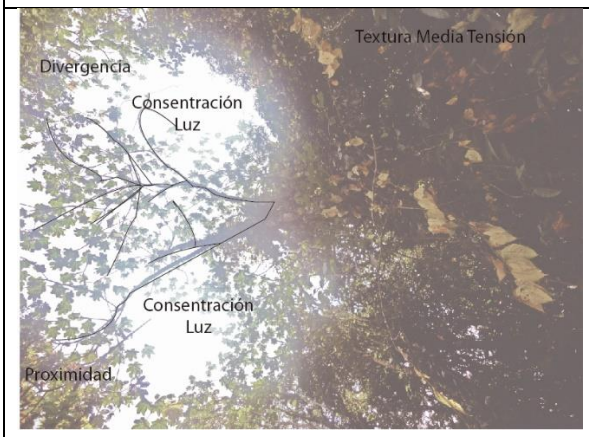

Fondo Figura
Textura
Alta
Tensión
Textura
Media
Tensión

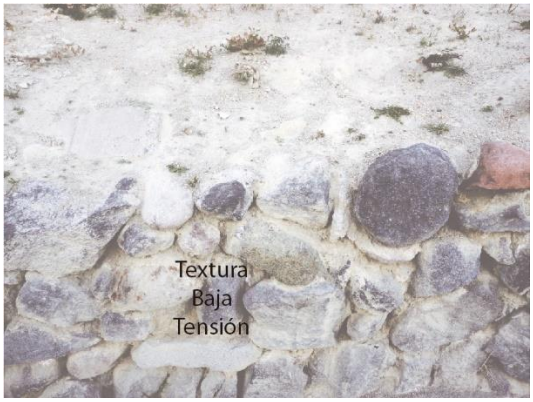

Consentración
Luz
Sombra
-
Luz

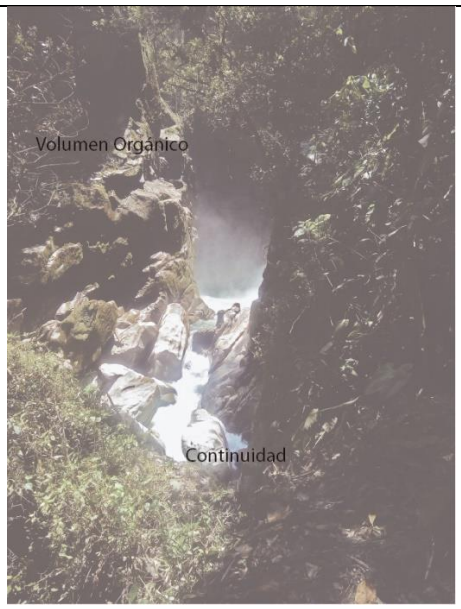

Volúmen Geométrico
Diagonal
Textura
Alta
Tensión


Nodalización
Rítmo
Heterogéneo


Textura
Alta
Tensión


Textura Media Tensión
Divergencia
Consentración
Luz
Consentración
Luz
Proximidad


Textura
Baja
Tensión





Fuente: Elaboración Propia

Figura 8: Matriz de Análisis Estructural: Significativo (PAM)



Fuente: Elaboración Propia en base a: Sánchez, M. (2006)

Concepto 1

FUNCIÓN

La función del bosque húmedo es aportar con carbono para el planeta, almacenar agua, absorber nutrientes y proteger el suelo, es decir que su función radica en la supervivencia del planeta y su sustentabilidad.

USO

- Objetivo

  Se utiliza como reserva natural y espacio de turismo para personas extranjeras y nacionales.

- Relativo

  Las personas lo utilizan como un lugar recreativo, y espiritual, al que acuden con su familia para conocer algo distinto un fin de semana o para liberar mala energía y adquirir nueva.

ESPACIO

El comportamiento es de expansión; es decir que nunca deja de crecer y modificarse. Por otro lado, las personas tienen una relación distinta con el espacio ya que sale de una caminata de rutina y se entra en un espacio de aventura donde la persona es influenciada a saltar, escalar y atravesar distintos sitios que la naturaleza pone en el camino.

COMPLEJIDAD ESTRUCTURAL

La complejidad dentro del pailón del diablo radica en que ya que es un sistema auto portante siempre se lo va a analizar en distintos escenarios dependiendo del clima por ejemplo o la cantidad de personas que estén dentro de la reserva al mismo tiempo. Estos dos escenarios pueden cambiar la forma de ciertos árboles y su comportamiento al igual de ciertos animales, su supervivencia y los colores del lugar.

ESTÉTICA

La belleza de este entorno radica en las emociones que este provoca con los colores por ejemplo el verde y el naranja resaltan, además los detalles de agua corriendo por las rocas, la energía que se siente al estar frente a la cascada y los caminos y el paisaje que forman los árboles denotan emociones de calidez, comodidad, felicidad y admiración. De igual manera, las formas orgánicas y los elementos que se encuentran colgados dan un tono aventurezco y romántico.

Concepto 2

FUNCIÓN

Su función principal es mitigar y adaptar los nutrientes de los suelos a los cambios climáticos, así mantiene los suelos fértiles y además cumple como una gran fuente de agua dulce y libera agua limpia y filtrada cada cierto tiempo.

USO

- Uso objetivo

Los páramos se usan como reservas naturales que albergan especies en extinción y como gran fuente de agua limpia y pura.

- Uso relativo

  Las personas lo usan para sembrar y cultivar alimentos, de igual manera para dar de comer a sus animales. También se utiliza a la laguna del Quilotoa como centro turístico.

ESPACIO

Es un páramo que se encuentra entre fronteras, por un lado, va hacia lo cálido ya que se va acercando hacia la mana y el clima junto con su vegetación cambian por completo. Por otro lado, se encuentra cerca de la laguna del Quilotoa, que cambia de paramo a un arenal debido a las erupciones de los volcanes. La relación de las personas en este espacio es más bien adaptativa, ya que es un clima difícil las personas trabajan los terrenos y los aprovechan mientras se adaptan a su entorno.

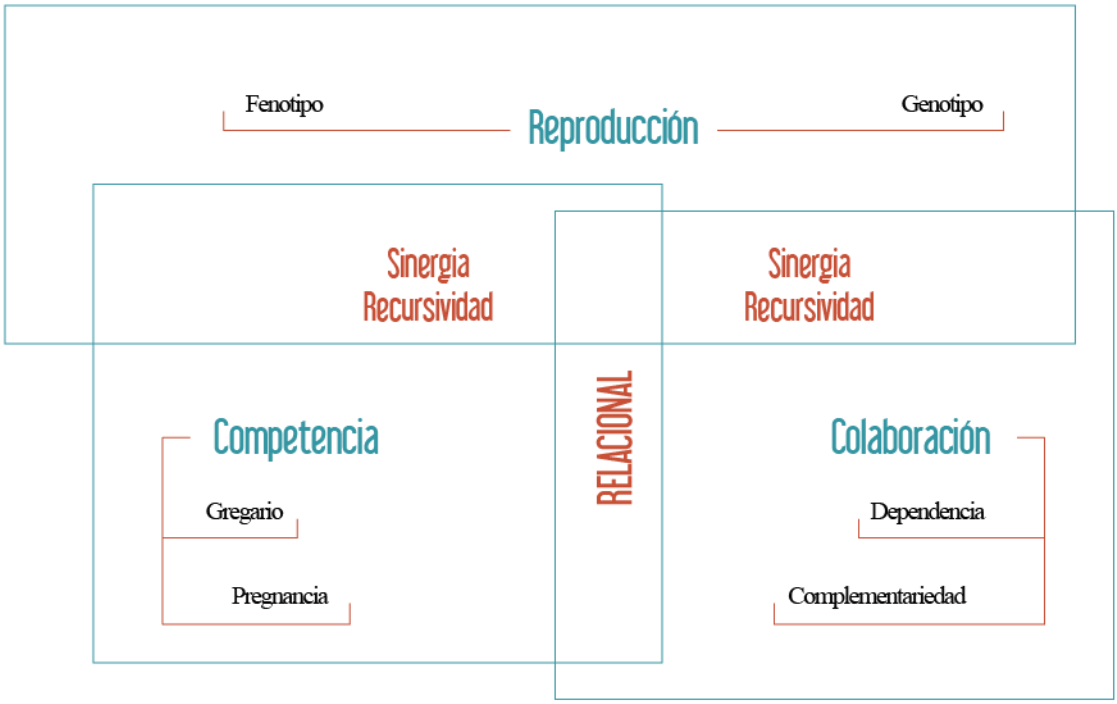
COMPLEJIDAD ESTRUCTURAL

La complejidad estructural de esta zona se fomentó por las distintas erupciones que tuvo el volcán, es decir que cada vez más fue creando un entorno inhóspito y siempre hay que analizarlo; desde ese punto de vista ya que nos brinda claridad

ESTÉTICA

La belleza del entorno radica en la laguna del Quilotoa, los esplendidos colores y las emociones que alcanzan a sentir las personas al ser hipnotizados por la laguna.

Figura 9: Matriz de Análisis Relacional (PAM)



Fuente: Elaboración Propia en base a: Sánchez, M. (2006)

Concepto 1

REPRODUCCIÓN

Fenotipo

Dentro de toda la naturaleza se puede observar patrones orgánicos y nodalizados, con ramas colgantes, figuras que parten de centros hacia afuera y cuevas por doquier; estas son las características más importantes.

COMPETENCIA

Pregnante

El comportamiento que más destaca dentro de este entorno es la forma en que crecen y se expanden los elementos de esta naturaleza; así como las ramas de los árboles se expanden a partir de un punto pasa lo mismo con el agua del río y con la forma de las hojas es un comportamiento de expansión a partir de un punto.

COLABORACIÓN

Complementariedad

El entorno analizado es auto portante, lo que significa que todas las especies que se encuentran en el entorno tienen interacciones que son a beneficio mutuo para la supervivencia y desarrollo del ecosistema. Por ejemplo, como las raíces de los árboles aportan con nutrientes a la tierra y estos nutren al agua de ríos y cascadas para la alimentación de especies.

