



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DISEÑO EN EL DESARROLLO DE UN SISTEMA DE IMAGEN GLOBAL Y UNA GUÍA DE MATERIALES Y PROCESOS DE LA FIBRA DE ALPACA TOMANDO COMO BASE A LA COMUNIDAD DE PULINGUÍ SAN PABLO EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Licenciada en Diseño Gráfico e Industrial

Profesora Guía

Mgt. Violeta del Rocío Vivar Zabaleta

Autora

Andrea Verónica Yépez Andrade

Año

2016

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el (los) estudiante(s), orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

Violeta del Rocío Vivar Zabaleta
Magister en arte con mención en arte y diseño
C.I. 0101678159

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

Andrea Verónica Yépez Andrade
C.I.: 1002290755

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas y cada una de las personas que fueron parte de esta extensa fase de titulación, sobretodo a mi tutora Chio Vivar por comprometerse desde el inicio hasta el final, a Carlos Aguirre miembro de Fundación Heifer Ecuador por la valiosa colaboración en el proceso de investigación y al universo por enviarme los instrumentos adecuados para culminar esta meta.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres que son la fuerza fundamental en mi vida, quienes respaldaron mi carrera desde el inicio y me han acompañado en cada fase del proceso, a mis abuelitos por su absoluto apoyo y a todos aquellos que influyeron positivamente, manifestando todo su cariño en esta muy ardua etapa.

RESUMEN

Heifer Ecuador es una organización humanitaria sin fines de lucro, trabaja en proyectos que potencian el proceso productivo campesino, con la gestión sostenible de ecosistemas y recursos naturales. En el proyecto PACHA (Puna, Páramos, Camélidos e Hilos Andinos) Heifer busca aumentar los ingresos de las familias indígenas en cuatro provincias del Ecuador (Chimborazo, Cañar, Imbabura, Tungurahua), a través del fortalecimiento de los procesos de producción de la fibra de alpaca. Se trabajó en este proyecto con el fin de aportar desde la perspectiva del diseño gráfico e industrial con herramientas que propicien el éxito de ese objetivo. En base a la investigación realizada en la comunidad Pulinguí San Pablo, en la provincia de Chimborazo se propone el uso de un manual ilustrado que sirva como herramienta visual al momento de la obtención de la fibra de alpaca. El manual contiene ilustraciones de cada proceso, se utiliza un lenguaje sencillo escrito a modo de historia, de forma que adquiere un carácter más amigable y atrayente, con el cual la población indígena pueda sentirse identificada. Además para complementar este proyecto se propone la creación de la marca de la fibra de alpaca basada en la cultura indígena Puruhá, la misma que a futuro pueda ser utilizada a nivel nacional. La marca está diseñada con el fin de diferenciar la fibra de la competencia y elevar sus ventas, se propone un empaque, etiquetas y otras aplicaciones de la marca para que la fibra de alpaca pueda ser exhibida, almacenada y reconocida.

ABSTRACT

Heifer Ecuador is a humanitarian organization, nonprofit, working on projects that enhance the peasant production process, with the sustainable management of ecosystems and natural resources. In the PACHA (Puna, Highlands, Andean camelids and threads) Heifer Project seeks to increase the income of indigenous families in four provinces of Ecuador (Chimborazo, Cañar, Imbabura, Tungurahua), through strengthening the processes of fiber production of alpaca. Based on research done in the community Pulinguí San Pablo, in the province of Chimborazo. The use of an illustrated manual that serves as a visual tool when obtaining alpaca fiber is proposed. The manual contains illustrations of each process and written language as a story, so that takes a friendlier and attractive character, with which indigenous people can feel identified is used. Besides this project to complement the creation of a brand fiber based on the indigenous culture Puruhá alpaca is proposed that in the future it could be used nationally. The brand is designed to differentiate the fiber and increase sales. A gasket, labels and other applications of the brand to the alpaca can be displayed, stored and recognized is proposed.

ÍNDICE

Introducción	1
1. Capítulo I Alpaca Camélido Andino	3
1.1. Historia	3
1.2. Características	5
1.3. Hábitat y Comportamiento	7
1.4. Alimentación	8
1.5. Reproducción o Empadre	9
1.6. Gestación o Preñez	10
1.7. Destete	10
1.8. La Fibra de Alpaca	12
1.10. Procesos para la obtención de la fibra de alpaca	19
1.10.1. Esquila	20
1.10.1.1. Organización Previa	20
1.10.1.2. Infraestructura	21
1.10.1.3. Uso de herramientas	21
1.10.1.4. Proceso	21
1.10.1.5. Actividades aprovechando la esquila	23
1.10.2. Categorización de la fibra	24
1.10.3. Lavado y secado	26
1.10.4. Cardado y cepillado	27
1.10.5. Tinturado	29
1.10.6. Hilado	33
2. Capítulo II Marco Referencial	37
2.1. Comunidad Pulinguí San Pablo	37
2.1.1. Ubicación Geográfica	37
2.1.2. Turismo Comunitario	38
2.1.3. Sustento económico	38
2.1.4. Historia del Origen de la Comunidad Puruhá	40
2.1.5. Población	40

2.1.6. Analfabetismo	41
2.1.7. FOCIFCH	41
2.2. Cultura Puruhá	43
2.2.1. Idioma Quichua	43
2.2.2. Alimentación y Gastronomía	44
2.2.3. Vestimenta	44
2.2.4. Organización Sociopolítica	45
2.2.5. Vivienda	46
2.2.6. Cerámica	47
2.3. Creencias Puruhá	49
2.3.1. Nacimiento	49
2.3.2. Matrimonio	50
2.3.3. Varios	50
2.3.4. Sueños	51
2.3.5. Religión	52
2.3.5.1. Oraciones	52
2.3.5.2. Dios	53
2.3.5.3. Santos	53
2.3.5.4. Espíritus	53
2.3.5.5. Sacrificios	54
2.3.6. El Mito	54
2.3.6.1. Mitos Indígenas	55
2.3.7. Leyendas	55
2.3.7.1. Leyenda de María Manuela	56
2.3.8. Fiestas	57
2.4. Estudio Semiótico	58
2.4.1. Espiral	58
2.4.2. Volcanes	59
2.5. Pedagogía de enseñanza	63
3. Capítulo III Marco Conceptual	65
3.1. Identidad Visual	65

3.2. Morfología de la Marca.....	70
3.2.1. Espiral Áurea.....	70
3.2.2. Sucesión de Fibonacci	72
3.3. Cromática.....	73
3.4. Etiquetas	75
3.5. Packaging.....	76
3.6. Diseño de Packaging	77
3.6.1. Características del packaging	78
3.6.2. Tipos de Packaging.....	79
3.6.2.1. Primario.....	79
3.6.2.2. Secundario	79
3.6.2.3. Terciario	80
3.7. Diseño Editorial	80
3.7.1. La diagramación.....	80
3.7.1.1. Diagramación y proporción áurea	80
3.7.2. Manual	81
3.7.2.1. Estudio de Casos referentes	81
3.7.2.1.1. Caso 1	81
3.7.2.1.2. Caso 2.....	82
3.7.2.1.3. Caso 3.....	84
3.8. Ilustración.....	85
3.9. Tendencia de Diseño	87
4. Capítulo IV. Metodología	90
4.1. Enunciado del Tema	90
4.1.1. Tema	90
4.2. Fundamentos del tema.....	90
4.2.1. Antecedentes	90
4.2.2. Situación Actual.....	91
4.3. Participantes y Campos de Acción.....	91
4.3.1. Objeto de Estudio.....	91

4.3.2. Campo de Acción.....	92
4.4. Planteamiento del Problema	92
4.4.1. Formulación del Problema y justificación	92
4.4.2. Delimitación del Problema.....	94
4.5. Alcances.....	95
4.6. Metodología de Investigación	96
4.7. Enfoque	96
4.8. Objetivos	96
4.8.1. Objetivo General	96
4.8.2. Objetivos Específicos	96
4.9. Análisis de Resultados técnicas de investigación.....	97
4.9.1. Observación	97
4.9.2. Entrevistas	105
4.9.2.1. Conclusiones de las entrevistas	105
4.9.3. Encuestas	105
4.9.3.1. Conclusiones de las encuestas.....	106
4.10. Metodología de Diseño	108
5. Capítulo V Propuesta De Diseño	111
5.1. Justificación del diseño.....	111
5.2. Propuesta conceptual	111
5.3. Construcción de la marca	111
5.3.1. Marca	117
5.3.1.1. Variantes de la línea.....	117
5.3.1.2. Variantes de la forma	118
5.3.1.3. Variantes de la marca	119
5.3.1.4. Red proporcional de la marca	119
5.3.1.5. Cromática.....	121
5.3.1.6. Versiones Cromáticas	124
5.3.1.7. Versiones sobres fondos.....	125
5.3.1.8. Tipografía	126

5.3.1.9. Etiquetas	127
5.3.2. Packaging	130
5.3.2.1. Construcción del packaging	130
5.4. Manual ilustrado	134
5.4.1. Historia Original.....	134
5.4.2. Ilustraciones	140
5.4.3. Diseño y diagramación.....	142
5.4.3.1. Formato.....	142
5.4.3.2. Diagramación	142
5.4.3.3. Retícula	143
5.4.3.4. Marcadores	145
5.4.3.5. Cromática.....	145
5.4.3.6. Material	146
6. Capítulo VI Conclusiones y Recomendaciones	148
6.1. Conclusiones.....	148
6.2. Recomendaciones	148
REFERENCIAS	149
ANEXOS	153

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación Taxonómica.....	6
Tabla 2. Registro del destete de las alpacas.....	11
Tabla 3. Efecto del destete sobre el porcentaje de fertilidad de las alpacas *..	11
Tabla 4. Clasificación de la fibra de alpaca por su grosor.	14
Tabla 5. Elementos que influyen en el precio de la fibra de alpaca.....	15
Tabla 6. Propiedades textiles en la fibra de alpaca.	15
Tabla 7. Plantas utilizadas en la zona para tinturado.	33
Tabla 8. Datos de la comunidad.....	37
Tabla 9. Tabla poblacional.	41
Tabla 10. Metodología de Bruno Munari	108

Introducción

Heifer Ecuador es una organización humanitaria, sin fines de lucro que trabaja en proyectos que potencian el proceso productivo campesino, con la gestión sostenible de ecosistemas y recursos naturales. En el proyecto PACHA (Puna, Páramos, Camélidos e Hilos Andinos) Heifer busca aumentar los ingresos de familias indígenas en cuatro provincias del Ecuador (Chimborazo, Cañar, Imbabura, Tungurahua), a través del fortalecimiento de los procesos de producción de la fibra de alpaca.

Las alpacas son camélidos andinos que habitan sobre los 2800 msnm, a esta altura únicamente viven familias campesinas de escasos recursos motivo por el que constituyen una fuente insustituible de seguridad alimentaria y de ingreso económico. Se estima, que el 90% de las alpacas se encuentran en manos de pequeños productores que viven en condiciones de subsistencia, pobreza y exclusión.

La fibra de alpaca es tres veces más fuerte que la de la oveja y siete veces más caliente, es decir tiene excelentes cualidades térmicas y aislantes, es considerada una de las fibras más lujosas y finas del mundo, no sólo por sus atributos físicos sino porque es escasa en el mercado, haciéndola más exclusiva.

En base a la investigación realizada en la comunidad Pulinguí San Pablo, en la provincia de Chimborazo se propone el uso de un manual ilustrado que sirva como herramienta visual al momento de la obtención de la fibra de alpaca. El manual contiene ilustraciones de cada proceso y se utiliza el lenguaje escrito a modo de historia, de forma que adquiere un carácter más amigable y atractivo, con el cual la población indígena pueda sentirse identificada.

Además para complementar el proyecto se considera de vital importancia según los datos obtenidos la creación de una marca de fibra de alpaca basada

en la cultura indígena Puruhá, la misma que a futuro pueda ser utilizada a nivel nacional. La marca está diseñada con el fin de diferenciar la fibra de la competencia y elevar sus ventas, se propone un empaque, etiquetas y otras aplicaciones de la marca para que pueda ser exhibida, almacenada y reconocida.

1. Capítulo I Alpaca Camélido Andino

1.1. Historia

El volcán Chimborazo y los alrededores de la región fueron considerados área de conservación. “Esta área se encuentra en la Cordillera Central de la Región Interandina y se la identifica como una zona de prioridad para el manejo y conservación de los camélidos sudamericanos.” (Mena y Ortiz, 2001, p.71). “Las alpacas actuales fueron introducidas por primera vez en 1985 desde Chile y Perú.” (Mena y Ortiz, 2001, p.139) .

“En septiembre del 2000, el Ecuador tuvo una población de 4.500 alpacas. Es evidente la pobreza de esta zona comparada con la de los países centro andinos, donde hay 3`000. 000 de al pacas. Perú tiene la mayoría, con 2`650.000. Existe menor cantidad en Bolivia 300.000, Chile 25.000 y Argentina 4.000” (Franklin, 1982, p.33)

“La pequeña población de alpacas importadas al país, ha tenido un impacto económico mínimo hasta ahora, pero ha servido para asegurar que esta especie se adapte perfectamente a las condiciones de la serranía del Ecuador.” (Mena y Ortiz, 2001, p.36).

La región andina es el centro de origen y concentración genética de los Camélidos Sudamericanos, reuniendo al 97.42% de la producción mundial de camélidos (CONACS, 2010) “Entre ellos, las alpacas y las llamas por las características de adaptación a las condiciones ambientales de las zonas altas de los Andes (2800-5000 msnm), constituyen una fuente insustituible de seguridad alimentaria y de ingreso económico para las comunidades indígenas y campesinas que habitan sobre los 3600 msnm, donde debido a la altitud son escasas las alternativas productivas. Se estima, que el 90% de las alpacas y la totalidad de las llamas se encuentra en manos de pequeños productores que

viven en condiciones de subsistencia, pobreza y exclusión”. (Proyecto PACHA, 2013 p.3).

El Perú cuenta con 3.5 millones de alpacas, las que representan más del 85% de las existentes en el mundo y con un millón de llamas (FAO, 2005), sin embargo, a pesar de la valoración de la fibra de alpaca en el mercado mundial y el potencial de mercado para la producción de derivados de alpaca y llama, los productores, viven en una situación de extrema pobreza.

Chimborazo es una de las provincias con mayor presencia de camélidos de todo el Ecuador y con gran tradición alpaquera, en esta región la fundación trabaja con la Federación de Organizaciones Indígenas de las Faldas del Chimborazo (FOCIFCH), formando parte del Grupo de Trabajo de Camélidos del Ecuador. (Proyecto PACHA, 2013 p.12)



Figura 1. Alpaca en el páramo de Chimborazo.

1.2. Características

La Alpaca es un mamífero andino, miembro de la familia de los camélidos sudamericanos, es más pequeña que la llama, midiendo casi 1m de altura hasta la cruz, pesa de 70 a 85 kilogramos en edad adulta, tiene orejas de gran tamaño y forma puntiaguda, cuello largo y cabeza pequeña; posee un número par de dedos de tamaño variado, un estómago dividido en cuatro secciones, reducida dentadura, sus dientes caninos están posicionados en ambos maxilares y miden unos 3 centímetros de longitud. El cuerpo es delgado y sus patas largas están cubiertas por una pezuña córnea similar a las de los camellos afroasiáticos.



Figura 2. Alpacas menores al año de edad.

Es un auquénido domesticado, su cuerpo está cubierto de abundante lana, ésta crece hasta 50 centímetros y posee variedad de coloraciones blancas, marrones y negras. El pelaje puede ser de un color uniforme o multicolor. (Bioenciclopedia, s.f.).

Tabla 1. *Clasificación Taxonómica.*

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
Orden	Artiodactyla
Sub orden	Mammalia
Infra orden	Eutheria
Familia	Camelidae
Género	Vicugna
Especie	Pacos
Variedades	Huacaya y Suri

El nombre científico de la alpaca se ha modificado dado que relativamente recientes investigaciones aseguran que su origen proviene de la vicuña (*Vicugna vicugna*), y no del guanaco (*Lama guanicoe*) como se creía anteriormente. Hoy en día aún circula información con el nombre científico anterior (*Lama pacos*), debido a que no todos los investigadores concuerdan con los estudios modernos y el nombre *Vicugna pacos* utilizado actualmente.

Existen dos variedades de alpacas: Huacayo y Suri. El Huacayo, se caracteriza por tener un vellón parecido al del ovino Corredale, es decir tiene una fibra rizada, densa y esponjosa de buena longitud y presencia de ondulaciones que cubre casi todo su cuerpo a excepción de su cara y patas que contienen pelo corto. La alpaca Suri se caracteriza por tener el vellón como el del ovino de Lincoln, la fibra es lacia, sedosa, larga y de excepcional brillo, más fina que el huacayo y está agrupada en mechales que crecen paralelas a su cuerpo.

La alpaca tiene una configuración especial en sus patas en forma de almohadillas lo que evita el deterioro del pasto y el daño de los suelos con el pisoteo, además sus excrementos son excelente abono para la agricultura y para la regeneración del páramo.

1.3. Hábitat y Comportamiento

La alpaca tiene una distribución geográfica que se extiende en las regiones andinas de América del sur. Vive en Perú, Bolivia, Chile, Ecuador y Argentina pero en la actualidad está presente también en países como Estados Unidos, Países Bajos, Australia y Nueva Zelanda como consecuencia de su introducción en la década de 1980. A pesar de esto, el 99 por ciento de las alpacas viven en Sudamérica.

El hábitat predominante está arriba de los 3.800 metros de altura sobre el nivel del mar, la especie domesticada habita las montañas y pastizales del altiplano andino donde el clima puede ser muy extremo con temperaturas hasta los 30 grados centígrados en el sol y muy húmedo y frío con temperaturas por debajo de los 0 grados centígrados durante las noches.

La alpaca vive entre 20-25 años, es un animal social que vive en grupos familiares. Hay investigadores que sustentan que los grupos están organizados de manera jerárquica componiéndose así por un macho alfa, alpacas hembra con sus crías; el resto de machos forman un rebaño aparte. Es común observar a los machos peleando durante la época de celo, pretendiendo ocupar el puesto del macho dominante. Son capaces de advertir a otras alpacas sobre cualquier riesgo o peligro creando una especie de graznido o chillido y suelen defenderse escupiendo o pateando a los intrusos. Son animales inteligentes con una excelente memoria. Pueden aprender tareas en tan solo 2 a 5 repeticiones y las recordarán aún cuando no se las vuelva a reforzar.



Figura 3. Grupo de alpacas pastando.

1.4. Alimentación

Es un animal exclusivamente herbívoro y su dieta está compuesta por pasto, heno, tallos, cortezas, hojas de árboles y especies de gramíneas como *Festuca nardifolia*, *Agrostis Tolucensis* y *Deschampsia Caespitosa*. Se alimenta, al igual que la vicuña, de apetitosas plantas, pero a diferencia de ésta tiene mayor preferencia hacia las plantas herbáceas que a las gramíneas. Al comer, la alpaca mastica la comida en 8 movimientos, después la traga y pasa por 3 cámaras para seguir con el proceso de digestión.

Solicita alimento desmedido para satisfacer los requerimientos de su cuerpo razón por cual se alimentan durante lo largo del día. Los criadores de alpacas suelen complementar diariamente la dieta de los animales con una dosis de cereales que proveen vitaminas importantes para el crecimiento. En general tienen un patrón de pastoreo diferente a otros animales como ovinos, bovinos y caprinos, cuando injieren los pastos no lo hacen arrancándolos de raíz o halándolos, si no que hacen un corte que conserva a la vegetación herbácea.

1.5. Reproducción o Empadre

La alpaca es una especie polígama según afirman ciertos criadores los machos forman harenes de 5 a 10 hembras. La hembra alcanza la madurez sexual entre los 12 y los 24 meses de edad, el macho puede reproducirse a partir del primer año de edad, sin embargo no adquiere su plenitud sexual hasta los 3 años. El macho está capacitado para aparearse durante todo el año y conserva 7 años de vida reproductiva. La hembra debe tener un peso mayor a los 33 kg puede preñarse por celo inducido, pudiendo tener crías en cualquier momento del año, la gestación dura 11,5 meses.

El empadre se denomina al apareamiento entre la hembra y el macho, esta es una actividad importante dentro del manejo alpaquero, dado que influye directamente en el éxito técnico y económico de la crianza alpaquera. Un buen empadre mejora los niveles de natalidad y fertilidad, por consiguiente una mayor producción de crías, fibra, carne, y pieles. Es preferible realizarlo en meses de mayor producción de pasto y pasado los 15 días del último parto de la hembra. Así la madre se recupera de su larga gestación y provee a la cría los primeros cuidados que necesita. Existen tres sistemas de empadre: la monta continua, la monta libre y el empadre controlado. La monta continua se da cuando las alpacas hembras y machos permanecen juntos todo el año. La monta libre consiste en juntar a los machos y a las hembras con los reproductores solo durante el periodo de empadre. Tanto la monta continua como la monta libre conllevan variedad de desventajas y problemas futuros como: nacimiento de crías débiles, con defectos o muertas; no hay registros del padre; alto nivel de consanguinidad; los partos son todo el año incluso en épocas con condiciones desfavorables por lo que no se las recomienda para un correcto manejo alpaquero. El empadre controlado en cambio reside en la selección de los machos por color, edad y calidad de la fibra, a cada macho se le designan veinte hembras, este es el sistema que mejores niveles de fertilidad consigue, se evita la consanguinidad al tener un mayor control de los

reproductores y permite llevar registros para el control en futuras montas. (Bioenciclopedia, s.f.).

1.6. Gestación o Preñez

Las alpacas tienen un periodo de gestación de 341 a 345 días. Existen algunos métodos para diagnosticar el estado de gestación en esta especie de camélidos. Se puede utilizar a los machos posterior a los 20 o más días del servicio para determinar las hembras que no están preñadas, no siempre la hembra rechazará al macho cuando esté en gestación, sin embargo pasados los 70 a 120 días del servicio la efectividad del método es del 95%. (Manual del técnico alpaquero IVITA y UNMSM, 2005, p.20).

Otro método utilizado es la palpación rectal, se lo puede realizar a los 30 días de gestación, de todas formas su efectividad llega al 100% a los dos meses de gestación.

El parto tiene una duración de 193 a 122 minutos, y el 90% de las veces ocurre a la luz del día entre las 7h00 y 1h00 de la tarde.

1.7. Destete

Esta tarea consiste en separar a las crías de sus madres cuando tienen siete meses de edad y la capacidad de consumir los alimentos del suelo. Las ventajas de realizar el destete son el aumento de la productividad de la madre, caso contrario las alpacas madres aportarán con una pobre producción de fibra, las próximas crías serán débiles debido al malo estado nutricional de su madre, mientras las crías sigan lactando la alpaca no puede absorber los nutrientes necesarios para recuperar sus reservas corporales.

Se necesita de 21 días seguidos sin la presencia de las crías para que la alpaca madre cese de producir leche. Se aprovecha esta actividad para tomar

datos de las crías, para su futuro seguimiento y selección. Para la selección se registran los siguientes datos de las crías:

Tabla 2. *Registro del destete de las alpacas*

REGISTRO DEL DESTETE DE LAS ALPACAS

Pastor: Raza:
 Fecha: Clase:

Nº de Arete	Sexo	Peso Vivo (kg)	Long. de mecha (cm)	Color	Observaciones
H005/2-98	M	28	12	Bl.	Ojo sarco

Tomado de (Manual del Técnico Alpaquero, 2005)

Tabla 3. *Efecto del destete sobre el porcentaje de fertilidad de las alpacas **

ÍNDICES	DESTETADOS	NO DETESTADOS
Nº de animales	50	50
Preñadas	81	67
Vacías	19	33

Fuente: San Martín, F. (1996). * La fertilidad es referida al primer chequeo de celo, 18 días después del primer servicio. Tomado de (Manual del Técnico Alpaquero, 2005).

Se debe realizar en meses con buena disponibilidad de pastos para las crías y las madres que están en el tercio final de la gestación. Se lo puede hacer cuando las crías se encuentran entre los seis y ocho meses de edad.

El destete se realiza con la ayuda de un corral donde se separa a las madres en un lado y a las crías en otro.

Después del destete la cría se estresa y debido a la disminución de la proteína encontrada en la leche puede detener el incremento de su peso de ahí la importancia de reservar los mejores pastos para las crías destetadas.



Figura 4. Alpaca madre con su cría.

1.8. La Fibra de Alpaca

Por miles de años, las Alpacas han vivido en altitudes que varían de 3.800 a 4.500 metros sobre el nivel del mar, tolerando circunstancias extremas como temperaturas que van de los $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$ un mismo día. Si su fibra no contara con propiedades especiales, el animal moriría.

La naturaleza no ha diseñado una mejor fibra aislante natural. También se la conoce como “Oro de los Andes” debido a que durante el Imperio Inca, sólo a la realeza se le permitía usar prendas de alpaca, actualmente es reconocida como una de las fibras más suntuosas en el mundo. “La fibra de alpaca es

considerada una de las fibras más lujosas y finas del mundo, no sólo por sus atributos físicos como la capacidad térmica, su suavidad y resistencia, sino porque es escasa en el mercado, haciéndola más exclusiva.” (Aynibolivia, s. f.). Es muy cotizada en los mercados internacionales como: Australia, Nueva Zelanda, Sudáfrica y Estados Unidos. Así también, la demanda ha aumentado el precio de un macho con buenos genes, la cual ha llegado a alcanzar el precio de 500.000 dólares, y en Alemania puede llegar a costar 30 000 euros. La fibra de alpaca tiene muchas cualidades; es muy fina, puede llegar a los 19 micrones de finura, es decir tres veces más fuerte que la de la oveja y siete veces más caliente; tiene excelentes cualidades aislantes y térmicas por poseer bolsas de aire microscópicas en el interior, estas burbujas o bolsas de aire permiten al usuario de la prenda mantener el calor corporal en climas fríos y respirar a través de las fibras en climas cálidos, eso también la hace más liviana pero aún muy caliente, posee un brillo sedoso que se mantiene pese a la producción, teñido o lavado. La fibra de alpaca no contiene grasa, aceite o lanolina, no retiene el agua, puede resistir a la radiación solar y es hipo alérgica por su gran finura. En general, la fibra de alpaca es muy resistente, pues se consiguen prendas muy durables y de fácil cuidado, siendo un ahorro para las personas y proporcionando un mayor cuidado para nuestro ambiente.

El color de la fibra de alpaca es más uniforme que el de la llama, existen variedad de colores; van del blanco al negro, presentando tonalidades del marrón claras, oscuras, así como gris plata, todos ellos como colores naturales.

Al mezclar diversas tonalidades se pueden formar gran cantidad de colores, el vellón puede presentar alta variabilidad de sus fibras en cuanto a color, diámetro, longitud, resistencia a la tensión, elasticidad, flexibilidad, etc. La fibra tiene más de 22 colores naturales y por ello se ha convertido en la alternativa favorita de varios diseñadores y compradores. (Aynibolivia, s. f.).

El mayor exportador a nivel mundial de fibra de alpaca es el Perú, con alrededor del 80 % de las exportaciones totales. Bolivia le sigue con un 13 %, a USA y Australia con un 5 %.

El principal importador de vellones de alpaca es China, con compras por 18,5 millones de USD en el 2010. Le sigue Italia con compras por 11,5 millones de dólares. Italia utiliza la fibra para combinarla y producir casimires. Otros importadores son Japón e Inglaterra. Los precios pagados por la materia prima difieren muchísimo, con un promedio de USD 12 por Kg de vellón. (Proyecto PACHA, 2013 p.14).

Los textiles deben cumplir con los estándares internacionales vigentes, causa por la cual, los productos textiles con contenido de 100% alpaca, son especialmente cotizados, y si la fibra es mezclada sólo mantienen su alto valor si las mismas son de similar calidad (por ejemplo la seda). Si son productos con acabados a mano su calidad en la ejecución y el terminado debe ser excelente. (Proyecto PACHA, 2013 p.15).

La calidad de la fibra de alpaca se mide en micrones y cuanto mayor el micronaje, más suave es:

Tabla 4. Clasificación de la fibra de alpaca por su grosor.

Clasificación	Símbolo	Micronaje
Baby	BI	17 a 23
Super fina	FS	23,1 a 26,5
Superfine media	FSM	26,5 a 29
Huariza	HZ	29,1 a 31,5
Grueza	AG	más de 31,5

Adaptado de (Aynibolivia, s. f.)

Tabla 5. *Elementos que influyen en el precio de la fibra de alpaca.*

Finura:	Es un factor genético hereditario. A mayor finura, mayor precio.
Color:	La fibra blanca es mas cotizada y valorizada por empresas industriales porque permite ser tinturada. Mientras que, para los artesanos la fibra de colores naturales tiene un mayor valor.
Longitud de la fibra:	Según la longitud de la fibra se decide si ésta puede peinarse o cardarse.
Producción:	Influye el peso que tengan los vellones y la pureza de los mismos.
Impurezas en la fibra:	A mayor limpieza, mayor precio.
Factores nutricionales:	Afectan el crecimiento e incluso la finura de la fibra.

Tabla 6. *Propiedades textiles en la fibra de alpaca.*

No inflamabilidad:	La fibra no combustiona sino está en contacto directo con el fuego.
Elasticidad y resistencia:	La fibra de alpaca tiene muy buena elasticidad y resistencia.
Propiedad higroscópica:	La absorción de la humedad ambiental es mínima.
Propiedad térmica:	Su estructura permite utilizarla en diferentes condiciones climáticas.
Afieltramiento:	Comparada con otras fibras tiene una menor tendencia al afieltramiento.
Suavidad (mano):	Muy suave al tacto, comparada con una lana de 3 a 4 micrones más fina.
Textura visual:	Especialmente en abrigos de pelo, posee una atractiva caída, apariencia, brillo natural y tacto, conservándose intacta a través del tiempo.

