



**PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DEL ECUADOR  
SEDE AMBATO**  
SERÉIS MIS TESTIGOS

## **ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL**

**Tema:**

“LA CULTURA PILAHUÍN EN EL ECUADOR COMO  
INSPIRACIÓN CONCEPTUAL PARA MOBILIARIO  
CONTEMPORANEO DE ÁREAS SOCIALES EN UNA VIVIENDA  
UNIFAMILIAR”.

Disertación de grado previo a la obtención del título de Ingeniero en  
Diseño Industrial.

**Línea de Investigación:**

Identidad ecuatoriana y diseño aplicado a grupos especiales

**Autor:**

**LUIS ANDRES LÓPEZ VACA**

**Director:**

**LIC. Msc. FERNANDO ALTAMIRANO CAPELO**

**Ambato – Ecuador**

**Junio – 2013**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**  
**SEDE AMBATO**  
**HOJA DE APROBACIÓN**

**Tema:**

“LA CULTURA PILAHUÍN EN EL ECUADOR COMO  
INSPIRACIÓN CONCEPTUAL PARA MOBILIARIO  
CONTEMPORANEO DE ÁREAS SOCIALES EN UNA VIVIENDA  
UNIFAMILIAR”.

**Línea de Investigación:**

Identidad ecuatoriana y diseño aplicado a grupos especiales

**Autor:**

LUIS ANDRES LÓPEZ VACA

Fernando Xavier Altamirano Capelo, Lic. Msc. f. \_\_\_\_\_

**DIRECTOR DE DISERTACIÓN**

Ayda Luz Elena Rico González, Dis. f. \_\_\_\_\_

**CALIFICADOR**

Jaime Bolivar Ruiz Banda, Ing. f. \_\_\_\_\_

**CALIFICADOR**

Concepción del Carmen Bedón Vaca, Arq. f. \_\_\_\_\_

**DIRECTORA ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL**

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr. f. \_\_\_\_\_

**SECRETARIO GENERAL - PROCURADOR**

Ambato – Ecuador

Junio - 2013

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD**

Yo, Luís Andres López Vaca portador de la cédula de ciudadanía No. 180407879-6 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del título de Ingeniero en Diseño Industrial son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Luís Andres López Vaca

CI. 180407879-6

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, por darme la capacidad para terminar exitosamente mi vida universitaria. A todos mis profesores, compañeros y amigos que formaron parte de mi vida universitaria. Y especialmente a la cálida y humilde gente del pueblo de Pilahuín, pues fueron la base para poder desarrollar este estudio y así demostrar así el poder de su cultura y sus tradiciones. Una riqueza que sentí el deber de desempolvar.

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar este trabajo a Dios por mantenerme siempre real. A mi esposa Diana y a mi hijo Tomás; por ser mi fuerza y mi motor para enfrentar mis luchas diarias. A mis padres Luis y Cecilia, por darme la vida y a través de ella enseñarme todos los valores que me han formado como persona. A mis hermanos Pablo y Andrea por siempre darme su aliento para seguir adelante. Los amo...

## RESUMEN

El presente proyecto nace por la necesidad de rescatar las culturas y tradiciones indígenas en el Ecuador, las cuales debido a diversos factores, se han ido extinguiendo con el pasar del tiempo. Por eso la importancia de revalorizar la identidad del arte y la cultura del Pueblo Pilahuín, que pese a ser una de las más ricas en tradiciones y cultura, también es una de las menos difundidas.

Este proyecto, busca dar una nueva concepción de lo que es y representa la cultura pilahueña en la sociedad; mediante un integro análisis de materiales y procesos constructivos, así como de sus principales elementos, símbolos, formas y texturas aplicados en una línea de mobiliario contemporáneo, se puede apreciar como resultado las más profundas raíces culturales de un modo práctico, contemporáneo e innovador.

El diseño de la línea de mobiliario desarrollada en el presente estudio está destinada a cubrir los espacios sociales de cualquier tipo de vivienda unifamiliar. Debido a sus características formales y su originalidad, la hacen de total aceptación dentro del grupo objetivo, así como también ofrece una buena expectativa en otros mercados.

## ABSTRACT

This research was born by the need to rescue indigenous cultures and traditions in Ecuador, which due to various factors; they have been wiped out as time went by. Hence the importance of reintroducing the identity of art and culture of Pilahuin, which in spite of being one of the richest communities in tradition and culture, it's also one of the least shared.

This project is looking to provide a new conception of what Pilahuin culture is, and what does it represent in society. Through an integral analysis of materials and constructive processes, as well as their main elements, symbols, shapes and textures applied to a contemporary furniture collection, the deepest cultural roots in a practical, contemporary and innovative way as a result, can be experienced.

The design of a furniture collection developed in this study is aimed to cover the social area of any home. Due to its formal characteristics and originality, it has full acceptance within the target group as well as offering a good expectation in other markets.

## TABLA DE CONTENIDOS

### PRELIMINARES

Declaración de autenticidad y responsabilidad .....	iii
Agradecimiento .....	iv
Dedicatoria .....	v
Resumen .....	vi
Abstract .....	vii

### CAPITULO I

1.1. Antecedentes .....	1
1.2. Definición del problema .....	3
1.3. Delimitación del problema .....	3
1.3.1. Delimitación espacial .....	3
1.3.2. Delimitación temporal .....	3
1.4. Preguntas directrices .....	4
1.5. Objetivos .....	4
1.5.1. Objetivo general .....	4
1.5.2. Objetivos específicos .....	5
1.6. Justificación .....	5
1.7. Nivel de la propuesta .....	6

### CAPITULO II

2.1. Marco teórico .....	7
2.2. Antecedentes investigativos .....	7

2.3.	Fundamentación filosófica .....	8
2.4.	Variables .....	9
2.4.1.	Variable independiente .....	9
2.4.2.	Variable dependiente .....	9
2.5.	Categorización de variables .....	9
2.5.1.	Superordinación .....	9
2.5.2.	Subordinación .....	10
2.6.	Conceptualización .....	11
2.6.1.	Identidad étnica ecuatoriana .....	11
2.6.2.	Culturas indígenas de Tungurahua .....	12
2.6.3.	Características de la identidad cultural pilahueña .....	17
2.6.4.	Diseño .....	34
2.6.5.	Ergonomía .....	37
2.6.6.	Cromática .....	39
2.6.7.	Materiales .....	41
2.6.8.	Construcción .....	42
2.6.9.	Mobiliario .....	43
2.6.10.	Áreas de la vivienda .....	44
2.7.	Procedimientos de diseño y fabricación .....	46
2.7.1.	Introducción .....	46
2.7.2.	Elementos del diseño .....	47
2.7.3.	Proceso de fabricación .....	51
2.7.4.	Análisis de la forma .....	78

### **CAPITULO III**

3.1. Metodología de investigación .....	80
3.1.1. Enfoque .....	80
3.1.2. Modalidad básica de investigación .....	81
3.1.3. Nivel o tipo de investigación .....	81
3.2. Población y muestra .....	82
3.3. Técnicas e instrumentos .....	84
3.3.1. Objetivo de la encuesta .....	84
3.4. Análisis de las encuestas .....	84
3.4.1. Tabulación y análisis de las encuestas .....	84
3.5. Conclusiones y recomendaciones .....	93
3.5.1. Conclusiones de la información obtenida .....	93
3.5.2. Recomendaciones de la información obtenida .....	94

### **CAPITULO IV**

4.1. Propuesta .....	95
4.1.1. Desarrollo de la marca gráfica .....	95
4.1.2. Desarrollo de la propuesta .....	96
4.1.3. Conclusiones y recomendaciones .....	146
Bibliografía .....	148
Linkografía .....	150
Glosario de términos .....	152
Anexos	
Anexo 1. Modelo encuesta .....	154
Anexo 2. Datos encuesta de estratificación del nivel socioeconómico NSE 2011 .	155

## TABLA DE GRÁFICOS

### ILUSTRACIONES

Ilustración 2.1. Superordinación .....	10
Ilustración 2.2. Subordinación .....	10
Ilustración 3.1. Resultados pregunta 1 .....	87
Ilustración 3.2. Resultados pregunta 2 .....	89
Ilustración 3.3. Resultados pregunta 3 .....	90
Ilustración 3.4. Resultados pregunta 4 .....	91
Ilustración 3.5. Resultados pregunta 5 .....	92
Ilustración 3.6. Resultados pregunta 6 .....	93
Ilustración 4.1. Logotipo Kaedro Arquitectura Interior .....	96
Ilustración 4.2. Logotipo Línea “Chumpi” .....	97
Ilustración 4.3. Símbolos chumpi .....	101
Ilustración 4.4. Origen de la cromática .....	102
Ilustración 4.5. Análisis formas sofá .....	104
Ilustración 4.6. Matriz geométrica sofá .....	106
Ilustración 4.7. Estructura geométrica sofá .....	106
Ilustración 4.8. Estructura morfológica sofá .....	106
Ilustración 4.9. Vistas sofá .....	107
Ilustración 4.10. Ficha técnica sofá .....	108
Ilustración 4.11. Presentación sofá .....	109
Ilustración 4.12. Análisis formas butaca .....	111
Ilustración 4.13. Matriz geométrica butaca .....	113
Ilustración 4.14. Estructura geométrica butaca .....	113

Ilustración 4.15. Estructura morfológica butaca .....	113
Ilustración 4.16. Vistas butaca .....	114
Ilustración 4.17. Ficha técnica butaca .....	115
Ilustración 4.18. Presentación butaca .....	116
Ilustración 4.19. Análisis formas mesa de centro .....	118
Ilustración 4.20. Matriz geométrica mesa de centro .....	120
Ilustración 4.21. Estructura geométrica mesa de centro .....	120
Ilustración 4.22. Estructura morfológica mesa de centro .....	120
Ilustración 4.23. Vistas mesa de centro .....	121
Ilustración 4.24. Ficha técnica mesa de centro .....	122
Ilustración 4.25. Presentación mesa de centro .....	123
Ilustración 4.26. Análisis formas mesa auxiliar .....	125
Ilustración 4.27. Matriz geométrica mesa auxiliar .....	127
Ilustración 4.28. Estructura geométrica mesa auxiliar .....	127
Ilustración 4.29. Estructura morfológica mesa auxiliar .....	127
Ilustración 4.30. Vistas mesa auxiliar .....	128
Ilustración 4.31. Ficha técnica mesa auxiliar .....	129
Ilustración 4.32. Presentación mesa auxiliar .....	130
Ilustración 4.33. Análisis formas recibidor .....	132
Ilustración 4.34. Matriz geométrica recibidor .....	134
Ilustración 4.35. Estructura geométrica recibidor .....	134
Ilustración 4.36. Estructura morfológica recibidor .....	134
Ilustración 4.37. Vistas recibidor .....	135
Ilustración 4.38. Ficha técnica recibidor .....	136
Ilustración 4.39. Presentación recibidor .....	137

Ilustración 4.40. Análisis formas centro de entretenimiento .....	139
Ilustración 4.41. Matriz geométrica centro de entretenimiento .....	141
Ilustración 4.42. Estructura geométrica centro de entretenimiento .....	141
Ilustración 4.43. Estructura morfológica centro de entretenimiento .....	141
Ilustración 4.44. Vistas centro de entretenimiento .....	142
Ilustración 4.45. Ficha técnica centro de entretenimiento .....	143
Ilustración 4.46. Presentación centro de entretenimiento .....	144
Ilustración 4.47. Presentación planta amoblada .....	145
Ilustración 4.48. Presentación planta amoblada 1 .....	146
Ilustración 4.49. Anexo 1 .....	152
Ilustración 4.50. Anexo 2 página 1 .....	141
Ilustración 4.51. Anexo 2 página 2 .....	141
Ilustración 4.52. Anexo 2 página 3 .....	141
Ilustración 4.53. Anexo 2 página 4 .....	142
Ilustración 4.54. Anexo 2 página 5 .....	143
Ilustración 4.55. Anexo 2 página 6 .....	144
Ilustración 4.56. Anexo 2 página 7 .....	145
Ilustración 4.57. Anexo 2 página 8 .....	146
Ilustración 4.58. Anexo 2 página 9 .....	144
Ilustración 4.59. Anexo 2 página 10 .....	145
Ilustración 4.60. Anexo 2 página 11 .....	146
Ilustración 4.61. Anexo 2 página 12 .....	144
Ilustración 4.62. Anexo 2 página 13 .....	145
Ilustración 4.63. Anexo 2 página 14 .....	146
Ilustración 4.64. Anexo 2 página 15 .....	146

## IMÁGENES

Imagen 2.1. Pueblo Chibuleo .....	13
Imagen 2.2. Pueblo Kisapincha .....	14
Imagen 2.3. Pueblo Salasaka .....	15
Imagen 2.4. Pueblo Tomabela .....	16
Imagen 2.5. Paisaje típico de Pilahuín .....	17
Imagen 2.6. Collage elementos .....	17
Imagen 2.7. Indumentaria ancestral .....	19
Imagen 2.8. Indumentaria actual .....	19
Imagen 2.9. Indumentaria mujer .....	20
Imagen 2.10. Familia Pilahuín .....	21
Imagen 2.11. Comunidad pilahueña .....	21
Imagen 2.12. Camamulas .....	24
Imagen 2.13. Traje runa .....	25
Imagen 2.14. Traje doña .....	25
Imagen 2.15. Reyes magos .....	26
Imagen 2.16. Corpus Cristi .....	27
Imagen 2.17. Flauta y bombo durante una celebración .....	29
Imagen 2.18. Vivienda tradicional .....	31
Imagen 2.19. Vivienda tipo bahareque .....	32
Imagen 2.20. Cama rústica con estera .....	33
Imagen 2.21. Representación dormitorio tradicional .....	33
Imagen 2.22. Ejemplo de tendencia .....	36
Imagen 2.23. Asiento ergonómico para trabajo .....	37
Imagen 2.24. Medidas antropométricas .....	39

Imagen 2.25. Índice de reproducción cromática en lámparas, IRC .....	40
Imagen 2.26. Muestra de materiales .....	42
Imagen 2.27. Tipos de acabado en melamina .....	42
Imagen 2.28. Fabricación artesanal .....	43
Imagen 2.29. Mobiliario compacto de cocina .....	44
Imagen 2.30. Mobiliario urbano .....	44
Imagen 2.31. Ensamble clavado .....	55
Imagen 2.32. Ensamble solapado .....	55
Imagen 2.33. Ensamble a solapa completa .....	56
Imagen 2.34. Ensamblados con lengüeta .....	57
Imagen 2.35. Ensamble con espiga abierta .....	58
Imagen 2.36. Ensamble con doble espiga .....	58
Imagen 2.37. Ensamble cola de milano .....	59
Imagen 2.38. Ensamble con mortaja y clavijas .....	60
Imagen 2.39. Ensamble a media madera y ranura sencilla .....	61
Imagen 2.40. Ensamble en ángulo recto con espiga abierta .....	62
Imagen 2.41. Método inglete con clavos .....	62
Imagen 2.42. Método inglete de espiga postiza .....	63
Imagen 2.43. Método inglete con clavijas .....	63
Imagen 2.44. Unión a cola de milano completa .....	64
Imagen 2.45. Unión encabillada .....	65
Imagen 2.46. Machihembrado .....	65
Imagen 2.47. Unión con espigas .....	66
Imagen 2.48. Unión de lengüeta recta .....	67
Imagen 2.49. Proceso de tapizado .....	71

Imagen 2.50. Tallado en piedra .....	73
Imagen 2.51. Canelo .....	74
Imagen 2.52. Piedra tallada y pulida .....	75
Imagen 2.53. Tapiz de alto lizo con bordado a mano .....	77
Imagen 2.54. Gomaespuma moldeada .....	78
Imagen 2.55. Espuma viscolástica .....	79
Imagen 3.1. Nivel socioeconómico agregado .....	83
Imagen 4.1. Elaboración del mama chumpi .....	99
Imagen 4.2. Modelos actuales chumpi .....	99
Imagen 4.3. Modelo actual chumpi .....	99
Imagen 4.4. Modelo tradicional de Chumpi .....	100

## **TABLAS**

Tabla 2.1. Acabados de la madera .....	69
Tabla 3.1. Resultados pregunta 1 .....	87
Tabla 3.2. Resultados pregunta 2 .....	89
Tabla 3.3. Resultados pregunta 3 .....	90
Tabla 3.4. Resultados pregunta 4 .....	91
Tabla 3.5. Resultados pregunta 5 .....	92
Tabla 3.6. Resultados pregunta 6 .....	93
Tabla 4.1. Presupuesto sofá .....	105
Tabla 4.2. Presupuesto butaca .....	112
Tabla 4.3. Presupuesto mesa de centro.....	119

Tabla 4.4. Presupuesto mesa auxiliar .....	126
Tabla 4.5. Presupuesto mesa recibidor .....	133
Tabla 4.6. Presupuesto centro de entretenimiento .....	140

# CAPITULO I

## 1.1. Antecedentes

El arte y la tradición indígena en el Ecuador han estado presentes desde las antiguas civilizaciones, logrando perdurar hasta nuestros días en las actuales nacionalidades. Los indígenas lograron imprimirle carácter propio y original a sus obras que se basaron en una simplificación de las formas por medio de volúmenes geométricos sencillos y una esquematización de los motivos decorativos muy próxima a una concepción estética geometrizable y cubista. Las culturas indígenas de la sierra especialmente, se caracterizan por la sobriedad, la geometría y la síntesis, tendiendo más a lo práctico y funcional que a lo formal. La arquitectura y el mobiliario indígena son unas de las más grandes manifestaciones artísticas. Es un arte y estilo propio resultado de sus más profundas raíces, fusionadas con la influencia de la época de la colonia.

El Ecuador es un Estado Pluricultural y Multiétnico, que debe respetar y estimular el desarrollo de todas las lenguas existentes en su territorio así como la identidad cultural de las nacionalidades que existen a su interior, como las nacionalidades: Kichwa, Shuar, Achuar, Chachi, Epera, Huaorani, Siona, Secoya, Awa, Tsáchila y Cofán, Zápara.

Los indígenas de Pilahuín son descendientes del Jatun Ayllu Tomabela del grupo étnico de los chimbos de la nación Puruhuá. Este pueblo ocupó los dos lados de la cordillera occidental de los Andes, al pie del nevado Chimborazo y Carihuairazo.

La parroquia de Pilahuín cuenta con más de 352 años de existencia, se ha vinculado con la sociedad a través de la ganadería y agricultura que es su fuente de ingresos. Esta parroquia cuenta con alrededor de 14.432 habitantes.

Inicia su historia perteneciendo a la parroquia de Santa Rosa como parte de un caserío en cual por la lejanía del lugar se independiza y se establece como una de las más grandes parroquias del Ecuador, se limita por el este con Bolívar, oeste Chimborazo y Bolívar, Sur Santa Rosa.

Esta parroquia se inicia con su primer habitante de Píllaro en cual se adueña de las tierras de Pilahuín, aquí se establecen y forman sus haciendas e inician su actividad agropecuaria ya que sus tierras no eran tan productivas para la agricultura en sus inicios. Los indios de esta región son tomados como peones, guasicamas y criadas de manera que no ejercen ninguna actividad que no sea ordenada por sus patrones.

La parroquia de Pilahuín a través del tiempo los indígenas toman prioridad y empiezan a ejercer su autoridad, se inician en la agricultura y a la ganadería respectivamente y demuestran su buen desempeño laboral.

## 1.2. Definición del problema

¿Cómo incide la falta de identidad indígena Pilahuín en el diseño de mobiliario interior para áreas sociales?

El problema nace porque no existe una debida valorización de las culturas indígenas de nuestro país, en este caso de la comunidad Pilahuín. El arte y las tradiciones indígenas deben jugar un papel protagónico en cualquier lugar, es por eso que el no considerar los elementos (colores, formas y texturas) y símbolos como fuente de inspiración en el diseño de mobiliario en nuestro país, representa una traba para el desarrollo cultural de nuestra sociedad.

## 1.3. Delimitación del problema

**Campo:** Ingeniería de Diseño Industrial

**Área:** Diseño Industrial

**Aspecto:** Diseño de Interiores

### 1.3.1. Delimitación espacial

- 6 Meses a partir de la aprobación del plan.

### 1.3.2. Delimitación temporal

- La investigación se llevara a cabo en la comunidad de Pilahuín.

- El prototipo se fabricara en el taller de la empresa “Kaedro Arquitectura Interior”.
- La aplicación grafica del proyecto se realizará en las áreas sociales de un departamento tipo de los Edificios “Moyano” de la ciudad de Riobamba.

#### **1.4. Preguntas directrices**

- ¿Cómo se puede integrar los elementos de la cultura de Pilahuín en el diseño de mobiliario contemporáneo?
- ¿De qué modo influirá en los hogares la introducción de mobiliario contemporáneo inspirado en la cultura Pilahuín?
- ¿Cómo enfocar los principales elementos de la cultura Pilahuín al diseño de mobiliario contemporáneo?
- ¿Qué espacios va a cumplir la propuesta del presente proyecto?
- ¿Qué materiales se va a utilizar, y si serán correctos?

#### **1.5. Objetivos**

##### **1.5.1. Objetivo general**

- Diseñar una línea de mobiliario contemporáneo para las áreas sociales de una vivienda unifamiliar, tomando a la cultura Pilahuín como inspiración conceptual.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Extraer los principales elementos y símbolos de la cultura Pilahuín para el manejo de propuestas.
- Identificar tendencias actuales de diseño interior aplicables en propuestas de mobiliario contemporáneo.
- Proponer una línea de mobiliario aplicando materiales propios de la comunidad.
- Demostrar que un producto inspirado en la cultura Pilahuín puede adaptarse a las exigencias vanguardistas del medio.
- Fortalecer la identidad y las tradiciones de la comunidad pilahueña.

### **1.6. Justificación**

La cultura y la historia de los pueblos ancestrales del Ecuador constituyen una de sus mayores riquezas, lastimosamente debido a factores como la globalización, se han ido extinguiendo con el pasar del tiempo. Por eso la importancia de revalorizar la identidad del arte y la cultura del Pueblo Pilahuín, que pese a ser una de las más ricas en tradiciones y cultura, también es una de las menos difundidas. Por eso es necesario realizar el presente proyecto, pues así se dará una nueva concepción a lo que es y representa la cultura pilahueña, con el desarrollo y aplicación del mismo podremos apreciar a nuestras raíces culturales de un modo práctico, contemporáneo y novedoso.

El proyecto es factible realizarlo debido a que en el proceso de diseño y fabricación se tomaran en cuenta materiales, recursos y procesos de obtención propios de la comunidad conjuntamente con un sistema rápido de producción para poder obtener excelentes resultados, tanto en calidad como en costos y así poder competir en el mercado.

El aporte que se dará es principalmente recuperar nuestra tan preciada herencia cultural y demostrar que un producto inspirado en la su cultura puede adaptarse a las exigencias vanguardistas del medio; de esta forma se dará a conocer a la sociedad lo importante de representar en nuestros espacios de convivencia diarios, las costumbres y tradiciones de la cultura Pilahuín. La fabricación y venta se darán de buena forma pues el producto es de excelente calidad y además diferente a lo comúnmente hecho en el medio, convirtiéndose en directos beneficiarios, el usuario, el fabricante y la sociedad en general.

### **1.7. Nivel de la propuesta**

El proyecto a realizarse llegara hasta un nivel gráfico con sus respectivas especificaciones y recomendaciones. Además se construirá un prototipo a escala real de un mueble de acuerdo con el resultado que arroje la investigación.

## **CAPITULO II**

### **2.1. Marco teórico**

### **2.2. Antecedentes investigativos**

- Línea de mobiliario inspirado en la cultura afroecuatoriana

“El presente proyecto está enfocado en el análisis de la cultura Afroecuatoriana la cual presenta un extenso marco de formas las cuales están aplicadas a una línea de mobiliario inspirado en esta cultura, buscando sus rasgos más representativos para así de esta forma investigar la forma de investigar la manera de expresar sus rasgos en muebles los cuales serán una expresión más del Ecuador a través de las culturas que se desarrollan en el país”. (León, 2009).

El proyecto partió del problema identificado como la apropiación de estilos de vida foráneos, a partir de esto se llegó a la conclusión de que en un país tan diverso se adoptan estilos que provienen del exterior los cuales dan una fusión de actividades y productos los cuales no tienen ninguna relación con la realidad nacional existente en el Ecuador.

- Análisis de la vestimenta indígena en la comunidad de Pilahuín, y compendio representativo para aplicarlo en una colección femenina urbana para jóvenes de 18 a 25 años de la ciudad de Ambato.

“El presente proyecto se realiza para ofrecer una alternativa de diseño urbano a la colectividad ambateña, con énfasis al grupo objetivo: mujeres de 18 a 25 años, proponiendo una colección femenina urbana de vanguardia, y como factor de inspiración el compendio representativo de la vestimenta en la Comunidad Indígena Pilahuín, siendo este elemento utilizado y estilizado en cada prenda de la colección teniendo un significado propio, de esta manera se da solución a la falta de diseño de indumentaria urbana con temas indígenas.” (Aguirre, 2009).

Este proyecto fue hecho en base a una investigación acerca de la Cultura Pilahuín, la cual dio como resultado una propuesta nueva e innovadora en el ámbito de la moda de nuestro medio, y se realizó en base a un compendio de los elementos más representativos del Pueblo Indígena Pilahuín.

### **2.3. Fundamentación filosófica**

El proyecto se realizará utilizando el paradigma Crítico Propositivo, el cual refiere alternativas coherentes a la ruptura de la dependencia y transformación social. Crítico porque cuestiona los esquemas molde de hacer investigación que están comprometidas con la lógica instrumental del poder, porque impugna las explicaciones reducidas a la casualidad lineal. Propositivo en cuanto la investigación no se detiene en la contemplación pasiva de los fenómenos, sino plantea alternativas de solución construidas en un clima de sinergia y proactividad.

Este enfoque privilegia la interpretación de los fenómenos sociales en perspectiva de totalidad, lo cual favorece para dar solución al problema del presente proyecto.

Adicionalmente este tipo de investigación está comprometida con los seres humanos y su crecimiento en comunidad de manera solidaria y equitativa, y por eso propicia la participación de todos los actores durante todo el proceso de estudio.

## **2.4. Variables**

### **2.4.1. Variable independiente**

La cultura Pilahuín en el Ecuador como inspiración conceptual.

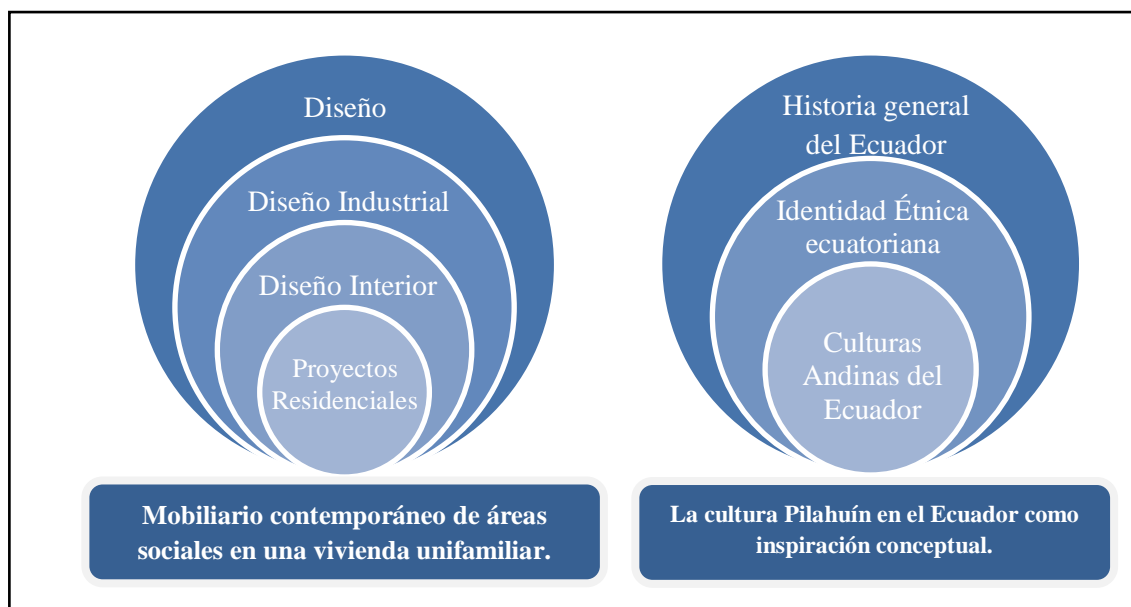
### **2.4.2. Variable dependiente**

Mobiliario contemporáneo de áreas sociales en una vivienda unifamiliar.

## **2.5. Categorización de variables**

### **2.5.1. Superordinación**

**Ilustración 2.1. Superordinación**

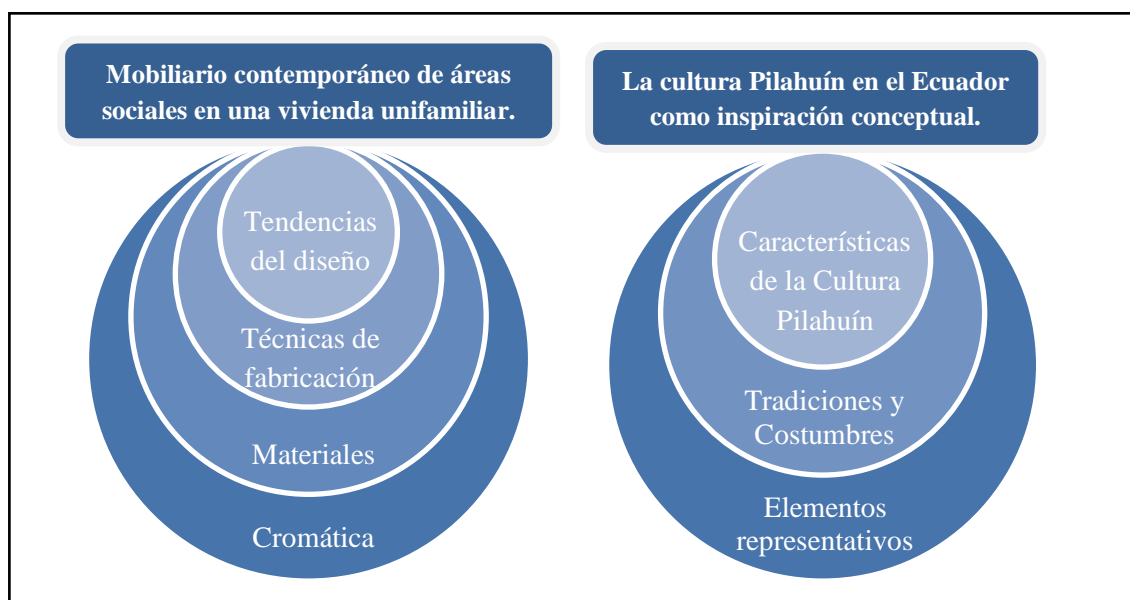


**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigador

### 2.5.2. Subordinación

**Ilustración 2.2. Subordinación**



**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigador

## **2.6. Conceptualización**

### **2.6.1. Identidad étnica ecuatoriana**

La identidad étnica se describe como un componente de la identidad social que proviene de pertenecer a un grupo étnico. Retomando el concepto de identidad social de Tajfel (1982), la identidad étnica se puede definir como la parte de la imagen de sí que nace de la consciencia de ser miembro de un particular grupo étnico, unida al valor y al significado emotivo atribuido a esa pertenencia. “La identidad étnica o la etnicidad, en cuanto provenientes del sentimiento de pertenecer a un grupo tiene sus fundamentos en los profundos vínculos primordiales de un grupo; es decir, lazos fundados en un territorio común, parentesco y vínculos de sangre, lenguaje, religión, costumbres. A la vez debe tomar en cuenta como este fenómeno sociocultural es usado como instrumento político con el propósito de obtener beneficios para el grupo”. (Chihu, 2002).