Concepto 2

REPRODUCCIÓN

Genotipo

Desde un punto de vista ancestral, la laguna del Quilotoa es vista como la creación provocada por la ira y pelea de dos Dioses, es por lo que a pesar de su belleza es un lugar muy austero y hostil tanto por el clima, el paisaje y los componentes del suelo y de la laguna misma.

COMPETENCIA

Gregario

Este es un entorno difícil para la supervivencia de muchas especies, es por eso que se puede observar claramente como una cadena alimenticia se encuentra instaurada, como por ejemplo las liebres y los lobos. Este escenario se reproduce muchas veces ya que es un ambiente hostil tanto para la preservación de especies como para el trabajo de fuerza humana.

COLABORACIÓN

Complementariedad

Se dice que es un entorno dependiente, porque las especies que viven ahí necesitan de otras especies o parte del entorno sin dar un beneficio mutuo. Por ejemplo, el pajonal sirve para las liebres como casa e incluso para los seres humanos de la zona. También los seres humanos utilizan los terrenos para la siembra de alimentos ya que es un suelo rico en nutrientes debido al clima, pero muchas veces el ser humano no da ningún beneficio a la tierra, algunas veces incluso tala árboles y perjudica las zonas.

Matriz de Abstracción

Figura 10: Matriz de Abstracción: Espectro del Traslado (PAM)



Fuente: Elaboración Propia en base a: Sánchez, M. (2006)

Concepto 1

INTERFACES

Para realizar el traslado se utilizó la semántica y la sintáctica ya que se combinó lo mimético con lo homólogo, para dar una sensación a las personas de estar en otro sitio más no se vuelva literal. Para ello se tomarán en cuenta los siguientes elementos:

Cascada

La cascada se tomará por un lado de forma literal, ya que para el proyecto se cree que se necesita un punto focal que evoque la fuerza y energía que se siente en el entorno, que será más un elemento decorativo. Por otro lado, se la visualizará como un todo, es decir la cascada y lo que se encuentra a su alrededor como puentes por ejemplo y se abstraerá esa imagen para completar parte de los muebles de la tienda.

Caminos

Los caminos sinuosos tanto del río como el de tierra para las personas se tomará en cuenta para realizar la distribución de la tienda y que así esta no sea secuencial si no un poco más dispersa y entretenida.

Árboles

Se abstraerá la forma de los árboles, las ramas, las raíces y las hojas para realizar las formas de distintos muebles que estén en la tienda, además se tomara en cuenta su ritmo y secuencia para formar los muebles. También se tomará en cuenta las texturas que estos tienen.

Cuevas

Las cuevas están alrededor de todo el camino hacia el Pailón del Diablo y también en los caminos hacia la cascada, que son necesarias dentro de la tienda ya que son parte del paisaje natural, por lo que se utilizará su forma para realizar muebles y contenedores.

Luz

La luz y su forma es muy importante ya que no es una luz directa todo el tiempo, esta es tapada por hojas y ramas, formando así distintos tragaluces. Esto se lo empleara en la luz general y en la luz puntual de muebles para la tienda.

Lianas

De los elementos más peculiares dentro del entorno son las lianas y las ramas que cuelgan desde distintos puntos, esto da una sensación de grandeza y altura por lo que será empleado en ciertos objetos de la tienda que serán colgantes o darán esta sensación.

Paredes de roca y montañas

Las paredes de rocas son importantes por las distintas texturas que estas albergan, es decir además de roca se encuentran hojas y musgos que dan tonalidades al fondo de la pared. Además,

siempre se encuentran distintas aperturas en estas rocas, es decir que no son llanas por completo y tienen accidentes que se utilizarán para los muebles de la tienda.

Concepto 2

INTERFACES

Para realizar el traslado se utilizó la semántica y la sintáctica ya que se combinó lo mimético con lo homólogo, para dar una sensación a las personas de estar en otro sitio más no se vuelva literal. Para ello se tomarán en cuenta los siguientes elementos:

Laguna

La laguna es el centro del entorno y destaca tanto por sus colores como por su textura y este será el foco principal en el proyecto ya que dentro del paisaje general es lo más importante.

Montañas

Las montañas se encuentran en todo el camino y son parte general del paisaje por lo que su forma será utilizada para los muebles de la tienda.

Cráter

Se utilizará el cráter como forma de distribución para la tienda, ya que el punto focal es la laguna y a partir de ese punto todo se distribuye alrededor; esa será la forma de distribución de la tienda igualmente y la luz seguirá el mismo lineamiento.

Neblina

La neblina se encuentra en ciertas partes del paisaje baja y sube según la temperatura y es importante porque forma un punto focal, esto concepto se utilizará para la realización de los muebles.

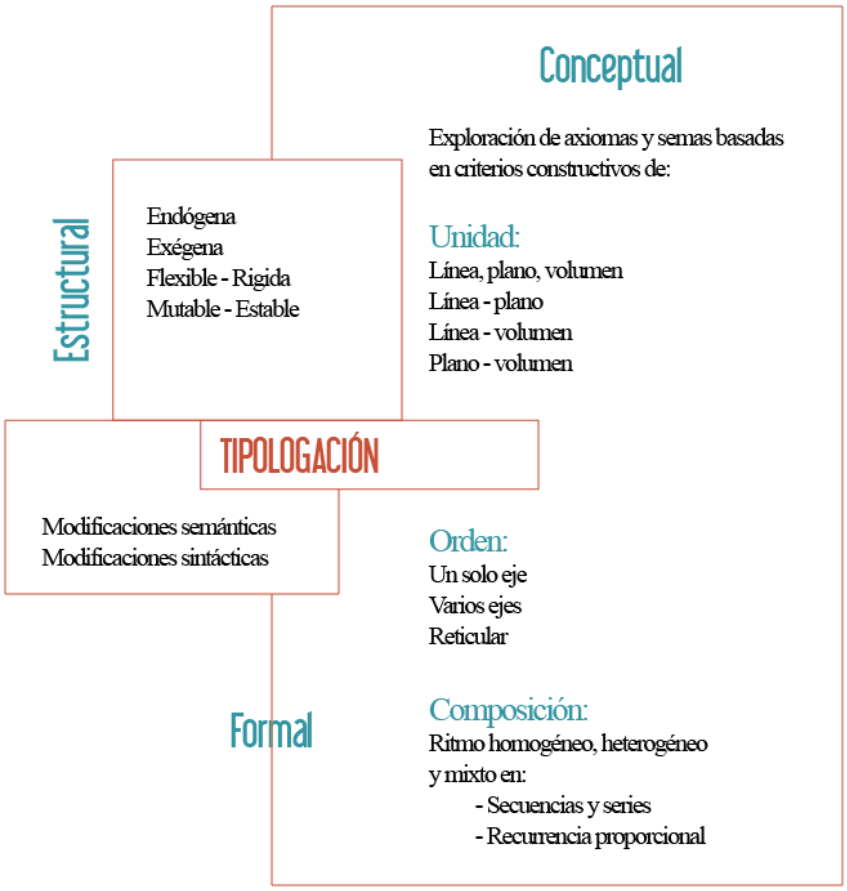
Árboles

Los árboles son lineales y este punto será parte fundamental del proyecto, la linealidad en los muebles es importante y el cómo se forma un todo a través de dicha linealidad.

Laderas

Las laderas unen muchos espacios de distintos tamaños en uno solo y son vistosas y de distintos colores debido a las cosechas por lo que se utilizará ese concepto para la realización de los muebles y contenedores.

Figura 11: Matriz de Abstracción: Tipologación (PAM)



Fuente: Elaboración Propia en base a: Sánchez, M. (2006)

Concepto 1

ESTRUCTURAL

Flexible

La estructura general de los muebles será flexible, desde el punto de vista en que algunos muebles serán estáticos mas se podrán cambiar ciertas cosas como poder retirarlos y ponerlos cuando sea necesario, para limpieza, necesidad o creatividad, pero esto no quiere decir que no sean estáticos a la hora de uso.

FORMAL

Los componentes tendrán formas orgánicas que tiendan a desplazarse desde un punto y volver a encogerse en otro. Además, las formas partirán de un eje o punto que no necesariamente debe ser central, pero si nacer de él. Una vez que se obtenga la base de un objeto, estas se podrán modificar a través de accidentes para formar otros objetos de la misma familia dependiendo de su uso y su función.

CONCEPTUAL

En su semántica representan la naturaleza dinámica del bosque, la energía fluida y sobre todo la vida, es decir el crecimiento desde su comienzo a su fin como los objetos se desarrollan para representar la activa vida del bosque húmedo.

Concepto 2

ESTRUCTURAL

Rígida

A pesar de que es un entorno flexible, a primera vista se ve como el paisaje es estático y austero, es por eso que se lo tomará como una estructura rígida e inmutable para dar la sensación de tranquilidad y quietud desde el silencio de movimiento.

FORMAL

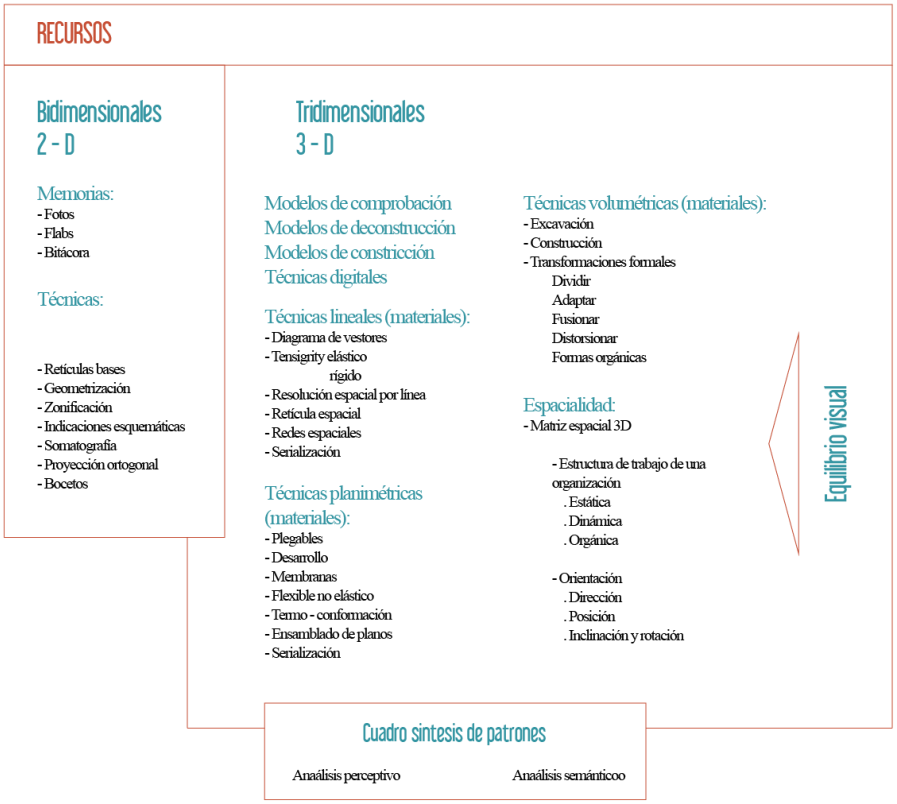
Los componentes tendrán formas geométricas y lineales, esto se da debido a que es un paisaje austero y se quiere dar la sensación de simplicidad de línea, silencio y quietud. Estas formas podrán alargarse, fusionarse o formar un todo como el paisaje general del páramo y el cráter.