El grosor del hilado de la alpaca se mide por títulos, “un producto hecho en lana 2/16 es delgado y liviano, ideal para primavera. Las prendas tejidas en títulos 2/11 y 3/11 son las más usadas para las bufandas clásicas, sacos y accesorios para otoño e invierno. Las prendas tejidas con lana 6/11 a más gruesa son ideales para invierno, nieve o mucho frío.” (Aynibolivia, s. f.). Las personas que compran productos hechos de fibra de alpaca podrán notar que la fibra no se rompe, pela, deforma o crea estática y es fácilmente lavable.

En los últimos años se observa en Europa, el desarrollo de un mercado alternativo con una fuerte preferencia por materias primas y procesos de tratamientos naturales; así como técnicas de hilado y tejido manual, debido al interés creciente del trasfondo social de su producción. “Las fibras naturales son renovables, biodegradables y reciclables. Las sintéticas no son renovables, tampoco biodegradables y son relativamente reciclables.” (Viñolas, 2005 p.34).

“Las tiendas naturales y ecológicas, son el canal de comercialización más importante de Europa para la fibra de alpaca.” (Proyecto PACHA, 2013 p.15) Debido a la búsqueda de una opción sostenible, saludable y responsable con el ambiente, la fibra de alpaca es natural, antialérgica y responsable de ayudar a generar ingresos para grupos sociales en desventaja y además a apoyar la conservación de áreas naturales.

Actualmente existen dos hilanderías industriales, de mediana y gran escala en Ecuador: Hilanderías “Guijarro” en Chimborazo y “Salinas de Guaranda” en Bolívar, las cuales poseen máquinas antiguas. El hilo de alpaca de estas empresas es de calidad regular. Las prendas que se confeccionan con este hilo son de calidad media. Además de ello, la empresa semi-industrial Ingalpaca, posee una pequeña industria de proceso de hilatura. Fabrican hilo de excelente calidad pero los precios no son competitivos con el mercado peruano. (Proyecto PACHA, 2013 p.17).

A la fibra extraída de cualquier camélido se denomina fibra grasienta. En el Perú en el caso de la alpaca, según Norma Técnica de la Fibra de Alpaca NTP 231.301 (fibra clasificada) establecida en el 2004, la fibra grasienta está definida en las siguientes cinco calidades, comparadas según: finura, confort, precio unitario y aplicaciones, con otras fibras especiales de origen animal.

1.9. Manejo Alpaquero

A pesar de la valoración de la fibra de alpaca en el mercado mundial y el potencial de mercado para la producción de derivados de alpaca y llama, los productores, viven en una situación de pobreza y extrema pobreza.

Es por ello que *Heifer International*, una organización humanitaria sin fines de lucro dedicada a combatir el hambre y la pobreza en el mundo, ha unido esfuerzos para desarrollar el PROGRAMA Puna, Páramos, Camélidos e Hilos Andinos (PACHA). “El Propósito del Programa PACHA, es incrementar el capital económico, ambiental y social de familias criadoras de alpacas y llamas en: Ecuador, Perú y Bolivia, dentro de un entorno de cambio climático.” (Proyecto PACHA, 2013 p.3) Para ello uno de los componentes que se propuso es:

“El Incremento de la competitividad de la cadena de valor de alpacas y llamas, protegiendo la biodiversidad”. (Proyecto PACHA, 2013 p.3) Componente que incluye resultados y actividades orientadas a resolver los problemas de baja rentabilidad y falta de calidad que enfrentan sus productores, productos y derivados de llama y alpaca; así como los problemas en la obtención de la fibra; de gestión empresarial y articulación en el mercado.

El Proyecto se focaliza en las áreas donde se concentra la mayor población de alpacas y llamas a lo largo de la Cordillera de los Andes (en alturas que van

entre 2800 y 5000 metros de altura) de Ecuador, Perú y Bolivia. En Ecuador se está trabajando con comunidades y asociaciones de productores alpaqueros de las provincias de Imbabura, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Cañar.

Uno de los valores primordiales de la Fundación Heifer es la protección del medio ambiente, por ello, además de otorgar capacitación y asistencia técnica en la producción de las alpacas, ha promovido la utilización de la fibra y de tintes naturales para la fabricación de hilo y tejido, la actividad alpaquera en Ecuador está fuertemente vinculada al cuidado del medio ambiente y a la promoción del turismo. (Proyecto PACHA, 2013 p.5).

El Plan de Capacitación consta de 5 módulos, cada módulo dura dos días al mes. En la etapa de “socialización” del proyecto se forman 5 facilitadores por comunidad. Los facilitadores son los encargados de explicar a la comunidad los conocimientos aprendidos en el taller. El primer módulo es sobre páramos y actividades que se realizan en los páramos, el segundo módulo es sobre la castración, la correcta selección de las alpacas y sus características, el tercer módulo es el adecuado manejo de botiquín, protocolo de desparasitación, el cuarto módulo abarca procesos para la obtención de la fibra, elaboración de artesanías y comercialización. El quinto módulo es sobre la asociatividad.

El material de apoyo que utiliza Heifer para las capacitaciones es bastante básico y se entrega únicamente a las personas que asisten a los talleres, aquellas a su vez tienen que pasar la información a toda la comunidad con ayuda del material recibido y algún material extra como papelógrafos.

La Fundación se maneja con la ayuda de un promotor que es la persona de la comunidad encargada de dar un seguimiento más continuo al proyecto. De las siete comunidades con las que trabaja la Fundación Heifer en la provincia de Chimborazo se reúnen 25 personas aproximadamente por taller, asisten de tres a cinco personas por comunidad.

1.10. Procesos para la obtención de la fibra de alpaca



1.10.1. Esquila

La esquila es el primer proceso para la obtención la fibra del animal. Consiste en extraer apropiadamente la fibra utilizando tijeras o máquinas esquiladoras, otro tipo de herramientas cortantes como cuchillos, latas afiladas o vidrios deterioran la fibra. Se lo debe realizar una vez al año, de preferencia en la época de noviembre a abril, dependiendo de la longitud de la fibra y del clima, es recomendable realizarla en verano para evitar que las bajas temperaturas afecten la salud de las alpacas. “La calidad, el rendimiento y la presentación del vellón dependen tanto de la forma en que se esquila como de la habilidad de la persona encargada de realizarla.” (García, Pezo, San Martín, Olazábal y Franco, 2005, p.9).

Para obtener buenos resultado se aconseja que la fibra tenga una longitud mayor a 10c m (4 pulgadas). La producción por ejemplar puede ser muy variable, generalmente se consigue un aproximado de 5 libras por animal, aunque hay algunos que pueden generar hasta 15 libras de fibra.

Para determinar el momento apropiado de la esquila se debe tomar en cuenta las siguientes variables:

- La total esquila de la población.
- Condiciones climáticas propicias.
- La longitud de la fibra del ejemplar.
- Disponibilidad de pastos para recuperar el desgaste energético.

1.10.1.1. Organización Previa

Previamente a la faena de esquila, debe realizarse un proceso de ordenamiento del hato considerando ciertos aspectos significativos, tales como:

1. Raza: Huacaya o Suri.
2. Edad: adultos (mayores de dos años) y jóvenes (menores de dos años).
3. Color: blanco, gris, café, mezclado, manchado, etc.
4. Sexo: hembra y macho.

5. Fibra: Se debe clasificar por: conformación y calidad del vellón; para ello se toman las medidas longitudinales y una muestra de la fibra en el costillar medio de los mejores ejemplares y se las envía al laboratorio para conocer su diámetro y su coeficiente de variabilidad, para tener en cuenta en la selección.

1.10.1.2. Infraestructura

Para una buena realización de la esquila se necesita:

- a. Corrales techados: en los que se pueda proteger al animal de la lluvia y otros factores climáticos perjudiciales para la fibra.
- b. Playa de esquila: lugar con piso empedrado y techo, de esta manera se cuida de que la fibra sea lo menos contaminada posible.

1.10.1.3. Uso de herramientas

Tijeras: se recomienda usar este instrumento distribuyendo a dos personas por alpaca.

Maquina esquiladora: se necesitan dos personas para realizar esta actividad, el esquilador con experiencia en el manejo de la máquina y un ayudante que sujetará al animal.

1.10.1.4. Proceso

Primeramente es necesario recostar al animal en el suelo, se comienza a esquilar la parte del lomo en dirección longitudinal al cuerpo. Se continua con la esquila de las bragas, cuello, extremidades y barriga. Es elemental realizar los cortes al ras de la piel del animal, evitando los segundos cortes lastimar al animal. En caso de una herida en la piel de la alpaca aplicar yodo para su curación.



Figura 6. Preparación de la alpaca para la esquila.



Figura 7. Miembros de la comunidad esquilando la alpaca.



Figura 8. Almacenamiento de la fibra en forma de tambor.

Una vez obtenida la fibra se la recoge separando el vellón de las bragas. Se pesa la fibra en una balanza tipo reloj y se anotan los resultados en el cuaderno de registro junto al número de arte del animal de esta manera se puede realizar un control de producción de la fibra. Finalmente se traslada a la mesa de clasificación de fibra.

1.10.1.5. Actividades aprovechando la esquila

- **Peso corporal:** se puede controlar el peso y hacer las anotaciones respectivas.
- **Diagnóstico de preñez:** se determina el número de hembras preñadas para su cuidado y control.
- **Revisión de la boca:** se puede determinar cualquier problema de salud.
- **Corte de las uñas:** debe realizarse una vez al año, su exceso de tamaño puede causar diversas dificultades.
- **Revisión de parásitos externos:** se aprovecha la esquila para detectar parásitos como piojos o sarna.

1.10.2. Categorización de la fibra

Una vez que se tiene los vellones de lana, el siguiente paso es la clasificación de la fibra según su calidad se la puede dividir hasta en cuatro clases. Los sorteadores como se denominan a las personas que realizan esta actividad extienden la fibra sobre la mesa de malla llamada mesa de selección, sacuden la fibra para eliminar impurezas como restos de tierra, paja, ramitas y cualquier otra materia orgánica, la misma que cae a través del enredado de la mesa. Existen dos formas de clasificar la lana por la parte del animal de dónde se la extrajo o por el tacto. A pesar de que la segunda técnica obtiene mejores resultados, ésta requiere de personal con mucha experiencia por lo que la primera técnica es la más utilizada pero no la que mejores resultados ofrece. Según la parte del cuerpo del animal de donde se extraiga la fibra se la clasifica de la siguiente manera: espalda, costillas y costados son la de mejor calidad, la segundo proviene de los muslos, barriga y nuca, y la de menor calidad es la del vientre, las patas y la cabeza. También se divide según el color, raza, edad, sexo del animal, resistencia, longitud y ciertas características físicas.

Según su finura y longitud se clasifica en:

- a) Clase P: Fibra de alpaca apta para hilatura de fibra peinada y semipeinada:
 - Grado baby alpaca,
 - Grado alpaca fleece,
 - Grado alpaca médium fleece.

- b) Clase C: Fibra de alpaca apta para hilatura de fibra cardada, sus variantes y no tejidos:
 - Grado huarizo,
 - Grado gruesa,
 - Grado corta.

Según la calidad de la fibra se clasifica en primera, segunda, tercera y cuarta siendo extrafina, fina, semifina y gruesa respectivamente. La fibra de primera se obtiene de la parte superior del lomo; la de segunda de la parte lateral del lomo; la de tercera de la cabeza y cuello; y la cuarta de la barriga y patas del animal.



Figura 9. Categorización de la fibra después de la esquila.



Figura 10. Mesa de categorización. Tomado de (ingalpaca, s.f.)

1.10.3. Lavado y secado

El lavado es un proceso como lo dice su nombre donde se lava la fibra. Para ello se utilizan grandes recipientes y jabón. En las comunidades es un proceso manual donde se trata de sacar la totalidad de impurezas de la fibra.



Figura 11. Lavado de la fibra de alpaca.

Después del lavado se continúa con el secado de la fibra. El tiempo de secado puede variar según las condiciones climáticas del lugar.



Figura 12. Secado de la fibra.

1.10.4. Cardado y cepillado

Después del lavado la fibra tiende a aglomerarse ligeramente, razón por la cual se carda la fibra. Así se consigue una fibra blanda y esponjosa de aspecto similar al de una nube. La fibra pasa por agujas que las separan. El vellón pasa por unos cepillos denominados cardas y queda con un aspecto más liso.

El cepillado es un proceso muy parecido al cardado, de igual manera se usan agujas para separar la fibra la diferencia es que se busca paralelizar la fibra eliminando las hebras cortas en forma ordenada formando una mecha larga de un largo apreciable. Ambos procesos facilitan el hilado y logran una mejor calidad del hilo.



1.10.5. Tinturado

El tinturado es el proceso mediante el cual la fibra adquiere color, puede ser realizado de manera natural o artificial. El proceso de tinturado natural se realiza de la siguiente manera:

1. Se recolecta plantas de la zona, para cerciorarse que la planta es adecuada para el tinturado se seleccionan partes de esta y se las presiona sobre una hoja de papel para verificar si colorean o no. Una vez recolectadas las plantas se las corta, tritura o pica dependiendo la planta y la parte que se usa.



Figura 14. Proceso de tinturado.

a. *Recolección de plantas para tinturado*, b. *Flores de Ñachack (Biendes andicola)*.

2. Se utiliza fibra previamente lavada para evitar cualquier tipo de suciedad o grasa, que afecten la correcta absorción del tinte. De este paso depende la uniformidad del tinturado.

3. Se utilizan grandes ollas para hervir el agua y cocinar las plantas por 45 minutos a una hora. La proporción que se debe utilizar es 1 a 2 kg de la vegetación por cada kilo de fibra.



Figura 15. Hervido de las plantas para tinturado.

4. En otra olla se procede a añadir mordiente, un material que permite extraer todo el colorante de la planta y a su vez fijarlo en la fibra. El mordiente empleado es la mezcla de piedra de alumbre con limones. Se lo hierve por 15 minutos, se agrega la fibra de alpaca y se hierve por 30 minutos más.

5. Se procede a retirar el material vegetativo del agua, dejando la preparación lista para incluir la fibra. Se sumerge la fibra mordentada completamente en el agua y se la hierve durante 30 minutos, es importante removerla constantemente para conseguir un color uniforme.



Figura 16. Separación del material vegetativo.



Figura 17. Tinturado de la fibra de alpaca.

6. Finalmente se extrae la fibra del agua, se la deja enfriar por unos minutos y se enjuaga la misma hasta que el color deje de salir. Se exprime la fibra y se la cuelga para que termine de secarse. (Ati, 2009, p. 4).



Figura 18. Secado de la fibra tintada.

Para el tinturado sintético se realiza el mismo procedimiento con la diferencia que se agrega los tintes artificiales (anilina) en el quinto paso. La ventaja de este proceso es la amplia variedad de tonos que se puede obtener.

El tinturado natural es más económico y sus efectos no son nocivos para el medio ambiente ni para la salud de las personas, además que el color no se desprende de la fibra con las lavadas, como suele suceder con el tinturado sintético. Sin embargo para que se pueda realizar este tipo de tinturado es necesario que la fibra sea de muy alta calidad, caso contrario no absorberá el color correctamente.

Las plantas propias de la zona utilizadas para tinturar las fibras son:

Tabla 7. Plantas utilizadas en la zona para tinturado.

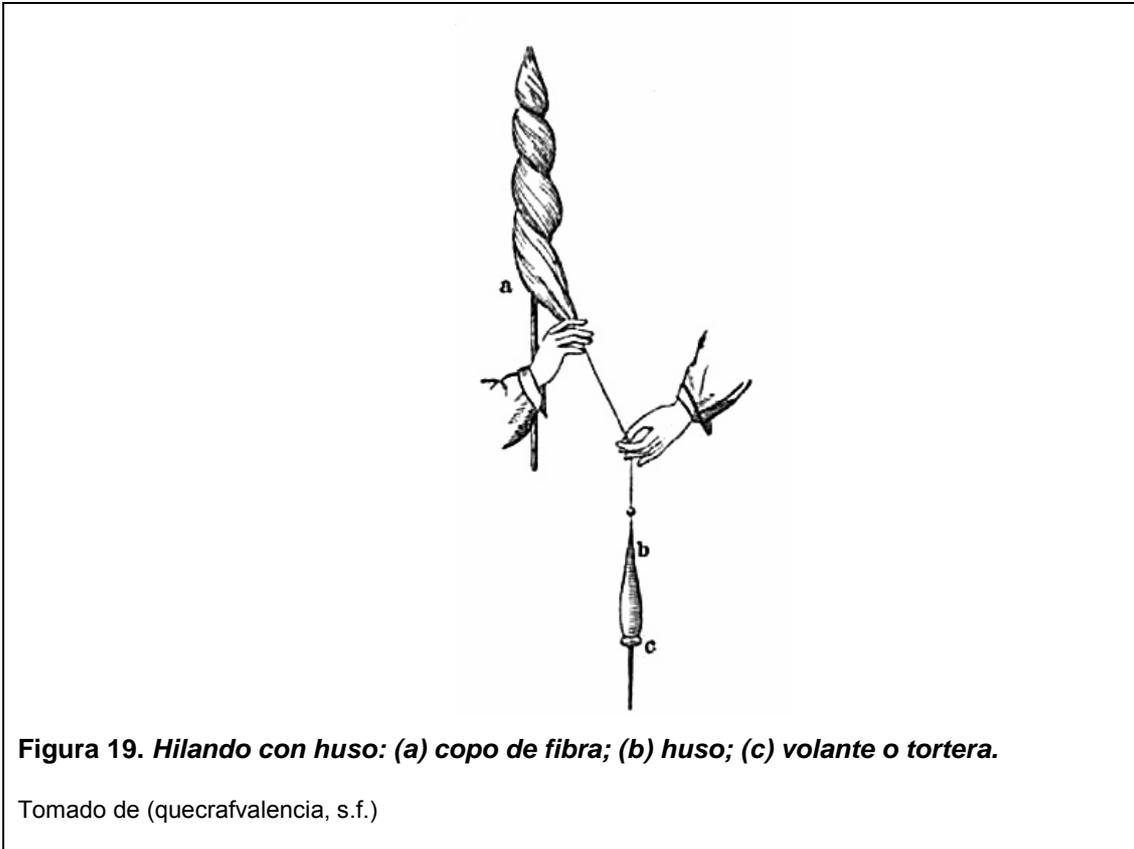
	Nombre Común	Nombre Científico	Color
	Chilca	Baccharis latifolia	Beige claro
	Yagual	Polilepis racimosa	Marrón claro
	Qolle	Buddleja coriácea	Café claro
	Habas	Vicia faba	Verde
	Tilo	Sambucus nigra	Anaranjado
	Ñachack	Biendes andicola	Amarillo

1.10.6. Hilado

El hilado es un proceso que consiste en formar un hilo de grosor continuo y lo más parejo posible. Es necesario separar la fibra por colores diferenciando los matices de color para obtener un color parejo. Una vez seleccionada la fibra se debe determinar su uso, según eso se establece el grosor, torsión y número de hebras a realizar. La mujer hiladora toma en sus manos un mazo de fibra y con la ayuda de sus dedos va afinando la misma hasta conseguir el grosor deseado, enreda un extremo al huso y con la ayuda de este va formando el hilo que se va enrollando en el mismo huso.

El hilado tradicional se lo hace con huso, posterior a este apareció, la rueca y el torno a pedal. Actualmente existen varias máquinas de nivel industrial para

hilado, sin embargo el resultado es diferente, razón por la que el hilado a mano sigue siendo una técnica importante para la industria



El huso es una herramienta de origen neolítico para hilar, hecha de madera, de forma larga y redondeada con una pieza pequeña en uno de sus extremos que sirve de contrapeso y de tope, se la denomina tortera, malacate o volante. El procedimiento para hilar con un huso es el siguiente:

1. Se forma un copo con la fibra, se elige una pequeña porción del copo y se retuerce con los dedos dando forma al hilo.
2. Se amarra la hebra formada al huso y se vuelve a realizar la torsión con los dedos, mientras que la otra mano se encarga de seguir extendiendo la fibra del copo.



3. Una vez que el huso se ha colmado de fibra, se la desenrolla manualmente o con una devanadera, para guardarla como ovillo o como una madeja, en este último caso, también puede usarse un aspa.

La madeja es el hilo recogido en grandes anillos de igual tamaño, se lo hace con la ayuda de un torno, aspadera o las manos, esta presentación facilita su transporte y almacenamiento debido a que su forma permite ocupar menor espacio que los ovillos. En cambio el ovillo es el hilo enrollado sobre si mismo formando una figura redondeada, se forma al devanar una fibra textil.



Figura 21. Madeja de lana de alpaca. Tomado de (Artile, s. f.)



Figura 22. Ovillo de lana de alpaca. Tomado de (Michell, s. f.)

2. Capítulo II Marco Referencial

2.1. Comunidad Pulinguí San Pablo

2.1.1. Ubicación Geográfica

Chimborazo es una provincia ubicada en la región de la sierra ecuatoriana, abarca 6.500 km² de extensión y tiene una población de 458.581 habitantes, siendo la novena provincia más poblada del Ecuador, según el Censo de Población y Vivienda 2010 (S.N.I., s.f.).

La comunidad está ubicada en la parroquia San Juan, a tres horas del sur de Quito y 45 minutos de la ciudad de Riobamba, formada por alrededor de 150 personas, se localiza a 3800 msnm, al pie del Chimborazo. “La comunidad habita dentro de la Reserva de producción faunística del Chimborazo. Su temperatura promedio durante el día es de 9° y en la noche puede bajar hasta 3°”. (Feptce, s.f.).

Pulinguí San Pablo se caracteriza por presentar un clima tipo páramo, formado por tierra y arena lanzada por la erupción volcánica hace 10 mil años, el clima frío y el viento caracterizan estas tierras. (Redindigena, s.f.).

Precipitación: 250 – 500 mm

Temperatura: 3 – 6°C parte alta / 12 – 16°C parte baja

Tabla 8. *Datos de la comunidad.*

COMUNIDAD	ALTITUD	LATITUD	LONGITUD
Pulinguí San Pablo	3960 m.s.n.m	1° 30' 38''	79° 40' 8''

2.1.2. Turismo Comunitario

Es importante anotar que: “Los páramos en el Ecuador cubren alrededor de 12.500 km² y constituyen un 5% de la extensión total del país” (Proyecto páramos, 1999, p.39), y estos son frecuentemente áreas con paisajes y elementos naturales atractivos. Es conocido que el interés de las personas por visitar las zonas naturales y las áreas protegidas, incluyendo el páramo, va en aumento. (Mena y Ortiz, 2001, p.40).

Debido a distintas razones como: “El páramo es el ecosistema más representativo de los Andes ecuatorianos y es considerado parte de la identidad Andina.” (Mena y Ortiz, 2001, p.41); Un lugar apto para desarrollar turismo comunitario, de modo que turistas extranjeros lleguen a casas de familias y aprendan cómo es la vida en la comunidad; “hacer turismo para las comunidades y pueblos del Ecuador, significa la protección de sus territorios de vida y el derecho a la visualización de sus culturas, de sus pueblos y nacionalidades” (Cordtuch, s. f.). esto

2.1.3. Sustento económico

La alpaca (animal andino) es un eje importante en la economía de la comunidad de Pulinguí San Pablo, conformada por 40 familias, que desarrollan actividades productivas tradicionales como el pastoreo de ovejas, llamas y alpacas, el tejido y algo de agricultura. Han desarrollado el turismo comunitario como alternativa productiva complementaria.

“El turismo ha mejorado el nivel de vida de la comunidad, ha traído aprendizajes nuevos y concientización sobre las costumbres, cultura y conservación del medio.” Forman parte de la Corporación de Turismo Comunitario de la Provincia de Chimborazo, CORDTUCH. (Feptce, s.f.).

La operación turística “Casa Cóndor” pertenece a la comunidad Pulinguí San Pablo, es un hospedaje que se encuentra en el centro de la comunidad, éste constituye un portal de entrada a la montaña más alta del país, es sin duda uno de los lugares mas visitados por turistas nacionales y extranjeros, cuentan con senderos señalizados a los sitios naturales y culturales dentro de su territorio patrimonial. (Cordtuch, s. f.).

Existe un grupo de mujeres que promueve la manufactura local de suéteres, bufandas, chalecos con lana de alpaca, producto muy atractivo para los turistas. En el feriado de carnaval del año 2014 llegaron a la Reserva de Producción de Fauna Chimborazo un total de 4.277 turistas, de los cuales el 98% corresponden a turistas nacionales y el 2% a extranjeros, según los registros, se comercializaron 2.453 productos artesanales (bufandas, gorros y guantes) elaborados con fibra de alpaca, llama y borrego resultados positivos para la comunidad. (Ambiente, s. f.).



Figura 23. Los turistas pueden conocer más sobre la vida de la alpaca, además de comprar artesanías.

Tomado de (Expreso, 2011)

2.1.4. Historia del Origen de la Comunidad Puruhá

El reino de los antiguos Puruhaes corresponde a la actual provincia de Chimborazo, Bolívar y parte de Tungurahua, al ser aliados de los Quitus ayudaron contra la conquista de los Incas y los Españoles. Como en la actualidad se cosechaban papas, mellocos, maíz y ocas, pastaban llamas y alpacas salvajes. (Haro, 1977, pp. 15)

Posterior a la conquista española las tierras se dividieron en grandes hectáreas y quedaron a cargo de hacendados que utilizaban a los indígenas como herramienta de trabajo. Los indígenas recibieron un espacio de tierra para sus cultivos a cambio, sin embargo las tierras no les pertenecían y podían ser expulsados o eliminados por el terrateniente en cualquier momento.

Los terratenientes de la época tenían el control sobre las tierras y los indígenas por medio del huasipungo. (Botero, 1992, pp. 10) En de junio del año de 1967, fecha en que se aplicó la Ley de la Reforma Agraria y Colonización por la Asamblea Nacional se intentó que las tierras del Chimborazo dejaran de ser propiedad de grandes latifundios y pasaran nuevamente a ser propiedad de las comunidades indígenas.

Desde la prehistoria fue la nación más numerosa de la región interandina, se inmortalizó por su rebeldía, su valor, por conservar los rasgos culturales y biológicos puros, sin mezcla alguna (Haro, 1977, pp. 35)

2.1.5. Población

San Juan: Está localizado al sureste de Riobamba a 15 Km. en la vía Riobamba - Guaranda y está poblado por 6863 habitantes. Registra 2952 infantes y adolescentes que representan el 43.01% de la población de este sector. (S.N.I., s.f.)

Tabla 9. *Tabla poblacional.*

LUGAR	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Chimborazo	219.401	239.180	458.58
Riobamba	106.840	118.901	225.741
San Juan	3.667	3.703	7.370

Tomado de (S.N.I., 2014)

2.1.6. Analfabetismo

El promedio de analfabetismo en población indígena en Ecuador es de 20,4%. Llegando al 26,7% en mujeres indígenas concentrado en personas entre 50 y 69 años de edad. En Chimborazo el 13,3% de la población mayor de 15 años no sabe leer ni escribir, en Riobamba el 8,3% y en San Juan el 14.4% según el último censo realizado en el 2010. (S.N.I., s.f.).

Los habitantes de la provincia de Chimborazo poseen un índice de analfabetismo del 13,5% mientras tanto el analfabetismo digital es del 42,1%. El analfabetismo de las mujeres en el cantón Riobamba es del 11.2% y en los hombres es del 4.9%. (INEC, 2010)

Del total de 1'018.176 pobladores indígenas que hay en el país 799.605 habitan en áreas rurales (79 de cada 100).

2.1.7. FOCIFCH

La Federación de Organizaciones Campesinas de las Faldas del Chimborazo más conocida como "FOCIFCH" se encuentra conformada por 7 comunidades: Santa Anita, Pulinguí Centro, Cuatro Esquinas, Sanjapamba, Tambohuasha pertenecientes a la parroquia San Andrés y las comunidades Pulinguí San

Pablo y Chorrera Mirador Alto pertenecientes a la parroquia San Juan, del cantón Riobamba, provincia de Chimborazo

El área de influencia de la FOCIFCH se encuentra en las parroquias de San Juan, cantón Riobamba y San Andrés cantón Guano localizadas en la Provincia de Chimborazo, en las faldas del Chimborazo a 30 km de Riobamba y a 200 km de Quito.

La Fundación Heifer Ecuador trabaja con el apoyo de la Federación para la realización de los diversos proyectos en determinadas comunidades. La FOCIFCH, está integrada por 403 familias y 1.851 habitantes los cuales se identifican como indígenas Puruháes, teniendo como idioma materno el kichwa.

2.1.7. Proyecto Manejo Alpaquero en Pulinguí San Pablo

Se introdujeron alpacas macho peruanas a las comunidades y se castraron a los machos del lugar, de esta manera el proyecto PACHA proyecta la obtención de crías con mejores características. Se busca de igual forma la protección del páramo, evitando la crianza del ganado y los cultivos de alimentos en las zonas altas dando como alternativa sustentable la crianza de alpacas, dado que las características de sus patas no maltratan a la vegetación del páramo ni lo destruyen de ninguna manera.

Se busca la creación de una asociación de alpaqueros a nivel provincial para finalmente concluir el proyecto con la formación de la asociación de alpaqueros a nivel nacional lo cual ayudaría al aumento de la comercialización de la fibra.



Figura 24. Manejo alpaquero en la comunidad Pulinguí San Pablo.

2.2. Cultura Puruhá

2.2.1. Idioma Quichua

Según algunos historiadores de lingüística, antes de la conquista incaica y española el idioma original del pueblo Puruhá era el puruguay, dado que los curas españoles tenían el objetivo de convertirlos al cristianismo se les impuso el quichua como único idioma. Hoy en día a las comunidades se utilizan el quichua como idioma nativo.

El Ecuador es un país pluricultural y plurilingüe, existen diversas lenguas nativas conservadas, por grupos étnicos en varias regiones del país como lo es el quichua en la región Sierra y Oriental. Según el censo de población y vivienda 2010, 7 de cada 100 ecuatorianos se auto identifican como indígenas. Chimborazo es la provincia con mayor número de población indígena con un porcentaje de 38% y dónde más del 50% de la población mantiene su idioma nativo. (S.N.I., s.f.).