El surgimiento de los movimientos políticos indígenas en el Ecuador dentro de los últimos veinticinco años ha cuestionado las identidades socio-históricas y socioculturales en que se apoya esta nación de orientación criolla. Personas y agrupaciones sociales dentro de esta sociedad nacional identificadas por y con los legados coloniales de poblaciones, culturas y lenguas subyugadas de raíces autóctonas (andinas, amazónicas y costeñas), hasta los últimos decenios (y con poquísimas excepciones) no habían tenido acceso a una articulación permanente y supralocal como actores político-sociales en los niveles regional y nacional. Una nueva construcción de identidades indígenas ha llegado a desafiar los grupos social, económica y políticamente dominantes, exigiendo la aceptación de múltiples

nacionalidades en la convivencia nacional y el reconocimiento del carácter pluriétnico y multicultural del Ecuador, no solamente en la letra constitucional, sino más bien en las realidades de la vida común cotidiana.

El movimiento étnico, que se ha manifestado a partir de levantamientos indígenas, ha demandado del Estado ecuatoriano un compromiso con los intereses de los pueblos indios y negros. Las reformas jurídicas y la elaboración de una nueva Constitución Política del Ecuador, en la cual se reconoce la pluriculturalidad y la multiétnicidad, son algunos de las importantes conquistas alcanzadas.

Los movimientos indígenas han mantenido una lógica donde las diferencias de género y clase no son reconocidas, con el objetivo de fortalecer una representación de homogeneidad y coherencia frente a la sociedad mestiza preponderante en nuestro país. En este sentido, las principales demandas han sido el derecho a la tierra, la territorialidad y la defensa de la cultura, la cual es sumamente importante para mantener identidad étnica y su representación en proyectos como el que se propone con la presente investigación.

### **2.6.2. Culturas indígenas de Tungurahua**

Todos los pueblos indígenas pertenecientes a la provincia de Tungurahua son considerados como parte de la Nacionalidad Kichwa, por esa razón su principal idioma es el Kichwa, el castellano es su segunda lengua influenciada por el colonialismo y mestizaje.

### 2.6.2.1. Pueblo Chibuleo

- **Población y ubicación.-** Se estima 6835 habitantes según censo poblacional del 2010. El Pueblo Chibuleo, está conformado por ocho comunidades, ubicadas al sur oeste de Ambato: San Francisco, San Luis, San Alfonso, San Pedro, Charapungo, San Miguel, Pataló Alto y La Compañía.
- **Actividades económicas.-** Debido a la poca extensión de sus tierras, Chibuleo tiene una economía de transición, Se dedica a la agricultura y ganadería. Otra de las actividades económicas importantes son el comercio y los sistemas financieros.
- **Características socioculturales.-** Se caracterizan por aspectos como la indumentaria, lo cual representa su relación con la madre tierra. En el pueblo Chibuleo se mantiene tradiciones como la minga o maki mañachi (presta mano).

Imagen 2.1. Pueblo Chibuleo



Fuente: Caluña, J. Origen, identidad, desarrollo y justicia de un pueblo indígena en los andes ecuatorianos, 2008.

Elaborado por: Investigador

### 2.6.2.2. Pueblo Kisapincha

- **Población y ubicación.-** La población es de 11.557 habitantes. El Pueblo indígena Kisapincha se encuentra ubicado en la parroquia del mismo nombre, al occidente de Ambato entre las montañas de Casahuala y Saguatoa en una extensión de 100 Km<sup>2</sup>.
- **Actividades económicas.-** Se dedican principalmente a la agricultura y a la ganadería. Realizan artesanías en paja de paramo y cabuya y tejidos en fibra de alpaca, además del comercio y otras actividades derivadas de la migración dentro y fuera del país.
- **Características socioculturales.-** Se caracterizan por aspectos como la indumentaria, que penosamente ha ido cambiando con el tiempo. Los hombres utilizan el poncho rojo y el sombrero blanco que se ha sustituido por uno de paño, las mujeres todavía usan el anaco negro y sus rebosos de colores (fuxia, verde, rojo, azul, naranja) y wallkas que han sido reemplazadas por collares multicolores.

Imagen 2.2. Pueblo Kisapincha



Fuente: [http://www.eruditos.net/mediawiki/index.php?title=Pueblo\\_Kisapincha](http://www.eruditos.net/mediawiki/index.php?title=Pueblo_Kisapincha)

Elaborado por: Investigador

### 2.6.2.3. Pueblo Salasaka

- **Población y ubicación.-** La población es de 7515 habitantes. Se encuentra ubicado sobre una meseta, cerca al cerro Teligote, en la parte oeste del cantón Pelileo a 13 km de Ambato y a 5 km de Pelileo.
- **Actividades económicas.-** Salasaka se caracteriza por su tradición agraria y artesanal, herencia ancestral que se mantiene de generación en generación, con caracterizaciones propias y diferentes a las demás parroquias del cantón, por su cosmovisión y prácticas para el desarrollo económico ligadas a su entorno natural.
- **Características socioculturales.-** Se caracterizan principalmente por su vestimenta. Al igual que en la mayoría de las Comunidades Indígenas de la Región y pese a un acelerado proceso de degradación cultural, en los Salasakas todavía se mantienen las tradiciones como el “presta manos” o las “jochas”.

**Imagen 2.3. Pueblo Salasaka**



**Fuente:** [http://www.eruditos.net/mediawiki/index.php?title=Pueblo\\_Salasaka](http://www.eruditos.net/mediawiki/index.php?title=Pueblo_Salasaka)

**Elaborado por:** Investigador

#### 2.6.2.4. Pueblo Tomabela

- **Población y ubicación.-** La población en total suma 10.680 habitantes. Como pueblo Tomabela se identifican a las comunidades de Pilahuín. Su territorio no se encuentra aún muy definido, es por esta razón que el Pueblo Pilahuín se encuentra también parte del territorio Tomabela.
- **Actividades económicas.-** Se caracterizan por su producción agraria, con utilización de sistemas de producción tecnificados, principalmente para la elaboración de lácteos (leche, quesos) y criaderos de truchas.
- **Características socioculturales.-** Se caracterizan principalmente por su vestimenta, la cual es parecida a la de los Chibuleos, pero existen variaciones de acuerdo a la zona. Es considerado un pueblo aun en transición puesto que todavía no está muy bien definido territorialmente.

**Imagen 2.4. Pueblo Tomabela**



Fuente: [http://www.eruditos.net/mediawiki/index.php?title=Pueblo\\_Tomabela](http://www.eruditos.net/mediawiki/index.php?title=Pueblo_Tomabela)

Elaborado por: Investigador

### 2.6.3. Características de la identidad cultural pilahueña

La identidad cultural del Pueblo Pilahueño se manifiesta y se identifica en su indumentaria, idioma, vivienda y formas de vida que tradicionalmente han permanecido en el tiempo hasta el presente. Ancestralmente elaboraban sus trajes típicos en la misma comunidad, demostrando su habilidad y creatividad en la confección y grabación de figuras simbólicas combinadas con diferentes colores.

La familia es una estructura social muy definida basada en la relación de parentesco y una tradición cultural que guarda principios de solidaridad, equidad, reciprocidad y transparencia en los aspectos de disciplina, respeto y liderazgo.

Otro de los principios filosóficos, es su cosmovisión, basada en la relación armónica entre el universo, la tierra y el hombre (pachamama, allpamama, runa), y la división binaria de oposiciones (tierra–cielo, alto–bajo, frío–caliente, hombre–mujer, etc.).

**Imagen 2.5. Paisaje típico de Pilahuín**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

**Imagen 2.6. Collage elementos**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

### **2.6.3.1. Elementos de la identidad cultural pilahueña**

#### **2.6.3.1.1. Indumentaria**

En el hombre se usaban ancestralmente las siguientes prendas:

- Pantalón blanco de tela de chillo, sujetado con una cinta ancha de color negro o blanco llamada ceñidor.
- Camisa blanca de chillo con un símbolo a la altura del pecho.
- Poncho llamado jerga de color blanco de trenza con rayas negras, y anteriormente se vestía otro poncho de color musgo o puzu (gris).
- El sombrero de copa redondo, falda alentada de pura lana de borrego, a los lados adornados con cinta blanca.
- Para fiestas y matrimonios se vestía igual, con la diferencia de usar 2 ponchos; Uno era azul con blanco y el segundo de color morado.

En la época Republicana y con la llegada del General Eloy Alfaro, quien con su discurso motivaba a despertar y levantarse a los pueblos indígenas; se adopta el poncho rojo en señal de coraje y rebeldía contra la injusticia, y se lo combina con camisa blanca, pantalón blanco, zapatos cafés, sombrero blanco (cosmológicamente es la corona que atrae la energía positiva, el blanco de la pureza), estos elementos se conjugan como elementos de este pueblo.

**Imagen 2.7. Indumentaria ancestral**

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigador

**Imagen 2.8. Indumentaria actual**

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigador

En la mujer se usaban ancestralmente los siguientes elementos:

- Anaco de color negro – café, llamado jergueta (manto negro natural de lana de borrego) como representación de la madre tierra.
- El chumpi o faja de algodón para sujetar la jergueta, ceñida a la cintura de color blanco combinada con varios colores y figuras.
- La bayeta a la espalda siempre lleva una shicra de cabuya.
- Usaban orejeras de corales en donde colocaban la jiga (moneda antigua muy pequeña cortada en V a los lados y al lado inferior).
- Gargantillas de corales de 6 a 10 sogas.
- El tupulli (tela de lana de borrego) a los 2 hombros prendidos con un tupu (prendedor pequeño).
- Reboso de color azul marino.

Con el transcurso del tiempo se va dando un proceso de cambio en el caso de las mujeres, la camisa con los bordados en los hombros y cuello con hilos a colores, demostrando su relación cosmológica con la madre naturaleza.

**Imagen 2.9. Indumentaria mujer**



**Fuente:** [http:// www.mushucruna.com](http://www.mushucruna.com)

**Elaborado por:** Investigador

#### **2.6.3.1.2. La familia**

“Una familia o ayllu en el Pueblo Pilahueño son estructuras bien definidas y de mucha importancia, es decir, va desde su conformación conyugal (matrimonio) hasta la tercera y cuarta generación, teniendo como característica de ser una familia numerosa con principios de respeto, lo que significa no contraer matrimonio hasta cumplir el ciclo de esta generación. Estas estructuras están conformadas por abuelos, bisabuelos, los padres y los hijos, a su vez estas familias dan lugar a comunidad y la conformación del pueblo”. (Caluña, 2008).

**Imagen 2.10. Familia Pilahuín**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

### **2.6.3.1.3. La comunidad**

“La comunidad es un concepto muy genérico en el mundo hispano, en el espacio de los pueblos indígenas la comunidad significa vivir todos y para todos con formas de vida en conjunto; es decir, la solidaridad, la gobernabilidad y la partición social colectiva. Los protagonistas de los procesos de lucha y desarrollo son líderes y dirigentes de la comunidad, aún más de la administración de justicia”. (Caluña, 2008)

**Imagen 2.11. Comunidad pilahueña**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

#### 2.6.3.1.4. El idioma

Otro de los elementos culturales más resistentes es la lengua o lo que se llama lengua materna que es el Kichwa, conservada y practicada en todo el territorio de Pilahuín, así como también en otras regiones. Como segunda lengua y de comunicación con los demás grupos sociales blanco-mestiza es el castellano.

#### 2.6.3.1.5. Tradiciones y vivencias ancestrales

- **El matrimonio.** representa una importante muestra de la identidad del Pueblo Pilahueño, ancestralmente es un ritual prolongado de actos simbólicos en los que se emplea varios elementos de su rica cultura, pese a que constantemente se va perdiendo esta tradición, aún es posible rescatar algunos de sus elementos hasta la actualidad.

Antiguamente los jóvenes solían ir al paramo a traer leña (yagual, piquel, yanachaua, trencilla, paja, especies nativas, etc.) que servían como combustible para la cocina y otros usos; en su caminar la costumbre de los varones era entonar música (tonadas, danzante, yaraví, etc.) mediante instrumentos autóctonos (clarinetes, flautas, rondadores) de acuerdo a la situación y al lugar para atraer a la mujer de su simpatía. Así mismo por los desengaños de las mujeres entonaban la música con contenidos de reclamo o resentimientos.

En la actualidad los matrimonios ya no son pactados entre los padres de la pareja, los jóvenes mantienen una relación prematrimonial y luego de uno a dos años los

padres del varón deben ir a pedir el consentimiento a los padres de la futura esposa, lo cual constituye un signo de aceptación para la conformación de la nueva familia.

Antes del matrimonio, los padres del novio acuden donde los familiares de la novia con el “media ricurri” que consiste en entregar una bandeja con gallina, papas, panes, velas y licores. También se practica la tomina (colecta) entre los presentes, y lo recolectado se entregaba a los familiares de la novia.

Una vez realizado el acto matrimonial inicia la llamada hora libre acompañada del arpa y el bombo, los cuales acompañan en la caminata hasta el lugar de celebración que antiguamente se extendía por cuatro días.

- **Calendario festivo religioso**

- **Fiesta de los caporales.-** Esta fiesta se la realiza en el mes de Enero de cada año, como priostes son los niños de 10 a 18 años, en memoria del Niño Dios Manuel Mesías; en símbolo de adoración de los pastores en Belén, los priostes van acompañados de 15 a 30 camamulas (arco construido de madera, adornado con monedas antiguas y metales preciosos, en la parte superior llevan 3 banderas de colores diferentes, son cargados por caballos y cobijados con colchas de diferentes colores) , complementada con las campanillas, y acompañados por los montados, integrados de 20 a 30 personas, vestidos de zamarros, poncho rojo amarrado

la macana en el cuello con pañuelo de seda en la cabeza y con sombrero adornado con cintas de colores.

**Imagen 2.12. Camamulas**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

En la celebración de esta fiesta participan varios personajes: El runa (un hombre disfrazado), la Doña (hombre vestido de mujer “huarichas”) que eran personas escogidas por el prioste son hombres con esa vocación, individuos que guían a la adoración. Los músicos son animadores muy importantes que en primer plano entonan la flauta y redoblante.

El traje del runa está compuesto de pantalón blanco adornado los filos, poncho tipo cushma (poncho pequeño que cubre solo los hombros) de color negro y blanco, en el hombro lleva un poncho de tipo pastuzo (traje blanco rayado), cargando al hombro un pequeño azadón de madera pintada de color blanco, azul y rojo; además lleva un vaso (tutuma) de plata con cadena y luce un sombrero tipo platillo, amarrado con cintas de cuatro o varios colores.

**Imagen 2.13. Traje runa**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

El traje de la doña comprende un anaco prensado azul, amarrado con fajas de colores y sobre ella envuelto una sarta de anillos de plata; camisa blanca bordada, bayeta de castilla de color rosado, prendido con el tupo de plata (metal de plata de fundido de forma circular y adornado con diamantes en sus contornos o la parte central), cargado una shicra ( bolso construido con la fibra de cabuya), fina y pequeña lleva machica con ají, se dispone de una cuchara con una chuchara de plata para ofrecer a la gente; así mismo luce un sombrero blanco de forma de platillo mientras en la mano derecha lleva el asiel (cabestro con mango de pedazo de madera).

**Imagen 2.14. Traje doña**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **Fiesta de los reyes magos.-** Esta fiesta es honor al nacimiento del Niño Jesús, se realiza en el mes de Enero de cada año como pueblo cristiano y participan cinco priostes; Herodes, tres reyes magos y el ángel de estrella; estos personajes son elegidos por el sacerdote en el mes de Enero o puede ser voluntarios y conforman dos grupos llamados de Planta Alta y Planta Baja. Herodes y su corte pertenecen a la Planta Alta y sus embajadores corresponden a la Planta Baja conjuntamente con el Ángel de Estrella.

En total son de veinte a treinta personas de elenco, ellos dramatizan lo sucedido en la época Romana. Las vestimentas que utilizan son capas y coronas de acuerdo a su dignidad; dos días antes del domingo visitan las casas de los priostes y empleados; el sábado por la tarde son las vísperas de la fiesta y al compás de la banda musical se trasladan las chamizas a la plaza central, para encenderla seguido de los juegos pirotécnicos, globos y voladores; el domingo es la actuación principal ante el pueblo presente; el lunes se concentran en la plaza central para repartir la colada morada, pan, plátano, ají de cuy. De la misma manera los Reyes Magos hacen una pequeña actuación en señal de agradecimiento por haber pasado la hermosa fiesta.

**Imagen 2.15. Reyes magos**



Fuente: <http://www.maquinadeltiempo.infowp-contentuploadstdom/f541/Fotos%20Fiestas%20Chibuleo%202009.jpg>

Elaborado por: Investigador

- **Fiesta del Corpus Cristi.-** Esta fiesta llamada también Jutun Varayuc (Alcaldes designatarios del bastón de mando) es la fiesta más célebre y solemne del indígena Pilahueño; para celebrar esta fiesta era obligatorio realizarla por cuatro veces durante el año. La fiesta se realiza en el mes de Junio, tanto los alcaldes como los danzantes y los tamboreros elegantemente vestidos hacen su entrada a la plaza central de la comunidad, con sus esposas, las mujeres de los danzantes y los tamboreros con los vestidos ya mencionados para compartir el domingo de Cuasimodo.

**Imagen 2.16. Corpus Cristi**



Fuente: <http://www.maquinadeltiempo.infowp-contentuploadstom/f541/Fotos%20Fiestas%20Chibuleo%202009.jpg>

Elaborado por: Investigador

- **Instrumentos musicales y valores artísticos.-** Los instrumentos autóctonos son reliquias de los pueblos indígenas que representan un símbolo de unidad, de esparcimiento social y cultural. La melodía que emite cada uno de los instrumentos tiene un significado especial, a la vez se clasifican de acuerdo a los actos religiosos y culturales de la comunidad.

En cuanto a los instrumentos musicales típicos de los pilahueños y de la zona en sí; tenemos los siguientes: Bombo o tambor, redoblante o caja, pingullo, flauta grande, clarinete, bocina, cachu o mule, rondador, arpa, guitarra, violín, bandolín. Cada instrumento para distintas fiestas como: romerías, convocatorias, priostasgos, programas en general, y cada instrumento tiene su trio, así:

- Bombo con pingullo se entonan alegremente, a veces triste en las fiestas del Corpus Cristi por todas las calles de la plaza, cada melodía tiene su sentido de ritmo, el cual cambia de acuerdo al lugar.
- Redoblante, bombo y flauta pequeña o clarinete; entonan los tres instrumentos juntos al mismo tiempo en la fiesta de Capitán.
- Redoblante, flauta y bocina; estos instrumentos son utilizados en las fiestas de los Caporales. Los mencionados grupos recorren los campos, allí bailan el runa y la doña.
- Redoblante y flauta, eran utilizados en varias celebraciones, se tocaban en la casa de los priostes hacia el templo para las misas y procesiones. Luego se dirigían a la casa con música de San Juan, yaraví y otros ritmos hasta hacer bailar a toda la gente. Igualmente son instrumentos para la convocatoria a las mingas generales, a las asambleas y otros eventos comunitarios.
- Flauta grande generalmente utilizaban los jóvenes cuando solían salir al paramo, ahí entonaban dedicatorias a las solteras, al son de la música las mujeres cantaban o lloraban como signo de conquista, traición o separación.
- Huaruma y bocina, servía para el anuncio de la venida de los toros bravos del páramo a las fiestas taurinas de los pueblos así como también para

encuentros. La bocina también servía para entonar en las construcciones de las casas de paja.

- Cacho y churo, utilizaban los alcaldes y catequistas para el llamado a los jóvenes a la doctrina Cristiana y que acudieran al templo.
- Rondador o llamado palla, lo utilizaban los jóvenes para las serenatas que daban por las noches.
- Arpa y bombo, lo utilizaban en los matrimonios.
- Guitarra, violín, bandolín, instrumentos introducidos servían para entonarse en algunas fiestas y velaciones de las imágenes religiosas.

**Imagen 2.17. Flauta y bombo durante una celebración**



Fuente: <http://www.maquinadeltiempo.infowp-contentuploadstdom/f541/Fotos%20Fiestas%20Chibuleo%20009.jpg>

Elaborado por: Investigador

- **Vivienda y mobiliario**

- **La vivienda.-** La vivienda tradicional del Pueblo Pilahueño, tradicionalmente se construye en base de viejas tecnologías prehispánicas y con los materiales propios del entorno. Por lo general la vivienda familiar consta de dos chozas: dormitorio y cocina edificados con el material básico, la tierra, que mezclada con paja sirve para los adobes, apisonada para el piso, con carrizo para el

anchacliado del techo o también para levantar los poyos de descanso. Además como elementos constructivos también se utiliza los pingos de madera o chaguarqueros para armar la cubierta y sobre estas se pone la paja como protección, la cual mediante tendido comienza a cobijar, primero amarrando la “mama” o sea la primera fila alrededor de la estructura, luego unos tres a cuatro cobijadores y amarradores entretejen de abajo con un agujos de carrizo grande, otros encima. El techo es en forma de pirámide triangular sobre cuatro esquinas. Todas estas construcciones se hacen con soga de cabuya o sea materia prima natural.

Con el pasar del tiempo en la vivienda se disponía de una pieza grande con corredor, a esto se le añade en una esquina la faldiguera (cuarto pequeño) como despensa.

La forma tradicional de construcción se hace en base a mingas, para lo cual los mingueros iban al paramo comunal para traer la madera de yagual, piquil y yana chagua (arbustos de especies nativas que se encuentran en los páramos de la Sierra ya en proceso de extinción). Actualmente se usa eucalipto, también se usaba el chawar quiru (árbol de cabuya blanca) de Santa Rosa o de Huachi.

La cocina cumple un papel muy importante en la vida del indígena pilahueño por la serie de factores que reúne: El fogón o tullpa proporciona fuego para preparar los alimentos brinda el calor vital para contrarrestar el frío del páramo, el humo que produce sirve para ahumar ciertos alimentos. En la

cocina también está el cuyero y a veces, los nidos o cushas de pocas gallinas que poseen. Además allí está instalada la ashunga, especie de cesto plano donde se ponen a madurar los quesos y otras golosinas que de cuando en cuando se pellizcan. En el corredor se hallan los telares de cintura con los que trabajan los tejidos.

**Imagen 2.18. Vivienda tradicional**



**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigador

Es importante recordar que en tiempos de la colonia para formar un centro poblado, los criollos construían la casa de tapial con teja, en las ciudades edificaban paredes de bahareques, con fuertes pilares de madera de eucalipto, con trinquetes y clavados, luego amarraban los carrizos en cuatro dedos, en cada palo con soguilla de cabuya haciendo un tipo de “pata de pájaro”, inmediatamente preparaban el barro mezclando con la paja cortada para que forme una mezcla resistente, la cual fusionaban con los carrizos amarrados alrededor de la estructura.

Con la creación de las comunidades obligaban a abrir plazas y los que vivían alrededor obligadamente tenían que construir las casas de bahareque con teja y generalmente solo las personas con dinero podían construir de esa forma.

**Imagen 2.19. Vivienda tipo bahareque**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **El mobiliario.-** A pesar de la desarrollada cultura en ciertas áreas que tenían los pueblos indígenas de la serranía ecuatoriana a la llegada de los colonizadores, con relación al moblaje se hallaban en una etapa rudimentaria y poco desarrollada. Fueron los Incas quienes más influenciaron en los pueblos indígenas y particularmente en el Pueblo Pilahueño en este aspecto, y pese a que no se tomó al diseño de mobiliario como algo importante para el desarrollo de su cultura, paradójicamente se lograba transmitir rusticidad y etnicismo en sus muebles, lo cual es un elemento importante que se puede recuperar de su identidad.

La satisfacción de sus necesidades básicas y los factores cosmológicos y sociales fueron las bases que se consideraban al momento de construir su mobiliario, el cual consistía básicamente en la utilización de totora (de gran uso hasta la actualidad) o telas entretejidas de algodón y pieles de animales para dormir, se usaban piedras talladas como almohadas, asientos y mesas. La madera se fue utilizando paulatinamente en asientos, mesas y camas mientras se daba el proceso de colonización que finalmente introdujo nuevas técnicas y procesos influenciados por el renacimiento que preponderó en Europa hasta el siglo XVIII.

**Imagen 2.20. Cama rústica con estera**



**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigador

**Imagen 2.21. Representación dormitorio tradicional**



**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigador

## **2.6.4. Diseño**

### **2.6.4.1. Diseño de mobiliario**

La actividad de sentarse es una actividad dinámica y no estática, que exige una consideración completa por parte del diseñador, de todas las implicaciones no solo antropométricas sino también biomecánicas, consecuencia de las necesidades del cuerpo humano en posición sedente.

Es conveniente tomar en cuenta que el diseño de un asiento deberá considerar el reparto de la presión que actúa sobre las tuberosidades isquiáticas en un espacio o superficie más extensa, cosa que podrá lograrse con un relleno adecuado del asiento y el espaldar o con la incorporación de los apoyabrazos, sin embargo, se deberá igualmente poner especial atención en la libertad del usuario en modificar su posición cada vez que lo desee.

### **2.6.4.2. Tendencias**

La tendencia del mobiliario surge de un elemento fundamental que caracteriza cada época y que es, la mezcla de estilos, también llamada eclecticismo. Esto se produce como consecuencia de la revisión que se hace de una fuente de inspiración (sea o no actual) y las exigencias de la vanguardia en cada etapa, reconociendo el valor de las creaciones e innovaciones que posiblemente no lo fueron en su momento. Hay varias tendencias establecidas en el diseño de mobiliario que aunque están caracterizadas por diferencias entre ellas, conservan en común dos elementos: el eclecticismo y la

innovación, que conjuntamente con la preocupación del medio ambiente, se traduce en algo natural y espontáneo.

Al hablar de tendencia en el mobiliario no significa, que se debe utilizar, sino que es lo apropiado, según las necesidades en el área a ambientar; ya que no todas las tendencias son adecuadas para todos los espacios. Las tendencias pueden ser: Tradicionalistas, modernas o contemporáneos, étnicos, minimalistas, naturalistas, retro, entre otras, según los gustos y preferencias.

Aunque las tendencias en los mobiliarios son determinadas por lo anterior, el mercado influye de manera determinante en las formas, colores y dimensiones de los muebles, como el flujo constante de la moda en todos sus sentidos.

Las piezas de mobiliario rectos confieren a los rincones un aire de sencilla elegancia, que refuerza la imagen de comodidad que generalmente se busca. Hoy en día, al seleccionar muebles se debe lograr ambientes con tendencias que logren equilibrio, que sean funcionales, prácticos y versátiles.

La tendencia del mobiliario minimalista y el contemporáneo están en boga. Ofrecen una inimaginable gama de texturas agradables al tacto y al confort, líneas simples y puras, formas extraordinarias que, mezclado con un toque clásico con algún complemento, brinda autenticidad a los espacios.

Las formas geométricas y las orgánicas (encontradas en la naturaleza y no creadas por el hombre como en el presente proyecto) han tomado la vanguardia en el diseño

del mobiliario que se adapta a cada consumidor. La sencillez en el diseño del mueble agrega mayor facilidad al momento de fusionarlo junto a otros muebles para lograr combinaciones fuera de lo común. Al mismo tiempo al ser complementados por piezas auxiliares, como son las mesas de centro, mesas laterales, repisas y demás. Estas piezas están demarcadas con una tendencia de líneas simples, limpias y curvas denotando pureza. Las combinaciones de materiales en su elaboración pueden ir desde maderas, cristales, metales como el aluminio, acero inoxidable y sus demás aleaciones. Estas piezas también se utilizan recubiertas de textiles, pieles, y diversos laminados, ofreciendo terminaciones que marcan una tendencia de formalidad minimalista y funcional.

Cada sociedad y cultura sigue las tendencias de mobiliario que más se adapte a ella, pero también el mercado, como mencionamos anteriormente, señala de manera clara y precisa las formas, los materiales, las tonalidades y dimensiones de los muebles. La Tendencia del Mobiliario debe ser definida en primer lugar por el diseñador, según sus preferencias y gustos para lograr ambientes que logren satisfacción en el cliente.

**Imagen 2.22. Ejemplo de tendencia**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

## 2.6.5. Ergonomía

### 2.6.5.1. Consideraciones para diseñar asientos

Respecto a la motivación para sentarse, los asientos se pueden dividir en tres grupos: el primero incluye los asientos confortables, cómodos para la relajación; en este tipo de asientos, el criterio para diseñar un asiento eficaz, podría ser el término Braton, una pérdida de la conciencia y una incomodidad mínima para cualquier parte de la estructura del asiento. El segundo grupo incluye los asientos que se usan para el trabajo, en estos casos la estabilidad es una cuestión importante y requieren un apoyo adecuado de la región lumbar y a la distribución del peso en la superficie del asiento. El tercer grupo incluye los asientos que Grandjean describe como las sillas de propósito múltiple que pueden usarse para sentarse en la mesa, ocasionalmente para trabajar o como sillas de reserva que frecuentemente se pueden guardar.

**Imagen 2.23. Asiento ergonómico para trabajo**



Fuente:[http://optimizacenter.net/component/page,shop.browse/category\\_id,22/option,com\\_virtuemart/Itemid,1/](http://optimizacenter.net/component/page,shop.browse/category_id,22/option,com_virtuemart/Itemid,1/)

Elaborado por: Investigador

### 2.6.5.2. Consideraciones antropométricas

La actividad de sentarse es una actividad dinámica y no estática, que exige una consideración completa por parte del diseñador, de todas las implicaciones no solo antropométricas sino también biomecánicas, consecuencia de las necesidades del cuerpo humano en posición sedente.

En este aspecto podemos agregar que el cuerpo humano al sentarse reposa principalmente sobre protuberancias situadas en la parte inferior de la pelvis conocidas como tuberosidades isquiáticas y que el peso del torso y de las extremidades reposan sobre esta pequeña área de 26 cm<sup>2</sup>, que puede llegar a soportar presiones de 7 kg/cm<sup>2</sup>, esto por supuesto ocasionará fatiga al usuario si este se mantiene en dicha postura durante un tiempo prolongado, es por ello que durante una posición sedente prolongada el usuario realizara múltiples cambios de posición con el fin de aliviar las molestias.

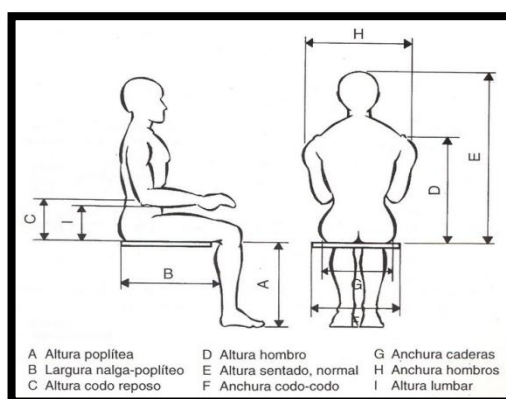
Conociendo esto, es conveniente tomar en cuenta el reparto de la presión en una mayor área, lo cual podrá lograrse con un relleno adecuado del asiento y el espaldar o con la incorporación de apoyabrazos, sin embargo se deberá poner especial atención en la libertad del usuario en modificar su postura cada vez que lo desee. La antropometría es un valor clave en el diseño de asientos cómodos y efectivos, es por esto que son de especial interés los siguientes valores antropométricos:

- Altura poplítea
- Largura nalga – poplítea
- Altura codo reposo

- Altura hombro
- Altura sentado normal
- Anchura codo – codo
- Anchura caderas
- Anchura hombros
- Altura lumbar

Esto viene a ser axiomático debido a que ya existen los datos antropométricos apropiados para poder diseñar el mobiliario de acuerdo a la realidad ecuatoriana.