CONCEPTUAL

En su semántica representan una naturaleza deslumbrante, fría y quieta. Es decir que todos los colores serán de tonos claros debido a la cantidad de luz que se observa y también representa el silencio y la tranquilidad así que se formará un espacio ordenado y amplio.

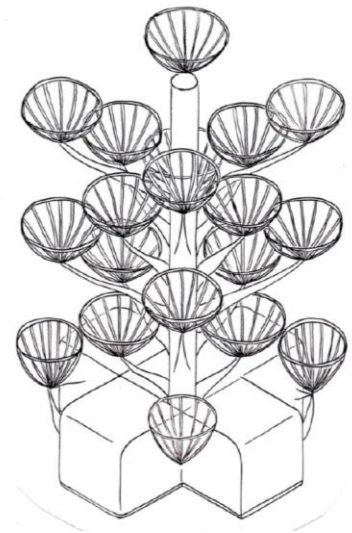
Matriz de Recursos

Figura 12: Matriz de Recursos (PAM)



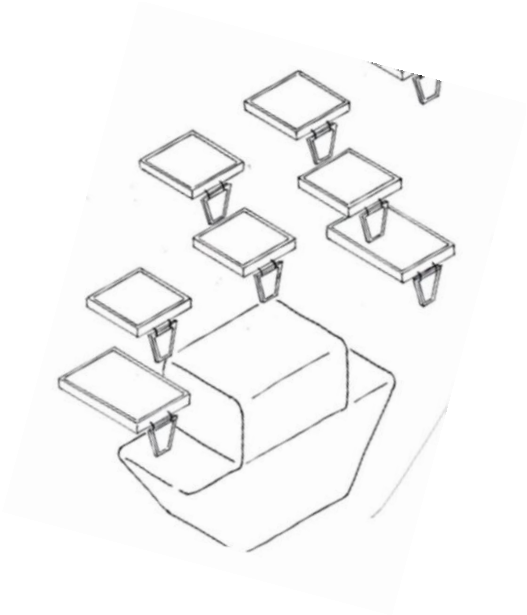
Fuente: Elaboración Propia en base a: Sánchez, M. (2006)

Imagen 108: Perspective Drawing Exhibidor



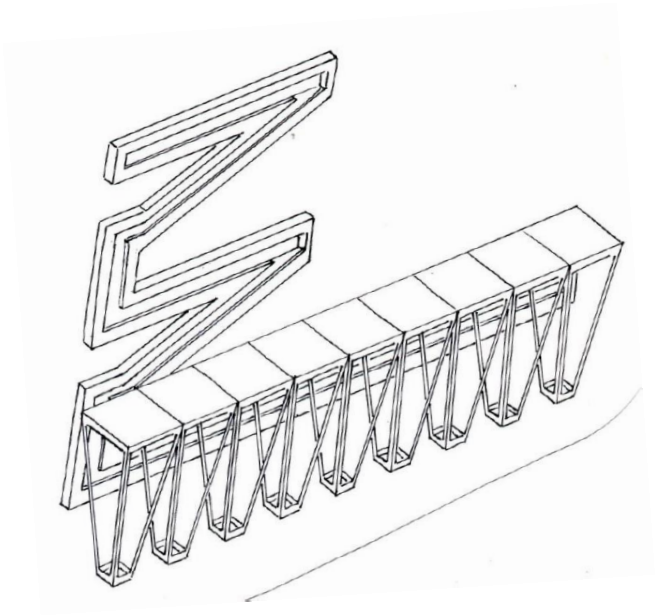
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 109: Perspective Drawing Exhibidor



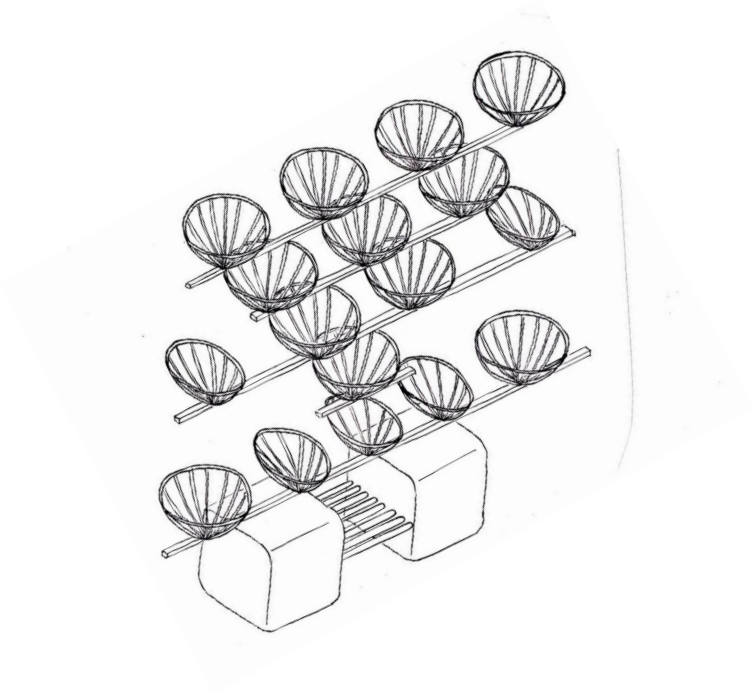
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 110: Perspective Drawing Exhibidor



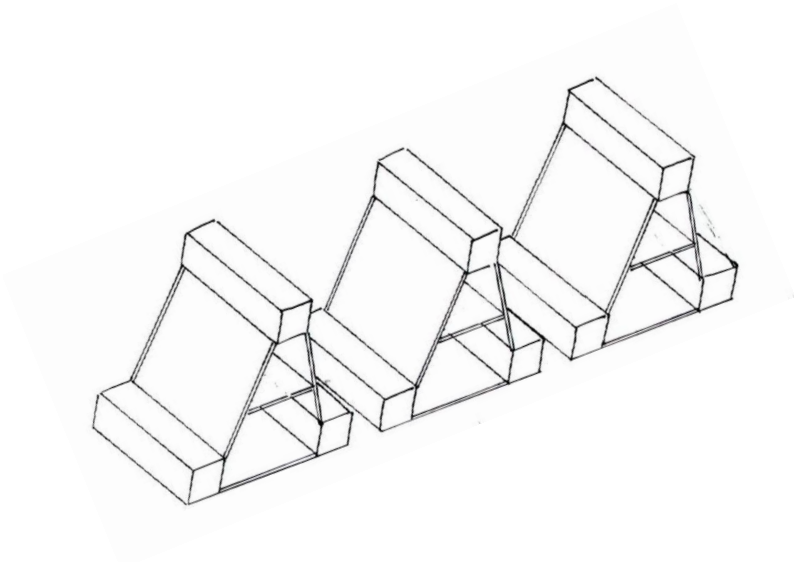
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 111: Perspective Drawing Exhibidor



Fuente: Elaboración Propia

Imagen 112: Perspective Drawing Exhibidor



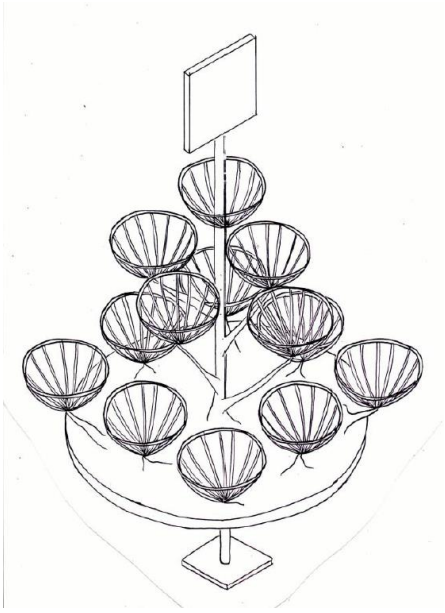
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 113: Perspective Drawing Exhibidor



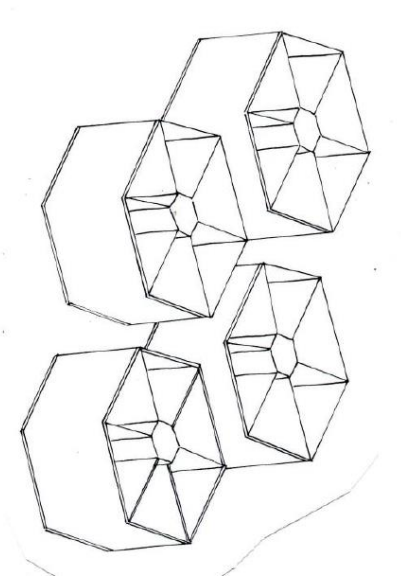
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 114: Perspective Drawing Exhibidor