2.2.2. Alimentación y Gastronomía

La dieta alimenticia Puruhá consiste en los productos propios de la zona como lo son: cebada, papa, habas, trigo y maíz, complementada con productos industriales como el arroz, el fideo y el azúcar.

Las verduras y hortalizas las preparan en sopas y coladas. El consumo de fruta es reducido, destinado especialmente para los niños. Alimentos como la leche y los huevos no son parte de su dieta diaria.

Las bebidas se las toma a temperatura caliente, de dos a tres veces al día, variando el sabor de la preparación para cada comida. Entre las más frecuentes se encuentran; la colada dulce, la avena de trigo, la máchica y la horchata de arroz de cebada. (Diario La Hora, s.f.).

2.2.3. Vestimenta

La vestimenta puruhá es uno de los rasgos culturales más significativos de la comunidad, a más de proteger su cuerpo de las asperezas del clima, permite reconocerlos y diferenciarlos de otras comunidades andinas. Actualmente la vestimenta ha sufrido algunos cambios debido a la globalización y la migración; lo que ha ocasionado un remplazo de su moda étnica por una más contemporánea.

Las mujeres conservan el anaco oscuro de paño, sujetado con una faja (chumbi), camisa blanca bordada, bayeta de colores sujeta al pecho con collares y con pulseras, utilizan una cinta de pelo, sombrero blanco adornado con cintas de colores vivos y de filo bordado.

La vestimenta tradicional de los hombres se compone por alpargatas de caucho, pantalón y camisa color blanco, poncho de diferentes colores según el rango y la actividad; el sombrero blanco, o bicolor (blanco-verde) si es para ritual. (Grupos étnicos del Ecuador, 2013)



Figura 25. Ilustración de vestimenta puruhá tradicional.

2.2.4. Organización Sociopolítica

La organización familiar es monogámica, las familias están agrupadas en comunidades. Los jóvenes dejan sus hogares a corta edad para desempeñar las actividades de sus padres o en busca de trabajo. Las comunidades del pueblo Puruhá pertenecen al Movimiento Indígena del Chimborazo (MICH), al ECUARUNARI y a la CONAIE. La Asamblea General es la máxima autoridad, por medio de la misma se elige al Cabildo que representa la directiva de la comunidad.

El Cabildo está formado por miembros escogidos por la comunidad mediante elecciones directas; funciona como un gobierno comunitario que norma la convivencia entre las familias y controla el cumplimiento de los pagos para obras y servicios de la comunidad, además organiza los turnos del trabajo comunitario y la asistencia a reuniones colectivas.

En problemas internos de familia el Cabildo tiene la opción de intervenir siempre y cuando sea un pedido realizado por uno de los miembros de la familia involucrada. Se puede resaltar que la fuerza de Comunidad es más

grande que la del Cabildo por lo que sus funciones quedan bastante limitadas. (Grupos étnicos del Ecuador, 2013)

2.2.5. Vivienda

La vivienda es una copia de una colina, la misma pretende confundirse con la naturaleza de los Andes de ahí su forma piramidal, con paredes gruesas, hasta de 80cm de ancho hechas de barro y paja, no poseen ventanas, ni luz y las puertas son bajas, similar al orificio de una caverna.

Esto se da por la búsqueda de intimidad y para evitar el mal de ojo o embrujamiento, que puede ser causado por un ojo extraño. El techo está hecho con palos amarrado en los extremos fibra de cabuya cubiertos con malla de carrizo y por último paja. Las paredes tienen 1.60 metros de altura formando una sola habitación en su interior de 15m cuadrados aproximadamente.

El indígena puruhá “vive así en plena comunión con las entrañas mismas de la tierra, de la Pacha Mama” (Aguiló, 1992, pp. 80) Actualmente las casas son hechas en forma cuadrada con paredes de adobe y techo de paja a doble caída.



Figura 26. Vivienda puruhá actual en la Comunidad Pulinguí San Pablo.

2.2.6. Cerámica

La cerámica puruhá posee características similares a las de otras culturas andinas sus piezas son poco pulidas de acabado rústico, paredes gruesas, se caracteriza por el uso del color ladrillo intenso o gris, sus líneas son sencillas con pequeños motivos ornamentales, las representaciones son antropomorfas, con orejeras, cordones a manera de asa, la forma de los ojos se asemeja a granos de café. Poseen una gran variedad de tipologías que va desde las ollas globulares de grandes dimensiones, cántaros antropomorfos, ollas trípodes, platos con pedestal alto, compoteras, entre otros. (PUCESA, 2011)

La decoración es variada, incluye comúnmente la decoración en negativo. Los dibujos característicos son de tipo geométrico, con nariz alargada, ojos muy separados, boca estrecha y asas a manera de orejas con zarcillos. La forma de cabezas dramáticas y estilizadas que hacen alusión a temas relacionados con el poder y la fertilidad.



Figura 27. Cerámica Puruhá (1250 d. C-1533 d. C)

Tomado de (Pucesa, s.f.)

La metalurgia de la cultura puruhá está demostrada por la existencia de brazaletes y otros adornos corporales de cobre repujado y calado. Entre los más destacados se encuentran los tupos, con forma de grandes alfileres con cabezas en espiral o de discos de una sola lámina. También existen orejeras, narigueras, diademas y coronas; además de algunas herramientas de trabajo como puntas de proyectil y hachas.



Figura 28. Metalurgia Puruhá (1250 d. C-1533 d. C)

Tomado de (slideshare, s.f.)

2.3. Creencias Puruhá

Desde la perspectiva semiótica se puede analizar la función que tienen algunas creencias dentro de la vida de los indígenas de Chimborazo y su relación en el transcurso de su historia, es decir se habla de un sistema de dogmas donde cada idea guarda relación con otra y todas forman parte de un proceso histórico cultural.

“El contacto con la naturaleza genera un sistema de creencias, ya sean estas individuales, grupales o nacionales, o también de toda una generación, que constituye una verdadera comprensión global y vital de la realidad.” (Moreno, 2012, pp. 56) El hombre a lo largo de toda la historia de la humanidad ha buscado ponerse en contacto con la naturaleza a través de diferentes formas de conocimiento generando un sistema de creencias, individuales y grupales, de toda una generación, lo que representa la comprensión global y vital de la realidad. El saber popular se concentra en cuentos, canciones, refranes, sentencias. Son ideas que se relacionan con la vida cotidiana y la subsistencia de la comunidad.

2.3.1. Nacimiento

“En el nacimiento hay la creencia de que tienen que poner un pañito en el pecho (del niño) para que no crezca con la cabeza colgada o la espaldita alta, sino que crezca igualito, no desigual. Le fajan al niño con fuerza para que salga fuerte y no sea ocioso. (Maximiliano Azadobay, San Juan)” (Botero, 1992, pp. 104)

“Después del nacimiento del niño colocaron en la mitad del cuarto una batea con agua en la que habían puesto muchos pétalos de flores, especialmente de claveles; cogieron al huahua con la cabeza para abajo, encima de la batea, lo sacudieron tres veces mientras decían por tres ocasiones ¡shungu jatari!. Esto lo hacen para curarle el espanto al niño cuando llega al mundo.

Siempre que sale (la mamá) con el huahua a la espalda, se coloca una faja de color rojo por encima del niño para que no le dé el mal aire. (Isabel Fonseca, Riobamba)” (Botero, 1992, pp. 106)

“Cuando ha nacido el niño no puede entrar cualquiera sino gente honrada. Tiene que entrar con alguna hierba. Esto para evitar los malos ejemplos e imitar los buenos ejemplos. (Joaquina Camas, Achupallas)” (Botero, 1992, pp. 107)

2.3.2. Matrimonio

“Si el día del matrimonio llueve, dicen que les va a ir mal y que la novia sólo va a llorar. Esto siempre sucede. (Maximiliano Azodobay, Juan Hipo)” (Botero, 1992, pp. 112)

“Los matrimonios siempre son domingo. Si se casan en día martes o viernes no viven bien, es CHIQUI, es como un espíritu malo que no deja que vivan bien. (Gilberto Ñamiña)” (Botero, 1992, pp. 112)

“Cuando hacen chicha y no hierve, dicen que algún familiar de los novios va a morir. (Manuel Zuña)” (Botero, 1992, pp. 112)

2.3.3. Varios

En la actualidad los puruháes practican medicina natural, utilizando variedad de plantas medicinales y animales que ayudan a diagnosticar estados de salud y a la vez a limpiar desequilibrios energéticos. También suelen bañarse en cascadas como método para mantener buena salud y curar los nervios. Es aceptado consumir medicación química y acudir al hospital en caso de un problema grave de salud.

“Las mujeres encinta no pueden ir a la siembra y tampoco las que están menstruando.” (Botero, 1992, pp. 120)

“A los que están enfermos con paludismo u otras enfermedades de la costa no les dejan sembrar.” (Botero, 1992, pp. 120)

“Botan, en el hueco que va a recibir al muerto, agua, flores, cosas de comer para compartir con los muertos” (Botero, 1992, pp. 113)

Muchas de estas creencias pueden parecer absurdas o sin mucho sentido, sin embargo son parte de un sistema establecido culturalmente a través de la historia. Es posible que algunas estén a punto de desaparecer mientras que otras cuya eficacia dentro de la vida cotidiana indígena es mayor perduren por mucho tiempo.

Existen creencias de tipo religioso en las que intervienen los rituales, y sus beneficios son sobrenaturales; también creencias que determinan comportamientos y rituales referentes a tabúes o prohibiciones, que buscan evitar daños de todo tipo; y por último están las creencias que no se relacionan con rituales o comportamiento alguno, pero que predicen acontecimientos felices o lamentables (Botero, 1992, pp. 122).

2.3.4. Sueños

Los sueños dentro de la cultura indígena poseen un importante elemento simbólico, son dotados de poderes premonitorios, es decir tienen la cualidad de mostrar el porvenir al humano, sea la predicción positiva o negativa, los indígenas no pueden ocultar su angustia debido a la impotencia de cambiar lo soñado, a lo sumo esperan que su interpretación haya sido errónea. También creen que en ocasiones los sueños pueden ser un vehículo de Dios para comunicarse con ellos:

- “Soñar con un puerco es mal aire.”
- “Cuando se sueña un pozo o una laguna es para lágrimas.”
- “Cuando se sueña con agua sucia es para entrar en juicio.”
- “Cuando se sueña con un muerto se dice que está queriendo llevar a alguien.”
- “Cuando se sueña que cae un árbol, que se hace una casa nueva, que se casa, o que se saca una muela, es que alguien va a morir.”
- “Cuando se sueña una pareja de burros acoplándose se dice que va a haber matrimonio. Cuando sueñan una flor dicen que también se van a casar.” (Botero, 1992, pp. 125-126)

2.3.5. Religión

Hoy en día la mayor parte de los puruháes son católicos debido a la gran imposición cultural y social de la conquista española, sin embargo algunos se han convertido en cristianos evangélicos por la fuerte influencia de esta religión. Antiguamente sus dioses eran los volcanes (Mama) Tungurahua y (Taita) Chimborazo y creían ser descendientes de estos. Los adoraban y realizaban diferentes rituales y sacrificios en su honor, actualmente se los admira con un respeto especial. “La adoración (o sea la religión) es una admiración trascendental” (Haro, 1977, pp. 91).

Esta misma admiración es característica de los indígenas, en cuanto a la naturaleza se trataba, todo lo que era bello y grandioso se consideraba Dios, ese es el caso de Chimborazo.

Existió una etapa en la cual la religión para ellos aún no se diferenciaba de la magia y la hechicería.

2.3.5.1. Oraciones

Las oraciones se suelen dar tanto en voz alta como voz baja, en misas o eventos religiosos como fiestas, bautizos, matrimonios, funerales, etc. Y

también es común que oren antes de sus actividades cotidianas de ahí que la manera de agradecer sea con la tan conocida frase “Dios le pague”.

2.3.5.2. Dios

La concepción que tienen de Dios es de padre, juez, creador y defensor. Para el indígena Dios es un padre que provee a sus hijos con todo lo necesario para vivir, también los juzga cuando han obrado mal o bien, es defensor del que sufre injustamente y creador de la tierra, lluvia, animales, etc. Para el indígena es imposible dudar de la existencia de Dios, esa idea no cabe dentro de su pensamiento, es algo que no tiene discusión. Los indígenas reciben sin rebeldía, con actitud de resignación a la espera de un futuro mejor, cualquier desventura, muerte, enfermedad, desastre natural, etc. debido a que son concebidos como pruebas del poder de Dios.

2.3.5.3. Santos

Los Santos dentro de la religión Católica al ser representados mediante imágenes confieren a los indígenas sensación de cercanía y mayor seguridad de que sus plegarias serán escuchadas y la respuesta será más rápida. Es decir que recurren mayormente a los santos porque los perciben próximos a los hombres y entienden que pueden acercarse a Dios a través de ellos. El indígena demuestra su relación con Dios mediante el uso de elementos simbólicos visibles como cruces, imágenes, etc.

“...no es que el indígena sea incapaz de la abstracción, sino que en su racionalidad específica, utiliza los elementos de su cotidianidad, elementos concretos que forman parte de su universo” (Botero, 1992, pp. 134)

2.3.5.4. Espíritus

Los indígenas reciben a las enfermedades como una forma de corrección frente a determinada acción, no como un castigo más bien intuyen que esa es

la manera de Dios para hacerlos reflexionar a sobre alguna falta. Creen que son originadas por espíritus enviados por Dios. (Botero, 1992, pp. 138-139)

2.3.5.5. Sacrificios

Antiguamente los sacrificios religiosos eran bastante habituales, se sacrificaban animales como el cuy o corderos, si embargo hoy en día no es una práctica muy usual.

2.3.6. El Mito

El mito dentro de la cultura indígena es de gran importancia, más allá de poseer ideas consideradas como ilógicas o infantiles bajo una perspectiva tecnológica y científica, los mitos tratan aspectos fundamentales para ciertas sociedades como el origen de cosmos, del hombre y distintas prácticas culturales. “Los mitos relatan no solo el origen del hombre, sino también todos los acontecimientos primordiales a consecuencia de los cuales el hombre ha llegado a ser lo que es hoy, es decir un ser mortal, sexuado, organizado en sociedad, obligado a trabajar para vivir” (Elíade;1973: 22,23) (Moreno, 2012, pp. 57).

Como dice Hugo Moreno en su libro, los indígenas del Chimborazo consideran y consideraron al mito como una historia verdadera, es un conjunto de símbolos que expresan en palabras toda su realidad, que expresan su forma de concebir el mundo y al hombre, pasa de ser una expresión de una mentalidad primitiva a convertirse en las características vivas del indígena actual. (Moreno, 2012, pp. 57).

El mito tiene una dinámica propia, percibe la realidad de manera espontánea, natural, siempre es anónimo y existe un grupo que se identifica con él; es un código con un sentido que es preciso descifrar.

2.3.6.1. Mitos Indígenas

¿Por qué algunos se hacen ricos?

“Los que quieren hacerse ricos van a hacer un pacto con el diablo en un derrumbe llamado Puca C’aca. Algunos logran hacer ese pacto y se hacen ricos, pero otros se vuelven locos.” (Carlos Amboya, Pungalá)” (Botero, 1992, pp. 92)

¿Por qué algunas solteras quedan embarazadas?

“No hay como andar por el campo cuando hay arco iris, porque el arco iris le coge a la mujer y la deja encinta, pero no de un niño humano, sino de una bola, ésta puede matar a la mujer si no sale. (Manuel Zuña, Guamote)” (Botero, 1992, pp. 93)

¿Por qué hay gente y animales que desaparecen?

“ En el cerro Sesemai hay una laguna que se llama Yanacocha, en la parroquia San Juan. Esa laguna es brava y el cerro también. Se cubre de niebla, se oyen pasos y se escucha una voz. La laguna empieza a hacer olas y no deja pasar. La niebla es tan densa, que la gente se pierde. (Maximiliano Azadobay, San Juan)” (Botero, 1992, pp. 93)

2.3.7. Leyendas

La leyenda es un tipo de relato característico dentro de la cultura indígena, generalmente busca transmitir una lección de vida y su base tiene un sustento real, el cual puede ser un personaje, un lugar específico o un acontecimiento.

La leyenda es una manera de conservar algunas costumbres proporcionándoles mayor permanencia a lo largo del tiempo, es decir poseen

un carácter atemporal y ético. Como narra el autor en el libro “Indios, Tierra y Cultura” los personajes religiosos son el centro de muchas leyendas, principalmente porque al actuar de determinada manera, los indígenas creen recibir ciertos beneficios o castigos, comportamiento que ha demostrado de alguna forma tener un carácter verdadero y eficaz. (Botero, 1992, pp. 100-103)

“Taita Carlitos (personificación del Carnaval) y mama Eva, andaban a las doce de la noche del miércoles de carnaval de casa en casa pidiendo granos para completar las siembras y en todas las casas daban. Pero en las casas donde no les daban granos, en ese año no tendrían buena cosecha. (Un anciano, Corona Real)” (Botero, 1992, pp. 102)

“Los mayores conversan que en unas peñas descansaban la Virgen y Dios. Ahí ponen lana de oveja, manteca, espermas, pelo de ganado. Esto se ha visto sobre todo en Ichumbamba. Toda la gente tiene creencia en este hueco y van allá todos los días diciendo que hace milagros... (Doroteo Guamán, Guamote)” (Botero, 1992, pp. 102)

“Hay un cerro se llama Mujunloma y hay una gruta habiendo la creencia de que allí descansó la Virgen. Ponen piedras con las cuales se han limpiado los pies para que no pase nada en el viaje. (Gilberto Ñamiña, Pumallacta) (Botero, 1992, pp. 102)

2.3.7.1. Leyenda de María Manuela

María Manuela siempre iba a pastar sus borreguitos en el páramo, hubo un día en el que ella estaba esperando el parto de uno de sus animales sentada en el frío pajonal y un gran cóndor la tomó por los hombros con sus fuertes patas y se la llevó a un cerro. El animal, tratando de que la joven muchacha lo aceptara como esposo le llevaba toda clase de animales muertos para que ella se alimentara, pensando que ella comía lo mismo que él.

María Manuela lloraba todos los días, en una ocasión, mientras lavaba la ropa en un riachuelo cercano a la casa de su opresor, un jambato (sapo) se compadeció de la pobre muchacha y le dijo que le ayudaría a escapar. Mientras ella corría hasta su casa el jambato se quedó en el riachuelo golpeando el agua, simulando así que era la joven quién seguía lavando la ropa. El cóndor al darse cuenta del engaño pateó al sapo en el lomo volviéndolo de color verde y ese color se le quedó para siempre.

Algún tiempo después, María Manuela volvió a pastar a sus animales en el páramo y el cóndor la vio, entonces éste decidió tomar venganza y se la comió dejando solo sus huesos, sus cabellos y su sangre. La familia de la muchacha tomó estos restos y los guardó en un pondo. Luego de un año increíblemente María Manuela volvió a nacer del pondo.

2.3.8. Fiestas

Anteriormente los indígenas puruhá tomaban chicha con ayahuasca de viernes a sábado, se emborraban en todas las fiestas que organizaba la comunidad, sin embargo, en respuesta a la influencia de la religión Católica y Evangélica y debido a la alta inversión económica que eso implicaba, se cambiaron las fiestas oriundas por programas como el Día de la Madre, Navidad, Fin de año, Semana Santa y Carnaval.

Una de las fiestas que se realizaba era en el mes de junio, llamada la Octava de Corpus que incluía osos bailarines, curiquingues, carretas y monos bailando. En ese mismo mes se celebraba la fiesta de San Pedro que incluía una misa y bailarines vestidos con ropa de las mujeres tocando tambores y cornetas. Esta fiesta tiene como origen ancestral a La fiesta de la Cosecha, realizada en el mes de junio en honor a la madurez de las cesteras de maíz.

Otra fiesta típica es la Velación de la Cruz en el mes de mayo, la tradición es adornar la cruz que está en el centro de la Comunidad con romero, flores de

granos, habas, papas y velas, son tres días de fiesta viernes, sábado y domingo, el viernes se hace una misa y el sábado se da inicio a los toros. Toda la comida, bebida y disco móvil se financia en comunidad en devoción y adoración a la cruz, una semana antes se realizan un campeonato con jóvenes de todo el sector, carreras de bicicletas, de burros y a pie. (Botero, 2011, pp. 234 - 238).

La mayoría de las fiestas tenían un origen religioso e iban acompañadas de danzas y trajes tradicionales.

2.4. Estudio Semiótico

La riqueza cultural que posee el mito o mitología indígena permite descubrir otra realidad que no puede ser analizada bajo la lógica común o ésta carecería de sentido y se le dotaría de un supuesto infantilismo cultural, el mito tiene un sentido y una manera propia de percibir la realidad, una realidad espontánea y natural. Es por esto que el mito termina convertido en un tratado de teología natural, cosmología, sociología, y ética. En cuanto a las formas simbólicas que rodean al indígena se puede establecer una relación muy fuerte con la madre naturaleza o “allpa-mama”. La mayoría de cuentos y leyendas se desarrollan entorno a elementos naturales como los volcanes, la lluvia, la tierra, el sol, etc. y elementos animales como el cóndor, la serpiente, aves, entre muchos otros. Sin embargo en la mayoría de los casos los animales adquieren características negativas como por ejemplo el cóndor en un cuento se le otorga la imagen de un animal opresor, agresivo, posesivo e injusto, está es la representación masculina que pueden tener algunos hombres con las mujeres.

2.4.1. Espiral

En la cultura purahá la representación del universo no coincide con las concepciones preincaicas. El tiempo y espacio, “la Allpa-Mama” es

representado por el indígena del Chimborazo en forma de espiral. Como menciona Hugo Moreno en su libro, al preguntarle la explicación sobre el significado de la espiral a un indígena digo lo siguiente:

“Cada tiempo y todos los tiempos están concentrados en un solo punto; cada lugar es el centro de este pedazo de tierra y de mi vida y es parte de todo el mundo, de toda la Allpa-Mama; todo tiene fuerza y vida, por eso merece respeto y recelo” (Moreno, 2012 p. 69)

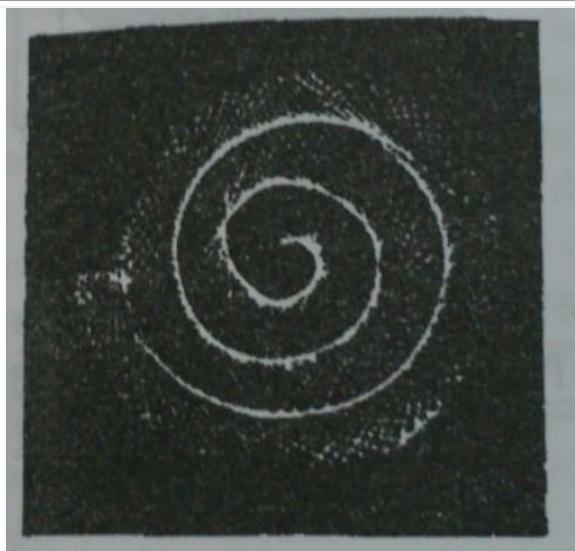


Figura 29. Espiral.

Tomado de (Moreno, 2012, p.69)

2.4.2. Volcanes

La mayor parte de simbología puruhá se basa en la naturaleza, debido a la fuerte conexión que mantienen con esta. En la base de sus creencias, se encuentra la concepción de que son hijos del “taita” Chimborazo y la “mama” Tungurahua, poseen un gran respeto y una profunda adoración a la naturaleza, especialmente a los volcanes. Antes de la introducción al cristianismo eran considerados como dioses.



Figura 30. Volcán Chimborazo.

2.4.3. Animales

Dentro de las historias indígenas se otorga un carácter benigno al género femenino y uno maligno al género masculino, esto se evidencia en la diversa concepción que se tiene de un mismo animal según su sexo.

◆ Aves

Connotación femenina:

- Tórtola: si se la encuentra da buena suerte
- Colibrí: fecunda las flores
- Mirlo: su canto da buena suerte

Connotación masculina:

- Gallinazo: te rapta
- Gavilán: signo de muerte
- Buho: anuncia muerte

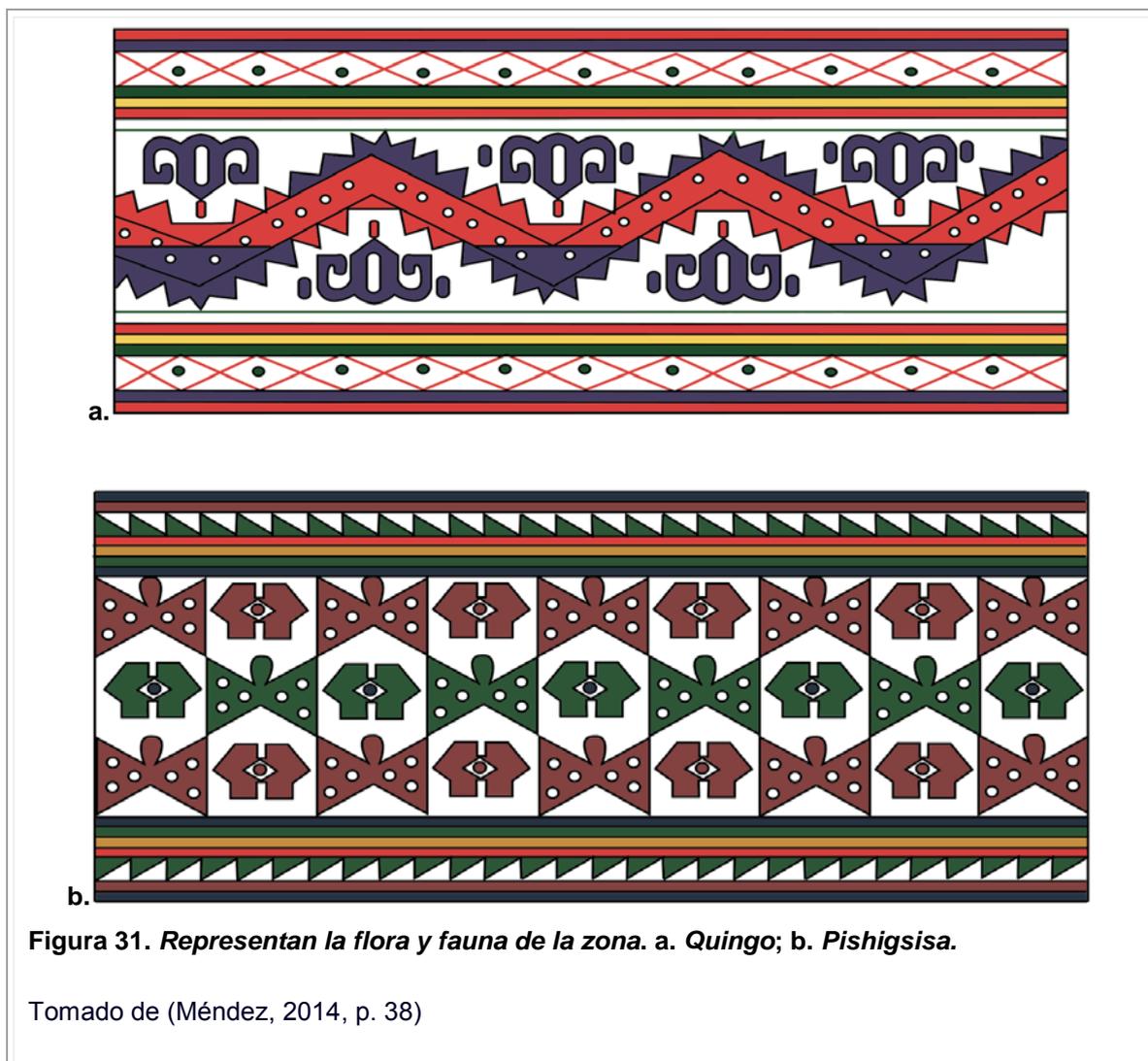
◆ Reptiles

Son escasos los reptiles en la zona, contrariamente a otras culturas incaicas donde se mitificaba la grandeza y astucia de estos animales, en la cultura

puruhá poseen una simbolización masculina maligna debido a su tendencia escurridiza y al refugio en la oscuridad, son considerados símbolo de inseguridad y angustia humana. (Aguiló,1992, p. 29)

2.4.4. Vestimenta

La vestimenta es donde mayores elementos simbólicos se puede encontrar, especialmente en los bordados de las fajas y ponchos. Las líneas en zig-zag simbolizan los caminos de la montaña y la forma del tejido hace a alusión a la flora y fauna.



El rombo representa los 4 ciclos de la vida, (nacimiento, crecimiento, reproducción y muerte). Por ejemplo esta faja se utiliza para conversar con una persona.



Figura 32. Chimbapura. Representa los cuatro ciclos de la vida.

Tomado de (Méndez, 2014, p. 39)

Esta faja es utilizada tanto por hombres como mujeres e incluso por niños, se la usa cuando se ha sufrido alguna fractura amarrada sobre la herida, sirve para cuidarse del mal de ojo.

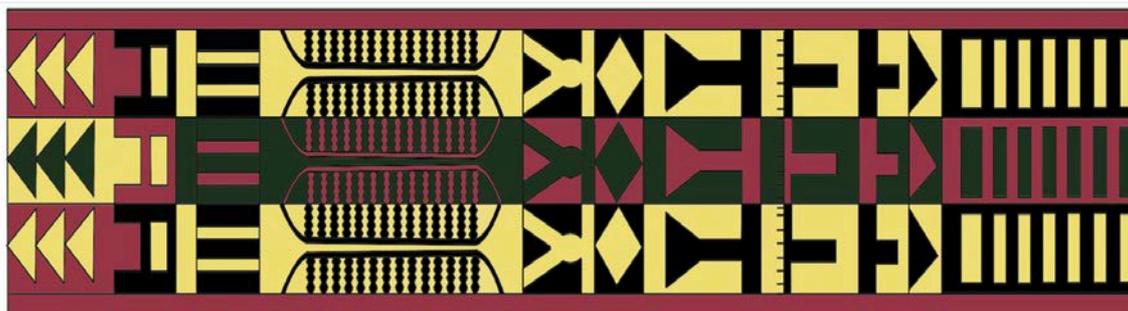


Figura 33. Cahuiña. Sirve para cuidarse de las malas energías.