**Imagen 2.24. Medidas antropométricas**



**Fuente: Panero, J, Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores: Estándares Antropométricos, 1993.**

**Elaborado por: Investigador**

### 2.6.6. Cromática

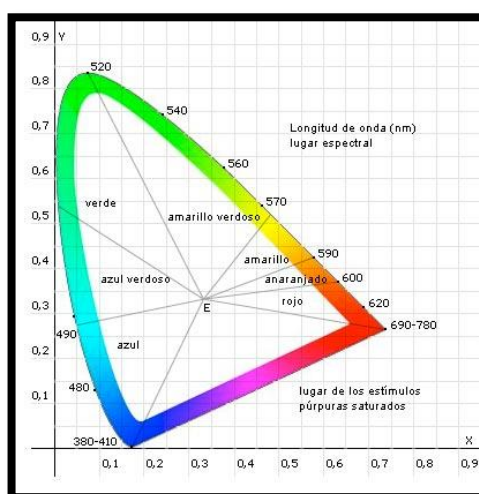
Los colores juegan su papel en el curso de una vida, cada color tiene su importancia y los colores en su conjunto ayudan para asegurar una vida normal, por ello no nos equivocamos al decir que el estímulo creado por un color específico responde al organismo entero, según un esquema específico la visión constante de unos colores

que luchan entre sí, o la de un esquema de colores discordantes con el sentimiento o gusto, puede producir los efectos deplorables en nuestra constitución orgánica.

El concepto del color ya no se considera como un simple valor estético, sino como un medio para obtener los mejores resultados funcionales y de ambiente en un bien acordado ajuste con la luz, con los materiales y con las líneas. Cada color ejerce sobre la persona que lo observa una triple acción:

- Impresiona al que lo percibe, pues el color se ve y llama la atención.
- Tiene capacidad de expresión, ya que cada color, expresa un significado y provoca una reacción y una emoción.
- Construye, porque todo color posee un significado propio, y adquiere el valor de un símbolo, capaz de comunicar una idea.

**Imagen 2.25. Índice de reproducción cromática en lámparas, IRC**



Fuente: [http://arquitecturainteligente.files.wordpress.com/2007/06/irc\\_diagrama.jpg](http://arquitecturainteligente.files.wordpress.com/2007/06/irc_diagrama.jpg)

Elaborado por: Investigador

### 2.6.7. Materiales

“Un aspecto básico e imprescindible hacía el éxito de cualquier proyecto de diseño de mobiliario es la correcta selección del material porque marcará, no solo el proceso de diseño, el costo, los requerimientos técnicos, las tecnologías y los procesos posteriores sino que determinará en realidad también el coste final y decidirá el éxito de toda la estrategia de comercialización posterior. Dicho esto, se debe tomar en cuenta 5 pautas principales:

1.- Briefing; cuando el material se impone como una necesidad imperativa para el proyecto, en base al análisis del mercado y de los objetivos.

2.- Tipología de producto: ¿Para qué sirve, dónde va ubicado, cómo se usa, cómo se ha fabricado tradicionalmente y por qué, etc.?

3.- Pautas comerciales o estratégicas: ¿A qué precio debe venderse, a que mercado va destinado, cual es el target de destino, etc.?

4.- Pautas técnicas: ¿Qué resistencia debe tener, necesita mantenimiento, durabilidad, propiedades, posibilidades de acabado, etc.?

5.- Pautas intrínsecas de diseño: ¿Qué formas permite el material, material vs funcionalidad, que posibilidades proyectuales nos ofrece, que ventajas tecnológicas tiene, que optimizaciones podemos hacer, que nivel de innovación logramos, etc.?”

(xn—diseadorindustrial-q0b.es).

**Imagen 2.26. Muestra de materiales**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

## **2.6.8. Construcción**

### **2.6.8.1. Acabado**

El acabado es un proceso de fabricación empleado en la manufactura cuya finalidad es obtener una superficie con características adecuadas para la aplicación particular del producto que se está manufacturando; esto incluye mas no es limitado a la cosmética de producto. En algunos casos el proceso de acabado puede tener la finalidad adicional de lograr que el producto entre en especificaciones dimensionales. En la actualidad, los acabados se entienden como una etapa de manufactura de primera línea, considerando los requerimientos actuales de los productos.

**Imagen 2.27. Tipos de acabado en melamina**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

### 2.6.8.2. Fabricación

Fabricación se refiere a la producción de objetos a través de medios de tipo mecánico o manual, o bien, implicar la construcción o elaboración de algo. La fabricación de lo que sea suele implicar la conversión de las características de una materia prima en un producto. La mencionada transformación puede ser efectuada a través de máquinas o bien con el trabajo manual de expertos en la materia.

**Imagen 2.28. Fabricación artesanal**



**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigador

### 2.6.9. Mobiliario

“Es el conjunto de muebles de una casa; son objetos que sirven para facilitar los usos y actividades habituales en casas, oficinas y otro tipo de locales. Normalmente el término alude a los objetos que facilita las actividades humanas comunes, tales como dormir, comer, cocinar, descansar, etc., mediante mesas, sillas, estanterías, muebles de cocina, etc. Existen varios tipos de mobiliario, como los muebles que poseen una superficie horizontal separada del suelo, como sillas y camas, mesas, o bien, muebles para el almacenaje o archivado de libros, revistas, ropa, etc. El mobiliario urbano o

equipamiento urbano es el conjunto de bancos, marquesinas, papeleras, etc. instalado para uso público”. (arqhys.com).

**Imagen 2.29. Mobiliario compacto de cocina**



**Fuente:** <http://www.artificio.es/catalogo/cocinas/Artificio-mobiliario-cocina.html>

**Elaborado por:** Investigador

**Imagen 2.30. Mobiliario urbano**



**Fuente:** <http://mrmannoticias.blogspot.com/2008/07/mobiliario-urbano-de-juampisammartino.html>

**Elaborado por:** Investigador

## **2.6.10. Áreas de la vivienda**

La vivienda se estructura a partir de espacios independientes en los que cada uno de los habitantes ocupa un lugar dentro de ésta, pudiendo decir que a su vez, esté configura su propia intimidad en un rango de proximidad en el que cada individuo

termina consolidando su propio hábitat personal, en otras palabras, cada sujeto construye su propio espacio habitacional. Estas relaciones en conjunto, construyen una serie de situaciones e intimidades comunes entre habitantes y visitantes de las cuales comparten a su vez la espacialidad de la casa. En toda edificación, los ambientes se agrupan en zonas según su similitud funcional o su secuencia lógica; así los ambientes de una vivienda se podrían dividir en:

- El área social (hasta donde podrán acceder los visitantes o amigos de confianza), lo compondrían: la sala o living, el SSHH de visitas, la terraza, el vestíbulo, etc.
- El área íntima (Donde está únicamente la familia), lo compondrían: los dormitorios, servicios higiénicos de los dormitorios, sala estar de TV, etc.
- Finalmente el área de servicio (Donde trabaja el personal de servicio), lo compondría: la lavandería, la cocina, el tendal, el dormitorio de servicio, etc.
- El estudio y el comedor son algo más complicados, porque dependiendo del uso y la situación pueden ser para tanto para uso social como para uso íntimo, o por último, se podría convertir en una zona en sí misma, como una zona de trabajo.

Luego de una investigación se puede determinar que las áreas sociales básicas para implementar un estilo y crear un tipo de mobiliario para un ambiente determinado es la sala de estar o living, y el vestíbulo que es por donde entran todas las visitas y donde permanecerán, por lo cual necesitan mantener armonía entre sí.

## **2.7. Procedimientos de diseño y fabricación**

### **2.7.1. Introducción**

La madera y el arte de fabricar muebles se han combinado perfectamente a lo largo de la historia, logrando un elemento único, duradero y de calidad especial. El acabado que se logra es fino, llamativo, robusto y también resistente. Los muebles en madera resisten a cualquier esfuerzo, sea en el trabajo o en el hogar, por lo cual hasta hoy es el material más respetado para realizar muebles de diseño y combinado con nuevos materiales y nuevas tecnologías, se logran resultados muy novedosos.

El diseño y desarrollo del proyecto buscará la armonía entre los elementos que componen la línea de mobiliario y deberán conjugar los auténticos valores de la vida pilahueña, con tendencias actuales de diseño. En cuanto a fusión de estilos, hoy hay una fuerte tendencia en volver a lo rústico y a lo étnico. El fusionar al minimalismo con elementos tradicionales es algo que puede transformarse en una realidad que hará sobresalir el trabajo artesanal del producto.

Tras la investigación realizada tanto de la Cultura Pilahuín, como en el mercado objetivo que tendrá la línea de mobiliario, se pudo obtener datos muy importantes que servirán como lineamientos para iniciar el proceso de diseño y fabricación. Además ayudo a definir de donde se extraerán las principales formas, elementos y símbolos que se utilizarán en la concepción de la propuesta.

Dentro de la Cultura Pilahuín, se pudo concluir que el símbolo más representativo y con mayor riqueza de formas, colores y texturas es su indumentaria, por esta razón se

seleccionará de una lista los principales elementos que se utilizan en la vida diaria de los pilahueños, por ejemplo: el poncho, el chumbi, la kushma, la jergueta, el tupu, el anaco, las blusas bordadas, etc. Para que sirvan como inspiración conceptual y además se logre la armonía mencionada entre los elementos de la línea de mobiliario.

## **2.7.2. Elementos del diseño**

### **2.7.2.1. Elementos conceptuales**

Los elementos conceptuales no son visibles, no existen de hecho, sino que parecen estar presentes.

#### **2.7.2.1.1. Punto**

El punto indica posición, no tiene largo, ancho ni profundidad. No ocupa una zona en el espacio, es el principio y el fin de una línea. Es en donde dos líneas se encuentran o se cruzan.

#### **2.7.2.1.2. Línea**

Es el recorrido de un punto. Tiene largo, pero no ancho. Tiene posición y dirección. Está limitada por puntos y forma los bordes de un plano.

### **2.7.2.1.3. Plano**

El recorrido de una línea en movimiento (en una dirección distinta a la suya intrínseca) se convierte en un plano. Tiene largo y ancho pero no grosor. Tiene posición y dirección. Está limitado por líneas y define los límites extremos de un volumen.

### **2.7.2.1.4. Volumen**

El volumen, es el recorrido de un plano en movimiento, tiene anchura, longitud y profundidad, aunque este carece de peso.

## **2.7.2.2. Elementos visuales**

Las formas tridimensionales pueden verse diferentes desde ángulos y distancias distintas, así mismo bajo diferentes condiciones de iluminación, por lo tanto se debe considerar los siguientes elementos visuales, los cuales son independientes de tales situaciones.

### **2.7.2.2.1. Textura**

Se refiere a las características de superficie del material utilizado en el diseño. Puede ser lisa, rugosa, mate o brillante según determine el diseñador. Puede ser una textura a pequeña escala que acentúe el diseño bidimensional de la superficie o una textura más marcada que acentúe la tangibilidad tridimensional.

#### **2.7.2.2.2. Tamaño**

No es solo la magnitud o la pequeñez, longitud o brevedad, que solo se pueden establecer por comparación; el tamaño es también la medición concisa y se puede medir sobre cualquier forma tridimensional en términos de longitud, anchura y profundidad.

#### **2.7.2.2.3. Color**

Una forma se distingue de sus cercanías por medio del color. El color se utiliza en su sentido amplio, comprendiendo no solo los del espectro solar sino asimismo los neutros (blanco, negro, los grises intermedios) y así mismo sus variaciones tonales y cromáticas.

#### **2.7.2.2.4. Figura**

Es la apariencia externa de un diseño y la identificación principal del tipo de objeto al que se refiere.

#### **2.7.2.3. Elementos de relación**

Este grupo de elementos gobierna la ubicación y la interrelación de las formas en un diseño. Algunos pueden ser percibidos, como la dirección y la posición; otros pueden ser sentidos, como el espacio y la gravedad.

#### **2.7.2.4. Elementos prácticos**

Subyacen el contenido y el alcance de un diseño y están más allá de su alcance. Estos elementos se expresan de la siguiente manera.

##### **2.7.2.4.1. Representación**

Cuando una forma ha sido derivada de la naturaleza o del mundo hecho por el ser humano, es representativa. Puede ser realista, estilizada o semi-abstracta.

##### **2.7.2.4.2. Significación**

La significación no es más que la conceptualización o significado que se le da a la forma que se concibe en un proyecto, de acuerdo a su mensaje figurativo, la misma que es expresada por sus mensajes en base a su significado en los planos de la estética y la semántica.

##### **2.7.2.4.3. Funcionalidad**

La funcionalidad es el propósito para el cual sirve el diseño y determinan la estructura general de la forma, por sobre estos la funcionalidad expresa la parte final de la expresión dada por el valor de su utilidad práctica, de tal manera esta delimitara las funciones representativas y comunicativas.

### **2.7.3. Proceso de fabricación**

Un proceso de manufactura, es el conjunto de operaciones necesarias para modificar las características de las materias primas. Dichas características pueden ser de naturaleza muy variada tales como la forma, la densidad, la resistencia, el tamaño o la estética. Se realizan en el ámbito de la industria.

Para la obtención de un determinado producto serán necesarias multitud de operaciones individuales de modo que, dependiendo de la escala de observación, puede denominarse proceso tanto al conjunto de operaciones desde la extracción de los recursos naturales necesarios hasta la venta del producto como a las realizadas en un puesto de trabajo con una determinada máquina-herramienta.

#### **2.7.3.1. Métodos de fabricación**

Tal como en otro tipo de productos, la fabricación de mobiliario debe regirse por un orden de procesos, para de esta manera obtener los mecanismos y operaciones necesarias para lograr un producto final de calidad. La carpintería es el área que proporcionará los conocimientos para poder fabricar el mobiliario en estudio luego de haberse revisado y aprobado el diseño, así como la selección de los materiales que se utilizaran, tanto para la estructura como para el acabado.

Utilizando madera como material base, estos son los pasos a seguir:

1. Cortar las piezas de cada mueble en base al despiece hecho en la fase de diseño sobre la madera, para evitar desperdicio.

2. Una vez obtenidas las piezas, realizar ruteados, tallados u otros acabados manuales en caso de tenerlos.
3. Iniciar la primera fase de lijado y revisar todas las ensambladuras previstas.
4. Ensamblar las piezas según los planos constructivos, utilizando las respectivas herramientas y materiales.
5. Preparar al mueble para el acabado final, corrigiendo fallas naturales de la madera y dando un lijado más fino.
6. Dar el acabado final al mueble según lo planificado; tanto en su superficie como en asientos y rellenos según sea el caso.

Dicho esto, los procesos que se utilizarían para la fabricación del mobiliario, se pueden representar en la siguiente lista:

- Despiece del mueble
- Trazado de las piezas sobre el material
- Aserrado o corte de la madera (sierra de corte)
- Cepillado (garlopa, garlopín, cepillo)
- Perfilar, raspar (escofina)
- Ruteados (tupí)
- Uniones y ensambles

- Lijado
- Teñido
- Barnizado
- Sellado
- Lacado

Otros procesos que pueden incluirse son:

- Escopleado
- Torneado
- Encolado
- Triscado y Afilado
- Tallado
- Pintado
- Secado

### **2.7.3.2. Análisis de uniones y ensambles**

Para que las juntas de las piezas de madera queden bien ensambladas deben marcarse y cortarse con exactitud y unirse con el pegamento, material o sistema que más convenga. A continuación se explicaran los ensambles, divididos en cinco grupos.

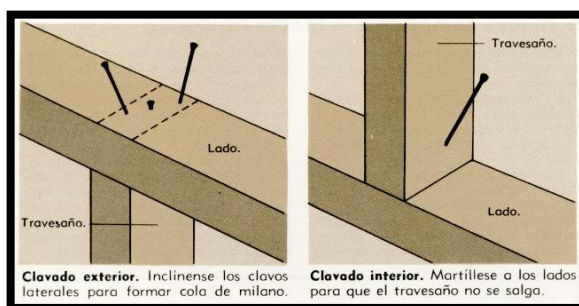
#### **2.7.3.2.1. Ensamblados en forma de T**

Consisten en que una pieza se une en ángulo recto con la superficie o el canto de otra, formando una T.

- **Ensamblados clavados.-** Las juntas simples clavadas resultan apropiadas para armazones de poco peso en que los lados se ensamblan perpendicularmente con los travesaños. Córtese los travesaños perfectamente cuadrados; de no hacerlo así, el ensamble no podrá formar un ángulo recto exacto.

Los clavos deben introducirse desde fuera. Se deben emplear tres clavos; primero el central, para mantener la madera sujeta, luego los otros dos a cada lado, inclinándolos hacia dentro de 20 a 30 grados. Estos clavos forman un ensamble en forma de cola de milano que mantendrá unidas las piezas de madera. Para que el ensamble quede bien firme, deben clavarse del todo los clavos. Luego se rellenarán los agujeros con un taco de madera o con masilla.

**Imagen 2.31. Ensamble clavado**



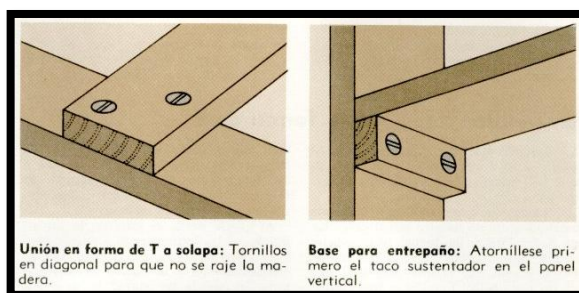
**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **Ensamble a solapa empleando bloques de sustentación.-** En estas uniones se combinan la sencillez y la resistencia. Son más apropiadas para realizar trabajos tales como armazones, vallas, bastidores, etc. Se las puede atornillar, clavar o unir con pernos e incluso encolar, con lo que quedarán más firmes.

El proceso consiste en unir ambas piezas de madera con una prensa de tornillo mientras se perforan los agujeros. Aplíquese cola a las dos superficies que se van a unir, encájense y atorníllense. Luego de esto, encólense y atorníllense los bloques sustentadores a los tableros verticales. Si se van a colocar entrepaños de más de 22 cm de ancho, es mejor utilizar otro tipo de ensamble.

**Imagen 2.32. Ensamble solapado**



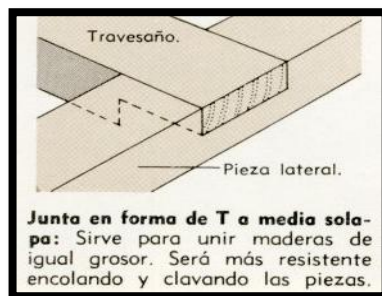
**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigador

- **Ensamble a solapa completa y a media madera.-** Este tipo de uniones son mucho más fuertes que las simples uniones de solapas. Sirven para encajar travesaños iguales en bastidores que se van a cubrir con paneles.

El travesaño lateral de una junta a solapa completa se recorta para poder acomodar todo el travesaño. Para ello se marca en el canto superior la anchura exacta del travesaño que se va a encajar. Úsese una sierra de ingletes y un formón para serrar la madera y nivelar la base de la caja. Encólense las superficies que se van a unir y complétese la junta clavándola o atornillándola. En una junta a media solapa, ambos travesaños se cortan de manera que encajen al mismo nivel cuando se acoplen.

**Imagen 2.33. Ensamble a solapa completa**



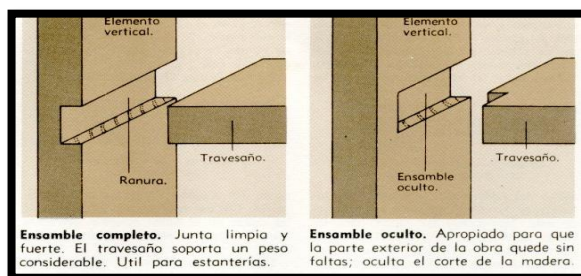
**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **Ensamblajes con lengüeta y ranura.-** Este tipo de ensamblajes constituye el método más clásico de unir el borde de un tablero con una pieza vertical. La ranura o corte de la exactitud a la ensambladura, a la vez que mucha fuerza para soportar peso.

Existen dos tipos principales: la ranura completa, en que el corte se prolonga a lo largo de toda la pieza vertical, y la incompleta, invisible de frente. Los dos tipos pueden ensamblarse a cola de milano cortando un lado de la entalladura y el canto del extremo del travesaño con un ángulo inclinado hacia dentro.

**Imagen 2.34. Ensamblajes con lengüeta**



**Fuente: Investigación**

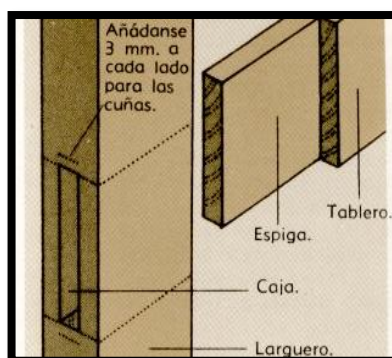
**Elaborado por: Investigador**

- **Ensamble con espiga abierta.-** Es el ensamble más resistente de los que tienen forma de T. Se utiliza para hacer armazones y en la fabricación de muebles. El grosor de la espiga que se corta en un tablero no debe exceder de un tercio del grosor del soporte o larguero.

Para hacer el ensamble márchese el ancho del tablero en el larguero, y prolónguense las líneas en todo el contorno de este. Marquense las líneas para las cuñas en el canto exterior del larguero. Señálese luego una línea alrededor del tablero para darle a la espiga una longitud total que deberá ser ligeramente superior al ancho del larguero anterior. Márquese con un gramil según el ancho del escoplo la caja y la espiga.

Córtese la caja hasta las líneas de las cuñas en el canto exterior. Siérrense las caras de la espiga y córtense por las líneas de tope marcadas. Encólense, encájense y sujétense las piezas, introduciendo a continuación las cuñas con un martillo.

**Imagen 2.35. Ensamble con espiga abierta**

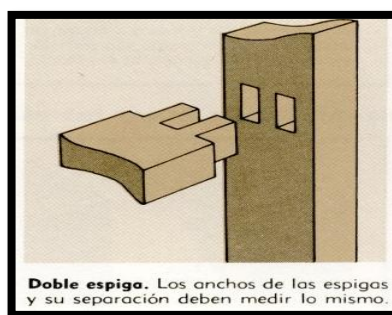


**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **Ensamble con doble espiga.-** La doble espiga se utiliza cuando una sola resulta tan ancha que puede debilitar el larguero. Esta unión tiene una gran resistencia al alabeo, sobre todo cuando hay que encajar en un soporte tableros anchos. No hay por qué limitar el número de espigas; se pueden utilizar el número que se quiera. Calzadas y acepilladas cuidadosamente, las espigas múltiples adquieren un aspecto agradable en los diseños funcionales.

**Imagen 2.36. Ensamble con doble espiga**



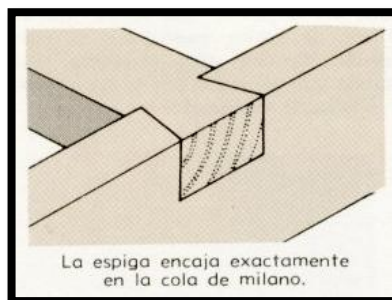
**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **Ensamble cola de milano.-** Es una ensambladura resistente para tableros que tienen que soportar peso. Para efectuarla, márquese y córtese la espiga en el tablero con un serrucho. La inclinación de la espiga de ensamblaje deberá guardar una relación de 1 a 6 en maderas blandas y de 1 a 8 en maderas duras.

Pásese la forma de la espiga a la pieza del armazón. Siérrense los topes de la cola de milano y hágase un corte más en el centro de la parte sobrante para facilitar la labor del escoplo. Acóplese la ensambladura en seco antes de encolarla para comprobar su exactitud.

**Imagen 2.37. Ensamble cola de milano**

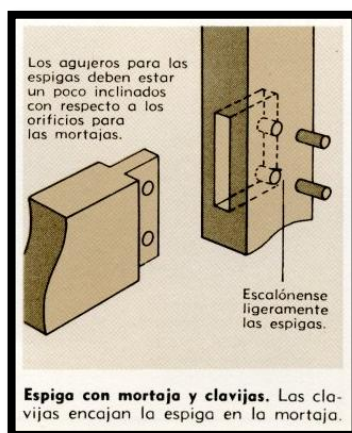


**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- Ensamble con mortaja y clavijas.-** Esta unión cumple la misma misión de la sencilla de espiga abierta, pero evita que la espiga se vea en la parte exterior. Se utiliza si se quiere que el trabajo tenga un acabado más perfecto o cuando no se precisa una talladura completa, como al encajar tableros intermedios en puertas y armazones. La mortaja debe tener unos dos tercios de profundidad con respecto al ancho de la madera. La espiga se corta unos 3 mm menor para evitar que toque el fondo de la mortaja.

**Imagen 2.38. Ensamble con mortaja y clavijas**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

### 2.7.3.2.2. Ensamblajes en forma de L

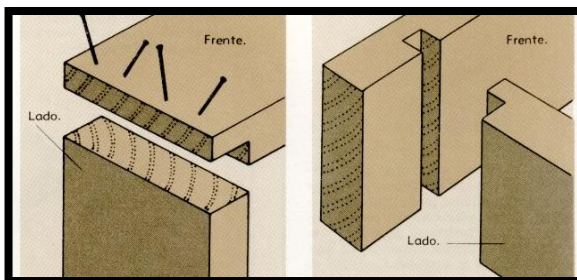
Se caracteriza porque se unen 2 piezas, formando una esquina.

- **Uniones a media madera con ranura sencilla.**- Sirven para simplificar la construcción de cajones y otras piezas que normalmente necesitan esquinas a cola de milano de milano. Son rápidas de hacer y bastante resistentes.

Córtese el rebajo con serrucho. Encuádrese el extremo de la pieza de unión. Encólese y clávese después, introduciendo los clavos en forma de cola de milano para obtener una mayor seguridad. Úsese este método en las esquinas frontales de los cajones con el rebajo superior puesto en los costados para que encaje el fondo de madera.

Para los frentes de cajones que se extienden más allá de ambos costados úsese una unión de ranura sencilla y media madera. Córtese la ranura en una entalladura completa, en la cara interna del costado. Una garlopa de tope es ideal para desbastar ambas piezas.

**Imagen 2.39. Ensamble a media madera y ranura sencilla**



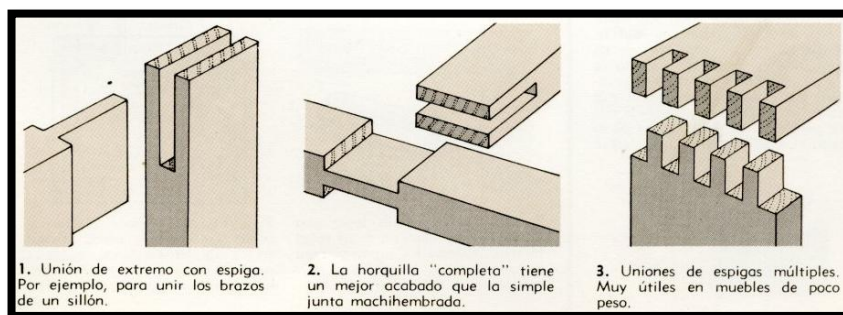
**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **Uniones en ángulo recto con espiga abierta.-** La unión con espiga es resistente, pero necesita estar bien hecha para resultar agradable. Es ideal para trabajos tales como la unión de los brazos de un sillón al respaldo.

Consiste en hacer una horquilla en un extremo y en el otro una espiga. Esta unión también puede hacerse forma de T, en cuyo caso resulta más fuerte y decorativa que una simple junta machihembrada. Para ambos casos colóquense las juntas del gramil de forma que dividan el canto de la pieza en tres partes. Encuádrense y corte a partir de las caras de los costados. Corte el saliente de una junta de esquina igual que una espiga, ambas juntas se pueden reforzar más encabriéndolas desde una cara lateral. La unión a espiga doble es muy útil para muebles de poco peso.

**Imagen 2.40. Ensamble en ángulo recto con espiga abierta**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **Uniones a inglete.-** Estas uniones se utilizan en marcos y en piezas largas, tales como estanterías. Córtese y desbástese con exactitud el ángulo de inglete a 45 grados para que quede bien. Hay varios métodos para reforzarlo:

El método más simple consiste en encolarlo y luego clavarlo, sujetando firmemente con un tornillo de banco, lo que evita que al golpear con el martillo la junta se suelte. Introdúzcanse los clavos inclinados y rellénense los agujeros.

**Imagen 2.41. Método inglete con clavos**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

Los ingletes de espiga postiza y ranura son aún más fuertes. Evítese dañar el plano del inglete al hacer la ranura donde se introducirá la espiga. Hágase esta de un trozo de contrachapado de vetas cortas.

**Imagen 2.42. Método inglete de espiga postiza**



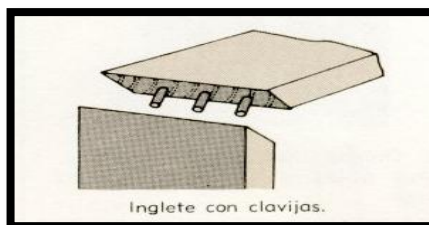
**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

Los ensambles con clavijas son efectivos, pero hay que perforar con cuidado. Para que las clavijas coincidan con los agujeros, clávense unos clavos en una de las caras del inglete y júntense ambas caras para que marquen los orificios de

guía del taladro. Háganse los agujeros lo más cerca de la parte interna de la pieza para que las clavijas sean más largas.

**Imagen 2.43. Método inglete con clavijas**

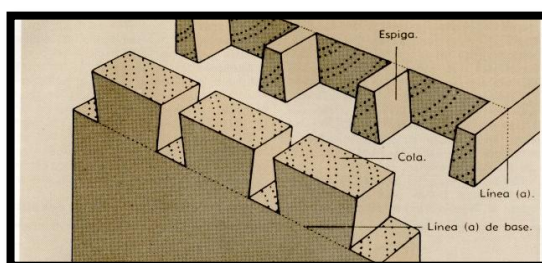


**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **Uniones a cola de milano completa.-** La unión a cola de milano completa es la más fuerte de todas las ensambladuras de esquina; se usa frecuentemente para la parte posterior de los cajones. El tamaño y número de colas que deben hacerse depende de la clase de pieza de la que se trate. En un cajón de 10 cm de profundidad por ejemplo, bastan 3 colas de 2,5 cm. Para piezas más grandes utilídense colas mayores. Empléese una plantilla de cola de milano (ángulos 1:6 para maderas blandas; 1:8 para maderas duras).