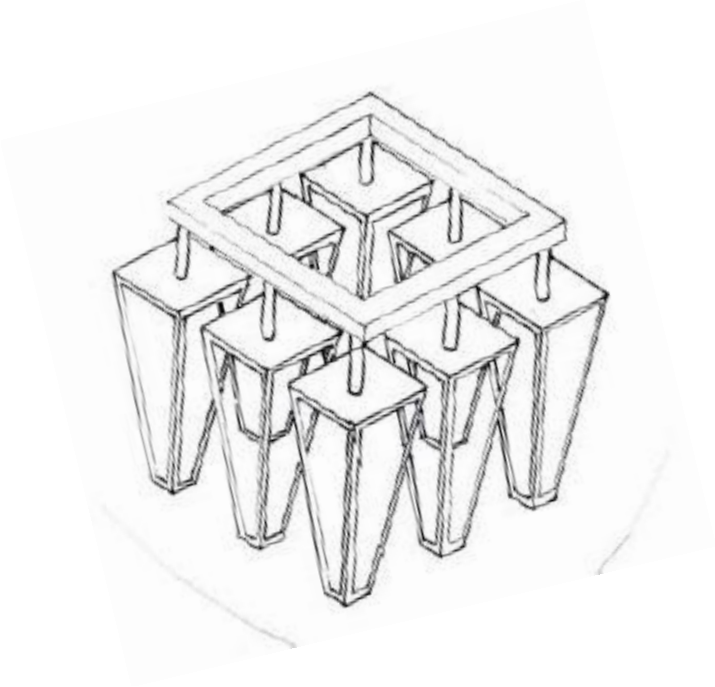
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 115: Perspective Drawing Exhibidor



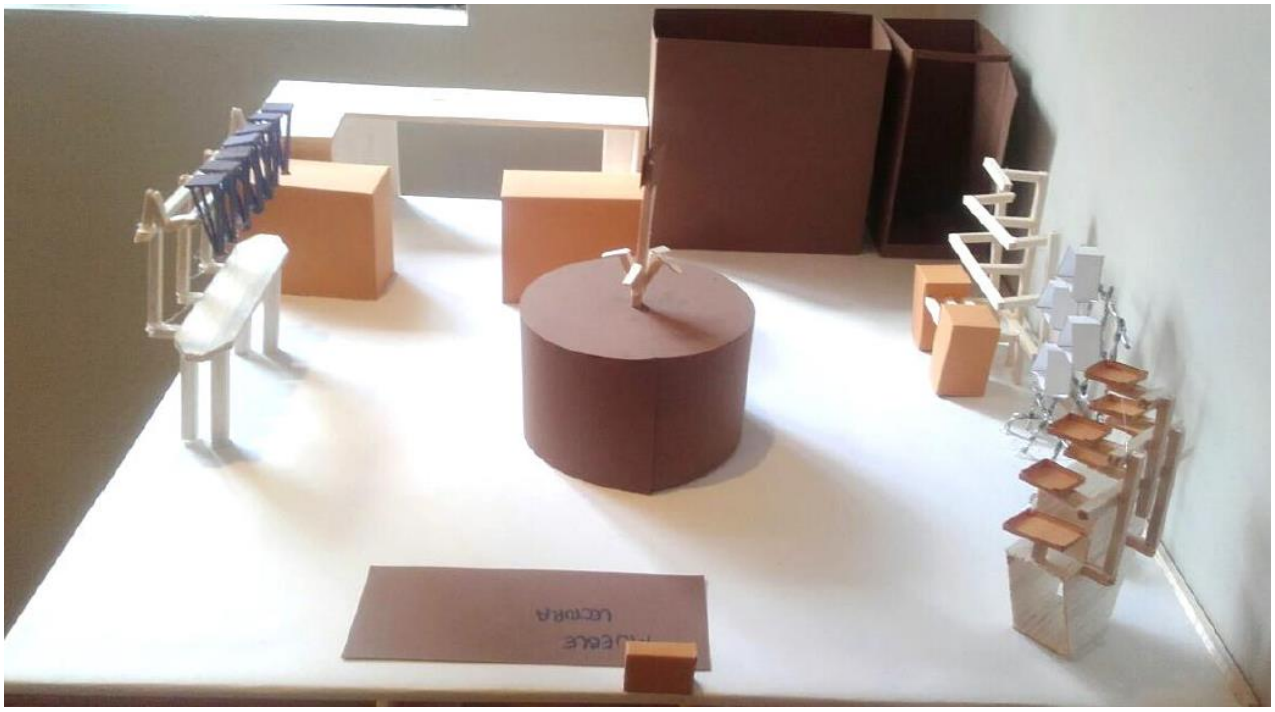
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 116: Perspective Drawing Exhibidor



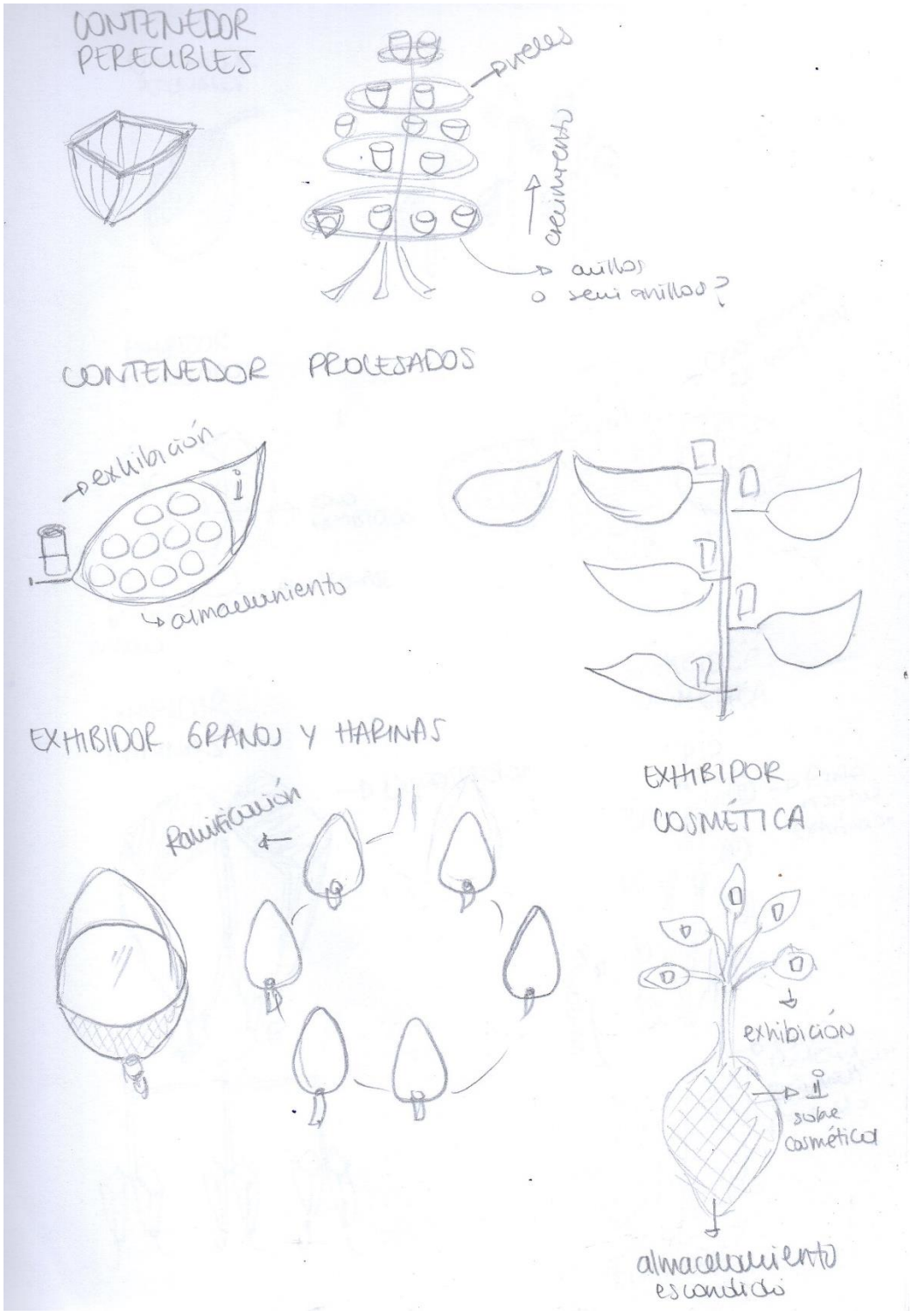
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 117: Sketch Model Exhibidor



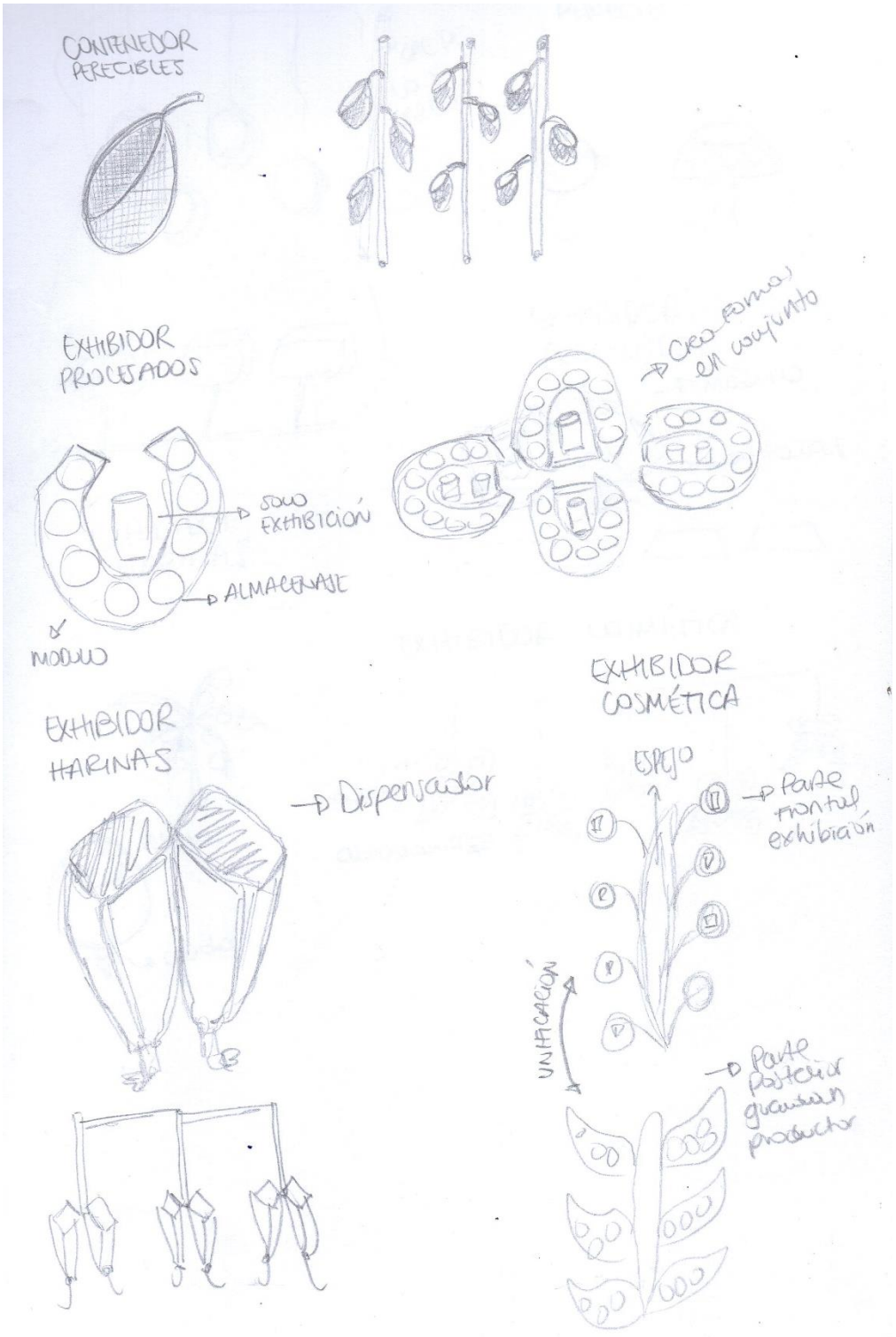
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 118: Idea Sketch Exhibidor



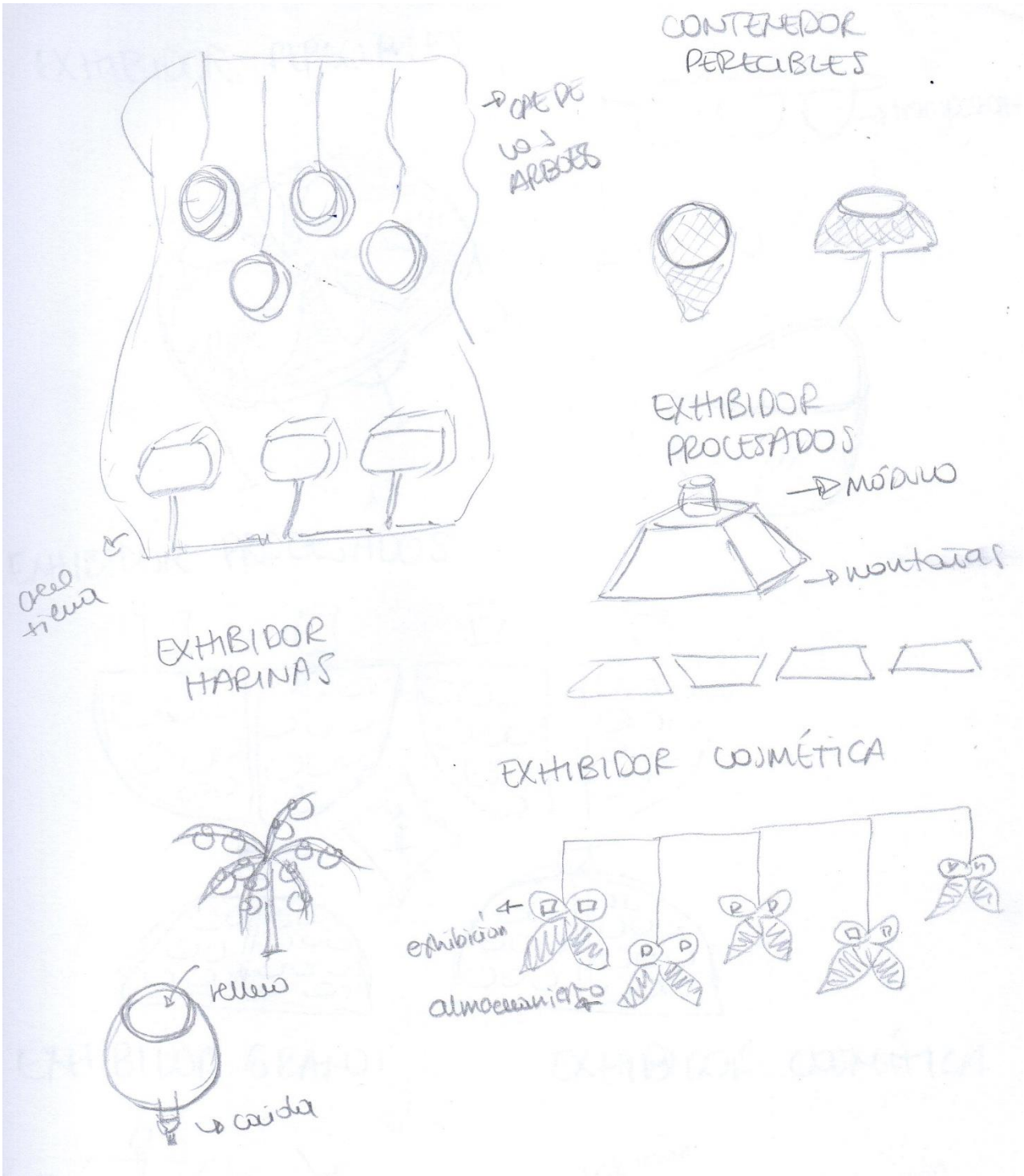
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 119: Idea Sketch Exhibidor



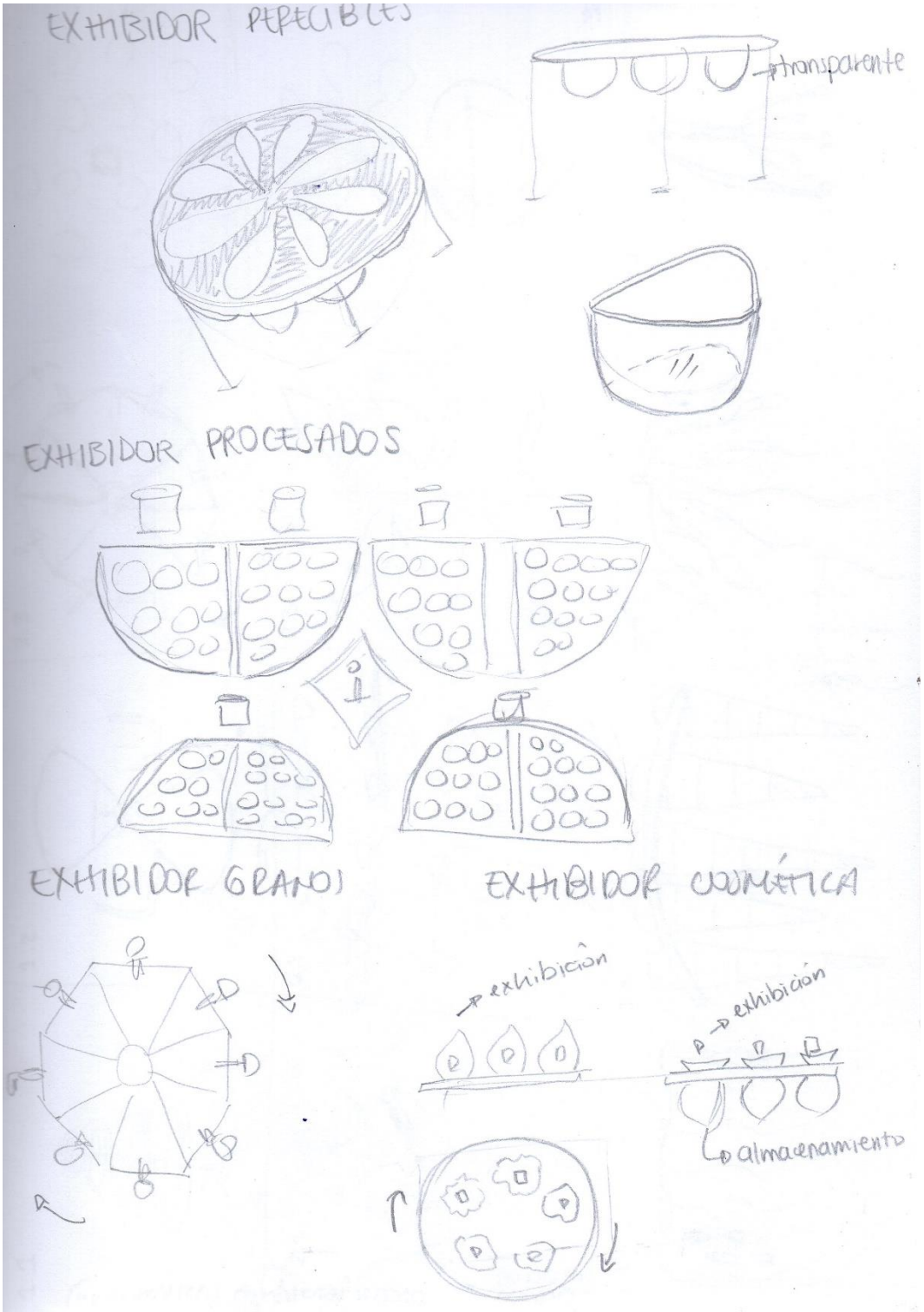
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 120: Idea Sketch: Exhibidor



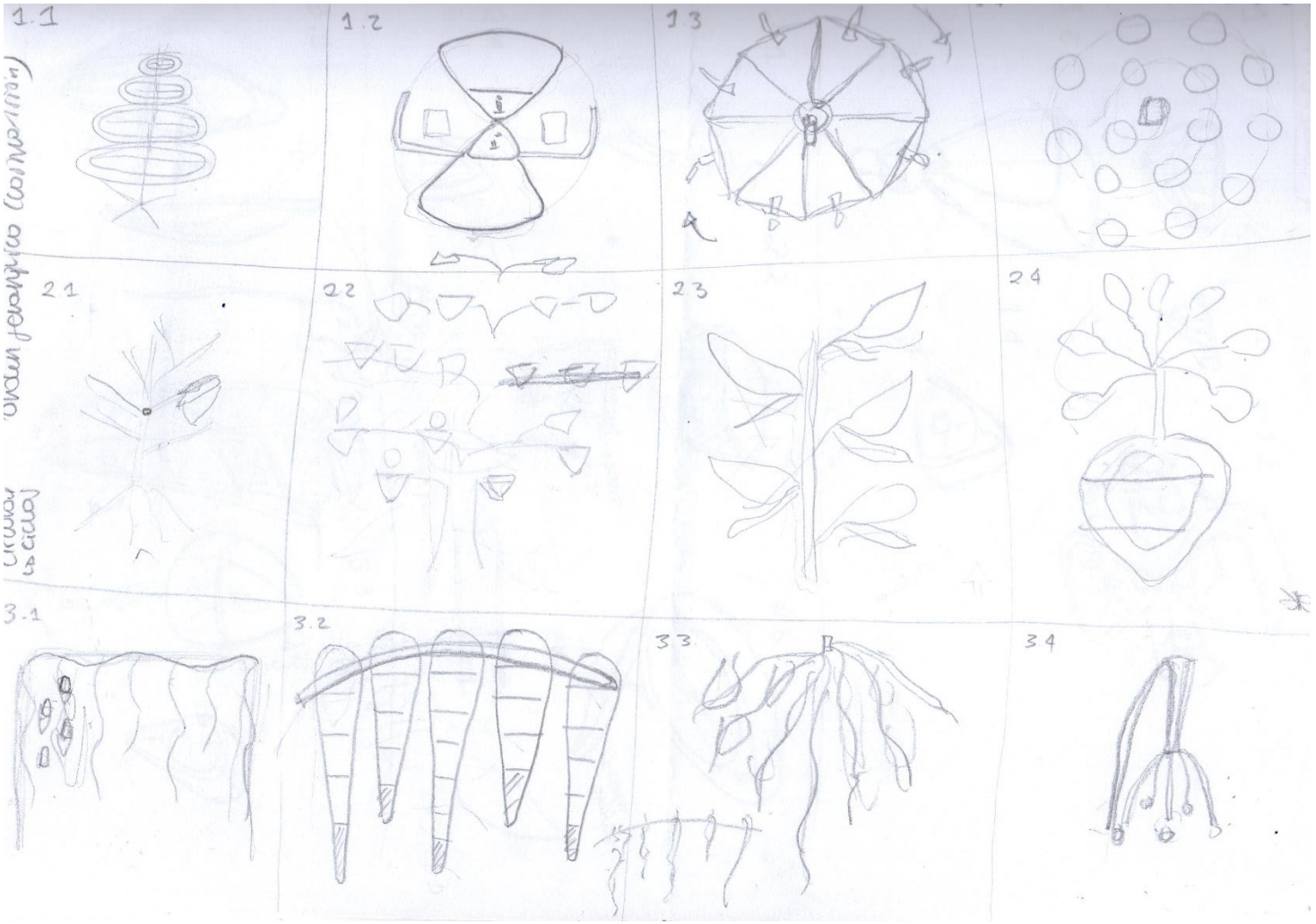
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 121: Idea Sketch: Exhibidor



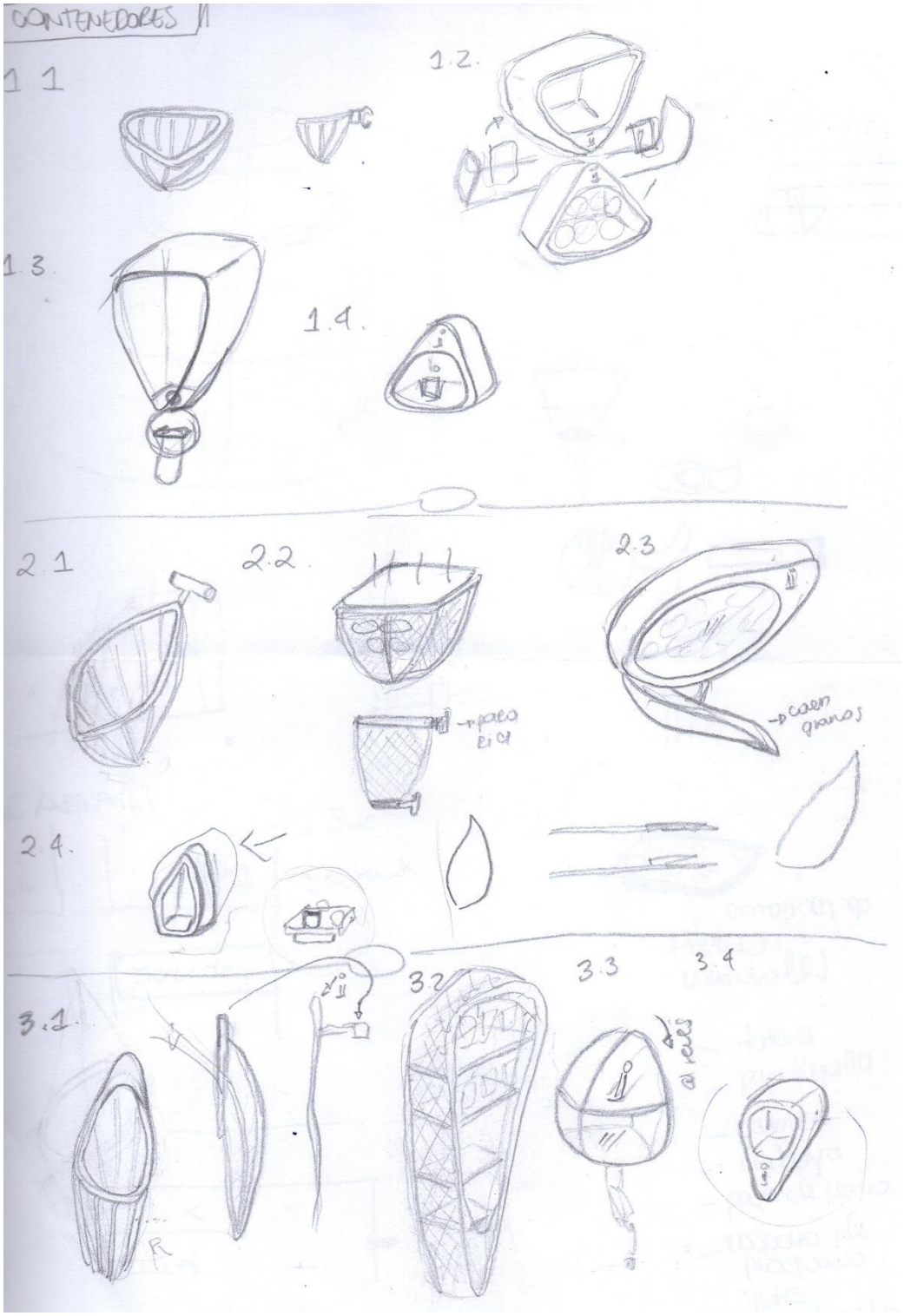
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 122: Idea Sketch: Exhibidor



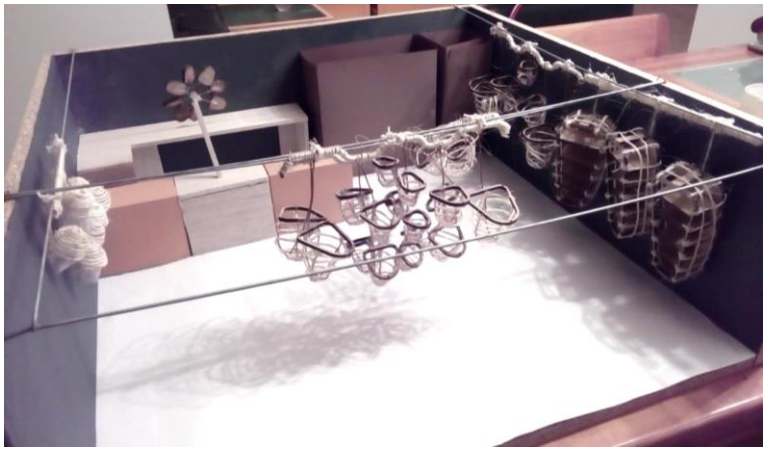
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 123: Idea Sketch: Exhibidor



Fuente: Elaboración Propia

Imagen 124: Sketch Model Tienda



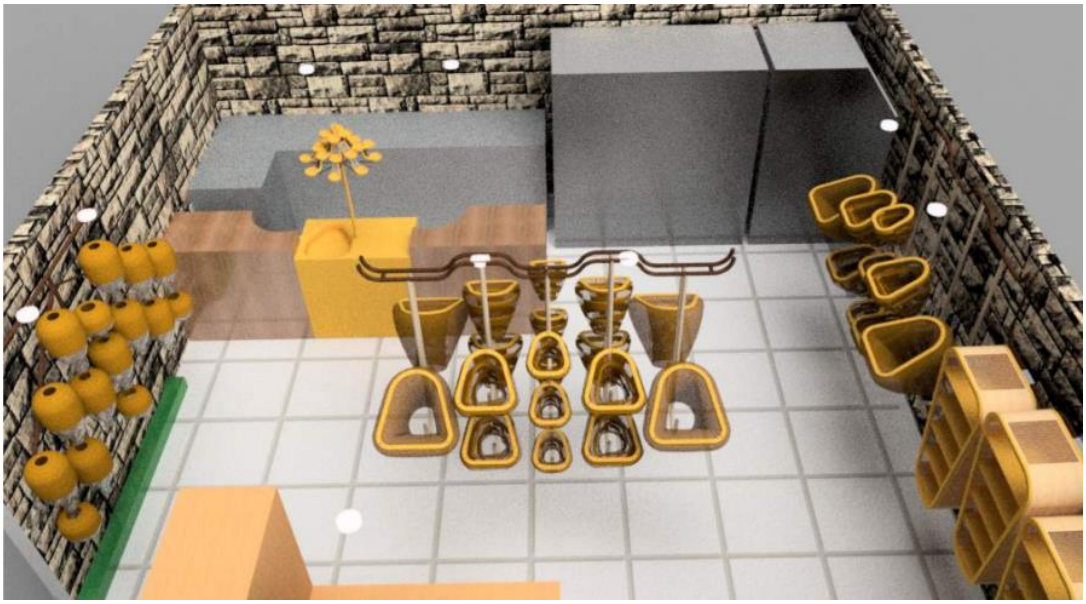
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 125: Presentation Rendering Tienda



Fuente: Elaboración Propia

Imagen 126: Presentation Rendering Tienda



Fuente: Elaboración Propia

Imagen 127: Presentation Rendering Tienda



Fuente: Elaboración Propia

Imagen 128: Appearance Model Contenedor



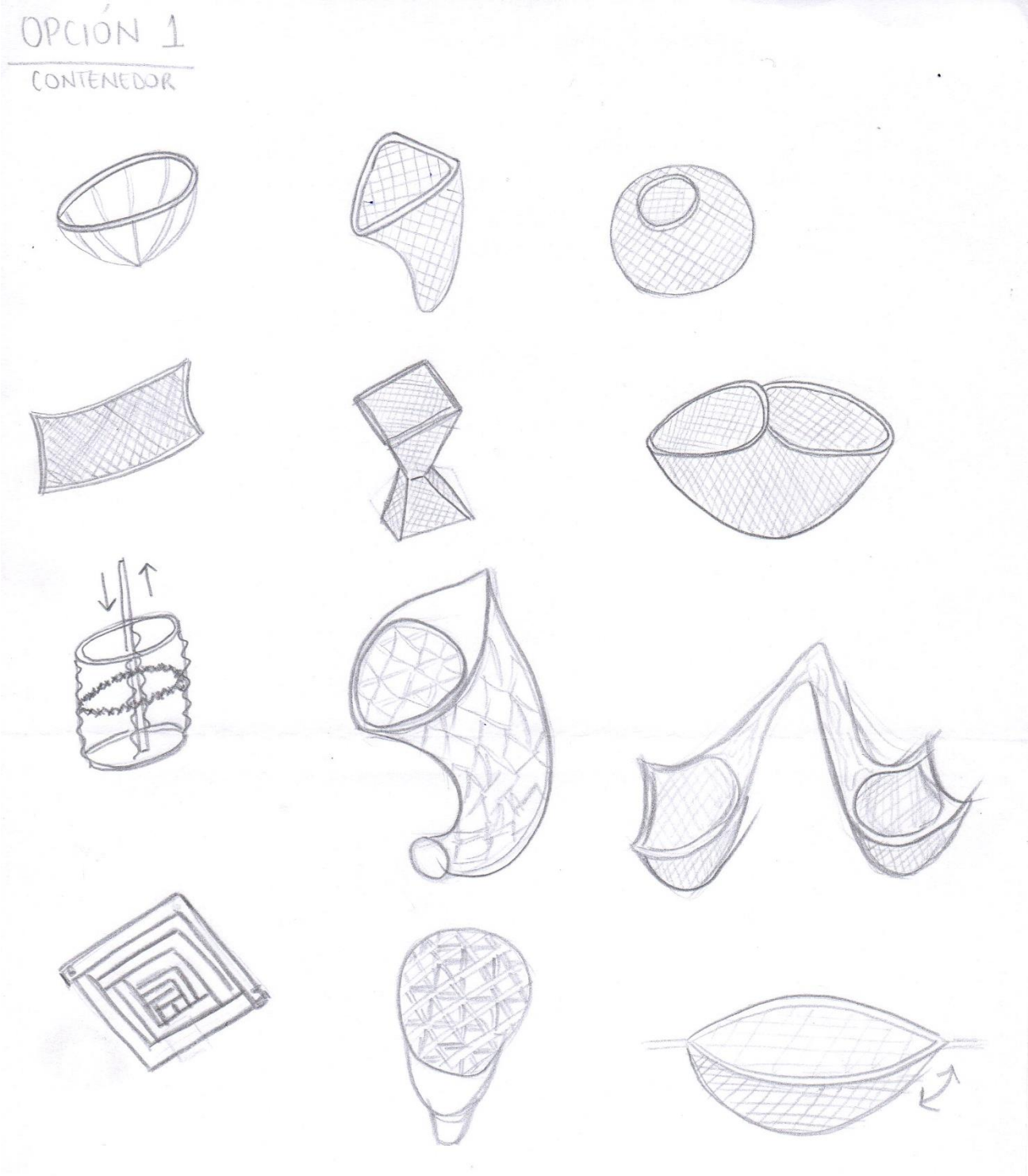
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 129: Appearance Model Contenedor



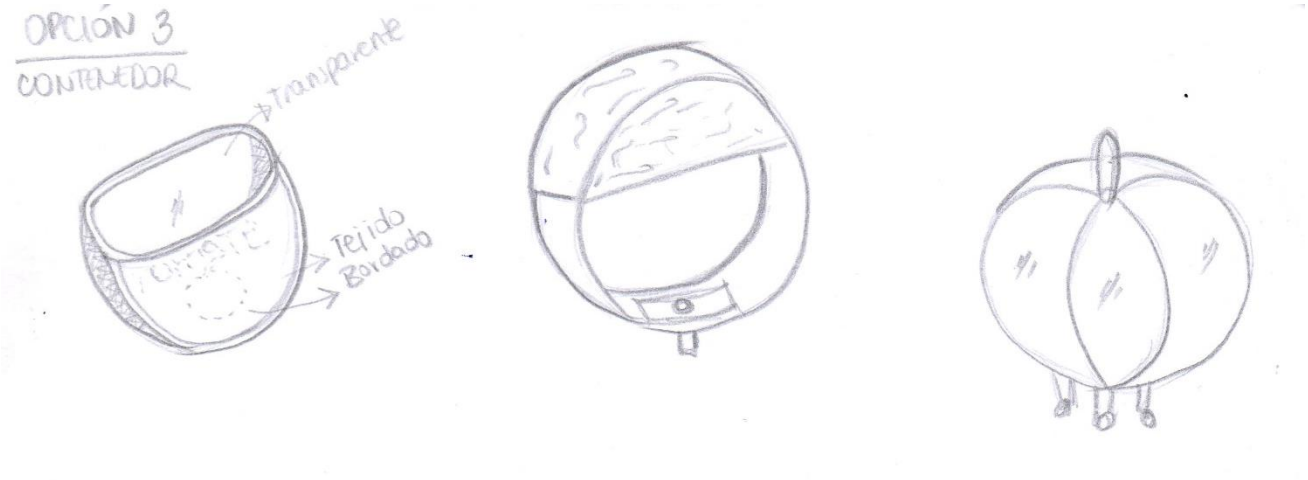
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 130: Idea Sketch Contenedores



Fuente: Elaboración Propia

Imagen 131: Idea Sketch Contenedores



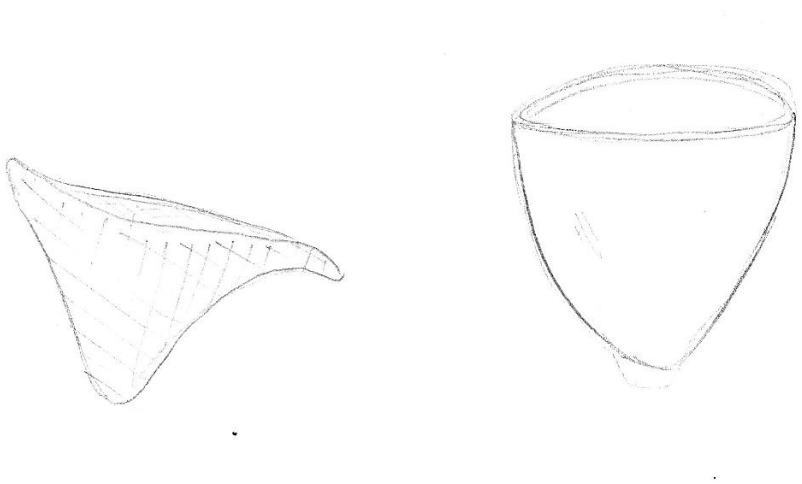
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 132: Idea Sketch Exhibidor



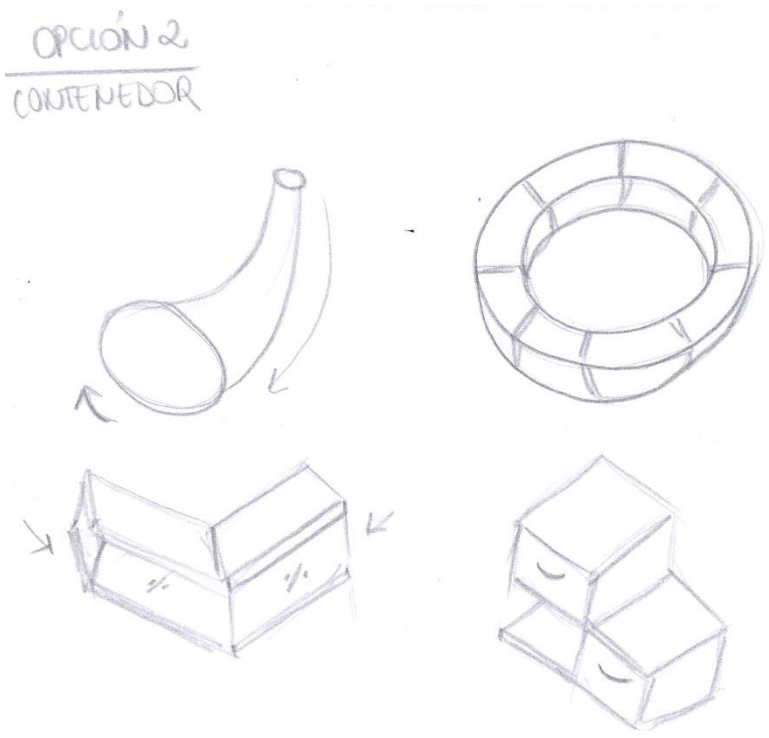
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 133: Idea Sketch Exhibidor



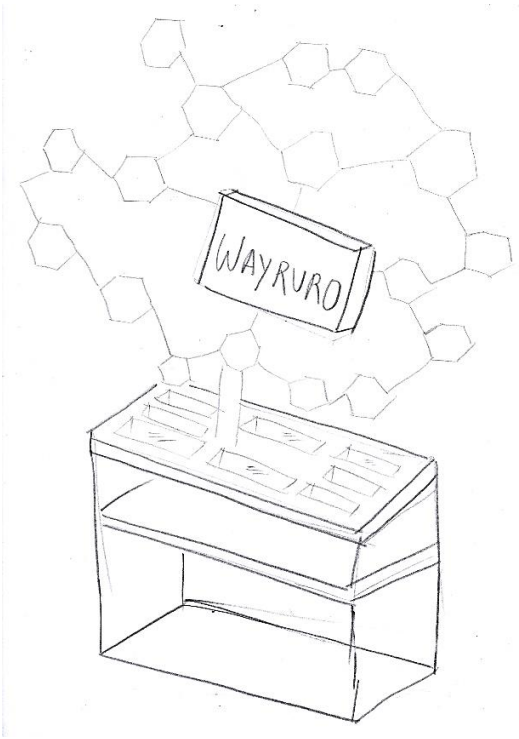
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 134: Idea Sketch Exhibidor



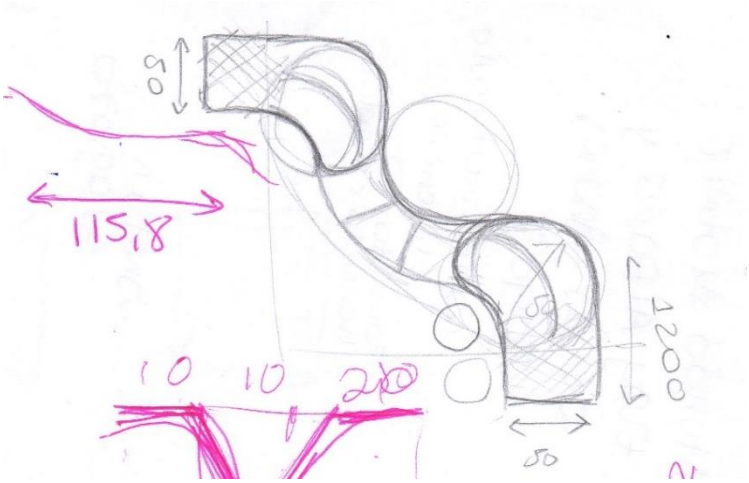
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 135: Idea Sketch Exhibidor



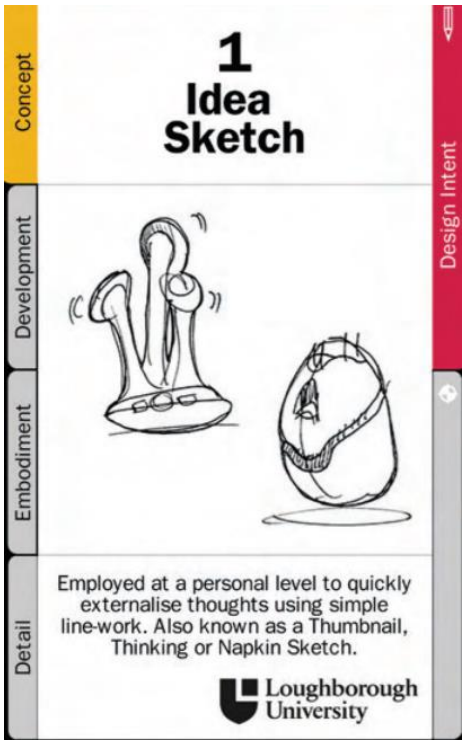
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 136: Idea Sketch Exhibidor

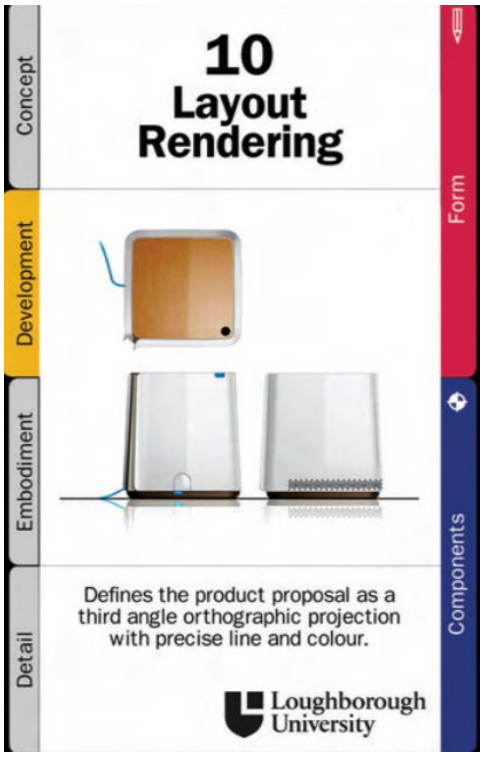


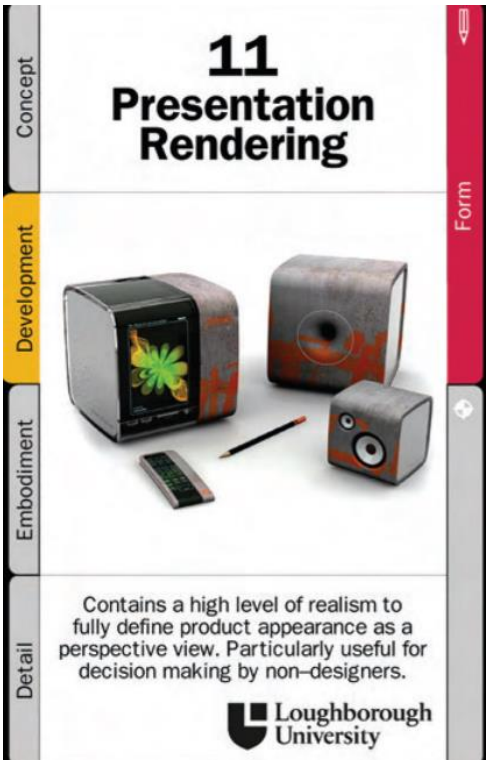
Fuente: Elaboración Propia

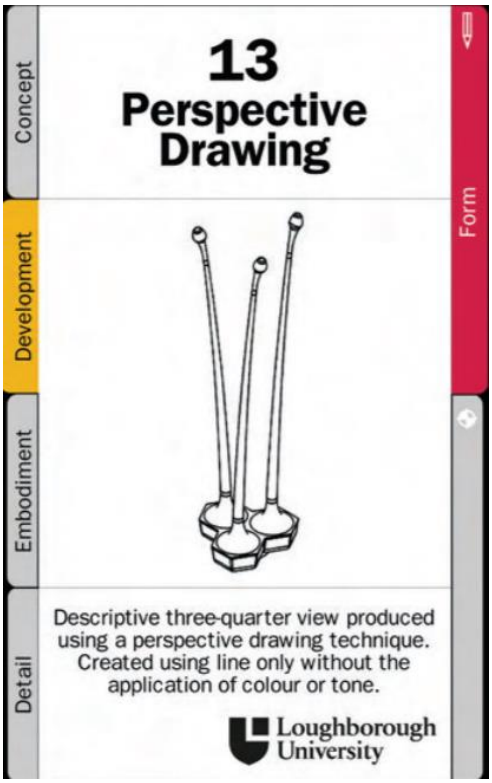
Imagen 137: ID Cards Referencias

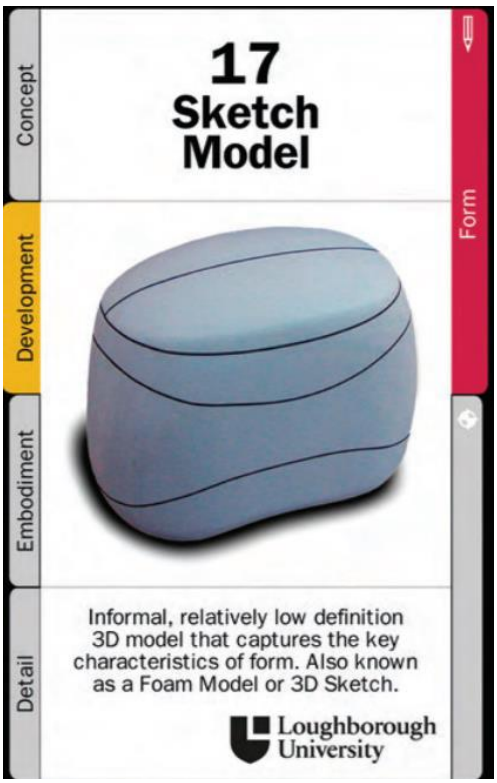


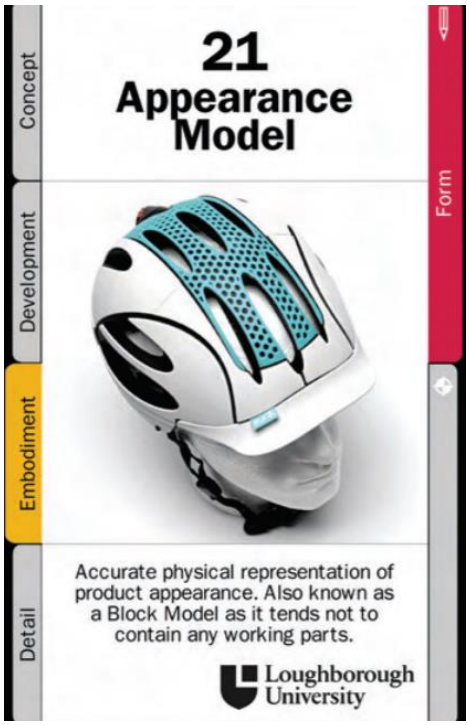












Fuente:

https://www.lboro.ac.uk/media/wwwlboroacuk/external/content/schoolsanddepartments/designschool/downloads/id-cards%20(1).pdf