Tomado de (Méndez, 2014, p. 41)

2.5. Pedagogía de enseñanza

“El constructivismo tiene sus raíces en la filosofía, psicología, sociología y educación. El verbo construir proviene del latín *struere*, que significa ‘arreglar’ o ‘dar estructura’. El principio básico de esta teoría proviene justo de su significado. La idea central es que el aprendizaje humano se construye, que la mente de las personas elabora nuevos conocimientos a partir de la base de enseñanzas anteriores. El aprendizaje de los estudiantes debe ser activo, deben participar en actividades en lugar de permanecer de manera pasiva observando lo que se les explica.” (Revista UOC, 2008, p. 27)

Jean Piaget personaje destacado del pensamiento constructivista define al conocimiento no como una copia de la realidad, sino como una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee, es decir la relación construida con el medio que lo rodea, también llamada experiencia. La experiencia lleva al estudiante a la creación de esquemas mentales que son conocimientos previos almacenados en nuestras mentes.

Los esquemas van cambiando, agrandándose y volviéndose más sofisticados a través de dos procesos complementarios: la asimilación y el alojamiento.

El sujeto es un constructor activo de sus estructuras de conocimiento, ésta construcción se realiza todos los días, en cada circunstancia de la vida y depende de dos aspectos: la representación inicial de la nueva información y la actividad que se desarrolla al respecto de forma externa o interna. El aprendizaje constructivo se realiza por medio de un proceso mental que permite alcanzar un conocimiento nuevo y obtener una nueva habilidad para que sea aplicada en otra situación. La enseñanza constructivista cree que el aprendizaje humano es siempre una construcción interior y demanda la necesidad de entregar herramientas al estudiante que le faciliten erigir sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo que implica

que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo. “Sólo habrá aprendizaje significativo cuando lo que se trata de aprender se logra relacionar de forma sustantiva y no arbitraria con lo que ya conoce quien aprende, es decir, con aspectos relevantes y preexistentes de su estructura cognitiva”. (Revista de Estudios Sociales, 2004)

Vygotsky considera al aprendizaje constructivista como una actividad social en la que se ha comprobado su mayor eficacia al momento de aprender de forma grupal y cooperativa. Es necesario promover el trabajo grupal para mejorar las relaciones sociales y aumentar su motivación, además el aprendiz puede apoyarse en los integrantes más avanzados para resolver problemas más complejos.

3. Capítulo III Marco Conceptual

3.1. Identidad Visual

La identidad visual de la empresa se define como el ADN de cualquier organización, en actividades productivas nació con la marca. La marca es una señal material distintiva, para el reconocimiento de los productos y de quienes los fabrican. Como afirma Costa: La marca tiene en primer lugar, el sentido de la información funcional: constituye un elemento referencial de orientación en la localización de un producto entre muchos otros. (Costa, 1999, pp. 21).

3.1.1. Concepto de Marca

Marcar y marcarse son actos de identificación. La marca se forma por todos los signos visuales y verbales que permiten al usuario identificar y recordar una empresa, producto o servicio. Un signo verbal inicia con el nombre, este debe permanecer en la memoria del consumidor y complementarse con el signo visual que transmite el mensaje de la empresa. (Costa, 1999, pp. 75).

“En el contexto económico, la marca es un signo material adoptado por la empresa para distinguirse en primer lugar de las demás y distinguir sus producciones y actividades comerciales e institucionales. La marca se adhiere así al producto y lo acompaña en su ciclo de vida.” (Costa, 1999, pp. 36).

3.1.2. Características de las marcas

Las marcas son mucho más que simples palabras o imágenes, estas comunican valores, calidad, origen y constituyen propiedades legales importantes. Una marca debe ser:

- Sencilla: Mientras más simple y minimalista es mayor pregnancia tendrá en el usuario. Esto conlleva al fácil entendimiento de lo que se oferta.
- Elocuente: Hablar por sí sola, mostrar lo que es sin dar una explicación de por medio. Al llegar a este punto es un atributo diferenciador para el producto.
- Original: Es un plus que todo diseñador debe buscar, siempre hay que encontrar algo que marque la diferencia y la haga llamativa.
- Legible: Utilizar una tipografía sans serif siempre es una buena opción esto facilita la lectura y aumenta la pregnancia de la misma.
- Positiva: Que inspire confianza y sea armónica. Para lograr tener una conexión positiva con el cliente.
- Perdurable: Que se pueda mantener por mucho tiempo para lograr posicionarla en el mercado. (Treviño, 2014).

3.1.3. Tipos de las marcas

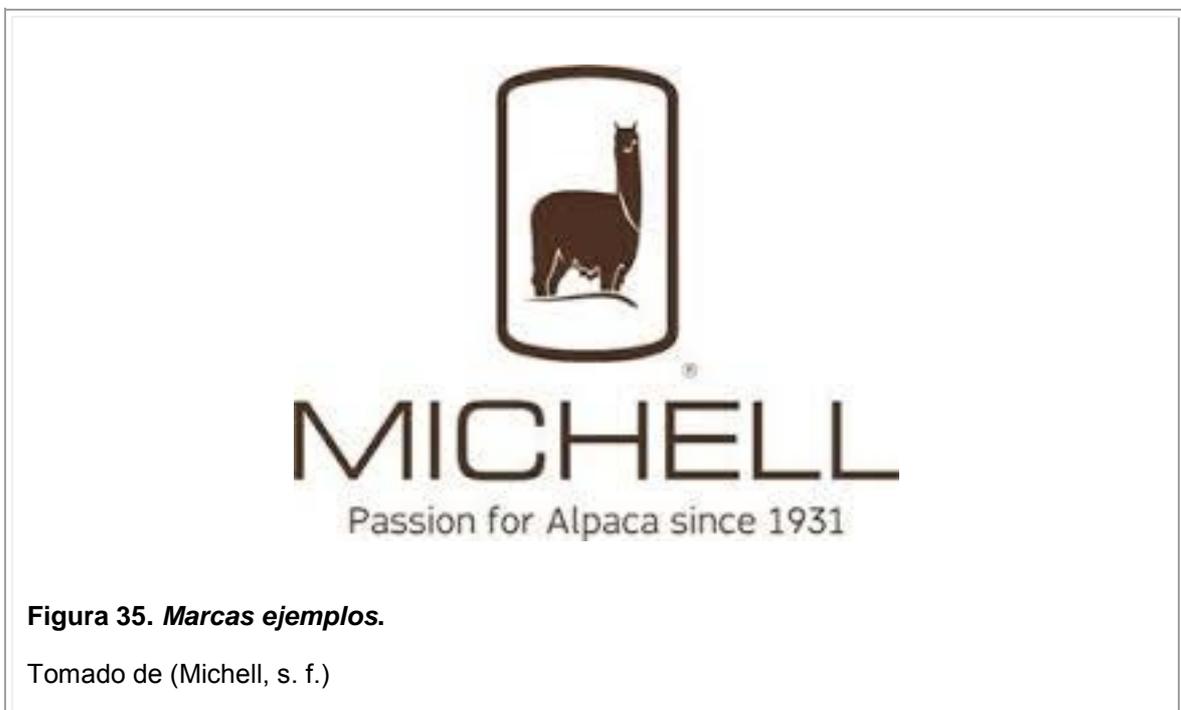
El diseñador dispone de una variedad de tipos de marcas para elegir. Que pueden ir desde simples representaciones del nombre hasta símbolos completamente abstractos.

- Nominativas: Utilizan a la tipografía para identificar al producto, por lo que es muy importante una buena selección tipográfica.
- Figurativas: El isotipo es utilizado sin el nombre de empresa o texto de apoyo.
- Mixtas: Se trabaja combinando la figura con el texto, es decir isotipo y logotipo.

3.1.4. Marcas de fibra de alpaca

Se realizó una búsqueda de las marcas de fibra y prendas de alpaca más conocidas a nivel peruano y ecuatoriano.

En Perú:



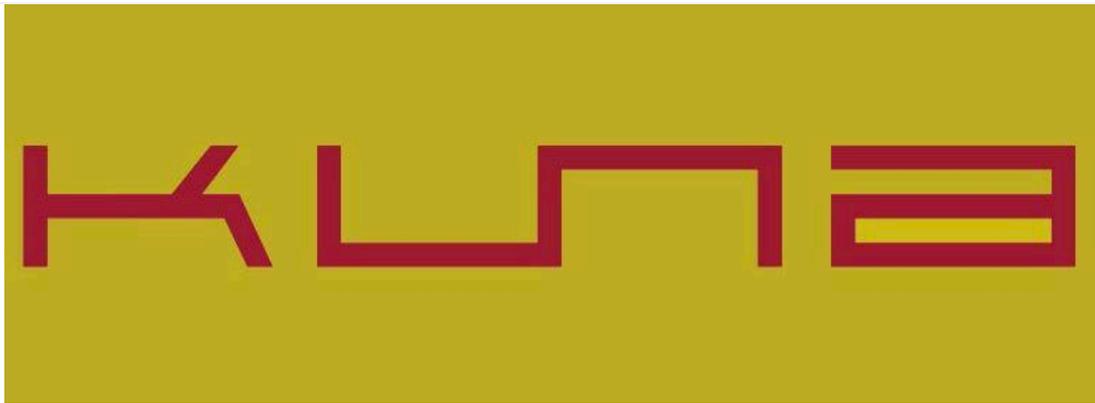


Figura 36. Marcas ejemplos.

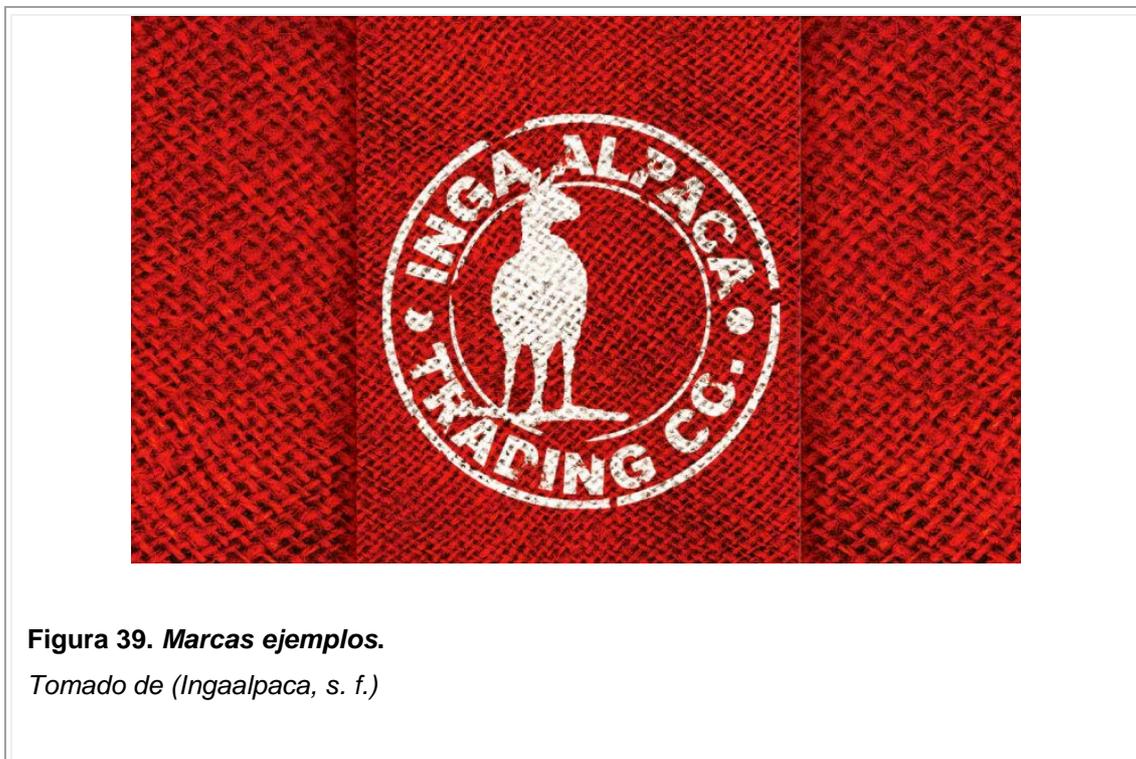
Tomado de (Kuna, s. f.)



Figura 37. Marcas ejemplos.

Tomado de (AIA, s. f.)

En Ecuador:



3.1.5. Imagen Global

La imagen global es un sistema donde interviene el diseño del medio ambiente, los productos y programas de comunicación. La imagen global es el resultado de una idea o un concepto original y totalizador, y del un conjunto de criterios desarrollados a partir de este concepto. (Costa, 1999, pp. 22).

3.2. Morfología de la Marca

La morfología se refiere al estudio y descripción de la forma. Las características para la construcción morfológica de la marca son las siguientes:

1. Legibilidad
2. Impacto visual
3. Pregnancia
4. Estabilidad a través del tiempo.
5. Fácil reproducción
6. Normatización
7. Coherencia - nombre/diseño

3.2.1. Espiral Áurea

La espiral dorada o áurea es un tipo de espiral logarítmica construida a partir del rectángulo áureo. Se la puede encontrar fácilmente en la naturaleza, ya sea a disposición de los pétalos de algunas plantas, formación de las conchas de muchos moluscos, en las dimensiones y forma de galaxias que contienen billones de estrellas e incluso en el cuerpo humano.



Figura 40. Proporción Áurea en la naturaleza.

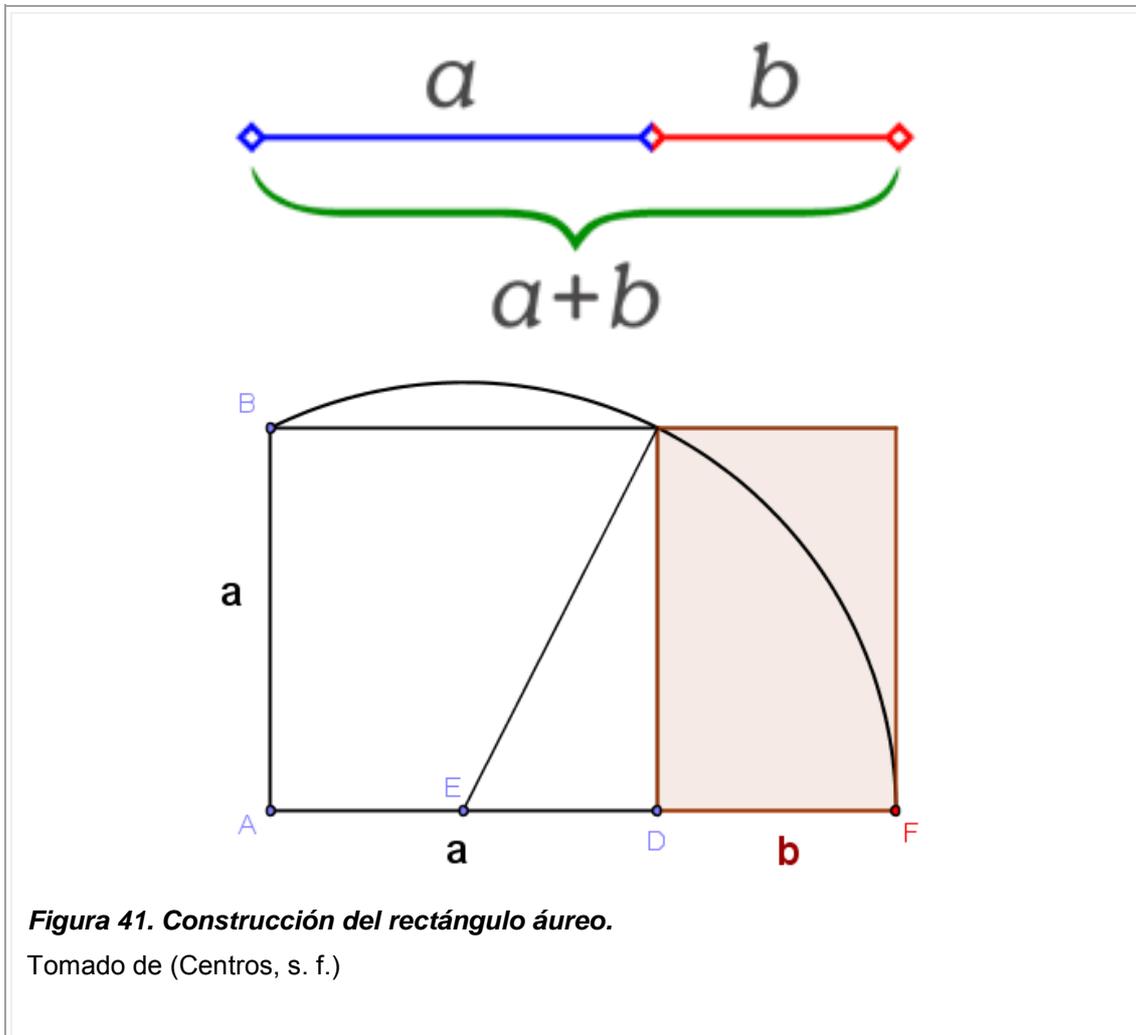
Tomado de (Webgarden, s. f.)

La proporción áurea es el número algebraico irracional que corresponde a la relación existente entre dos segmentos de una misma recta. Su ecuación se expresa como 1 más la raíz cuadrada de 5, todo sobre 2, y el resultado es aproximadamente igual a 1,61803398874989...

El objetivo es partir un segmento en dos, de forma que, al dividir la longitud total entre la del segmento mayor, obtengamos el mismo resultado que al dividir la longitud del segmento mayor entre la del menor. (Definición, s.f.).

La longitud total, es la suma de los dos segmentos a y b , es al segmento mayor a , lo que este segmento a es al menor b . Escrito como ecuación algebraica sería:

$$\frac{a+b}{a} = \frac{a}{b}$$



3.2.2. Sucesión de Fibonacci

Es una sucesión numérica descubierta por el matemático italiano Leonardo de Pisa mejor conocido Fibonacci, consiste en una serie numérica infinita: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55... en la que la suma dos números contiguos siempre da como resultado el número siguiente ($1+1=2$; $13+21=34$). Existe una relación íntima entre la serie de Fibonacci y la proporción áurea, si dividimos cualquier número de la sucesión de Fibonacci por el que lo precede nos da un resultado que se aproxima mucho al número áureo (1,618034).

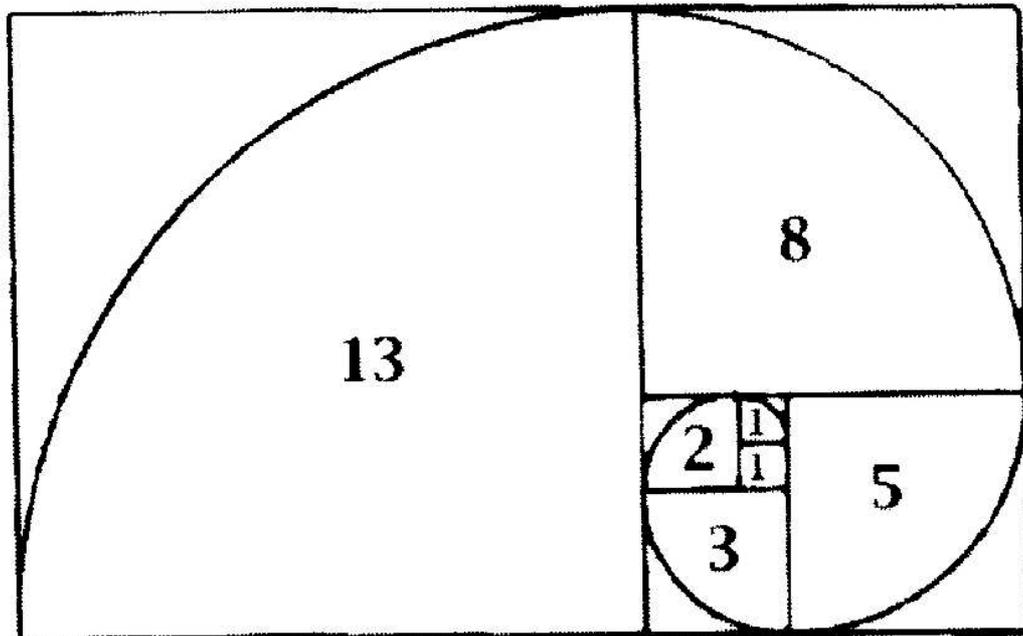


Figura 42. Espiral Áurea y sucesión de Fibonacci.

Tomado de (historiaybiografias, s. f.)

3.3. Cromática

“El color es una de las herramientas más potentes de las que dispone el diseñador para comunicar el mensaje de su cliente. Puede simbolizar una idea, evocar un significado y tener relevancia cultural. Las buenas relaciones entre los colores determinan que la gente compre un producto o utilice los servicios de un cliente. El color nos ayuda a transmitir un estado de ánimo. Tanto si se trata de sugerir un espacio como de mostrar movimiento y ritmo, el color siempre tiene una historia que contar.” (Sherin, 2012, p. 7)

Terminología.-

Coloración: sinónimo de color.

Saturación: intensidad del color, la fuerza que posee sin añadir blanco o negro.

Temperatura: calidez o frialdad

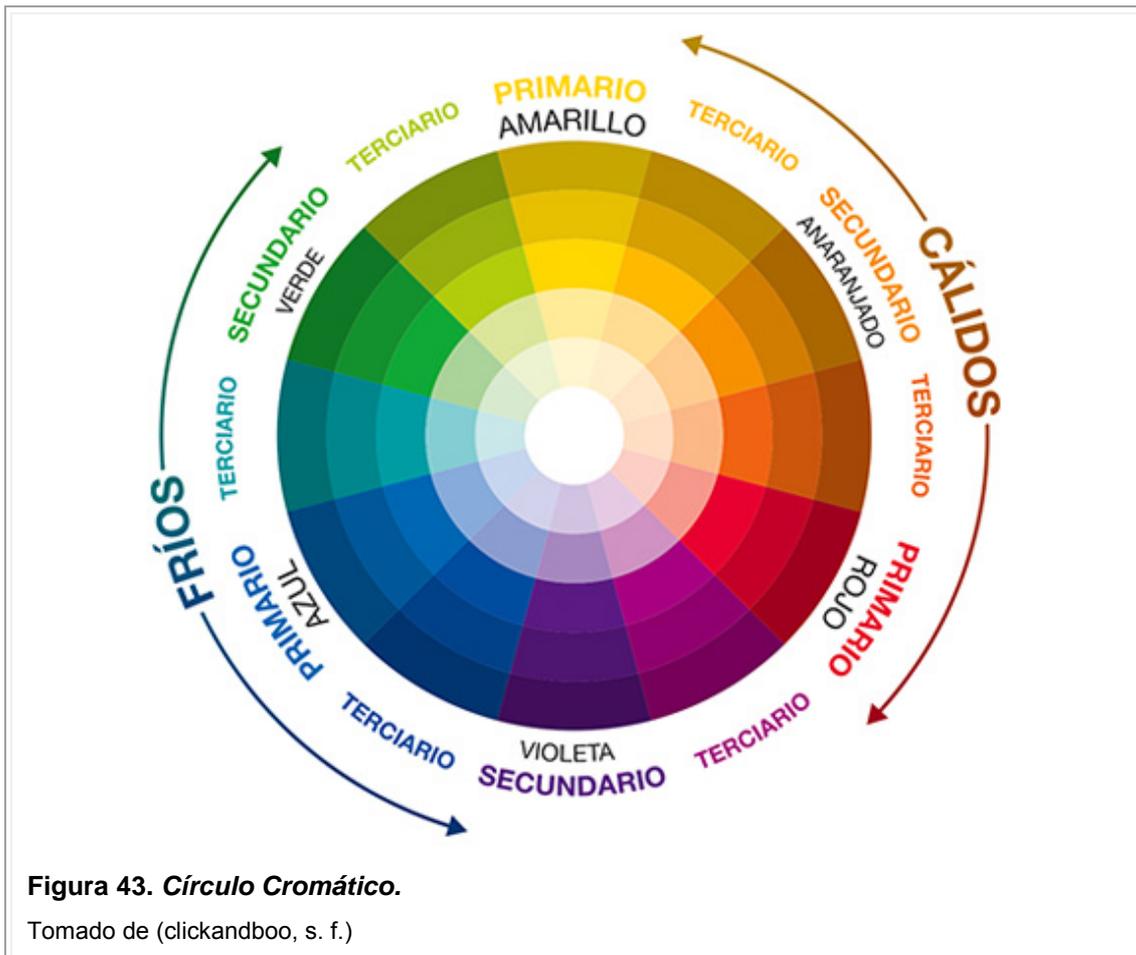
Valor: grado de luminosidad o de oscuridad, añadiendo blanco o negro.

El color es más fuerte que el valor. El valor puede desglosarse en siete pasos visibles, debido a que esta es la cantidad máxima que el ojo humano puede discernir. Modificando el valor y la intensidad de los colores el diseñador puede obtener una armonía visual. Se puede lograr que los colores parezcan más vivos poniéndolos al lado de tonos más apagados.

Pantone: es un sistema patentado de color que permite a las imprentas y a los diseñadores comunicarse con precisión y producir colores específicos.

La armonía del color puede estar formada por colores de la misma intensidad, o tonos con un fuerte contraste entre sí. Las combinaciones de color siempre se ven afectadas por el resto de elementos dentro de la composición: imágenes, tipografía, formato, contenido.

Los lectores no tienen tiempo ni paciencia suficiente para leer el texto con esfuerzo, el color permite dar jerarquías visuales de modo que destacan al texto y mayor atracción visual. (Sherin, 2012, p. 12)



3.4. Etiquetas

Las etiquetas se utilizan en la actividad comercial para describir el contenido de envases, recipientes, paquetes y productos con mayor facilidad.

- Etiqueta permanente: Etiqueta que es cosida o fijada a un producto por un proceso de termofijación o cualquier otro método, que garantice la permanencia de la información en el producto. Es la que contiene la información mínima requerida. No se considera como etiqueta permanente a las etiquetas adhesivas o similares.
- Etiqueta no permanente: Etiqueta colocada a un producto en forma de etiqueta adhesiva, etiqueta colgante u otro medio análogo que pueda retirarse del producto, o que figure en su empaque (envase). Estas etiquetas pueden contener información de marca, de control, o cualquier otra información que el fabricante o importador considere necesaria

3.4.1. Etiquetas de lana de alpaca



Figura 44. Etiquetas ejemplos.

Tomado de (garnstudio, s. f.)

3.5. Packaging

Un envase es sobre todo, una tarjeta de presentación visual, que ofrece información sobre el contenido y también habla de la filosofía del mismo. (Abellán, p intro). La función del envase es, además de contener: organizar, proteger; y hablar de su contenido; por eso es importante que la fibra de

alpaca cuenta con un correcto envase. “Así, muchas veces el propio producto traspasa las paredes del envase para mostrarse ante el consumidor expresándose a través de su envoltorio.” (Abellán, 2010, p. intro). “El packaging es todo un mundo de expresión,” ya que por medio de él, se construye el posicionamiento de marca; y además, se crea fidelidad y confianza.

La fibra de alpaca necesita un packaging que la diferencie, pero sobre todo que proteja la mercadería durante el transporte y los almacenamientos temporales hasta su destino final, tanto si el producto fuese fuera del país, como si va para su venta a nivel nacional. (CORPEI, 2004, p.2),

3.6. Diseño de Packaging

Al momento de diseñar packaging existen algunos aspectos importantes que se deben tener en cuenta, estos van a facilitar al diseñador a llegar a una propuesta más pertinente y acertada. El diseño de packaging implica diseñar para todos pensando en un entorno, identificar los problemas sociales y económicos, la información que debe tener es la necesaria para que el consumidor se sienta identificado y seguro de lo que está comprando, además que el empaque lleva un sin número de beneficios que no son palpables a simple vista.

-Briefing

Es la principal fuente de información para el diseñador, es muy importante para determinar el público objetivo.

-Investigación secundaria

Es toda la información disponible en internet, bibliotecas, revistas, etc.

-Investigación observacional

Observar, anotar y grabar al público objetivo, utilizando el producto para anotar observaciones y valoraciones.

-Investigación etnográfica

Es la que el investigador es tanto observador como participante.

Influencias múltiples

Tomar en cuenta quienes tienen la decisión al momento de la compra.

3.6.1. Características del packaging

El público al que va dirigido es de suma importancia, buscar los canales de distribución y realizar la investigación de la competencia en el mercado, realizar el control de calidad de embarque, para los tipos de empaques, el destino al que se dirige y el transporte o logística a utilizar.

Analizar la marca de la empresa, la distribución que tiene la misma para poder aplicarla en el diseño, para trabajar en el concepto de un empaque hay que pensar en las dos facetas de construcción, la parte estructural y la parte gráfica, claves necesarias para llegar al punto de venta.