**Imagen 2.44. Unión a cola de milano completa**



**Fuente: Investigación**

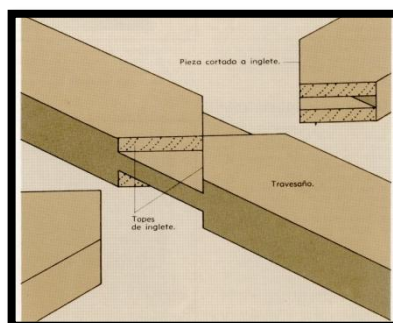
**Elaborado por: Investigador**

### 2.7.3.2.3. Ensamblajes en forma de X

Este tipo de ensamble se caracteriza porque se cruzan o se encajan las piezas, formando una cruz.

- **Ensamble de junta encabillada o de mortaja.-** Es fuerte y decorativo. Marquense los cantos de la horquilla y señálense las líneas del inglete en todas las caras. Déjese un punto perfecto en el centro del travesaño, cortando cada inglete a tope por separado. Cuando se corten los topes, marquense las líneas por el lado sobrante para asegurar un encaje perfecto.

**Imagen 2.45. Unión encabillada**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **Ensamble machihembrado.-** Es una de las uniones más fáciles y de mejor resultado, se corta de la misma forma que la unión a media madera. Se puede hacer plana o sobre el canto, pues la construcción es la misma para ambas. Según sea la profundidad del corte, se puede hacer que no quede al mismo nivel y una barra sobresalga de otra.

**Imagen 2.46. Machihembrado**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

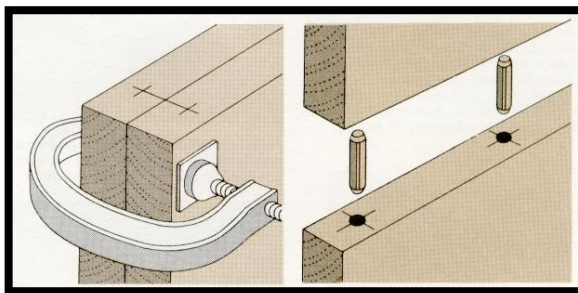
#### **2.7.3.2.4. Ensamblaje canto con canto**

En que se unen los bordes para formar superficies más anchas. Se emplean para tableros anchos de madera, tapas de mesa o estanterías anchas. Antes de unir los tableros debe coincidir perfectamente borde con borde.

- **Unión con espigas y clavijas.-** Es necesario tener un gran cuidado para efectuar bien el trazado y los taladros, los agujeros de las clavijas deben tener entre 15 y 20 cm.

Las clavijas deberán ir acanaladas para que la cola sobrante salga a la superficie. Las clavijas deben encolarse e insertarse en un tablero; el otro tablero se encajara sobre las clavijas salientes. Una vez realizado ambos tableros se mantendrán unidos con una prensa de tornillo hasta que seque la unión.

**Imagen 2.47. Unión con espigas**



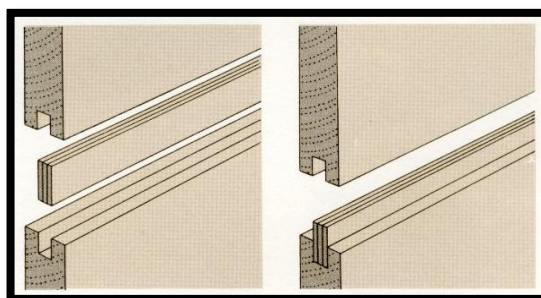
**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **Unión de lengüeta recta.-** Este ensamble es apropiado para piezas largas y es fácil de realizar. Córtese la lengüeta de un contrachapado de vetas cortas. La cuchilla del acanalador debe tener el mismo grosor que la lengüeta.

Córtese una entalladura a lo largo de ambos cantos, llevando la guía del acanalador a lo largo de las caras de estos. Encólese y únase el ensamble, y apriete con una prensa de tornillo. Por último compruébese que está completamente horizontal y límpiense la cola que sobresalga de la junta. Córtese y desbástese para obtener la medida exacta.

**Imagen 2.48. Unión de lengüeta recta**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

### **2.7.3.3. Análisis de acabados constructivos**

Los muebles de madera, se caracterizan por ser los que mayor clase y estilo brindan a cualquier ambiente sin importar el diseño de éste, un usuario exigente evalúa muy bien sus características, en especial aquellas que están fuertemente involucradas con los acabados. Se aplican varios productos a la madera por las siguientes razones:

1. Mejoramiento de su apariencia
2. Preservación de su apariencia
3. Protección de la madera y su apariencia
4. Proveer una superficie fácil de limpiar

El valor de un acabado para madera se puede juzgar según los siguientes factores:

1. Belleza de su apariencia (subjetivo)
2. Durabilidad del acabado
3. Estabilidad del acabado

Los pasos requeridos para crear un acabado para madera durable se conocen como “sistema de acabado” (también descrito como “ciclo” o “fórmula”), y puede incluir los siguientes pasos:

1. Pasos preparatorios:
  - 1.1. Emparchado (si fuera necesario)
  - 1.2. Lijado
  - 1.3. Imprimación (base) o sellado
2. Aplicación de tintes

3. Rellenado de los poros
4. Aplicación de resaltadores de la veta de la madera
5. Capas de terminación:
  - 5.1. Rellenado de agujeros de clavos
  - 5.2. Capas finales
6. Mantenimiento

### 2.7.3.3.1. Tipos de acabados finales de la madera

En términos muy generales, los terminados o acabados, también llamados barnices, se dividen en goma laca, lacas y poliuretanos. Cada categoría de terminado y todas las variaciones dentro de cada una tienen características distintivas, ventajas y desventajas. A continuación se encuentra una lista de algunos de los acabados transparentes más comunes y un breve listado de sus usos, características, ventajas y desventajas.

**Tabla 2.1. Acabados de la madera**

ACABADO	USOS	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Laca catalizada	Interior, paneles, armarios, puertas	Aplicación con pulverizadora, contenido de sólidos: medio, muy poco grado de amarillamiento	Secado rápido, duro, resistente a químicos	Olor intenso, inflamable
Poliuretano (a base de agua)	Interior, exterior (con suficiente contenido de sólidos, no expuesto directamente a las inclemencias del tiempo), muebles, paneles, armarios, puertas, molduras, pisos	Aplicación con pulverizadora o pincel/brocha, contenido de sólidos: medio, poco grado de amarillamiento, acabado duro, fácil de aplicar	Poco olor, secado rápido, fácil de aplicar y lijar, lavable con agua y jabón	No tan durable como el poliuretano a base de solvente, espera de 72hs si se aplica sobre un tinte a base de solvente, muy costoso
Poliuretano (a base de solvente)	Interior, superficies para comida, mesas, puertas	Aplicación con pulverizadora o pincel/brocha, alto	Acabado muy durable, alta resistencia al	Secado lento, se amarillenta

	(interior), molduras, pisos	contenido de sólidos, alto grado de amarillamiento, acabado duro	desgaste, compuestos comunes y agentes de limpieza	
Poliuretano UV (a base de solvente con inhibidores de rayos UV)	Interior & exterior, muebles de exterior, puertas & ventanas (interior y exterior)	Aplicación con pulverizadora o pincel/brocha, alto contenido de sólidos, alto grado de amarillamiento, acabado duro, renovación de resistencia UV con aplicaciones periódicas	Acabado muy durable; alta resistencia al desgaste y a la luz	Secado lento, se amarillenta, exposición directa al sol reducirá resistencia ultravioleta

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigador

- **Tapizado.-** Los tapizados se han impuesto como una alternativa viable en los muebles de madera, estos cuentan con cuatro componentes clave, que determinarán la durabilidad del mobiliario:
  - Marcos
  - Resortes
  - Relleno
  - Tela

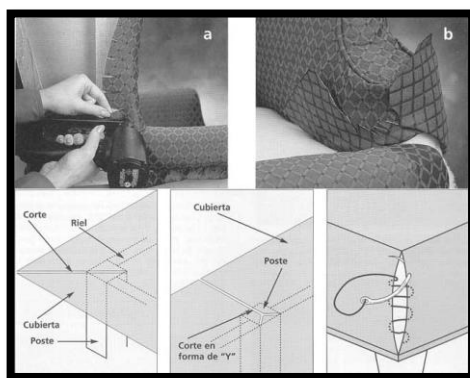
Los resortes son los que le otorgan al sofá, sillones y sillas un gran confort, pero no contamos sólo con un sistema único de resortes sino que tenemos al menos dos: resortes de ocho entradas y aquellos denominados “sinuosos”; los primeros están atados a mano y se usan en piezas que “nunca tocan fondo”. Los resortes sinuosos cuestan menos pero proporcionan un asiento más suave.

Los marcos de madera unidos con pasadores poseen una construcción sólida, ofrecen una prolongada vida útil para cualquier tipo de mueble; se puede encontrar también, marcos confeccionados en acero, plástico o tablas laminadas.

Cuando se habla de muebles de madera tapizados no se puede dejar de lado un aspecto vital, el relleno; el mismo es el que se encarga de prevenir el desgaste de la tela y al mismo tiempo asegurar comodidad; los fabricantes utilizan algodón o polydacron. Los materiales empleados en los cojines suelen ser combinaciones de pelusa y plumas envueltas alrededor del núcleo de espuma, de esta forma se obtiene apoyo y comodidad.

La tela es otro aspecto importante en el mueble, puesto que es la superficie que estará expuesta al uso. Por esto deberá un material de fácil limpieza, además de cumplir la necesidad de ser agradable a la vista y al tacto.

**Imagen 2.49. Proceso de tapizado**



**Fuente:** <http://bricolage-pvc.com/category/tapizado-muebles>

**Elaborado por:** Investigador

### **2.7.3.3.2. Tallado en piedra**

El tallado de piedra se practica en varios lugares de la serranía ecuatoriana, tradicionalmente existen el tallado de piedra de alabastro y piedra volcánica.

Básicamente hay diferencia entre el tallado puramente manual y el tallado utilizando equipos eléctricos, el primer caso es común en los talleres de piedra tradicional y el segundo en los talleres de tallados de piedras duras o semi-preciosas.

El material se escoge de acuerdo al tamaño y modelo que se ha de tallar, hay que asegurar de que los bloques de piedra no tengan roturas internas o venas con colores o cortes muy pronunciados.

En el primer corte los bloques de piedra son cortados en bloques pequeños de acuerdo al tamaño y forma del modelo a tallar, estos bloques pequeños son generalmente en formas cúbicas o rectangulares.

El tallado preliminar se hace desgastando el bloque de piedra en forma grotesca dando la forma según el modelo, esto se hace con herramientas gruesas como formones, esmeril, taladro, etc.

En todo el proceso de tallado se utiliza el agua para suavizar el material y en los casos en que se usan herramientas eléctricas para bajar la temperatura que origina la fricción de las máquinas con el material.

En el tallado final, el material grotesco se refina ya sea utilizando herramientas más finas como punzones, cuchillas, agujas o talladores eléctricos especiales para dar la forma final a la figura, se refinan las esquinas, los pliegues, los agujeros, etc. Luego de esto se pulen las piezas usando lija, telas abrasivos y pastas para pulir, con esto las piezas quedan con un acabado fino.

Para el montaje o ensamblado, las piezas independientes se colocan y pegan entre ellos o en los soportes o cubiertas, para esto se utilizan pegamentos como cola sintética, silicona u otros pegamentos. Finalmente se refinan todas las imperfecciones, quitando los restos de pegamento y corrigiendo los defectos.

En la mayoría de los casos, con el pulido el objeto tiene un acabado brillante, en algunos casos, ya sea para dar un acabado especial, para cerrar los poros o para proteger el objeto, se pasa una capa de barniz transparente.

**Imagen 2.50. Tallado en piedra**



**Fuente:** [http://www.artesanum.com/artesania-pila\\_de\\_piedra-37581.html](http://www.artesanum.com/artesania-pila_de_piedra-37581.html)

**Elaborado por:** Investigador

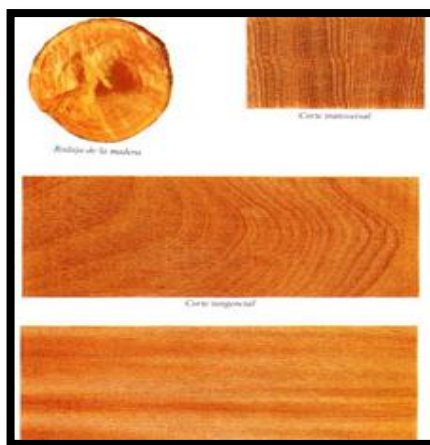
#### 2.7.3.4. Selección de materiales

- **El canelo.-** Árbol de tronco recto y cilíndrico que alcanza unos 25 m. de altura y hasta 1 m. de diámetro. La madera del tronco está constituida por traqueídeas como las coníferas, lo que convierte al Canelo y a las Winteráceas en general en una de las más primitivas familias en la evolución vegetal de las Angiospermas

La estructura anatómica del Canelo, sus propiedades físicas y mecánicas, y la composición química de su madera la hacen adecuada como materia prima para distintos usos industriales. Actualmente se utiliza a escala artesanal en pequeñas construcciones, mueblería y fabricación de instrumentos musicales.

La madera de Canelo es fácil de trabajar, permeable, se puede secar e impregnar sin problema, también se encola, pinta y barniza con buenos resultados. Sin tratamiento es una madera durable, con una vida útil comprendida entre 5 y 15 años al estar en contacto con el suelo.

**Imagen 2.51. Canelo**



Fuente: <http://www.madereratambopata.com/especie-pumaqui.html>

Elaborado por: Investigador

- **Piedra tallada.-** Las rocas volcánicas o extrusivas, se forman por el enfriamiento rápido y en superficie, o cerca de ella, del magma se formaron al ascender magma fundido desde las profundidades llenando grietas próximas a la superficie, o al emerger magma a través de los volcanes.

El efecto que consigue la piedra en un interior es muy particular, pues es un elemento que evoca la naturaleza. La fuerza y la robustez en forma y en las texturas que transmite producen un efecto visual y táctil agradable e interesante.

El trabajo se realiza artesanalmente, utilizando las mismas herramientas que durante siglos se han utilizado para el labrado y tallado de la piedra. La idea es mantener viva esta tradición milenaria de tallar sobre piedra símbolos y formas, como testimonio de la cultura pilahueña.

**Imagen 2.52. Piedra tallada y pulida**



Fuente: [http://www.artesanum.com/artesania-pila\\_de\\_piedra-37581.html](http://www.artesanum.com/artesania-pila_de_piedra-37581.html)

Elaborado por: Investigador

- **Tapiz artesanal de alto lizo.-** El tapiz es un tipo de tejido con decoración policromada, copiando un modelo o cartón donde se cubren los hilos de la urdimbre con el cruzamiento de la trama.

Los tapices se tejen manualmente en telares de urdimbre vertical o "alto lizo". Los materiales utilizados son la lana o el lino para la urdimbre, lanas teñidas para las tramas de colores y la seda para matizar algunos motivos. Se utiliza el lizo (armazón parecido a un peine con orificios a través de los cuales se pasan las urdimbres alternas) que consiste en pasar la lanzadera hilo sí e hilo no, de la urdimbre para confeccionar así la trama.

Estos telares especiales capaces de aguantar una tensión muy fuerte. Las "tramas" de los tapices logran conseguir de mano de los artistas resultados cargados de imaginación y creatividad. El resultado es espectacular consiguiendo efectos de luz, color y movimiento sorprendentes, y además adecuado para la fabricación de muebles.

Los Telares de alto lizo son los que llevan colocada la "urdimbre" de forma vertical y se reservan para el tejido de los tapices. Los materiales empleados en la confección de tapices son:

- **Algodón.-** Dado su excelente resistencia a la tensión, el hilo de algodón se utiliza en el telar tanto en la "urdimbre" como en la "trama".
- **Hilo.-** Se suele llamar hilo a toda mezcla de materias que proporciona algo muy fuerte y fino. Existe hilo hecho con una mezcla de algodón y acrílica y poliéster. El color que se le da no se destiñe y no encoge.

- **Lana.-** Al igual que el "hilo", la lana aparece bajo una inmensa variedad de colores y aspectos. Existen distintos tipos de lana en función de su origen: Oveja, Alpaca, Camello.
- **Lino.-** Es un material algo rígido. Es un hilo noble que se suele utilizar en la "trama" en una "urdimbre" de algodón".
- **Seda Natural.-** Se trata de un material muy fino difícil de tejer. Los resultados son muy sutiles y delicados.

**Imagen 2.53. Tapiz de alto lizo con bordado a mano**



Fuente: [http://www.euskonews.com/artisautza/0170zbnk/produktuak\\_es.html](http://www.euskonews.com/artisautza/0170zbnk/produktuak_es.html)

Elaborado por: Investigador

- **Gomaespuma o espuma de poliuretano.-** Se forma básicamente por la reacción química de dos compuestos, un poliol y un isocianato, aunque su formulación necesita y admite múltiples variantes y aditivos. Dicha reacción libera dióxido de carbono, gas que va formando las burbujas, dependiendo el resultado que se quiere obtener, se fabrican en moldes mediante una maquina espumadora; en los cuales se inyecta la mezcla para obtener la forma deseada.

En muebles; en asientos de sofás y sillas, relleno de acolchados se utiliza la gomaespuma de alta densidad debido a que ofrece mayor duración, menos transpirabilidad, mayor capacidad aislante y además facilidad al momento de fabricar figuras y moldes más complejos.

**Imagen 2.54. Gomaespuma moldeada**



**Fuente:** [http://www.euskonews.com/artisautza/0170zbk/produktuak\\_es.html](http://www.euskonews.com/artisautza/0170zbk/produktuak_es.html)

**Elaborado por:** Investigador

- **Espuma viscolástica.-** Es básicamente una espuma de poliuretano, solamente que algunos químicos que se utilizan en su fabricación son un poco diferentes y al ser utilizados logran la propiedad de “memoria” que tiene este material. Esta espuma se comporta de diferente manera dependiendo de la temperatura a la que esté. Cuando está fría, es más dura y cuando está caliente se vuelve más suave. Esta espuma se adapta a la forma del cuerpo, disipando la presión de manera muy buena, lo que hace que se utilice para distintas aplicaciones médicas y de descanso.

La espuma viscolástica se ajusta al calor natural y el peso del cuerpo, el cual se ajusta para dar cabida a los diferentes puntos de presión, tales como los hombros y las caderas. Dependiendo de la posición en que se descansa los puntos de

presión siempre van a ser diferentes. Sin embargo, sin el apoyo adecuado, cualquier posición puede resultar dolorosa o molesta. La espuma viscoelástica se compone de células abiertas, que pasan el aire a las células adyacentes cuando se presiona hacia abajo. De esta manera, aun cuando el mueble o apoyo se sienta firme en un primer momento este es capaz de moldear a la forma del cuerpo o la cabeza.

Debido a las excelentes características de este material se lo utiliza en una capa inyectada no mayor a 3 cm. sobre la gomaespuma debido a su costo más alto. En los asientos y en los cabezales es donde se prioriza su uso.

**Imagen 2.55. Espuma viscolástica**



**Fuente:**  
<http://www.zimbio.com/member/Sofacolchon/articles/1654712/Que+es+la+VISCOEL+STICA>

**Elaborado por: Investigador**

#### **2.7.4. Análisis de la forma**

El estudio de las formas básicas nos lleva a formas o cuerpos más complejos que surgen de la acumulación de dos o más formas iguales. La plástica estudia la manera de acumular estas formas, y por lo tanto, la relación entre la forma básica, repetida, y la forma global obtenida por la acumulación.

Para poder analizar la forma según el estudio realizado es necesario seguir un proceso de síntesis que enmarque el concepto y la realidad del producto a diseñarse, deberá cumplir los objetivos trazados tanto en forma como en función, así como enfocar la inspiración conceptual como base para concebir el presente proyecto.

El proceso consiste en seleccionar las formas, elementos y símbolos esenciales para mantener la misma línea entre todos los objetos a diseñarse. Luego de esto se forma una matriz geométrica que contenga al objeto resultante, a continuación se debe realizar un volumen geométrico, el cual dará una visión espacial del objeto. Finalmente pulimos la estructura geométrica según la inspiración conceptual y los elementos que se seleccionaron para representarse en el mobiliario; dichos elementos pueden traducirse en formas estilizadas o geometrizadas.

## CAPITULO III

### 3.1. Metodología de investigación

#### 3.1.1. Enfoque

Para el presente estudio la metodología de investigación será mixta:

- **Cuantitativa.-** porque si entendemos que la idea de un estudio es poder explicar fenómenos a través de relaciones causales, lo que pretende este tipo de investigación es determinar y explicar estas últimas a través de la recolección de grandes cantidades de datos que permitan fundamentar sólidamente una hipótesis. En conclusión, el método cuantitativo busca acercar, a través de la recolección, estudio y análisis de grandes cantidades de datos mediante técnicas y tecnología estadística, a las disciplinas sociales hacia las ciencias exactas, todo esto gracias a la conversión de fenómenos sociales, capturados en forma de datos, en números. Así, estos números pueden ser ahora sometidos a técnicas estadísticas de determinación de probabilidades y permiten no sólo explicar fenómenos sociales sino también predecir posibles escenarios futuros.
- **Cualitativa.-** porque describe detalladamente las situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables. Incorpora lo que los participantes dicen, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones tal como son expresadas por ellos mismos y no como uno los

describe. Una de las características más importantes de las técnicas cualitativas de investigación es que procuran captar el sentido que las personas dan a sus actos, a sus ideas, y al mundo que les rodea.

### **3.1.2. Modalidad básica de investigación**

La presente investigación se enmarca en la modalidad de campo porque se estudian los hechos en el lugar donde se producen, El estudio se basará en esta modalidad debido a que hay pocos antecedentes teóricos o escasos datos de aplicación práctica al tema objeto de estudio. El estudio se complementará con una investigación bibliográfica especialmente para la elaboración del marco teórico.

### **3.1.3. Nivel o tipo de investigación**

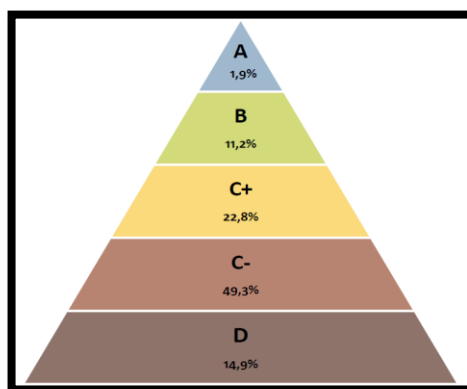
El orden específico que se maneja en la investigación para que arroje los resultados deseados es vital. Dentro de los niveles y el orden, se da inicio con el nivel exploratorio en el cual se buscó el problema; a continuación en el nivel descriptivo se determinó las causas del problema y los efectos; se continua con el nivel relacional, en el cual podemos determinar las tendencias y medir el grado de relación entre las variables; dando como parte final el nivel explicativo, donde se evidencia con los resultados arrojados por la investigación y la puesta en práctica.

### 3.2. Población y muestra

El estudio del proyecto en lo que es conocer y determinar las necesidades y deseos actuales de las personas con relación al rescate e implementación del arte indígena se realizará en la ciudad de Ambato, tomando como base la Encuesta de Estratificación de Nivel Socioeconómico realizada por el INEC en el año 2010, la cual fue realizada a los hogares como unidad de muestreo, y será de gran utilidad pues es un instrumento para realizar una correcta segmentación del mercado objetivo.

El estudio se llevó a cabo en 1344 hogares de la ciudad, en donde se dimensionó los siguientes aspectos: Vivienda, Educación, Economía, Bienes, Tecnología, Hábitos de consumo. Se concluyó que existen los siguientes 5 grupos socioeconómicos:

**Imagen 3.1. Nivel socioeconómico agregado**



**Fuente: Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE, 2011**

**Elaborado por: Investigador**

La muestra para la encuesta se enfocará a los grupos A y B que corresponden el 13 % de hogares de Ambato, un total de 177 familias, y son los niveles económicos alto y medio-alto.

Debido a la magnitud de la población se realizará un muestreo en donde se determinarán datos estadísticos necesarios para esta investigación.

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{Z^2 P Q + N e^2}$$

n = Tamaño de la muestra

$Z^2$  = Nivel de confiabilidad 90% (1.65)

P = Probabilidad de ocurrencia 0.50

Q = Probabilidad de no ocurrencia 0.50

N = Población

$e^2$  = Error de muestreo 10% (0.1)

Reemplazando en la formula tenemos:

$$n = \frac{1.65^2 \cdot 0.50 \cdot 0.50 \cdot 177}{1.65^2 \cdot 0.50 \cdot 0.50 + 177 \cdot 0.1^2}$$

$$n = 49.15$$

Luego de reemplazar los valores correspondientes en la formula, se definió que se realizará un número de 49 encuestas a cabezas de familia de la ciudad de Ambato, correspondientes a los niveles socioeconómicos alto y medio-alto.

### **3.3. Técnicas e instrumentos**

La observación para detectar las causas del problema y poder proponer soluciones a los mismos con la investigación realizada.

La encuesta para así obtener datos precisos de la muestra, que sirvan como lineamientos al momento de realizar la propuesta.

#### **3.3.1. Objetivo de la encuesta**

Conocer las necesidades y deseos actuales del grupo objetivo con relación al rescate e implementación del arte y de la cultura indígena del Pueblo Pilahueño en un elemento de uso diario, para que sirvan como lineamiento en la presentación de la propuesta y puedan cumplirse los objetivos trazados en el presente proyecto, y a la vez demostrar que un producto inspirado en la su cultura puede adaptarse a las exigencias vanguardistas del medio.

### **3.4. Análisis de las encuestas**

#### **3.4.1. Tabulación y análisis de las encuestas**

Los datos obtenidos a través de las encuestas, serán debidamente clasificados y analizados pregunta por pregunta para ver que estos hayan sido realizados correctamente, bajo la estructura del cuestionario sin haber salido de su realidad.

Los cuestionarios que hayan sido resueltos de forma incorrecta serán descartados y se procederá a la realización de uno nuevo para que el número de cuestionarios complete la muestra que se requerirá para su análisis.

El análisis de los resultados se efectuará de acuerdo a como este establecido el marco teórico y los objetivos.

- **Pregunta 1.-** Enumere los principales símbolos étnicos que usted reconoce en el pueblo indígena de Pilahuín.

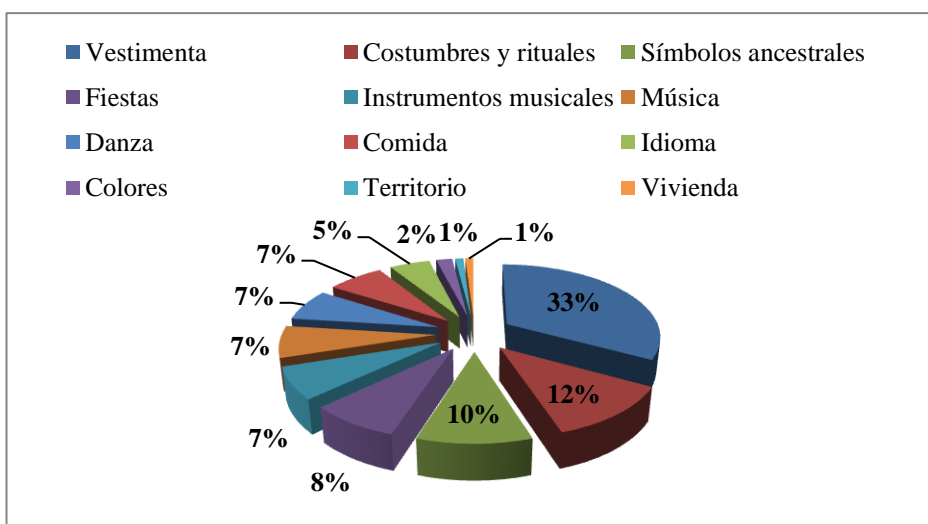
**Tabla 3.1. Resultados pregunta 1**

Vestimenta	27	33 %
Costumbres y rituales	10	12 %
Símbolos ancestrales	8	10 %
Fiestas	7	8 %
Instrumentos musicales	6	7 %
Música	6	7 %
Danza	6	7 %
Comida	6	7 %
Idioma	4	5 %
Colores	2	2 %
Territorio	1	1 %
Vivienda	1	1 %
<b>TOTAL</b>	<b>84</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

**Ilustración 3.1. Resultados pregunta 1**



Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

Los resultados de las respuestas obtenidas de 49 cabezas familiares en la ciudad de Ambato, muestran que el 33% reconoce la vestimenta como principal símbolo étnico, el 12% reconoce a las costumbres y sus rituales, el 10% reconoce a los símbolos ancestrales, el 8% reconoce a las fiestas, el 7% a los instrumentos musicales tradicionales, otro 7% reconoce a la música tradicional, otro 7% reconoce a la danza tradicional, otro 7% reconoce a la comida típica, el 5% reconoce el lenguaje, el 2% reconoce a los colores de la cultura, el 1% reconoce a su territorio que se ha mantenido a lo largo del tiempo y otro 1% reconoce a la forma y construcción de la vivienda tradicional del lugar. Estos resultados a pesar que reflejan una vez más el problema de estudio, nos dan muestra que a pesar de la pérdida de identidad y la poca difusión de la cultura, el grupo objetivo si conoce sobre los principales símbolos tradicionales del pueblo Pilahuín.

- **Pregunta 2.-** ¿Cómo valoraría usted la trascendencia del arte y la cosmovisión indígena dentro de nuestro medio social?

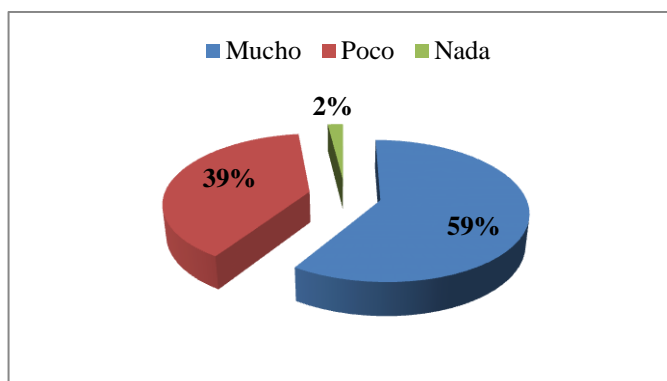
**Tabla 3.2. Resultados pregunta 2**

Mucho	29	59 %
Poco	19	39 %
Nada	1	2 %
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>100 %</b>

**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

**Ilustración 3.2. Resultados pregunta 2**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

Los resultados obtenidos de 49 cabezas de familia en la ciudad de Ambato, muestran que el 59% de los encuestados valorarían mucho la trascendencia del arte y la cosmovisión indígena dentro de nuestro medio social, el 39% lo valorarían poco y un 2% no valoraría dicha implementación indígena en el medio social. Es una buena señal de aprobación para la propuesta, puesto que en su mayoría los encuestados que contestaron negativamente indicaron que no conciben como podría aplicarse la cultura Pilahuín conjuntamente con el diseño; lo cual hace novedoso al estudio.

- **Pregunta 3.-** ¿Adquiriría usted un conjunto de mobiliario para áreas sociales que tenga la fusión de estilos convencionales con influencia de la cultura del pueblo Pilahuín?

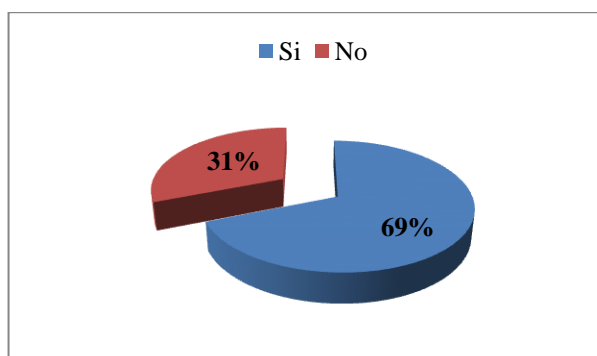
**Tabla 3.3. Resultados pregunta 3**

Si	34	69 %
No	15	31 %
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>100 %</b>

**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

**Ilustración 3.3. Resultados pregunta 3**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

Los resultados obtenidos de 49 cabezas de familia en la ciudad de Ambato, muestran que el 69% de los encuestados si adquirirían un conjunto de mobiliario para áreas sociales que tenga la fusión de estilos convencionales con influencia de la cultura del pueblo Pilahuín, contra un 31% que no adquirirían el mobiliario. Es decir que 7 de cada 10 elementos de estudio está de acuerdo con la propuesta, contraponiéndose a los resultados de la pregunta anterior que buscaba saber si en general la cultura es aceptada en nuestro medio.

- **Pregunta 4.-** ¿Qué característica usted prioriza al momento de adquirir mobiliario para las áreas sociales de su hogar?

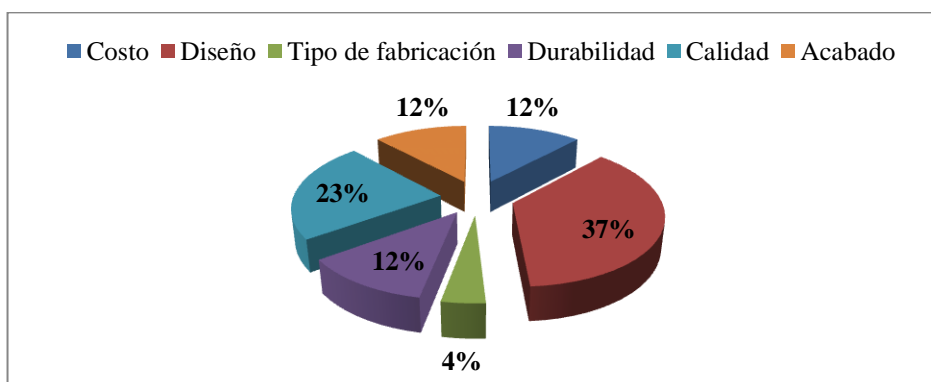
**Tabla 3.4. Resultados pregunta 4**

Costo	6	12 %
Diseño	18	37 %
Tipo de fabricación	2	4 %
Durabilidad	6	12 %
Calidad	11	23 %
Acabado	6	12 %
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>100 %</b>

**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

**Ilustración 3.4. Resultados pregunta 4**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

Los resultados obtenidos de 49 cabezas de familia en la ciudad de Ambato, muestran que el 37% de los encuestados priorizan el diseño, el 23% prioriza la calidad, un 12% prioriza el costo, otro 12% prioriza la durabilidad, otro 12% prioriza el acabado y un 4% prioriza el tipo de fabricación. Estos resultados dan muestra que el costo es una característica secundaria al lado de la calidad y del diseño, lo cual permite fijar una determinada relación calidad – costo.

- **Pregunta 5.-** ¿Cuál es su preferencia de acabado en muebles de sala?

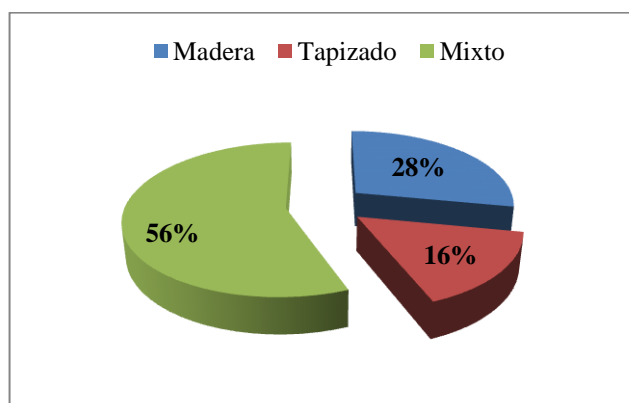
**Tabla 3.5. Resultados pregunta 5**

Madera	13	28 %
Tapizado	8	16 %
Mixto	27	56 %
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>100 %</b>

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigador

**Ilustración 3.5. Resultados pregunta 5**



**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigador

Los resultados obtenidos de 49 cabezas de familia en la ciudad de Ambato, muestran que el 56% de los encuestados prefieren el acabado mixto en los muebles de sala, el 28% indicó que prefieren la madera como acabado y el 16% prefieren únicamente muebles tapizados. Estos resultados dan una clara tendencia para el diseño de la propuesta, ya que sirven de referencia conjuntamente con los materiales y formas novedosas que se quiere incorporar al diseño del mobiliario.

- **Pregunta 6.-** ¿Qué formas representarían mejor su gusto al momento de elegir mobiliario para las áreas sociales de su hogar?

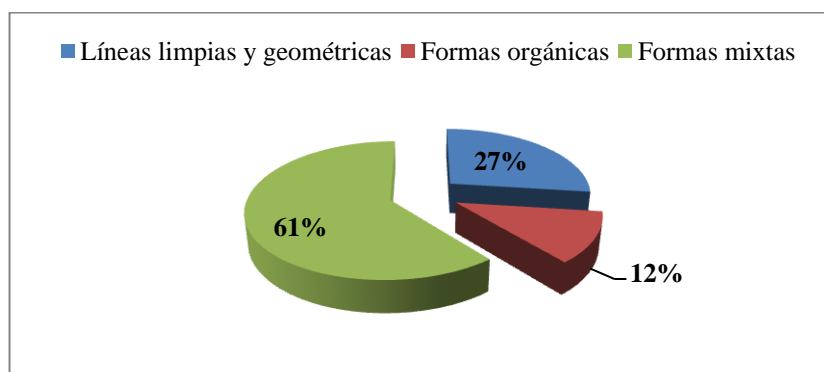
**Tabla 3.6. Resultados pregunta 6**

Líneas limpias y geométricas	13	27 %
Formas orgánicas	6	12 %
Formas mixtas	30	61 %
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>100 %</b>

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigador

**Ilustración 3.6. Resultados pregunta 6**



**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigador

Los resultados obtenidos de 49 cabezas de familia en la ciudad de Ambato, muestran que para el 61% de los encuestados las formas y líneas mixtas representan mejor su gusto al momento de elegir mobiliario para las áreas sociales de su hogar, un 27% indicó que las líneas limpias y geométricas representan mejor su gusto y un 12% se inclina por las formas orgánicas. Estos resultados contribuyen como referencia para saber el gusto del público objetivo y definirá de mejor forma los lineamientos, símbolos y formas que se utilizarán para el desarrollo del mobiliario.

### **3.5. Conclusiones y recomendaciones**

#### **3.5.1. Conclusiones de la información obtenida**

- Se determinó que el grupo objetivo del presente proyecto está muy interesado en la propuesta a realizarse, puesto que a pesar de que el mobiliario étnico ya existe, como tungurahueses sienten la necesidad de rescatar sus raíces e identificarse con ellas en algo tan importante como el mobiliario social de su vivienda.
- Se determinó que hay gente que adquiriría mobiliario inspirado en la cultura Pilahuín, sin necesariamente valorar su cultura. Es decir únicamente por las características estéticas que este tenga, lo cual es interesante pues se podría extender el producto a otros grupos objetivos.
- El principal símbolo que la gente reconoce sobre la cultura Pilahuín es sin duda la vestimenta, sus accesorios y su riqueza en formas, colores y texturas. Por esta razón servirá como fuente de inspiración conceptual para la propuesta a realizarse.
- Entre las tendencias del diseño, se encuentra el eclecticismo, con el cual se pueden obtener resultados contemporáneos debido a que no se encierra en un sola fuente; y será el que se aplicará en este caso, pues se pudo comprobar en el grupo objetivo, tanto en las preferencias de formas como en los materiales que se inclinan por esta tendencia.

### **3.5.2. Recomendaciones de la información obtenida**

- Se deberá enfatizar la propuesta del proyecto en la calidad y el diseño antes que el costo, pues será indispensable cumplir estas características para tener éxito en la aplicación del presente proyecto.
- Estudiar a fondo el significado y la connotación de los elementos usados en el vestuario de los indígenas pilahueños, para lograr una perfecta armonía y equilibrio entre todos los elementos de la línea de mobiliario que arroje como resultado esta investigación.
- Buscar soluciones efectivas en materiales y acabados, tanto en maderas como en textiles para poder cubrir las necesidades del usuario, y que además sean propios de la comunidad.
- Analizar correctamente el confort y la funcionalidad del mobiliario para cumplir con los objetivos trazados.

## CAPITULO IV

### 4.1. Propuesta

#### 4.1.1. Desarrollo de la marca gráfica

##### 4.1.1.1. Marca

La marca paraguas que servirá para representar la propuesta del presente estudio se trata de “Kaedro” Arquitectura Interior; empresa dedicada a proveer soluciones integrales de arquitectura y diseño interior, mediante la aplicación personalizada de conceptos vanguardistas e innovadores que marcan la diferencia en el mercado y satisfacen todo tipo de necesidades en proyectos comerciales y residenciales. A continuación se representa el logotipo de la empresa:

**Ilustración 4.1. Logotipo Kaedro Arquitectura Interior**



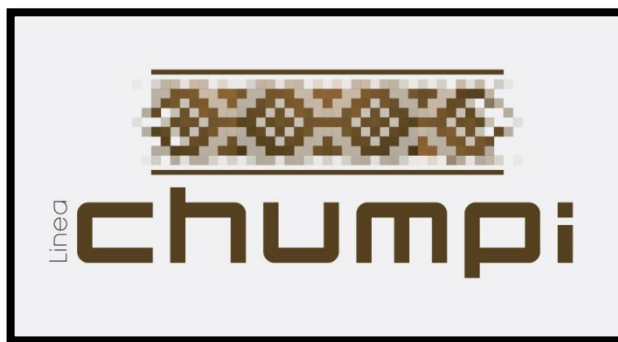
**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

#### 4.1.1.2. Marca línea

El desarrollo de la marca para la propuesta del presente proyecto; desde el nombre hasta el logotipo, nació del proceso de estudio realizado en el pueblo Pilahuín. Luego de recibir la información de que el “chumpi” será el nombre de la línea de mobiliario se realizó un análisis de la prenda, con lo cual se concluyó que esta sintetiza la cosmovisión y la relación armónica entre el hombre y el universo. De igual forma tomando como base la idea de fusionar formas delicadas y fuertes en el diseño de cada elemento del mobiliario se desarrolló el logotipo de la línea “Chumpi”, en el cual se quiso representar analógicamente haciendo referencia precisamente a esta prenda de vestir, vista de una forma más global, pues así será más fácil de reconocer al usuario que no sabe el significado de la palabra.

**Ilustración 4.2. Logotipo Línea “Chumpi”**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

#### 4.1.2. Desarrollo de la propuesta

##### 4.1.2.1. Análisis de las formas

Luego del estudio realizado en la propia comunidad pilahueña, se llegó a seleccionar al “Chumpi” como el símbolo tradicional más representativo de la vestimenta de este

pueblo. Es además la prenda que mejor se adapta a la inspiración conceptual que se busca proyectar en la línea de mobiliario; pues representa la cosmovisión basada en la relación armónica entre el universo, la tierra y el hombre (pachamama, allpamama, runa). Pero además de esto es un sagrado elemento del diario vivir que a pesar de ser de uso mixto, representa más la femineidad de la mujer. Y al ser sutil y delicado permitirá extraer no solamente las formas posibles de este; sino de la mujer como tal, lo cual contrastará con la piedra que en cambio representa fuerza y la robustez de los hombres trabajadores de Pilahuín. Todo lo anterior es parte de la concepción inicial que se tenía para el desarrollo del proyecto pues combinado con las texturas y la cromática final, producirá un efecto de eclecticismo muy interesante y agradable.

- **El Chumpi.-** Las Fajas o chumpi, son de los pocos tejidos que llevan motivos decorativos, propios de cada comunidad de tejedores en Tungurahua, en el caso de la comunidad pilahueña es única la representación totalmente lineal de sus motivos; principalmente del arcoíris, representado de manera horizontal, en la que cada línea representa a un color de dicho motivo.

La decoración más tradicional consiste en motivos un poco más elaborados con líneas entrecruzadas formando ángulos de 90 grados y cuadrados y jugando con la cromática, pero sin salirse de su simplicidad y geometrismo, se utiliza generalmente entre 1 y 2 elementos con significados ancestrales, los cuales van a lo largo de todo el tejido utilizando la repetición. En el caso de estas fajas, es admirable el sentido del artesano pilahueño para colocar una cantidad de inguiles, que corresponden a los diferentes ligamentos; llama la atención la manera de

irlos levantando en cierto orden, sin equivocación posible, para lograr el diseño mentalmente concebido. Cualquier equivocación en esta fase del trabajo provocaría una imperfección totalmente visible en el aspecto de la faja debido a su geometrismo.

**Imagen 4.1. Elaboración del mama chumpi**



**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigador

**Imagen 4.2. Modelos actuales chumpi**



**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigador

**Imagen 4.3. Modelo actual chumpi**



**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigador

**Imagen 4.4. Modelo tradicional de Chumpi**



**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigador

#### **4.1.2.2. Formas encontradas a partir del chumpi**

En general la vestimenta pilahueña y en particular el chumpi, guardan elementos de relación que gobiernan la ubicación y la interrelación de las formas en un diseño. Algunos pueden ser percibidos, como la dirección y la posición; otros pueden ser sentidos, como el espacio y gravedad. A continuación se indicarán los principales principios que guardan los elementos extraídos del Chumpi:

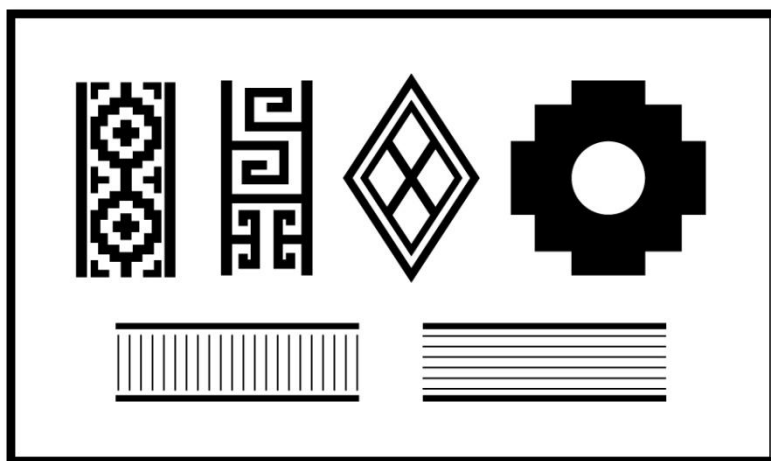
Uno de los principios que usan es la repetición, que se basa en el uso reiterado de elementos de diseño, detalles o adornos en una prenda. Una característica puede ser repetida regular o irregularmente. Este efecto múltiple se usa para unificar un diseño.

Otro de los principios que usan es el ritmo, el cual puede crear un efecto poderoso, tanto si procede de la repetición de características regulares como si tiene su origen en los motivos de tejidos.

Finalmente se debe mencionar al contraste, que es uno de los principios de diseño más útil en la vestimenta de los pilahueños, pues provoca que el ojo reevalúe la importancia de un punto de enfoque frente a otro. Evita el aburrimiento de un efecto monótono.

A continuación se representan las formas geométricas más utilizadas en la elaboración del chumpi; las cuales mediante los elementos de relación lo diferencian de otras comunidades. Algo importante a tomar en cuenta es que a este símbolo de la vestimenta pilahueña se lo analizó a partir de la cosmovisión indígena como un sagrado elemento del diario vivir que a pesar de ser de uso mixto, representa más a la femineidad de la mujer. Y al ser sutil y delicado permitirá extraer no solamente las formas posibles de este; sino de la mujer como tal, lo cual contrastará con la piedra que en cambio representa fuerza y la robustez de los hombres trabajadores de Pilahuín.

**Ilustración 4.3. Símbolos chumpi**



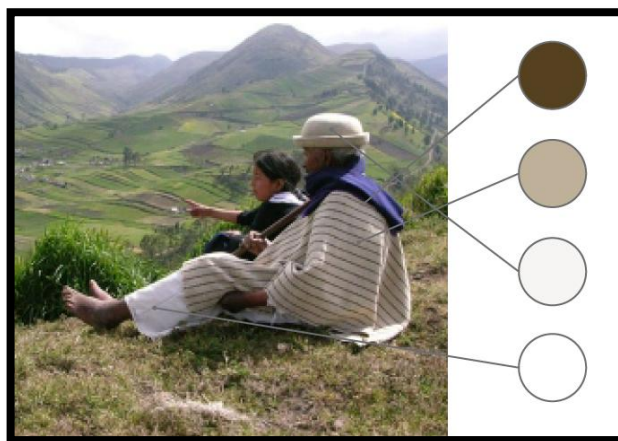
**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

### 4.1.2.3. Origen de la cromática

La cromática a utilizarse en el desarrollo de la propuesta se definió por medio de la vestimenta ancestral del pueblo Pilahuín, principalmente porque los colores se adaptan más al estilo contemporáneo que se quiere proyectar en la propuesta. Esta consiste básicamente en una escala cromática que van desde el café muy oscuro hasta un color beige casi blanco.

**Ilustración 4.4. Origen de la cromática**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

#### **4.1.2.4. Sofá**

##### **4.1.2.4.1. Instrumento**

- **Partido conceptual**

Un sofá es un mueble utilizado para sentarse confortablemente más de una persona. Se encuentran generalmente en el recibidor o el salón y/o la sala de la casa.

- **Partido tecnológico**

- Materiales principales:
  - Tablón de canelo
  - Gomaespuma base
  - Espuma viscolástica
  - Tapiz de alto lizo
  - Apliques de piedra volcánica pulida
  
- Materiales secundarios:
  - Tinte Wengue
  - Sellador
  - Laca catalizada mate
  - Lija 150 – 180 – 240 – 360
  - Clavos
  - Cola
  - Thinner

- **Partido funcional**

El sofá, producto del análisis surge como inspiración conceptual del mama chumpi, del cual principalmente se tomaron en cuenta el juego de líneas horizontales para la estructura y se complementó con la matriz geométrica inspirada en la mujer que armoniza toda la línea de mobiliario.

El tapizado de alto lizo contiene un bordado tenue en los asientos, en el cual se representan las líneas como analogía del camino de la vida del runa, fusionada con uno de los símbolos más importantes para los pilahueños; la cruz andina.

Finalmente se colocaron 2 apliques de piedra tallada y pulida en cada apoyabrazos, que tienen doble función: servir de base para una bebida y también servir de cenicero.

**Ilustración 4.5. Análisis formas sofá**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

## 4.1.2.4.2. Presupuesto

Tabla 4.1. Presupuesto sofá

<b>MATERIAL</b>	<b>CANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>P. TOTAL</b>
Tablón de canelo	11	11	121
Gomaespuma base	1u	83	83
Espuma viscolástica	1u	80	80
Tapiz de alto liso + bordado	1u	120	120
Cola, clavos, tornillos		8	8
Lija	16u	0.80	12.8
Laca mate catalizada	1/2 gl.	30	15
Sellador	½ gl.	25	12.5
Thinner	1 lt	5	5
Tinte	½ lt	8	4
<b>MANO DE OBRA</b>			
Carpintero	3	25	75
Lacador	1	30	30
Tapicero	1	50	50
<b>MAQUINARIA</b>	1	10	10
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>			
Luz, agua, teléfono	1	10	10
<b>V. Neto</b>			636.3
Utilidad	25%		159
Gastos administrativos	10%		63.63
<b>VALOR TOTAL</b>			858.93

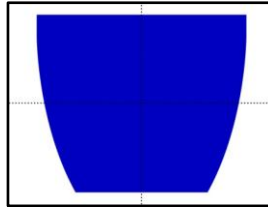
Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

#### 4.1.2.4.3. Forma

- **Matriz geométrica**

**Ilustración 4.6. Matriz geométrica sofá**

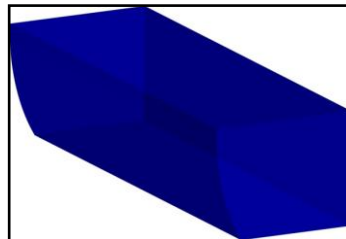


**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **Estructura geométrica**

**Ilustración 4.7. Estructura geométrica sofá**

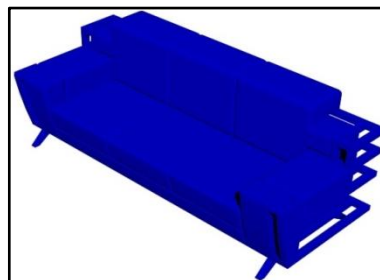


**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **Estructura morfológica**

**Ilustración 4.8. Estructura morfológica sofá**



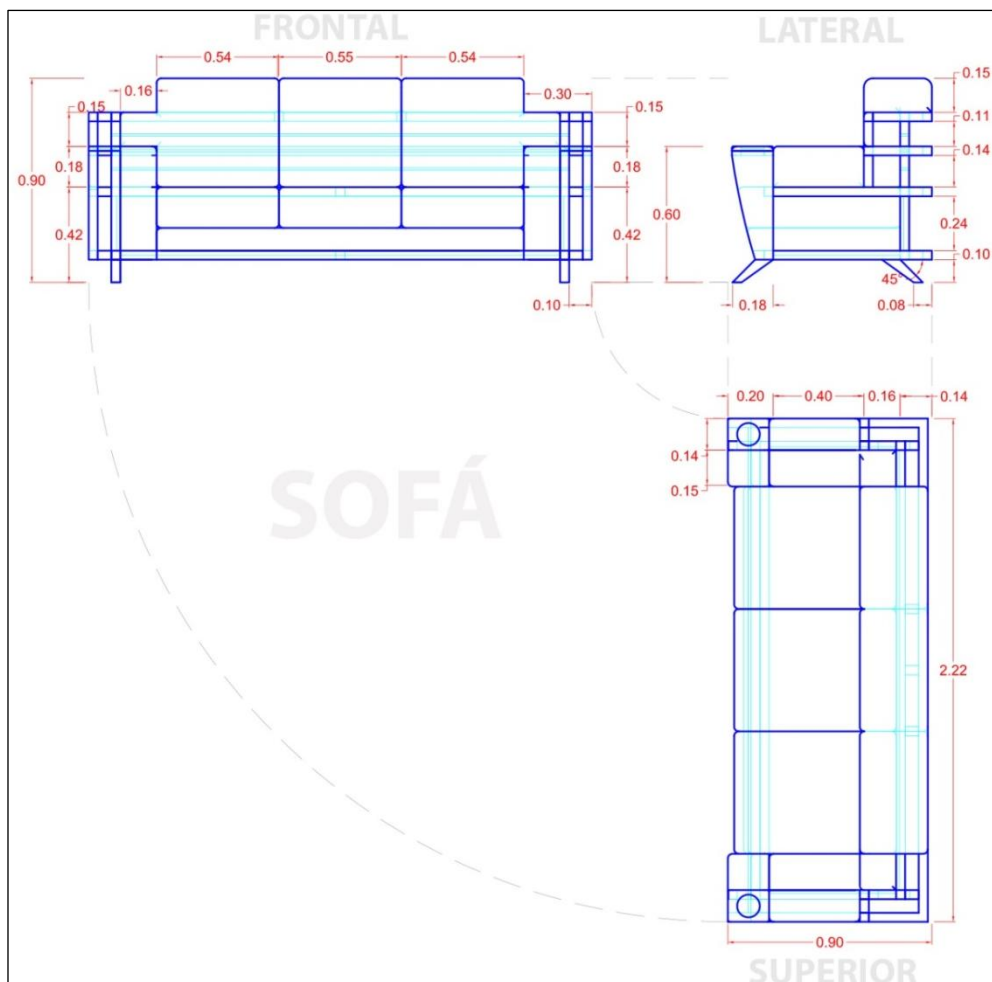
**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

#### 4.1.2.4.4. Planos constructivos

- Vistas

Ilustración 4.9. Vistas sofá



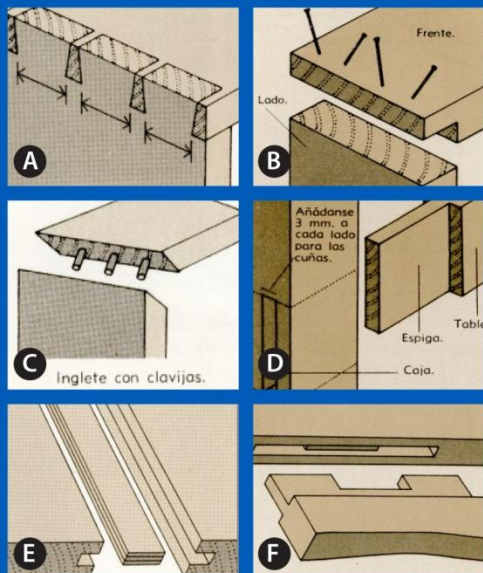
Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

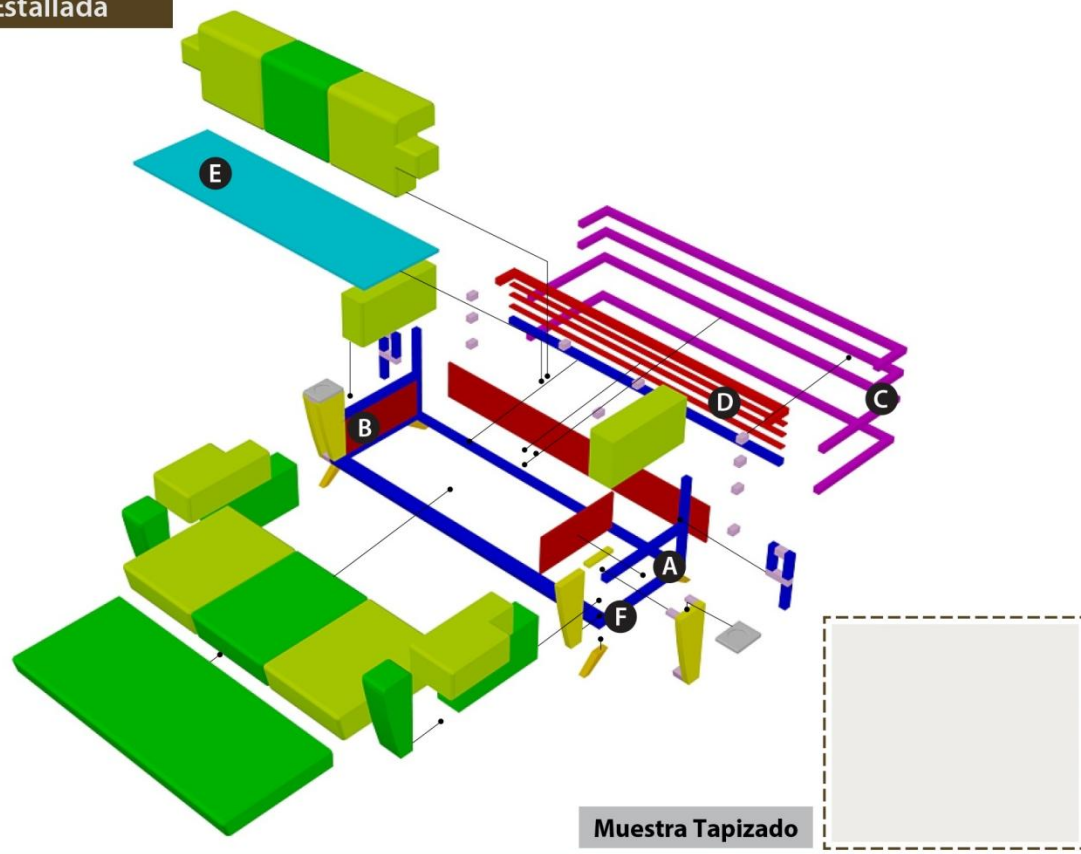
## SOFÁ



### Detalles



### Perspectiva Estallada



### Despiece

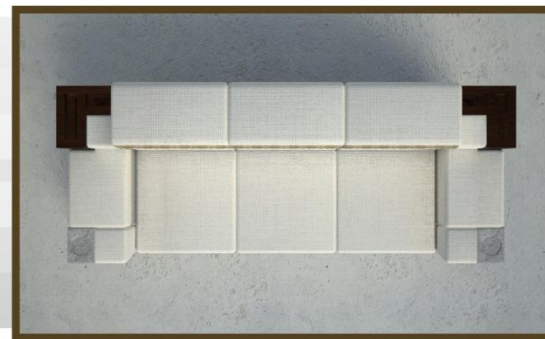
- Gomaespuma base + Viscolástica + Forro de tapiz blanco (13 p)
- Travesaños decorativos (4)
- Tableros decorativos de 1.5 cm enchapados (3)
- Laterales decorativos de 1 x 4 cm (3)
- Soportes apoyabrazos figura especial (4)
- Bastidores estructura principal
- Tacos de unión a estructura principal (22)
- Ceniceros encajados de piedra tallada (2)
- Patas inclinadas (4)
- Plancha Base



LINEA  
**chumpi**

# PRESENTACIÓN SOFÁ

## VISTAS



## PERSPECTIVAS



#### **4.1.2.5. Butaca**

##### **4.1.2.5.1. Instrumento**

- **Partido conceptual**

Una butaca es un mueble utilizado para sentarse confortablemente una sola persona. Se encuentran generalmente en el recibidor o el salón y/o la sala de la casa.

- **Partido tecnológico**

- Materiales principales:

- Tablón de canelo

- Gomaespuma base

- Espuma viscolástica

- Tapiz de alto lizo

- Materiales secundarios:

- Tinte Wengue

- Sellador

- Laca catalizada mate

- Lija 150 – 180 – 240 – 360

- Clavos

- Cola

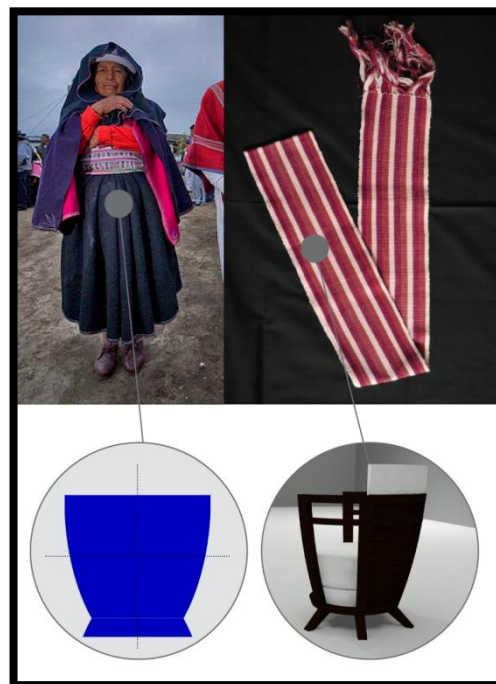
- Thinner

- **Partido funcional**

La butaca, producto del análisis de forma, surge como inspiración conceptual del mama chumpi. Es de este mueble de donde parte la matriz geométrica, que través de la forma cilíndrica y los anillos concéntricos distribuidos a lo largo de la estructura representa a la mujer pilahueña utilizando esta importante prenda de vestir.