El diseño estructural debe analizar:

- El producto que va a contener el empaque.
- El tamaño y la forma.
- Peso y densidad.
- Fragilidad o resistencia.
- Comportamiento ante cambios de humedad, presión, temperatura, entre otros.
- Forma de presentación: líquido, en polvo, en tabletas, entre otros.
- Humedad. En el lugar de almacenamiento o agua procedente de la lluvia, charcos, inundaciones, etc.
- Polvo. Por almacenamiento en el exterior o exposición al viento.
- Biológicos. Procedentes de bacterias, microorganismos, hongos, insectos, etc.
- Contaminación de sustancias o materiales adyacentes al envaseo que se encuentran en el entorno.
- Adecuación al canal de distribución. Es importante conocer si el producto va destinado a profesionales o a consumidores finales que van a cogerlo de una estantería.
- Riesgos de la distribución. Es importante valorar los riesgos que se va a enfrentar el producto a lo largo del proceso de distribución. Pueden ser de diferente naturaleza:

- Impacto vertical. Riesgo de caída desde una altura.
- Impacto horizontal. Golpe lateral producido en el proceso de manipulación o transporte.
- Compresión. Es importante la resistencia a la compresión necesaria para el apilamiento en almacenes y a lo largo de la cadena logística.
- Vibración. Tanto en el momento de la producción como en el proceso de envasado o transporte.
- Perforación.
- Alta temperatura.
- Baja temperatura. Transporte en camiones frigoríficos. Almacenamiento en congeladores.
- Baja presión. Por ejemplo, en transporte aéreo.
- Incidencia de la luz. Posible variación de las propiedades del producto por efecto de la luz.

3.6.2. Tipos de Packaging

El tipo depende de la distribución y del producto principalmente. Los tipos sirven para clasificar a los productos por su tamaño y peso.

3.6.2.1. Primario

El envase primario es el primero, envuelve al producto y lo conserva durante el tiempo de consumo, casi siempre es el más pequeño, es decir, el producto que se vende por unidad.

3.6.2.2. Secundario

El empaque secundario, denominado así al que contiene al primario, agrupo un conjunto de unidades puede ser por 12, 24, 36 o más productos dentro de una caja que depende del tamaño del producto primario.

3.6.2.3. Terciario

El envase terciario es el denominado embalaje, es decir, agrupa las cajas secundarias, para el manejo masivo y distribución del producto, exportarlo vía terrestre, marítima o aérea, almacenándolo finalmente en un contenedor.

3.7. Diseño Editorial

3.7.1. La diagramación

La diagramación permite la ubicación de los elementos visuales de una manera organizada y coherente, facilitando así la comprensión de la lectura. Para la diagramación se utilizó una retícula modular.

La retícula es un conjunto de líneas verticales y horizontales que facilitan al diseñador la ubicación de los elementos visuales y garantiza una coherencia entre las páginas diseñadas. La retícula divide la página de manera modular y sistemática dando origen a los márgenes, columnas, cuadros de texto, espacio entre columnas, imágenes y cualquier otro elemento requerido. El tamaño de las partes que conforman a la retícula debe facilitar la lectura. (Roberts, 2008 p.9)

3.7.1.1. Diagramación y proporción áurea

Rectángulo de sección áurea, se lo puede conseguir con una escuadra y un compás sin la necesidad de medir nada, la relación del lado corto con el largo es de 1 : 1,618. Si se suman las longitudes de los bordes cortos y largos se llega a la siguiente medida de la secuencia, que tendrá las mismas proporciones pero con mayor tamaño. También es la base de la progresión numérica de la serie de Fibonacci, sumar dos números para llegar al siguiente

número (1,1,2,3,5,8,13..) así se estableció la proporción general de la página y márgenes de los libros clásicos. (Roberts, 2008 p.11)

3.7.2. Manual

3.7.2.1. Estudio de Casos referentes

3.7.2.1.1. Caso 1

- *Nombre:* Aprendamos a Prevenir los Desastres
- *Autor:* Este material ha sido preparado por la Unidad Regional para América Latina y el Caribe de la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres (EIRD), con el apoyo de las oficinas de UNICEF de Costa Rica y de Panamá (TACRO).
- *Target:* Niños y niñas con 8 a 12 años de América Latina y el Caribe.
- *Uso:* Material educativo para que el aprendizaje del tema de los desastres naturales sea ameno y entretenido para niños y niñas.
- *Formato:* Vertical A4
- *Diagramación:* Texto a una sola columna. Texto ceñido a objetos. Gran cantidad de texto por hoja. Bastante carga visual.
- *Tipografía:* Palo seco. Cuerpo de texto tamaño 14. Títulos tamaño 25. Se utilizaron las siguientes fuentes tipográficas:
 - AmericanaXBdBT
 - ArialNarrow,Bold
 - BlacklightD
 - CommonBullets
- *Gráfica:* Ilustraciones infantiles, figurativas, detalladas.

- **Color:** Uso de colores pasteles en el fondo. Títulos de diferentes colores, cuerpo de texto de un solo color (negro).



Figura 46. Ejemplo de Manual.

Tomado de (UNICEF, s. f.)

3.7.2.1.2. Caso 2

- **Nombre:** Campismo Ilustrado
- **Autor:** Enrique Brito Zaragoza
- **Fecha:** Enero de 1997.
- **Propósito:** hacer presentes las orientaciones y vivencias campistas atesoradas en la biblioteca de la "Asociación de Scout de México, A.C."
- **Uso:** Se pretende una instrucción visual, contemplativa, no teórica, que conduzca al aprendizaje Intuitivo, que capacite para una aplicación espontánea.
- **Formato:** Vertical A4

- **Diagramación:** El texto es un apoyo de la imagen y se lo ubica en forma de pequeños párrafos posterior o lateralmente a las ilustraciones. Igual o más cantidad de imágenes que texto por hoja. Visualmente monótono.
- **Tipografía:** Romana Antigua. Cuerpo de texto tamaño 9. Títulos tamaño 20 y uso de negrita. Se utilizó la siguiente fuente tipográfica:
-Times New Roman
- **Gráfica:** Ilustraciones descriptivas, se utiliza una secuencia de imágenes para explicar un proceso, maneja varios ángulos de una misma ilustración para que la explicación sea aún más clara.
- **Color:** Color monocromático (blanco y negro).

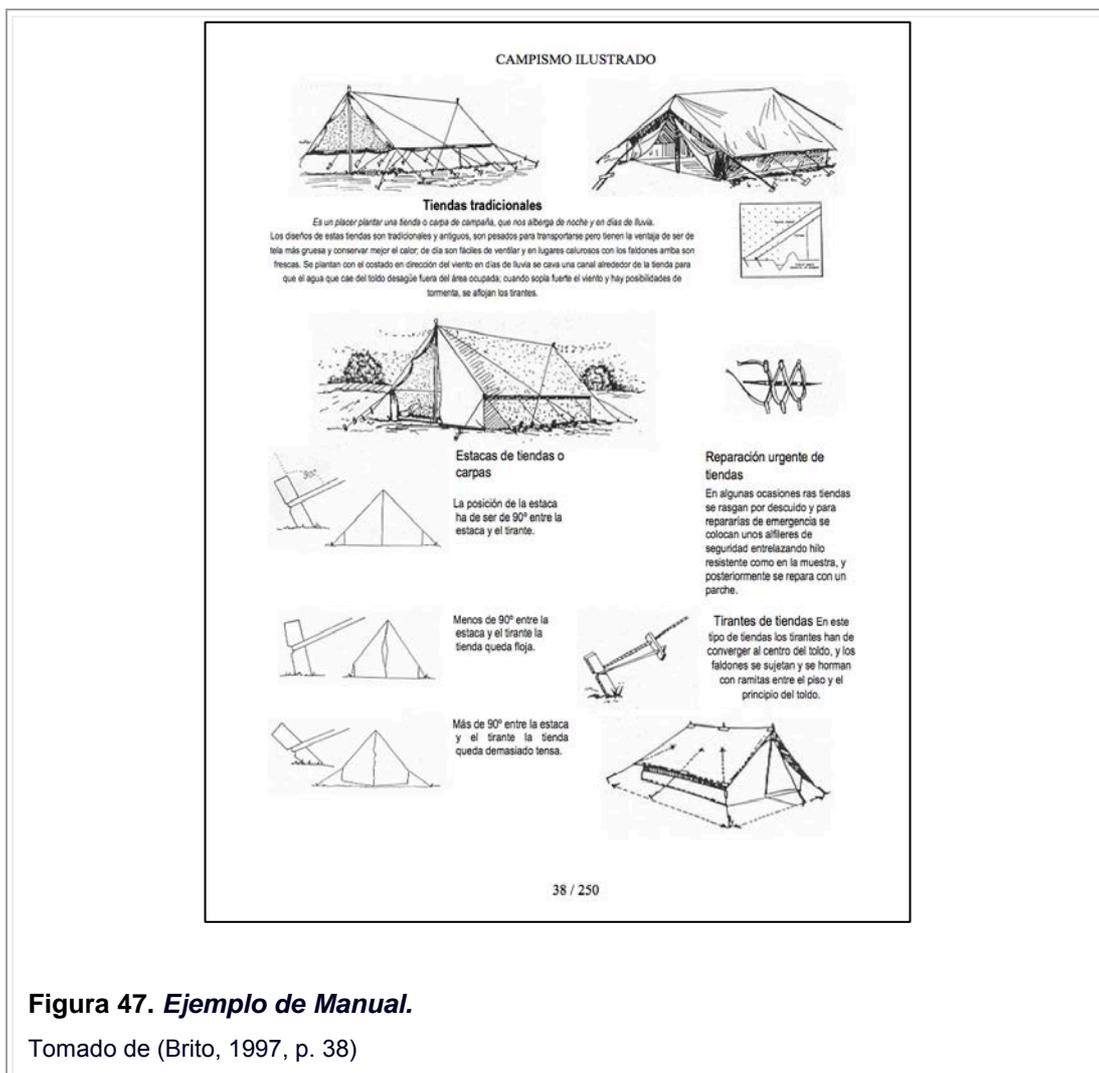


Figura 47. Ejemplo de Manual.

Tomado de (Brito, 1997, p. 38)

3.7.2.1.3. Caso 3

- *Nombre:* Manual del Hormigón
- *Autor:* Empresa Sika Ecuatoriana S.A.
- *Fecha:* Noviembre de 2008.
- *Uso:* Se proyecta como una ayuda visual y teórica, que conduzca al cuidado y cumplimiento de las instrucciones de uso del hormigón en el campo de la construcción.
- *Formato:* Horizontal A4
- *Diagramación:* El texto esta organizado en tres columnas. Uso de imagen y texto en i gual proporción. Visualmente atractivo, equilibrado, la imagen apoya al texto. Utilización de cuadros de texto para enfatizar y resaltar ideas .
- *Tipografía:* Palo seco o Sans Serif. Cuerpo de texto tamaño 9. Títulos tamaño 21. Se utilizó la siguiente fuente tipográfica:
 - Helvetica Neue-Condensed
- *Gráfica:* Ilustraciones estilo cómic, sencillas, ligeramente explicativas, poseen un toque de humor e informalidad, se apoyan en el texto y facilitan su comprensión.
- *Color:* Utilización del color amarillo y tonos específicos a lo largo de todo el documento, factor que le otorga homogeneidad visual.

Colocación, compactación y curado

Curado

Es el conjunto de operaciones necesarias para evitar la evaporación o pérdida de agua de mezclado del hormigón. El curado deberá realizarse manteniendo húmedas las superficies de los elementos vaciados como mínimo durante

los primeros siete días, para evitar la desecación de la masa durante su fraguado y primer endurecimiento. El curado es fundamental para que el hormigón obtenga la resistencia especificada; si esta operación se suspende, el crecimiento de resistencia también se detiene.

¡OJO!

Si el curado no se realiza adecuadamente, se incrementará el riesgo de fisuras plásticas en el hormigón. En caso de producirse y si el hormigón aún conserva su plasticidad, es recomendable tratar de cerrarlas, compactándolas con un pequeño pisón y finalmente pasando una llana.



Figura 48. Ejemplo de Manual .
Tomado de (Sika, s. f.)

3.8. Ilustración

La ilustración tiene posibilidades creativas ilimitadas, contiene la libertad de crear atmósferas e imágenes, personajes, situados en cualquier parte del mundo, bajo determinadas circunstancias. (Colyer, 1994 p.17) A diferencia de las fotografías, las ilustraciones tienen la facultad de poner énfasis en dónde quieren, usando el color para guiar al lector. Al momento de realizar una ilustración es vital elegir un estilo que sea capaz de mantener una identidad y causar empatía en el espectador. La ilustración es fundamental en el aspecto de diseño, la función del diseñador es integrar el texto con la imagen, sin que se pierda la armonía visual. Además en el diseño editorial las sobrecubiertas ilustradas de los libros brindan a los lectores un conjunto de expectativas sobre lo que van a encontrar en el interior de estos.

3.8.1. Tipos de ilustración

- *Ilustración informativa:* estadísticas, gráficos, diagramas, la información es asimilada más fácilmente cuando se transmite visualmente.
- *Ilustración arquitectónica:* se dividen en dos tipos, las encargadas por los arquitectos y las encargadas para uso general.
- *Ilustración técnica:* muestran información tridimensional en un plano bidimensional.
- *Ilustración médica:* es un campo muy especializado, requiere años de estudio
- *Ilustración botánica y de historia natural:* es utilizada tanto en enciclopedias como en libros de texto educativos para niños.
- *Ilustración publicitaria:* esta ilustración tiene como función promocionar o vender algo. Debe ser rápida de leer y entender.
- *Ilustración de moda:* cuando se dibujan las prendas o accesorios con fines publicitarios, crear una identidad, desde bolsas hasta murales.
- *Ilustración infantil:* está dedicada a los niños, desempeña un papel fundamental para el desarrollo intelectual de los niños: estéticamente causa deleite e inician a la educación del gusto por la belleza; además, sirven para fijar conceptos en la memoria, enriquecen la personalidad, ejercitan la imaginación, la creatividad, la razón crítica, y propician el amor por la lectura.

3.9. Tendencia de Diseño

El arte Naif se destaca por utilizar colores brillantes y sólidos, sus obras se caracterizan por la espontaneidad e inocencia. Naif es un término que proviene del idioma francés, es un estilo sencillo técnicamente, despreocupado porque no busca impresionar con una representación perfecta de la realidad sin embargo permite que la esencia única, personal e íntima de cada persona surja. El arte Naif es sensible, enlazado al corazón del pintor, el mismo que guiado por su imaginación elige el contenido de la obra, no está sujeto a ningún tema en particular, se han expresado infinidad de obras con este estilo.

Se dice que el Naif desaparece con la educación, cuando se aprende a pintar o dibujar de cierta forma el estilo único y característico de cada persona, muere, siendo reemplazado por ideas de carácter global. El arte Naif no anhela grandes logros técnicamente, en cambio busca la expresión personal y creativa. La pintura Naif tiene abundante colorido, es fresca, detallista y muy expresiva, la sensación de volumen se consigue con la infinidad de colores, los contornos de cada elemento están hechos con mucha precisión, aunque los dibujos pueden ser imperfectos o carentes de perspectiva. Los artistas fueron autodidactas, sin formación académica alguna, en sus obras cuentan un relato cargado de fantasía, no buscaban representar la vida diaria, ni ideas revolucionarias, si no más bien son una representación sencilla, espontánea e idealizada del mundo que recuerda a una infancia aparentemente ingenua.

El principal gestor de este movimiento pictórico es el célebre francés Henry Rousseau, sus obras poseen un tono poético, reflejo de una aparente sensibilidad infantil, que le otorga a sus trabajos un aspecto involuntario de caricatura. (Ecured, s.f.).



Figura 49. La gitana dormida de Henry Rouseau.

Tomado de (universia, s. f.)

“La palabra naif (ingenuo) y sus sinónimos natural, inexperto, crédulo, simple, reflejan una cierta característica emocional que corresponde, no hace falta decirlo, perfectamente al espíritu de estos pintores. Sin embargo, recogiendo una fórmula de Aragón, podría decirse que sería naif creer que esta pintura es naif” (Brodsкая, 2011 p.11). A estos artistas también se los llamó “pintores del sagrado corazón” o “pintores instintivos” La pintura naif no es académica, no se estudia, no se aprende y no se puede fingir, si no que se siente. (León, 2010 p.9)

El arte Naif se desarrolló a inicios del siglo XX en la ciudad de Francia y se conservó alejado de las escuelas y vanguardias, su base se encuentra en el mundo infantil, donde se exalta la espontaneidad y el instinto creativo de manera que se irradia pureza, franqueza e ingenuidad, en sus expresiones artísticas. En América Latina, el arte Naif, se conecta con las tradiciones ancestrales, está a menudo ligada a diversos cultos animistas, donde prevalece la presencia de elementos mágicos y oníricos es decir provenientes del mundo de los sueños.

“Eso es lo que han mantenido presentes los artistas naif ecuatorianos, identidad que se vislumbra en mujeres indígenas, en paisajes montañosos, colores vivos y formas alegres. También, una identidad que intenta mantener vivas tradiciones y colores, a veces inasibles, de un país en movimiento.” (Diario el Comercio, 2011)

En el Ecuador existen varios artistas naif, entre ellos destaca Julio Toaquiza miembro e iniciador de la pintura naif en la comunidad de Tigua localizada en la provincia de Cotopaxi, cuyos artistas se caracterizan por plasmar sus obras de gran colorido sobre piel de oveja.

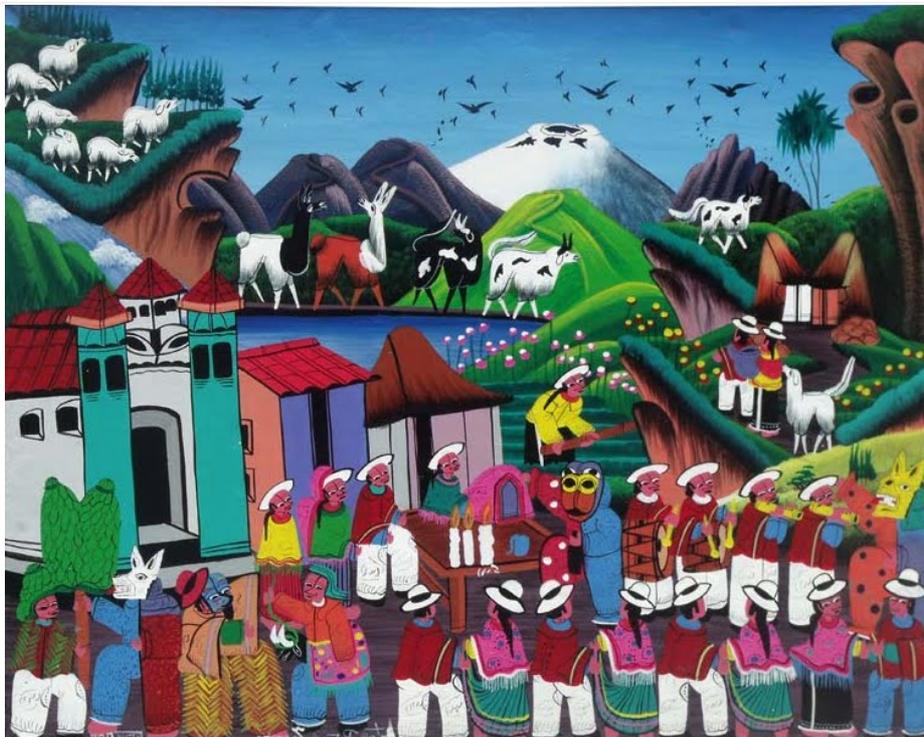


Figura 50. Obra de Julio Toaquiza, arte de Tigua.

Tomado de (Lenguaje del arte, s. f.)

4. Capítulo IV. Metodología

4.1. Enunciado del Tema

4.1.1. Tema

Aplicación de técnicas de diseño en el desarrollo de un sistema de imagen global y una guía de materiales y procesos de la fibra de alpaca tomando como base a la comunidad de Pulinguí San Pablo en la provincia de Chimborazo.

4.2. Fundamentos del tema

4.2.1. Antecedentes

Heifer Internacional es una organización humanitaria, sin fines de lucro, fue creada en 1994 por Dan West agricultor estadounidense y trabajador humanitario en la Guerra Civil española, donde dirigió un programa para niños hambrientos que recibían un vaso de leche, fue ahí donde Dan West tuvo un pensamiento: "Estos niños no necesitan una taza, necesitan una vaca." (Heifer, s.f.)

Así se dio origen a Heifer cuyo nombre traducido al español significa vaquilla o novilla término utilizado para representar a una ternera que tiene entre un año y medio a dos años de edad.

Heifer Internacional ha trabajado con más de 105.100.000 (Heifer, s.f.) de personas en más de 125 países, se dedica a distribuir ganado, junto con capacitaciones y otros recursos para ayudar a finalizar con el hambre en el mundo y salvar la tierra.

“Fundación Heifer Ecuador es una Organización No Gubernamental ecuatoriana de desarrollo rural, sin fines de lucro, vinculada a Heifer International.” (heifer-ecuador, s.f.) Desde su creación en julio de 1993, ha trabajado con 25.000 familias y organizaciones montubias, campesinas,

campesinas-indígenas afroecuatorianas, en proyectos que potencian el proceso productivo campesino, con la gestión sostenible de ecosistemas y recursos naturales.

4.2.2. Situación Actual

Fundación Heifer Ecuador con 21 años de experiencia , actualmente maneja 5 proyectos distribuidos por zonas en varias provincias del país. Zona Sierra: que incluye las provincias de Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo; Zona Austro Loja. Zona Costa: provincias de Esmeraldas, Manabí y Santa Elena. Todos los proyectos tienen un enfoque que combina una propuesta de desarrollo para poblaciones en pobreza con un componente de agroecología, con capacitación y asistencia técnica.

Actualmente el proyecto se encuentra en la tercera fase: el adecuado manejo de botiquín y protocolo de desparasitación de las alpacas. La siguiente fase o módulo abarca temas como: procesos para la correcta obtención de la fibra, elaboración de artesanías y comercialización.

4.3. Participantes y Campos de Acción

4.3.1. Objeto de Estudio

El objeto de estudio son los miembros de la Comunidad Pulinguí San Pablo, en la parroquia de San Juan, Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, encargados de transmitir a la comunidad el conocimiento referido al buen manejo de las alpacas.



4.3.2. Campo de Acción

A través de la observación de los procesos utilizados para la producción de la fibra de alpaca se determinaron los problemas que presenta la Comunidad y se precisaron las necesidades en el aspecto gráfico e industrial.

- Diseño Editorial
- Morfología de la marca
- Diseño de etiquetas
- Ilustración
- Packaging
- Cromática

4.4. Planteamiento del Problema

4.4.1. Formulación del Problema y justificación

El proyecto PACHA (Puna, Páramos, Camélidos e Hilos Andinos) de la fundación internacional HEIFER, busca aumentar los ingresos de las familias indígenas y campesinas de la comunidad de Pulinguí San Pablo, ubicada en la parroquia San Juan, en la provincia de Chimborazo a través del incremento de

la competitividad de productos hechos con fibra de alpaca. Se busca el fortalecimiento técnico de los procesos de producción de la fibra de alpaca.

Gracias al proyecto en ejecución: Manejo de los hatos alpaqueros, a través del mejoramiento genético y aplicación de acciones para cumplir el calendario alpaquero en 4 provincias de la sierra del Ecuador, de la Fundación *Heifer*, se ha mejorado la calidad de la fibra de alpaca.

“El programa PACHA, plantea su intervención en las áreas donde se concentra la mayor población de camélidos sudamericanos a lo largo de la Cordillera de los Andes (en alturas que fluctúan entre 2800 y 5000 metros) localizadas en: Ecuador, Perú y Bolivia.” (Proyecto PACHA, 2013 p. 6) La población de estos países tiene características específicas que son comunes entre ellos, en todos los ámbitos: sociales, económicos y culturales, así como también, en lo que se refiere a: “las características indígenas de su población, los niveles de pobreza, el descuido por parte del estado, y la baja productividad y rentabilidad de la actividad alpaquera y llamera.” (Proyecto PACHA, 2013 p. 6).

Debido a la baja rentabilidad y la falta de calidad de los productos y derivados de alpaca, se propone el incremento de la competitividad a través de un correcto manejo de los procesos de producción de la fibra de alpaca con la ayuda de un manual técnico que explique paso a paso cada proceso de manera gráfica.

Los puntos a continuación, determinan algunos de los principales inconvenientes en el proceso de obtención de la fibra de alpaca de alta calidad.

- Técnicas inadecuadas de sanidad
- Incorrecta esquila y categorización de la fibra
- Errónea tinturación de la fibra
- Ineficaz capacidad de almacenamiento



Figura 52. Comunidad en el proceso de esquilado.

Tomado de (Paqocha, s. f.)

4.4.2. Delimitación del Problema

Pulinguí San Pablo es una comunidad indígena kichwa Puruhá, ubicada al noroeste de la ciudad Capital, geográficamente se localiza en “la parroquia San Juan, Cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, su patrimonio natural está dentro del área protegida de la Reserva de producción faunística del Chimborazo, a 37 km. en la vía a los refugios, a una altura de 3800 msnm.” (Cordtuch, 2012). Altura propicia para la crianza de alpacas. Para la comunidad la alpaca es un eje importante en su economía, apoyando al proyecto PACHA se propone un manual ilustrado que fortalezca y conserve los conocimientos sobre el proceso para la obtención de la fibra de alpaca y el manejo de una marca alpaquera que sea reconocida a nivel nacional.



4.5. Alcances

Realizar un sistema de imagen global que contenga: una marca; packaging y etiquetas para productos y un manual gráfico de los procesos de producción de la alpaca, basado en la comunidad de Pulinguí San Pablo; tiene un alcance exploratorio y descriptivo.

Exploratorio: es un tema estudiado en el país, sin embargo no se ha abordado antes desde una perspectiva gráfica, no existe documentación igual a la que se plantea.

Descriptivo: debido a que se detalla la situación alpaquera, en lo que se refiere a: las necesidades y problemas con la obtención de la fibra del grupo objetivo, definiéndose las variables a medir con la recolección de datos en las actividades realizadas, y así obtener conclusiones que nos ayuden en el proyecto.

4.6. Metodología de Investigación

La investigación cuantitativa aprueba el análisis de datos de forma numérica, lo que permite obtener resultados con mayor prontitud. La investigación cualitativa estudia acontecimientos, personas, etc., de manera abierta e interpretativa. Se utilizaron ambos métodos para obtener una investigación más completa.

4.7. Enfoque

La investigación se realizará con un enfoque mixto, el mismo que surge de la combinación de dos enfoques: cuantitativo y cualitativo, lo cual permite la vasta obtención de datos y la tabulación de los mismos.

4.8. Objetivos

4.8.1. Objetivo General

Aplicar técnicas de diseño en el desarrollo de un sistema de imagen global, y una guía de materiales y procesos para la obtención de la fibra de alpaca dirigido a la comunidad Pulinguí San Pablo en la provincia de Chimborazo.

4.8.2. Objetivos Específicos

4.8.2.1. Contextualizar teóricamente las estrategias de diseño: gráfico, industrial, aplicado a la creación de un sistema de imagen global, y una guía de procesos y materiales para la obtención de la fibra de alpaca en la comunidad, Pulinguí San Pablo.

4.9.2.2. Analizar la situación actual en el desarrollo de los hatos alpaqueros y la obtención de fibra de alpaca en Chimborazo; a través de las variables de

diseño gráfico e industrial, para fortalecer sus conocimientos con la ayuda de un material visual.

4.8.2.3. Diseñar la propuesta de un sistema de imagen global y una guía de procesos y materiales para la obtención de la fibra de alpaca para la comunidad Pulinguí San Pablo, en la provincia de Chimborazo.

4.9. Análisis de Resultados técnicas de investigación

4.9.1. Observación

La técnica de observación directa se realizó en la comunidad durante dos días seguidos, en la capacitación impartida por la Fundación Heifer, se hizo un registro de las actividades (fotos, apuntes y video) para su posterior análisis.

Este proceso investigativo permite obtener gran cantidad de datos específicos. Se realizó una observación directa porque se estuvo en contacto personalmente con la comunidad, no participando debido a que se tomó la información sin intervenir en las actividades.

Se observó a la comunidad realizando varios procesos para la obtención de la fibra de alpaca, entre los procesos están: esquila, categorización de la fibra, lavado, secado, tinturado.

Objetivos: determinar los problemas en el proceso, las dificultades y aciertos, recopilación de datos, tiempos, etc.

Registro de datos:

- El extranjero Thomas Wallis ayudó a la comunidad en sus inicios, primero con la construcción de una casa comunal en el año 1997, seguido por la compra de las primeras alpacas: 28 hembras y un macho en el año 2000, asistió en la creación de un grupo de mujeres para la creación de diferentes tejidos, todo eso aumentó en turismo comunitario en la comunidad.



Figura 53. Casa Comunal de la comunidad Pulingí San Pablo. "Casa Cóndor"

- Las principales actividades que se realizan comunitariamente son el manejo de alpacas y el turismo comunitario. Mientras que individualmente es el cuidado de vacas de leche y el cultivo.



Figura 54. Mujer junto al hato alpaquero.

- Se mantiene la vestimenta característica indígena puruhá: anaco, sombrero, bayeta, changai.
- El Plan de Capacitación de la Fundación Heifer consta de 5 módulos, cada módulo dura dos días al mes, a la que asisten de tres a cinco personas por comunidad.



Figura 55. Carlos Aguirre director de proyectos de la fundación Heifer Ecuador, impartiendo la capacitación.

- La capacitación es participativa, se realizan preguntas para que todos los miembros den su punto de vista, se nota claramente su preferencia por la lengua quechua para comunicarse entre ellos.
- Las capacitación empezó a las 9 de la mañana y terminó a las 6 de la tarde. En el transcurso de la jornada se realizaron dos refrigerios uno en la mañana y otro en la tarde además de la hora del almuerzo.
- Los miembros de la comunidad son muy solidarios entre ellos, compartiendo sus experiencias y conocimiento con el resto de participantes.
- A la capacitación asistieron tanto hombres como mujeres, de varias edades especialmente entre los 40 y 60 años de edad.
- Se observó el interés y empeño de cada uno de los asistentes en cada una de las actividades a lo largo del día.



Figura 56. Hombre de la comunidad realizando la esquila con tijeras.