El tapizado de alto lizo contiene un bordado tenue en los asientos, en el cual se representan las líneas como analogía del camino de la vida del runa, fusionada con uno de los símbolos más importantes para los pilahueños; la cruz andina.

**Ilustración 4.12. Análisis formas butaca**



**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigador

## 4.1.2.5.2. Presupuesto

Tabla 4.2. Presupuesto butaca

<b>MATERIAL</b>	<b>CANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>P. TOTAL</b>
Tablón de canelo	5	11	55
Gomaespuma base	1u	26	26
Espuma viscolástica	1u	31	31
Tapiz de alto liso + bordado	1u	61	61
Cola, clavos, tornillos		5	5
Lija	8u	0.80	6.4
Laca mate catalizada	1/4 gl.	30	7.5
Sellador	1/4 gl.	25	6.25
Thinner	1/2 lt	5	2.5
Tinte	1/4 lt	8	2
<b>MANO DE OBRA</b>			
Carpintero	3	20	60
Lacador	1	20	20
Tapicero	1	40	40
<b>MAQUINARIA</b>	1	5	5
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>			
Luz, agua, teléfono	1	5	5
<b>V. Neto</b>			332.65
Utilidad	25%		83.16
Gastos administrativos	10%		33.26
<b>VALOR TOTAL</b>			449.07

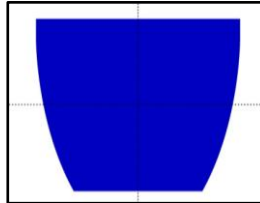
Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

#### 4.1.2.5.3. Forma

- **Matriz geométrica**

**Ilustración 4.13. Matriz geométrica butaca**

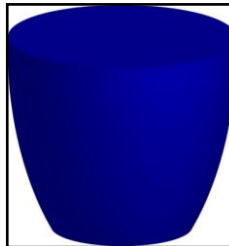


**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **Estructura geométrica**

**Ilustración 4.14. Estructura geométrica butaca**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **Estructura morfológica**

**Ilustración 4.15. Matriz morfológica butaca**



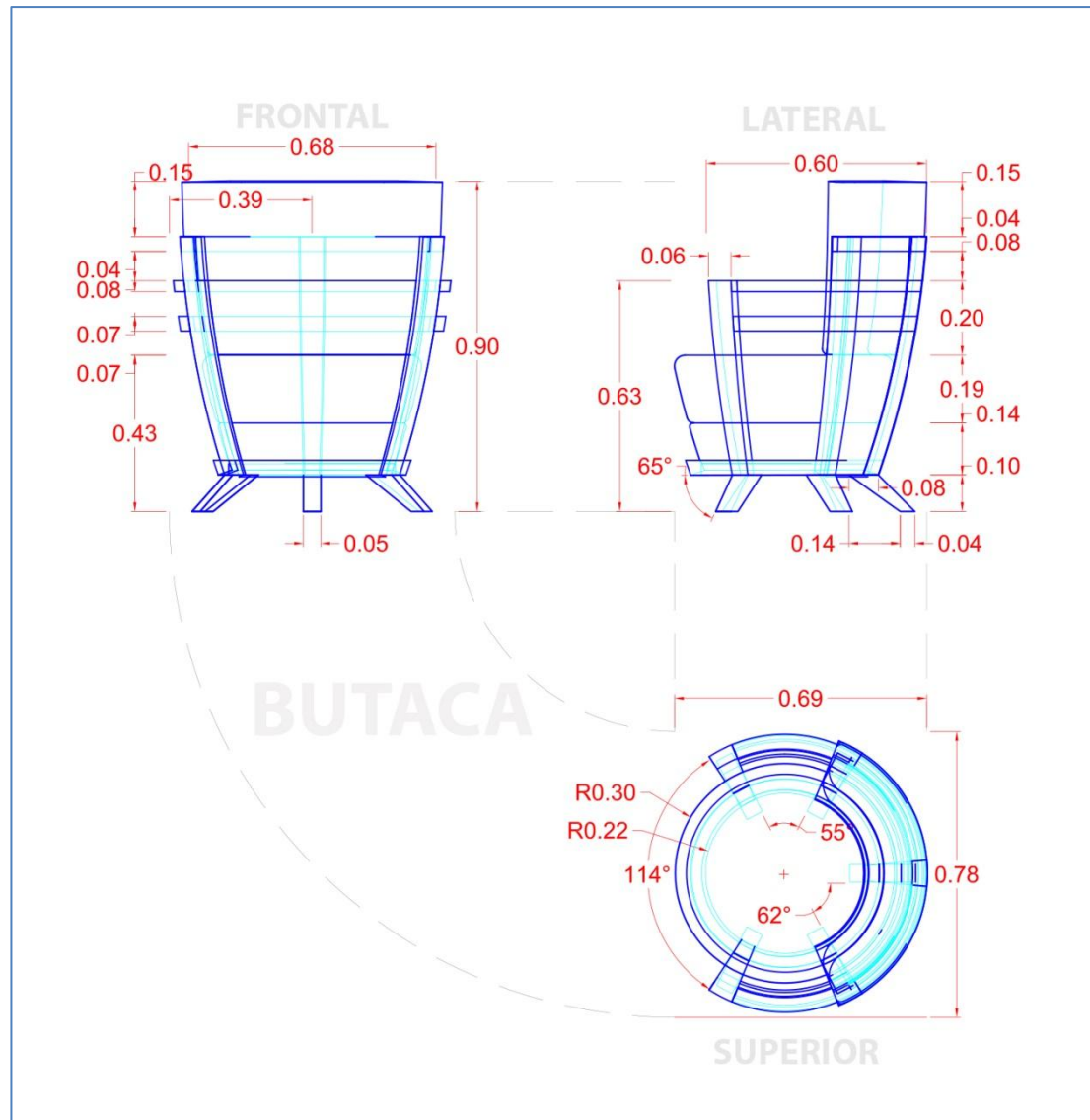
**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

#### 4.1.2.5.4. Planos constructivos

- Vistas

Ilustración 4.16. Vistas butaca



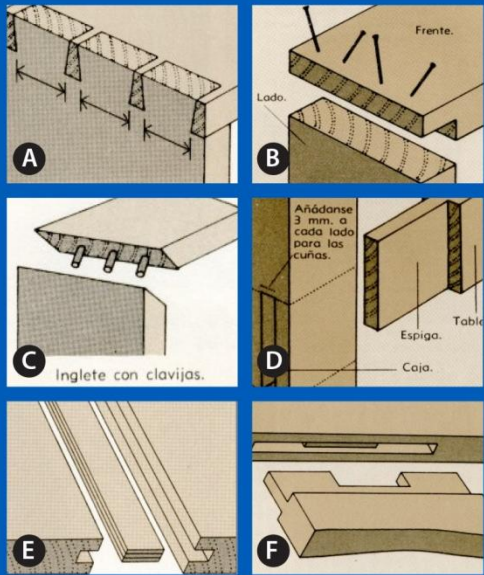
Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

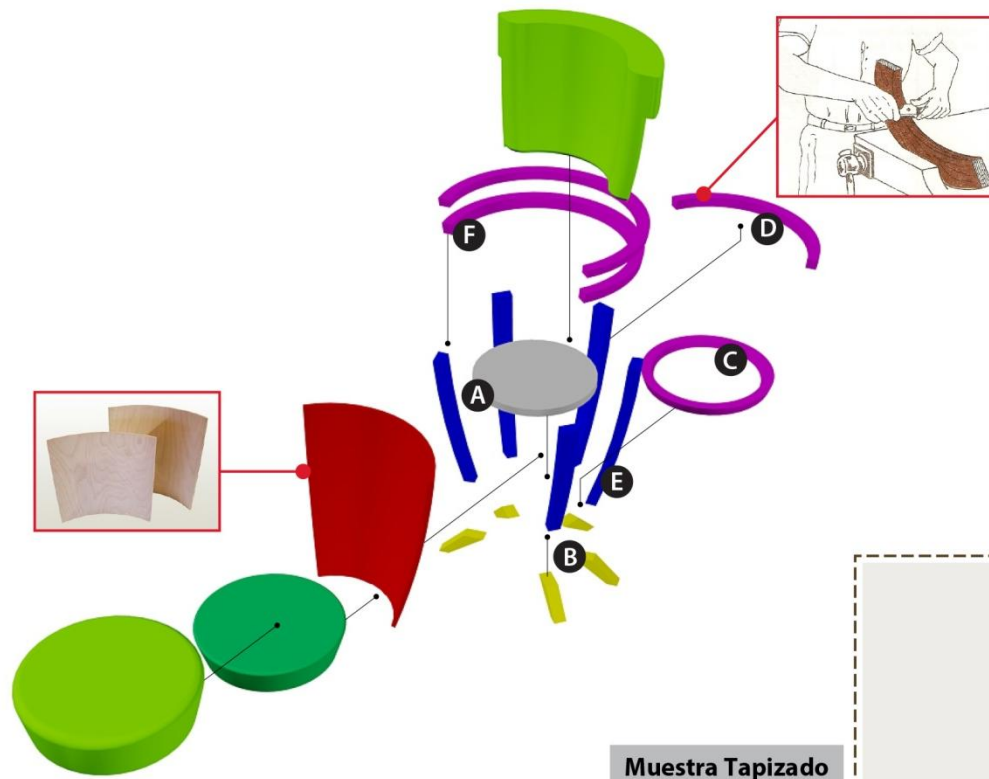
# BUTACA



## Detalles



## Perspectiva Estallada



Muestra Tapizado



## Despiece

- Gomaespuma base + Viscolástica + Forro de tapiz blanco (13)
- Piezas concéntricas de 4 x 4 cm (ver radios) (3)
- Tablero termoformado decorativo de 1 cm enchapado (1)
- Piezas curvadas de 4 x 4 cm para armado de estructura (5)
- Patas inclinadas ancladas a piezas curvadas (5)

Base de mueble para acolchonamiento (1)

**Nota:** Realizar la unión y ensamble de las piezas concéntricas según los ángulos especificados.

## VISTAS



## PERSPECTIVAS



#### **4.1.2.6. Mesa de centro**

##### **4.1.2.6.1. Instrumento**

- **Partido Conceptual**

La mesa de centro es un mueble cuyo cometido es proporcionar una superficie horizontal elevada del suelo, con múltiples usos en la sala del hogar como puede ser el servir de vínculo con las demás personas presentes, apoyarse sobre ella, o colocar diversos objetos.

- **Partido tecnológico**

- Materiales principales:
  - Tablón de canelo
  - Piedra volcánica para tallar
  - Vidrio templado de 6 líneas
- Materiales secundarios:
  - Tinte
  - Sellador
  - Laca catalizada mate
  - Lija 150 – 180 – 240 – 360
  - Clavos
  - Cola
  - Thinner

- **Partido funcional**

La mesa de centro, producto del análisis surge como inspiración conceptual del mama chumpi, siendo quizás el elemento en donde más se reconoce a la prenda. Para el diseño se tomó en cuenta el juego de líneas entrecruzadas y el ángulo de 90 grados que forman entre sí. Se complementó con la matriz geométrica inspirada en la mujer que armoniza toda la línea de mobiliario.

En el tablero de la mesa está dispuesta una pieza de madera a cada lado, tal como si fueran los bordes del chumpi, unidas por una pieza de vidrio templado y un juego de apliques de madera que enlazan todo el conjunto. Finalmente se colocó una base de piedra fuertemente pronunciada que contrasta con lo sutil de la mesa para simbolizar la firmeza, la fuerza trabajadora y la función.

**Ilustración 4.19. Análisis formas mesa de centro**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

## 4.1.2.6.2. Presupuesto

Tabla 4.3. Presupuesto mesa de centro

<b>MATERIAL</b>	<b>CANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>P. TOTAL</b>
Tablón de canelo	4	11	44
Vidrio templado 6 mm	1u	30	30
Piedra Volcánica	1u	20	20
Cola, clavos, tornillos		5	5
Lija	8u	0.80	6.4
Laca mate catalizada	1/4 gl.	30	7.5
Sellador	1/4 gl.	25	6.25
Thinner	1/2 lt	5	2.5
Tinte	1/4 lt	8	2
<b>MANO DE OBRA</b>			
Carpintero	1	20	20
Lacador	1	15	15
Tallador	1	20	20
<b>MAQUINARIA</b>	1	5	5
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>			
Luz, agua, teléfono	1	5	5
<b>V. Neto</b>			
			188.65
Utilidad	25%		48
Gastos administrativos	10%		18.8
<b>VALOR TOTAL</b>			<b>255.45</b>

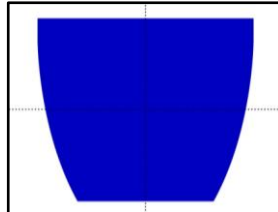
Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

#### 4.1.2.6.3. Forma

- **Matriz geométrica**

**Ilustración 4.20. Matriz geométrica mesa de centro**

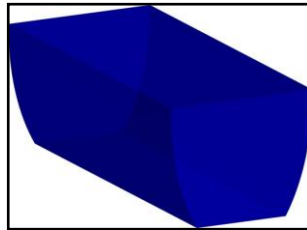


**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **Estructura geométrica**

**Ilustración 4.21. Estructura geométrica mesa de centro**

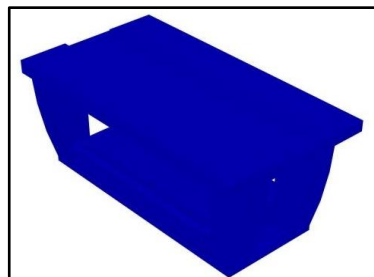


**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **Estructura morfológica**

**Ilustración 4.22. Estructura morfológica mesa de centro**



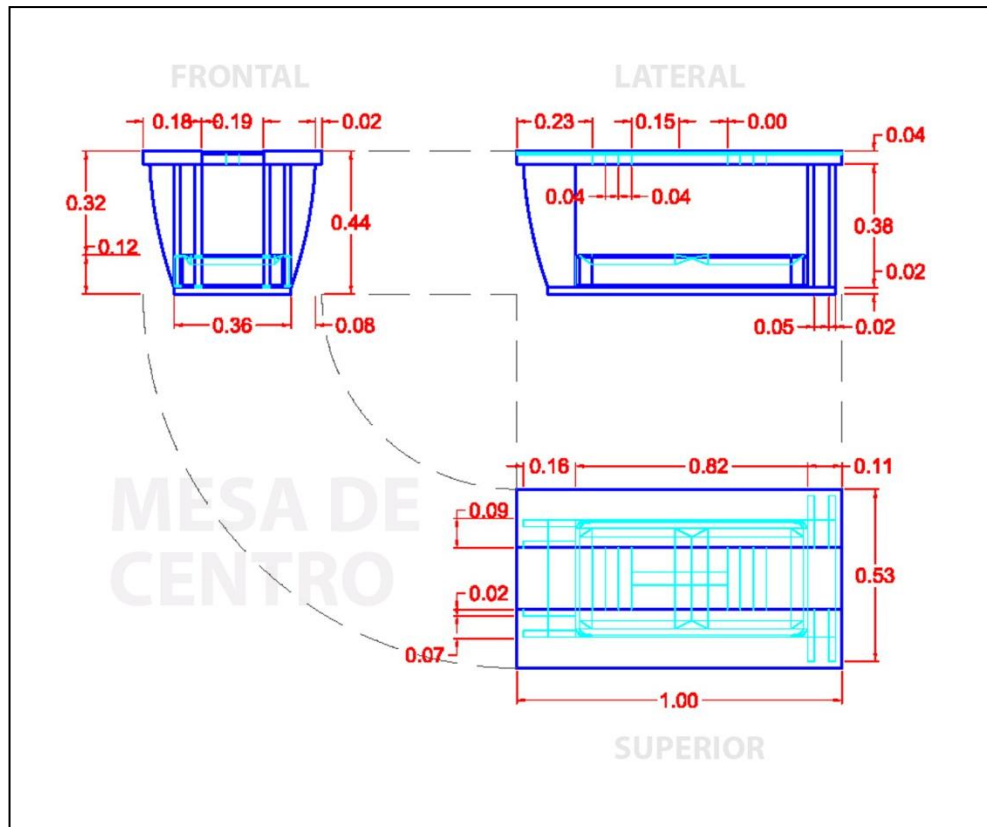
**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

#### 4.1.2.6.4. Planos constructivos

- Vistas

Ilustración 4.23. Vistas mesa de centro



Fuente: Investigación

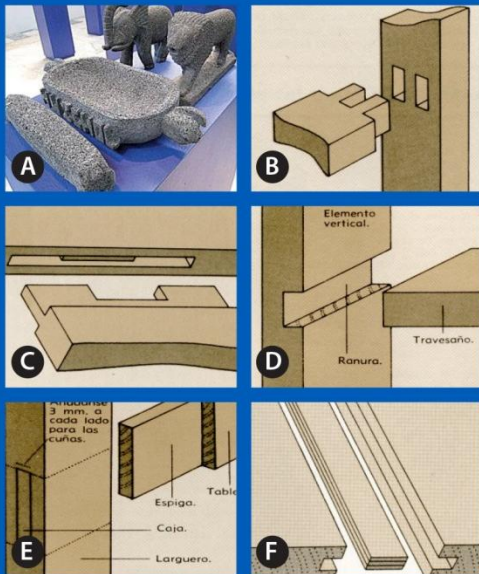
Elaborado por: Investigador



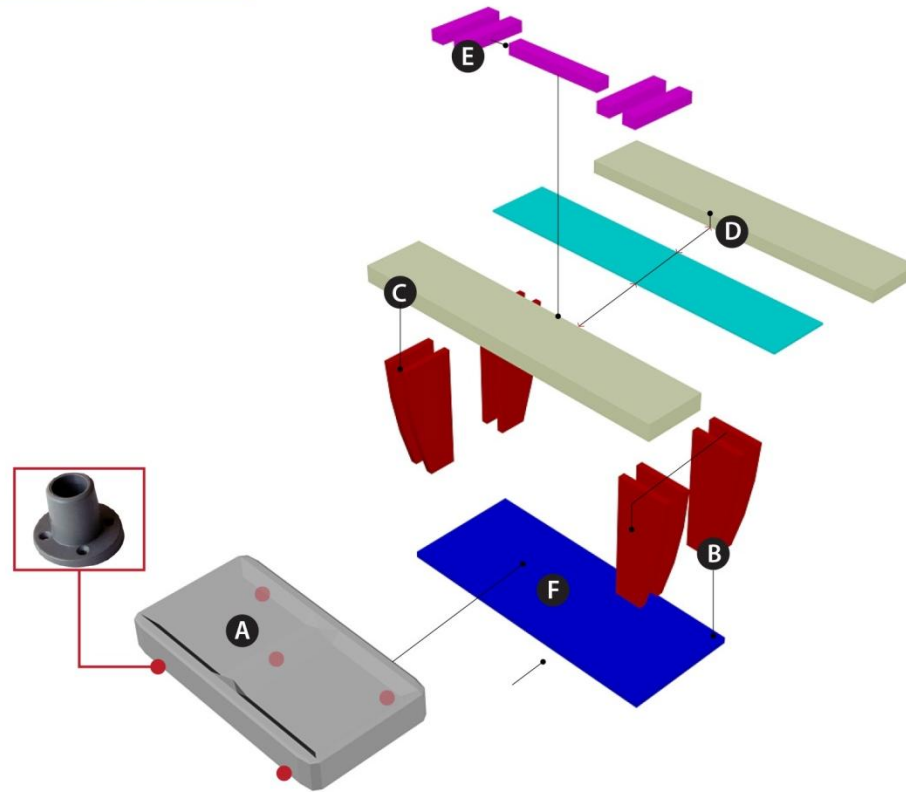
# MESA DE CENTRO



## Detalles



## Perspectiva Estallada



## Despiece

- Tablero base (1)
- Patas forma especial repetidas y reflejadas (8)
- Piezas transversales tablero (2)
- Vidrio semiarenado de 6 mm (1)
- Apliques centro de la mesa, para unión del tablero (5)

■ Base de piedra tallada ubicada sobre la base de la mesa (1)

**Nota:** Revisar separaciones de las patas, y detalle de la piedra para evitar daños en el acabado.

# MESA DE CENTRO

## VISTAS



## PERSPECTIVAS



### **5.1.2.7. Mesa auxiliar**

#### **5.1.2.7.1. Instrumento**

- **Partido conceptual**

Mesa de pequeñas dimensiones que se utiliza para posar objetos de forma temporal o en caso de necesidad. Sirve de apoyo a las mesas principales. Se sitúa en los pasillos, esquinas o junto a los sillones.

- **Partido tecnológico**

- Materiales principales:
- Tablón de canelo
- Piedra volcánica para tallar
- Piedra volcánica pulida
- Materiales secundarios:
- Tinte Wengue
- Sellador
- Laca catalizada mate
- Lija 150 – 180 – 240 – 360
- Clavos
- Cola
- Thinner

- **Partido funcional**

La mesa auxiliar, producto del análisis surge como inspiración conceptual del mama chumpi, al igual que la mesa de centro, se trata de emular al elemento como tal. Para el diseño se tomó en cuenta el juego de líneas entrecruzadas y el ángulo de 90 grados que forman entre sí. Se complementó con la matriz geométrica inspirada en la mujer que armoniza toda la línea de mobiliario.

Al igual que la mesa de centro, se colocó una base de piedra fuertemente pronunciada que contrasta con lo sutil de la mesa para simbolizar la firmeza, la fuerza trabajadora y la función.

**Ilustración 4.26. Análisis formas mesa auxiliar**



**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

## 4.1.2.7.2. Presupuesto

Tabla 4.4. Presupuesto mesa auxiliar

<b>MATERIAL</b>	<b>CANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>P. TOTAL</b>
Tablón de canelo	2.5	11	27.5
Piedra pulida	1u	15	15
Piedra Volcánica	1u	12	12
Cola, clavos, tornillos		5	5
Lija	4u	0.80	3.2
Laca mate catalizada	1/8 gl.	30	3.75
Sellador	1/8 gl.	25	3.12
Thinner	1/4 lt	5	1.25
Tinte	1/8 lt	8	1
<b>MANO DE OBRA</b>			
Carpintero	1	20	20
Lacador	1	10	10
Tallador	1	20	20
<b>MAQUINARIA</b>	1	3	3
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>			
Luz, agua, teléfono	1	3	3
<b>V. Neto</b>			
			127.82
Utilidad	25%		31.96
Gastos administrativos	10%		12.8
<b>VALOR TOTAL</b>			<b>172.58</b>

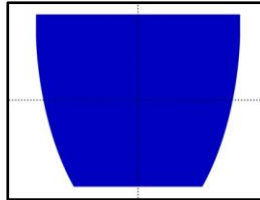
Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

#### 4.1.2.7.3. Forma

- **Matriz geométrica**

**Ilustración 4.27. Matriz geométrica mesa auxiliar**

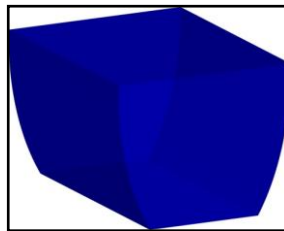


**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **Estructura geométrica**

**Ilustración 4.28. Estructura geométrica mesa auxiliar**

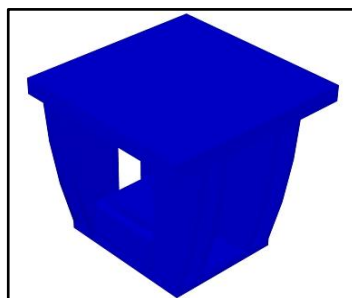


**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **Estructura morfológica**

**Ilustración 4.29. Estructura morfológica mesa auxiliar**



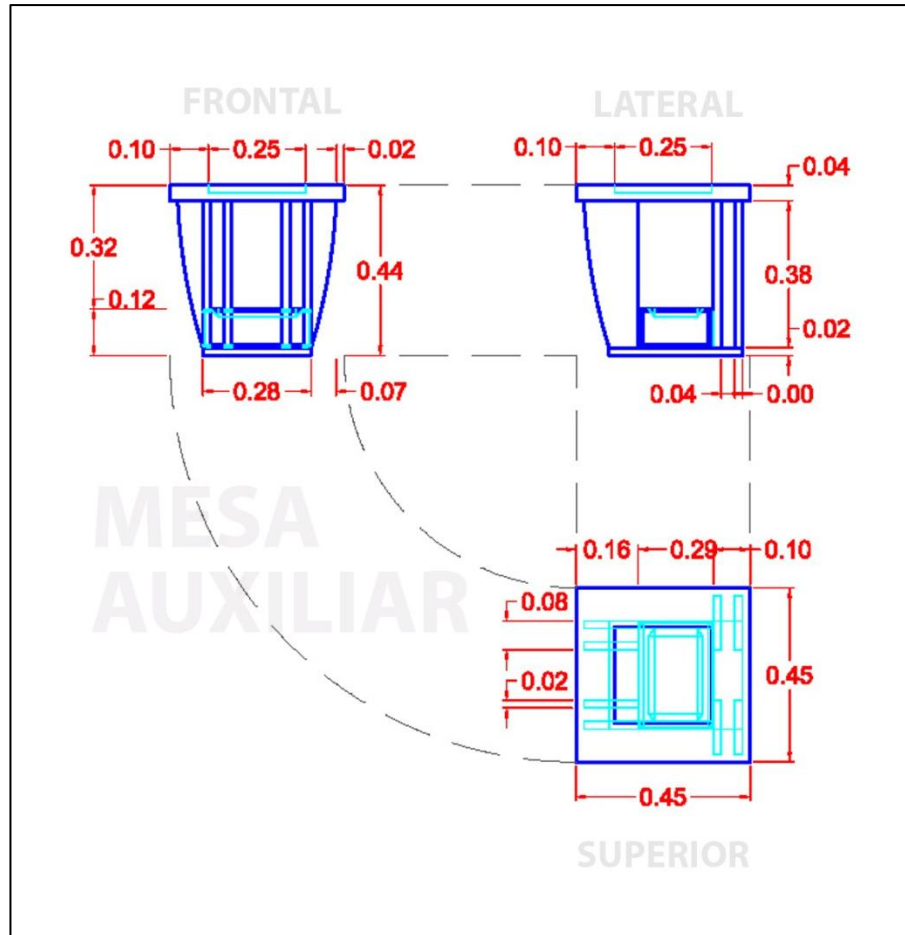
**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

#### 4.1.2.7.4. Planos constructivos

- Vistas

Ilustración 4.30. Vistas mesa auxiliar



Fuente: Investigación

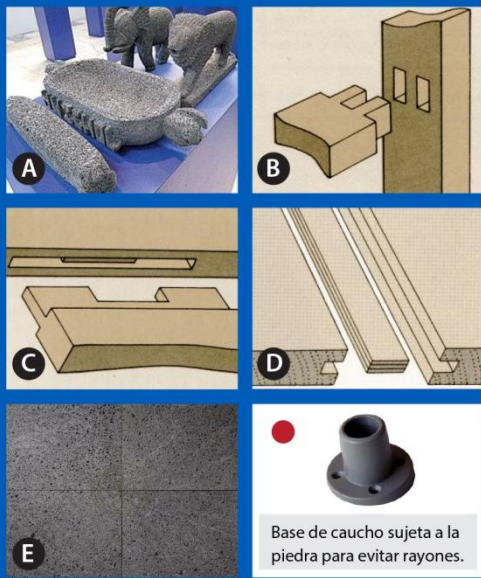
Elaborado por: Investigador



# MESA AUXILIAR

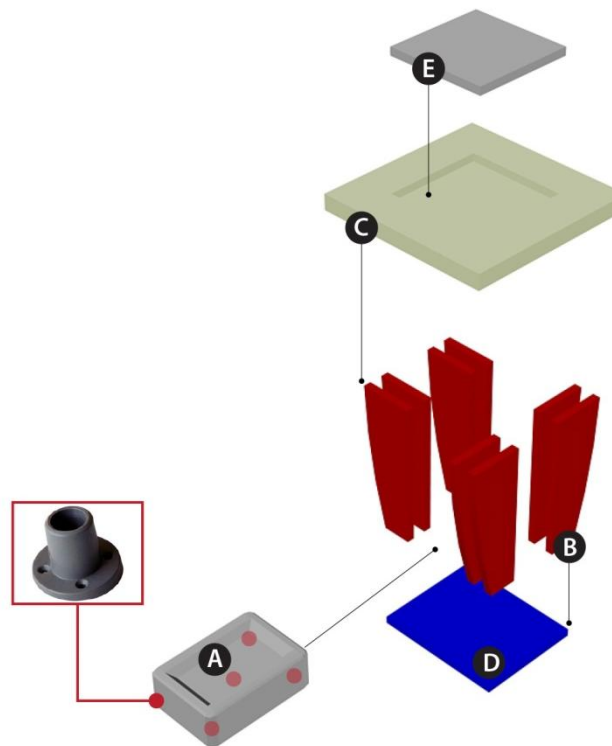


## Detalles



Base de caucho sujeta a la piedra para evitar rayones.

## Perspectiva Estallada



## Despiece

- Tablero base de la mesa (1)
- Patas forma especial repetidas y reflejadas (8)
- Tablero con encaje para aplique de piedra (1)
- Base de piedra tallada ubicada sobre la base de la mesa (1)

**Nota:** En este mueble existen 2 tipos de acabado en piedra. El acabado **A** corresponde al tallado sobre la superficie, y el acabado **E** corresponde a un pulido liso.



# MESA AUXILIAR

## VISTAS



## PERSPECTIVAS



#### 4.1.2.8. Recibidor

##### 4.1.2.8.1. Instrumento

- **Partido conceptual**

Un recibidor es el elemento que comunica la sala principal con el ingreso a la vivienda. El recibidor seduce al visitante y lo invita a pasar adelante.

- **Partido tecnológico**

- **Materiales principales:**

- Tablón de canelo
- Apliques de piedra tallada
- Espejo 6 líneas
- Tiradera de acero inoxidable
- Accesorio colgador de 6 ganchos acero inoxidable

- **Materiales secundarios:**

- Tinte
- Sellador
- Laca catalizada mate
- Lija 150 – 180 – 240 – 360
- Clavos
- Cola
- Thinner
- Pega epóxica
- Minifix
- Titanes para la instalación

- **Partido funcional**

El recibidor, producto del análisis surge como inspiración conceptual del mama chumpi, En este mueble se tomó como base una sección de la matriz geométrica girada en sentido horizontal, ya que es un mueble suspendido y permite realizar esta variante sin perder la armonía. Se puede observar la referencia que se hace al chumpi en los laterales del espejo, en donde se juega con la piedra que es el elemento contrastante de la línea de mobiliario.