- La esquila es una actividad que toma aproximadamente de 10 a 15 minutos por alpaca dependiendo la habilidad de la persona, en la capacitación se esquilan dos alpacas, la primera alpaca fue esquila por los participantes con mayor experiencias para que observen los demás, en la segunda alpaca participaron las personas con menor experiencia.
- Se esquila de manera que la fibra salga prácticamente en una sola pieza a esto denominan “tambor”. Posterior a la obtención de la fibra la almacenan en sacos plásticos.
- Para el lavado de la fibra se utilizan grandes recipientes plásticos, jabón y agua tibia. En este proceso manual se retiran la mayor cantidad de impurezas posibles.
- Se prosigue con el secado de la fibra, el tiempo de este proceso puede variar según las condiciones climáticas.



Figura 57. Fibra de alpaca almacenada en fundas plásticas.



Figura 58. Lavado de la fibra de alpaca.

- Sucesivo al secado y lavado, se puede tinturar la fibra. Se utilizan plantas naturales de la zona para el tinturado natural, sin embargo la fibra utilizada al no ser de alta calidad, no absorbe el color natural de manera que se continúa con el proceso de tinturado artificial.



Figura 59. Hombre colocando la fibra para el proceso de secado.



Figura 60. Tinturado de la fibra con tintes artificiales.

- Los colores utilizados son de gran atractivo estético para los miembros de las comunidades. Son colores muy fuertes y llamativos.
- El último proceso para obtener el vellón de alpaca es el hilado, este proceso requiere mucha habilidad, práctica y paciencia, es el proceso que mayor tiempo lleva y su resultado es una variable importante dentro del costo.



Figura 61. Mujer de la comunidad hilando.

Problemática:

- No todas las comunidades hacen todos los procesos para la obtención de la fibra debido a la falta de conocimiento o la falta de interés de la comunidad.
- El clima ya no es predecible, lo que se dificulta seguir el calendario alpaquero.
- No existen precios establecidos para la venta de la fibra.
- Las alpacas al ser de todos no son de nadie, no existe un alpaquero fijo que se encargue correctamente de las alpacas.
- Los perros son portadores de enfermedades para las alpacas.
- Después del tinturado con químicos el agua es esparcida en la tierra.
- Las máquinas tejedoras no son usadas por falta de conocimiento sobre su funcionamiento.



Figura 62. Agua desechada después del proceso de tinturado.



Figura 63. Máquinas hiladoras sin uso.

En los aspectos propiamente productivos, el productor de al pacas tiene problemas con la calidad de la fibra, debido a numerosos factores como: incorrectas técnicas de sanidad, inadecuada esquila y categorización de fibra.

Con la mejora en los procesos y la capacidad de abarcar volúmenes importantes de fibra, se estima mejorar los precios dentro del mercado.

4.9.2. Entrevistas

Las entrevistas se realizaron a miembros de la Comunidad Pulinguí San Pablo, y a especialistas en el tema alpaquero, debido a que son el elemento necesario para complementar la investigación. Al recibir sus respuestas pertinentes de acuerdo a la temática, se puede afrontar el tema desde otras perspectivas con los siguientes instrumentos de investigación.

4.9.2.1. Conclusiones de las entrevistas

- Se comprobó el estado actual del proyecto PACHA.
- Se analizó la forma en que se realizan las capacitaciones y el material de apoyo utilizado por Heifer y por los facilitadores. Es necesario determinar la metodología de aprendizaje que pueda funcionar en esta modalidad.
- Se encontró una necesidad de fortalecer los conocimientos aprendidos por los miembros de las comunidades.
- Es notable el aumento de los ingresos provenientes de la fibra de alpaca en estado de lana o hilo versus la fibra en estado bruto.
- Los miembros de la comunidad reconocen la importancia de contar con una marca que los represente para mejorar sus ingresos.

4.9.3. Encuestas

Se realizaron encuestas, a hombres y mujeres de la Comunidad Pulinguí San Pablo que trabajen en cualquiera de los procesos para la obtención de la fibra de alpaca, con el fin de recopilar información necesaria para el proceso de diseño.

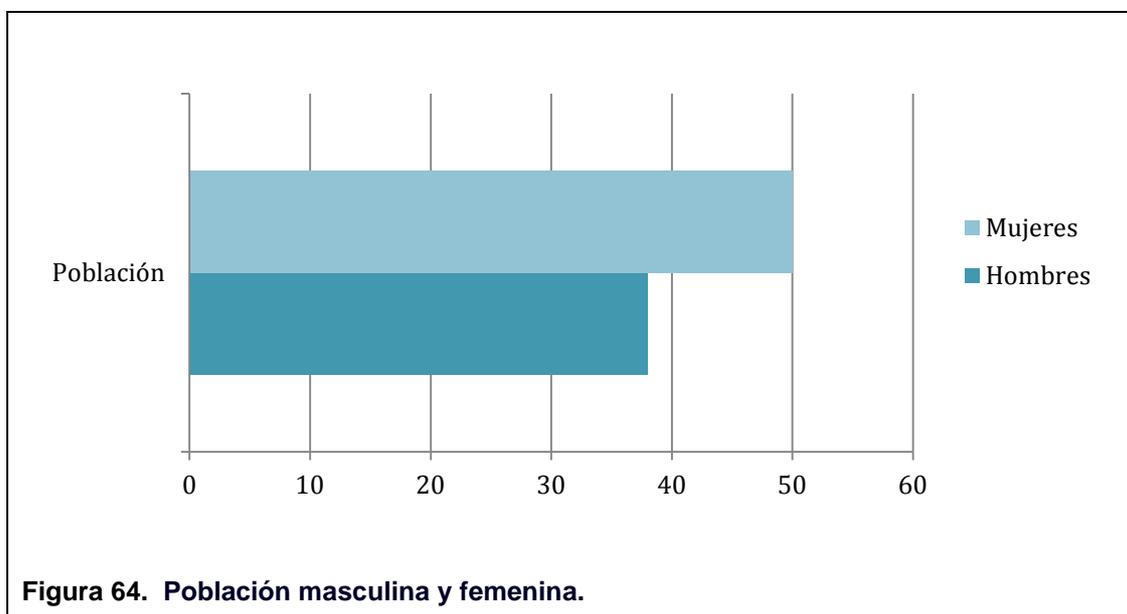
4.9.3.1. Conclusiones de las encuestas

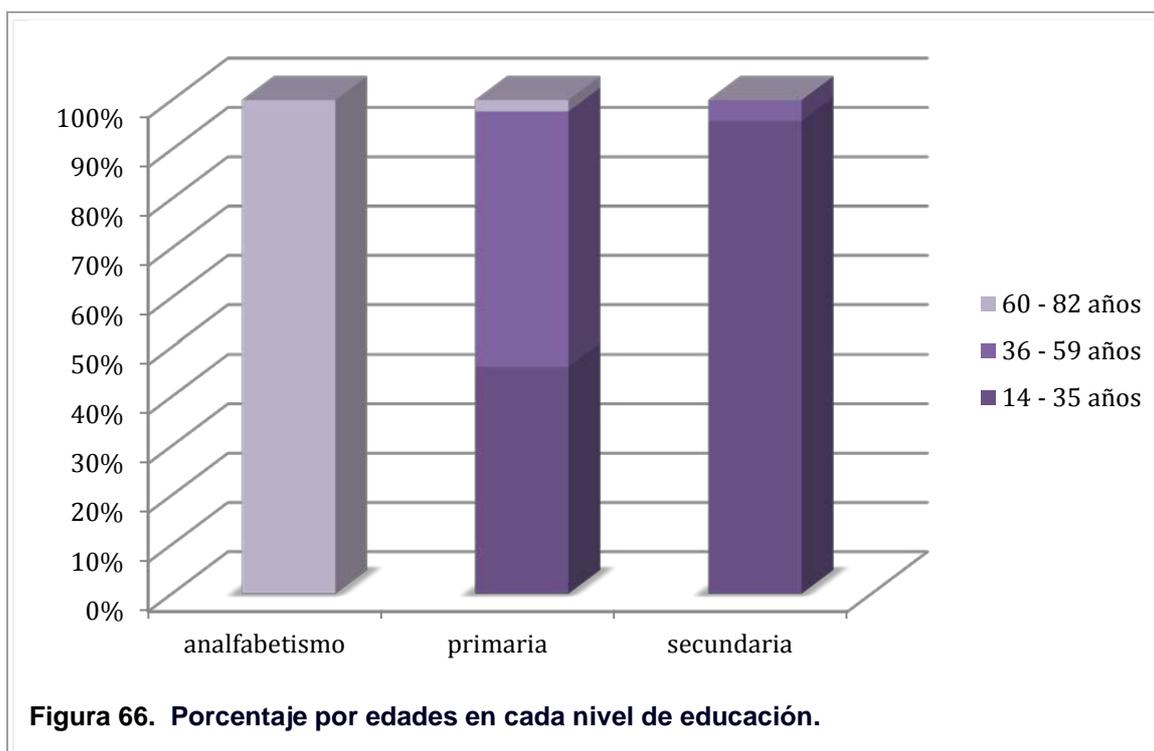
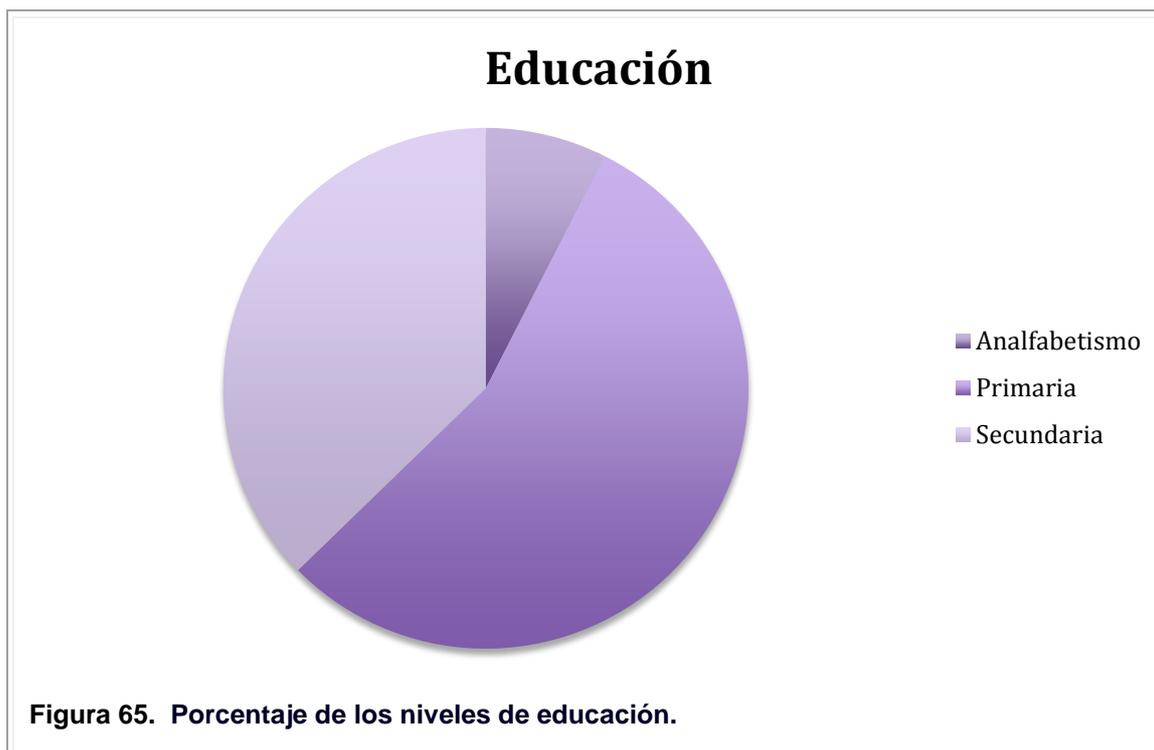
La tabulación del resultado arrojó cifras que definen claramente el nivel de analfabetismo en la comunidad, variable de gran importancia para el diseño del manual.

El 7% de la comunidad posee analfabetismo, el 100% de personas analfabetas tienen entre 60 y 80 años.

Mientras que el 55% de la población ha cursado la primaria y el 37% han realizado estudios secundarios. En cuanto a la edad en estudios primarios el 4% tienen de 60 a 80 años, el 40% posee entre 14 y 35 años y el 56% de 36 a 59 años. En cuanto a la edad de las personas que han realizado estudios secundarios el 4% posee de 36 a 59 años y el 96% tiene entre 14 y 35 años.

Existe mayor número de mujeres que de hombres.





4.10. Metodología de Diseño

La metodología de diseño aplicada en el desarrollo del proyecto “consiste simplemente en una serie de operaciones necesarias, dispuestas en un orden lógico dictado por la experiencia. Su finalidad es la de conseguir un máximo resultado con el mínimo esfuerzo.” (Munari, 1981, pp. 18) así lo describe Bruno Munari en su libro “¿Cómo nacen los objetos?” donde plantea un método proyectual basado en la resolución de problemas con valores objetivos. Aplicando esta teoría en el desarrollo de la propuesta, la metodología será la siguiente:

Tabla 10. Metodología de Bruno Munari

PASOS	DESCRIPCIÓN
1. DEFINICION DEL PROBLEMA.	Necesidad de una marca alpaquera que destaque a nivel nacional, además reforzar los conocimientos aprendidos sobre los procesos para la obtención de la fibra de alpaca en la comunidad.
2. ELEMENTOS DEL PROBLEMA.	<ul style="list-style-type: none"> - De comprensión universal - Bajo costo - Herramienta de enseñanza - Muy explicativo - Representación de su cultura - Bastante gráfico - Fácil de utilizar - Alta durabilidad
3. RECOPIACION DE DATOS.	<ul style="list-style-type: none"> - Investigación sobre la alpaca camélido andino - Investigación acerca de las propiedades de la fibra de alpaca - Investigación de los procesos para obtener la fibra de alpaca - Datos sobre la comunidad Pulinguí San Pablo - Extensa investigación sobre la cultura Puruhá - Tipos de manuales relacionados en el mercado - Tendencias de diseño - Marcas de alpaca existentes a nivel nacional - Marcas de alpaca existentes a nivel internacional - Diseño editorial e ilustración - Conceptos de diseño: cromática, tipografía, logotipos - Diseño de marcas y packaging

	<p>Para la recopilación de datos se utilizaron varias herramientas de investigación como la investigación de campo, encuestas y entrevistas. Además se indagó en varios sitios web, documentos PDF, artículos publicados y diferentes bibliotecas que contaban con volúmenes sobre los temas a investigar.</p>
4. ANALISIS DE DATOS.	<p>El análisis de todos los datos recogidos proporcionó sugerencias sobre qué es lo que no hay que hacer y cómo lo han hecho. En esta fase de aprendizaje se codificó, cuantificó e interpretó la información recopilada. Se analizó la situación actual alpaquera en la comunidad y los sub problemas encontrados en la investigación de campo. Se tabularon los resultados de las encuestas dándoles significación y relevancia. Se tomaron en cuenta factores de importancia, necesidad y factibilidad para determinar posibles aportes a la comunidad.</p>
5. CREATIVIDAD	<p>Se examinó toda la información recopilada para determinar posibles soluciones creativas. Se plantea una idea de diseño en base a los resultados derivados del análisis de los datos y de los sub problemas. Se exploraron todas las condiciones y limitantes que tiene el proyecto para dar origen a la interrogante de ¿cómo puede conjugarse todo esto en una forma correcta? Se origina la idea del manual ilustrado narrado a través de una historia basada en la cultura puruhá. Se plantea el concepto de la marca basado en la creencia ancestral indígena sobre el universo.</p>
6. MATERIALES Y TECNOLOGIAS.	<p>Se analizó posibles materiales para la construcción de la propuesta.</p> <p>En el caso del manual de marca y las etiquetas para la lana de alpaca, se optó por papel de caña de azúcar, al ser un material ecológico encajaba perfecto con la ideología del proyecto, su costo era accesible, además su color natural era un excelente complemento a la paleta cromática elegida para la marca.</p> <p>Para las etiquetas de ropa o tejidos se necesitaba un material con mayor gramaje por lo que se utilizó cartulina de caña de azúcar que posee las mismas cualidades del papel.</p> <p>En el caso de las etiquetas para el empaque se propone utilizar la fibra de la alpaca para realizar un fieltro con el diseño de la marca.</p> <p>Para el packaging se hizo pruebas con varios materiales, cartulina de 250 gr., cartón corrugado y finalmente el cartón micro corrugado fue la mejor alternativa.</p> <p>El manual ilustrado requería un material que sea resistente a la humedad, tierra, vegetación, ya que su uso debía ser en espacios tanto interiores como exteriores, debía ser ligero de transportar y resistente a la manipulación continua, por lo que se utilizó cartulina de 200 gr. plastificada en mate para dar solución a esas necesidades.</p>
7. EXPERIMENTACION	<p>Se realizaron los primeros bocetos de la marca.</p> <p>Experimentación de modelos para packaging.</p>
8. MODELOS	<p>Muestra definitiva. Modelo de manual ilustrado, packaging, aplicaciones de la marca.</p>
9. VERIFICACIÓN	<p>Se presentó el resultado para que emitan un juicio sincero sobre el objeto en cuestión, se hicieron algunas observaciones</p>

	para mejorar la propuesta.
9. SOLUCIÓN	Arte final aplicable. (Ver figura 67) -Marca alpaquera, con aplicaciones. -Etiquetas -Packaging -Manual ilustrado



Figura 67. Arte final aplicable.

5. Capítulo V Propuesta De Diseño

5.1. Justificación del diseño

Se desarrolló una propuesta que engloba el diseño de marca para la futura asociación alpaquera del Ecuador y la creación de un manual ilustrado que ayude a cada miembro de la comunidad a reforzar sus conocimientos.

5.2. Propuesta conceptual

El nombre quichua “kuri nuna” significa “alma de oro”, busca resaltar las valiosas cualidades de la fibra y el hecho de que a la fibra de alpaca se la conocía como “el Oro de los Andes” por el motivo de que en la antigüedad únicamente podía ser utilizada por la realeza.

5.3. Construcción de la marca

A partir de una lluvia de ideas se desarrolló el concepto y se trabajó con él. Se inició con una serie de bocetos detallando las facciones más sobresalientes de la alpaca para luego entrar en la búsqueda de la línea continua, que defina sus facciones de la manera más sutil y elegante.



Figura 68. Bocetos de la alpaca.

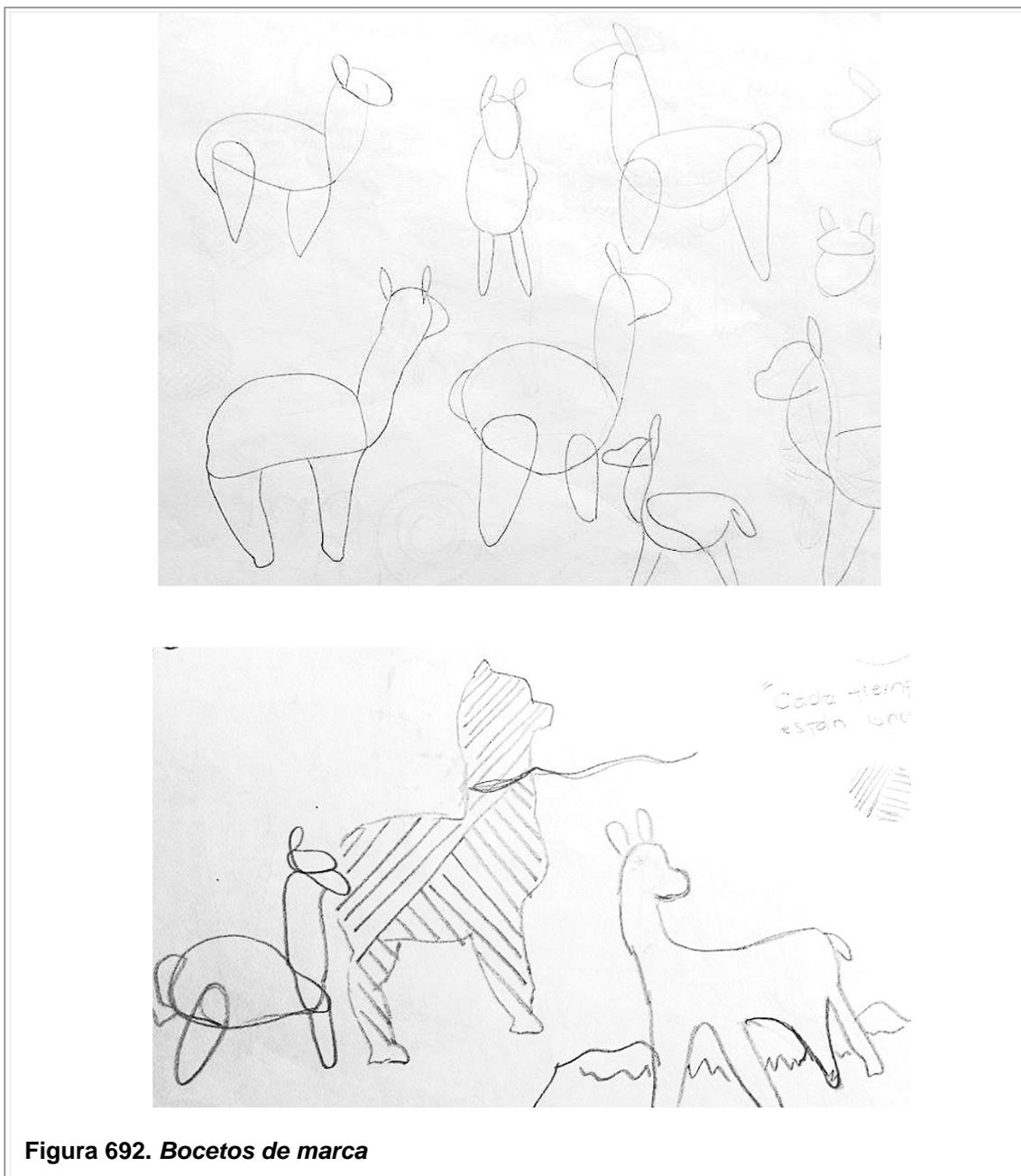


Figura 692. Bocetos de marca

La construcción del isotipo se basa en la creencia ancestral indígena puruhá sobre el origen del universo, el mismo que es representado en forma de espiral. El espiral significa que: “Cada tiempo y todos los tiempos están concentrados en un solo punto; cada lugar es el centro de este pedazo de tierra y de mi vida y es parte de todo el mundo, de toda la Allpa-Mama; todo tiene fuerza y vida, por eso merece respeto y recelo.” (Moreno, 2012 p. 69)

Utilizando esta creencia ancestral se hizo una analogía entre el universo y el ovillo de lana de alpaca, representando el inicio y el final de la vida, de esta manera se formó la silueta del animal. Conjuntamente se plasmó una gran espiral en el vientre de la alpaca, lugar donde la alpaca hembra lleva a su cría por 11 meses siendo también el punto donde se da inicio a la vida.



Figura 70. Proceso de elaboración del marca.

Una vez obtenido un boceto base se lo geometrizó, para este proceso se utilizó la espiral áurea y la progresión de Fibonacci.

Finalmente se realizaron más bocetos, hasta que el resultado obtenido fue bastante cercano a lo que se buscaba. Se escogieron formas afines al concepto áurico, se simplificó al máximo sin perder la forma. Como lo dice Ludwig Mies van der Rohe lo dice “menos es más”. Posteriormente al proceso de bocetaje se digitalizó la propuesta.



Figura 71. Bocetos previos a la geometrización.

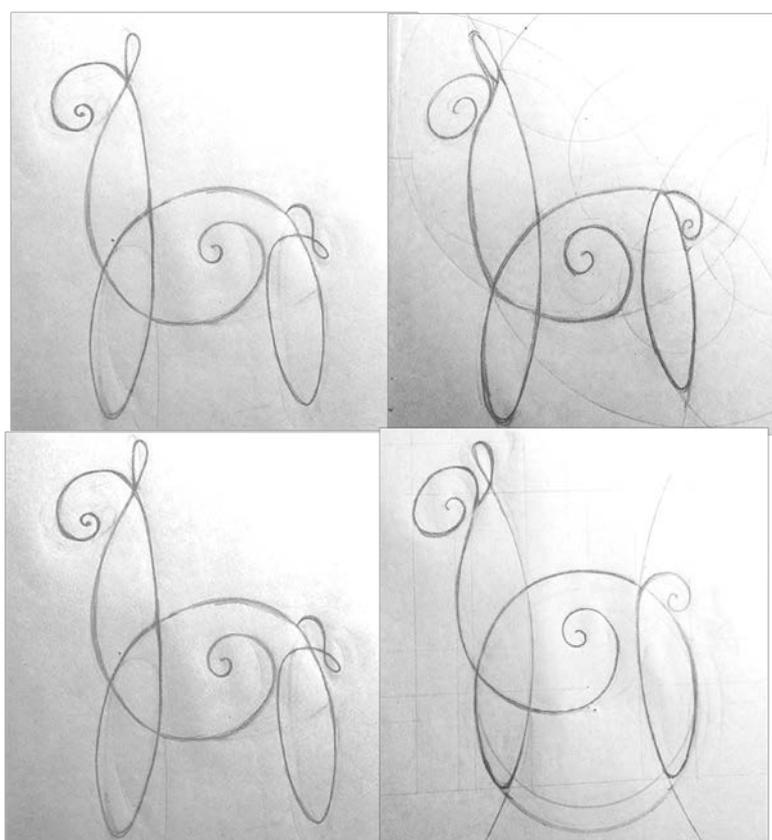
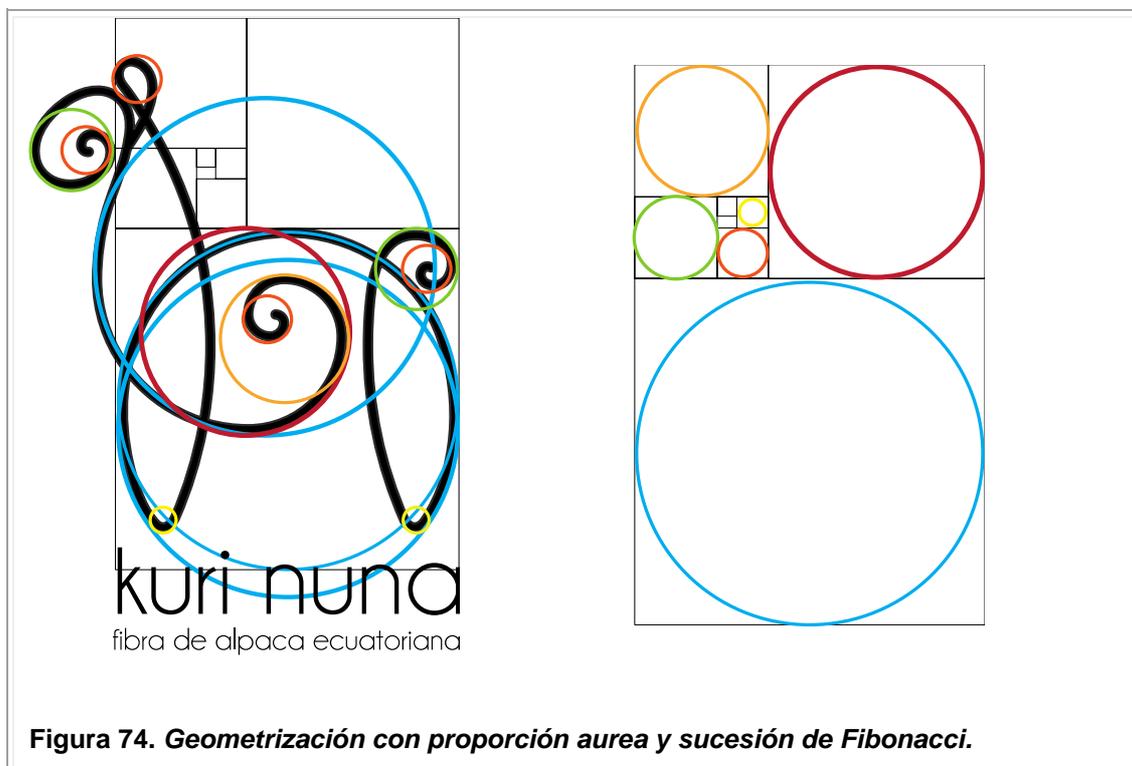
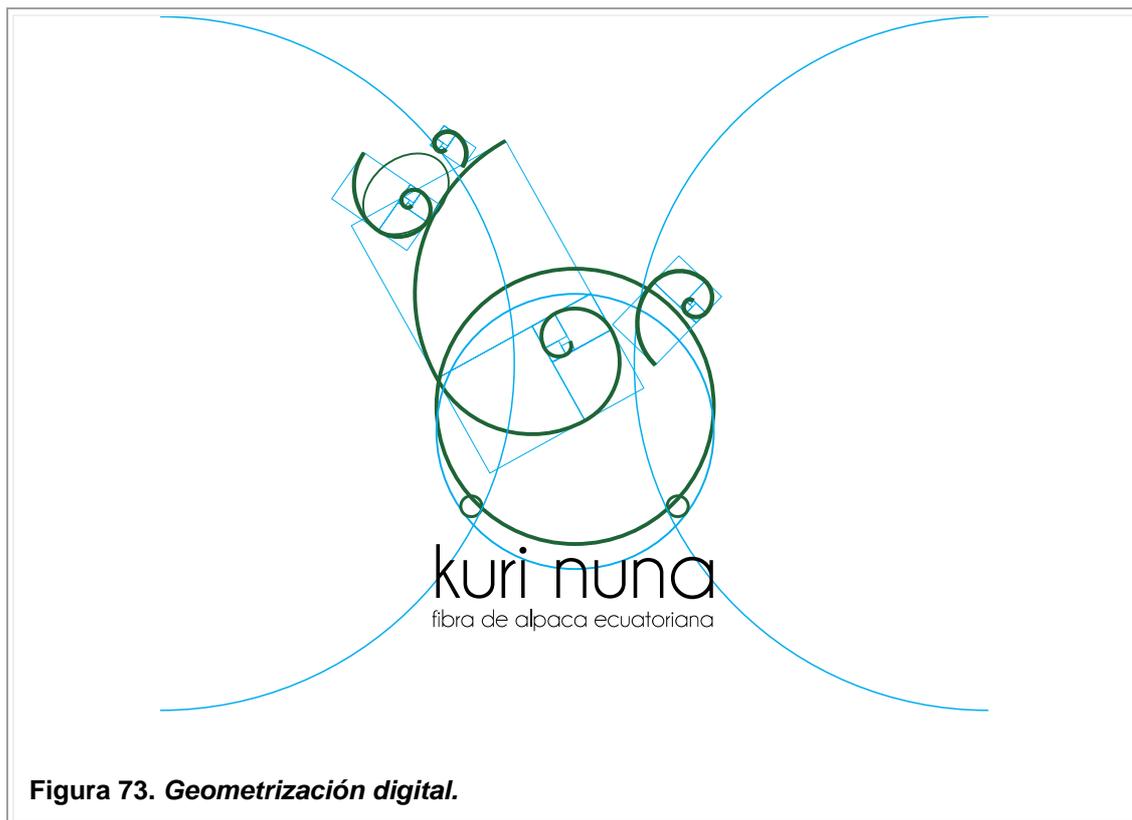


Figura 72. Bocetos geometrizados con proporción aurea.



5.3.1. Marca

Kuri nuna comunica la identidad puruhá, en fusión con la alpaca. Así se da origen a una marca con personalidad, muy atrayente visualmente por su forma y simplicidad.



5.3.1.1. Variantes de la línea

Se experimentó con varios espesores de línea para identificar el grosor adecuado.



5.3.1.2. Variantes de la forma

Se examinaron variaciones en la forma de la cabeza de la alpaca, sin embargo se escogió a la primera opción como la más proporcional.



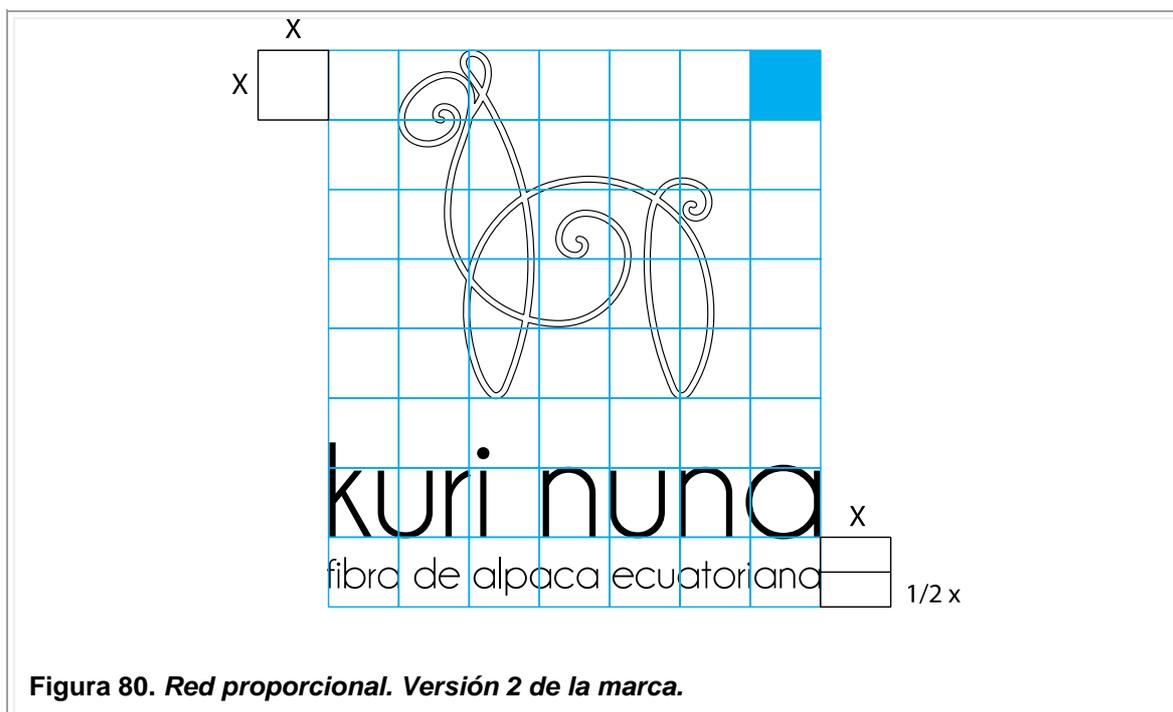
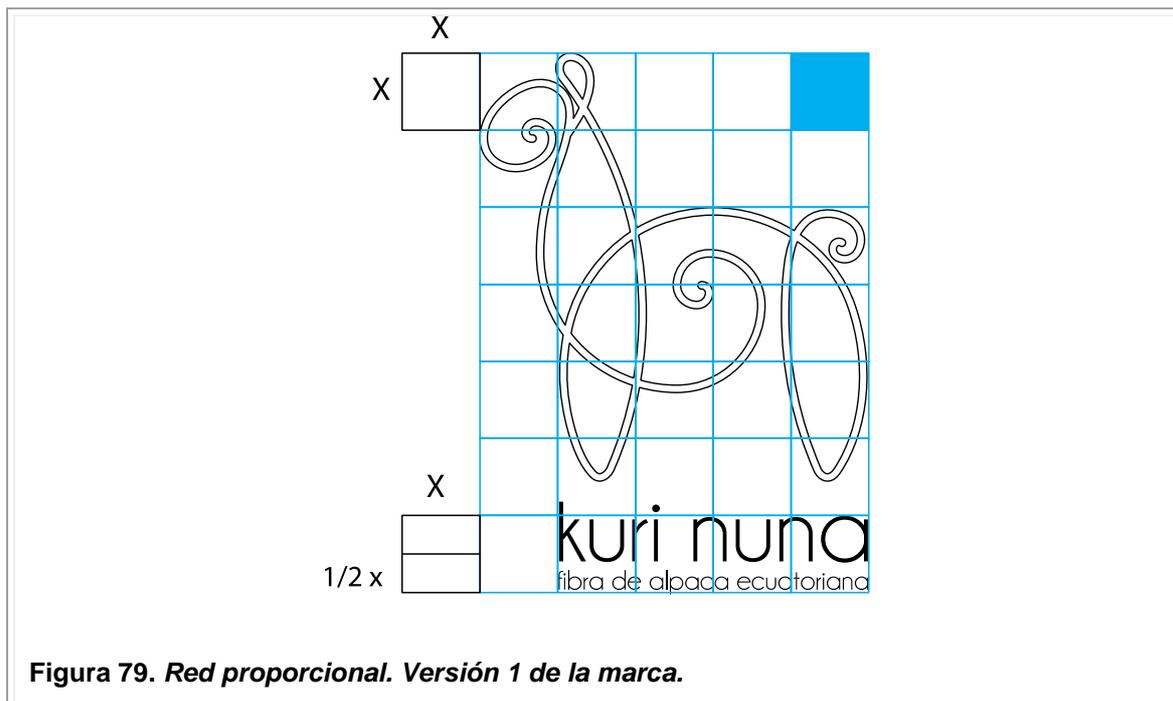
5.3.1.3. Variantes de la marca

Esta variación de la marca puede ser aplicada en etiquetas o lugares donde sea necesario destacar el logotipo sobre el símbolo.



5.3.1.4. Red proporcional de la marca

Los parámetros proporcionales permiten que la marca no se altere al momento de su reproducción.



5.3.1.5. Cromática

La paleta cromática está basada en la cultura indígena puruhá y su relación con la naturaleza. Se utilizó una gama de colores tierra que van desde el anaranjado hasta el marrón. Para representar la naturaleza y las propiedades ecológicas de la alpaca se utilizó la gama de verdes. Mientras que el color rojo representa la vestimenta tradicional puruhá. La armonía de color se consigue utilizando colores de intensidad similar.

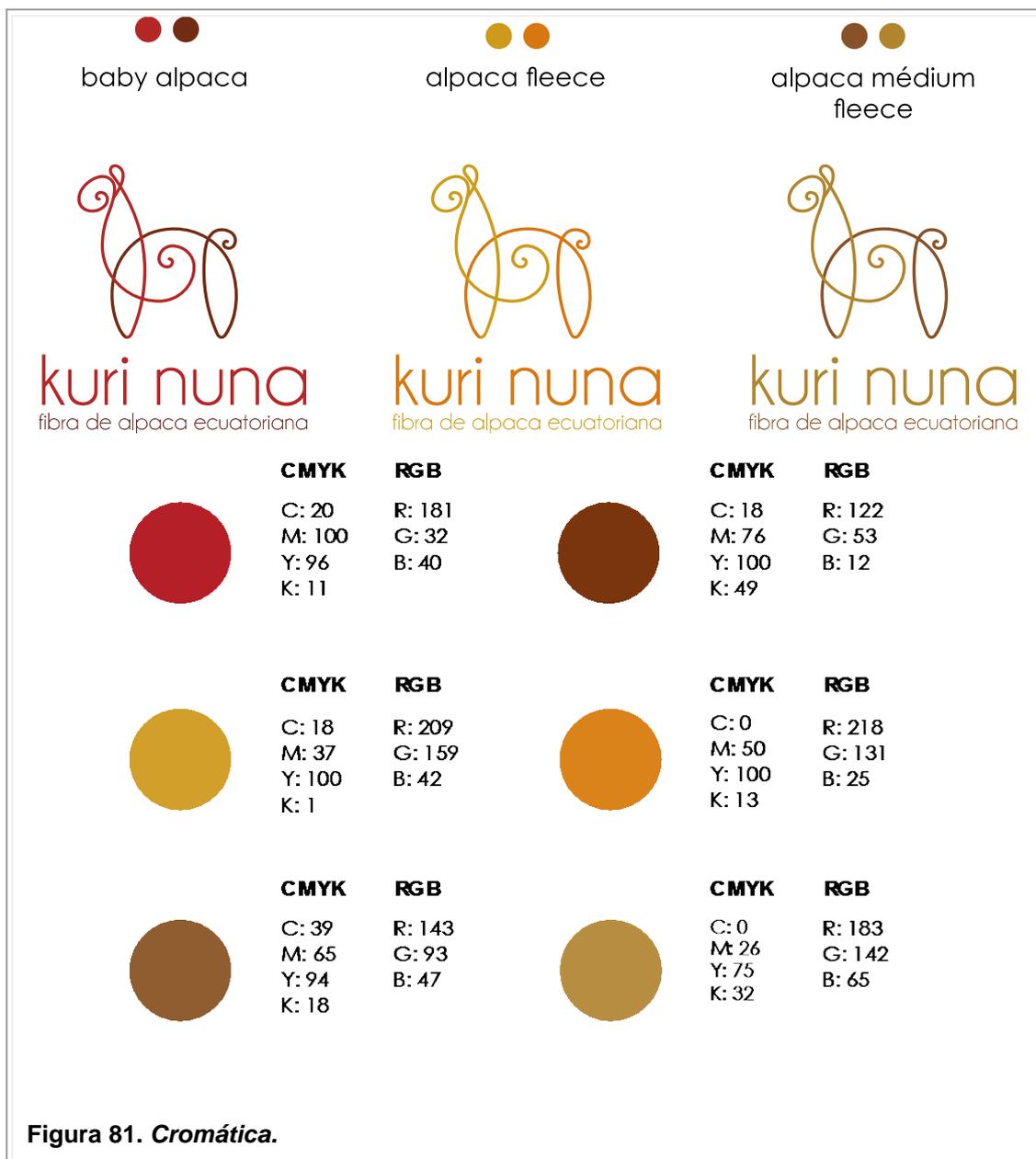
Se utilizó dos tonos, con la misma saturación para dar el efecto de una línea continua, además se formó una paleta cromática para ser utilizada según la clasificación de la fibra.

a) Clase P: Fibra de alpaca apta para hilatura de fibra peinada y semipeinada:

- Grado baby alpaca,
- Grado alpaca fleece,
- Grado alpaca médium fleece.

b) Clase C: Fibra de alpaca apta para hilatura de fibra cardada, sus variantes y no tejidos:

- Grado huarizo y médium fleece
- Grado huarizo,
- Grado gruesa.



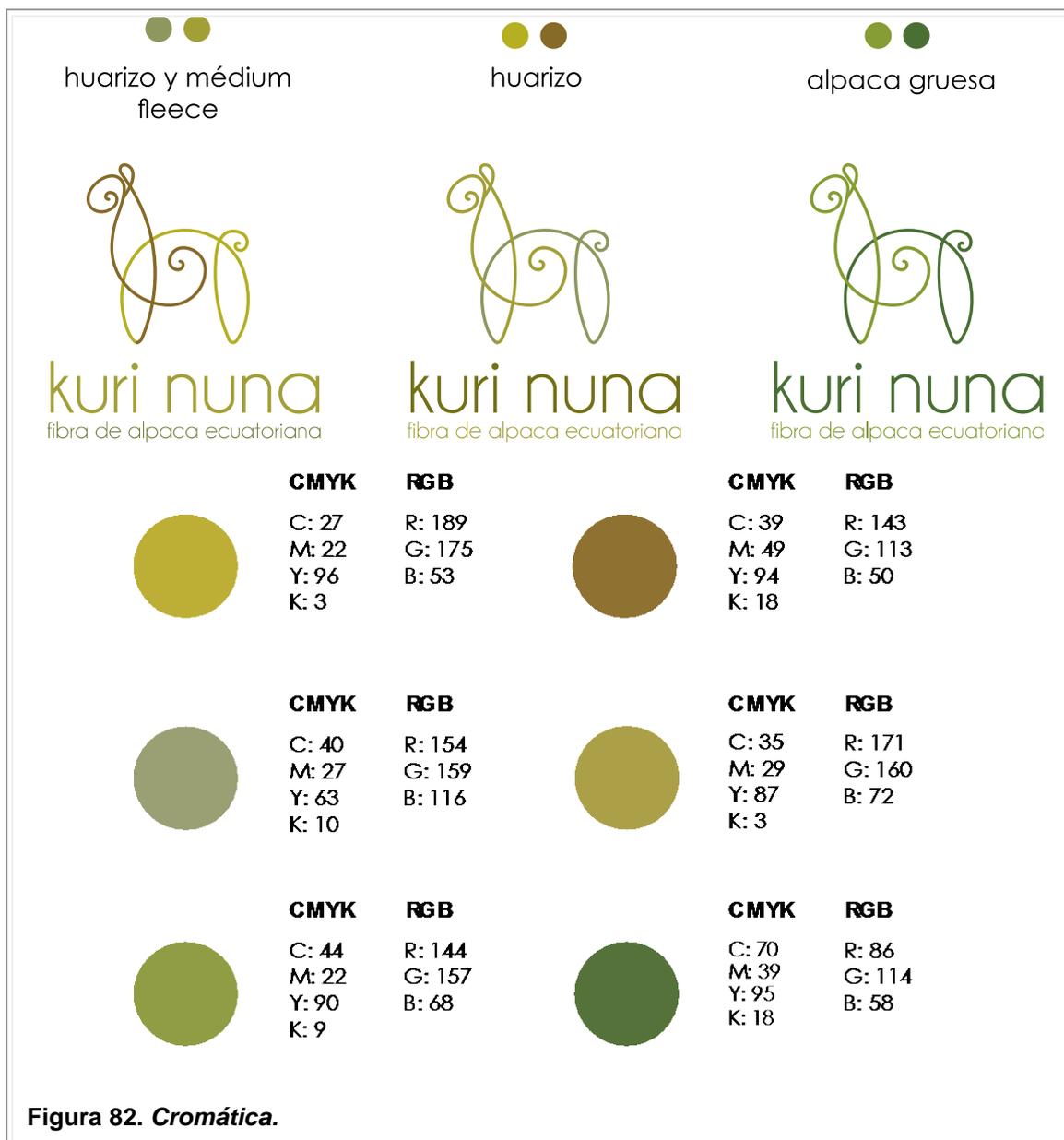


Figura 82. Cromática.

5.2.1.6. Versiones Cromáticas



- ◆ Full color

La versión de la marca en color será utilizada para todas las comunicaciones, exceptuando aquellas cosas en que por el modo de reproducción tenga dificultades de legibilidad por escaso contraste y se disponga de otra variante.

- ◆ Positivo y negativo

Las versiones de marca en blanco y negro han sido previstas para aquellas aplicaciones en las que no es posible la utilización de color.

- ◆ Escala de grises

La versión de la marca en escala de grises ha sido prevista para aquellas aplicaciones en que no es posible la utilización de color, en este caso utilizamos dos tramas del negro, la más oscura al 100% y la más clara al 75%.

5.3.1.7. Versiones sobre fondos



Figura 84. Versiones sobre fondos.

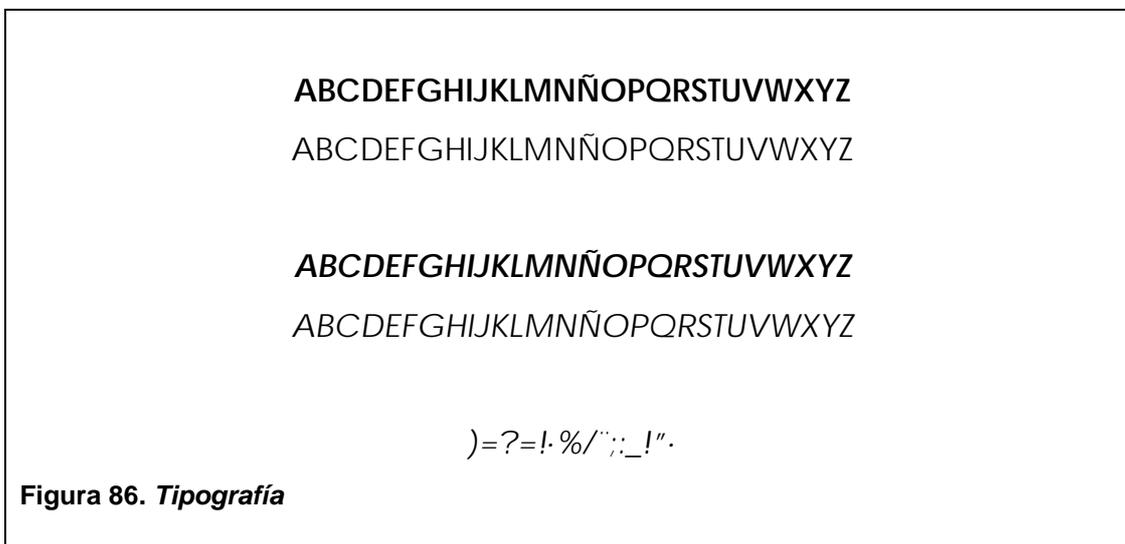
Sobre fondos oscuros y claros, la marca se aplicará generando contraste para no perder legibilidad. Los colores del fondo deben ser parte de la paleta cromática de la marca.

Sobre fondos fotográficos en caso de un a fiche, flyer o cualquier material publicitario.



5.3.1.8. Tipografía

Se utilizó la tipografía de palo seco Champagne & Limousines para la marca y Century Gothic como tipografía corporativa.



5.3.1.9. Etiquetas

Nuestra propuesta es generar etiquetas donde se indique la procedencia de la lana, mencionando el nombre de la alpaca, de donde la sacaron, para generar un vínculo afectivo con el cliente y la alpaca, decir, el futuro comprador puede comprar ropa solo hecha de la lana de una alpaca, puede mandar a hacer bajo pedido alguna prenda de la lana de esa alpaca, además es un gancho comercial que nos permite generar nuevas propuestas, como tours donde se encuentran las alpacas, a visitar a su alpaca mascota, donde puede darle de comer, caminatas, comida, city tour, y de esta forma se benefician todos.

Además en las etiquetas de las prendas se indicaría la persona que hizo la lana y la que tejió la prenda. Dándole un valor mucho más personalizado y especial a cada prenda.

El diseño de las etiquetas mantiene el concepto de simplicidad, naturaleza, utilizando proporción áurea y formas orgánicas.

Se propone tres diseños de etiquetas:

- Etiquetas diseñadas para los ovillos de lana de alpaca, con la información pertinente, envuelven al ovillo de lana, están impresas en papel de caña de azúcar :



Figura 87. Etiquetas para ovillos de lana.

- Etiquetas diseñadas para prendas o tejidos de alpaca, serán colgadas en la ropa con la ayuda de un cordón de lana, están impresas en cartulina de caña de azúcar de 250gr. Se eligió el material por que posee propiedades ecológicas y su tonalidad está acorde a la paleta cromática de la marca. La propuesta es generar etiquetas donde se indique la procedencia de la lana, decir, el nombre y el género de la alpaca de donde la sacaron, para generar un vínculo afectivo con el cliente y la alpaca, es decir, el futuro comprador tendría la posibilidad de comprar ropa solo hecha de la lana de una alpaca en especial, además se genera un valor social especificando a que persona se está ayudando al momento de adquirir el producto. Como resultado se podría mandar a hacer bajo pedido alguna prenda en especial, o proponer visitas turísticas al comprador para conocer a la alpaca, en conclusión la propuesta es un gancho comercial y afectivo que nos permite generar nuevas ideas.



Figura 88. Etiquetas para prendas

- Etiquetas especiales irán en un paquete de 5 o 6 ovillos. Pueden estar hechas en tela o de preferencia en fieltro de alpaca. La propuesta es generar un valor agregado al momento de adquirir el paquete de lanas.





Figura 90. Aplicaciones.

5.3.2. Packaging

Pensado en el concepto global de la marca se propone un empaque que combine materiales adecuados, tamaño, cromática y sobre todo un diseño pensado en la funcionalidad, conservación y protección del producto.

5.3.2.1. Construcción del packaging

Para la construcción del empaque se tomó en cuenta:

- las necesidades del producto: es necesario que parte del producto sea visible
- las necesidades del cliente: debe ser económico y ecológico
- aspectos del consumidor : fácil de transportar y atractivo visualmente
- el tamaño y la forma: que sea fácil de apilar
- la fragilidad o resistencia: resistente al apilada y almacenamiento

Público Objetivo

- Geográfica

- Área de distribución del producto: Ecuador

- Diferencia cultural: cultura contemporánea
- Clima: frío y frío templado

- Demográfica
 - Edad: 23 -35 años
 - Sexo: de preferencia femenino
 - Nivel educación: superior
 - Clase Social: Media, media alta y alta
 - Estado civil: Solteros, en una relación

- Psicológica
 - Personalidad: Extrovertida, alegre
 - Estilo de vida: Experimentadores
 - Actitudes: Positivas, dinámicas, románticas
 - Intereses: cuidado de la naturaleza, productos hechos a mano.



Figura 91. Construcción de modelos.



Figura 92. Pruebas de materiales.

El packaging de cartón tiene una ventaja medioambiental, ya que se fabrica con recursos sostenibles y renovables. Es un material natural por lo que se descompone bien sin tener mayor impacto en la tierra y puede ser reciclado.

Su tamaño es ideal para 6 ovillos de lana de 250 gr. El asa del empaque está hecha con lana de alpaca. Posee un pequeño troquel con la silueta de una alpaca en la parte posterior, lo que permite ver el material al comprador. Su diseño es limpio y elegante al igual que la marca, La marca y otras especificaciones deben ser impresas sobre el cartón.



Figura 93. Modelo final.



Figura 94. Aplicaciones.

5.4. Manual ilustrado

El manual ilustrado es un recurso gráfico que servirá a la comunidad para fortalecer sus conocimientos y compartir los de una manera atractiva con sus familiares, amigos, hijos e incluso turistas. Según el aprendizaje constructivista se ha comprobado mayor eficacia al momento de aprender de forma grupal y cooperativa, el manual se adapta al trabajo grupal, de esta manera el aprendizaje puede apoyarse en los demás integrantes para resolver problemas más complejos.

5.4.1. Historia Original

Los mitos y leyendas en la cultura indígena expresan su forma de concebir el mundo y al hombre, forman parte muy importante de su cosmovisión y se siguen manteniendo con el pasar del tiempo. Las leyendas tienen la función de

enseñar lecciones de vida a la comunidad, poseen una parte basada en la realidad y otra en la fantasía.

Lo que se busca creando esta historia es crear una relación de empatía hacia el manual, se trata de que puedan ver su cultura en la historia y que la tomen como propia, que se identifiquen con ella y de esta manera aprendan. Según la metodología constructivista sólo habrá aprendizaje significativo cuando lo que se trata de aprender se logra relacionar de forma sustantiva y no arbitraria con lo que ya conoce quien aprende, es decir, con aspectos relevantes y preexistentes de su estructura cognitiva. (Revista de Estudios Sociales, 2004)

De manera que en la historia se utilizan elementos con mucho valor simbólico y cultural. La mayor parte de simbología puruhá se basa en la naturaleza, debido a la fuerte conexión que mantienen con esta. En la base de sus creencias, se encuentra la concepción de que son hijos del “taita” Chimborazo y la “mama” Tungurahua, poseen un gran respeto y una profunda adoración a la naturaleza, especialmente a los volcanes. Antes de la introducción al cristianismo eran considerados como dioses.

- El volcán Chimborazo dentro de la historia se lo describe como “taita Chimborazo” y tiene una fuerte relación con el personaje principal.

Los sueños dentro de la cultura indígena poseen un importante elemento simbólico, son dotados de poderes premonitorios, es decir tienen la cualidad de mostrar el porvenir al humano, sea la predicción positiva o negativa, creen que en ocasiones los sueños pueden ser un vehículo de Dios para comunicarse con ellos.

- Dentro de la historia taita Chimborazo se comunica con el personaje a través de un sueño.

El cóndor es un animal muy representativo dentro de la cultura indígena es así que actualmente la comunidad Pulinguí San Pablo cuenta con el centro de

turismo comunitario “Casa Cóndor” que ofrece al visitante varias excursiones a los alrededores del volcán, habitaciones son compartidas y agua caliente.

- En la historia el cóndor es el encargado de enseñar al personaje los procesos para la obtención de la fibra de alpaca.

La historia a continuación se realizó, especialmente para el manual. Sin embargo para la propuesta final se redujo y simplificó el texto al máximo, procurando complementar la mayor parte de la historia de manera gráfica.

Tiempo atrás en un lugar llamado Pulinguí San Pablo, existían los páramos más verdes que los ojos pudiesen ver, acompañados de un hermoso nevado conocido como el “Chimborazo”, un cielo cubierto de nubes, y un sol que los sonreía cada mañana; en este lugar vivía una comunidad de personas que dejaron de pensar en ellas mismas, para a pensar en todos, día a día, se ayudaban por tener un mejor mañana, lo único que estaba sobre todos, era su amada naturaleza, a la cual adoraban cada noche y cada día, agradecidos de todo lo que les brindaba, esto explica porque era tal vez el único lugar donde el hombre junto a la naturaleza se complementaban a la perfección.

En este pedacito de cielo, existía un joven, llamado Amaru. Un joven alto de ojos color café que brillaban cada día. Él tenía la fortaleza de un toro, la sabiduría de los grandes ansianos y el corazón tan puro como el de un niño. Desde muy pequeño Amaru, empezó a adorar a su amado “Taita Chimborazo” todas las noches le hacía la siguiente suplica: “Taiticu Chimburazo, ayúdame a tener más que sea un pite del corazón de la Ayelen, yo feliz la haré.”

Ayelen, era sin duda la chica más hermosa de la comunidad, una joven con sus ojos tan negros que parecían dos capulíes, su cabello largo y sedoso, tenía a más de uno intentando conquistar su corazón, quién no podría querer ser el compañero de aquella joven, que tenía una ternura que reflejaba con cada sonrisa, con un corazón tan noble y puro.

Los años pasaron, Amaru con la bendición de su taita Chimborazo, logró que su amada Ayelen le aceptase el matrimonio.

La sonrisa de Amaru, nunca se vio tan grande, agradeció, salió corriendo a su hogar para contarle a sus padres y agradecerle a su taita Chimborazo.

El tiempo pasó Amaru se casó con Ayelen, después de 10 hermosos años juntos, no había duda que estaban hechos el uno para el otro, hasta que un día, Amaru fue a ver a su bella Ayelen, pero ella no estaba bien, tenía la mirada perdida, Amaru tomó sus manos estaban frías como el hielo, el corrió pidiendo auxilio a las personas de toda la comunidad, las señoras dijeron:

- Le agarro la helada
- Eso es la fiebre del paramo
- uhhh cuando están así, es de morir no más

Probaron con todo tipo de aguas medicinales, pero no había mejora, cada día parecía que la muerte de Ayelen, estaba cerca. Amaru corrió lo más cerca que pudo de su taita Chimborazo, le suplicó toda la noche que ayudara para salvar a su amada, finalmente cayó dormido, cuando en medio de un sueño profundo escuchó una voz gruesa que dijo:

- Amaru la única manera de salvarla es que logres cobijarla con el “Oro de los Andes”, podrás conseguirlo de un her moso, animal llamado alpaca, pero tendrás que subir a lo más alto de las montañas y llevar las alpacas a tu comunidad, allí construirás un lugar donde puedan estar protegidas de la lluvia y el mal tiempo.

Amaru inmediatamente interrumpió:

- ¿Cómo encuentro a la alpaca? ¿Van a hacer pedacitos mis sembríos? ¿o se comerán el pasto, de los otros animalitos?

Con una voz pasiva el taita Chimborazo respondió:

-Amaru, las alpacas son pequeños seres que cuidan de la naturaleza, sus patas combinado con su peso no dañan los suelos, cuando se alimentan del pasto, lo cortan con delicadeza, sus excrementos te ayudaran al abono de tu cultivo, e incluso su leche es muy saludable, debes tener cuidado porque únicamente tienen crías una vez al año.

Amaru asustado preguntó:

- ¿ a qué montaña trepo ? Taiticuuuuu.....

En ese momento Amaru, sin pensarlo dos veces, tomó el poncho más caliente que tenía, fijó la vista en la montaña más alta que vio, así emprendió su viaje, pasaron dos largos días de caminata, pasando largo frío, pero siempre su amor hacia Ayelen lo animaba a seguir. Parecía rendirse hasta que detrás de un arbusto vio una manada de un pequeño animal, como de un metro de altura, sus patas eran cortas, eran de diversos colores, fue su abundante lana lo que llamo su atención, sintió algo fuerte en su corazón, entonces entendió que esa era la señal del taita Chimborazo, se acercó tímido, tomó una soga que llevaba siempre con él, con gran paciencia y de a poco llevo a los animales a su pueblo.