**Ilustración 4.33. Análisis formas recibidor**



**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigador

#### 4.1.2.8.2. Presupuesto

Tabla 4.5. Presupuesto mesa recibidor

<b>MATERIAL</b>	<b>CANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>P. TOTAL</b>
Tablón de canelo	6	11	66
Tiradera acero inox.	1u	3.5	3.5
Accesorio Colgador	1u	15	15
Espejo	1u	35	35
Piedra Volcánica	1u	12	12
Lija	8u	0.80	6.4
Laca mate catalizada	1/4 gl.	30	7.5
Sellador	1/4 gl.	25	6.25
Thinner	1/2 lt	5	2.5
Tinte	1/4 lt	8	2
Lija	8u	0.80	6.4
<b>MANO DE OBRA</b>			
Carpintero	1	30	30
Lacador	1	10	10
Tallador	1	20	20
<b>MAQUINARIA</b>	1	5	5
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>			
Luz, agua, teléfono	1	5	5
<b>V. Neto</b>			232.55
Utilidad	25%		58.13
Gastos administrativos	10%		23.5
<b>VALOR TOTAL</b>			314.18

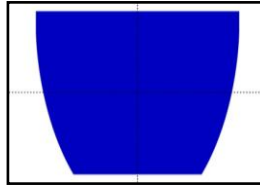
Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

#### 4.1.2.8.3. Forma

- **Matriz geométrica**

**Ilustración 4.34. Matriz geométrica recibidor**

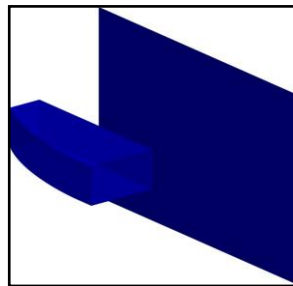


**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **Estructura geométrica**

**Ilustración 4.35. Estructura geométrica recibidor**

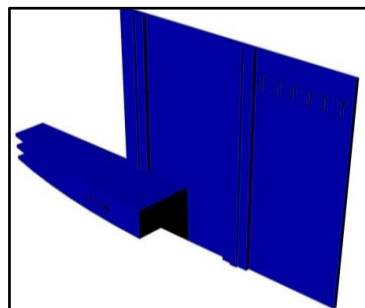


**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **Estructura morfológica**

**Ilustración 4.36. Estructura morfológica mesa auxiliar**



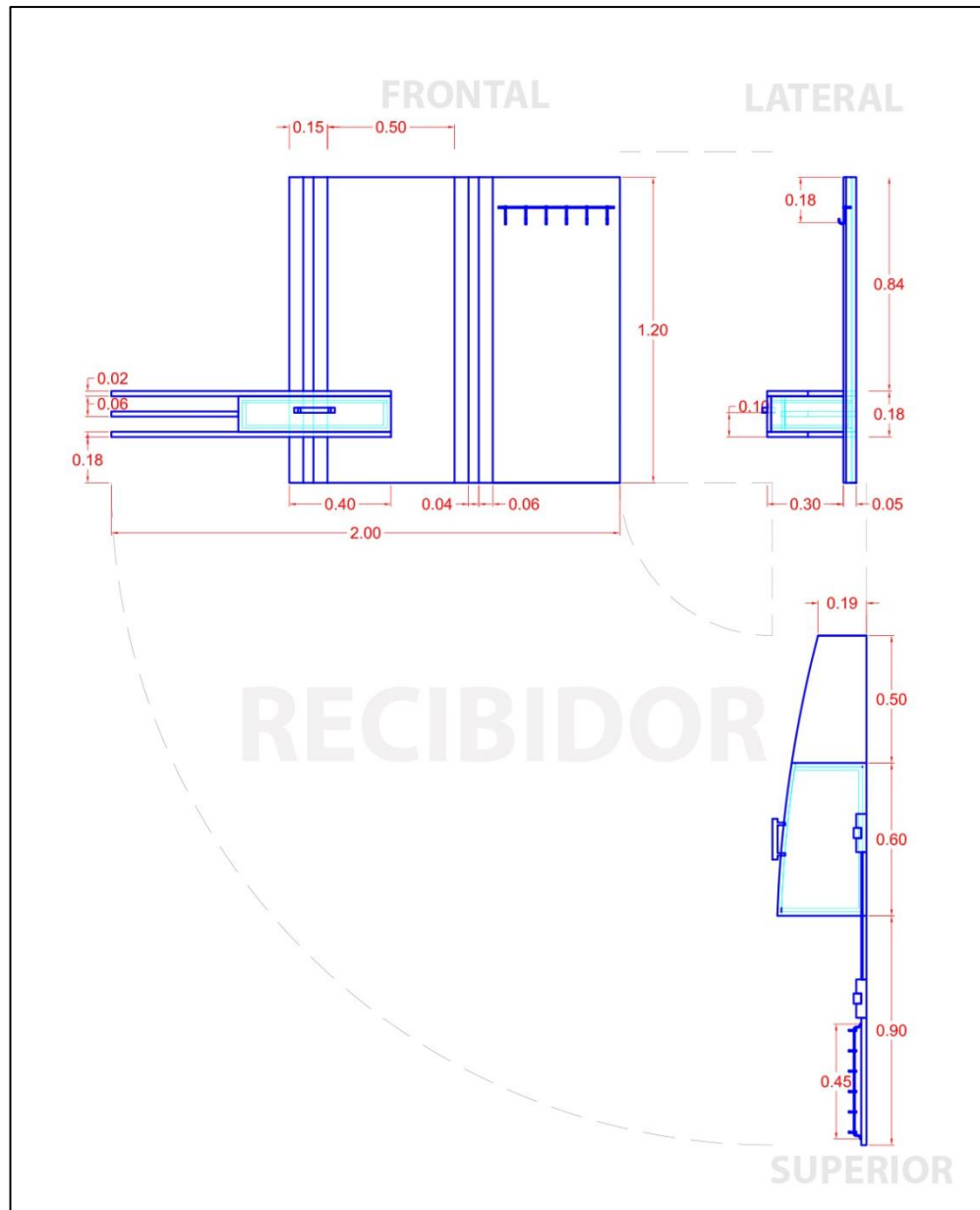
**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

#### 4.1.2.8.4. Planos constructivos

- Vistas

Ilustración 4.37. Vistas recibidor



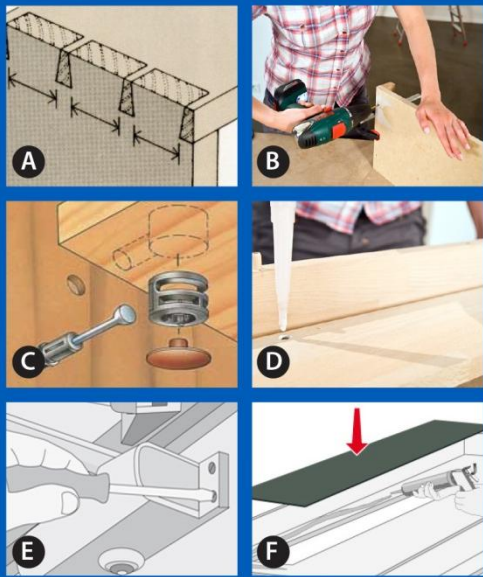
Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

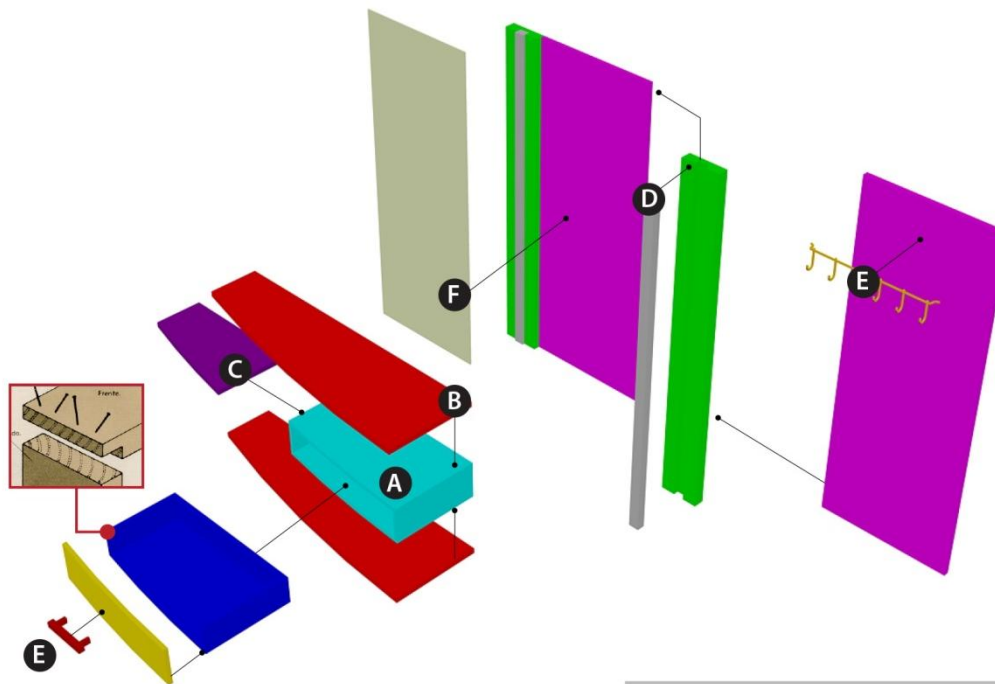
# RECIBIDOR



## Detalles



## Perspectiva Estallada



**Nota:** El detalle **D** en donde se fija el aplique de piedra a la madera se hace mediante pega epòxica

## Despiece

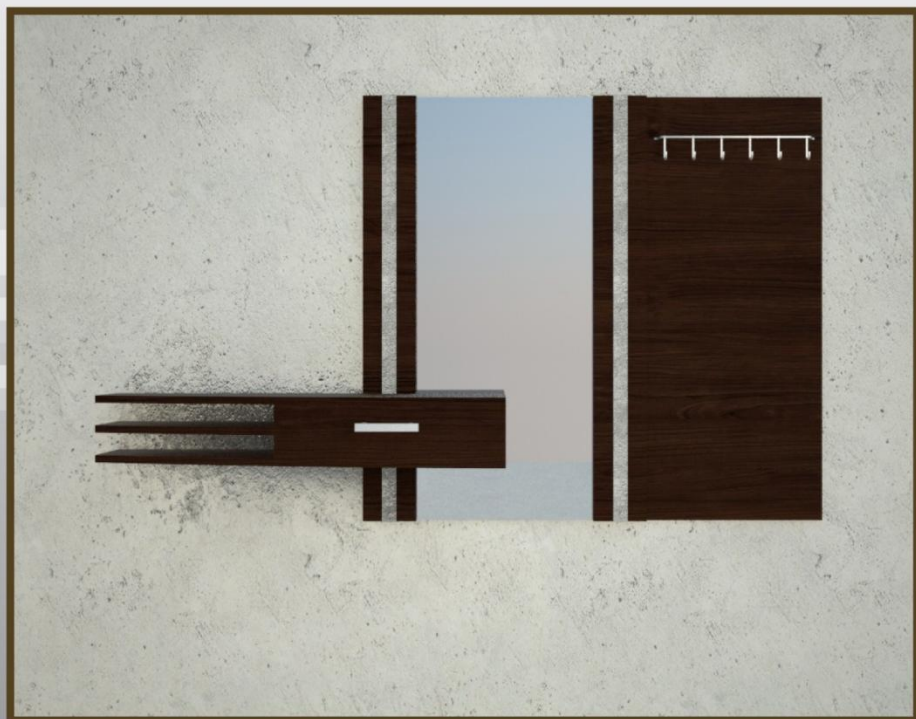
- Armado cajón (1)
- Tapas curvadas estructura (2)
- Espejo sobrepuesto en tablero (1)
- Caja estructura mueble suspendido (1)
- Tableros decorativos para colgador y espejo (2)
- Tiradera acero inoxidable (1)
- Aplique de piedra en ruteado (2)
- Frente cajón (1)
- Colgador con 6 ganchos (1)
- Repisa intermedia mueble suspendido (1)
- Marcos laterales de espejo + ruteado para piedra (2)



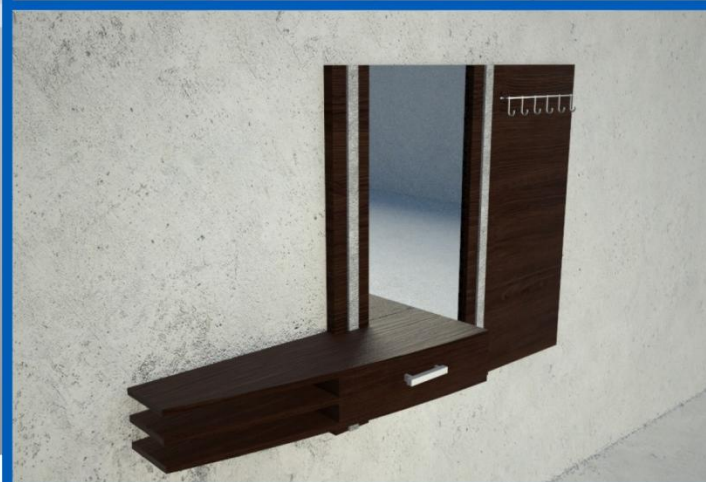
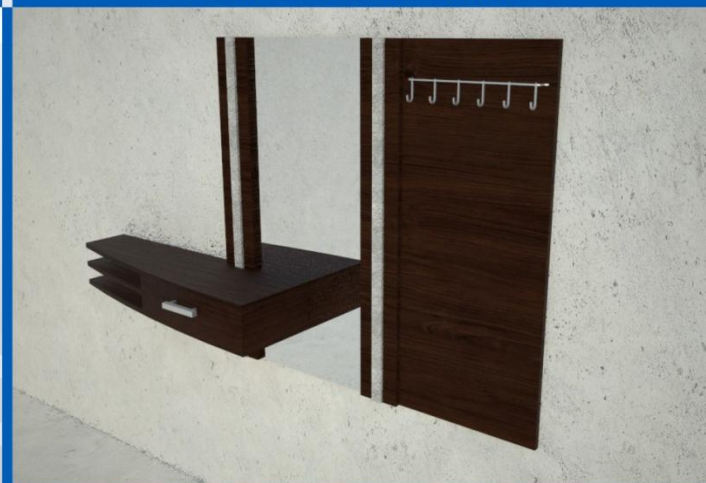
# RECIBIDOR

PRESENTACIÓN

## VISTA



## PERSPECTIVAS



#### 4.1.2.9. Centro de entretenimiento

##### 4.1.2.9.1. Instrumento

- **Partido conceptual**

Un centro de entretenimiento es el mueble para las familias que pasan mucho tiempo en la sala, y consideran adecuado hacer de su sala un lugar para mirar televisión, y realizar actividades relacionadas con esta.

- **Partido tecnológico**

- **Materiales principales:**

- Tablón de canelo
- Piedra volcánica pulida
- Tiraderas de acero inoxidable

- **Materiales secundarios:**

- Tinte
- Sellador
- Laca catalizada mate
- Lija 150 – 180 – 240 – 360
- Clavos
- Cola
- Thinner
- Minifix

- **Partido funcional**

El centro de entretenimiento, producto del análisis surge como inspiración conceptual del mama chumpi, del cual adicional a la matriz geométrica inspirada en la mujer que armoniza toda la línea de mobiliario, se añadió un prisma rectangular que atraviesa toda la estructura, sin salirse de la línea, y demostrando la versatilidad de las formas.

Al igual que la mesa auxiliar, se colocó una base lisa de piedra pulida, en donde se pondrá el televisor, así se podrá sentir aún más el eclecticismo y la transición entre lo tradicional y lo moderno de la línea de mobiliario.

**Ilustración 4.40. Análisis formas centro de entretenimiento**



**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigador

## 4.1.2.9.2. Presupuesto

Tabla 4.6. Presupuesto centro de entretenimiento

<b>MATERIAL</b>	<b>CANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>P. TOTAL</b>
Tablón de canelo	9	11	99
Tiraderas acero inox.	2u	3.5	7
Piedra Pulida	1u	40	40
Cola, clavos, tornillos		5	5
Lija	8u	0.80	6.4
Laca mate catalizada	1/2 gl.	30	15
Sellador	1/2 gl.	25	12.5
Thinner	1/2 lt	5	2.5
Tinte	1/2 lt	8	4
<b>MANO DE OBRA</b>			
Carpintero	1	30	30
Lacador	1	15	15
Tallador	1	20	20
<b>MAQUINARIA</b>	1	5	5
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>			
Luz, agua, teléfono	1	5	5
<b>V. Neto</b>			266.4
Utilidad	25%		66.6
Gastos administrativos	10%		26.64
<b>VALOR TOTAL</b>			359.64

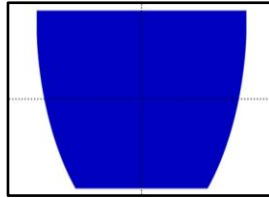
Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

#### 4.1.2.9.3. Forma

- **Matriz geométrica**

**Ilustración 4.41. Matriz geométrica centro de entretenimiento**

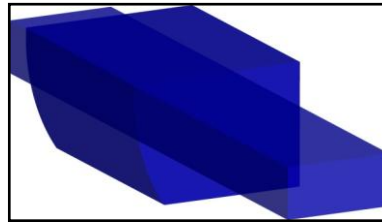


**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **Estructura geométrica**

**Ilustración 4.42. Estructura geométrica centro de entretenimiento**

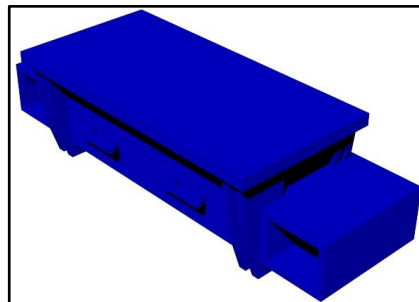


**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

- **Estructura morfológica**

**Ilustración 4.43. Estructura morfológica centro de entretenimiento**



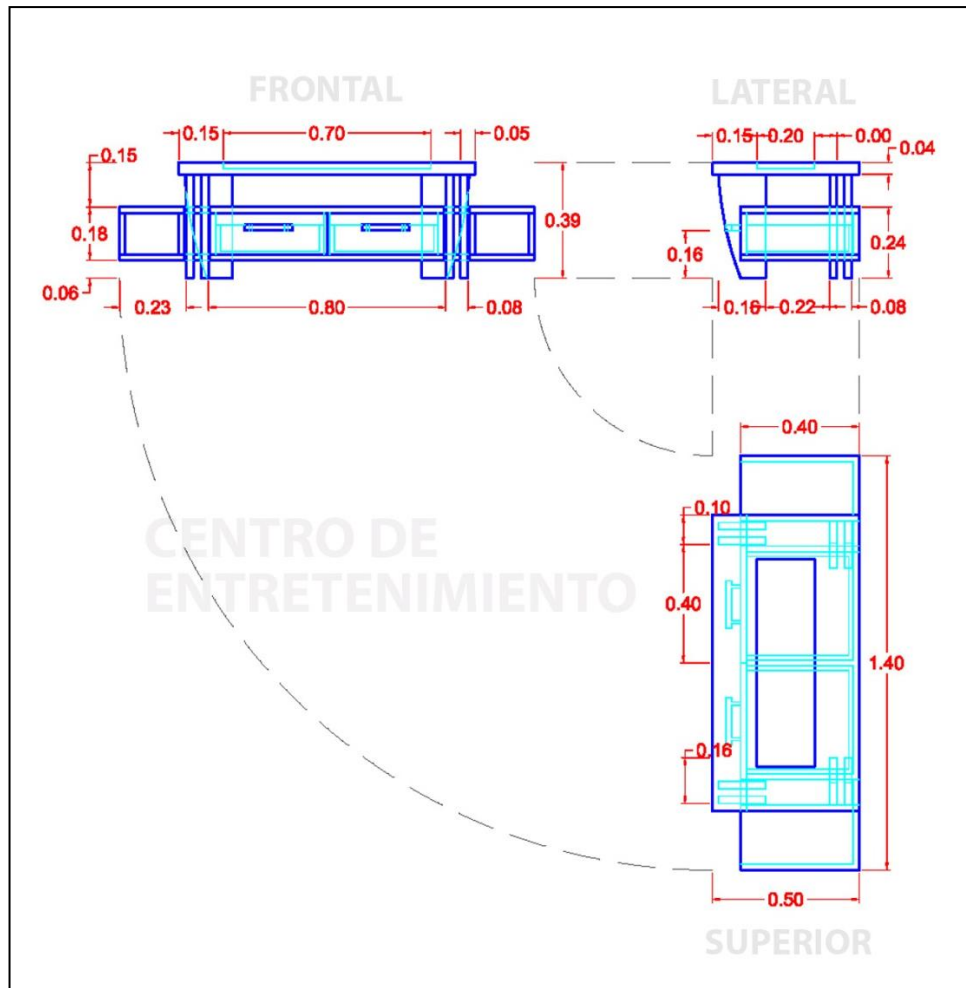
**Fuente: Investigación**

**Elaborado por: Investigador**

#### 4.1.2.9.4. Planos constructivos

- Vistas

Ilustración 4.44. Vistas centro de entretenimiento



Fuente: Investigación

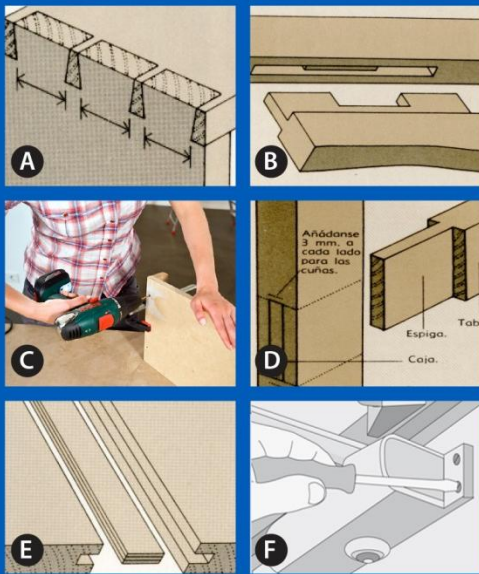
Elaborado por: Investigador



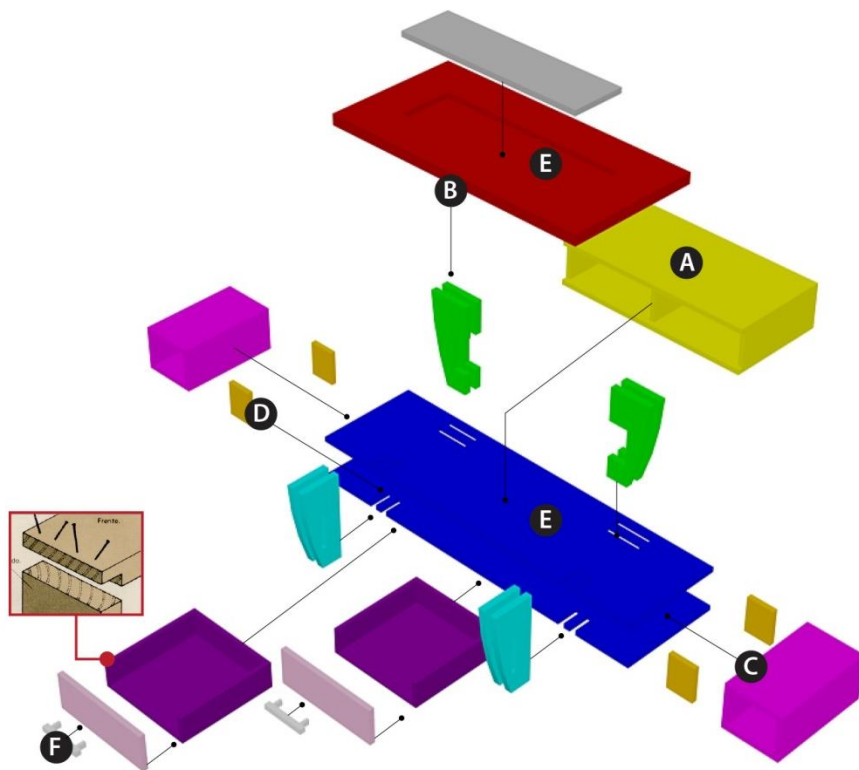
**CENTRO DE ENTRETENIMIENTO**



**Detalles**



**Perspectiva Estallada**



**Despiece**

- Tableros base estructura (2)
- Patas curvadas con destaje para encajar en estructura (4)
- Patas curvadas frontales adaptadas para el armado (4)
- Tapas transversales de patas (4)
- Cajas de almacenamiento laterales (2)
- Cajas de cajones (2)
- Tapas de cajones (2)
- Tiraderas de acero inoxidable (2)
- Caja estructura central (1)
- Tablero (1)
- Aplique liso de piedra pulida (1)



LINEA  
**chumpi**

# CENTRO DE ENTRETENIMIENTO

## VISTAS



## PERSPECTIVAS





**Kaedro**  
arquitectura interior

LINEA

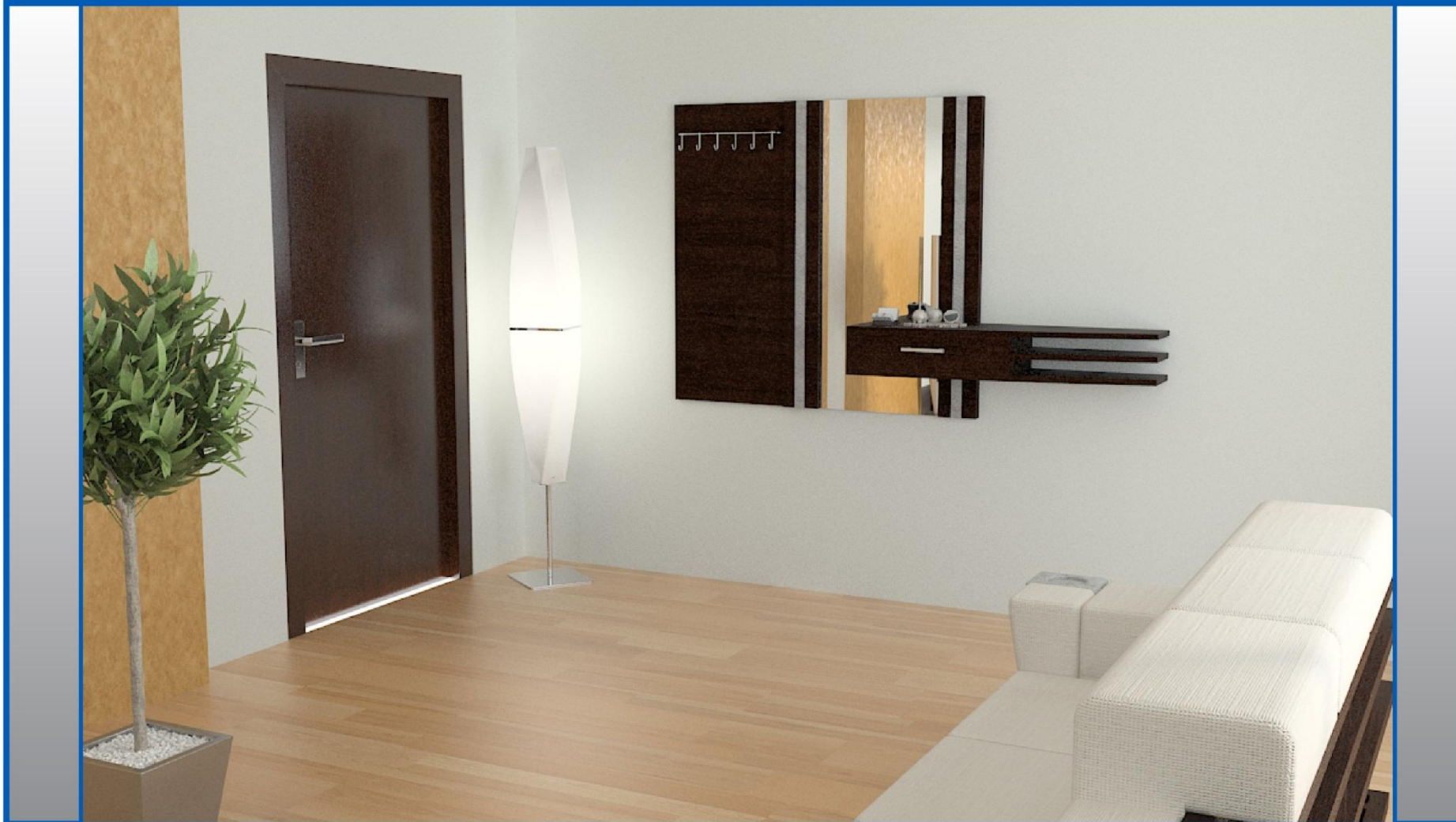


**chumpi**

# PLANTA AMOBLADA



# PLANTA AMOBLADA 1



### **4.1.3. Conclusiones y recomendaciones**

#### **4.1.3.1. Conclusiones**

- Se cumplió satisfactoriamente con las expectativas del presente estudio, ya que mediante un exhaustivo análisis se pudo resolver los problemas que se tenían al momento de identificar y posteriormente implementar en una línea de mobiliario los elementos más identificativos de la cultura Pilahuín.
- Mediante un correcto análisis se pueden rescatar tradiciones ancestrales en el diseño de mobiliario, y de esta forma desarrollar un estilo propio aplicable al diseño de mobiliario social, de tanta importancia para su desarrollo en nuestro medio.
- Se presenta como un proyecto de grandes expectativas, pues siendo Pilahuín una cultura propia de la provincia de Tungurahua es interesante ver como un objeto de uso diario inspirado en su cosmovisión y sus tradiciones puede adaptarse a las exigencias vanguardistas del medio.
- Es factible la realización de la línea de mobiliario propuesta, debido a que se desarrolló tomando en cuenta los procesos artesanales de la comunidad; así como procesos industriales y tecnológicos que facilitaran la producción de los muebles tanto artesanalmente como también a una escala mayor.

#### 4.1.3.2. Recomendaciones

- Investigar más a fondo los materiales y técnicas utilizados por los pueblos indígenas de nuestro país. Esto servirá para innovar y darle un valor agregado al producto.
- Utilizar o combinar la producción de mobiliario con los sistemas sustentables propios de nuestras culturas indígenas; los cuales son más durables así como más responsables con el medio ambiente.
- Fabricar un prototipo, que sirva como muestra de la factibilidad constructiva y funcional lograda en el presente proyecto.
- Aprovechar de mejor manera la construcción de mobiliario para áreas sociales la fuerza y la destreza textil que poseen las comunidades indígenas de la provincia.
- Estudiar de mejor manera las necesidades que puede cubrir un mobiliario, ya que de esta manera se puede mejorar la relación objeto – sujeto; y por ende que el producto tenga mayor aceptación.

## BIBLIOGRAFÍA

- Caluña, J. Origen, identidad, desarrollo y justicia de un pueblo indígena en los andes ecuatorianos. 1 ra. Quito, Ecuador, 2008.
- Fonseca, X. Las Medidas de una Casa. Antropometría de la Vivienda. 1 ra. Ed. Pax. México, DF, 1996.
- Giménez, G. Paradigmas de la Identidad. In: Sociología de la identidad. 1 ra. Ed. Aquiles Chihu. Ixtapalapa, México, 2002.
- Gómez, V. J. Manual de Carpintería y Ebanistería. 5 ta. Ed. Gómez Gómez Hnos. Ixtapalapa, México, 2012.
- Haylen, P. Color en la arquitectura y decoración, 2 da. Ed. L.E.D.A Las Ediciones del Arte. Barcelona, España, 1960.
- Herrera, L. Tutoria de la Investigación. 1 ra. Ed. Nuevodía. Quito, Ecuador, 2006.
- Márquez, E. R. Ergonomía I. 1 ra. Valencia, España, 2002.
- Ministerio de Turismo. Pueblos Indígenas de Tungurahua. 1 ra. Ed. Morce D&P. Quito, Ecuador, 2009.

- Neufert, E. El Arte de Proyectar en Arquitectura. 15 ta. Ed. Gustavo Gili, Mexico, 2006.
- Panero, J. Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores: Estándares Antropométricos. 6 ta. Ed. Gustavo Gili, México, 1993.

## LINKOGRAFÍA

- Arqbaza. Elementos del Diseño. 8 Marzo, 2012.  
<<http://arqbaza.blogspot.com/2011/08/elementos-del-diseno-tridimensional.html>>
- Arqhys. Mobiliario interior. 2 Marzo, 2012.  
<<http://www.arqhys.com/mobiliario.html>>
- Arquitectura Inteligente. Cromática en la arquitectura. 28 Febrero, 2012.  
<<http://arquitecturainteligente.files.wordpress.com>>
- Diseñador Industrial. Materiales de la construcción. 28 Febrero, 2012.  
<<http://www.xn--diseadorindustrial-q0b.es/index.php?/rd/13-diseno-industrial-y-materiales/>>
- Eruditos. Pueblos Indígenas del Ecuador. 20 Febrero, 2012.  
<[http://www.eruditos.net/mediawiki/index.php?title=Pueblo\\_Kisapincha](http://www.eruditos.net/mediawiki/index.php?title=Pueblo_Kisapincha)>
- Galapagos Reise. Turismo Ecuador. 23 Febrero, 2012. <<http://www.galapagos-reise.com/TurismoEcuador>>

- Máquina del Tiempo. Festividades Pueblo Chibuleo. 22 Febrero, 2012.  
<<http://www.maquinadeltiempo.infowp-contentuploadstdom/f541/Fotos%20Fiestas%20Chibuleo>>
- Mi Tecnológico. Procesos de fabricación. 10 Marzo, 2012.  
<<http://www.mitecnologico.com/Main/ProcesoDeManufactura>>
- Tecno José. Análisis de uniones y ensambles. 10 Marzo, 2012.  
<[http://www.tecnose.es/tecnologia\\_1\\_eso\\_herramientas\\_union.html](http://www.tecnose.es/tecnologia_1_eso_herramientas_union.html)>
- UTPL. Enfoques de la investigación. 4 Marzo, 2012.  
<<http://blogs.utpl.edu.ec/metodologiainvestigacion/2008/10/10/el-proceso-de-investigacion-y-los-enfoques-cuantitativos-y-culitativos-hacia-un-modelo-integral/>>

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Allpa.-** Tierra.
- **Allpamama.-** Madre Tierra.
- **Bahareques.-** Pared hecha con la tejida de carrizo y barro.
- **Batana.-** Proceso natural de acabado.
- **Cama Mulas.-** Arco de madera adornado, cargado por caballos en fiestas religiosas.
- **Ceñidor.-** Faja de lana para sujetar pantalón del hombre.
- **Chacllas.-** Esqueleto de una choza.
- **Chaka.-** Construcción de piedra, ladrillo, etc.
- **Chawar.-** Cabuya o penca.
- **Chumpi.-** Faja de algodón de color blanco combinada con varios colores o figuras.
- **Inti.-** Sol.
- **Jergueta.-** Manto negro natural de lana de borrego.
- **Jiga.-** Moneda antigua pequeña.
- **Killa.-** Luna.
- **Kincha.-** Cerco, cubierta.
- **Kushma.-** Poncho pequeño para cubrir los hombros.
- **Llaktayuc.-** Nativo propio del lugar.
- **Makana.-** Tela de algodón de diferentes colores.
- **Pilahuín.-** Parroquia del cantón Ambato.
- **Pukara.-** Lugares sagrados, centros.


- **Raymi.-** Fiesta.
- **Rikuri.-** Regalo.
- **Runa.-** Hombre disfrazado.
- **Shicra.-** Tejido en círculo con fibra de cabuya.
- **Tupu.-** Metal de plata fundida de 4 a 5 cm circular. Sirve para sujetar partes de una prenda.
- **Tupulli.-** Tela de lana de borrego de color negro.

## ANEXOS

## Anexo 1. Modelo encuesta

Ilustración 4.49. Anexo 1

1



**PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DEL ECUADOR  
SEDE AMBATO**  
SERÉIS MIS TESTIGOS

**ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL**

**Encuesta realizada para conocer las necesidades y deseos actuales del grupo objetivo con relación al rescate e implementación del arte y de la cultura indígena del Pueblo Pilahuño.**

**Por favor responder a las siguientes preguntas:**

1.- ¿Enumere los principales símbolos étnicos que usted reconoce en el pueblo indígena de Pilahuño?

.....

.....

2.- ¿Cómo valoraría usted la trascendencia del arte y la cosmovisión indígena dentro de nuestro medio social?

Mucho ( )  
Poco ( )  
Nada ( )

3.- ¿Adquiriría usted un conjunto de mobiliario para áreas sociales que tenga la fusión de estilos convencionales con influencia de la cultura del pueblo Pilahuño?

Sí ( )  
No ( )  
¿Por qué?

.....

.....

4.- ¿Qué característica usted prioriza al momento de adquirir mobiliario para las áreas sociales de su hogar?

Costo ( )	Durabilidad ( )
El diseño ( )	La calidad ( )
Tipo de fabricación ( )	Acabado ( )

Otros: .....

5.- ¿Cual es su preferencia de acabado en muebles de sala?

Madera ( )  
Tapizados ( )  
Mixto ( )

6.- ¿Que formas representarían mejor su gusto al momento de elegir mobiliario para las áreas sociales de su hogar?

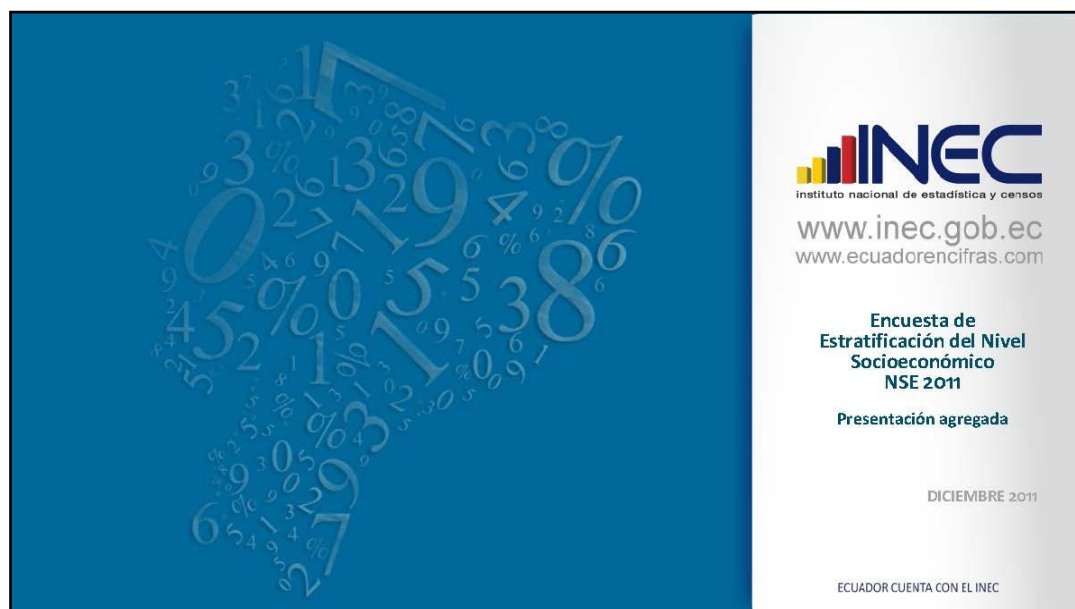
Líneas limpias y geométricas ( )  
Formas orgánicas ( )  
Formas mixtas ( )

Fuente: Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE, 2011

Elaborado por: Investigador

## Anexo 2. Datos encuesta de estratificación del nivel socioeconómico NSE 2011

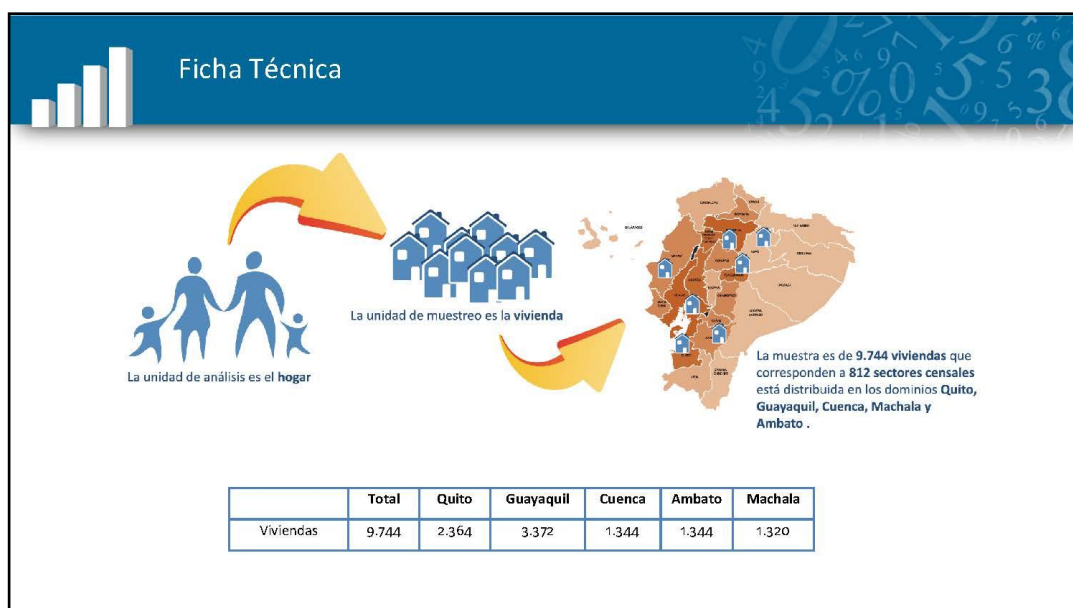
Ilustración 4.50. Anexo 2 página 1



Fuente: Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE, 2011

Elaborado por: Investigador

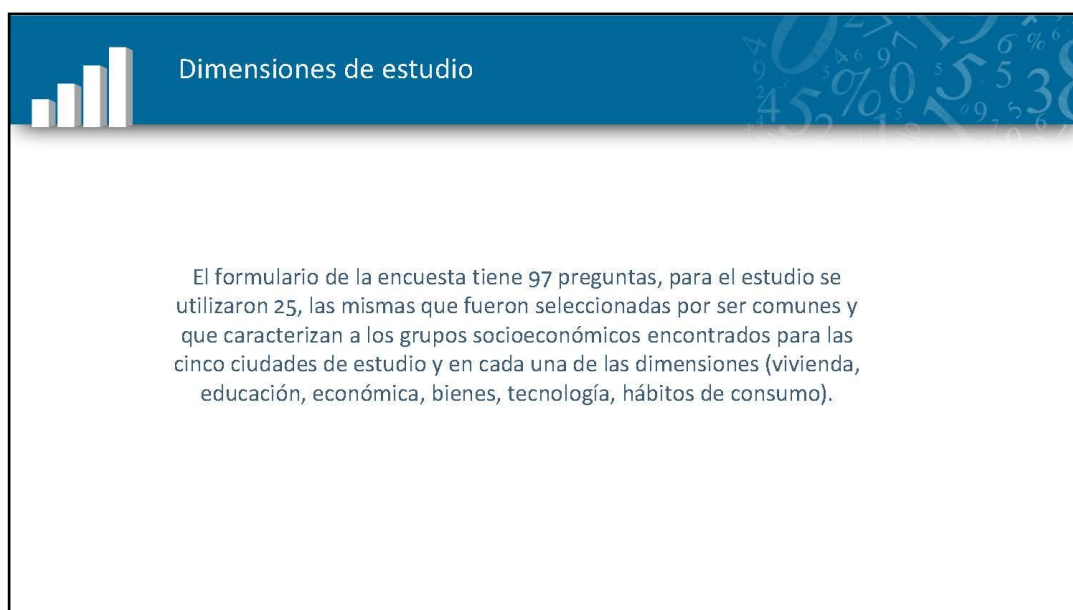
Ilustración 4.51. Anexo 2 página 2



Fuente: Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE, 2011

Elaborado por: Investigador

Ilustración 4.52. Anexo 2 página 3



**Fuente:** Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE, 2011

**Elaborado por:** Investigador

Ilustración 4.53. Anexo 2 página 4



**Fuente:** Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE, 2011

**Elaborado por:** Investigador

Ilustración 4.54. Anexo 2 página 5



Fuente: Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE, 2011

Elaborado por: Investigador

Ilustración 4.55. Anexo 2 página 6

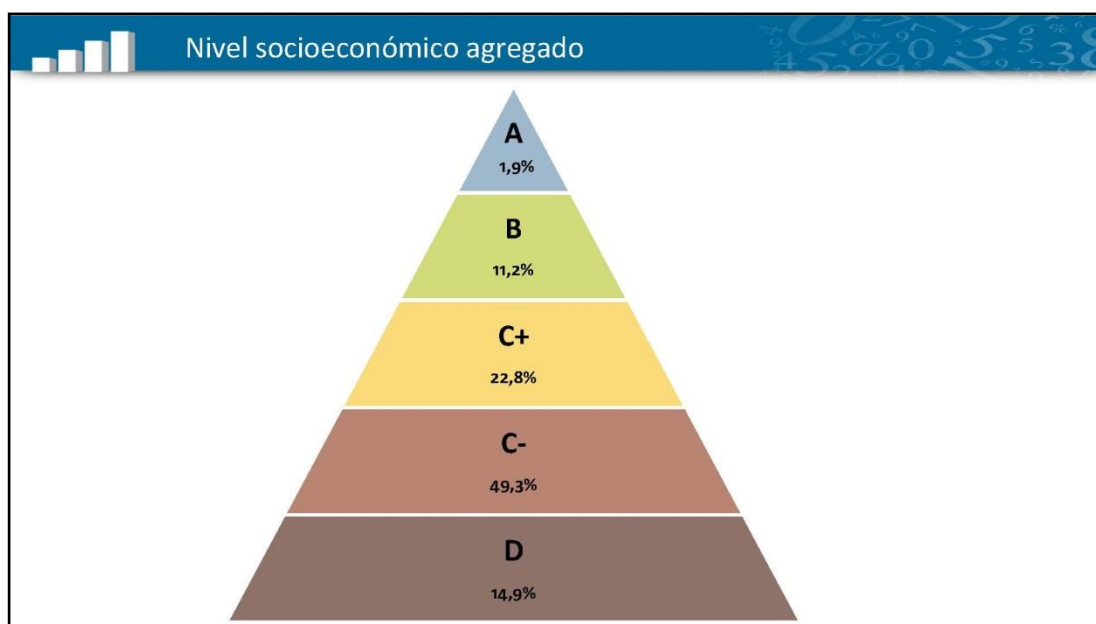
**Estratos del Nivel Socioeconómico**

Grupos socioeconómicos	Puntaje
A	De 845 a 1000 puntos
B	De 696 a 845 puntos
C+	De 535 a 696 puntos
C-	De 316 a 535 puntos
D	De 0 a 316 puntos

Fuente: Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE, 2011

Elaborado por: Investigador

Ilustración 4.56. Anexo 2 página 7



Fuente: Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE, 2011

Elaborado por: Investigador

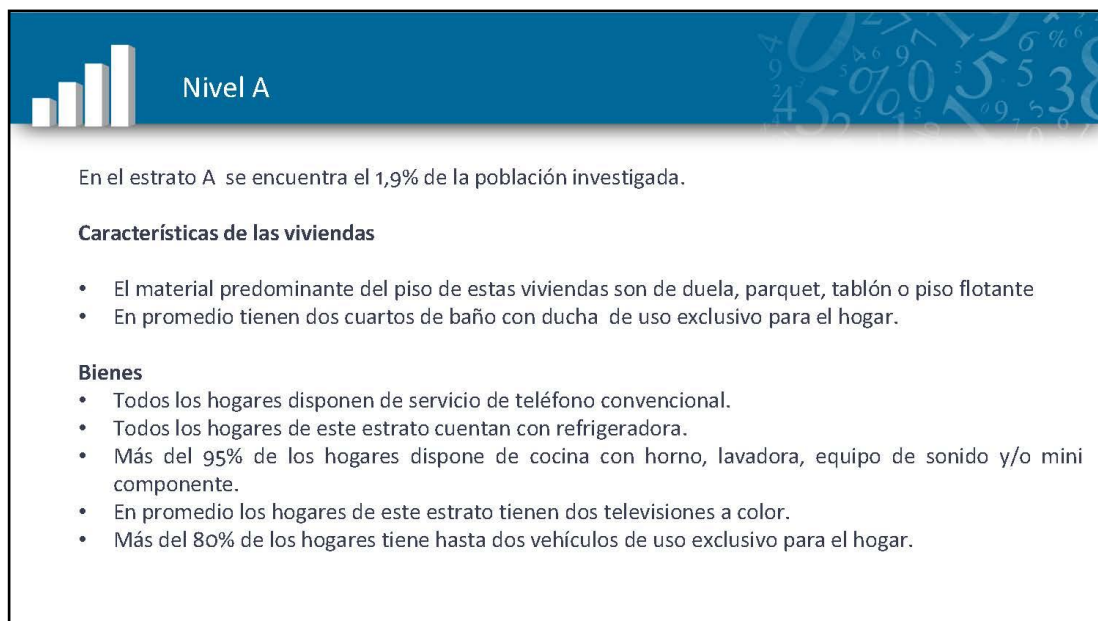
Ilustración 4.57. Anexo 2 página 8



Fuente: Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE, 2011

Elaborado por: Investigador

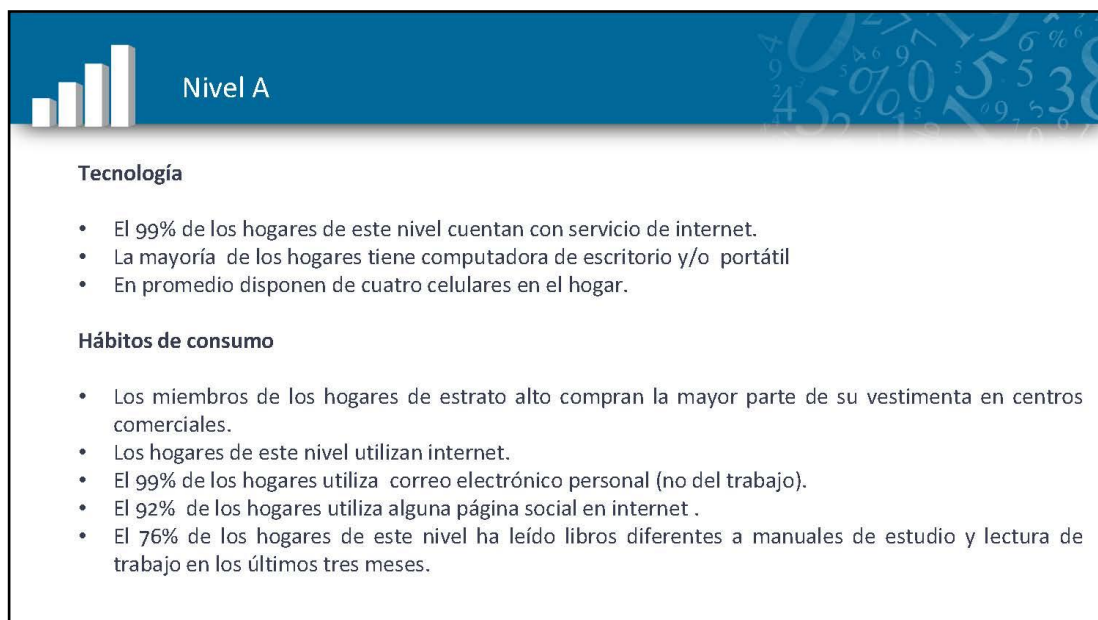
Ilustración 4.58. Anexo 2 página 9



**Fuente: Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE, 2011**

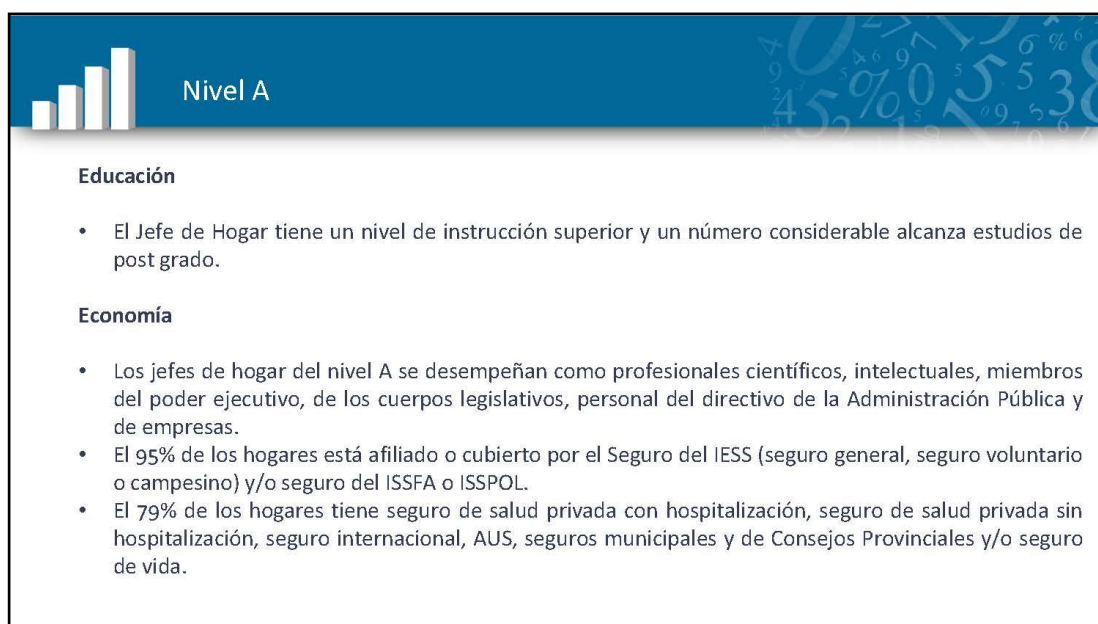
**Elaborado por: Investigador**

Ilustración 4.59. Anexo 2 página 10



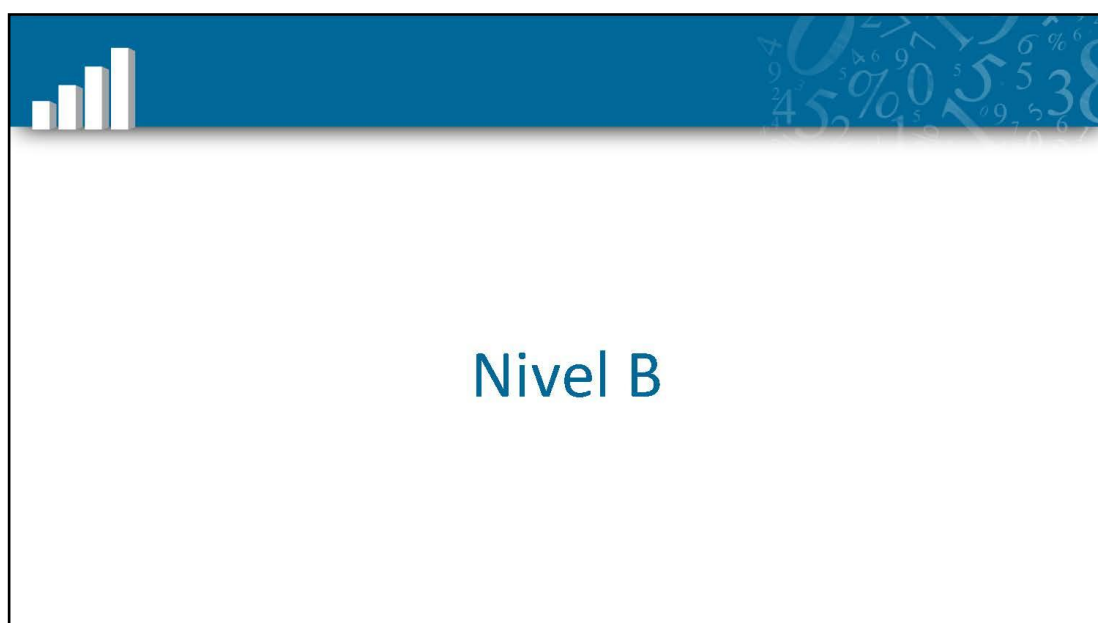
**Fuente: Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE, 2011**

**Elaborado por: Investigador**

**Ilustración 4.60. Anexo 2 página 11**

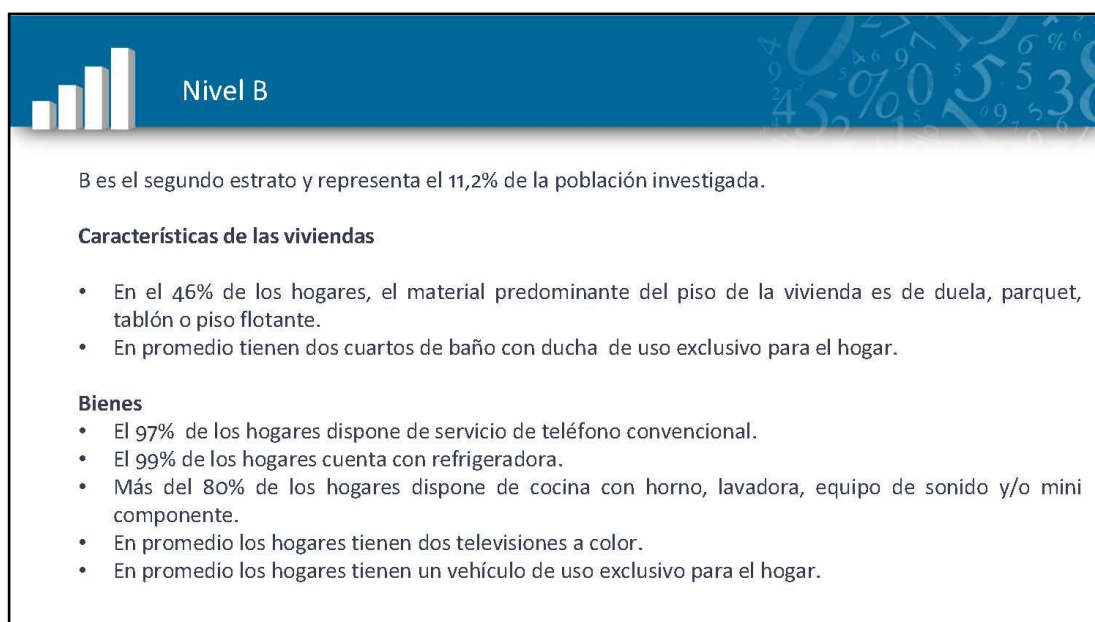
**Fuente: Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE, 2011**

**Elaborado por: Investigador**

**Ilustración 4.61. Anexo 2 página 12**

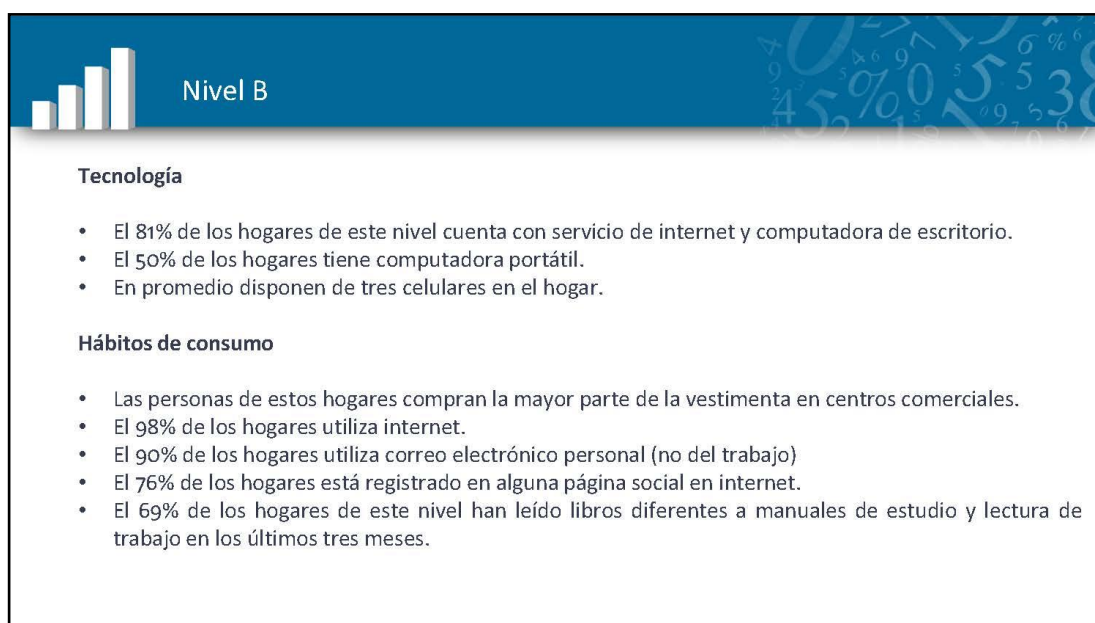
**Fuente: Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE, 2011**

**Elaborado por: Investigador**

**Ilustración 4.62. Anexo 2 página 13**

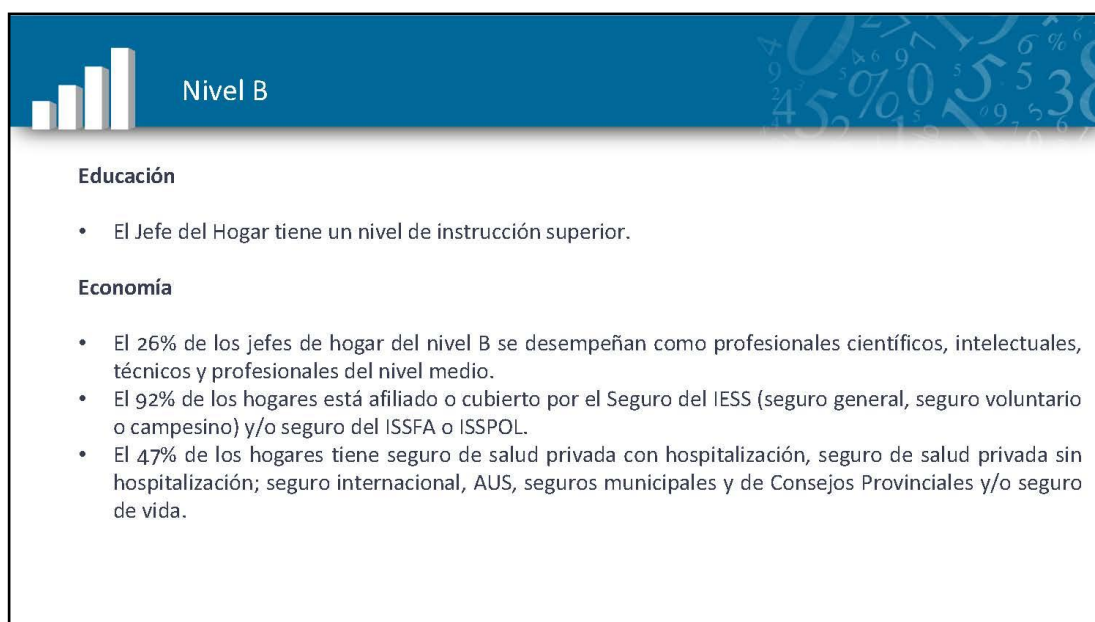
**Fuente: Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE, 2011**

**Elaborado por: Investigador**

**Ilustración 4.63. Anexo 2 página 14**

**Fuente: Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE, 2011**

**Elaborado por: Investigador**

**Ilustración 4.64. Anexo 2 página 15**

**Fuente: Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE, 2011**

**Elaborado por: Investigador**