Llegó a toda prisa con los animales, los encerró en un corral y corrió a ver a su amada, todos la cuidaban mientras ella dormía. Amaru intento explicarles a todos lo que le dijo el taita Chimborazo pero todos lo veían con dudas.

Amaru levantó la voz y dijo:

-La lanita es lo que por fin calentará a mi mujer.

Con finas tijeras cortaron un trozo de aquella lana y pusieron sobre el cuerpo de Ayelen, no pasó nada, intentaron de todas las maneras, pero nada servía.

Amaru, se alejó de todos, en el tronco de un árbol, lloró como un niño pequeño, con la idea de que su amada, no tenía cura, pensaba en que tal vez fue su error. En ese momento un hermoso Cóndor gigante se paró en aquel árbol, y una voz dulce dijo:

-Amaru, estás cerca de que tu amada sane, sólo debes seguir mis concejos, corre a tu comunidad, volaré encima de ustedes, hablaré pero solo tú me escucharás.

Inmediatamente el Cóndor levantó sus alas y voló. Amaru corrió hacia su comunidad se secó las lágrimas y con voz alta dijo, vamos a organizarnos, en ese momento el Cóndor pasó encima de ellos, y dijo:

- Primero debes recostar al animal, con finas tijeras se debe cortar la parte del lomo, con cuidado de no hacer daño a la alpaca.

Amaru recostó al animal con ayuda de sus amigos, amarró sus patas y procedió a cortar con delicadeza la parte del lomo en dirección longitudinal al

cuerpo, continuó cortando las bragas, cuello, extremidades y barriga con tal delicadeza, sabiendo que era la única manera de salvar a su amada. Separaron la fibra del vellón, en ese momento todos los habitantes aprovecharon para examinar cuánto pesaban los animales, buscaron si tenían parásitos y encontraron que una de las alpacas estaba preñada.

Los habitantes del pueblo se dieron cuenta que variaba la textura entre:

- Fino-largo
- Fino-corto
- Grueso-largo
- Grueso-corto

Además de esto la separaron también según su color.

El Cóndor nuevamente abrió sus alas, ordenó:

- Amaru, ahora deben lavar y secar.

Amaru, comentó a su comunidad lo que debían hacer, en grandes recipientes lavaron con delicadeza y utilizando jabón eliminaron toda impureza que se encontraba ahí, inmediatamente, corrieron todos a secar en el hermoso sol, no tardo mucho en estar todo seco.

El Cóndor señaló:

- Ahora deben cardar o cepillar, para lograr eso debes pasar por largas agujas, el resultado del cardado es una mecha.

Amaru junto a su comunidad siguieron lo que el Cóndor dijo, con un poco de dificultad cuando de repente el Cóndor irrumpió:

- Debes tinturar la fibra con colores que la naturaleza te brinda hasta encontrar un color verde que será un pacto entre la naturaleza y el hombre.

Amaru preguntó a todos en su comunidad como podía lograr esto, una persona de alta edad fue la única que sabía el proceso para tintar. Recolectaron todo tipo de plantas que encontraron, en grandes ollas hirvieron el agua cocinando la planta por cerca de una hora, luego usaron algo llamado mordiente lo hirvieron por 15 minutos, agregaron la fibra, retiraron los vegetales de la olla e ingresaron toda la fibra, finalmente la dejaron secar y obtuvieron una gran cantidad de colores.

Finalmente el Cóndor, lo último que dijo fue:

- Amaru, debes hilar, ya es hora de irme no puedo quedarme más

El Cóndor voló hasta que el sol impidió verlo más

Todos en la comunidad, hacían algo de trabajo, se esforzaron juntos por convertir la fibra en hermosos hilos, una doncella con finos dedos tomo en sus manos un mazo de fibra, ayudada de sus dedos afinaba delicadamente hasta tener el grosor necesario y ponerlo en el huso.

Por último lograron hacer el abrigo más hermoso que se había visto, Amaru le dio a su amada el abrigo diciendo:

-Taita Chimborazo y Cóndor, me han enseñado hacer esto, esto te va a calentar.

Ella respondió sólo respondió:

-Amaritu, tú siempre das abrigo a mi corazón.

Amaru dejó que pase la noche, al verla, se acercó, cuando tocó su mano, al fin sintió otra vez su calor, ella despertó, no dijeron ninguna palabra, solo bastó verse a los ojos, para entender que todo valió la pena, podían volver a ser felices; Amaru ese día entendió, que así como ellos cuidaban a la naturaleza, la naturaleza cuidaba de ellos, el Oro de los Andes, volvió a hacer brillar su amor.

Desde ese día, Amaru, junto a su comunidad se dedicaron a hacer abrigos, cobijas etc, de alpaca, perfeccionando siempre sus técnicas, a lo largo de los años aprendieron que para obtener mayor calidad no podían cruzar a las crías con sus padres. Con estas enseñanzas vivieron felices hasta hoy.

5.4.2. Ilustraciones

Las ilustraciones pretenden que los miembros de las comunidades puruhá sientan empatía con el manual de forma que su comprensión sea mayor y más clara, por estos motivos de propuso realizar las ilustraciones estilo naif.

El estilo Naif se destaca por utilizar colores brillantes y sólidos, sus obras se caracterizan por la espontaneidad e inocencia, es un estilo sencillo técnicamente, despreocupado porque no busca impresionar con una representación perfecta de la realidad sin embargo tiene abundante colorido, es fresco pero sobretodo es un estilo que se conecta con las tradiciones

ancestrales, está a menudo ligado a diversos cultos animistas, donde prevalece la presencia de elementos mágicos y provenientes del mundo de los sueños. En Ecuador existen algunos artistas indígenas que utilizan este estilo en sus obras.

Para definir el número de ilustraciones se realizó un story board.

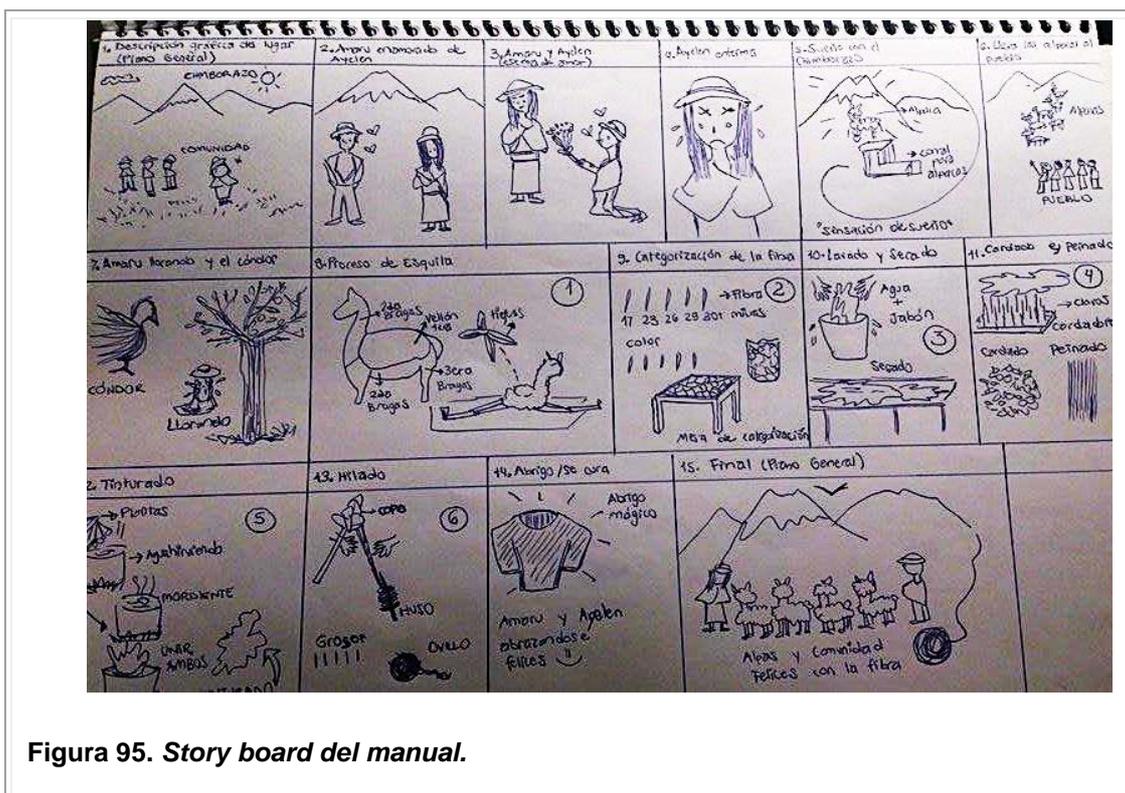


Figura 95. Story board del manual.



Figura 96. Bocetos para las ilustraciones.

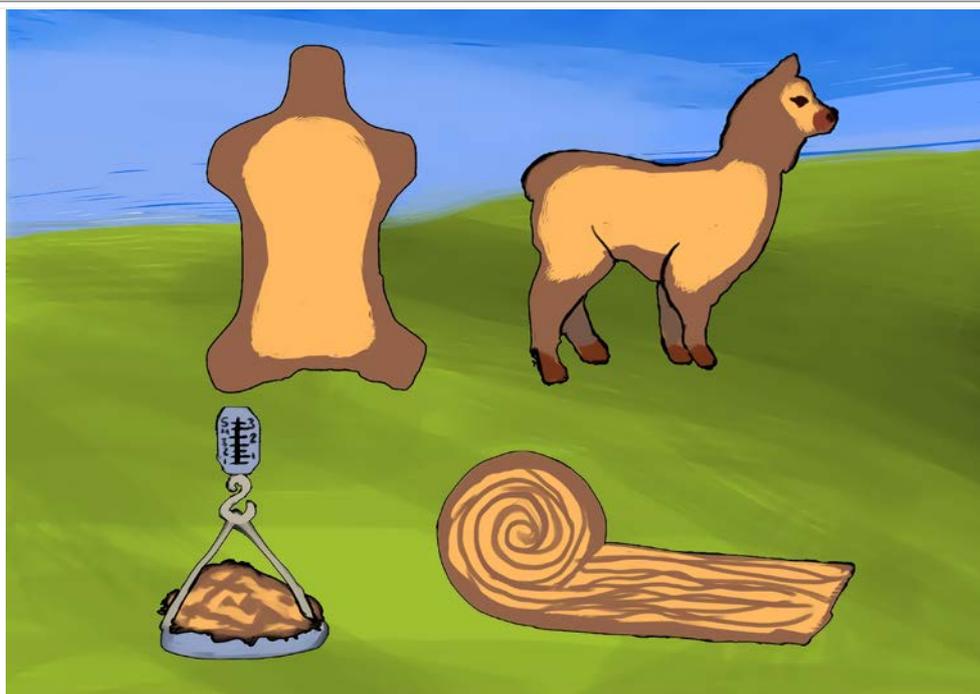


Figura 97. Ilustraciones terminadas.

5.4.3. Diseño y diagramación

5.4.3.1. Formato

Su formato es de 22 x 22 cm. de manera que sea fácil de transportar y manipular. Además este formato permite optimizar el material al momento de la impresión, por lo tanto ahorra costos. Al ser un formato cuadrado es muy atractivo visualmente lo que incentiva su lectura.

5.4.3.2. Diagramación

La diagramación está basada en dos aspectos:

- Funcionalmente debe actuar como un manual
- Estéticamente debe contar una historia

Bajo estos criterios se decide separar la imagen del texto, de modo que el lector pueda llegar puntual y rápidamente al área que necesita. Para lograr este objetivo con mayor claridad se realizó un índice de temas, se utilizaron marcadores, variación cromática y numeración.

La tipografía utilizada es Century Gothic, se la empleó en gran tamaño para su fácil lectura.

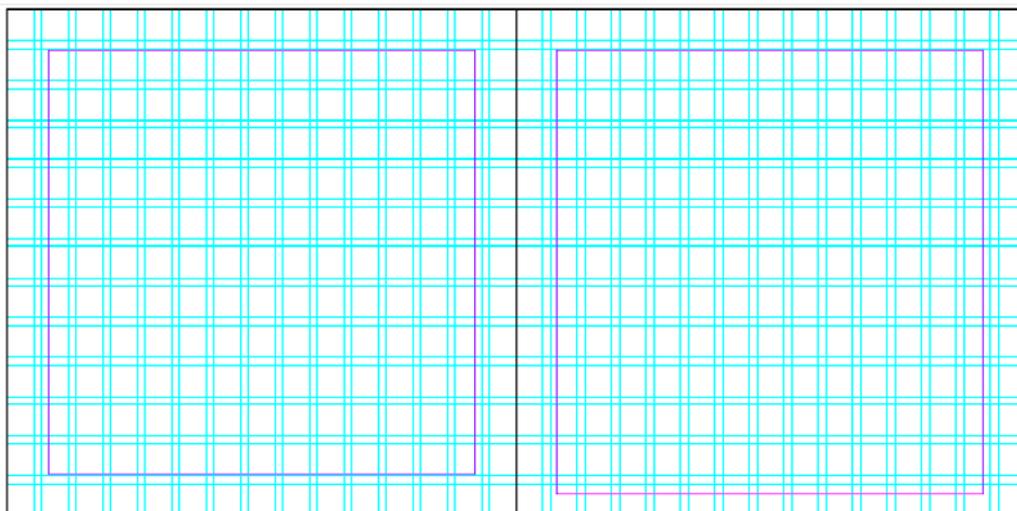
Se modificó la historia a nivel escrito más no como contenido. Para disminuir la cantidad de palabras por páginas. Se utilizó una tipografía grande de 20p para darle más énfasis a las ilustraciones y facilitar la lectura. Se colocó las ilustraciones de manera que ocupan toda la página.



Figura 98. Diagramación imagen a un lado y texto al otro.

5.4.3.3. Retícula

Se utilizó una retícula modular de 10 x 15 con espaciado de 0,4 cm para ordenar la información y se crearon módulos para la diagramación. Los márgenes son de 2 cm por lado.



17 Proceso Artesanal

1

ESCRIBIR

Amaru cortó primero la parte del lomo, luego las bragas, cuello, extremidades y barriga.

Todos los habitantes ayudaron pesando a los animales, buscando si tenían parásitos y encontraron que una de las alpacas estaba enferma.

Figura 99. *Retícula modular.*

25 Proceso Artesanal

5

TINTURADO

Debes tinturar la fibra con colores que la naturaleza te brinda y encontrar un color verde que la represente.

Recolectaron cierto tipo de plantas, las hicieron hervir, pusieron mordiente, agregaron la fibra y la fibra tomó color.

Figura 100. *Se aumentó texto en las ilustraciones para mayor comprensión.*

5.4.3.4. Marcadores

Se utilizaron dos tipos de marcadores para dividir la historia de la parte técnica. Los marcadores denominados fibra de alpaca son aplicados en las páginas de la historia, mientras que los marcadores llamados proceso artesanal se encuentran únicamente en las páginas que contienen el proceso para la obtención de la fibra. Además están diferenciados cromáticamente.



5.4.3.5. Cromática

Para el diseño de cada página se utilizó la paleta cromática de la marca ya que armonizaba muy bien con los colores de las ilustraciones. La parte de la historia se maneja con un solo color, mientras que para la parte del proceso se utilizó un color por cada proceso y diferente textura. De la siguiente manera:





Figura 103. Manejo de color para la parte del proceso artesanal de la fibra.

5.4.3.6. Material

El manual ilustrado requería un material que sea resistente a la humedad, tierra, vegetación, debido a que su uso sería tanto en espacios interiores como exteriores, debía ser ligero de transportar y resistente a la manipulación continua, por lo que se utilizó cartulina de 200 gr. plastificada en mate para dar solución a esas necesidades.



Figura 105. Manual ilustrado, parte de la historia.



Figura 105. Manual ilustrado, proceso de la esquila.

6. Capítulo VI Conclusiones y Recomendaciones

6.1. Conclusiones

Finalizando el proyecto se concluye que validando la marca de Kuri nuna, se traería beneficios a la asociación alpaquera ecuatoriana, dado que aumentaría el costo de comercialización de la fibra.

El desarrollo del manual ilustrado permite el fortalecimiento de los conocimientos sobre los procesos artesanales para la obtención de la fibra de alpaca en los miembros de la comunidad y promueve la transmisión de estos conocimientos de generación a generación.

La propuesta de las etiquetas es un gancho que permite al consumidor generar un vínculo emocional con el producto, lo que facilita la generación de nuevas propuestas comerciales que beneficien a las comunidades.

Finalmente se obtuvo como resultado una marca que da seguridad y confianza al consumidor, este punto beneficiaría a la asociación de alpaqueros ecuatorianos ayudando les a adquirir prestigio a nivel nacional e internacional.

6.2. Recomendaciones

Se recomienda vender la fibra de alpaca en ferias o lugares, donde se pueda exhibir el producto.

Se recomienda tener un manual ilustrado en la casa comunal de las comunidades para pueda ser usado con fines turísticos.

Finalmente se recomienda posicionar el producto a nivel nacional con medios que avalen la calidad de la fibra.

REFERENCIAS

- Almeida, I. (1996). *Temas de cultura quichua en el Ecuador*. Otavalo: ABYA - YALA.
- Ati, A. (2009). *Técnica de tinturado de la fibra de alpaca con fibras naturales*. Recuperado el 3 de agosto de 2015 de <http://www.agruco.org/bioandes/pdf/Ecuador/CARTILLAS%20DE%20CAPACITACION%20DE%20POLITICA/cartillas%20castellano/MANUAL%20DE%20TINTURADO%20completo.pdf>
- Aynibolivia. (s.f). *Propiedades de la fibra de alpaca*. Recuperado el 15 de junio de 2015, de <http://www.aynibolivia.com/fair.trade/es/content/37-la-fibra-de-alpaca>
- Biblioteca Inia. (s.f.). *Alpaca: Manejo y Procesamiento de la Fibra en la Región de Aysén*. Recuperado el 29 de agosto de 2015, de <http://biblioteca.inia.cl/medios/biblioteca/boletines/NR26106.pdf>
- Bioenciclopedia. (s.f). *Alpaca información y características*. Recuperado el 24 de junio de 2015, de <http://www.bioenciclopedia.com/alpaca/>
- Botero, L. F. (1992). *INDIOS, TIERRA Y CULTURA*. Cayambe: ABYA - YALA.
- Botero, L. F. (2011). *Para no ser una carga: Pasado y presente de las comunidades indígenas del Chimborazo*. Riobamba: Manos Unidas.
- Brodskayal, N. (2011). *Arte Naif*. Recuperado el 12 de agosto de 2015, de https://books.google.com.ec/books?id=9hP8o7SNTtAC&pg=PA1&lpg=PA1&dq=Arte+Naif+nathalia&source=bl&ots=J9Xo6aljY-&sig=RtF3JrB4dKShX_IsNFGezSeJABg&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjikrr4pl7MAhUI8CYKHrdCP8Q6AEINDAI#v=onepage&q=Arte%20Naif%20nathalia&f=false
- Burdek, B. (1975). *Metodología clásica de diseño*. Barcelona, España: G. Gilli.
- Chaves, N. (2006). *El oficio de diseñar*. Barcelona: G. Gili.
- Cordtuch. (s.f). *Casa Cóndor*. Recuperado el 4 de mayo de 2015, de Cordtuch: http://www.cordtuch.org.ec/cms/index.php?option=com_content&view=article&id=59&Itemid=66

- Costa, J. (1987). *Imagen Global*. Barcelona, España: CEACE
- Costa, J. (1993). *Identidad Corporativa*. Tucumán, Argentina: La Crujía.
- Ecociencia. (s.f.). *Urku Yaku Wachariy*. Quito: ABDY - YALA. Recuperado el 11 de mayo de 2015, de <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/6118>
- Ecured. (2011). *Arte Naif*. Recuperado el 2 de mayo de 2015, de http://www.ecured.cu/index.php/Arte_Naif
- El comercio. (s.f.). *La vestimenta Puruhá busca ponerse de moda*. Recuperado el 14 de Junio de 2015, de <http://edicionimpresa.elcomercio.com/es/30230000398bca04-8d0c-4c03-af6f-c838e837623e>
- ETC Andes. (2013). *Mapeo participativo del mercado de fibra de alpaca en la comunidad de Phinaya*. Recuperado el 19 de mayo de 2015, de www.solucionespracticas.org.pe/Descargar/84042/272135
- Haro, S. L. (1977). *Puruha Nación Guerrera*. Quito: Nacional.
- Historia precolombina ecuatoriana. (2012). *Cultura Puruhá*. Recuperado el 7 de mayo de 2015, de <http://historiaprecolombinaecuadoriana.blogspot.com/2012/06/cultura-puruha.html>
- INEC. (2010). *Censo Nacional*. Recuperado el 4 de mayo de 2015, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/resultados/>
- Infoalpacas. (2014). *Manual del técnico alpaquero*. Recuperado el 23 de agosto de 2015, de <http://infoalpacas.com.pe/wpcontent/uploads/2014/08/1352872014326175030.pdf>
- Pamenriquez. (2013). *Etnias del Ecuador*. Pueblo Puruhá. Recuperado el 21 de mayo de 2015, de <http://pamenriquez.blogspot.com/2013/04/pueblo-puruha.html>
- La hora. (2015). *Los Puruháes y su diversidad gastronómica*. Recuperado el 15 de junio de 2015, de <http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101821363#.VlfHrXYvf-d>

- Lenguaje del arte. (2011). *Julio Toaquiza: Tigua el arte ingenuo de los Andes*. Recuperado el 15 de mayo de 2015, de <http://lenguajedelarte.blogspot.com/2011/01/tigua-el-arte-ingenuo-de-los-andes.html>
- Ministerio del ambiente. (s.f). *Reserva Chimborazo registró 4 227 turistas en feriado de Carnaval*. Recuperado el 18 de febrero de 2015, de <http://www.ambiente.gob.ec/reserva-chimborazo-registro-4-277-turistas-en-feriado-de-carnaval/>
- Moreno, H. (2012). *Introducción a la Filosofía indígena desde la perspectiva del Chimborazo*. Riobamba: Franklin Cardenas.
- Nacionalidades y Grupos Étnicos del Ecuador. (2013) Puruhá. Recuperado el 2 de junio de 2015, de <http://gruposetnicosecu.blogspot.com/2013/04/puruha.html>
- Repositorio Pucesa. (2001). *Diseño y elaboración de prendas de vestir con aplicación de lana de alpaca*. Recuperado el 8 de julio de 2015, de <http://repositorio.pucesa.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/340/1/80014.pdf>
- Scielo. (2004). *Pensar pedagógicamente desde el constructivismo*. Recuperado el 23 de agosto de 2015, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-885X2004000300001&script=sci_arttext&tlng=en
- Stachelscheid, H. (2004). *La Crianza de alpacas en las comunidades alto andinas: Una propuesta de la escuela de formación empresarial "Mons. Candido Rada" para el manejo sostenible de los paramos del Ecuador*. (Tesis de maestría) Universidad Andina Simón Bolívar.
- Stewart, B. (2008). *Packaging: Manual de diseño y producción*. Barcelona: G. Gili.
- Soluciones Prácticas, (2014). *Técnicas apropiadas de esquila en alpacas*. Recuperado el 24 de julio de 2015, de www.solucionespracticas.org.pe/Descargar/266/2329
- Timothy, S. (2004). *Diseñar con y sin retícula*. Recuperado el 3 de julio de 2015, de

<http://www.loop.la/descargas/disenho/Dise%C3%B1ar%20con%20y%20sin%20ret%C3%ADcula%20-%20Timothy%20Samara.pdf>

Univerisidad de Azuay, (2014). *Indumentaria del pueblo étnico de Puruhá - Cachas Masculina y femenina*. Recuperado el 3 de julio de 2015, de dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/3853/1/10458.pdf

Univerisidad de Cuenca. (2010). *El arte Naif: Pintura de Tigua*. Recuperado el 7 de mayo de 2015, de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3120/1/tav107.pdf>

UNALM. (2012). *Asistencia Técnica En Caracterización Y Clasificación De Fibra De Alpaca*. Recuperado el 9 de julio de 2015, de <http://www.agrobanco.com.pe/data/uploads/ctecnica/005-a-alpaca.pdf>

UNIDO. (s.f.). *Producción Textil De Fibras De Camélidos Sudamericanos En El Área Altoandina De Bolivia, Ecuador Y Perú*. Recuperado el 4 de julio de 2015, de http://www.unido.org/fileadmin/import/58563_camelidos_final.pdf

Universitat Oberta de Catalunya. (2008). *El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje*. Recuperado el 15 de mayo de 2015, de <http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/hernandez.pdf>

ANEXOS

Entrevista 1

Nombre: Carlos Aguirre

Cargo: Director del proyecto Pacha

Profesión: Ingeniero Agrónomo

Tema: Proyecto Pacha

¿Cuzles son los principales objetivos del proyecto PACHA?

Mejorar la calidad genética de la alpaca. Para esto trajimos alpacas machos de Perú para que la cruce entre las alpacas peruanas y ecuatorianas saquen una cría con mejores características.

El otro objetivo es planes de manejo del páramo para que con actividades ecológicas se siga conservando. La alternativa que se les da a las comunidades es un pequeño fondo para que ellos puedan mejorar su pasto en la parte baja y ya no tengan necesidad de subir los animales a la parte alta. Lo que es agroecología y el plan de páramo está ligado.

El otro objetivo es una asociación de alpaqueros a nivel nacional, pero está complicado por eso ahora estoy guiando a hacer una asociación a nivel provincial para siguiente a eso formar la nacional.

¿Cómo se realiza las capacitaciones a las comunidades?

El plan de capacitación se realiza por módulos. Son cinco módulos. Cada módulo dura dos días al mes. La manera en que estoy trabajando es con facilitadores. Yo les formo a cinco facilitadores de cada comunidad y ellos tienen la función de llegar a su comunidad y replicar lo que se les dio en el taller. Estamos ahorita en el tercer módulo que es un protocolo de desparasitación.

¿De qué trata cada módulo?

El primer módulo es sobre páramos y actividades que se hacen en los páramos, el segundo módulo es sobre las características de las alpacas, como seleccionar una buena alpaca y como realizar una castración, el tercer módulo trabajamos lo que es el manejo del botiquín y un protocolo de desparasitación, el cuarto módulo es sobre la comercialización y el tipo de artesanías, el hilado, la esquila y todos los procesos de la fibra, y el último módulo es sobre la asociatividad.

¿Actualmente quién compra la fibra a las comunidades?

En el Ecuador quien se encarga de comercializar fibra de alpaca y les compra a las comunidades es un señor que se llama Felipe Segovia, el tiene identificado ciertas comunidades que saben hilar y trabaja con algunas provincias del Ecuador.

¿Por qué les compra solo a ciertas comunidades?

Hay comunidades que hacen ciertos procesos que otras no hacen. En el último taller que hicimos una comunidad decía: "sí en mi comunidad tinturamos pero ya no me acuerdo muy bien, o si mi abuelita hacía pero cómo haría".

¿A qué precio se vende la fibra de alpaca?

Los de Salinas de Guaranda les compran la fibra a las comunidades en \$ 2.50 el kilo, ellos procesan la fibra, la lavan, tinturan y venden el hilo a \$ 20 el kilo. Y acá en Chimborazo saben vender en 50 ctvs. el saco.

¿Qué es necesario considerar para tener un buen manejo alpaquero?

Para que ellos tengan un buen manejo de alpaca ellos tienen que poner una persona fija dedicada al manejo de alpaca, necesitas evitar la consanguinidad y para evitar eso tienes que poner a las hembras a un lado y a los machos en otro y tener un registro de cada animal.

¿Qué material de apoyo utilizan para las capacitaciones?

Yo utilizo diapositivas como material de apoyo y los folletos pero no les gusta leer. En cambio los facilitadores utilizan papelotes para explicar a la comunidad.

Entrevista 2

Nombre: Humbelina Miñarcaja

Edad: 36

Ocupación: Hiladora, tejedora y pastora

Tema: Hilo de alpaca

¿Quién les dio las alpacas a la comunidad?

El padre Pier el párroco de la parroquia nos dio las alpacas, nosotros como dicen mis compañeros no sabemos valorar las alpacas, nosotros tenemos zona baja y tenemos animalitos como mascota, pero valoramos ahora a las alpacas.

¿Cuántas mujeres hilan en la comunidad?

Nosotros somos 48 mujeres, seguimos practicando el hilado, tenemos alpacas de colores, nosotros solo damos hilando.

¿Quién les enseñó como sacar la lana de la alpaca?

De Francia nos enseñaron todo todito como clasificar la lana, como hilar como vender todo, mujeres de 18 años ya aprenden, seguimos la tradición antigua porque se esta perdiendo ya solo están haciendo a maquina, pero en mi tierra todas las 48 mujeres estamos hilando.

¿A qué precio venden la lana de alpaca?

Nosotros cuando esquilamos igual ya clasificando hilando vendemos. El kilo de la lana de la primera es 18 dólares mano de obra mas el pago casi 20 dólares

por la lana mas buena. La segunda cuesta 15 dólares y la tercera cuesta 10 dólares y ahí el mismo va llevando para hacer tapices. Dependiendo del hilo que hacen van cobrando. Mas fino es mas es difícil. El padre es de Francia el nos dice que hagamos el hilo para dar vendiendo.

¿Tienen una marca para la lana de alpaca?

No tenemos todavía, no tenemos marca para que vamos a mentir. Si queremos sacar la marca y hacer que sea valorado por la marca y así sea con la marca diciendo ya se vende mas caro. Igual ya vamos a hacer la etiqueta para el hilo.

Formato de Encuesta

Nombre:
Sexo:
Edad:
Nivel de educación: ninguno primaria secundaria
Idioma: