



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES**

Proyecto de Investigación previo a la obtención del Título de Arquitecta  
Interiorista.

**“Propuesta interiorista de una fábrica de dulces evidenciando la  
identidad cultural de Baños de Agua Santa”.**

**Autora:** Caicedo Salazar, Sarahí

**Tutor:** Arq.Msc. Coral Hinojosa, Rafael Sebastián

**Ambato – Ecuador**

**Septiembre, 2017**

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación sobre el tema:

**“PROPUESTA INTERIORISTA DE UNA FÁBRICA DE DULCES EVIDENCIANDO LA IDENTIDAD CULTURAL DE BAÑOS DE AGUA SANTA.”** De la Srta. Sarahí Caicedo Salazar, estudiante de la carrera de Diseño de Espacios Arquitectónicos, considero que dicho proyecto de investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, septiembre del 2017

EL TUTOR



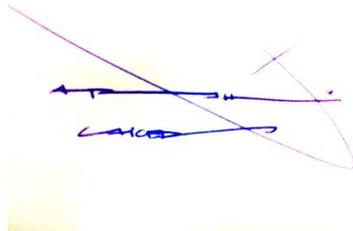
.....  
Arq.Msc. Coral Hinojosa, Rafael Sebastián

## AUTORÍA DEL TRABAJO

Los criterios emitidos en el Proyecto de Investigación, **“PROPUESTA INTERIORISTA DE UNA FÁBRICA DE DULCES EVIDENCIANDO LA IDENTIDAD CULTURAL DE BAÑOS DE AGUA SANTA.”** como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de éste trabajo de grado.

Ambato, septiembre del 2017

LA AUTORA



---

Sarahí Caicedo Salazar

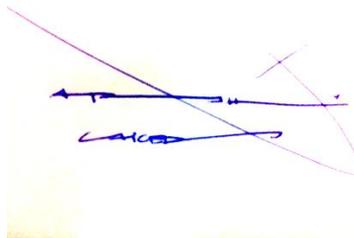
## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de éste Proyecto de Investigación o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos patrimoniales de mi Proyecto de Investigación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora

Ambato, septiembre del 2017

**LA AUTORA**



.....  
Sarahí Caicedo Salazar

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Proyecto de Investigación, sobre el tema **“PROPUESTA INTERIORISTA DE UNA FÁBRICA DE DULCES EVIDENCIANDO LA IDENTIDAD CULTURAL DE BAÑOS DE AGUA SANTA.”** de Sarahí Caicedo Salazar, estudiante de la carrera de Diseño de Espacios Arquitectónicos, de conformidad con el Reglamento de Graduación para obtener el título terminal de Tercer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato

Ambato, septiembre del 2017

Para constancia firman

---

Nombres y Apellidos  
PRESIDENTE

---

NOMBRES Y APELLIDOS  
MIEMBRO CALIFICADOR

---

NOMBRES Y APELLIDOS  
MIEMBRO CALIFICADOR

## **DEDICATORIA**

A Dios del universo que ha permitido que llegue a culminar esta etapa de mi vida.

A mis padres que me enseñaron a tener los pies plantados en tierra firme, pero una parte de mi alma en busca de mis sueños.

A mis hermanas que las amo infinitamente.

Y a la luz de mi corazón mi pequeño sobrino.

Sarahí Caicedo Salazar

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres, gracias no es suficiente cuando lo que han hecho por mí es infinito, porque me apoyaron en cada decisión, como estudiar algo que me apasione hacerlo por el resto de mis días.

A la facultad de Diseño, Arquitectura y Artes, por los conocimientos adquiridos en el transcurso de mi carrera.

A mi tutor, por su aporte y tiempo para desarrollar mi proyecto de investigación

Sarahí Caicedo Salazar

## ÍNDICE GENERAL

PORTADA .....	i
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO .....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE GENERAL .....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xv
ÍNDICE DE IMÁGENES .....	xvi
ÍNDICE DE LÁMINAS .....	xviii
RESUMEN EJECUTIVO .....	xix
ABSTRACT .....	xx
INTRODUCCIÓN .....	xxi

## CAPÍTULO I

<b>1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Tema.....	1
1.2. Planteamiento del problema.....	1
1.2.1. Contextualización .....	2
1.2.2. Árbol de Problemas.....	7
1.2.3. análisis crítico.....	8
1.2.4. Pronóstico.....	9
1.2.5. Formulación del problema.....	9

1.2.6. Preguntas directrices .....	10
1.2.7. Delimitación del objeto de investigación .....	10
1.3. Justificación .....	10
1.4. Objetivos.....	12
1.4.8. Objetivo general.....	12
1.4.9. Objetivos específicos .....	12

## CAPÍTULO II

<b>2. MARCO REFERENCIAL.....</b>	<b>13</b>
2.1. Antecedentes investigativos .....	13
2.2. Fundamentación filosófica .....	16
2.3. Fundamentación legal.....	16
2.4. Categorías Fundamentales.....	21
2.4.1. Constelación De Ideas Variable Independiente .....	22
2.4.2. Constelación De Ideas Variable Dependiente .....	23
2.4.3. Arquitectura.....	24
2.4.4. Arquitectura con identidad.....	25
2.4.5. Arquitectura comercial .....	26
2.4.6. Diseño Interior .....	27
2.4.7. Accesibilidad.....	28
2.4.8. Ergonomía .....	28
2.4.9. Actividades actuales para la producción de melcocha. ....	30
2.4.10. Antropometría.....	32
2.4.10.1 Antropometría estática .....	33
2.4.10.2. Antropometría dinámica.....	33
2.4.11. Acondicionamientos.....	37
2.4.11.1. Acondicionamiento Lumínico.....	37
2.4.11.2. Acondicionamiento Sanitario .....	37
2.4.11.3. Acondicionamiento Térmico .....	38

2.4.12. Diseño de Espacios comerciales .....	38
2.4.12.1. Escaparate .....	39
2.4.12.2. El comportamiento del consumidor en espacios interiores .....	40
2.4.12.3. Teoría de la percepción.....	40
2.4.12.3.1. Leyes Generales o principios .....	41
2.4.12.3.2. Leyes particulares .....	42
2.4.12.4. Relación De la Gestalt con el diseño de espacios comerciales.....	46
2.4.13. color .....	47
2.4.14. Experiencias sensoriales.....	48
2.4.15. Fábrica de dulces .....	49
2.4.16. Distribución Interior de las Instalaciones.....	50
2.4.17. Historia de Baños.....	51
2.4.18. Origen.....	52
2.4.19. Costumbres y Manualidades .....	53
2.4.20. Baños desde 1900 .....	53
2.4.21. Erupciones del Tungurahua.....	54
2.4.22. Costumbres y Tradiciones .....	57
2.4.23. Leyendas y tradiciones históricas .....	58
2.4.24. Turismo .....	62
2.4.25. Arte.....	62
2.4.26. Artesanía .....	63
2.4.27. identidad Gastronómica.....	63
2.4.28. Historia de la industria Caña dulcera .....	64

### **CAPÍTULO III**

<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>69</b>
<b>3. ENFOQUE INVESTIGATIVO.....</b>	<b>69</b>
3.1. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN .....	70

3.2. NIVEL O TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	70
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	71
3.4. Operacionalización de variables .....	74
3.5. Técnicas e instrumentos.....	76
3.6. Plan de recolección de la información.....	76
3.7. Plan de procesamiento de la información.....	77

## **CAPÍTULO IV**

<b>4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>78</b>
4.1. Análisis de los Resultados.....	78
4.2. Interpretación de Datos .....	79

## **CAPÍTULO V**

<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>96</b>
5.1. CONCLUSIONES .....	96
5.2. RECOMENDACIONES.....	98

## **CAPÍTULO VI**

<b>6. PROPUESTA .....</b>	<b>99</b>
6.1. Título de la propuesta.....	99
6.2. Datos informativos .....	99
6.3. Antecedentes de la propuesta.....	102
6.4. Justificación .....	102
6.5. Objetivos.....	103
6.5.1. Objetivo general.....	103

6.5.2. Objetivos específicos .....	103
6.6. Fundamentación.....	104
6.6.1. Memoria técnica.....	104
6.6.2. Estado actual .....	104
6.6.3. Análisis del contexto.....	104
6.6.4. Análisis de usuario .....	106
6.6.5. Análisis de normativas .....	106
6.7. Consideraciones básicas para la propuesta.....	109
6.7.1. Interpretación de condicionantes.....	109
6.7.2. Síntesis teórica.....	109
6.7.3. Análisis de referentes o repertorio tipológico .....	111
6.7.3.1.Samskara.....	112
6.7.3.2.El carrizal .....	113
6.7.3.3.cervecería artesanal santa rosa.....	115
6.7.3.4.Sweet pette´s.....	117
6.7.4. Memoria descriptiva .....	118
6.7.4.1.Características funcionales .....	118
6.7.4.2.Condiciones de confort .....	122
6.7.4.3.Características formales .....	122
6.7.4.4.Características técnicas .....	124
6.7.4.5.Materiales propuestos.....	127
6.7.4.5.1.Piso epóxico antideslizante Sika .....	127
6.7.4.5.2.Acero inoxidable .....	128
6.7.4.5.3.Perfil sanitario media caña.....	129
6.7.4.5.4. Tela losa de vinilo.....	130
6.7.4.5.5. Caña guadua.....	130
6.7.4.5.6. Piedra volcánica .....	132
6.7.4.5.7. Ladrillo cocido de arcilla .....	133
6.7.4.5.8. Condiciones espaciales .....	134
6.7.5. Cuadro de programación.....	134

6.8. Planos y/o síntesis gráfica .....	144
6.9. Metodología, plan de acción.....	174
6.10. Conclusiones y recomendaciones.....	175
6.10.1. CONCLUSIONES.....	175
6.10.2. RECOMENDACIONES.....	175
6.11. Bibliografía.....	177
6.12. Linkografía .....	178

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico N° 1:</b> Árbol de problemas.....	7
<b>Gráfico N° 2:</b> Desarrollo de la teoría de la Investigación de la Variable Independiente (x) y variable Dependiente (y) .....	21
<b>Gráfico N° 3:</b> Variable Independiente.....	22
<b>Gráfico N° 4:</b> Variable Dependiente.....	23
<b>Gráfico N° 5:</b> Factores relevantes en la Ergonomía .....	29
<b>Gráfico N° 6:</b> Diseño interior. ....	79
<b>Gráfico N° 7:</b> Fábrica de dulces .....	81
<b>Gráfico N° 8:</b> Experiencia sensorial .....	82
<b>Gráfico N° 9:</b> Buenas prácticas de manufactura .....	83
<b>Gráfico N° 10:</b> Implementación de nuevas áreas .....	85
<b>Gráfico N° 11:</b> Espacio atractivo.....	86
<b>Gráfico N° 12:</b> Volcán Tungurahua .....	87
<b>Gráfico N° 13 :</b> Materiales autóctonos .....	89
<b>Gráfico N° 14:</b> Religión.....	90
<b>Gráfico N° 15 :</b> Cuidado del medio ambiente .....	93
<b>Gráfico N° 16:</b> Turismo .....	94
<b>Gráfico N° 17:</b> Flujograma de procesos .....	119
<b>Gráfico N° 18:</b> Zonificación Planta Baja.....	120
<b>Gráfico N° 19:</b> Zonificación Planta Alta.....	121

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla N° 1:</b> Medidas consideradas en la investigación .....	34
<b>Tabla N° 2 :</b> Medidas antropométricas en los procesos manuales.....	36
<b>Tabla N° 3 :</b> Departamento de turismo GADBAS .....	72
<b>Tabla N° 4:</b> Operacionalización de la variable independiente .....	74
<b>Tabla N° 5:</b> Operacionalización de la variable dependiente .....	75
<b>Tabla N° 6 :</b> Técnicas de recolección .....	76
<b>Tabla N° 7:</b> Diseño interior .....	79
<b>Tabla N° 8:</b> Fábrica de dulces .....	80
<b>Tabla N° 9:</b> Experiencia sensorial .....	82
<b>Tabla N° 10:</b> Buenas prácticas de manufactura.....	83
<b>Tabla N° 11:</b> Implementación de nuevas áreas .....	84
<b>Tabla N° 12:</b> Espacio atractivo.....	85
<b>Tabla N° 13:</b> Volcán Tungurahua .....	87
<b>Tabla N° 14:</b> Materiales autóctonos .....	88
<b>Tabla N° 15:</b> Religión.....	89
<b>Tabla N° 16:</b> Cuidado del medio ambiente .....	92
<b>Tabla N° 17:</b> Turismo.....	94
<b>Tabla N° 18:</b> Mobiliario y equipamiento zona de producción .....	124
<b>Tabla N° 19:</b> Características Técnicas de la piedra volcánica.....	133
<b>Tabla N° 20:</b> Ficha de observación directa .....	184

## ÍNDICE DE IMÁGENES

<b>Imagen N° 1:</b> fábrica Chocolaterie Bovetti .....	3
<b>Imagen N° 2:</b> Dulces Mexicanos.....	4
<b>Imagen N° 3:</b> Fábrica “El cóndor”.....	5
<b>Imagen N° 4:</b> Los dulces en Baños.....	6
<b>Imagen N° 5 :</b> Tienda Apple.....	27
<b>Imagen N° 6:</b> Procesos para la elaboración de melcocha.....	30
<b>Imagen N° 7:</b> Plano de procesos de producción actual .....	31
<b>Imagen N° 8:</b> Modulor Le Corbusier .....	32
<b>Imagen N° 9:</b> Escaparate .....	39
<b>Imagen N° 10 :</b> Lilak residencial.....	42
<b>Imagen N° 11 :</b> Supremo tribunal de Brasil .....	43
<b>Imagen N° 12:</b> El Coliseo Romano .....	43
<b>Imagen N° 13:</b> Restaurante Kim Boi Bamboo .....	44
<b>Imagen N° 14:</b> Yellow Fever.....	45
<b>Imagen N° 15 :</b> Centro Cultural Jean Marie por Renzo Piano .....	45
<b>Imagen N° 16:</b> Sala de espera MasterCard.....	46
<b>Imagen N° 17 :</b> Circulo cromático.....	47
<b>Imagen N° 18:</b> Flujo de materiales en fábrica de dulces .....	50
<b>Imagen N° 19 :</b> Cañaverales alrededor de Baños .....	51
<b>Imagen N° 20:</b> Fibras de palmeras de la Amazonía .....	53
<b>Imagen N° 21:</b> Viviendas antiguas en Baños. ....	54
<b>Imagen N° 22:</b> “Hermandad Baneña”.....	56
<b>Imagen N° 23:</b> Día del Retorno. ....	57
<b>Imagen N° 24</b> Elaboración de Muebles con Mimbre .....	61
<b>Imagen N° 25 :</b> Caña de Azúcar. ....	65
<b>Imagen N° 26 :</b> Panela sometida a temperatura.....	66
<b>Imagen N° 27:</b> Melcocha vertida en mesa de enfriamiento.....	67
<b>Imagen N° 28:</b> Melcocha al retirar de la mesa de enfriamiento .....	67
<b>Imagen N° 29:</b> Melcocha al momento de batir.....	68
<b>Imagen N° 30:</b> Proceso de moldeo .....	68

<b>Imagen N° 31:</b> Marca Actual.....	99
<b>Imagen N° 32:</b> Marca propuesta.....	100
<b>Imagen N° 33:</b> Vista aérea de la ciudad .....	101
<b>Imagen N° 34:</b> Esquema urbano de la fábrica a intervenir.....	101
<b>Imagen N° 35:</b> Ubicación de fábrica de Dulces y locales .....	105
<b>Imagen N° 36:</b> Frecuencia de uso aledañas a “Los Dulces de la abuela” .....	106
<b>Imagen N° 37:</b> Mood board.....	110
<b>Imagen N° 38:</b> Hecho en India por Arq. Anupama Kundoo .....	112
<b>Imagen N° 39:</b> El carrizal por Arq. Daniel Moreno .....	113
<b>Imagen N° 40:</b> Cerveza artesanal Santa Rosa .....	115
<b>Imagen N° 41:</b> Sweet Pette´s.....	117
<b>Imagen N° 42:</b> Esquema Establecimiento geográfico .....	122
<b>Imagen N° 43 :</b> Esquema de rotación.....	123
<b>Imagen N° 44:</b> Rotación de la modulación.....	123
<b>Imagen N° 45:</b> Solución con rotación 45° .....	124
<b>Imagen N° 46 :</b> Nivel de bacterias en materiales .....	127
<b>Imagen N° 47:</b> Piso epóxico .....	128
<b>Imagen N° 48:</b> Perfil media caña.....	129
<b>Imagen N° 49:</b> Tela losa de vinilo .....	130
<b>Imagen N° 50:</b> Uniones con caña guadua.....	131
<b>Imagen N° 51:</b> Uso de la caña guadua.....	132
<b>Imagen N° 52:</b> ladrillo cocido de arcilla.....	134

## ÍNDICE DE LÁMINAS

<b>Lámina N° 1:</b> Entorno geográfico .....	144
<b>Lámina N° 2:</b> Estado actual.....	145
<b>Lámina N° 3:</b> Proceso actual de la producción de la melcocha .....	146
<b>Lámina N° 4:</b> Re uso de materiales.....	147
<b>Lámina N° 5:</b> Concepto.....	148
<b>Lámina N° 6:</b> Planos arquitectónicos .....	149
<b>Lámina N° 7:</b> Detalles constructivos.....	150
<b>Lámina N° 8:</b> Fachada y cortes .....	151
<b>Lámina N° 9:</b> Planta isométrica .....	152
<b>Lámina N° 10:</b> Planta baja isométrica.....	153
<b>Lámina N° 11:</b> Planta alta isométrica.....	154
<b>Lámina N° 12:</b> Cortes ilustrados .....	155
<b>Lámina N° 13:</b> Render fachada .....	156
<b>Lámina N° 14:</b> Render zona comercial .....	157
<b>Lámina N° 15:</b> Renders Zona comercial.....	158
<b>Lámina N° 16:</b> Render patio interior.....	159
<b>Lámina N° 17:</b> Render zona producción.....	160
<b>Lámina N° 18:</b> Renders zona producción .....	161
<b>Lámina N° 19:</b> Render cafetería.....	162
<b>Lámina N° 20:</b> Renders cafetería .....	163
<b>Lámina N° 21:</b> Mobiliario zona comercial.....	164
<b>Lámina N° 22:</b> detalles mobiliario zona comercial .....	165
<b>Lámina N° 23:</b> Detalle mobiliario zona comercial.....	166
<b>Lámina N° 24:</b> Mobiliario y equipamiento zona producción.....	167
<b>Lámina N° 25:</b> Detalle mobiliario zona de producción.....	168
<b>Lámina N° 26:</b> Mobiliario zona cafetería.....	169
<b>Lámina N° 27:</b> Detalla zona cafetería .....	170
<b>Lámina N° 28:</b> Confort lumínico .....	171
<b>Lámina N° 29:</b> Confort térmico .....	172
<b>Lámina N° 30:</b> Esquema del mejoramiento de los procesos.....	173

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La presente investigación tiene como objeto estudiar cómo generar una propuesta interiorista adecuada para una fábrica de dulces tradicionales.

Se busca mejorar la producción de la melcocha a través del cumplimiento de la normativa de la ARCSA (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria), realizando buenas prácticas de higiene para establecimientos procesadores de alimentos categorizados como artesanales y organizaciones del sistema de economía popular y solidaria.

La identidad cultural establece el desarrollo de una nación y la producción de una arquitectura sin carácter que conforma actuales ámbitos de vida, hace perder al hombre la identidad con su propio medio, a la vez que lo va vaciando de estímulos culturales. Por eso el diseño interior se conceptualizará a partir de la identidad cultural de la ciudad de Baños de Agua Santa a través de una investigación bibliográfica y de Campo para determinar los parámetros de diseño para implementar en la fábrica de dulces.

Los resultados obtenidos en encuestas y fichas de observación identificaron problemas en la fábrica y las percepciones de los clientes sobre la identidad cultural. En el proceso investigativo se determina que la naturaleza está presente en el progreso de la ciudad y el aporte del cuidado de la misma es relevante para no perder las características de su entorno natural.

En efecto se consiguen las características más importantes para la propuesta a través del uso de materiales existentes en el espacio, complementado con el uso de caña guadúa y piedra volcánica.

**PALABRAS CLAVE: IDENTIDAD CULTURAL- ERGONOMÍA- EXPERIENCIAS SENSORIALES-RECICLAJE.**

## **ABSTRACT**

The present research aims to study how to generate a suitable interior design for a traditional candy factory.

The aim is to improve the production of toffee by complying with the regulations of the National Agency of Regulation, Control and Sanitary Vigilance (ARCSA), performing good hygiene practices for food processing establishments categorized as artisanal and organizations of the popular economy system and solidarity.

Cultural identity establishes the development of a nation and the production of an architecture without character that shapes current areas of life, makes man lose his identity with his own environment, while emptying it of cultural stimuli. Therefore, interior design will be conceptualized from the cultural identity of the city of Baños de Agua Santa through a bibliographical and field research to determine the design parameters to implement in the candy factory.

Results from surveys and observation sheets identified problems in the factory and customer perceptions of cultural identity. In the investigative process it is determined that nature is present in the progress of the city and the contribution of the care of it is relevant to not lose the characteristics of its natural environment.

In fact, the most important characteristics for the proposal are achieved through the reuse of existing materials in space, complemented by the use of bamboo and volcanic stone.

**KEY WORDS: CULTURAL IDENTITY-ERGONOMY-SENSORY EXPERIENCES-RECYCLE.**

## INTRODUCCIÓN

El diseño interior es una disciplina que actualmente en el Ecuador no se ha desarrollado en su totalidad y no conocen la utilidad para solucionar problemas de la sociedad en esta investigación se busca implantar características técnicas, formales y funcionales para que las fábricas de dulces en la ciudad de Baños de Agua Santa modifiquen los estándares de calidad de la producción de las melcochas que ya llevan un siglo como pequeña industria y no han presentado mejoras durante varios años y solo se han limitado a establecer los espacios para la producción en condiciones desfavorables por eso con la propuesta interiorista que se va desarrollar mejorará las condiciones para el progreso de la tradicional elaboración de melcochas y además el conocimiento sobre la identidad cultural que se abordara con el estudio de diferentes fuentes bibliográficas para que el espacio sea un recorrido de enriquecimiento histórico.

El siguiente estudio contiene seis capítulos, que se distribuye de la siguiente manera:

**El Capítulo I**, que corresponde el Problema de Investigación, se conforma por: Tema, planteamiento del problema, contextualización, análisis crítico, pronosis, formulación del problema, interrogantes, delimitación del objeto de investigación, justificación, objetivo general y específicos.

**En el Capítulo II**, del Marco Teórico que contiene: Antecedentes investigativos, fundamentación filosófica, fundamentación legal, categorías fundamentales, señalamiento de las variables.

**En el Capítulo III**, del Marco Metodológico, se establecen los métodos, técnicas e instrumentos de investigación: Modalidad básica de la investigación, nivel o tipo de

investigación, población y muestra, operacionalización de las variables, plan de recolección de información, plan de procesamiento de la información.

**En el Capítulo IV** de Análisis e Interpretación de Resultados se muestra: Análisis de resultados, interpretación de datos.

**En el Capítulo V**, Las Conclusiones y Recomendaciones.

**En el Capítulo VI**, Se presenta como Propuesta de solución al problema: Datos informativos, antecedentes de la propuesta, justificación, objetivos, fundamentación, consideraciones básicas para la propuesta, memoria descriptiva, cuadro de programación, planos, presupuesto, metodología, plan de acción.

## CAPÍTULO I

### 1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Tema

“Propuesta interiorista de una fábrica de dulces evidenciando la identidad cultural en Baños de Agua Santa.”

#### 1.2. Planteamiento del problema

La identidad cultural es una huella digital donde se impregna la esencia de cada ciudad en el cual se encierra sus costumbres y tradiciones. “sin identidad cultural no habrá desarrollo.” (Neyra, 2007)

Por lo tanto, avanzar con nuestra historia, con las características que encierra nuestra identidad adaptando a la época es el desarrollo para un pueblo.

La ciudad de Baños de Agua Santa es un pueblo turístico por ser un lugar privilegiado por la naturaleza, y además reconocido por su producción de dulces tradicionales.

La economía de un grupo de los habitantes se ha dedicado a producir dulces, pero no con los estándares de calidad dadas en la normativa técnica sanitaria sobre prácticas correctas de higiene para establecimientos procesadores de alimentos categorizados como artesanales, el desconocimiento de las fábricas establecidas en la ciudad genera un manejo negativo del control de los procesos para obtener el producto final.

Las pequeñas industrias caña dulceras han crecido sin control y no con un aporte al impulso turístico de la ciudad, es necesario que mediante el diseño interior se determine las características de los espacios para las fábricas de dulces con una propuesta

innovadora para mejorar la producción y ofrecer al turista una opción más para visitar la ciudad.

### **1.2.1. Contextualización**

#### **1. Macro**

Los tres pilares esenciales de una nación se componen: el gobierno, la economía y la identidad cultural. Este último es primordial para elevar el sentido de pertenencia, consolidar a un poblado como colectivo y afirmar la continuidad de un pueblo reduciendo riesgos de desvanecerse en el transcurso del tiempo.

Según (León B, 2007)

“La identidad cultural de un pueblo viene definida desde los tiempos inmemoriales a través de múltiples aspectos en los que se plasma su cultura, siendo parte esencial de la vivencia del ser humano,”.

Los dulces es reflejo de la cultura de cualquier rincón del mundo y Francia es un ente mundial en la gastronomía.

Según (Vázquez, 2012):

“La gastronomía francesa es una de las más completas, con una gran cantidad de platos elaborados con productos muy diversos. También es una de las más influyentes en el mundo occidental, y la UNESCO la premió como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad.”

a nivel mundial en países desarrollados las producciones de dulces están más estandarizadas cumpliendo lineamientos de buenas prácticas de manufactura como en “Chocolaterie Bovetti” ubicada en Lavilledieu, Francia.

Es una fábrica que está diseñada de tal manera que el visitante avance a través de las etapas de producción del chocolate y sus métodos de mezcla. Y además el diseño interior hace referencia al producto terminado que es el chocolate.

Esta fábrica su fin es la producción, pero con la intención de crear un recorrido siendo un museo de cómo se procesa el cacao.



*Imagen N° 1: Fábrica Chocolaterie Bovetti*

*Fuente: (CA/PA architectes, 2014)*

## **2. Meso**

Latinoamérica es pluricultural y México un país conocido por sus dulces tradicionales elaborados artesanalmente con sabores únicos y característicos de su zona.

En la ciudad de Monterrey se encuentra “El museo del dulce” que es un espacio cultural que recrea una casa antigua como fábrica de dulces que difunde sus tradiciones para preservarlas como patrimonio de las nuevas generaciones.

Menciona (Castañeda, 2016)

“Extensa es la gastronomía mexicana entre sus sabores, variedades de ingredientes e inclusive excentricidades. Se trata del resultado de la convivencia entre indígenas, españoles, mestizos y criollos a lo largo de la historia del país;

principalmente de la mezcla de productos autóctonos y foráneos que se han acoplado al clima de las diferentes regiones del país.”



*Imagen N° 2: Dulces Mexicanos*

*Fuente: (Mx city, 2012)*

### **3. Micro**

Los procesos de producción de dulces artesanales en el Ecuador, presentan bajo desarrollo, aunque se ha proyectado al mejoramiento en los procesos en el cantón Rocafuerte, Manabí, no se ha concretado el proyecto. En la ciudad de Ambato la empresa “El cóndor” con 1 siglo desde el emprendimiento han crecido para mejorar sus procesos en la elaboración de dulces y galletas que en un inicio lo realizaban artesanalmente ahora tienen procesos más industrializados.



*Imagen N° 3: Fábrica “El cóndor”*

*Fuente: El telégrafo*

La confitería ya es parte de la historia de la ciudad con recuerdos de quienes conocieron el surgimiento del kuntur como solía llamarse en tiempos remotos.

Según redacta (El Telegrafo , 2014) :

“Lo que más recuerdo de los primeros años de presencia de El Cóndor, es el olor a dulce, panela y frutas que salía del edificio todas las tardes. Todos los niños del barrio jugábamos cerca del lugar, pues el aroma era cautivante”, dijo Bernardo Solórzano, de 88 años, quien vio crecer esta empresa.”

Baños de Agua Santa es la ciudad más visitada de la provincia de Tungurahua, es un lugar considerado un microcosmo porque es el reflejo del universo en un lugar pequeño con una amplia biodiversidad y por efecto la economía de la ciudad se sustenta del turismo.

El sitio de investigación por ser un destino conocido por su naturaleza y dulces mediante una observación de campo se detectó que han crecido varios negocios informales que sin previo control se han ido esparciendo y estableciendo, uno de estos negocios son los espacios para la producción de dulces como las melcochas y dulce de guayaba.



***Imagen N° 4: Los dulces en Baños***

***Fuente:*** (Los dulces de la abuela,2016)

Según (Cruz O. Gianella, 2011.)

“La melcocha es un dulce que deleita tanto a ecuatorianos como extranjeros. Lo atractivo de este dulce para algunos es su preparación artesanal lo que para otros resulta desagradable o anti higiénico, lo principal es eliminar la mala percepción que las personas tienen en cuanto a su elaboración y se abstienen a degustarla, con el fin de aumentar el número de consumidores”.

Los establecimientos donde producen y comercian estos productos, el consumidor siempre busca productos de mejor calidad y con el replanteamiento de los espacios se va innovar el comercio de estos productos diseñando una fábrica de dulces tradicionales donde los clientes puedan observar el proceso de elaboración de las melcochas, mediante un recorrido que además podrán informarse de las características que conforman la identidad cultural de la ciudad.

### 1.2.2. Árbol de problemas

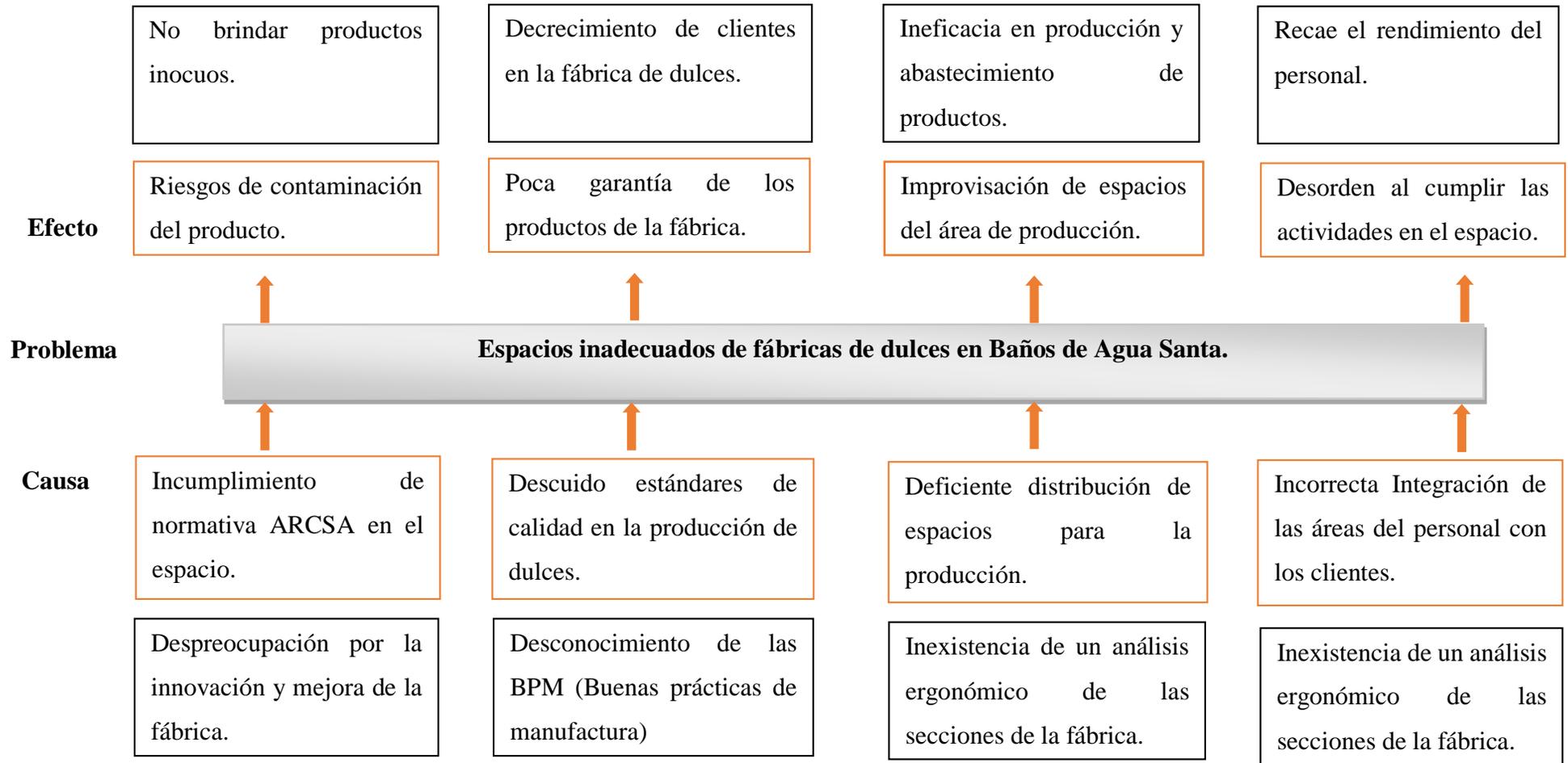


Gráfico N° 1: Árbol de problemas

### **1.2.3. análisis crítico**

La producción de dulces en la ciudad de Baños de Agua Santa, se ha convertido en una actividad económica de muchos habitantes que depende del turismo que llega frecuentemente a la ciudad, pero a lo largo de los años por falta de presupuesto o control de las autoridades se han implementado fábricas con espacios inadecuados y deficiente distribución de espacio para la producción de dulces artesanales y otro factor que la normativa para la elaboración de productos artesanales no es compartida con los artesanos y su desconocimiento se ve afectado en el poco progreso que han tenido en los procesos de producción de la melcocha.

El debilitamiento económico existente en la ciudad se da porque no ofertan nuevas actividades turísticas que puedan realizar en la ciudad y las fábricas de dulces son una atracción que ha mostrado escaso progreso por ofertar nuevas opciones primeramente no han mejorado el servicio, su infraestructura se ha enmarcado en la copia del mismo esquema y una deficiente distribución para el trabajo.

La melcocha es un producto de consumo humano y es importante mejorar las características del interior de la fábrica de dulces artesanales y reflejar la identidad cultural de la ciudad rescatando los rasgos que marcan a la ciudad.

Uno de los problemas principales de la producción de dulces es que para muchos turistas el dulce no está elaborado higiénicamente debido a que las condiciones del espacio no son aptas y la elaboración de este producto se realiza en la intemperie donde no existe un control ambiental.

Por lo tanto, la elaboración de dulces presenta un riesgo por la contaminación del producto y la plaza de mercado se limita porque muchos clientes exigen buenas prácticas de manufactura.

Los espacios actuales de la fábrica donde se realiza esta actividad, no tienen destinadas zonas para el personal y otras para el cliente, debido a esto la distribución establecida, no genera un orden y las circulaciones se cruzan y el trabajo se retrasa.

La principal atracción de los locales de dulces en la ciudad es que permiten al cliente observar el proceso de elaboración de la melcocha, por eso es importante la integración del cliente con el personal para que se genere un recorrido al entrar a la fábrica de dulces sin embargo es importante que el área de producción se visualice pero que no se pierda la independencia del personal para un mejor desempeño.

#### **1.2.4. Pronóstico**

Las fábricas de dulces en la ciudad de Baños son espacios de producción artesanal y comercialización. El comercio se encuentra saturado en la ciudad y mediante el diseño interior de la fábrica se propone transformar el espacio estético y funcional mejorando los estándares de calidad de la producción de dulces y cambiar la experiencia de compra, consecuentemente se implementará un recorrido dentro del local donde el cliente pueda mirar el proceso de la elaboración del dulce.

Si no se mejora el diseño interior de la fábrica de dulces, la producción no subirá sus estándares de calidad de las melcochas que se debe controlar la calidad e higiene con que se elabora para aumentar los consumidores del producto

Las fabricas necesitan innovar para ofertar otra actividad turística dentro de la ciudad, presentar un lugar que genere experiencias sensoriales, al ingresar al espacio se debe percibir la identidad Baneña aplicando los resultados que genera la investigación

#### **1.2.5. Formulación del problema**

¿Cómo innovar y mejorar la calidad estética y funcional de la producción y comercialización de dulces mediante una propuesta interiorista?

### **1.2.6. Preguntas directrices**

¿Se define los factores determinantes de la identidad cultural de Baños de Agua Santa mediante un análisis de la historia de la ciudad?

¿Cómo determinar características adecuadas para una fábrica de dulces?

¿Se plantea el diseño interior conceptualizando la identidad cultural y elevando los estándares de calidad para la producción de la melcocha?

### **1.2.7. Delimitación del objeto de investigación**

**a. Campo:** Arquitectura

**b. Área:** Espacios interiores

**c. Aspecto:** Diseño espacios comerciales

**d. Tiempo:** 9 meses, octubre 2016/ julio 2017

**e. Espacio:** Fábrica los Dulces de la abuela.

**f. Unidades de observación:** Se toman como unidades de observación a los trabajadores de la fábrica, clientes y turistas.

## **1.3. Justificación**

El plan nacional del buen vivir en el objetivo diez impulsa el cambio de la matriz productiva es uno de los aspectos más importantes para lograr un crecimiento en la economía del país, a donde se debe definir la forma en la que se produce y hacia dónde va a estar destinada dicha producción. El apoyo del gobierno va direccionado también

para pequeñas empresas y con la propuesta que se plantea mejorar las buenas prácticas de manufactura de las fábricas de dulces.

La competencia en la fabricación y el comercio de dulces ha crecido últimamente en Baños de Agua Santa, por lo que se propone innovar a través de un espacio de producción de dulces con una propuesta diferente para el cliente, con un recorrido por los espacios en el que se pueda visualizar el proceso de la elaboración, conocer la historia y poder adquirir los productos.

El diseño a desarrollar podrá lograr el progreso de las pequeñas industrias de dulces en la ciudad de Baños y presentar una nueva alternativa para visitar, por lo tanto, potenciará el turismo de la zona y los estándares de calidad del producto terminado.

El mejorar las áreas de trabajo y presentar un innovador espacio para la producción, beneficiará al personal de la fábrica de dulces y turistas, donde, con el diseño se puede mejorar el ambiente de trabajo con un diseño ergonómico para quien labore en la fábrica y puedan rendir eficientemente en sus horas laborables.

Es factible el proyecto porque en la ciudad de Baños de Agua Santa se necesita mejorar las pequeñas industrias y el turismo, aprovechando la zona en donde se encuentra localizada la edificación la cual se va a rediseñar, ya que es un sector de tendencia comercial y residencial, en el cual se rige una plusvalía alta.

Es una zona en donde se encuentran restaurantes, hoteles y varios locales de ventas de dulces y caña de azúcar; existe una amplia aceptación para ofrecer este tipo de productos, ya que existe afluencia de turistas que visitan la misma, por lo cual su ubicación céntrica en la calle Ambato cerca de la basílica que es uno de los atractivos turísticos de la ciudad, permite su fácil localización y accesibilidad.

La nueva propuesta plantea ser un atractivo turístico de la ciudad, mejorar la calidad de producción y comercialización para innovar el mercado, y además incrementar la afluencia de turistas en la ciudad de Baños de Agua Santa mediante un espacio óptimo, estético y funcional donde el cliente puede conocer la elaboración paso a paso de los dulces y fomentar la tradición de las melcochas con los más altos estándares de calidad.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.8. Objetivo general**

Desarrollar una propuesta de diseño interior de una fábrica de dulces evidenciando la identidad cultural.

### **1.4.9. Objetivos específicos**

- Definir los factores determinantes de la identidad cultural de Baños de Agua Santa mediante un análisis de la historia de la ciudad.
- Determinar características adecuadas para una fábrica de dulces.
- Establecer los parámetros de diseño ergonómicos para mejorar el desempeño de los trabajadores en la fábrica de dulces
- Plantear el diseño interior conceptualizando la identidad cultural elevando los estándares de calidad para la producción de la melcocha.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO REFERENCIAL

#### 2.1. Antecedentes investigativos

A nivel académico se encontró estudios sobre el mejoramiento en espacios comerciales y el rescate de las raíces culturales que aportan de cierta manera el presente estudio.

Tema: Propuesta interiorista para el planteamiento de una juguetería temática interactiva.

Gabriela Alexandra León Ortiz, Universidad de las Américas, Quito, Ecuador. (2015)

Concluye que:

La finalidad del proyecto es ofrecer un nuevo concepto de arquitectura interior comercial, específicamente una juguetería en la ciudad de Quito donde apenas se está empezando a experimentar con espacios tematizados, se propone diferentes estilos de ambientes, áreas de recreación y diversión, espacios de descanso para adultos, servicio de alimentación, para generar gratas experiencias de compra.

La propuesta de una juguetería temática “Amazonía” que identifica a nuestro país, hace de esta una combinación que permite crear espacios de venta, exhibición e interés para los usuarios, dándole no solo un enfoque arquitectónico interiorista, sino también el de imagen cultural.

El planteamiento de ofrecer interacción entre los juguetes - usuarios - espacios, hace que la juguetería tenga un plus que ninguna otra ofrece en la ciudad de Quito, convirtiéndose en la más importante y única con esta ideología.

La planificación arquitectónica interiorista y la utilización de materiales, iluminación, diseño de mobiliario, colores, textiles, merchandising y creatividad, ayudarán a diseñar y conceptualizar el tema de “Amazonía”, para poder plasmarlo dentro de la juguetería y crear espacios confortables y atractivos.

El proyecto investigado direcciona el estudio de las necesidades de los usuarios y como interactuar el comercio con crear espacios temáticos para que genere nuevas sensaciones al momento de comprar y mediante la iluminación, colores, materiales y mobiliario se puede generar un concepto de diseño atractivo como fue resaltar la región de la Amazonía del país e innovar en el sistema de compra de una tienda de juguetes.

En la Universidad de Cuenca se ha realizado un estudio para mediante el diseño interior evidenciar la identidad corporativa cual es un estudio que direcciona el proyecto de investigación.

Tema: Diseño interior corporativo de una tienda de ropa basado en su logotipo, isotipo y su manual corporativo.

Fredy German Alvarracín Auquilla, Universidad Estatal de Cuenca, Cuenca, Ecuador, 2014

De los resultados obtenidos en el presente proyecto, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

Se puede decir que es un material de apoyo con muy buenos resultados, sabiendo que la contribución de esta tesis es investigativo y metodológico, investigativo en cuanto a la recopilación de información tanto en el diseño gráfico específicamente analizando un manual corporativo, como en el diseño de interiores y de las técnicas idónea para conseguir una correlación grafica e interiores, y metodológica porque se siguieron métodos de elaboración paso a paso, con lo que ayudaron a la obtención de un manual para la correcta ejecución de un diseño interior corporativo, para futuras aplicaciones.

El manejo del manual corporativo en el diseño interior es una herramienta útil para dar identidad a un espacio debido a que se refleja arquitectónicamente la marca y para los consumidores es el primer impacto visual al ingreso de un espacio comercial, lograr un mensaje gráfico impulsa a crear una compra en un futuro.

En el diseño comercial es una combinación de estudios como son el marketing, diseño gráfico y diseño de interiores para potenciar las ventas de un negocio y oferta de productos.

Otro estudio realizado en la Universidad de Cuenca conceptualiza el diseño interior a través de la estética del arte indígena.

Tema: “Diseño de un espacio interior, aplicado a un área social, en base a la Influencia estética del arte indigenista ecuatoriano”.

Edwin Fabricio Asmal, Universidad de Cuenca, Ecuador, (2013)

Se ha creado el diseño interior de un área social en base a una estética del arte indigenista ecuatoriano logrando así la fusión que se quería de Arte y Diseño, aprovechando un tema de índole social propio de nuestra cultura, tomando así la obra del artista Oswaldo Guayasamín como inspiración, sus trazos su cromática. Este trabajo nos sirvió para conocer un poco más de nuestra cultura a los diferentes exponentes del arte indigenista de nuestro país sus obras como han ido evolucionando a través del tiempo, con el concepto planteado lo hemos plasmado en el proyecto de diseño tomando en cuenta los aspectos técnicos, estéticos y funcionales sin caer en la exageración. El diseñador como tal usa la creatividad desde el uso de materiales para tener como resultado piezas sustentables y confortables para el uso de las personas.

El arte indigenista ecuatoriano es un tema que no está en desgaste dentro de la sociedad y más aún en el ámbito del diseño interior, es por eso que no puede provocar al público resistencia al tema sino más bien una búsqueda por enriquecerse del mismo, es lo que se plasma en el proyecto con una forma innovadora que parte del arte al diseño interior.

El proyecto que se ha logrado está al alcance de todo público y el mismo al haber sido creado por un diseñador joven y viviendo en una sociedad moderna y capaz de afrontar nuevos retos, sintiendo así una identidad por las raíces de nuestro país.

Este estudio hace referencia a la búsqueda de nuestras raíces para generar conceptos en tendencias nacionales para la creación de espacios, la propuesta es influenciada de la estética del arte indigenista ecuatoriano y mediante aportes técnicos y funcionales se generó un espacio habitable acorde al tema propuesto.

## **2.2. Fundamentación filosófica**

La presente investigación, se sostiene en el paradigma crítico propositivo, considerando la finalidad de generar transformaciones en las situaciones abordadas, partiendo de la comprensión, conocimiento y compromiso para la acción de los involucrados y cooperar en el desarrollo del cambio de la matriz productiva y mejora de la producción de dulces en la ciudad de Baños de Agua Santa pero siguiendo un procedimiento metodológico y sistemático, insertado en una estrategia de acción definida y caracterizada por una investigación abierta, participativa, flexible y creativa que produce conocimientos dirigidos a transformar una realidad social.

## **2.3. Fundamentación legal**

En la República del Ecuador la dirección ejecutiva de la Agencia nacional de regulación, control y vigilancia sanitaria- ARCSA, en la resolución ARCSA-DE-057-2015-GGG, los siguientes artículos para establecimientos procesadores de alimentos considerados artesanales que son las más relevantes para respaldar el desarrollo de mi investigación se toma las siguientes consideraciones para resolver la normativa:

Que, la Ley Orgánica de Salud en su Artículo 129, dispone que: “El cumplimiento de las normas de vigilancia y control sanitario es obligatorio para todas las instituciones, organismos y establecimientos públicos y privados que realicen actividades de producción, importación, exportación, almacenamiento, transporte, distribución, comercialización y expendio de productos de uso y consumo humano”;

Que, la Constitución de la República del Ecuador en su artículo 281, dispone que: “La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente. Para ello, será responsabilidad del Estado: 1.- Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria (...)”;

Resuelve:

Expedir la normativa técnica sanitaria sobre prácticas correctas de higiene para establecimientos procesadores de alimentos categorizados como artesanales y organizaciones del sistema de economía popular y solidaria.

Muestra en el capítulo III lo siguiente:

Art. 4.- Ubicación del establecimiento. - El establecimiento debe ubicarse lejos de fuentes de contaminación, no debe estar en un entorno adverso para el proceso de elaboración.

Art. 5.- La construcción y la disposición de las instalaciones. -Dependiendo de la naturaleza del producto, las operaciones y los riesgos asociados al proceso; los locales, equipos e instalaciones deben estar ubicados, diseñados y construidos a fin de garantizar que:

- a. La contaminación se reduzca al mínimo;
- b. La infraestructura reduzca la posibilidad de ingreso al establecimiento de contaminación externa como polvo, aire contaminado, plagas;
- c. Las superficies y materiales, en particular aquellos que se encuentran en contacto con los alimentos, no sean tóxicos, y deben ser de fácil limpieza, desinfección y mantenimiento;
- d. Las instalaciones sean adecuadas para mantener la temperatura, la humedad y otras condiciones requeridas por el producto;
- e. Exista una protección contra el acceso y proliferación de plagas;

Art. 6.- Las estructuras internas y el mobiliario. - Las estructuras dentro de las instalaciones de producción deben ser de fácil limpieza, desinfección y mantenimiento, debiendo cumplir con las siguientes condiciones:

- a. Las superficies de las paredes, el techo y el piso deben ser de materiales que no absorban o retengan agua, no deben tener grietas ni rugosidades, no deben generar ni emitir ninguna sustancia tóxica hacia los alimentos, permitirán una fácil limpieza, desinfección y evitarán la acumulación de polvo o suciedad.
- b. Los pisos deben construirse de manera que permitan el drenaje y la limpieza adecuada evitando la acumulación de agua en las áreas del proceso;
- c. Los drenajes deben estar protegidos con rejillas que permitan el flujo del agua, pero no el ingreso de plagas;
- d. El flujo de las operaciones debe seguir una dirección que vaya de las operaciones iniciales a las operaciones finales y se evite la contaminación cruzada;
- e. Desde los accesorios fijos, los conductos y las tuberías no debe caer gotas de agua (por condensación) sobre los alimentos, sobre las superficies que están en contacto con los alimentos o sobre el material de empaque;
- f. Las ventanas deben ser fáciles de limpiar, estar construidas de manera tal que se reduzca al mínimo la acumulación de suciedad e ingreso de plagas; y cuando sea requerido colocar una película protectora sobre los vidrios;
- g. Las ventanas con acceso al exterior de las áreas de producción, almacenamiento de materias primas y producto terminado deben estar dotadas de malla contra insectos, ser fáciles de limpiar y desmontar;
- h. Las puertas deben ser de una superficie lisa y no absorbente, fáciles de limpiar y, si es del caso, de desinfectar;
- i. La ventilación, ya sea natural o mecánica, debe construirse de manera que el aire no fluya de zonas sucias a zonas limpias o de zonas húmedas a zonas secas.

Art. 7.- Los equipos, recipientes y utensilios.

Art. 10.- Los servicios.

f. Servicios Higiénicos.

1. Los servicios higiénicos para el personal deben estar disponibles para asegurar su higiene personal previniendo la contaminación de los alimentos;
2. Estarán ubicados de manera tal que mantengan independencia de las otras áreas de la planta, sin tener contacto directo con las áreas de proceso y designados para hombres y mujeres;
3. Deben mantenerse limpios y ventilados;
6. Cuando sea necesario, se debe disponer de estaciones de lavado de manos (para lavarse y desinfectarse las manos) situadas en el ingreso del área de proceso.

h. Control de la Temperatura. -

1. Dependiendo de las operaciones que se realicen en la planta procesadora, las instalaciones deben disponer de las facilidades para llevar a cabo los procesos de calentamiento, cocción, enfriamiento, refrigeración y congelación de alimentos, almacenamiento de alimentos refrigerados o congelados, monitoreo de la temperatura de los alimentos y cuando sea necesario, el control de la humedad, temperatura del ambiente, o cualquier otra condición especial a fin de asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos según sea el caso.

i. Calidad del aire y ventilación.

1. Se debe disponer de medios adecuados de ventilación natural o mecánica de tal forma que se pueda:

I. Reducir al mínimo la contaminación generada durante el proceso de elaboración de los alimentos;

II. Mantener la temperatura ambiental y la humedad adecuada en relación a los procesos;

j. Iluminación

1. Se debe disponer de iluminación natural o artificial adecuada para el desarrollo de las operaciones de manera higiénica y eficiente;

2. La intensidad de la iluminación debe ser adecuada para las operaciones que se realicen, como la inspección y la lectura de controles, entre otros;

Art. 17.- Almacenamiento.

a. Es importante cuando aplique disponer de instalaciones adecuadas para almacenar los alimentos (materia prima, productos intermedios y productos terminados), insumos y los productos químicos no alimentarios (envases, artículos de limpieza, lubricantes, combustibles, etc.) para lo cual de ser necesario se debe disponer de ambientes separados o independientes, se debe mantener la seguridad para evitar la contaminación cruzada de los productos;

Además, para espacios complementarios dentro de la fábrica de dulces, es decir el área comercial según el Plan de ordenamiento territorial de Ambato porque en la ciudad de Baños se rigen a la normativa mencionada, los siguientes artículos son las más relevantes para respaldar el desarrollo de mi investigación:

Art. 162. Alcance. - Los edificios destinados a comercios, oficinas, centros comerciales o locales comerciales que sean parte de edificios de uso mixto, cumplirán con las disposiciones contenidas en esta Sección, a más de las pertinentes de la presente Normativa.

Art. 163. Circulaciones interiores. - Para los edificios de oficinas y comercios se considerarán las disposiciones del Capítulo III sección tercera

Art. 93. Circulaciones horizontales (corredores o pasillos). - Las características y dimensiones de las circulaciones horizontales deberán ajustarse a las siguientes disposiciones:

a) El ancho mínimo de los pasillos y de las circulaciones para el público será de un 1.20m. cuando las puertas se abran hacia el interior de los locales

b) Los pasillos y los corredores no deberán tener salientes que disminuyan su altura interior a menos de 2,20 m.

c) En los locales en que se requiera zonas de espera, éstas deberán diseñarse independientemente de las áreas de circulación. d) Cuando los pasillos tengan escaleras, deberán cumplir con las disposiciones sobre escaleras establecidas a continuación:

Art. 166. Ventilación. - La ventilación de locales habitables de carácter comercial y locales de oficinas se podrá efectuar por las vías públicas o particulares, pasajes y patios, o bien por ventilación cenital para lo cual deberá circular libremente el aire sin perjudicar recintos colindantes. El área mínima de estas aberturas será del 8% de la superficie útil de planta del local. Los locales de oficinas y comerciales que tengan acceso por pasillos o por galerías comerciales cubiertas deberán ventilarse por ductos o por medios mecánicos, cumpliendo con lo establecido en el Capítulo III sección segunda Art. 80-81

Art. 169. Servicios sanitarios en comercios. - Todo local comercial hasta 50,00 m<sup>2</sup>. de área neta, dispondrá de un cuarto de baño equipado con un inodoro y un lavamanos. Cuando el local supera los 100,00 m<sup>2</sup>. dispondrá de dos cuartos de baño de las mismas características anteriores.

La accesibilidad en los espacios públicos es necesario para no excluir a ningún usuario del uso del espacio por eso se menciona las normas del Instituto Ecuatoriano de normalización. Reglamento técnico ecuatoriano.

NTE INEN 2244, Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Agarraderas, bordillos y pasamanos

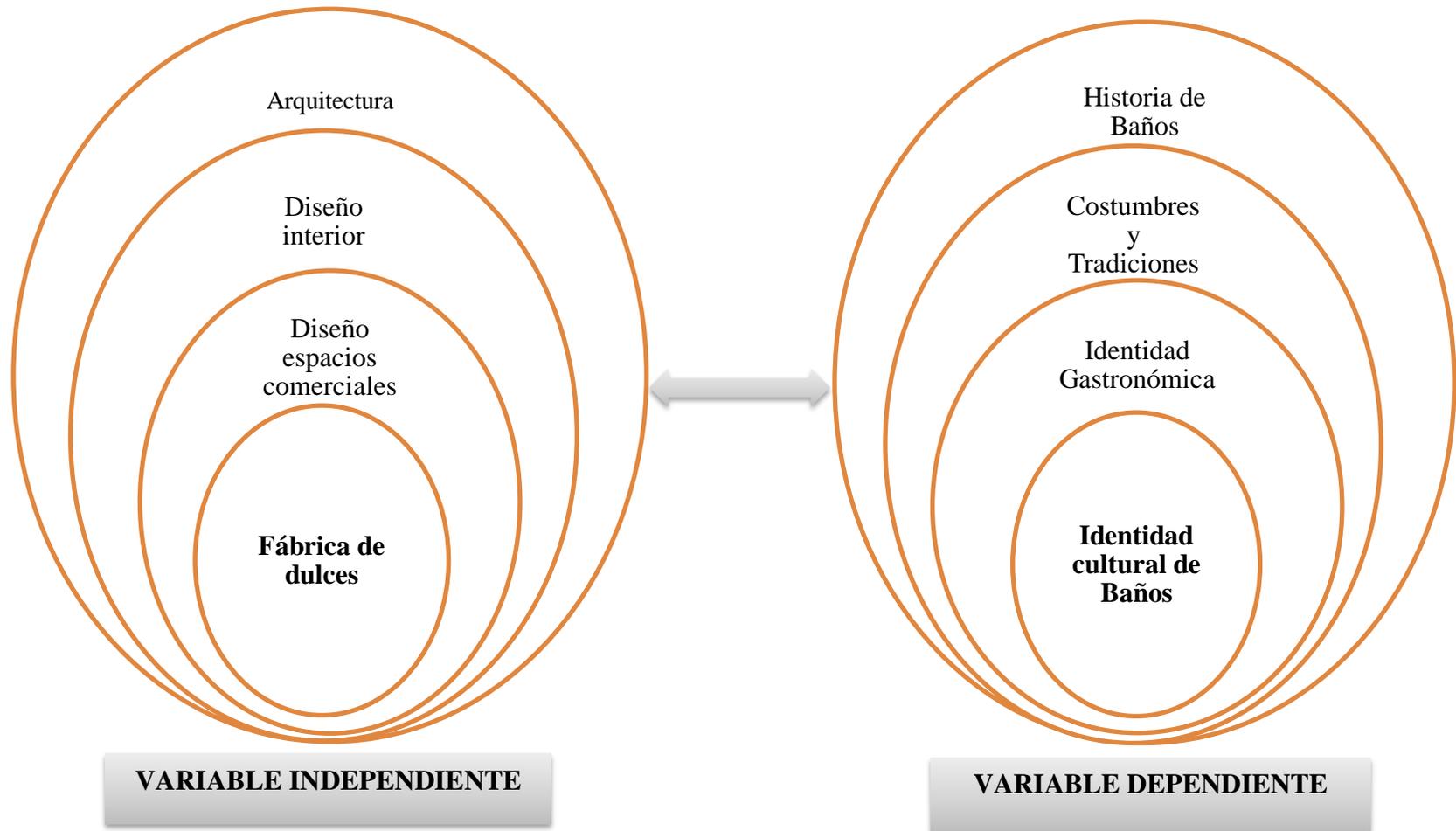
Norma NTE INEN 2243: 2000 Accesibilidad de las personas al medio físico-Vías de circulación peatonal.

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2293 Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Área higiénico sanitaria.

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 247 Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Corredores y pasillos o características generales.

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 301 Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Espacio, pavimentos.

## 2.4. Categorías fundamentales



*Gráfico N° 2: Desarrollo de la teoría de la Investigación de la Variable Independiente (x) y variable Dependiente (y)*

### 2.4.1. Constelación de ideas variable independiente

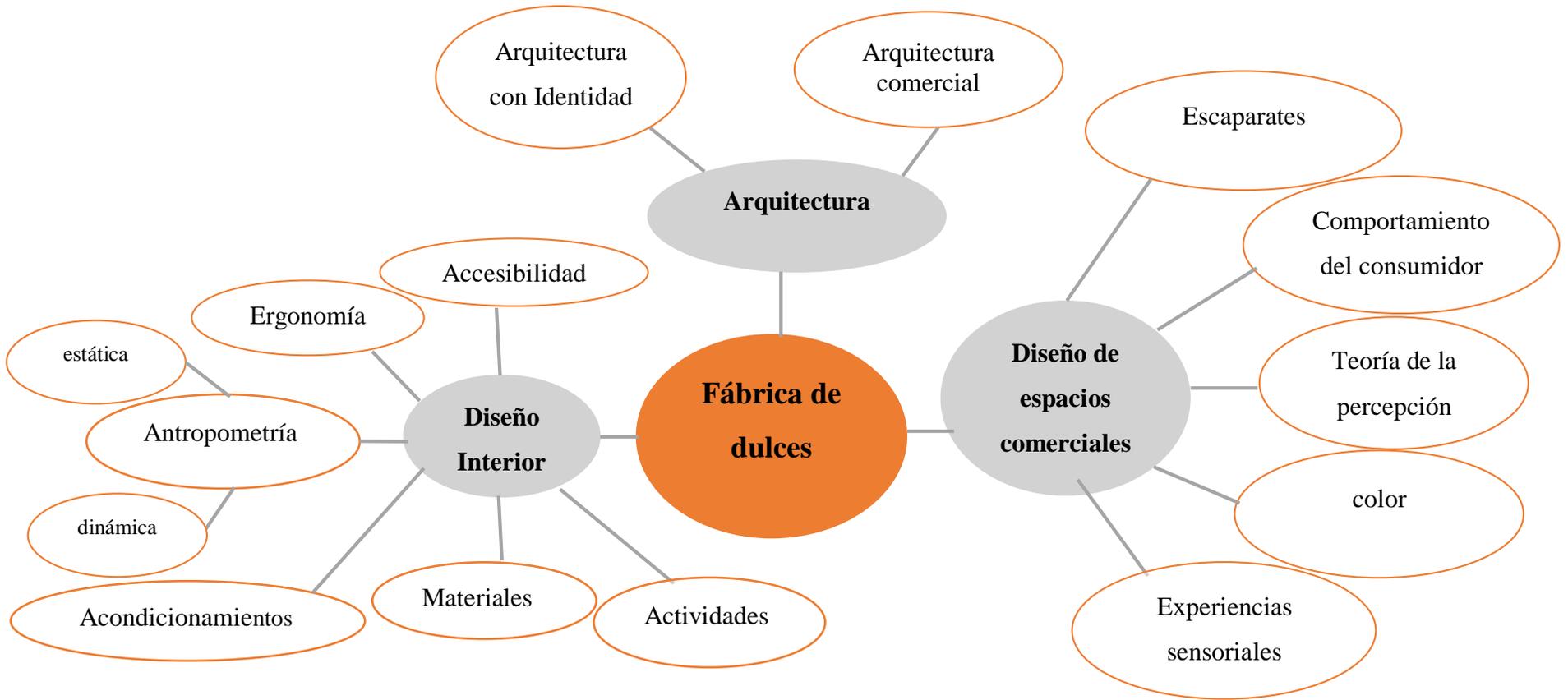
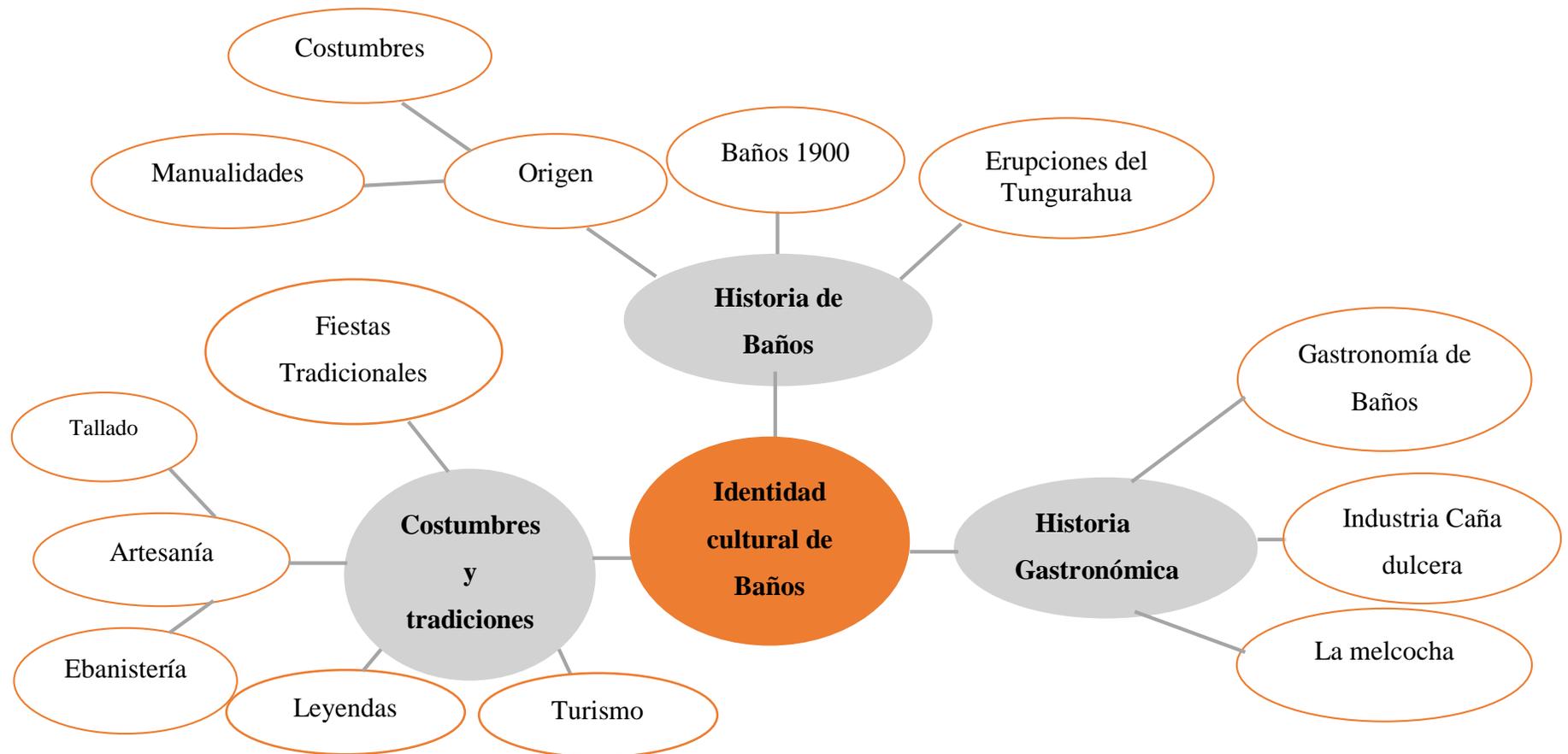


Gráfico N° 3: Variable Independiente

#### 2.4.2. Constelación de ideas variable dependiente



*Gráfico N° 4: Variable Dependiente*

## **Desarrollo de las categorías**

### **Fundamentación Teórica de la Variable Independiente**

#### **2.4.3. Arquitectura**

Desde su origen la arquitectura se encargó de organizar la realidad física, implica el acto de establecer el orden material dentro del espacio. Es una ciencia que surge de varias disciplinas y conocimientos, precisamente es teórica y práctica su proyección es la expresión humana que brota de la necesidad de crear percepciones mediante la transformación del espacio por medio del correcto uso de la luz, materiales y manipulando elementos de su entorno para concebir una obra arquitectónica.

Sin embargo el reflejo de la ideología, la esencia de la sociedad y la cultura en la que se encuentra inmersa durante su creación conmueve el espíritu del hombre.

Afirma Mies Van de Rohe:

“(...)la Arquitectura depende de su época. Es la cristalización de su estructura interna, el lento despliegue de su forma. Esta es la razón porque la Tecnología y la Arquitectura están tan íntimamente relacionadas. Nuestra esperanza es que logren crecer juntas, que algún día una sea el reflejo de la otra. Sólo entonces tendremos una arquitectura digna de su nombre: Arquitectura como un verdadero símbolo de nuestros tiempos”

La arquitectura es un tema que está en constante cambio que se desarrolla con la continuidad del tiempo, actualmente la tecnología avanza rápidamente y por ello la arquitectura se innova a la par, sin embargo, es necesario que camine hacia adelante

respetando su entorno y como menciona Mies van de Rohe crecer juntas y ser el reflejo la una de la otra y sin olvidar la esencia de la sociedad.

#### **2.4.4. Arquitectura con identidad**

La arquitectura y la revaloración con la arquitectura vernácula que se constituye como la tradición más auténtica que nace entre los pueblos autóctonos de cada país, como una respuesta a las necesidades de habitar.

La revaloración del patrimonio no tiene como simple finalidad el recuperar las expresiones emergentes de los monumentos si no rescatar la memoria histórica de la comunidad y recuperar valores de relación social y cultural que son esenciales para la personalización del pueblo.

La arquitectura ha pretendido adoptar una actitud vanguardista girando sobre el único eje del tiempo ha generado los elementos de ruptura y alineación cultural que caracterizan a ciudades. La producción mediocre de una arquitectura sin carácter que conforma actuales ámbitos de vida, hace perder al hombre la identidad con su propio miedo, a la vez que lo va vaciando de estímulos culturales.

La identidad en la arquitectura mexicana lo logro Luis Barragán realizó un proceso de re interpretación de raíces culturales que son retomadas en su arquitectura utilizando materiales de la arquitectura vernácula.

Según (Deytz, 2013)

“Luis Barragán apporto a la historia de la arquitectura algo que esta no tenía. Su revolución consistió en un acto de sincretismo entre la modernidad y la idiosincrasia

mexicana. Sus muros ciegos, la incorporación de la luz y sombras, la arquitectura a cielo abierto y la esencialidad de sus diseños. Mexicana y moderna a la vez, propuso una arquitectura revolucionaria hecha de silencios.”

#### **2.4.5. Arquitectura comercial**

La arquitectura comercial reconoce las necesidades comerciales para efectuar, de forma eficiente, un intercambio de productos con el fin de obtener un beneficio. Esta disciplina se puede definir como el diseño de edificios y estructuras para uso de negocios.

Menciona (Hernández, 2012):

“La arquitectura, como la define Vicente Guallart, es “conocer la naturaleza de las cosas para actuar sobre la realidad”. Al relacionarse con otras disciplinas, como el comercio, es importante que se conozca y comprenda esta otra naturaleza para descubrir el término “Arquitectura Comercial” Que reconoce las necesidades comerciales para efectuar, de forma eficiente, un intercambio de productos con el fin de obtener algún beneficio. Esta disciplina se puede definir como “el diseño de edificios y estructuras para uso de negocios.”

Lo que busca la arquitectura en esta rama es crear una imagen que ayude al consumidor a relacionar producto y espacio como también ayudar al personal con el trabajo por otro lado lo fundamental es diseñar tanto el exterior como el interior para generar un mensaje visual y la experiencia de recordar el lugar de compra.

Un ejemplo de uso de la arquitectura comercial es la marca Apple que ha cuidado cada detalle para generar más experiencias menos productos y además reflejar la marca arquitectónicamente.



*Imagen N° 5 :Tienda Apple*

*Fuente: (Alex les Bons Blog,2014)*

#### **2.4.6. Diseño interior**

El diseño interior es una práctica interdisciplinaria a la cual le concierne la intervención en el espacio de una forma funcional, estética y brindando confort a través de la manipulación de los volúmenes espaciales, así como el tratamiento superficial, materiales, mobiliario y objetos para mejorar la calidad de vida del ser humano.

El arquitecto estadounidense del siglo XX, el primero en recibir el premio Pritzker Philip Johnson señala:

“La arquitectura es básicamente el diseño de interiores, el arte de organizar el espacio interior”, se puede señalar que el diseño interior compone a la arquitectura y existe una relación dinámica entre ellas para proyectar el espacio.

Según (Wong, 2001)

“Muchos piensan en el diseño como en algún tipo de esfuerzo dedicado a embellecer la apariencia exterior de las cosas. Ciertamente, el solo embellecimiento es una parte del diseño, pero el diseño es mucho más que eso (...)” (pag.41)

El diseño cualquiera sea la tipología a desarrollar, siempre partimos de un problema, a partir del cual surgen las ideas y con el desarrollo de la misma se genera las soluciones.

El diseño interior es pensar mucho más que lo estético es mirar la realidad social y decidir con que parámetros direccionar una propuesta interiorista.

#### **2.4.7. Accesibilidad**

Según (Instituto ecuatoriano de normalización, 2015) se define:

“Cualidad de los edificios, o parte de ellos consistente en que las personas, con intendencia de sus capacidades y de su edad o sexo, pueden llegar, entrar y salir de ellos, así como utilizarlos.”

La accesibilidad es fundamental para que el uso del edificio sea destinado para todos los clientes potenciales y su uso sea universal sin limitación de las capacidades del usuario.

Por lo tanto, el diseño accesible es pensar en eliminar barreras arquitectónicas con la finalidad de garantizar el principio de igualdad.

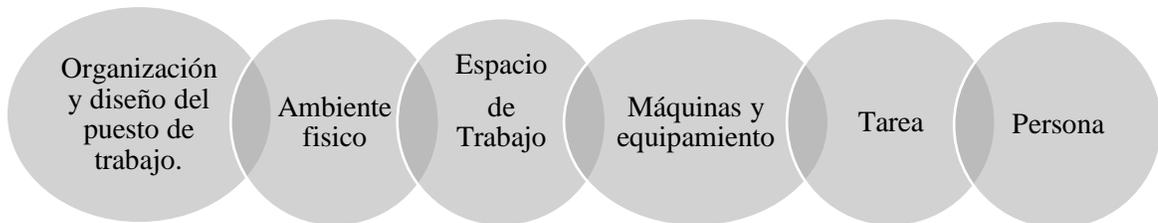
#### **2.4.8. Ergonomía**

La disciplina que tiene como objeto el estudio del hombre en su situación de trabajo para mejorar las condiciones en que realiza sus actividades en este caso la

producción de dulces, de los conocimientos que aporta se ha revelado como un mecanismo importante para la reducción de accidentes y lesiones como también esencial para el incremento de la productividad.

Según (Oborne, 1987):

“La ergonomía es una disciplina de comunicaciones recíprocas entre el hombre y su entorno socio técnico; sus objetivos son proporcionar el ajuste recíproco, constante y sistémico entre el hombre y el ambiente; diseñar la situación de trabajo de manera que éste resulte, en la medida de lo posible, pleno de contenido, cómodo, fácil y acorde con las necesidades mínimas de seguridad e higiene, y elevar los índices globales de productividad, tanto en lo cuantitativo como cualitativo.”



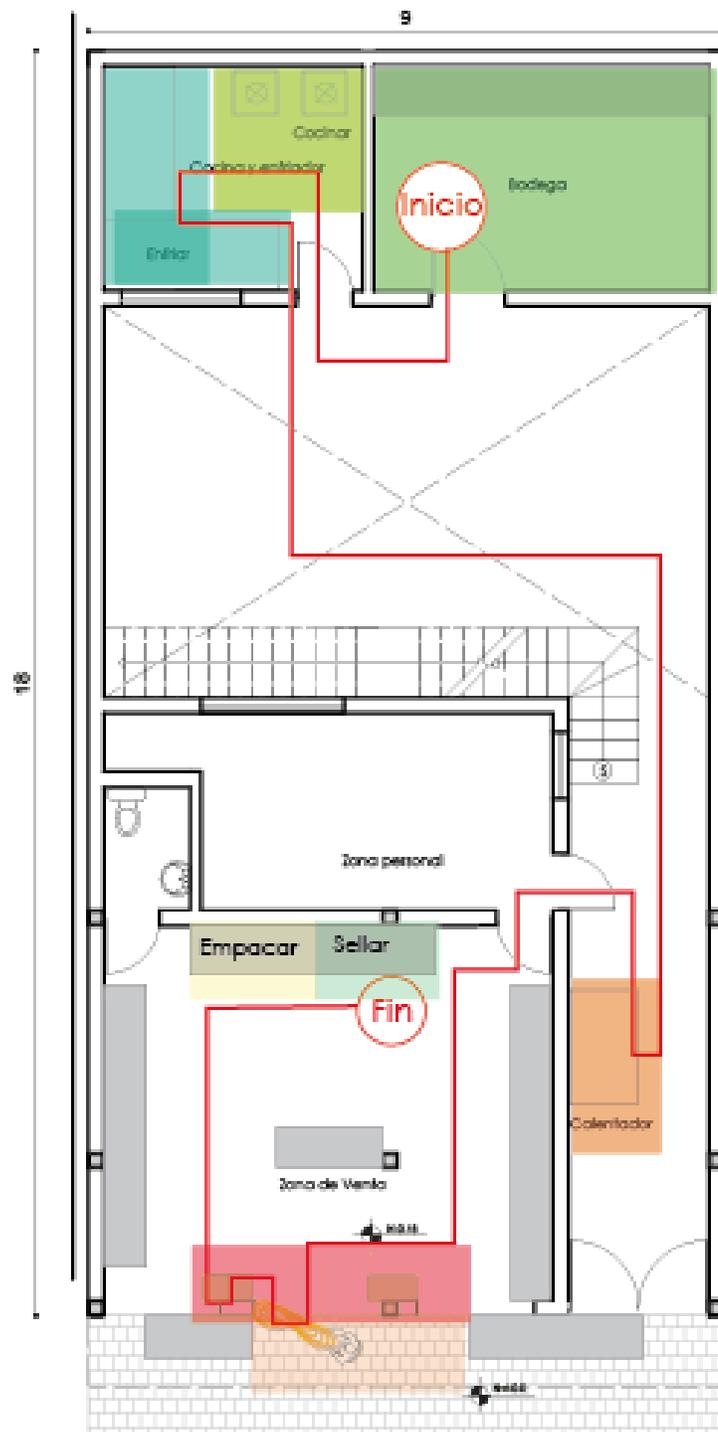
**Gráfico N° 5:** Factores relevantes en la Ergonomía

## 2.4.9. Actividades actuales para la producción de melcocha.



*Imagen N° 6: Procesos para la elaboración de melcocha*

Proceso actual para la producción de la melcocha		
Color	Espacio	Actividades
■	Bodega	Almacenamiento de materia prima panela.
■	Cocina	Cocción de la panela con agua
■	Mesa de Enfriamiento	Verter la masa de la melcocha para que se enfríe.
■	Calentador	Verter la masa en recipientes para ser colocado en baño maría hasta que sea batido.
■	Batido	Este proceso se realiza en la vía pública, lo que proceden a verter los saborizantes y luego realizan el proceso de batir, endurecer y blanquear.
■	Cortar y moldear	Este proceso se realiza dentro del local, pero esta expenso a la contaminación de la vía, para moldear el personal necesita de moldes de madera, una mesa de trabajo y silla.
■	Empacado	Se realiza en los muebles que son de exhibición del producto terminado y no existe el espacio suficiente para empacar eficientemente.
■	Sellado	De igual manera el sellado se realiza en el mismo mueble de exhibición mediante una selladora a gas y una eléctrica.

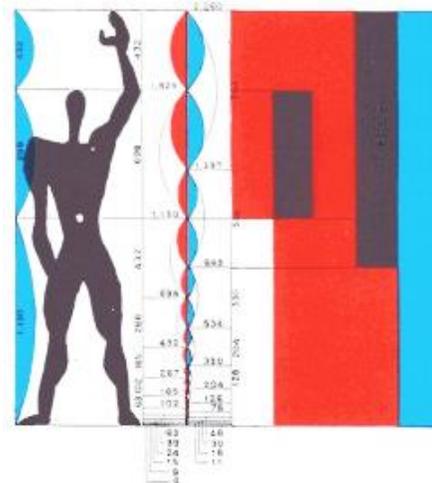


*Imagen N° 7: Plano de procesos de producción actual*

## 2.4.10. Antropometría

La idea acerca de la medición se ha desarrollado a lo largo de la historia a través de artistas para generar los datos iniciales de la antropometría las pinturas egipcias dividieron en 14 segmentos, otro aporte Leonardo Da Vinci que con su dibujo del hombre de Vitrubio que se circunscribe en un círculo y cuadrado determinaron que el centro de la figura humana es el ombligo.

El arquitecto Le Corbusier que desarrolló el modulator para escala humana en la arquitectura.



*Imagen N° 8:Modulor Le Corbusier*

*Fuente: (ARQHYS, 2017)*

Según (Zelnik, 1996):

“Se conoce como antropometría el estudio de las dimensiones del cuerpo humano sobre una base comparativa. Su aplicación al proceso de diseño se observa en la adaptación física, o interfase, entre el cuerpo humano y los diversos componentes del espacio interior.”

Por lo tanto, la antropometría es la ciencia que entiende las dimensiones del cuerpo humano y es la base para el diseño de un edificio o espacio funcional.

Con respecto al desarrollo de la fábrica de dulces será una herramienta para determinar circulaciones, medidas de mobiliario y las distribuciones para organizar los procesos de producción.

#### **2.4.11. Antropometría estática**

La estática mide el cuerpo mientras este se encuentra fijo en una posición, permitiendo medir entre puntos anatómicos específicos.

#### **2.4.12. Antropometría dinámica**

La dinámica corresponde a la medida tomada durante el cuerpo en movimiento reconociendo que el alcance real de una persona con el brazo no corresponde solo a la longitud del mismo, sino alcance adicional.

Menciona (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2010)

Así, al mover un brazo, hay que tener en cuenta además de la propia longitud del brazo, el movimiento del hombro, la posible rotación parcial del tronco, e incluso la función a realizar con la mano. Ello hace que la resolución de los problemas espaciales en los sistemas de trabajo sea un tema complejo.

Por tanto, la antropometría dinámica se trata de una disciplina difícil que requiere conocimientos de biomecánica que permitan el análisis de los movimientos del trabajador en las operaciones que éste realiza.

**Tabla N° 1:***Medidas consideradas en la investigación*

<b>Medidas</b>		<b>Personal fábrica de dulces</b>					<b>Instrumento utilizado</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
<b>1</b>	<b>Estatura</b>	1.54	1.57	1.60	1.75	1.83	Cinta métrica
<b>2</b>	<b>Alcance vertical máximo sin agarre</b>	0.70	0.71	0.74	0.75	0.88	Cinta métrica
<b>3</b>	<b>Alcance vertical máximo con agarre</b>	0.50	0.61	0.62	0.65	0.77	Cinta métrica
<b>4</b>	<b>Altura de ojos</b>	1.44	1.46	1.50	1.60	1.70	Cinta métrica
<b>5</b>	<b>Altura de hombros</b>	1.20	1.20	1.30	1.45	1.51	Cinta métrica
<b>6</b>	<b>Altura de codos</b>	1.00	1.05	1.15	1.20	1.21	Cinta métrica
<b>7</b>	<b>Altura espina ilíaca</b>	1.15	1.19	1.20	1.25	1.35	Cinta métrica
<b>8</b>	<b>Altura rodilla</b>	0.46	0.47	0.43	0.52	0.56	Cinta métrica
<b>9</b>	<b>Alcance horizontal máximo con agarre</b>	0.66	0.67	0.69	0.72	0.81	Cinta métrica
<b>10</b>	<b>Alcance horizontal máximo sin agarre</b>	0.60	0.61	0.62	0.65	0.72	Cinta métrica
<b>11</b>	<b>Alcance máximo lateral</b>	0.76	0.81	0.80	0.85	0.90	Cinta métrica
<b>12</b>	<b>Anchura de hombros</b>	0.36	0.37	0.38	0.42	0.47	Cinta métrica
<b>13</b>	<b>Anchura de codo a codo</b>	0.45	0.49	0.52	0.55	0.59	Cinta métrica
<b>14</b>	<b>Anchura de cadera</b>	0.42	0.44	0.46	0.50	0.55	Cinta métrica
<b>15</b>	<b>Altura cabeza-asiento</b>	0.76	0.77	0.78	0.81	0.86	Cinta métrica
<b>16</b>	<b>Altura codo-asiento</b>	0.23	0.24	0.26	0.28	0.30	Cinta métrica
<b>17</b>	<b>Altura muslo-suelo</b>	0.60	0.62	0.64	0.64	0.65	Cinta métrica
<b>Medidas personal</b>							

Medidas		Percentil					
		1	5	50	95	99	media
1	Estatura	1.54	1.57	1.60	1.75	1.83	1.66
2	Alcance vertical máximo sin agarre	0.70	0.71	0.74	0.75	0.88	0.76
3	Alcance vertical máximo con agarre	0.60	0.61	0.62	0.65	0.77	0.65
4	Altura de ojos	1.44	1.46	1.50	1.60	1.70	1.54
5	Altura de hombros	1.20	1.20	1.30	1.45	1.51	1.33
6	Altura de codos	1.00	1.05	1.15	1.20	1.21	1.12
7	Altura espina ilíaca	1.15	1.19	1.20	1.25	1.35	1.23
8	Altura rodilla	0.43	0.46	0.47	0.52	0.56	0.49
9	Alcance horizontal máximo con agarre	0.66	0.67	0.69	0.72	0.81	0.71
10	Alcance horizontal máximo sin agarre	0.60	0.61	0.62	0.65	0.72	0.64
11	Alcance máximo lateral	0.76	0.81	0.80	0.85	0.90	0.82
12	Anchura de hombros	0.36	0.37	0.38	0.42	0.47	0.4
13	Anchura de codo a codo	0.45	0.49	0.52	0.55	0.59	0.52
14	Anchura de cadera	0.42	0.44	0.46	0.50	0.55	0.47
15	Altura cabeza-asiento	0.76	0.77	0.78	0.81	0.86	0.8
16	Altura codo-asiento	0.23	0.24	0.26	0.28	0.30	0.26
17	Altura muslo-suelo	0.60	0.62	0.64	0.64	0.65	0.63

La fábrica de dulces se dedica a producir dulces de manera artesanal, es una micro empresa con proyección a crecimiento de la producción.

**Tabla N° 2 :**

*Medidas antropométricas en los procesos manuales*

Espacio	Proceso	Medidas																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Bodega 	Almacenamiento de panela.	1.60	0.74	0.62	1.50	1.30	x	x	x	0.69	0.62	0.80	x	x	x	x	x	x
Cocina 	Cocción de la panela con agua	1.60	0.74	0.62	1.50	1.30	1.15	x	x	0.69	x	0.80	0.38	0.52	x	x	x	x
Mesa de Enfriamiento 	Verter la masa	1.60	0.74	0.62	1.50	x	x	x	x	0.69	0.62	0.80	x	x	x	x	x	x
Calentador 	Verter la masa	1.60	0.74	0.62	1.50	x	x	x	x	0.69	0.62	0.80	x	x	x	x	x	x
Batido 	el proceso de batir, endurecer y blanquear.	1.60	0.74	0.62	1.30	1.30	1.15	1.20	x	0.69	x	0.80	x	x	x	x	x	x
Cortar y moldear. 	Moldear la masa en moldes	1.60	x	x	1.50	1.30	1.15	x	x	0.69	x	0.80	x	x	0.46	0.78	0.26	0.64
Empacado 	empacar	1.60	x	x	1.50	1.30	1.15	1.20	x	0.69	0.62	0.80	0.38	0.52	x	x	x	x
Sellado 	Sellar	1.60	x	x	1.50	1.30	1.15	1.20	x	0.69	0.62	0.80	0.38	0.52	x	x	x	x

### **2.4.13. Acondicionamientos**

Para diseñar un espacio de trabajo confortable es necesario acondicionarlo para generar altos niveles de confort en la fábrica de dulces las temperaturas varían en el momento de cocción, batido, moldeo, empaque y sellado debido a que los espacios no están controlados para brindar confort.

Acondicionamientos que se deberán tomar en cuenta en el diseño:

### **2.4.14. Acondicionamiento Lumínico**

La iluminación en un espacio arquitectónico es fundamental para generar confort porque con la luz se puede generar un cambio substancial como también sensaciones al momento de ingresar al lugar.

Según (Linares, 2010) en una entrevista realizada al Arquitecto Alberto Campo Baeza:

“Cuando un arquitecto descubre que la luz es el tema central de la arquitectura, es cuando empieza a ser un verdadero arquitecto.”

El arquitecto resalta la importancia de manejo de la luz en el espacio por lo tanto se debe considerar una herramienta útil para el planteamiento de la fábrica de dulces y como mejorar los espacios inadecuados que se encuentran en dicho lugar.

### **2.4.15. Acondicionamiento Sanitario**

Cada elemento en un proyecto arquitectónico son relevantes por ello las instalaciones sanitarias deben ser sacadas el máximo provecho e instalarse de una forma práctica para cumplir con las necesidades higiénicas con eficacia y funcionalidad. Sin olvidarse que las instalaciones deberán cumplir con las normativas

correspondientes, de esta manera se podrá evitar problemas causados por no proyectar correctamente las instalaciones. Y con el tema que se aborda la fábrica de dulces se analizará el estado para saber si es necesario mejorarlo para mejores resultados de la propuesta interiorista.

#### **2.4.16. Acondicionamiento Térmico**

El acondicionamiento térmico son las técnicas destinadas a afirmar las condiciones climáticas de confort en el hábitat. Las funciones como refrigeración, calefacción, humectación, deshumectación, ventilación filtrado y circulación de aire, destinadas a proporcionar durante todo el año una atmósfera interior saludable y confortable, sin ruidos molestos y con el más bajo consumo energético posible.

#### **2.4.17. Diseño de Espacios comerciales**

El diseño de espacios comerciales se sustenta en una serie de métodos y técnicas en donde se involucran conceptos y estrategias de mercado. Las personas, además de comprar, buscan socializar, haciendo de estos lugares un punto de encuentro y generando experiencias al momento de su compra. El espacio interior debe dar fuerza a su producto, mostrar la identidad de la marca a través del entorno, es por ello que debe existir un impacto sensorial al consumidor.

Según (Ovacen , 2016)

“El diseño comercial está teniendo una revolución estética encaminada a lo que llaman algunos “el diseño emocional” un término para nada nuevo, que en muchos casos se asociaba más a la producción de productos.”

### 2.4.18. Escaparate

El escaparate es una estrategia clave de comunicación de un local comercial y los clientes potenciales. Es el espacio que refleja el estilo, en este caso de la fábrica de dulces, así el cliente percibe que tipo de producto va a comprar.



*Imagen N° 9: Escaparate*

*Fuente:( Deezen,2012)*

Según (Cámara Valencia , 2003)

“La efectividad aumenta en aquellos casos en que existe un tráfico denso de peatones, ya que la combinación de productos que se venden están compuestos por bienes que los clientes compararán en precios, calidad y estilo en varias tiendas antes de tomar una decisión de compra.”

El escaparate en este caso es necesario como menciona el autor cuando existe diferentes ofertas del mismo producto, es importante su uso para captar la atención del cliente y lograr vender más.

Por otro lado, menciona el autor que se debe transmitir en un escaparate para que cumpla su fin. Las reacciones que debe sentir los clientes potenciales son: Atracción, motivación, reflexión, sensibilidad y deseo.

#### **2.4.19. El comportamiento del consumidor en espacios interiores**

“El espacio interior debe ser diseñado de manera que influya en el comportamiento del consumidor, logrando que los clientes tengan o generen sentimientos y pensamientos hacia una marca o un producto.” (Vasquez, 2012)

El neuromarketing busca entender cómo funciona el subconsciente del ser humano. Intenta comprender porque la gente dice una cosa y hace lo contrario. Se analiza el funcionamiento del cerebro y las razones por las cual se toman distintas decisiones al momento de la compra. Para proyectar una propuesta efectiva de diseño interior comercial se deben analizar los hábitos que tienen las personas en un espacio y analizar sus distintos comportamientos. El objetivo es atraer y seducir al consumidor, causando una experiencia y la identificación placentera con el entorno.

#### **2.4.20. Teoría de la percepción**

Al inicio del siglo XX los investigadores alemanes Max Wertheimer, Wolfgang Kohler y Kurt Koffka, abordaron los estudios sobre la percepción humana, el sentido que más se enfocaron fue el visual, las observaciones que realizaron como fuente de investigación es en las obras de artes, su objetivo era describir las sensaciones visuales

que generaban a través de la percepción que era organizada por esquemas, volúmenes y formas.

En efecto surge la escuela Gestalt de psicología en el cual la teoría fue que no se puede tener el conocimiento del todo a través de las partes, sino las partes a través del todo.

Según (Justo, 1985):

“La percepción estable es el resultado de un proceso de interacción de fuerzas que tiende siempre hacia el equilibrio. El criterio de organización de campo perceptivo está regido por esa cualidad que Wertheimer denominó pregnancia”

La pregnancia que es una cualidad que poseen las figuras que pueden captarse a través del sentido de la vista, considera que cuanto más simple es la figura o el objeto observado más fácil se almacena en nuestro cerebro. Un objeto con más detalles toma más tiempo en procesar la información.

La teoría de la Gestalt se basa en los siguientes principios:

## **2.4.21. Leyes Generales o principios**

### **1.Ley de la figura y fondo**

Figura es el elemento que existe en un espacio o campo destacándose en su interrelación con otros elementos. Fondo es todo aquello que no es figura. Es la parte del campo que contiene elementos interrelacionados que no son centro de atención.

### **2.Ley de la buena forma**

La ley reduce los efectos distorsionadores, buscando los elementos más simples o más consientes, viendo los elementos como unidades significativas y

coherentes, colocando cada elemento de la forma más simétrica, ordenada y estable posible.

## **2.4.22. Leyes particulares**

### **1. Ley de la Similitud**

Ley donde se agrupan individuos, objetos, hechos que presentan una misma similitud.



*Imagen N° 10 :Lilak residencial*

*Fuente: (Sitio web Karim Rashid,2012)*

### **2.Ley de la proximidad**

Este principio se basa en que las personas, tienden a agrupar automáticamente los estímulos, empezando por los que creen que están más cerca.



*Imagen N° 11 :Supremo tribunal de Brasil*

*Fuente:( Wiki media,2012)*

### **3.Ley de cierre o Clausura**

Las formas cerradas son más cómodas y ordenadas ante la precepción, si se encuentran formas abiertas o inconclusas, se tiende a completar la figura con la imaginación.



*Imagen N° 12: El Coliseo Romano*

*Fuente: (National Geographic,2014)*

#### 4. Ley de movimiento común

Se agrupan los elementos, ya sean personas u objetos por rasgos comunes.



*Imagen N° 13: Restaurante Kim Boi Bamboo*

*Fuente: (Tiep, 2016)*

#### 5. Ley del contraste

Un elemento se distingue del resto por un rasgo particular o uno muy propio de este objeto. La percepción de un elemento es influenciada por la relación que guarda con los demás elementos de un conjunto.



*Imagen N° 14: Yellow Fever*

*Fuente: (Fernandez, 2015)*

## **6. Ley de la continuidad**

La mente continúa un patrón, aunque el mismo haya desaparecido o haya sido interrumpido.



*Imagen N° 15 :Centro Cultural Jean Marie por Renzo Piano*

*Fuente: (sitio oficial Renzo Piano,2013)*

## 7. Ley del movimiento aparente

Los elementos que aparentemente tienen movimiento, pero en realidad están estáticos.



*Imagen N° 16: Sala de espera MasterCard*

*Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2012)*

### 2.4.23. Relación De la Gestalt con el diseño de espacios comerciales

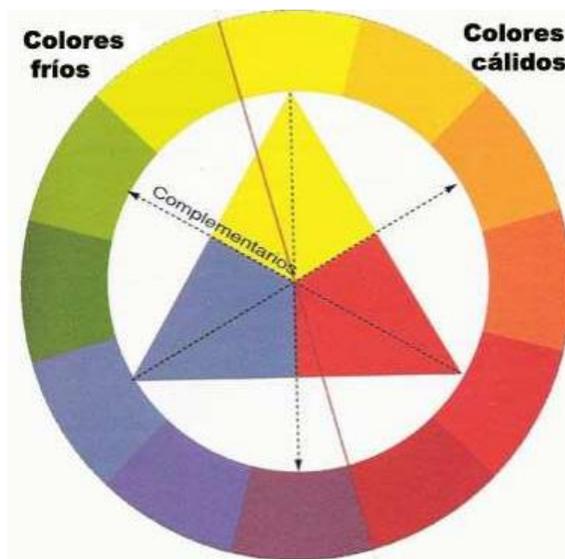
La percepción es muy esencial en el diseño, se debe esclarecer el espacio como un solo elemento. Un espacio debe cautivar la atención de los usuarios. La estrategia correcta para el diseño comercial no es solo la vista si no una experiencia sensorial.

Según (McColgan, 2014) :

“Hay espacios en lo que nos sentimos a gusto y otros que no nos incomodan. La forma en que percibimos los espacios afectara nuestra relación con los mismos.”

Por otro lado, la circulación en un espacio comercial es relevante debido a que si existe una circulación lineal el usuario pasa tan rápido que no se fija en los detalles del espacio; en cambio si se tiene una circulación que genere un recorrido y obligue a ir más lento al usuario captará de mejor manera el espacio cabe destacar que las leyes de Gestalt es una herramienta para desarrollar atractivos dentro del espacio interior para que el usuario se cautive a través de la percepción.

#### 2.4.24. color



*Imagen N° 17 : Círculo cromático*

*Fuente: (Eartvic,2012)*

El lenguaje arquitectónico tiene en el color a uno de sus principales componentes. No solo como aporte estético que despierta nuestras fibras emocionales

más íntimas sino también cumpliendo otros importantes roles, tales como transformar espacios de difícil legibilidad en lugares armónicos y la identificación de áreas determinadas. Las primeras referencias del color en la arquitectura se encuentran en el tratado de Vitrubio, el arquitecto romano que vivió en el siglo I, trata de colores naturales.

El color es un elemento fundamental en el diseño de interiores. Si se conoce bien los principios básicos de la teoría del color se les puede utilizar adecuadamente para crear el efecto, el ambiente y la atmósfera deseada de un espacio interior.

#### **2.4.25. Experiencias sensoriales**

El espacio arquitectónico se convierte parte de la vida en el usuario que influyen en el comportamiento. Las características que son relevantes son: la disposición del mobiliario, la paleta cromática, la proyección de luces, sombras y cada característica estética, técnica y funcional que conforma el espacio por lo cual repercute la forma que llega a la persona que se desenvuelve en el mismo.

En el libro “Los ojos de la piel” de (Pallasmaa, 2006) denota el protagonismo del sentido de la vista que adquirió en la arquitectura y como los demás sentidos no han sido desarrollados en una propuesta arquitectónica. En sus escritos recurre constantemente al arquitecto Alvar Alto, define a su arquitectura como un collage de sensaciones y encuentros de materiales con las formas y el espacio comprendidos como un camino de descubrimientos progresivos.

(Arqui Ideas, 2013)

“La sensibilidad espoleada por lo háptico, pondría en su lugar subordinado a la dictadura de lo visual, realzando el tacto, la plasticidad de los materiales y finalmente, la intimidad del espacio.”

Por su misma definición, el espacio perspectivo nos convierte en observadores externos, mientras que el espacio simultáneo y háptico nos envuelve y nos rodea en su brazo y nos convierte en participantes.

las percepciones sensoriales están condicionadas culturalmente, y que en el hemisferio occidental industrializado viven en un mundo predominantemente visual. No Existe conciencia de la importancia de los materiales y de las experiencias háptica (táctiles).

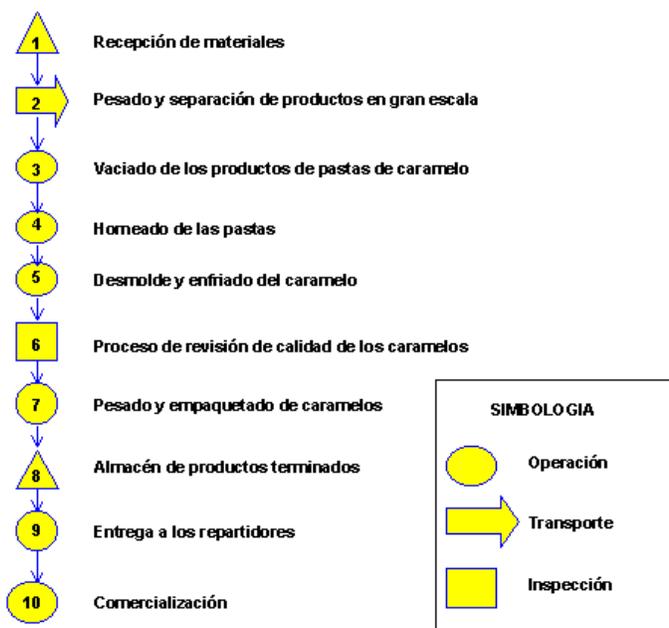
#### **2.4.26. Fábrica de dulces**

Es un espacio cuya finalidad es la producción de dulces que consiste la transformación de una o más materias primas en este caso del azúcar, panela y miel de caña para crear un producto susceptible de comercialización se puede realizar a través de máquinas o mediante el trabajo manual.

El flujo del proceso productivo es importante para el desarrollo adecuado del diseño interior de una fábrica de dulces según (Instituto Nacional del emprendedor, 2011)

“Al respecto, se debe evaluar en cada caso la pertinencia de cada una de las actividades previstas, la naturaleza de la maquinaria y el equipo considerados, el tiempo y tipo de las operaciones a realizar y las formulaciones o composiciones diferentes que involucra cada producto o variante que se pretenda realizar.”

### Flujo del proceso de producción en una escala de pequeña empresa:



*Imagen N° 18: Flujo de materiales en fábrica de dulces*

*Fuente: (Instituto Nacional del emprendedor, 2011)*

### 2.4.27. Distribución Interior de las Instalaciones

El diseñar una distribución funcional del interior de una fábrica de dulces repercute para el desarrollo de la producción sea eficaz dice el (Instituto Nacional del emprendedor, 2011)

Los factores a considerar en el momento de elaborar el diseño para la distribución de planta son:

- Determinar el volumen de producción
- Movimientos de materiales
- Flujo de materiales, y
- Distribución de la planta.

Se recomienda utilizar, como esquema para la distribución de instalaciones, el flujo de operaciones además de la localización, diseño y construcción de la planta es importante estudiar con detenimiento el problema de la distribución interna de la misma, para lograr

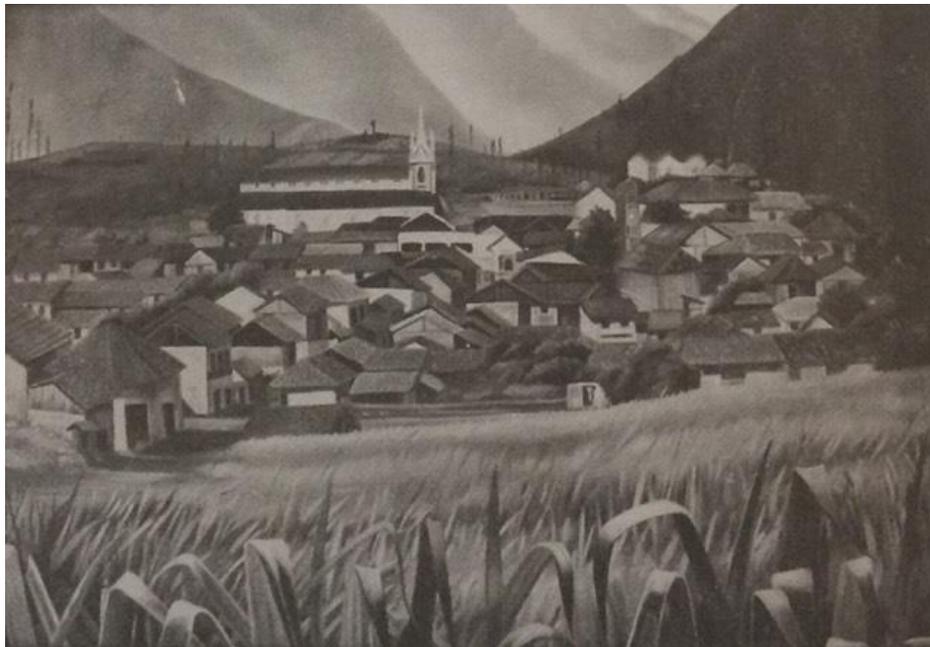
una disposición ordenada y bien planeada de la maquinaria y equipo, acorde con los desplazamientos lógicos de las materias primas y de los productos acabados, de modo que se aprovechen eficazmente el equipo, el tiempo y las aptitudes de los trabajadores.

### **Fundamentación Teórica Variable dependiente**

Según (Molano, 2007)

“La cultura es algo vivo, compuesta tanto por elementos heredados del pasado como por influencias exteriores adoptadas y novedades inventadas localmente. La cultura tiene funciones sociales. Una de ellas es proporcionar una estimación de sí mismo, condición indispensable para cualquier desarrollo, sea este personal o colectivo.”

#### **2.4.28. Historia de Baños**



*Imagen N° 19 :Cañaverales alrededor de Baños*

**Fuente:** Las postales del ayer (Rodrigo, 2013)

“Baños es un lugar pintoresco y fértil, el lugar más verde del Ecuador. Este Baños rústico y primitivo, añoro todavía, con igual intensidad.” (Blain, 1923) pag. 22

Baños desde sus inicios ha sido un paraíso por las características de su entorno natural, considerado un microcosmos es decir el mundo en una escala reducida lleno de diversas especies en fauna y flora.

Ilustres pensadores describen las bellezas que conforman sus paisajes como sus aguas, la Virgen de Agua Santa, el volcán Tungurahua, el río Pastaza, sus casacadas y sus misterios.

Así comienza el libro del autor (Vieira, 1991) describiendo lo sublime generado por los fenómenos geológicos que desde edades remotas han formado la ciudad.

#### **2.4.29. Origen**

Al inicio por su exuberante naturaleza fue un lugar propicio para albergar a las diferentes inmigraciones aborígenes. Los conjuntos de familias emparentadas tenían costumbres idénticas donde formaban ayllus y las mismas tribus como: los Cañaris, Paltas, Quitus, Puruhàes, Panzales, etc.

Según el historiador Gonzales Suarez los grupos que subieron la garganta del Pastaza se establecieron en Baños y sus alrededores:

“Los más antiguos hombres del Chimborazo y Tungurahua, o sea de la raza Australoides de Lagoa Santa y que se identifican como Puninoides, descendieron de la región Amazónica.”

#### **2.4.30. Costumbres y Manualidades**

Las costumbres de los moradores como adorar a la naturaleza del pueblo como: el río Pastaza, cascadas, cordilleras, el volcán Tungurahua, fuentes termales y astros por otro lado se dedicaban a las manualidades de la fibras de las palmeras con las cuales tejían hamacas, llicas (shigra); de la pita (palma) confeccionaban vestimenta, pulseras y bolsos. Y de las venas de los montes canastos; de la arcilla fina de los ríos modelaban fuentes de uso doméstico y de la piedra utensillos.



*Imagen N° 20: Fibras de palmeras de la Amazonía*

*Fuente: La hora (2016)*

#### **2.4.31. Baños desde 1900**

Baños un lugar de pavorosos accidentes y contrastes topográficos en esta época comenzó a ser conocido como la puerta del Dorado. El municipio de Pelileo se propuso

hacer de Baños un centro de recuperación por sus aguas termales, además por sus paisajes empezó a conocerse por viajeros y pensadores.

A esta época concierne a casas cubiertas de paja forradas con anchas tablas o carrizos con tierra, los patios llenos de cafetos y cañas de azúcar.



*Imagen N° 21: Viviendas antiguas en Baños.*

*Fuente: El refugio del Arte (2016)*

#### **2.4.32. Erupciones del Tungurahua**

El volcán Tungurahua es una imagen representativa de la provincia que lleva su mismo nombre y ha forjado su desarrollo mediante el turismo consecuentemente para la ciudad de Baños se ha considerado un aliado natural y una ciudad resiliente que ha sabido sobrellevar las adversidades que representa vivir a las faldas de un volcán activo.

La información histórica disponible sobre las erupciones del volcán Tungurahua anteriores a 1773 es poco confiable, probablemente alrededor de 1641 ocurrió un evento pero sin confirmación. En todo caso, la erupción del 23 de abril 1773, tiene reportes referentes a los fenómenos que se produjeron, así: se registró la formación de flujos piroclásticos, lahares y flujos de lava, provocando la reubicación de Baños al sitio actual.

Los tragedias fueron desde 1859 hasta 1886 las cuales causaron la falta de arterias de comunicación , inviernos torrenciales, intrancitables quebradas y ríos caudolosos que fueron un impedimento para el adelanto material y económico de Baños a pesar de todo estos problemas fueron superados gracias a la dirección de un hombre entregado a la fé y servicio del prójimo Padre Nicolás Arsenio Suárez acompañado de varios ciudadanos.

A lo largo de la historia eruptiva Baños ha aprendido a convivir con el volcán se data en Agosto de 1999 se manifiesta un cambio en su comportamiento, y empieza la activación de un posible proceso eruptivo y en el cual obligan a la población a evacuar donde fue un momento adverso. El retorno a la ciudad fue el 5 de enero del 2000 y fue declarado día cívico en Baños de Agua Santa, provincia de Tungurahua, para conmemorar el retorno de los baneños a su ciudad.



*Imagen N° 22: “Hermandad Baneña”.*

*Fuente: Facebook del GAD de Baños de Agua Santa.*

A su regreso hubo incluso enfrentamientos en el puente de Las Juntas entre los moradores y los militares que custodiaban la urbe para impedir el ingreso de cualquier persona. El coraje de los baneños agrupados en la “Hermandad Baneña” permitió unirse por motivo de la tragedia y organizar el retorno. enfrentaron la infamia que les separa de sus tierras y por la fuerza en ese día regresaron a su ciudad. El señor Fabián Vieira lideró el retorno. En los enfrentamientos con el Ejército murió el señor Edison Guato. Desde ese momento nunca más alejarían de sus tierras a los habitantes baneños donde hasta la fecha no ha presentado una destrucción a causa volcánica.



ARCHIVO / EL UNIVERSO

*Imagen N° 23: Día del Retorno.*

*Fuente: El universo (Pinto, 2006)*

En el periódico El heraldo (Villagómez, 2015) menciona:

“Desde el retorno en adelante, su gente es más solidaria y trabajadora. Con la misma ceniza del volcán fecundan los campos. Al Tungurahua lo han hecho su aliado, saben que si fuera el caso y tuvieran que vivir una nueva adversidad, con las mismas rocas que desborda la montaña, trabajarán nuevamente, piedra sobre piedra las casitas.”

### **2.4.33. Costumbres y Tradiciones**

#### **1. Fiestas Tradicionales**

Las fiestas en la ciudad se vinculan con la religión por la devoción a la Virgen de Agua Santa.

## **2. El carnaval**

En esta semana miles de romeriantes acuden a cumplir con el juramento desde 1773 fecha en la cual los habitantes celebraban una fiesta anual a la Virgen por haberles librado de el Volcán.las actividades que se realizaban era la quema chamarrasca y juegos artificiales acompañada de una peregrinación.

## **3. Fiestas de la Virgen**

La verdadera tardición baneña se verifica durante todo el mes de Octubre todos los barrios tienen 1 día dedicado a la Virgen y no puede realizarse la fiesta si no es con la banda de músicos , juegos tradicionales, voladores y luces.Actualmene esta fiesta sigue siendo una tradición arraigada en la población.

## **4. Fiestas de Cantonización**

Se conmemora el día 16 de diciembre de 1944 como el registro de la cantonización de la ciudad y cada año se realiza varios eventos culturales y tradicionales por honor a la fecha mas relevante del cantón.

## **5. Virgen de Agua Santa**

Baños ha vinculado a su historia a la Virgen de Agua Santa, existen varias leyendas que se muestran en la la basilica de la ciudad como la Virgen les ha cuidado de las amezas del volcán Tungurahua,cuentan que ella es la que conduce a los romeriantes que acuden a la búsqueda de salud en sus aguas termales , y mejoró la economía de los habitantes.

### **2.4.34. Leyendas y tradiciones históricas**

Los relatos siguientes son caídos del contexto histórico y son rescatados por la investigación oral del autor (Guevara E. , 1995) y lo que el pueblo a forjado contando de generación en generación.

### **1. Leyenda sobre el Salto de Agoyan**

El río Pastaza en 1906 generaba una caída de agua majestuosa que al caer se formaba un arco de gran distancia por los cataclismos que se presentaron y la incorporación de la nueva hidroeléctrica cada vez ha perdido su fuerza y se ha ido retrocediendo en cuestión de la ubicación que era cerca del inicio del tunel de Agoyán ,la historia Relata (Vieira, 1991) que debajo del esta cascada atravesaron varios foraneos que querían llegar al Oriente.

### **2. Leyenda de las cuevas de Sigshuaico**

Atahualpa estuvo preso en las cárceles de Cajamarca por orden de Francisco Pizarro debido a esto para conseguir su libertad ofreció sus riquezas entonces ordenaron recoger el oro, plata y objetos preciosos a los súbditos que recogieron del Cerro del Llanganate o Cerro Hermoso que se encuentra en Baños y pues de ahí sacaron oro y transitaron por las Cuevas de Sigsiguayco para conducir a Cajamarca. Las cuevas de fromación volcánica , son mencionadas por el Doctor Víctor Manuel Garcés en sus artículos sobre Baños.

### **3. El carbunco**

Muchos campesinos de Baños recuerdan a un animalito mitológico que se lo veía en la montaña por la noche, se dice que este ser defecaba pequeños motoncitos de oro visibles unicamente para pocos,sus ojos brillaban como linternas señalando la ruta de su desplazamiento.

Quienes pudieron ver a este animal por la falda Añango o al pie de la cascada de Agoyán , lo llamaron carbunco debido a que lo relacionaban con el tesoro de los Llanganates.

#### **4. Amotinamiento de las mujeres baneñas**

La producción de aguardiente de aquel año no cabía en la entrega de Ambato.y los hacendados de Patate pedían el pago y las autoridades decidieron tomar una medida para solucionarlo.

La tradición no precisa la época de los acontecimientos pero tampoco olvida los hechos porque la decisión que tomaron las autoridades afectaba directamente los baneños porque el licor que no podían pagar se les vendía a ellos aunque ya Baños era un lugar de tradición licorera y tenían exceso de producción pero debían cumplir la ordenanza.

Cada familia estaba obligada a recibir su cantidad al precio impuesto y si no se cumplía debía pagar con una multa y prisión en excepción las mujeres, debido a esto al momento que llegaron los militares estaban reunidas en la plaza para enfrentarlos y ellas derramaron el licor en señal de que no acatarían la ordenanza y pues se marcharon,los inspectores armados regresaron en donde ellas fueron sometidas a abusos que finalmente por falta de pruebas desde Quito ordenaron un castigo cruel a las mujeres que encabezaron la revuelta.

#### **5. Calle Real**

Esta calle es la mas transitada actualmente como en tiempos pasados,se describe (Cañar, 2009) como la única que era empedrada y también conocida como la Calle Real,se disponía desde el Calvario hasta cincuenta metros más allá de la iglesia.Los detalles de piedras de las calles eran en línea paralela dos hileras de piedras cuadradas

conocidas como molones, se extraían de la cantera de Don Victor Arias y labradas a base de punta y combo.

El Calvario anteriormente era el paso obligado para los que llegaban a la ciudad, hoy existe 2 accesos, además era y es un sitio de peregrinación de los Viernes Santos aunque no se compara los de la época porque su verdadera devoción a sus creencias realizaban actos para honrar las fechas como las procesiones, cánticos, rezos, dramas acompañadas del sacerdote que dirigía el sermón.

La plaza 5 de Junio o también conocida como plaza de animales, hoy plaza de mercado y al fondo se observaba las ruinas de lo que era las galleras.

Una casita pequeña existía a la bajada del calvario donde se encontraba la historia de Baños. Era la casa de Don Rafael Vieira anciano honorable que vivió cien años de su existencia rodeado de una exuberante naturaleza.



***Imagen N° 24 Elaboración de Muebles con Mimbre***

***Fuente: La casa del mimbre (2014)***

Al frente de la plaza en la esquina el Señor Noé Yépez limpiando el mimbre que utilizaba para tejer mobiliario. Era una casa pequeña con un portal acogedor Don Carlos Salazar con su fogón manejado por su Hijo Jorge con el yunque y combo daban forma al hierro.

Por la calle centrica de la ciudad, cual esta llena de recuerdos y tradiciones, recorrían los desfiles cívicos del 24 de Mayo y 16 de Diciembre; por esta misma transcurrían la procesión de Ramos donde los religiosos llevaban palmas y ramos.

#### **2.4.35. Turismo**

El turismo en la ciudad ha crecido desde la ultima evacuación fue un impulso en la actividad turística pese a que los encantos naturales de esta ciudad representaron el mayor atractivo de la provincia de Tungurahua hasta hace 16 años, el turismo tomó aún más fuerza desde esta fecha. Hasta ese entonces las actividades productivas del cantón eran la agricultura, el turismo y la ganadería. Hoy al menos el 95% de los 13 mil baneños vive directa o indirectamente de la actividad turística. Si bien el comportamiento del coloso se eleve cada tres o cuatro meses, los habitantes de esta hermosa ciudad han aprendido a vivir con un volcán activo y transformarlo en su principal atractivo para los más de 500 mil turistas que llegan cada año.

#### **2.4.36. Arte**

El arte esta engalonado de talentosos artistas que se han destacado en diversas areas como la escultura en el Luis Agustín Vieira quien nació en Baños en 1911 , se destacó con sus principales obras que fueron el General Santander, momumneto al bombero Omar.

Jaime Villa es un artista plástico que se ha destacado internacionalmente que sus obras de arte están en diferentes partes del mundo y sus estudios antropológico y folklórico que es visible en sus lienzos coloridos.

Grace Solis artista baneña licenciada en artes se ha destacado obteniendo varios premios nacionales.

Wilson Acosta, egresado de arte de la Universidad Central y su habilidad era el grafismo considerado como los principales representantes del grabado en el Ecuador.

#### **2.4.37. Artesanía**

La artesanía se destacó especialmente en la albanistería y el tallado. Lizabnistaardo Villafuerte se destacó en el arte de la ebanistería y por ello obtuvo premio en Estados Unidos y Francia. Grandes maestros del tallado fueron Juan y Adán Manzano que realizaron trabajos para el altar del templo, así también enchapados verificados por el maestro Ángel Ríos. Con el transcurso del tiempo existían generaciones que siguieron el arte e impresionaron a los decoradores del país. Un factor determinante para la inclinación a esto fue la abundancia de madera y la habilidad de las manos de los baneños.

#### **2.4.38. Identidad Gastronómica**

Baños sostiene una lista de comidas tradicionales que al transcurrir el tiempo con la llegada de varios turistas nacionales y extranjeros se ha ido implementando diversas variedades gastronómicas para todos los gustos de quienes visitan Baños de Agua Santa y ahora no se ofrece ampliamente gastronomía de identidad baneña.

Se recuerda recetas que eran características y con el secreto especial por las personas que elaboraban las mismas una de ellas era la fritada de la señora Cachignia ,con el transcurso del tiempo se siguió con la tradición de la deliciosa fritada siendo legado de sus generaciones, pero actualmente la familia ya no mantiene esta tradición.

El café molido que preparaba el Sr.Pedro Vargas, era conocido por los habitantes de la época de los 70, era puro con un aroma y sabor unico que acompañaba el desayuno de las familias.

Un plato autóctono de la ciudad es el picante o caldo de puzún que en su época el mejor caldo preparaba la señora Susana Díaz y Esther Delgado y actualmete el más apetecido es el de la familia Silva Caicedo.

Un dulce de leche muy apetecido por los habitantes de una señora que era conocida como Mamá Pajarita era una ancianita muy dulce , el historiador la describe con su pañolón negro y sus lentes en la mitad de la nariz vendiendo su dulce.

Las melcochas y cañas sin duda caminan a lo largo de la historia gastronómica de la ciudad que ya existe desde hace un siglo y se ha mantenido como una pequeña industria de la ciudad y varias familias se sustentan economicamente de la producción de la melcocha que ya conforma una actividad tradicional del Cantón.

#### **2.4.39. Historia de la industria Caña dulcera**



*Imagen N° 25 :Caña de Azúcar.*

*Fuente: Sarahí Caicedo (2016)*

Según (Guevara, 1970) data la historia que Emilio Herdoíza es el principal impulsador de la industria de mieles y alfeñiques del cantón. En 1911 instaló en la localidad la mas tecnicada fábrica de derivados de la caña de azúcar , luego gracias a la iniciativa dotaron de luz a la zona.

Uno de los trabajadores, el Sr Manuel Carrillo viajó a Perú en 1915 en pos de nuevas oportunidades de trabajo.

En antiguo Rocafuerte ingresa un ingenio caña dulcero “La Arcadia” de propiedad de un Sr. San Miguel. Se pone bajo las órdenes del técnico alemán Japachker. Se entera de la tecnicada preparación de mieles mediante una substancia clarificadora de una planta oriental llamada margarita conocido en nuestro medio como Chelemo, a base de ella obtenía tal técnico de un nuevo derivado de la caña de azúcar que con el nombre de Alfeñiques se exportaban en grandes cantidades hacia el interior del Perú y Brasil.

En posesión de tales conocimientos retorna el Sr. Manuel Carrillo a Baños y en asocio con el Sr. Emilio Herdoíza instala la primera fábrica de alfeñiques que conoció Baños y el Ecuador.

Como industria tradicional subsiste la elaboración de melcochas que consiste una identificación de Baños.

## **6. Elaboración de la melcocha**

La elaboración de la melcocha es una tradición de la ciudad de Baños de Agua Santa su receta varía de acuerdo a cada baneño que fabrica este dulce.

A continuación se muestra una receta estándar de la melcocha:



El dulce artesanal inicia con la obtención de la materia prima que es la panela que se produce a basa de la miel da la caña de azúcar y luego se procede a someter a altas

*Imagen N° 26 : Panela sometida a temperatura.*

*Fuente: Sarahí Caicedo (2016)*

temperaturas en una olla de acero inoxidable esto se realiza actualmente porque en sus inicios se preparaba a leña y en ollas de cobre.

Después que la panela se disuelve por completo se cierne para disminuir las impurezas de la materia prima, terminando este proceso se coloca manteca vegetal y ácido, después solo es cuestión de esperar que la temperatura llegue a los 130 grados centígrados para que la melcocha este en la consistencia adecuada.



***Imagen N° 27: Melcocha vertida en mesa de enfriamiento***

***Fuente: Sarahí Caicedo (2016)***

El siguiente paso es dejar que se enfríe la masa de melcocha, se procede a retirar de la mesa de enfriamiento y finalmente se empieza a batir la masa para moldearle.



***Imagen N° 28: Melcocha al retirar de la mesa de enfriamiento***

***Fuente: Sarahí Caicedo (2016)***



*Imagen N° 29: Melcocha al momento de batir*

*Fuente: Sarahí Caicedo (2016)*



*Imagen N° 30: Proceso de moldeo*

*Fuente: Sarahí Caicedo (2016)*

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3. ENFOQUE INVESTIGATIVO**

Este proyecto de investigación tiene un enfoque Cualitativo-cuantitativo dado que de esta manera lograr una claridad entre los elementos de investigación y que sea posible definirlo, limitando al saber exactamente donde se inicia el problema. Además, necesita la recolección de datos del estado actual de los dulces de la abuela, que permite responder preguntas de la investigación, así también como comprobar la hipótesis y a su vez participa con la comunidad.

## **3.1. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.7.1 Bibliográfico Documental**

La investigación será aplicada, debido a que los resultados obtenidos servirán para solucionar los problemas de fábrica de dulces que presentan actualmente.

Mediante esta modalidad se podrá analizar la información escrita sobre los problemas de infraestructura, espacios de trabajos y espacios de ventas de los “los dulces de la abuela”, que provoca que el producto tenga bajos estándares de calidad y el rendimiento no sea óptimo. Además, buscar en diferentes autores como mediante la ergonomía y el análisis del diseño de espacios comerciales mejorará el diseño de una fábrica de dulces.

### **3.7.2 De Campo**

En este aspecto se investigará en el lugar de los hechos, a través del contacto directo del investigador con la realidad, es decir con la fábrica de dulces. Y poder detectar los problemas relevantes y realizar un diseño eficiente; además se realizará encuestas donde se podrá saber qué es lo que esperan los clientes, cuando visiten una fábrica de dulces y que mejoras esperan.

## **3.2. NIVEL O TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

### **3.2.1 Nivel Explicativo**

Este tipo de investigación permitirá, argumentar y establecer que soluciones se puede plantear para los espacios de la fábrica “los dulces de la abuela”, por lo tanto,

mejorar la calidad de producción de dulces, el desempeño de los trabajadores y la experiencia de los clientes en una tienda de dulces.

### **3.2.2 Nivel Exploratorio**

Este nivel permitirá indagar en los clientes, futuros clientes y trabajadores acerca de los procesos que se realizan de los productos, la experiencia en una tienda de dulces y la calidad de elaboración de productos. Y como mejorar para innovar los espacios y sumar nuevos clientes a dicha fábrica.

### **3.2.3 Nivel Descriptivo**

Se manejará un nivel descriptivo porque se obtendrá las causas del problema como deficiente producción de dulces, espacios mal distribuidos, y la falta de crear experiencias en el momento de recorrer la fábrica, además se utilizará un paradigma crítico propositivo según los aspectos de finalidad de investigación, visión de la realidad, metodología y énfasis en el análisis, tomando en cuenta la población del sector.

## **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **3.3.1 Población**

Jacqueline Wigodski (2010) Afirma:

“Población es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado. Cuando se va a llevar a cabo alguna investigación debe tenerse en cuenta algunas características esenciales al seleccionarse la población bajo estudio.”

La población de la fábrica de dulces lo componen los turistas que visitan la ciudad de Baños que son los principales clientes de la fábrica de los dulces de la Abuela, la siguiente población se obtuvo por datos estadísticos que realizan mediante las pernoctaciones de turistas.

**Tabla N° 3 :**

Departamento de turismo GADBAS

<b>POBLACIÓN</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>%</b>
<b>Turistas de la ciudad en el 2015</b>	762.956	100%
<b>TOTAL</b>	762.956	100%

### 3.3.2 Muestra

Jacqueline Wigodski (2010) afirma:

“la muestra es un subconjunto fielmente representativo de la población. Hay diferentes tipos de muestreo como aleatoria, estratificada y sistemática. El tipo de muestra que se seleccione dependerá de la calidad y cuán representativo se quiera sea el estudio de la población.”

En la investigación de Propuesta interiorista de una fábrica de dulces evidenciando la identidad cultural de Baños de Agua Santa, tiene una de muestra de:

### Cálculo

$$n = \frac{Z^2 pq N}{NE^2 + Z^2 pq}$$

Donde la simbología representa los siguientes parámetros:

**Z**= Nivel de confiabilidad = 0.95

**p**= probabilidad de ocurrencia = 0.5

**q**= probabilidad de no ocurrencia = 0.5

**E**= error de muestreo 5% 0.05

**N**= Tamaño de la población = 762.956

**n**= Tamaño de la muestra

$$n = \frac{(0.95^2)(0.5)(0.5)(762.956)}{(762.956)(0.05)^2 + (0.95)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{(0.9025)(0.25)(762.956)}{1.90739 + 0.2256}$$

$$n = \frac{172.1419}{2.13299}$$

$$n = 81$$

### 3.4. Operacionalización de variables

#### 3.10.1 Variable Independiente: Fábricas de dulces

Tabla N° 4:

Operacionalización de la variable independiente

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas e Instrumentos
<p><b>Fábricas de dulces.</b> Es un espacio cuya finalidad es la producción de dulces que consiste la transformación de una o más materias primas para crear un producto susceptible de comercialización se puede realizar a través de máquinas o mediante el trabajo manual.</p>	Espacio	forma color materiales	<p>¿Los Dulces de la abuela, es un espacio apropiado para la producción y comercialización de dulces? ¿El espacio tiene materiales adecuados para la elaboración de los dulces?</p>	Encuesta Cuestionario Observación Ficha
	Transformación de la materia prima.	Calidad en los procesos.	<p>¿Los Dulces de la abuela, cumple con las normativas de Agencia nacional de regulación, control y vigilancia sanitaria?</p>	Observación Ficha
	Comercialización	Espacio comercial	<p>¿Cuándo usted ingresa a una fábrica de dulces en la ciudad de Baños, se genera experiencias sensoriales al recorrer el espacio?</p>	Encuesta Cuestionario

### 3.5.2 Variable Dependiente: Identidad Cultural de Baños

Tabla N° 5:

Operacionalización de la variable dependiente

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas e Instrumentos
<p><b>Identidad Cultural de Baños</b> Es el sello característico de un pueblo, son sus costumbres, tradiciones, su historia y geografía, es la energía que impulsa y permite el desarrollo de su sociedad y hace posible los cambios en su grupo social.</p>	Historia	Origen Erupciones del volcán	¿Percibe atractivo un espacio que ilustre la historia de la ciudad? ¿Considera al volcán Tungurahua como identidad de la ciudad?	Encuesta Cuestionario
	Costumbres	Artesanías Creencias religiosas	¿La aplicación de los materiales autóctonos que utilizaban los habitantes de Baños para sus artesanías y viviendas evidenciará la identidad cultural en los espacios? ¿Las creencias religiosas es determinante para la conceptualización del diseño interior?	Encuesta Cuestionario
	Tradiciones	Leyendas	¿La mitología genera la identidad cultural de la ciudad?	Encuesta Cuestionario
		Naturaleza Turismo	¿La privilegiada naturaleza es el eje del turismo de la ciudad, cree indispensable que el diseño interior debería fomentar el cuidado del medioambiente? ¿Piensa que el diseño interior en la fábrica potenciara el turismo de la ciudad de Baños de Agua Santa.?	

### 3.5. Técnicas e instrumentos

En la presente investigación para la recolección de información se utilizará las siguientes técnicas como la encuesta, entrevista y ficha de observación mediante los instrumentos como el cuestionario, ficha y guion que serán útiles para el desarrollo de la propuesta de fábrica de dulces.

### 3.6. Plan de recolección de la información

Tabla N° 6 :Técnicas de recolección

<b>PREGUNTAS BÁSICAS</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>
<b>1. ¿Para qué?</b>	Comprobar si es necesario las mejoras de producción de la melcocha y además determinar la identidad de la ciudad.
<b>2.¿De qué personas u objetos?</b>	Clientes y personal de los Dulces de la abuela.
<b>3. ¿Sobre qué aspectos?</b>	Espacio interior, identidad cultural
<b>4. ¿Quién?</b>	Investigador
<b>5. ¿A Quiénes?</b>	Empleadores, trabajadores y clientes
<b>6. ¿Cuándo?</b>	Octubre 2016-Marzo 2017
<b>7. ¿Dónde?</b>	En la fábrica “los dulces de la abuela” ubicada en la calle Ambato y Enrique Mides.

<b>8. ¿Cuántas veces?</b>	81 veces en las encuestas y 1 entrevista.
<b>9. ¿Cuáles técnicas de recolección?</b>	Encuesta, entrevista y ficha de observación
<b>10. ¿Con que instrumentos?</b>	Cuestionarios, ficha y guión.

### **3.7. Plan de procesamiento de la información**

- Ubicación del objeto de investigación
- Construcción de elementos de investigación
- Validaciones del instrumento
- Aplicación del instrumento
- Revisión crítica de la información recogida: es decir limpieza de información defectuosa: contradictoria, incompleta.
- Tabulación o realización de cuadros según variables de la hipótesis que se propuso.
- Representación gráfica
- Análisis de los resultados estadísticos de acuerdo con los objetivos.
- Interpretación de los resultados, con el apoyo del marco teórico.
- Establecer conclusiones y recomendaciones

## CAPÍTULO IV

### 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. Análisis de los resultados

Analizar los resultados significa: describir, interpretar y discutir los datos numéricos o gráficos para que se disponen en las tablas estadísticas resultantes del procesamiento de datos, que consiste en el análisis e interpretación individual de cada pregunta.

Al fin de recolectar la información necesaria para el presente trabajo de investigación, se utilizó dos técnicas como la encuesta a través de cuestionarios y la entrevista a través de banco de preguntas, por medio de esto se obtuvo la información necesaria para la investigación.

La encuesta se fundamenta en un cuestionario o conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información de las personas dentro de un tema de opinión específico, mediante el uso de formularios aplicados sobre una muestra de unidades de población, diseñados con preguntas precisas para solicitar las opiniones de los encuestados y así alcanzar respuestas confiables.

La información de las encuestas se tabula, se analiza e interpreta. La encuesta constituye así la base del sistema de información estadística, permitiendo obtener datos completos y confiables. Constituyéndose en una de las técnicas de recolección de información más usadas, a pesar de que cada vez pierde mayor credibilidad por el sesgo de las personas encuestadas. (A.Bernal, 2010) pág. 16

La encuesta es aplicada a los clientes de “Los dulces de la Abuela”

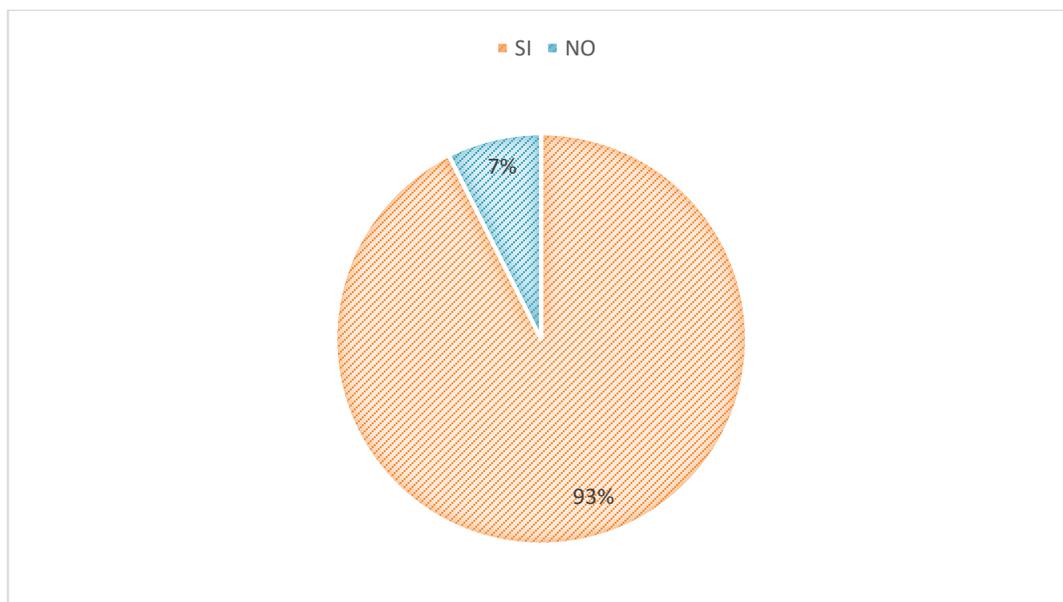
## 4.2. Interpretación de Datos

### 1. Cree Ud. ¿Qué el diseño interior innovará una fábrica de dulces?

**Tabla N° 7:**

*Diseño interior*

Alternativas	frecuencia	Porcentajes
SI	75	93%
NO	6	7%
<b>TOTAL</b>	81	100%



**Gráfico N° 6:** *Diseño interior.*

**Fuente:** *Clientes de "Los dulces de la Abuela"*

## **Análisis e interpretación**

Según las encuestas realizadas sobre si el diseño interior innova las fábricas de dulces el 93% que corresponden a 75 personas dicen que si innovará y el resto que son 16 personas que equivale el 7% que no.

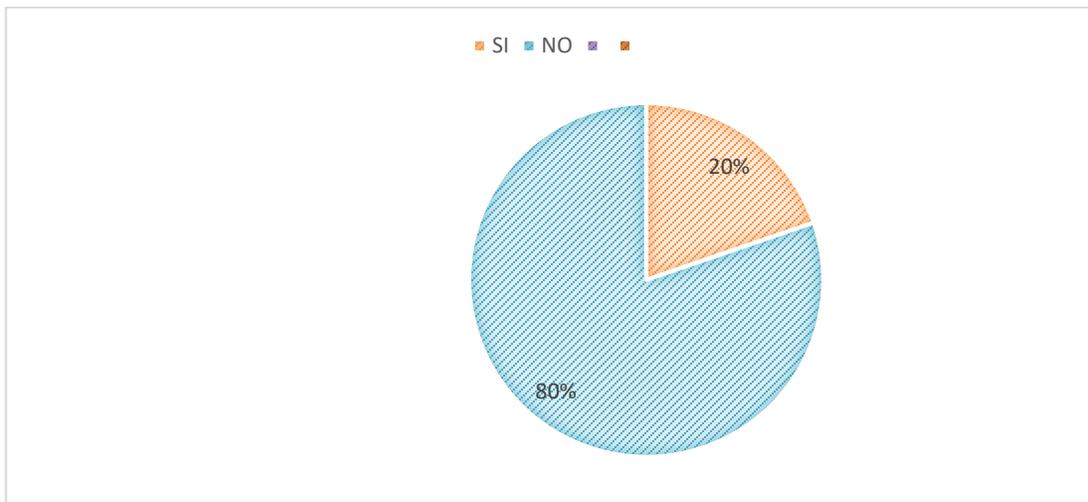
Por lo tanto, existe una alta probabilidad que el diseño interior aplicado en la fábrica innove el mercado que se encuentra saturado en la ciudad y presentara un cambio en los espacios en donde los clientes podrán experimentar e interactuar en el espacio en efecto es una nueva alternativa que muchos turistas considerarían visitarla.

### **2. ¿Los Dulces de la abuela, es un espacio apropiado para la producción y comercialización de dulces?**

*Tabla N° 8:*

*Fábrica de dulces*

<b>Alternativas</b>	<b>frecuencia</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>SI</b>	16	20%
<b>NO</b>	65	80%
<b>TOTAL</b>	81	100%



**Gráfico N° 7: Fábrica de dulces**  
**Fuente:** Clientes de “Los dulces de la Abuela”

### **Análisis e interpretación**

Según las encuestas realizadas sobre los espacios apropiados para las fábricas de dulces el 80% que corresponde a 65 personas dicen que no presentan un buen servicio, y las 16 personas restantes que equivale el 20% que, si es adecuado el espacio, por lo tanto, es necesario generar una propuesta interiorista que mejore los espacios de la producción de la fábrica.

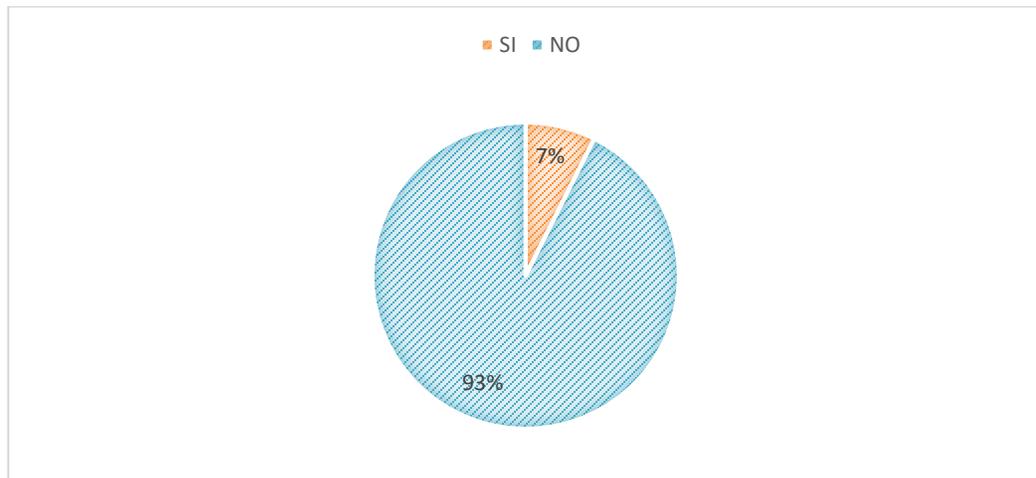
El cambio de los espacios de la fábrica de dulces es importante porque el orden en los espacios es el eje principal para una infraestructura en óptimas condiciones y además se dé cumplimiento de las normativas de la Agencia nacional de regulación, control y vigilancia sanitaria.

**3. ¿Cuándo usted ingresa a una fábrica de dulces en la ciudad de Baños, se genera experiencias sensoriales al recorrer el espacio?**

**Tabla N° 9:**

*Experiencia sensorial*

Alternativas	frecuencia	Porcentajes
SI	6	7%
NO	75	93%
TOTAL	81	100%



**Gráfico N° 8:** *Experiencia sensorial*

**Fuente:** *Clientes de “Los dulces de la Abuela”*

**Análisis e interpretación**

Según las encuestas realizadas sobre la experiencia sensorial dentro de fábricas de dulces en Baños 75 personas que es el 93% dicen que no y el 7% que representa a 6 personas dicen que si genera experiencias sensoriales al recorrer el espacio.

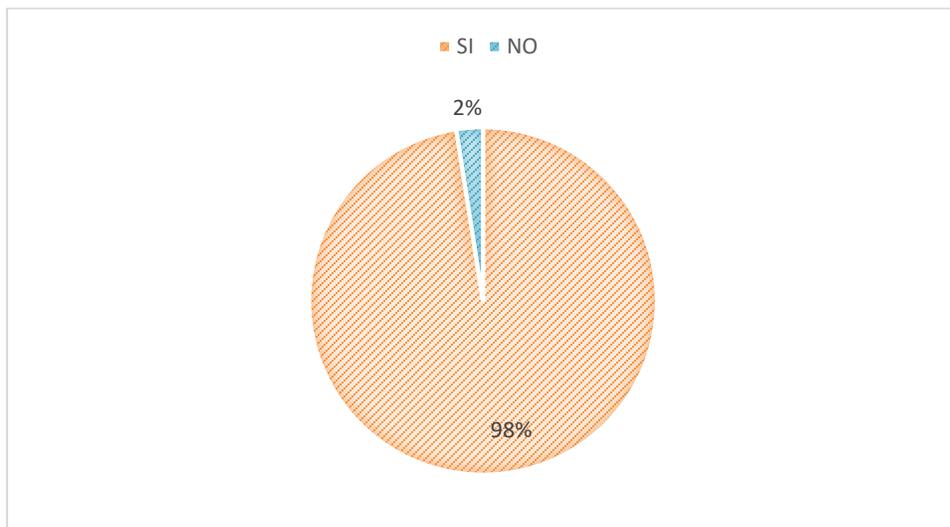
Los resultados obtenidos demuestran que la experiencia sensorial no es una herramienta para el diseño comercial de los dulces de la abuela es deficiente y necesita presentar una mejor opción a sus clientes.

**4. Al momento de elegir comprar, ¿Preferiría una fábrica de dulces donde la producción de la melcocha tenga mayor control de higiene y no se realice a la exposición de contaminación de la calle?**

**Tabla N° 10:**

*Buenas prácticas de manufactura*

Alternativas	frecuencia	Porcentajes
SI	79	98%
NO	2	2%
<b>TOTAL</b>	81	100%



**Gráfico N° 9:** Buenas prácticas de manufactura

*Fuente:* Clientes de “Los dulces de la Abuela”

## **Análisis e interpretación**

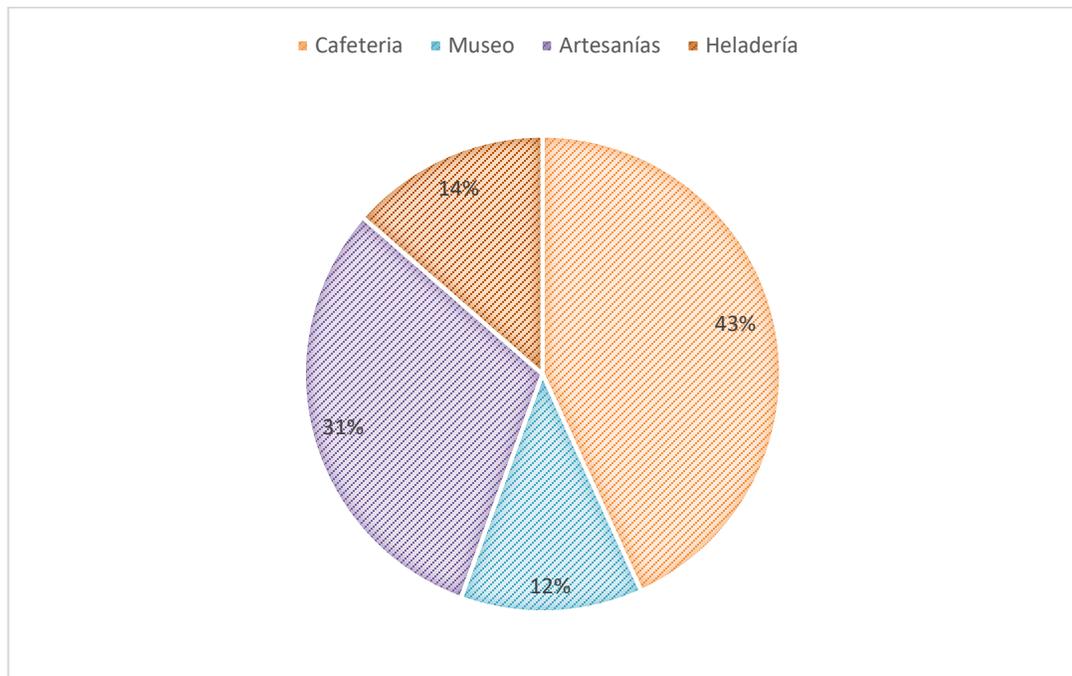
Según las encuestas realizadas sobre el control de higiene en la producción de dulces el 98% dicen que sí y el 2% que no, entonces, se deberá re plantear los espacios de la producción de los dulces al interior de la fábrica no como la realizan actualmente sin ningún control de contaminación del ambiente porque la gente desea consumir productos inocuos.

**5. “Los dulces de la Abuela” es una fábrica de dulces que se dedica únicamente a la producción y venta de dulces, ¿le gustaría que implementara otras áreas? Tales como:**

*Tabla N° 11:*

*Implementación de nuevas áreas*

<b>Alternativas</b>	<b>frecuencia</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>Cafetería</b>	35	43%
<b>Museo</b>	10	12%
<b>Artesanías</b>	25	31%
<b>Heladería</b>	11	14%
<b>TOTAL</b>	81	100%



**Gráfico N° 10: Implementación de nuevas áreas**

**Fuente:** Clientes de “Los dulces de la Abuela”

### **Análisis e interpretación**

Según las encuestas realizadas sobre la implementación de nuevas áreas en la fábrica dice que el 43% de los clientes desearían una cafetería, el 31% prefieren que se incremente la venta de artesanías, el 14% una heladería y el 12% un museo.

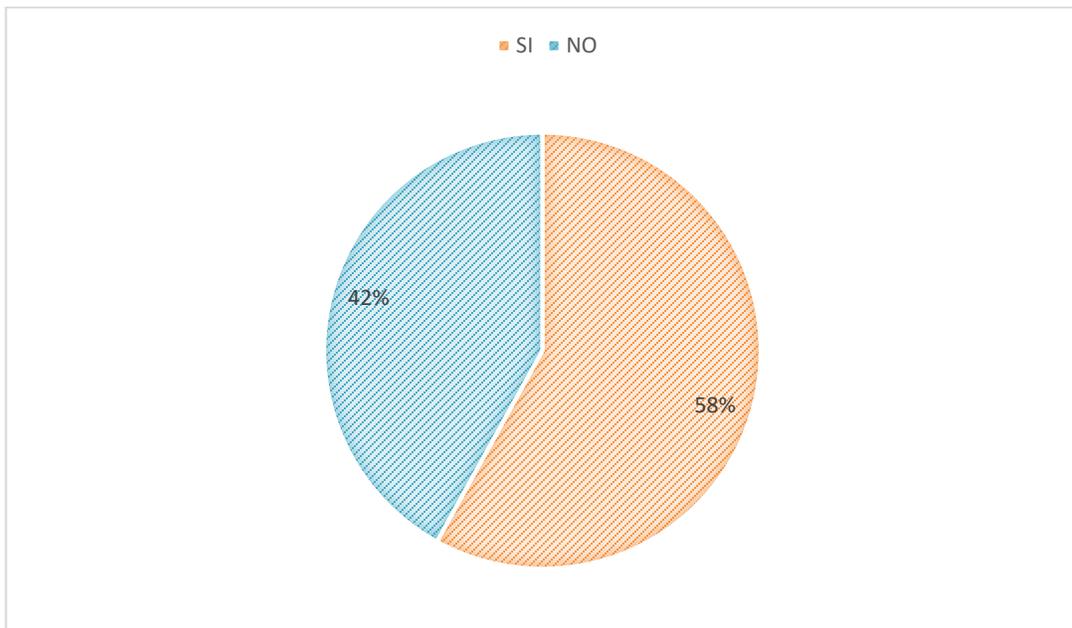
Por lo tanto, con los resultados obtenidos existe mayor aceptación en proyectar una cafetería al interior de la fábrica en la segunda planta.

### **6. ¿Percibe atractivo un espacio que ilustre la historia de los dulces de la ciudad?**

**Tabla N° 12:**

*Espacio atractivo*

Alternativas	frecuencia	Porcentajes
<b>SI</b>	47	58%
<b>NO</b>	34	42%
<b>TOTAL</b>	81	100%



**Gráfico N° 11:** Espacio atractivo

**Fuente:** Clientes de “Los dulces de la Abuela”

### **Análisis e interpretación**

Según las encuestas realizadas sobre la percepción de un espacio que ilustre la historia al 58% les parece atractivo y 42% que no.

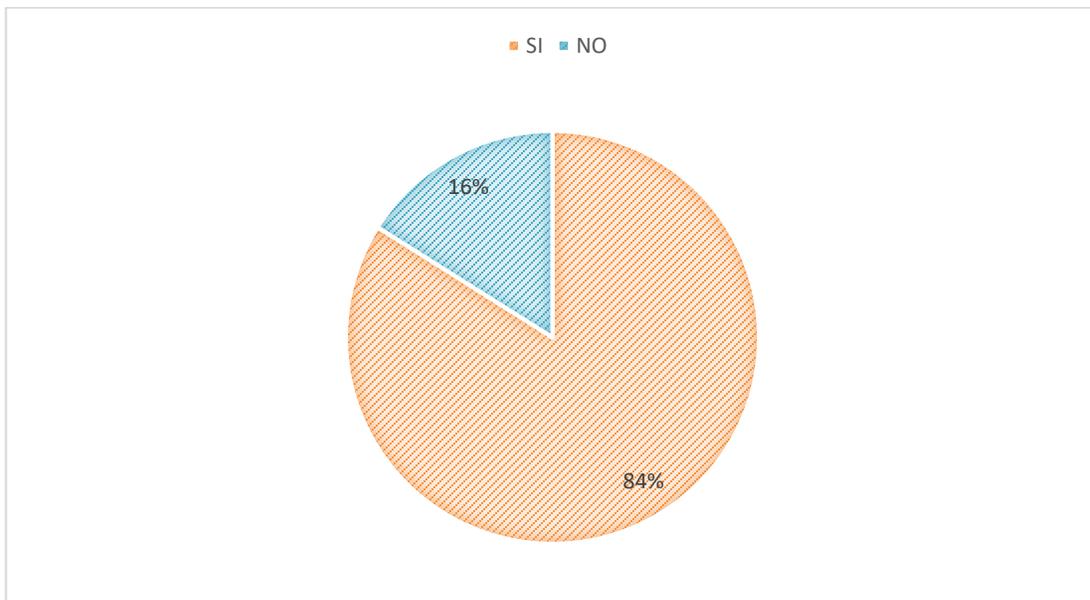
Por lo tanto, la integración de la historia en la propuesta de diseño interior genera cierta aceptación, pero se debería complementar con espacios interactivos porque el aspecto cultural suele ser el menos aceptado por los turistas.

**7. ¿Considera al volcán Tungurahua como identidad de la ciudad?**

**Tabla N° 13:**

*Volcán Tungurahua*

Alternativas	frecuencia	Porcentajes
SI	68	84%
NO	13	16%
TOTAL	81	100%



**Gráfico N° 12: Volcán Tungurahua**  
**Fuente: Clientes de “Los dulces de la Abuela”**

## **Análisis e interpretación**

Según las encuestas realizadas sobre si se considera al volcán como identidad de la ciudad al 84% afirman y 16% dice que no.

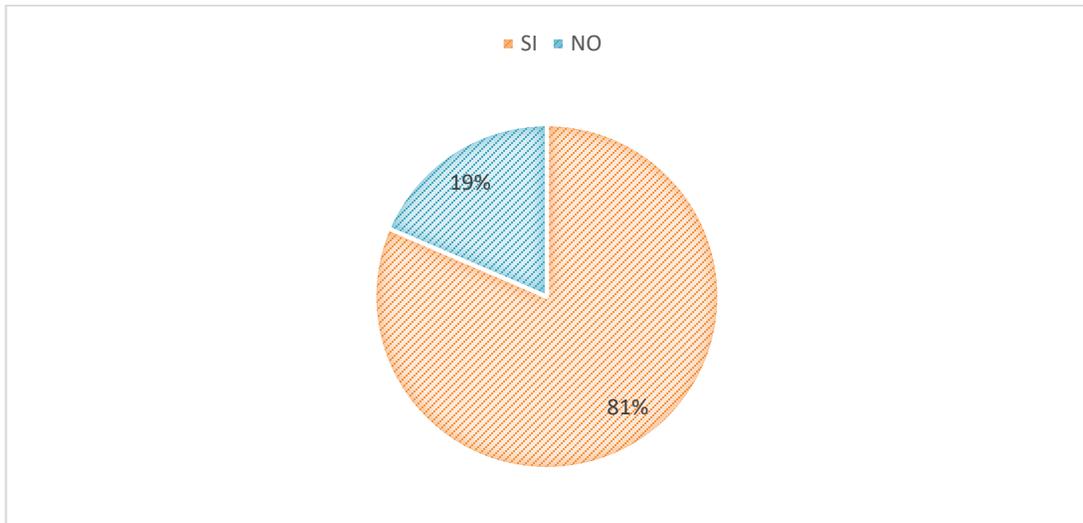
Por lo tanto, basado en la investigación realizada el volcán Tungurahua a forjado su geografía y tras las continuas catástrofes se ha generado un paisaje único y sus aguas termales en efecto el turismo ha crecido debido a las bondades de la naturaleza.

**8. ¿La aplicación de los materiales autóctonos que utilizaban los habitantes de Baños, años atrás para sus artesanías y viviendas evidenciará la identidad cultural en los espacios?**

*Tabla N° 14:*

*Materiales autóctonos*

<b>Alternativas</b>	<b>frecuencia</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>SI</b>	66	81%
<b>NO</b>	15	19%
<b>TOTAL</b>	81	100%



**Gráfico N° 13 : Materiales autóctonos**

**Fuente:** Clientes de “Los dulces de la Abuela”

### **Análisis e interpretación**

Según las encuestas realizadas para conocer la percepción de los clientes sobre si lo materiales autóctonos de los habitantes de Baños logran evidenciar la identidad cultural en los espacios 84% que corresponde a 50 personas afirman que si evidenciara y 16% que equivale a las 31 personas dice que no.

Por lo tanto, los materiales autóctonos será una característica

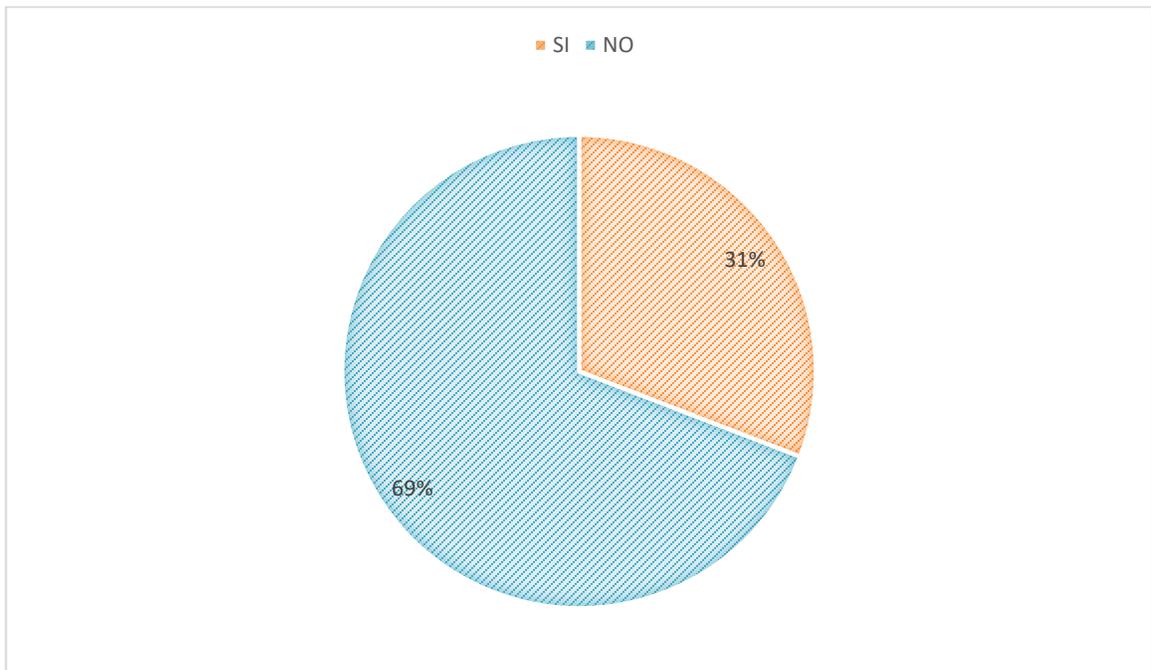
importante para la propuesta interiorista en determinados espacios porque para las áreas de producción se debe cumplir con lo que esta normado para las buenas prácticas de manufactura.

### **9. ¿Las creencias religiosas es determinante para la conceptualización del diseño interior?**

**Tabla N° 15:**

*Religión*

Alternativas	frecuencia	Porcentajes
SI	25	31%
NO	56	69%
TOTAL	81	100%



*Gráfico N° 14: Religión*

*Fuente: Clientes de “Los dulces de la Abuela”*

### **Análisis e interpretación**

Según las encuestas realizadas para conocer la percepción de los clientes sobre si la religión es un determinante para conceptualizar en el diseño interior el 69% respondió que no y el 31% afirman.

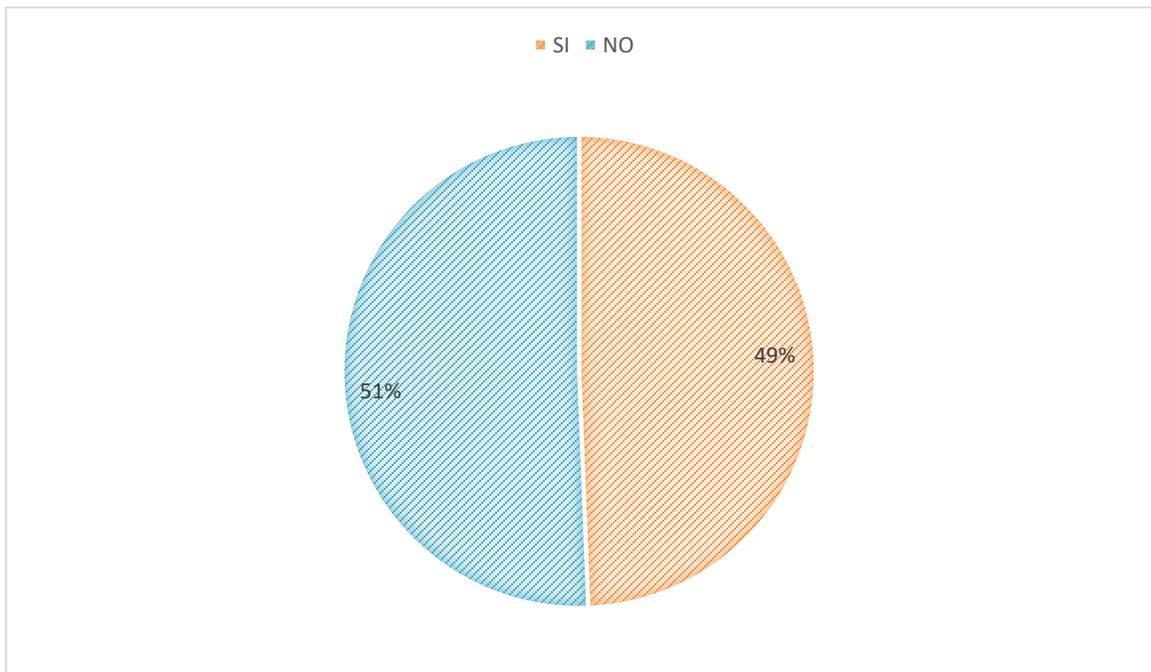
Por lo tanto, la religión que es un punto importante para esta población por su devoción hacia la Virgen de Agua Santa se considerara determinante de su identidad cultural, pero según los resultados obtenidos no es relevante para la propuesta interiorista.

### 10. ¿La mitología genera la identidad cultural de la ciudad?

*Tabla N° 16*

*Mitología*

Alternativas	frecuencia	Porcentajes
SI	40	49%
NO	41	51%
TOTAL	81	100%



*Gráfico N° 15 Mitología*

*Fuente: Clientes de “Los dulces de la Abuela”*

### **Análisis e interpretación**

Según las encuestas realizadas para conocer la percepción de los clientes sobre si la mitología evidenciara la identidad cultural, el 51% que corresponde a 50 personas dicen y 16% que equivale a las 31 personas dice que no.

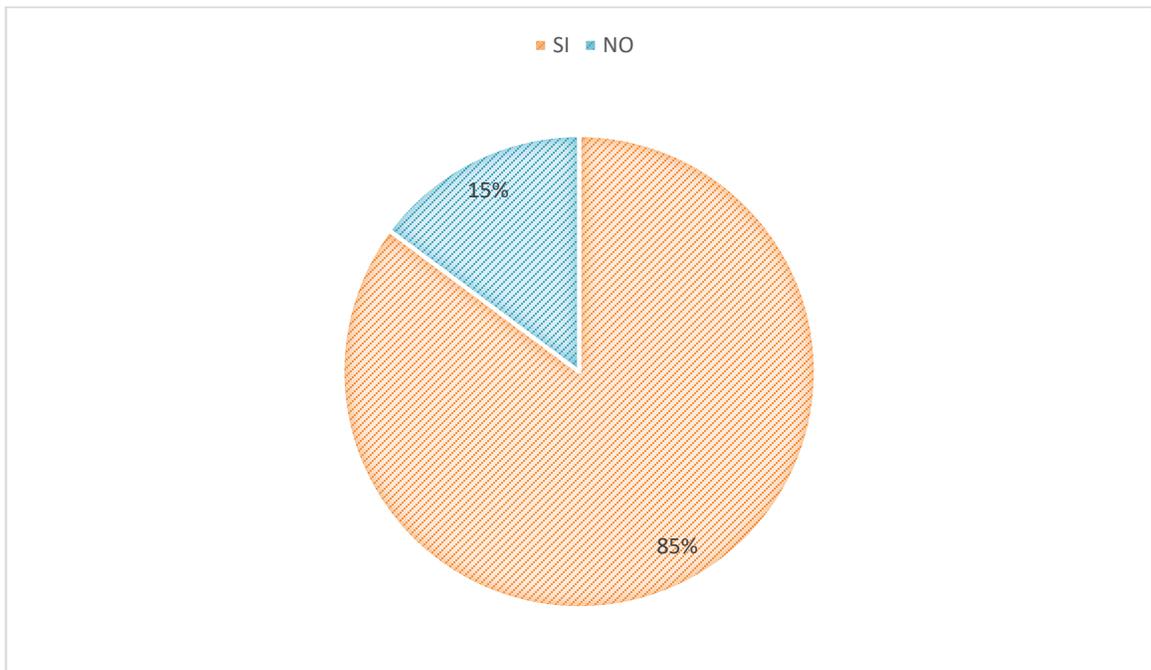
Por lo tanto, la mitología en orden jerárquico por los resultados obtenidos en las encuestas no será considerado en las principales determinantes para evidenciar la identidad cultural de la ciudad.

**11. ¿La privilegiada naturaleza es el eje del turismo de la ciudad, cree indispensable que el diseño interior debería fomentar el cuidado del medioambiente?**

*Tabla N° 17:*

*Cuidado del medio ambiente*

<b>Alternativas</b>	<b>frecuencia</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>SI</b>	69	85%
<b>NO</b>	12	15%
<b>TOTAL</b>	81	100%



*Gráfico N° 16 :Cuidado del medio ambiente*

*Fuente: Clientes de "Los dulces de la Abuela"*

### **Análisis e interpretación**

Según las encuestas realizadas para conocer si se cree indispensable que el diseño interior debería fomentar el cuidado del medioambiente debido a que la naturaleza privilegiada existente en la ciudad hace que sea la segunda más visitada del Ecuador el 85% que corresponde a 69 personas afirman que si es necesario y 15% que equivale a las 12 personas restantes dice que no.

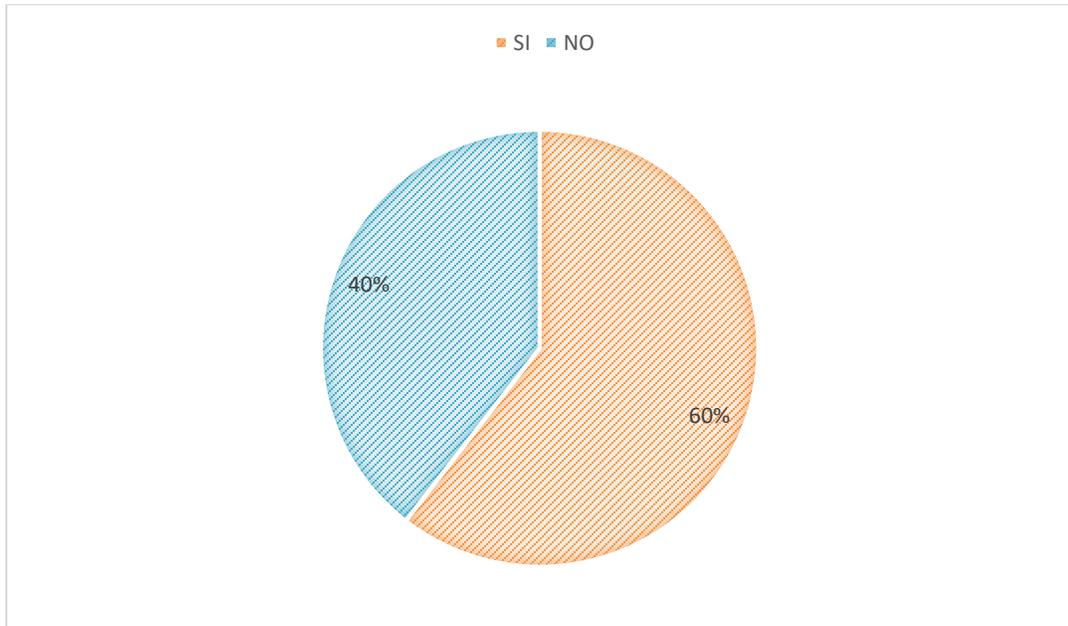
Por lo tanto, se debe considerar para la propuesta interiorista el cuidado del medio ambiente considerando a Baños como una ciudad que se proyectara a su cuidado y esto sea una iniciativa para futuros proyectos en la ciudad.

**12. ¿Piensa que el diseño interior en la fábrica potenciara el turismo de la ciudad de Baños de Agua Santa?**

**Tabla N° 18:**

*Turismo*

Alternativas	frecuencia	Porcentajes
SI	49	60%
NO	32	40%
TOTAL	81	100%



**Gráfico N° 17: Turismo**

**Fuente:** Clientes de “Los dulces de la Abuela”

### **Análisis e interpretación**

Según las encuestas realizadas para conocer si la propuesta de la fábrica potenciará el turismo de Baños el 60% que corresponde a 49 personas afirman que si potenciará y 40% que equivale a las 32 personas restantes dice que no.

Por lo tanto, con los resultados obtenidos se comprueba que la propuesta interiorista de una fábrica de dulces evidenciando la identidad cultural genera expectativas en los clientes y será una alternativa más para los turistas que visitan la ciudad de Baños.

## CAPÍTULO V

### 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

De acuerdo a la investigación realizada se considera necesario un replanteamiento de la fábrica de dulces evidenciando la identidad cultural de la ciudad.

Los factores determinantes de la identidad cultural de Baños se analizaron mediante la investigación bibliográfica se detectó rasgos distintivos de la ciudad que marcaron su geografía, religión, tradiciones, costumbres y gastronomía. La naturaleza en la ciudad y el volcán Tungurahua hacen que se convierta en la segunda más visitada del Ecuador por lo tanto el turismo es el eje de su economía. Es una ciudad que necesita actualizarse constantemente presentado alternativas para el incremento de turistas; la propuesta interiorista promoverá un cambio en las fábricas de dulces y los hará de visita obligada.

Las fábricas de dulces artesanales se manejan de acuerdo a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria que establecen la normativa técnica para que los establecimientos funcionen correctamente y realicen buenas prácticas de manufactura, aplicando las características internas y su funcionamiento secuencial para que cada detalle del espacio sea aporte para el desarrollo de una fábrica con lineamientos a la mejora de la producción y a futuro ser aporte al cambio de la matriz productiva que se cita en el eje 10 del plan nacional del buen vivir.

La ergonomía es una técnica proporcionada para la mejora de la producción y la integración de las máquinas, tareas y personas, por lo tanto, se pudo determinar cualidades tanto cualitativas y cuantitativas que establece dimensiones para el mejor desenvolvimiento del personal de la fábrica de dulces con sus tareas en el espacio.

Las experiencias sensoriales dentro de un espacio comercial están dadas por la forma en que percibimos el espacio, por lo tanto, en el espacio que se está interviniendo no genera experiencias sensoriales al recorrer la fábrica de dulces, tal como se demuestra en la tabla número 8 del capítulo de análisis e interpretación de datos por ello se debería considerar una herramienta de la propuesta interiorista.

La implementación de nuevos servicios en la fábrica de dulces tal como se demuestra en la tabla número 10 del capítulo de análisis e interpretación de datos que demuestra que los clientes piden la apertura del servicio de cafetería.

La historia sintetizada de la ciudad será de utilidad para crear espacios atractivos donde se ilustren mediante grafismo y dinamismo que como se demuestra en la tabla número 10 del capítulo de análisis e interpretación de datos que manifiesta que a un poco más de la mitad de turistas le interesa elevar su conocimiento cultural de la ciudad.

Según la entrevista realizada al propietario de “Los dulces de la abuela” la característica del diseño interior más relevante es mejorar la producción de dulces y presentar un aporte de desarrollo para la ciudad y generar una nueva alternativa turística en la ciudad de Baños debido a que la edificación está en el centro de la ciudad genera alta expectativas de visita.

El turismo es el resultado de la privilegiada naturaleza del mismo modo su identidad porque mediante su geografía y catástrofes naturales, la ciudad ha

continuado más fuerte considerando al volcán un aliado natural por consecuencia es indispensable que Baños se proyecte como una ciudad que apoya el cuidado de la naturaleza y esto sea una iniciativa para futuros proyectos.

## **5.2. Recomendaciones**

De acuerdo con un análisis se determinaron las siguientes recomendaciones:

En la actualidad, la tierra es explotada a gran escala y la construcción desempeña un importante papel en el consumo de sus recursos limitados de modo que se recomienda la investigación sobre el eco diseño con el fin de introducir parámetros que implica reducir, reutilizar, reciclar y rehabilitar, en futuras propuestas interioristas.

La identidad cultural es lo que caracteriza a una persona, a un pueblo o una nación, el diseño interior debería reflejar el entorno del proyecto, para rescatar la memoria histórica de la comunidad y recuperar valores de relación social y cultural.

Los espacios comerciales deben ser una experiencia sensorial en la compra por eso al diseñar debe realizarse un análisis previo de que sentidos impulsan a los usuarios a comprar el producto que se va a vender y mediante esto encontrar estrategias para realizar una propuesta.

Se debe considerar para el diseño interior de la fábrica de dulces el flujo de procesos de producción para resolver correctamente el diagrama de funcionamiento y como resultado conseguir una circulación eficiente con la adecuada aplicación de materiales, iluminación y ventilación.

## CAPÍTULO VI

### 6. PROPUESTA

#### 6.1. Título de la propuesta

“Diseño interior de una fábrica de dulces “Los Dulces de la Abuela” evidenciando la identidad cultural de Baños de Agua Santa.”

#### 6.2. Datos informativos

La aplicación de la propuesta interiorista se realizará en una fábrica de dulces del centro de la ciudad.

**Lugar de intervención:** “Los dulces de la Abuela”



*Imagen N° 31: Marca Actual*

*Fuente:* (“Los Dulces de la Abuela”, 2017)

“Los dulces de la Abuela”, decidieron cambiar su identidad corporativa y solicitaron el uso de la misma en la propuesta interiorista.



*Imagen N° 32: Marca propuesta*

*Fuente: (“Los Dulces de la Abuela”, 2017)*

**Ubicación Geográfica:**

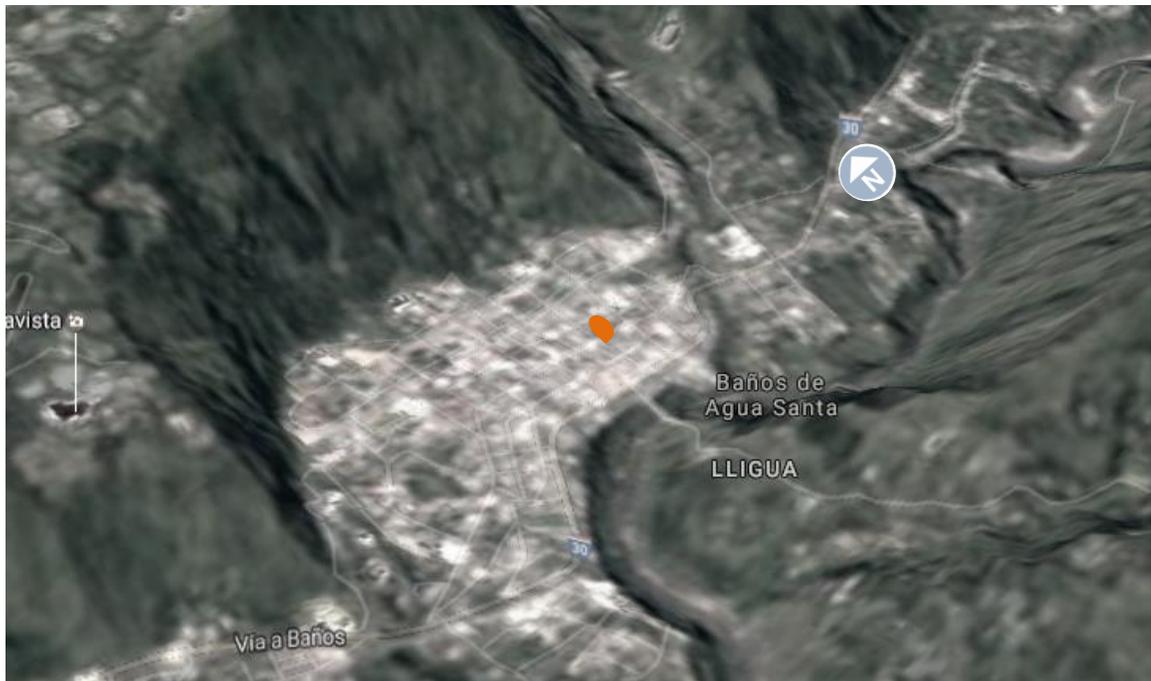
**País:** Ecuador

**Región:** Sierra

**Provincia:** Tungurahua

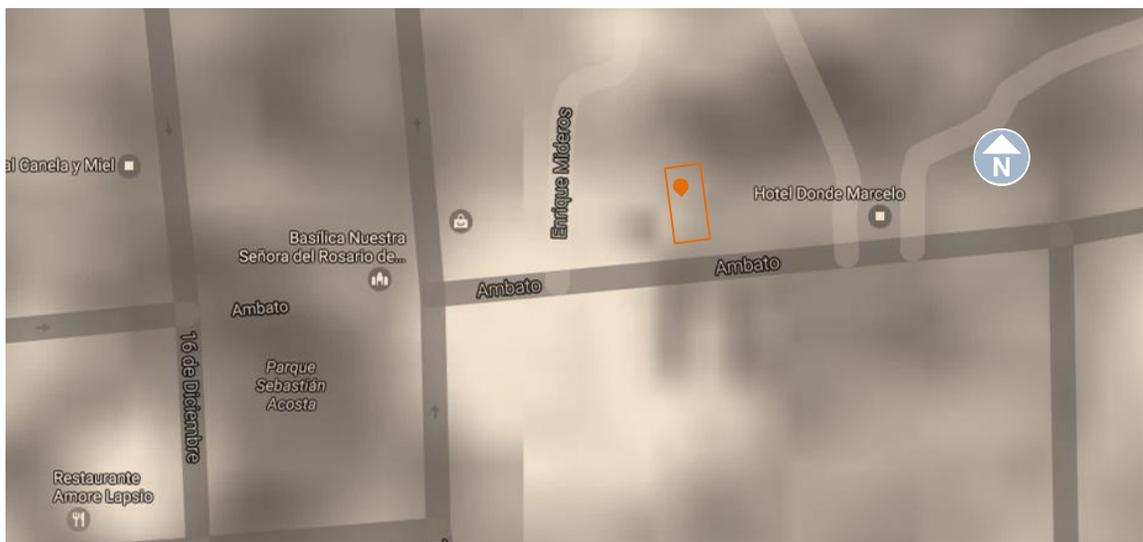
**Cantón:** Baños de Agua Santa

**Dirección:** Calle Ambato y hermano Enrique Mideros



**Imagen N° 33:** Vista aérea de la ciudad

**Fuente:** Google maps (2016)



**Imagen N° 34:** Esquema urbano de la fábrica a intervenir

*Fuente: Google maps (2016)*

**Sector:** Comercial

**Uso:** Comercial y Residencial

**Tipo :**2 Niveles

**Espacios a intervenir:** Primera planta baja que corresponde al área de producción y comercial y segunda planta alta que corresponde área de personal y cafetería.

### **6.3. Antecedentes de la propuesta**

El proyecto de investigación surge por mejorar la producción en las fábricas de dulces de Baños de Agua Santa que durante 1 siglo no han planteado un avance para la ciudad de cómo se ofertan los dulces tradicionales y la imagen que proyectan a los turistas.

Por lo tanto, se realizó un previo análisis de propuestas que involucran la identidad cultural mediante el eco diseño.

### **6.4. Justificación**

El diseño de la fábrica de dulces artesanal es una necesidad para mejorar la producción, mediante la investigación y a través de las encuestas surgió que el proyecto de la fábrica de dulces es una idea con muchas expectativas y además dinamizará la economía para el crecimiento de la producción de dulces y turismo que beneficiará a la población Baneña.

El diseño interior como papel principal para el cambio del espacio experimentara con la aplicación de los materiales y como ellos pueden caracterizar el concepto y reflejar la identidad cultural, además el eco diseño también con lleva el cuidado del medio ambiente que de igual manera con la investigación se consideró relevante rescatar debido a que desde tiempos históricos Baños es un lugar privilegiado por su naturaleza y estas características de su entorno a determinado que la ciudad sea una de las más visitadas en el país y la naturaleza conforma parte de su identidad.

Por lo tanto, es obligatorio generar la propuesta de diseño pensando en el cuidado del medio ambiente.

## **6.5. Objetivos**

### **6.5.1. Objetivo general**

Diseñar el espacio interior de la fábrica de dulces a través del re uso de materiales existentes.

### **6.5.2. Objetivos específicos**

- Analizar el estado actual de la fábrica de dulces a intervenir.
- Proyectar los espacios en base a las experiencias sensoriales que permitan a los usuarios disfrutar su transición en la fábrica de dulces.
- Identificar como el diseño interior interfiere en un adecuado desempeño dentro de un espacio de trabajo para la producción de la melcocha.
- Realizar un rediseño con re uso de materiales existentes para contribuir en el cuidado del ambiente.

## **6.6. Fundamentación**

### **6.6.1. Memoria técnica**

#### **6.6.2. Estado actual**

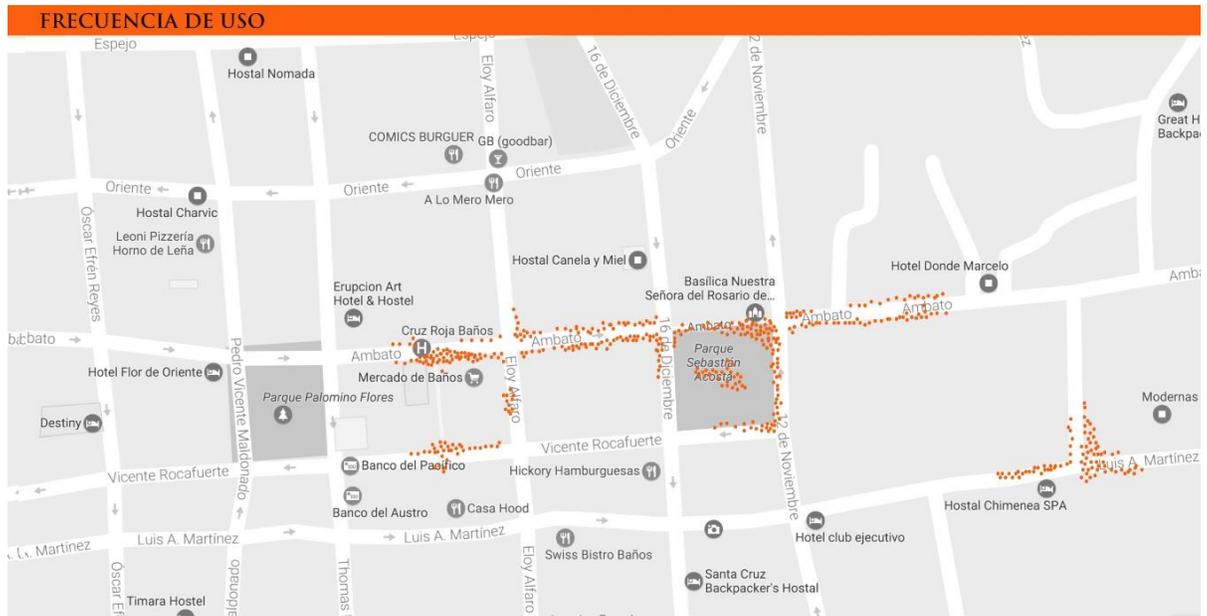
El análisis del estado Actual de la fábrica de dulces determinó la solución para la distribución planteada para el mejoramiento de las actividades del personal y la experiencia de los clientes en el espacio.

Revisar lámina explicativa N°2 y 3 del Estado actual en el punto 6.8 planos y síntesis gráfica.

#### **6.6.3. Análisis del contexto**

Baños de Agua Santa es una ciudad turística, y los dulces un patrimonio gastronómico que en el transcurso ha presentado pocos cambios en la producción de dulces, los artesanos en la ciudad realizan las melcochas a la vista de la vía pública, los procesos que se realizan no tienen una secuencia y orden, además los diseños interiores de los locales comerciales mantienen la tipología de la venta en la vía pública, aunque tienen su local comercial hacen uso de la cera para exhibir sus productos.





*Imagen N° 36: Frecuencia de uso aledañas a “Los Dulces de la abuela”*

#### **6.6.4. Análisis de usuario**

La fábrica de dulces pretende abarcar más clientes con el cambio en el espacio se potenciará para generar en los turistas un lugar imprescindible visitar cuando están en Baños de Agua Santa, estará destinado para turistas nacionales e internacionales de edades comprendidas de 18-40 años tanto hombres como mujeres, en cuestión de aplicación del grupo objetivo para el diseño deberá abarcar para el rango establecido.

#### **6.6.5. Análisis de normativas**

A continuación, se realiza un análisis del punto 2.3 a partir de la normativa de la Agencia nacional de regulación, control y vigilancia sanitaria (Ministerio de Salud

Pública , 2015) que fue una directriz para el proyecto en la mejora de los espacios de producción de la fábrica de dulces.

Art. 5.- La construcción y la disposición de las instalaciones.

a. La contaminación se reduzca al mínimo;

- La fábrica de dulces actualmente tiene problemas porque los flujos de procesos no son secuenciales y están expuestos a la vía pública.

b. La infraestructura reduzca la posibilidad de ingreso al establecimiento de contaminación externa como polvo, aire contaminado, plagas;

- Se replanteará el área de procesos internamente que el local de venta de dulces será la primera estancia conectando con el patio luz para llegar a un gran escaparate de elaboración de las melcochas.

c. Las superficies y materiales, en particular aquellos que se encuentran en contacto con los alimentos, no sean tóxicos, y deben ser de fácil limpieza, desinfección y mantenimiento;

- La elección de los materiales es un punto importante para evitar las bacterias en los procesos en el cual según la investigación el acero inoxidable y el piso epóxico antideslizante son adecuados y se comercializa en el Ecuador.

d. Las instalaciones sean adecuadas para mantener la temperatura, la humedad y otras condiciones requeridas por el producto;

- El confort del personal es necesario para que su rendimiento sea óptimo por eso las condiciones del espacio como la temperatura se usará estrategias como la altura del área de producción será 1m más alto que el resto y mediante el patio luz se podrá ventilar

Art. 6.- Las estructuras internas y el mobiliario. - Las estructuras dentro de las instalaciones de producción deben ser de fácil limpieza, desinfección y mantenimiento, debiendo cumplir con las siguientes condiciones:

b. Los pisos deben construirse de manera que permitan el drenaje y la limpieza adecuada evitando la acumulación de agua en las áreas del proceso;

- El piso tendrá una pendiente de 2% para que se permita el drenaje y cada 35m<sup>2</sup> de superficie un desagüe de 0.80 m.

d. El flujo de las operaciones debe seguir una dirección que vaya de las operaciones iniciales a las operaciones finales y se evite la contaminación cruzada;

- El análisis del flujo de procesos es elemental para la concepción del diseño interior de la fábrica de dulces y así lograr evitar la contaminación cruzada

i. La ventilación, ya sea natural o mecánica, debe construirse de manera que el aire no fluya de zonas sucias a zonas limpias o de zonas húmedas a zonas secas.

- Se debe considerar en la propuesta porque el envolvente a intervenir usara de un patio interior para la ventilación de la zona de producción

Art. 10.- Los servicios.

f. Servicios Higiénicos.

1. Los servicios higiénicos para el personal deben estar disponibles para asegurar su higiene personal previniendo la contaminación de los alimentos;

- Los servicios higiénicos se plantearán independientemente para el personal antes de ingresar al área de producción.

h. Control de la Temperatura.

1. Se debe disponer de medios adecuados de ventilación natural o mecánica de tal forma que se pueda:

I. Reducir al mínimo la contaminación generada durante el proceso de elaboración de los alimentos;

- La estrategia será zonificar las actividades en un ciclo progresivo y manejar la ventilación en la zona cocción para que la temperatura del espacio no cambie.

j. Iluminación

1. Se debe disponer de iluminación natural o artificial adecuada para el desarrollo de las operaciones de manera higiénica y eficiente;

- Las zonas de producción es necesario mínimo de 220 lux las que no necesitan exigencias visuales.

## **6.7. Consideraciones básicas para la propuesta**

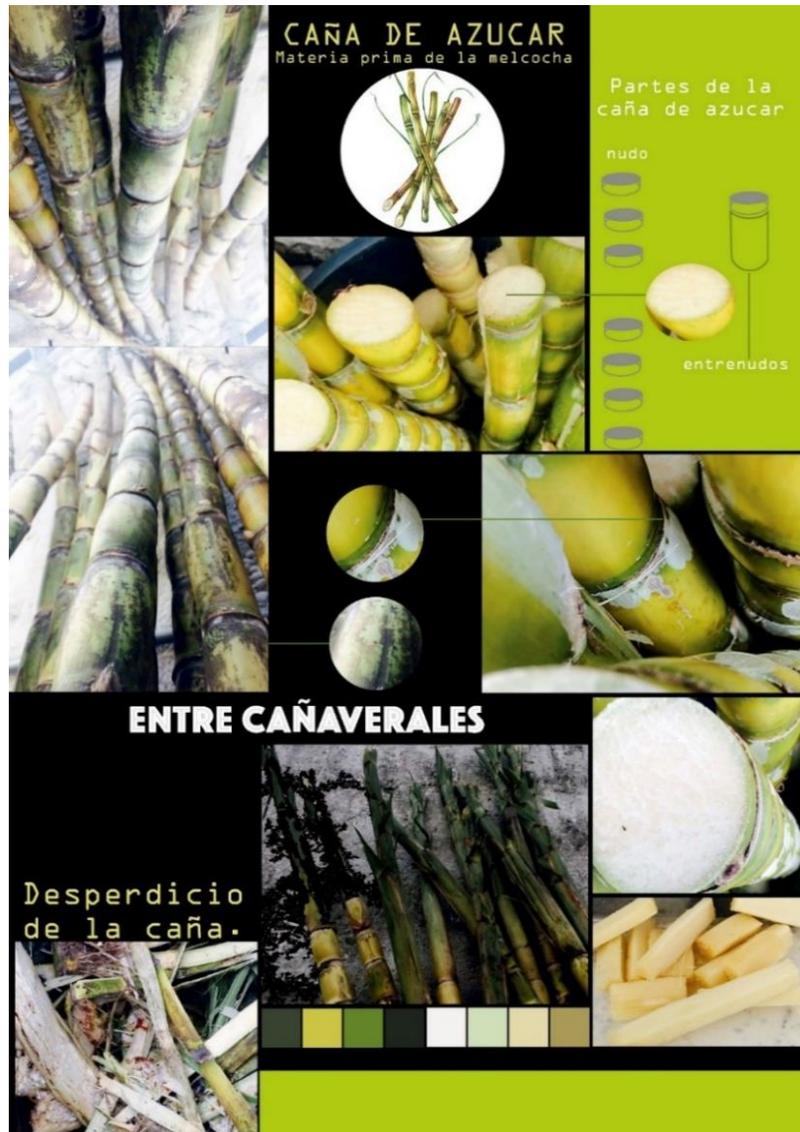
### **6.7.1. Interpretación de condicionantes**

Las condicionantes para la propuesta interiorista es el re uso de materiales existentes en la edificación, que es parte de la aplicación del eco diseño, además a partir de la investigación se estableció parámetros ergonómicos para las actividades de producción de dulces que será de uso para plantear un espacio confortable para el personal

Para mejor comprensión se realizó una lámina explicativa sobre el re uso de materiales. Revisar el punto 6.8 Planos y Síntesis gráfica.

### **6.7.2. Síntesis teórica**

El análisis sobre la identidad cultural de la ciudad de Baños de Agua Santa surge a partir de los datos históricos y como la ciudad en épocas remotas estaba rodeada de cañaverales. Al comenzar a desarrollar la propuesta se utilizó el mood board que es una técnica creativa para visualizar el estilo y organizar ideas para un proyecto.



*Imagen N° 37: Mood board*

### **6.7.3. Análisis de referentes o repertorio tipológico**

Para el desarrollo de la presente investigación se ha tomado varios referentes a nivel mundial y nacional, sobre espacios que con su materialidad definen el espacio y reflejan la identidad cultural de las zonas donde son implantadas, pero para comprender el espacio interior de una fábrica de dulces se investigó un establecimiento que realizan similares actividades y conjuntamente con los otros referentes crear un punto de partida para desarrollar la propuesta interiorista evidenciando la identidad cultural.

Como referentes arquitectónicos se ha analizado varios ejemplos que aportan a la investigación y desarrollo de la propuesta, así como:

#### 6.7.4. Samskara



*Imagen N° 38: Hecho en India por Arq. Anupama Kundoo*

*Fuente: (dezeen, 2014)*

Hecho en India es una marca de lujo que evidencia su identidad, la autora del proyecto Anupama Kundoo y artesanos que aportaron con sus conocimientos se centraron en la interacción entre estas culturas y la creatividad.

El proyecto investiga la conservación de la artesanía en un mundo cada vez más tecnológico, la exploración de la artesanía tradicional como una manera de desarrollar nuevas formas de abordar el futuro, y mezclando la artesanía y el diseño generar una

propuesta nueva donde el conocimiento ancestral se enlaza con lo actual además de cumplir con lo que refleja la marca de lujo, pero demostrando su nacionalidad. La arquitecta revela la belleza natural de los materiales y como el material define el espacio.

### 6.7.5. El carrizal



*Imagen N° 39: El carrizal por Arq. Daniel Moreno*

*Fuente: (Flores, 2016)*

El carrizal un proyecto que simboliza el desgaste, imperfección, vejez y precariedad. Se planteó desde un inicio la utilización de materiales autóctonos de la zona como: adobe, ladrillo, madera y carrizo.

El interior de la casa por el uso de los materiales genera armonía con el entorno. Los materiales, a manera de franjas y estratos, son cómplices directos que ayudan a transmitir calidez.

Nuevamente se puede verificar como el material define el espacio y con ello se puede interpretar la identidad de la zona del proyecto que fue construido.

## 6.7.6. cervecería artesanal santa rosa



*Imagen N° 40: Cerveza artesanal Santa Rosa*

*Fuente: (Plataforma arquitectura, 2016)*

Se encuentra ubicada en la ciudad de Quito en el sector la floresta maneja la marca ciertamente evidenciando lo artesanal en el espacio interior.

Este lenguaje se apoya en los elementos que contiene el contexto de la cervecería. Los materiales crudos, los insumos cerveceros, el pasto, la tierra, son todos elementos que construyen a Santa Rosa explican rama estudio que son los parámetros que direccionaron el cambio del espacio.

En el aspecto de la materialidad se usa a las capas de enlucido para esculpir el diseño gráfico de la marca y descubrir el material acumulado por años, los escombros forman parte del mobiliario de descanso recogidos en quintales de cebada. El tapial se incorpora de manera modular y acoge a elementos vegetales.

### 6.7.7. Sweet pette's



*Imagen N° 41: Sweet Pette's*

*Fuente: (Yelp, 2016)*

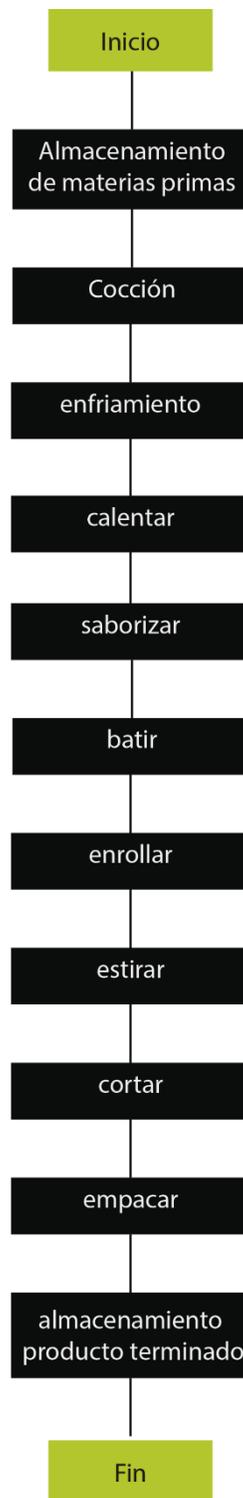
Sweet Pette's es una fábrica de dulces en Jacksonville, Estados Unidos que lo ofertan como un destino dulce para sus visitantes, su zona de producción se encuentra en la gran tienda y se involucra en el espacio mediante el uso de doble altura además de una decisión funcional para el confort térmico integra los 2 niveles para que los visitantes puedan observar el proceso.

#### **6.7.8. Memoria descriptiva**

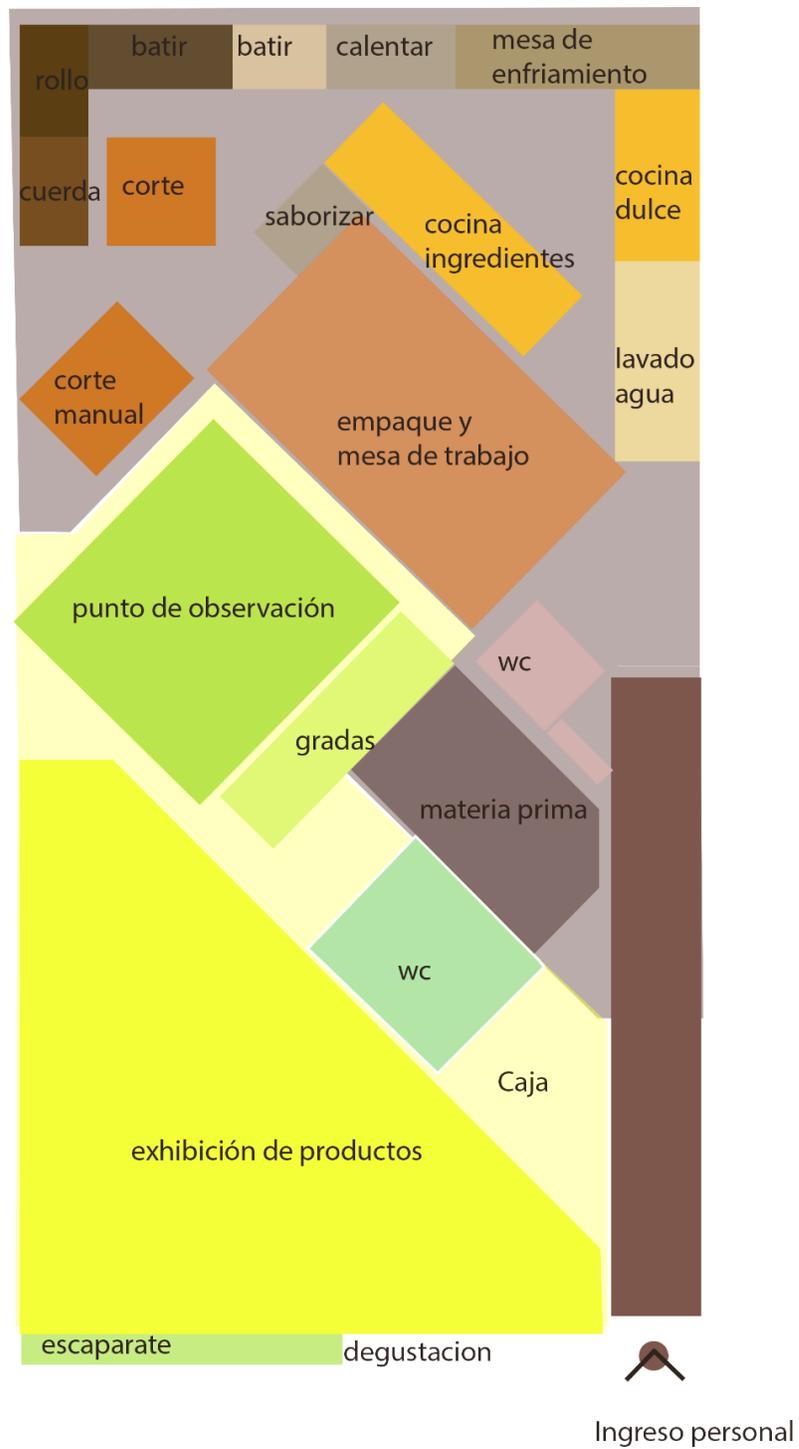
#### **6.7.9. Características funcionales**

El espacio se distribuyó a partir del patio interior que fue la estrategia para obtener una óptima iluminación y ventilación natural, en los espacios planteados para el mejoramiento de la fábrica de dulces. Además, es una forma de retomar la identidad perdida de los patios interiores que eran muy usados en la época colonial.

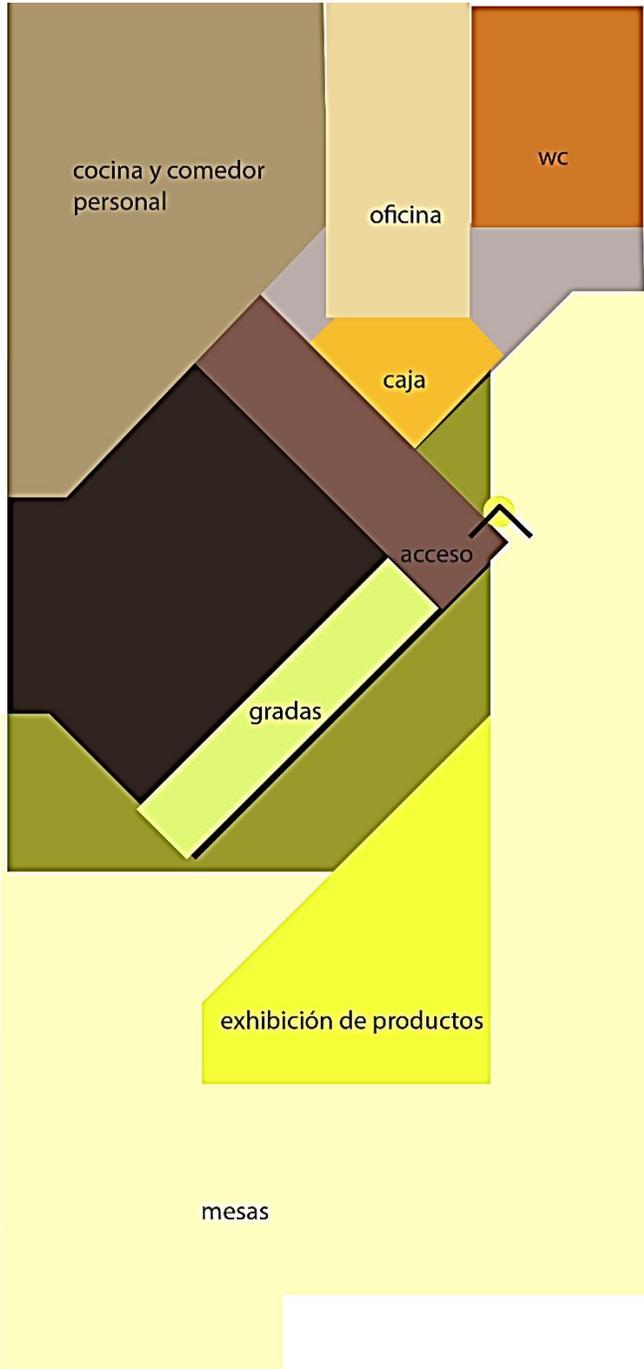
Para obtener un orden secuencial en los procesos del área de producción se realizó un flujograma de procesos. A continuación, se muestran los esquemas funcionales utilizados para la propuesta interior.



*Gráfico N° 18: Flujograma de procesos*



**Gráfico N° 19: Zonificación Planta Baja**



*Gráfico N° 20: Zonificación Planta Alta*

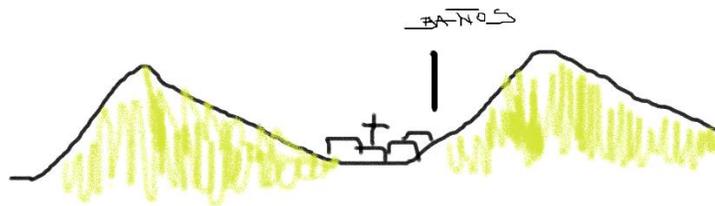
### 6.7.10. Condiciones de confort

Las condiciones tratadas en la propuesta son lumínicas y térmicas para conseguir un espacio cómodo y eficiente de trabajo para la producción de dulces.

Se realizó una lámina explicativa sobre cómo está acondicionado los espacios, revisar lámina 23 y 24.

### 6.7.11. Características formales

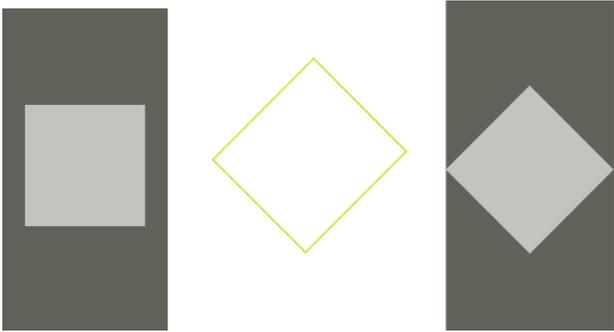
Baños se encuentra establecido en las faldas del volcán Tungurahua, es una ciudad rodeada de montañas, la idea de su establecimiento geográfico hace referencia a la planta arquitectónica.



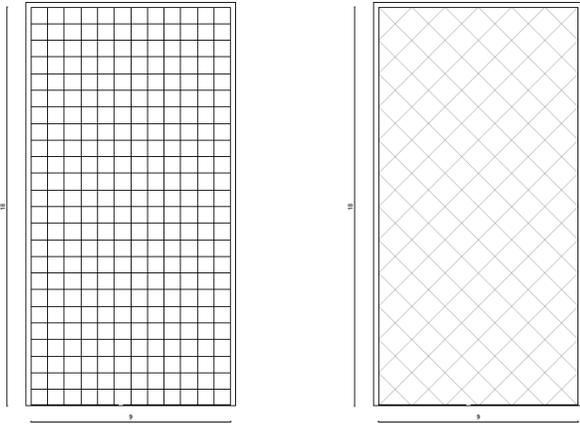
*Imagen N° 42: Esquema Establecimiento geográfico*

La forma influenció en la toma de decisiones funcionales del espacio para conseguir el objetivo planteado que era generar un recorrido en la fábrica de dulces. Al inicio se pensó un patio interior a 90° con relación a la envolvente, pero no se lograba la visualización óptima de todos los procesos del dulce.

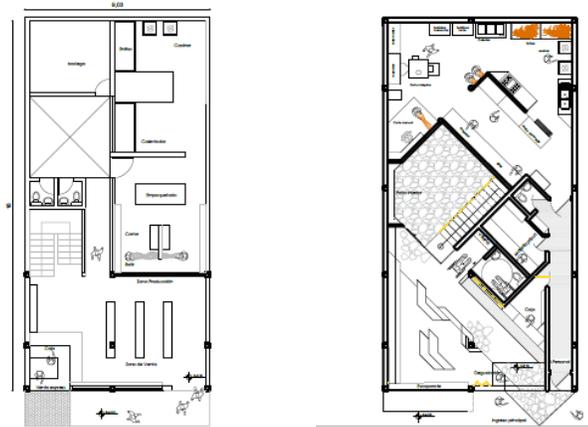
Por lo tanto, al rotarlo a  $45^\circ$  se consiguió amplitud visual y se comenzó a pensar resolverlo funcional.



*Imagen N° 43 :Esquema de rotación*



*Imagen N° 44: Rotación de la modulación*



*Imagen N° 45: Solución con rotación 45°*

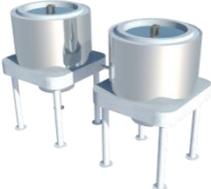
El formalismo no es relevante en el desarrollo de la conceptualización del interior, porque el resultado del diseño se pretende conseguir con la materialidad del espacio mediante la aplicación de caña guadúa y piedra volcánica.

### **6.7.12. Características técnicas**

La zona de producción cumple un proceso ordenado secuencialmente y con las características adecuadas para desarrollar un producto. En el siguiente cuadro se explica las características del mobiliario empleado.

***Tabla N° 19:***

*Mobiliario y equipamiento zona de producción*

<b>Mobiliario y equipamiento zona de producción</b>		
<b>nombre</b>	<b>imagen</b>	<b>características</b>
lockers		El personal contará con esta área para guardar sus pertenencias e ingresar a la zona de producción sin distractores y contaminantes.
Lavabo industrial		Luego de ingresar con la materia prima es necesario el uso de agua. Por lo tanto, el lavabo industrial es el primer proceso necesario en el área de producción.
Mini cocina		Esta área es necesaria para preparar ingredientes para la elaboración de la melcocha y además esta área no se podrá visualizar por requerimientos de los propietarios.
Área cocina industrial		En esta área es necesario el uso de ventilación mecánica.

<p>Mesa de trabajo</p>		<p>En la mesa de trabajo se investigó que el material adecuado para moldear los dulces es la tela losa de vinil.</p>
<p>Mesa de empaque</p>		<p>En la mesa de empaque se diseñó unas repisas móviles para optimizar el tiempo en el empaclado.</p>
<p>Mesa moldeo y almacenaje</p>		<p>Esta mesa se pensó multifuncional, el espacio que se utilizará para el moldeo artesanal se abre la tapa de la mesa y se puede almacenar el papel y en el módulo siguiente se usa para frutos secos que se usan para la melcocha. finalmente en el mueble inferior se destina para almacenaje de etiquetas y fundas.</p>

### 6.7.13. Materiales propuestos

La fábrica de dulces está zonificada en 2 áreas las cuales son el área de producción y área comercial que corresponde a la venta del producto final y adicional la cafetería.

El conocimiento de los materiales de facilidad de limpieza bacteriológica que se destinan a aplicaciones industriales alimentarias, (JN aceros) realizaron el estudio bacteriólogo de algunos materiales que se muestra en la siguiente imagen.

BACTERIAS SUPERVIVIENTES DESPUÉS DE LIMPIAR LAS SUPERFICIES EN CONTACTO CON LECHE ENVEJECIDA	
SUPERFICIE	RECUENTO POR CONTACTO POR CM2
VIDRIO	0.4
ACERO INOXIDABLE	2.2
ESMALTE VÍTREO	2.3
ALUMINIO	4.0
POLIESTIRENO	8.9
ESMALTE	15.8
PLÁSTICO LAMINADO	26.2
MADERA	39.0
POLIESTILENO	48.5

*Imagen N° 46 : Nivel de bacterias en materiales*

*Fuente: (JN aceros), 2016*

### 6.7.14. Piso epóxico antideslizante Sika



*Imagen N° 47: Piso epóxico*

*Fuente: (plataforma arquitectura, 2010)*

Sika toma en cuenta cuestiones ambientales y de seguridad en toda la cadena de valor, que implica: las instalaciones, productos y procesos.

Según (Grupo Sika) Ecuador el piso adecuado para industria alimenticias es la siguiente SIKAFLOOR®-21 N PURCEM

“Es un mortero autonivelante de altas resistencias, se presenta en colores uniformes, es de tres componentes con base en resina de poliuretano dispersan en agua, más la adición de cemento con agregados seleccionado, que le proporcionan una excelente resistencia a la abrasión, impacto, ataque químico y cualquier agresión física extraordinaria.”

### **6.7.15. Acero inoxidable**

El acero inoxidable es una aleación de hierro y cromo, que presenta una excelente resistencia a la corrosión. Además de ser un material estético, higiénico, fácil de mantener y reciclable, existe diversas formas de acabados y es muy utilizada en la industria alimentaria por tener una superficie totalmente compactada e igualmente su fácil limpieza lo cual tiene un elevado grado de eliminación de bacterias.

#### **6.7.16. Perfil sanitario media caña**

El perfil sanitario es necesario en la industria alimentaria y en lugares donde se requiera de una correcta higiene y fácil limpieza. Son elementos para tapar juntas interiores en esquinas eliminando los ángulos que acumulan suciedad.



*Imagen N° 48: Perfil media caña*

*Fuente:( EMAC,2015)*

### **6.7.17. TELA LOSA DE VINILO**

Este material es de uso para las mesas de trabajo en la zona de producción que son los más adecuados para trabajar con dulces.



*Imagen N° 49: Tela losa de vinilo*

*Fuente: (Loynds,2016)*

Según la empresa Loynds, dedicada a suministros de industria confitera:

Tela blanca brillante de la losa del vinilo para la fabricación del caramelo en un material antiadherente del palillo y completamente de la lava. Este es el material preferido para el revestimiento de superficies de trabajo cuando se trabaja con caramelos.

No sólo ayuda a evitar que el dulce se pegue a la superficie, sino que también ayuda a minimizar la pérdida de calor.

El paño de la losa de los fabricantes del caramelo se puede utilizar para alinear todos los diferentes tipos de tabla. Puede ser pegado o fijado abajo usando un borde sólido fijado al perímetro.

### **6.7.18. Caña guadua**

La caña guadua es un material que será utilizado para el área comercial que dará realce a la identidad cultural y a lo que se logra con el concepto del diseño interior.

La caña guadua culturalmente es un patrimonio material del Ecuador debido a su uso desde las épocas precolombinas, es un recurso renovable y sostenible por su gran capacidad de autogeneración.

Existe en diferentes presentaciones como la caña cortado directamente el tallo, chancada y latillas. La caña guadua de 20 a 25 metros sin ser tratada tiene el costo de 1\$ y ya procesada de 6 a 7 \$.



***Imagen N° 50: Uniones con caña guadua***

***Fuente: (Moran, 2015)***



*Imagen N° 51: Uso de la caña guadua*

*Fuente: Oscar Hidalgo López, Construcción rural 1*

### 6.7.19. Piedra volcánica

La piedra volcánica está formada casi en su totalidad por productos procedentes de actividades volcánicas, como es conocido Baños está ubicado bajo las faldas del volcán Tungurahua, y es un material autóctono de la ciudad.

Según mcbsv construcción (2015):

“En el ámbito de la construcción, esta roca es la más usada por su fácil manejo y resistencia al desgaste. La piedra volcánica o brasa, es utilizada en la construcción de muros de carga o recubrimientos en muros exteriores.”

**Tabla N° 20:**

*Características Técnicas de la piedra volcánica*

**Fuente:** (Estecha Diseño,2016)

Litología		Piedra volcánica	
Masa volúmica aparente		1.78	g/cm3
Masa volúmica real		==	g/cm3
Coefficiente de embebido		22.94	%
<hr/>			
Compresión uniaxial (valor medio)	estado seco	4.7	Mpa
	estado embebido	3.8	Mpa
	tras el hielo	3.9	Mpa
<hr/>			
Resistencia a la compresión axial		1.5	Mpa
Módulo elástico		3288.0	Mpa
<hr/>			

### **6.7.20. Ladrillo cocido de arcilla**

El ladrillo es un material de construcción muy común en las edificaciones, es una pieza de arcilla con forma paralelepípedo.

CODEMAC empresa de materiales sostenibles, afirma:

“El objetivo primario de las edificaciones es la protección contra los medios naturales, el viento, el calor, el frío y la humedad, el ladrillo es el material más eficiente y con mejor relación precio beneficio para las construcciones de viviendas. Las construcciones en ladrillo son impermeables y resisten las condiciones atmosféricas cuando son bien tratados.”



*Imagen N° 52: ladrillo cocido de arcilla*

*Fuente: ARQHYS (2012)*

### **6.7.21. Condiciones espaciales**

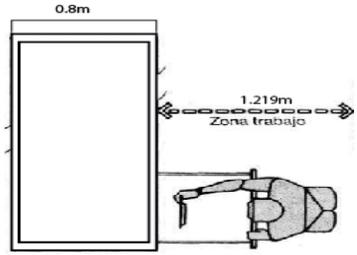
La fábrica de dulces después de analizar su estado actual se plantea tener dos ingresos. El ingreso principal y otro exclusivo para el ingreso del personal, materia prima y mercadería. Además, el patio interior que se encuentra actualmente es una estrategia que se usará para la distribución posterior de la nueva propuesta conjuntamente se unificará todo el proceso de producción en determinada área respetando el flujo secuencial.

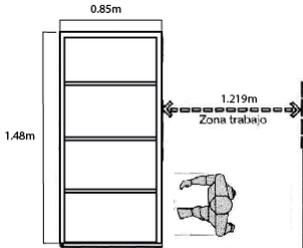
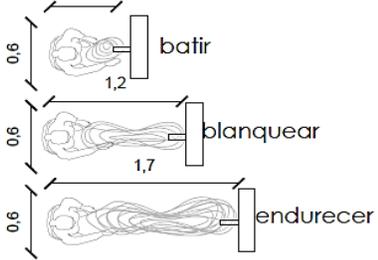
Seguido de esto la zona de venta del producto terminado se planteará a continuación del ingreso principal donde el escaparate será la presentación de la fábrica de dulces, liberando la zona para el uso de la circulación peatonal con mayor holgura y finalmente en la segunda planta alta se planteará la cafetería que se aprovechará la vista a la cascada.

El diseño comercial menciona que es necesario crear una imagen de la marca, consecuentemente la fachada será modificada sin alterar su estructura.

### **6.7.22. Cuadro de programación**



		Diluir panela		Olla industrial			
		Mecer		Gas			
		Cernir		Estufa			
		Lavar olla industrial		Repisas			
	Mesa enfriamiento	Verter la masa en la mesa de enfriamiento.		Mesa de enfriamiento	1 persona	0.80mx1.20 m	0.96m <sup>2</sup>
		Enfriar la masa.		Espátula			
		Retirar la masa, de la mesa de enfriamiento a recipientes.		Repisas			

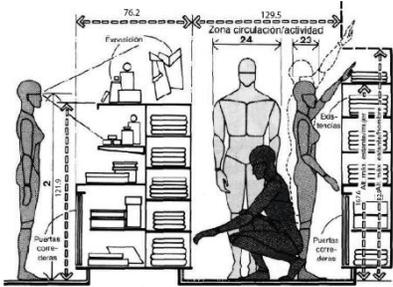
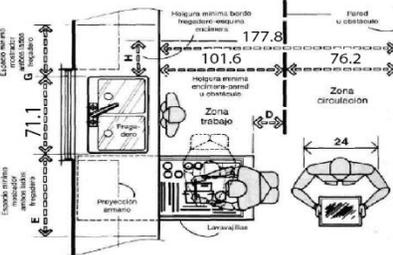
	Calentador	Colocar la Masa		barra caliente	1 persona	1.4mx1m	1.4m <sup>2</sup>
		Mantener la temperatura de dulce		Recipientes plásticos para la melcocha			
	Batir	Colocar saborizantes y colorantes		Gancho de acero inoxidable	2 personas	1mx1.7m	1.7m <sup>2</sup>
		Blanquear		Repisas para saborizantes			
		endurecer		X			

	Batir a máquina	Batir a mano para colocar saborizantes y colorantes.		batidora	1 persona	1.6mx1m	1.6m <sup>2</sup>
		Colocar en la máquina.					
	Corte y moldeado manual	Acomodar la masa		1 mesa	2 personas	2mx2m	4m <sup>2</sup>
		Tornear		1 silla			
		Estirar		Gancho			
		cortar		Moldes			
		Colocar en el molde		Espacio para frutos secos.			
		Moldear		Cajoneras para almacenar papel			

	Cortar papel y Empacar	Cortar papel en diferentes tamaños		1 mesa	3 personas	1.2mx1m	1.2m2
		Ubicar el papel en diferente espacio por clasificación de producto.		1 cajonera			
		Trasladar a mesas de empaquetado		guillotina			
		Enfundar el producto.		Repisas			

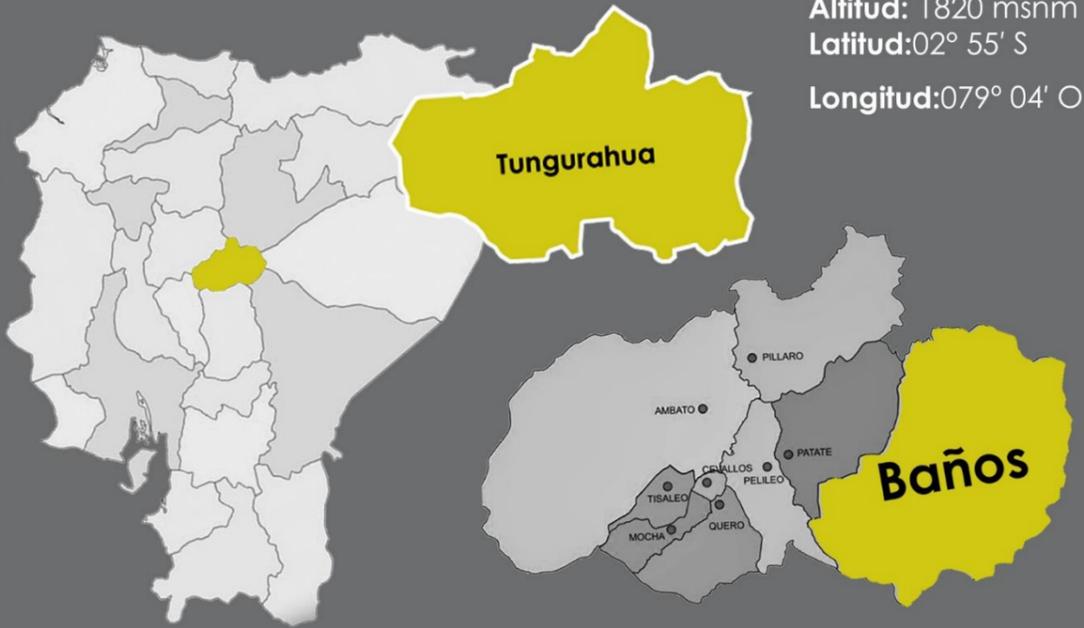
	Sellado	Sellar los empaques	<p>0.60m 0.30m zona de actividad 0.475m</p>	selladora 1 mesa	1 persona	1.2mx0.9m	1.08m <sup>2</sup>
Ventas	Escaparate	exhibir	<p>VITRINA-ESCAPARATE/PLANOS ÓPTIMOS DE VISIÓN</p> <p>Distancia variable Distancia visual Identificación de productos Españolador Exhibición</p> <p>121.9 213.4 91.4</p> <p>EXPOSICIÓN/RELACIONES VISUALES</p>	espacio en la fachada. modulares para exhibición.	1 persona	1x2m	2m <sup>2</sup>

	Caja	Cobrar	<p>ÁREA DE VENTA TRADICIONAL/CLIENTE DE PIE</p>	1 computadora	1 persona	2.15mx1.25m	2.68m <sup>2</sup>	
		Controlar		1 counter				
				1 silla				
				1 mobiliario de almacenamiento				
	Exhibición de productos	Exhibir		góndola	20 personas	2.06x3m	6.18m <sup>2</sup>	
				vitrina				

		Almacenar	 <p>ESTANTERÍAS PARA ARTÍCULOS</p>	paleta			
		mobiliario con transparencia	cocina	2 personas			
Cafetería	cocina	Cocinar		refrigerador			
				horno			
				lavabo			
				mesa de trabajo			



## Entorno geográfico



Altitud: 1820 msnm  
 Latitud: 02° 55' S  
 Longitud: 079° 04' O

### Fábrica de Dulces

#### Ubicación del proyecto:

**Dirección:** Calle Ambato y Hermano Enrique Mideros. (Sector central de la ciudad)



Fuente: Gobierno P. Tungurahua



## Baños de Agua Santa

Situado en los flancos externos de la cordillera oriental de los andes, en las faldas del Volcán Tungurahua. Se encuentra a 40 km al este de Ambato, tiene una gran riqueza hidrológica, con algunos ríos en sus cercanías.

**CLIMA:** Es una zona climática lluviosa tropical, su temperatura habitual es de unos 15 a 25 °C en verano

Al proyectar la fábrica de dulces es importante que el paisaje se involucre en el espacio debido a que tiene una vista privilegiada de la cascada Cabellera de la Virgen.

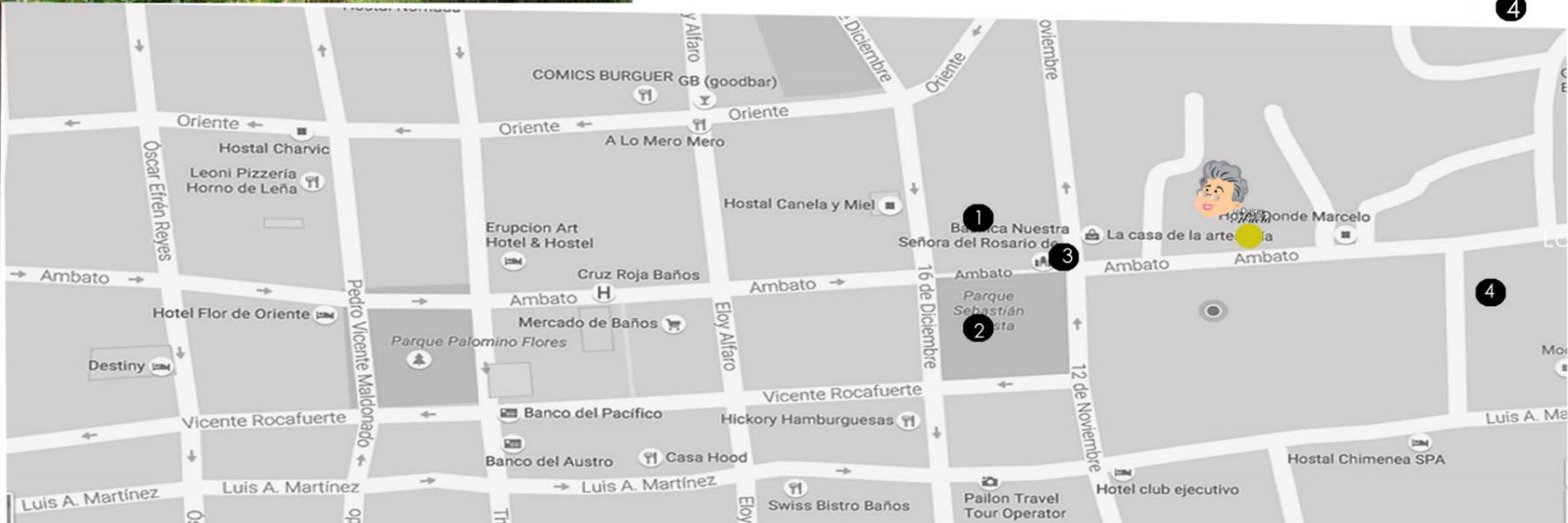


La Fábrica de dulces se encuentra en un sector estratégico debido a que zonas transitadas se encuentran cerca del proyecto, como :

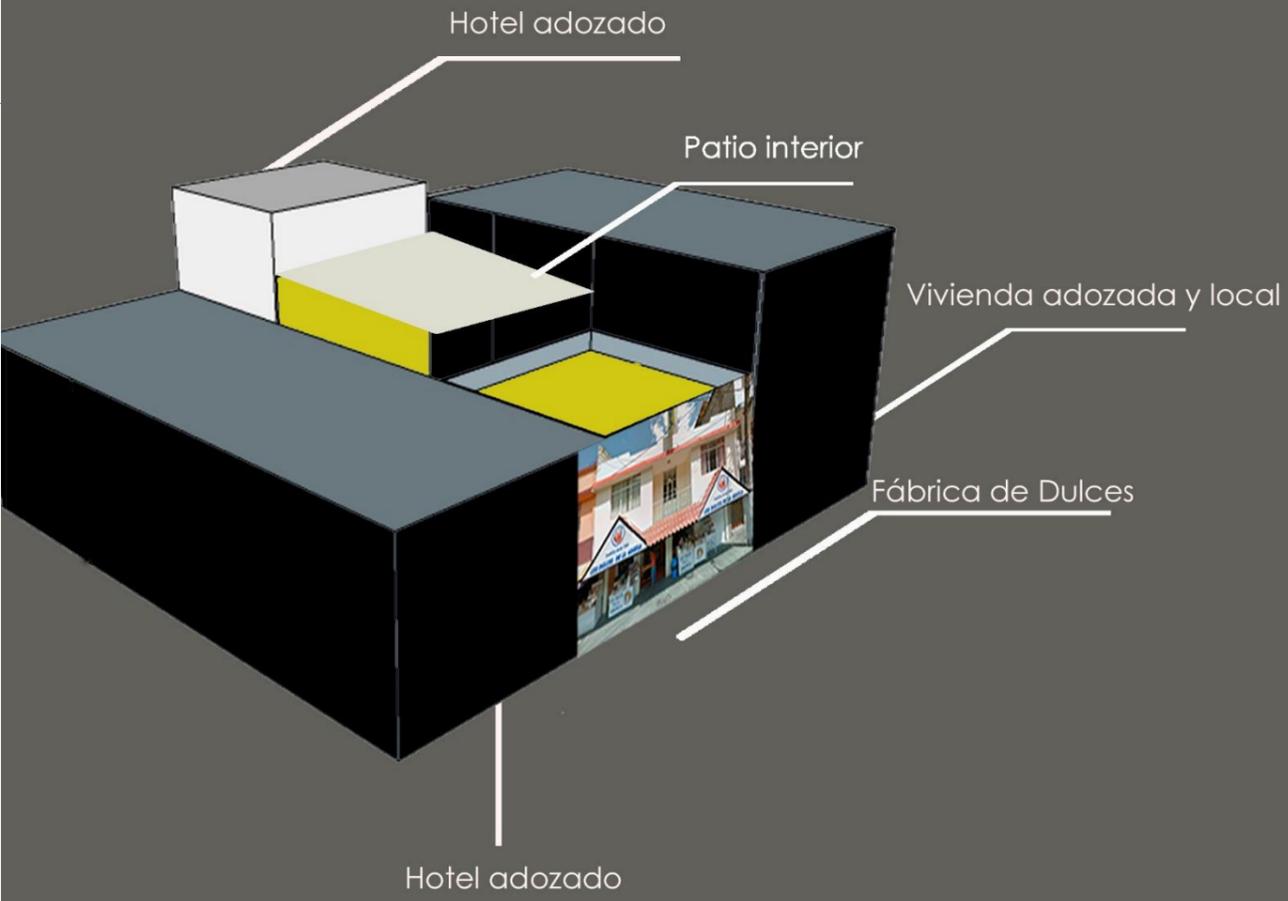
- 1) Basílica,
- 2) Parque Sebastian Acosta
- 3) Centro comercial proyecto en remodelación
- 4) Termas de la Virgen.



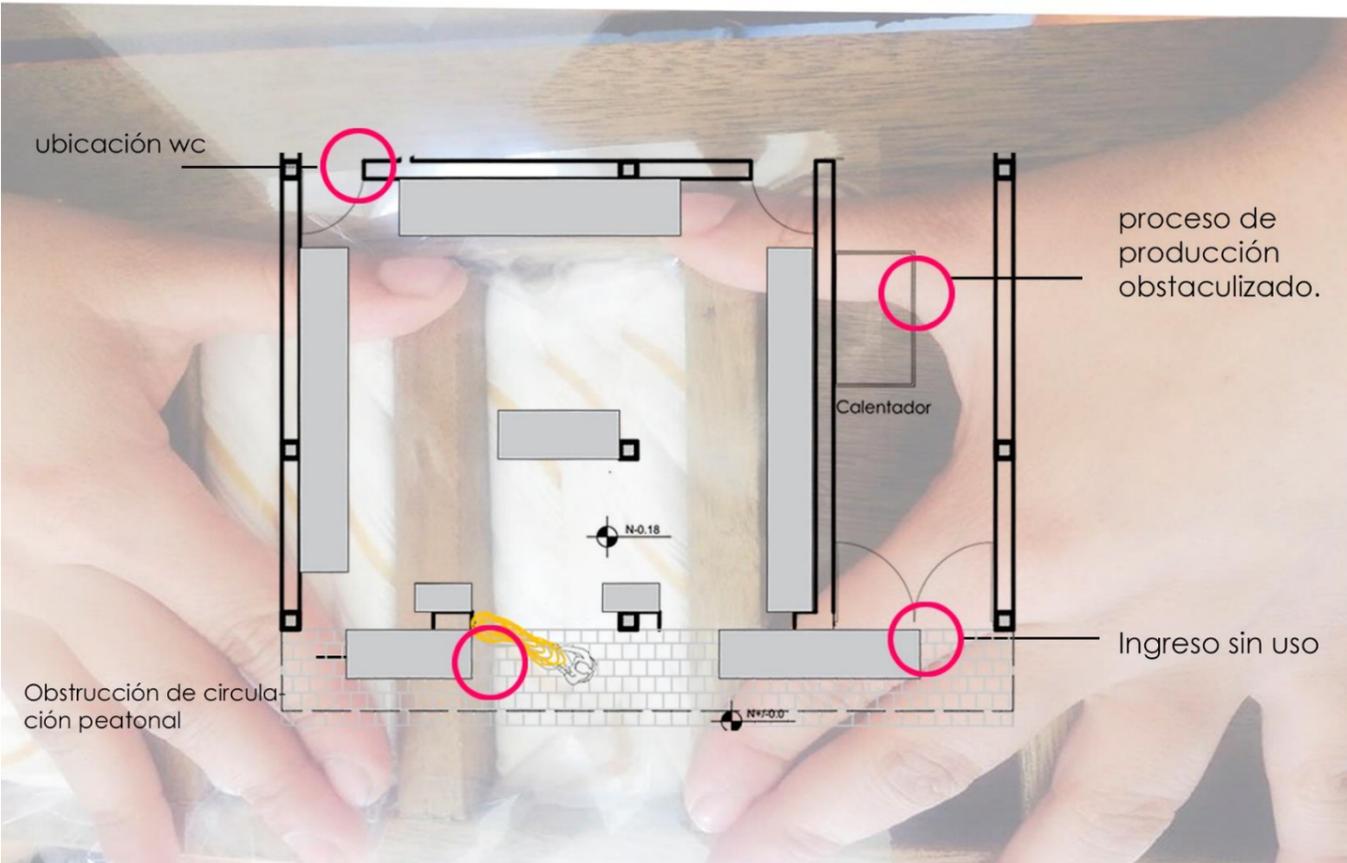
Además la construcción del centro comercial y las termas de la Virgen, incrementará la afluencia de personas en el sector.



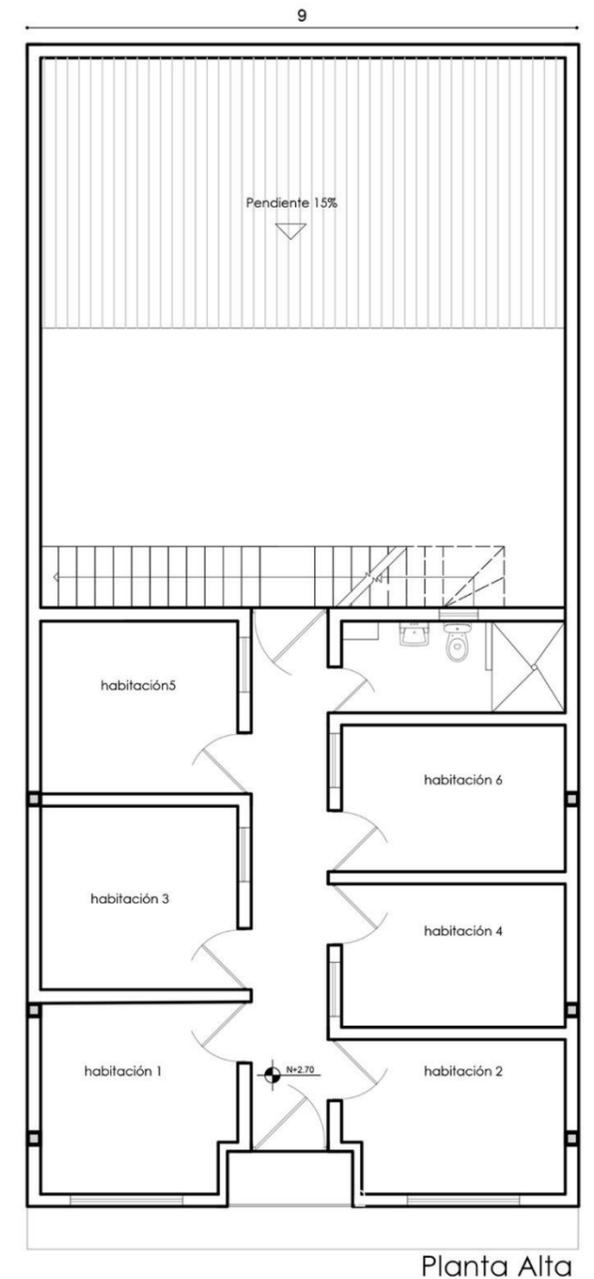
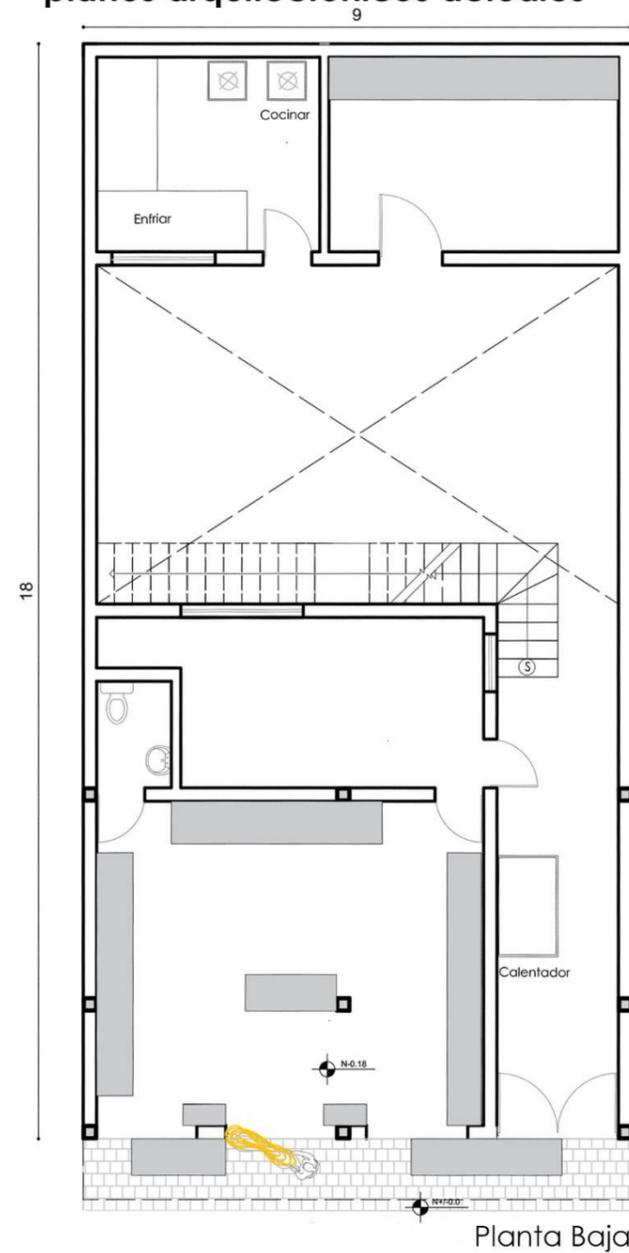
# análisis del estado actual



# Problemas funcionales del espacio



# planos arquitectónicos actuales



0m 1m 3m 5m

0m 1m 3m 5m



- Primera Planta Baja**
- 1.Zona de fabricación de la melcocha.
  - 2.Zona venta - empaque.
  - 2.1Wc
  - 3.Zona personal- cocina
  - 3.1pasillo calentador
  - 4.Cocción Melcocha
  - 5.Almacenamiento de materia prima.
  - 6.Patio Interior.
- Segunda Planta Alta**
- Habitaciones



### Proceso actual de la producción de la melcocha.

El proceso de elaboración de la melcocha, implica los procesos que se puede apreciar graficamente en la lámina. No tiene un orden secuencial, existe cruce de circulaciones que genera retrasos en la producción. Por lo tanto, el producto está expenso a contaminación.

#### 1 Materia prima



#### 2 Cocina



#### 3 Enfriar



#### 4 Batir



#### 5 Moldear



#### 6 Empacar



#### 7 Sellar

### Problemáticas en el espacio

Las gradas actuales serán replanteadas, para integrar la visual del patio interior con el área de venta.



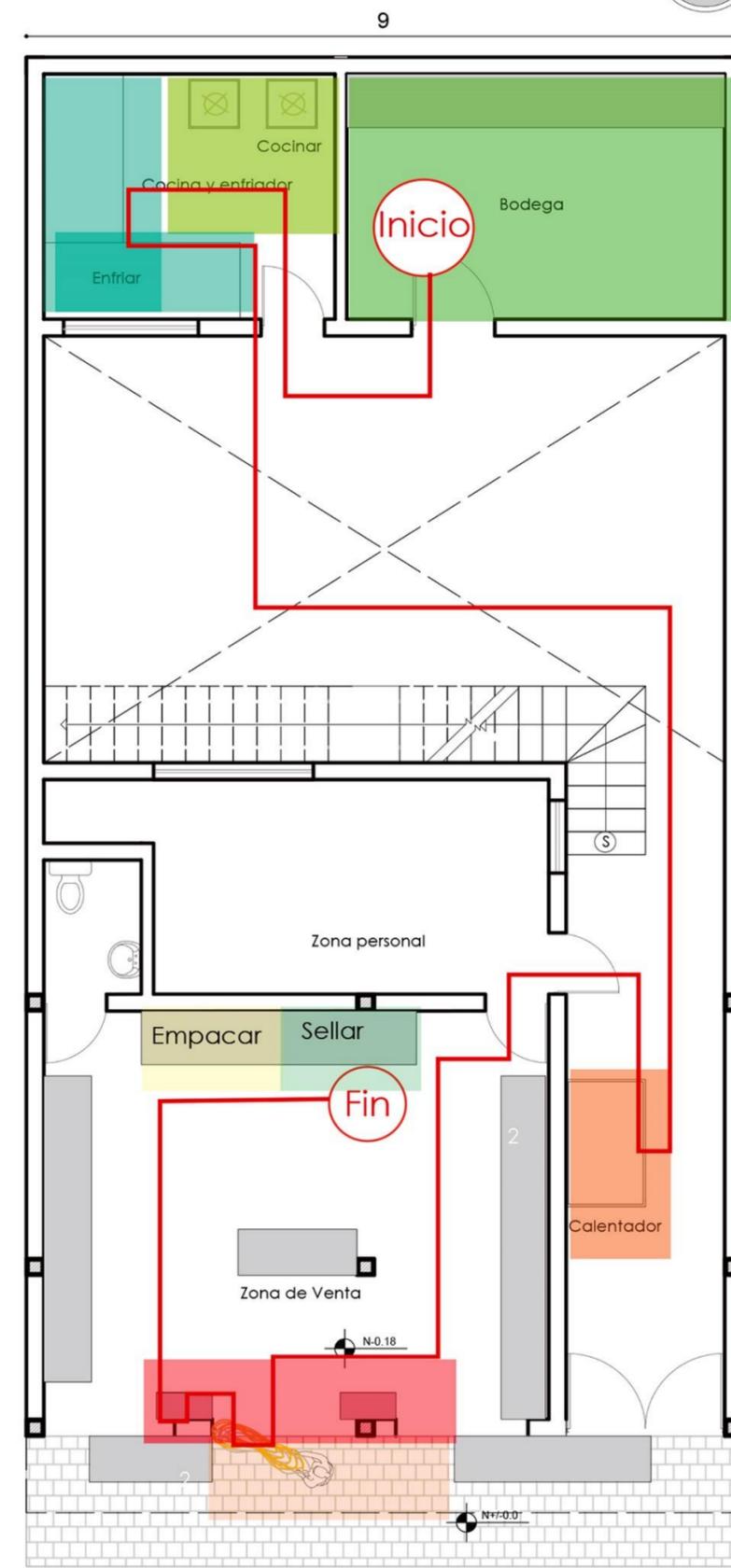
El ingreso en desuso se repotenciara optando por la distancia mínima de pasillo y su uso será para ingreso de mercadería y personal. La distancia desplazada será ganada para la zona de venta.



El uso de la Vía pública no tiene control en la ciudad, pero es necesario que la cera retome su fin que es la circulación para los peatones.



18



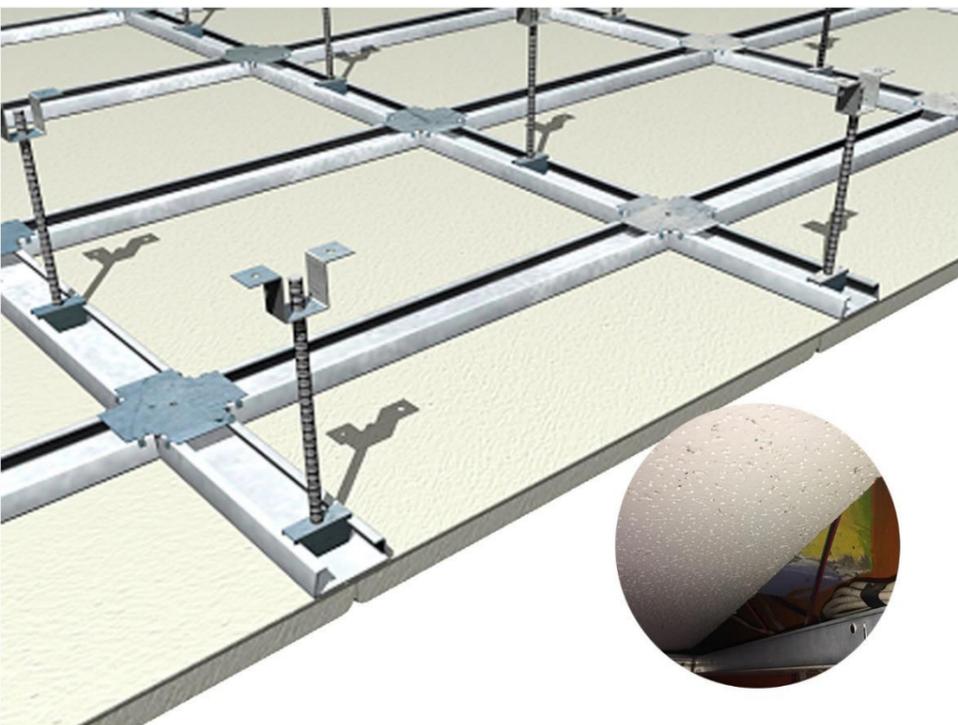
Planta actual

0m 1m 3m 5m



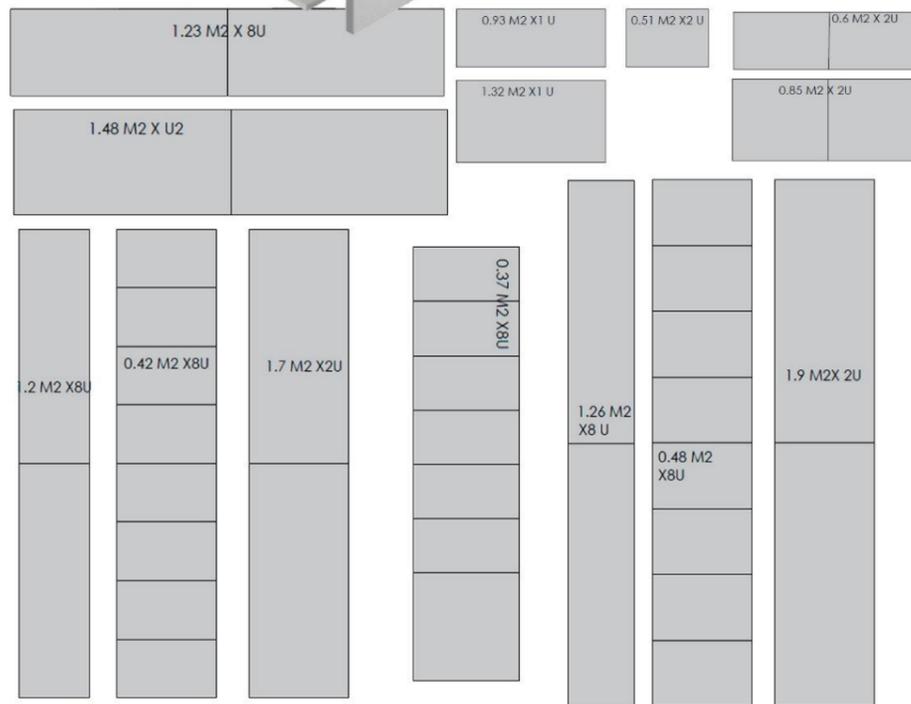
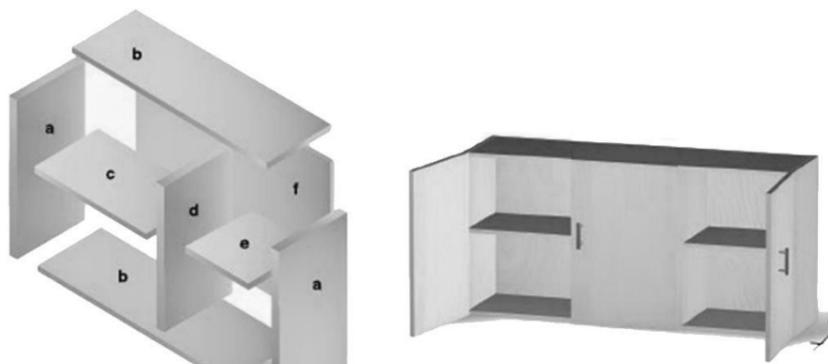
## Re uso de materiales existentes

En una sociedad donde crece el consumismo, y las posibilidades de introducir en el diseño nuevas soluciones a problemas del espacio a través de la transformación de materiales o a su vez con materiales alternativos y re utilizar con imaginación. Son parámetros útiles para diseñar con responsabilidad con el medio ambiente.



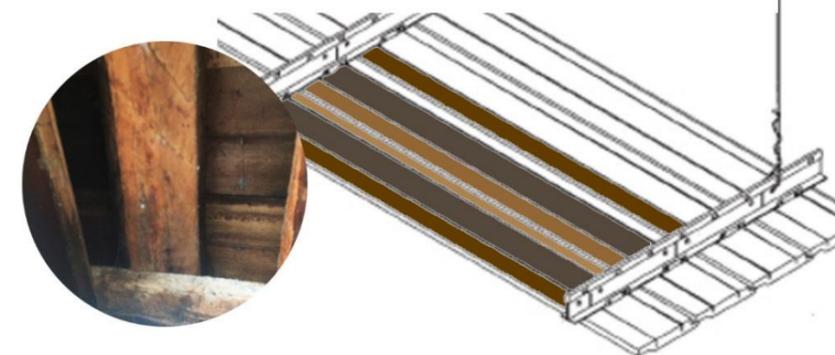
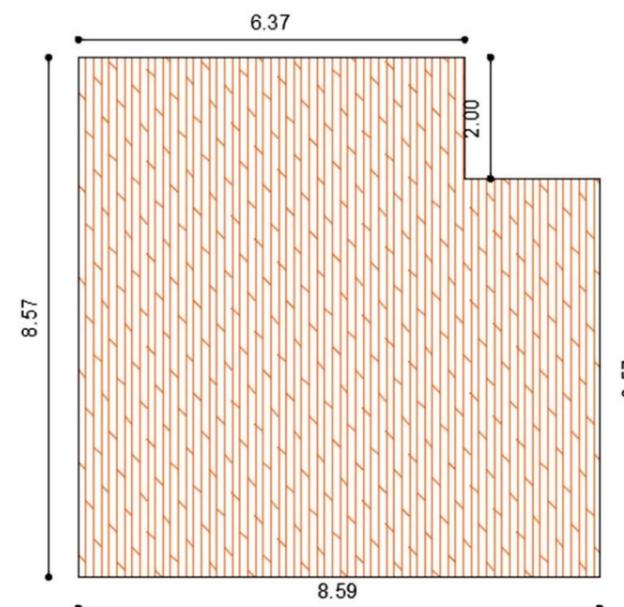
material existente  
**Cielo raso: 69.18m<sup>2</sup>**

El 70% se encuentra en buen estado para ser re utilizado.



material existente  
**MDF: 54.25m<sup>2</sup>**

El 75% del mdf que se encuentra en buen estado se utilizará para los muebles de exhibición.



material existente  
**Duela: 69.18m<sup>2</sup>**

El 85% se plantea como nuevo uso de recubrimiento de la propuesta de muebles.



material existente  
**6 puertas**

Se plantea nuevo uso como sillas.



lámparas existente  
**6 lámparas**

se dará uso en la zona de producción de melcocha



material existente  
**piso flotante: 54.25m<sup>2</sup>**

El piso se encuentra en buen estado y se re utilizará en la planta alta

La materialidad como la cualidad física asociada a un espacio para el enaltecimiento y concreción de su carácter y de la respuesta provocada en los sentidos. Textura, brillo, formato, color. Todos ellos aspectos de la materia que definirán la condición del espacio que envuelven y crearán una reacción al habitarlos.

**Identidad Cultural** ————— **Materialidad**

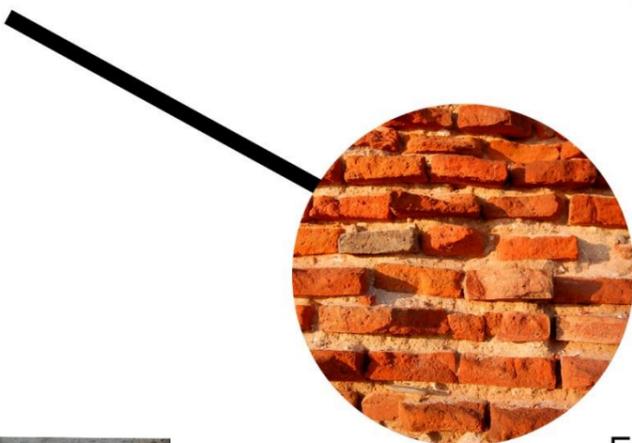


Caña Guadúa

Materiales Polisensoriales



Piedra volcánica



Escombros de ladrillo



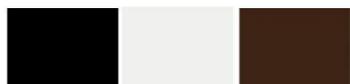
Hormigón pulido



re uso Duela



re uso Mdf Blanco



Cromática



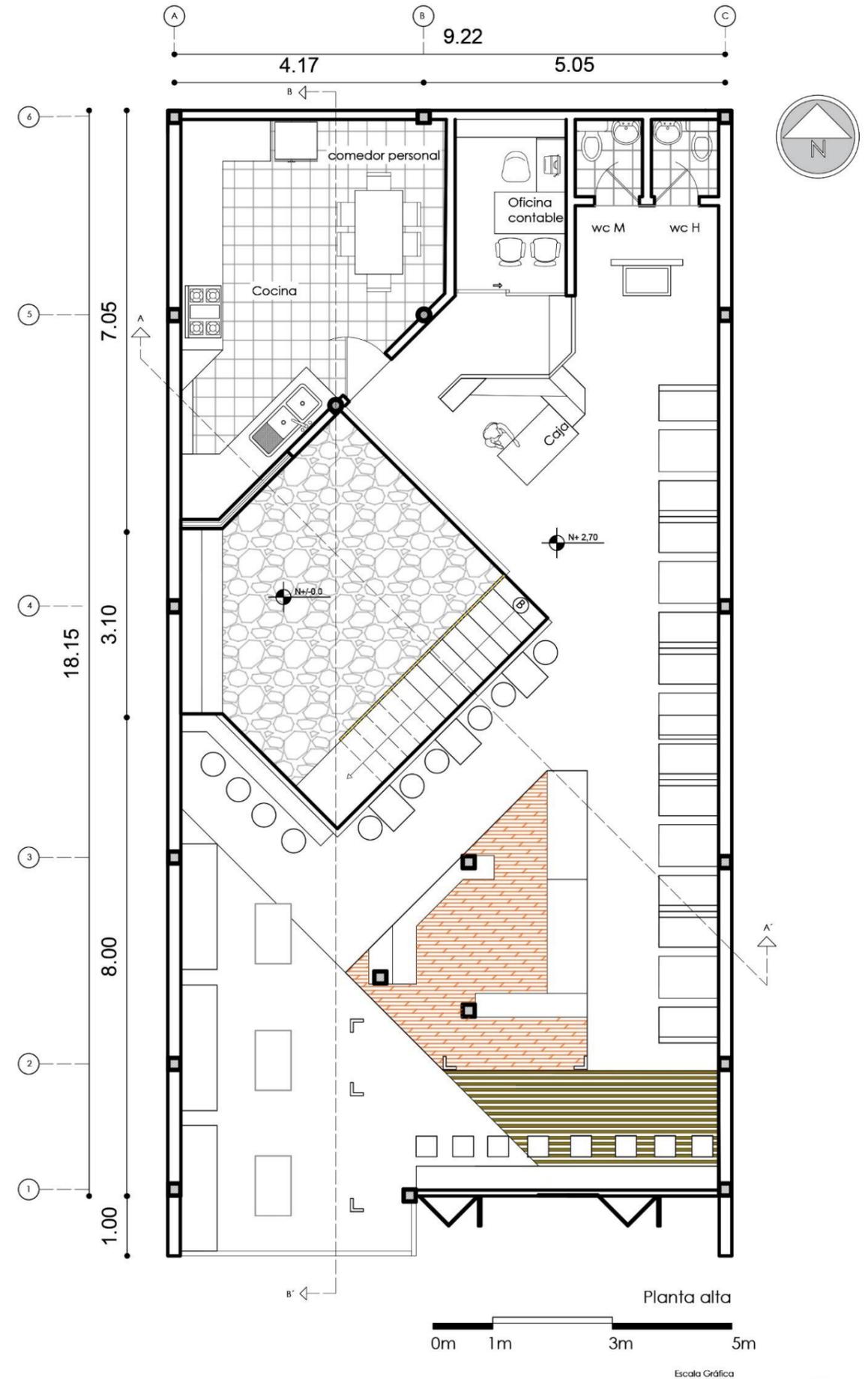
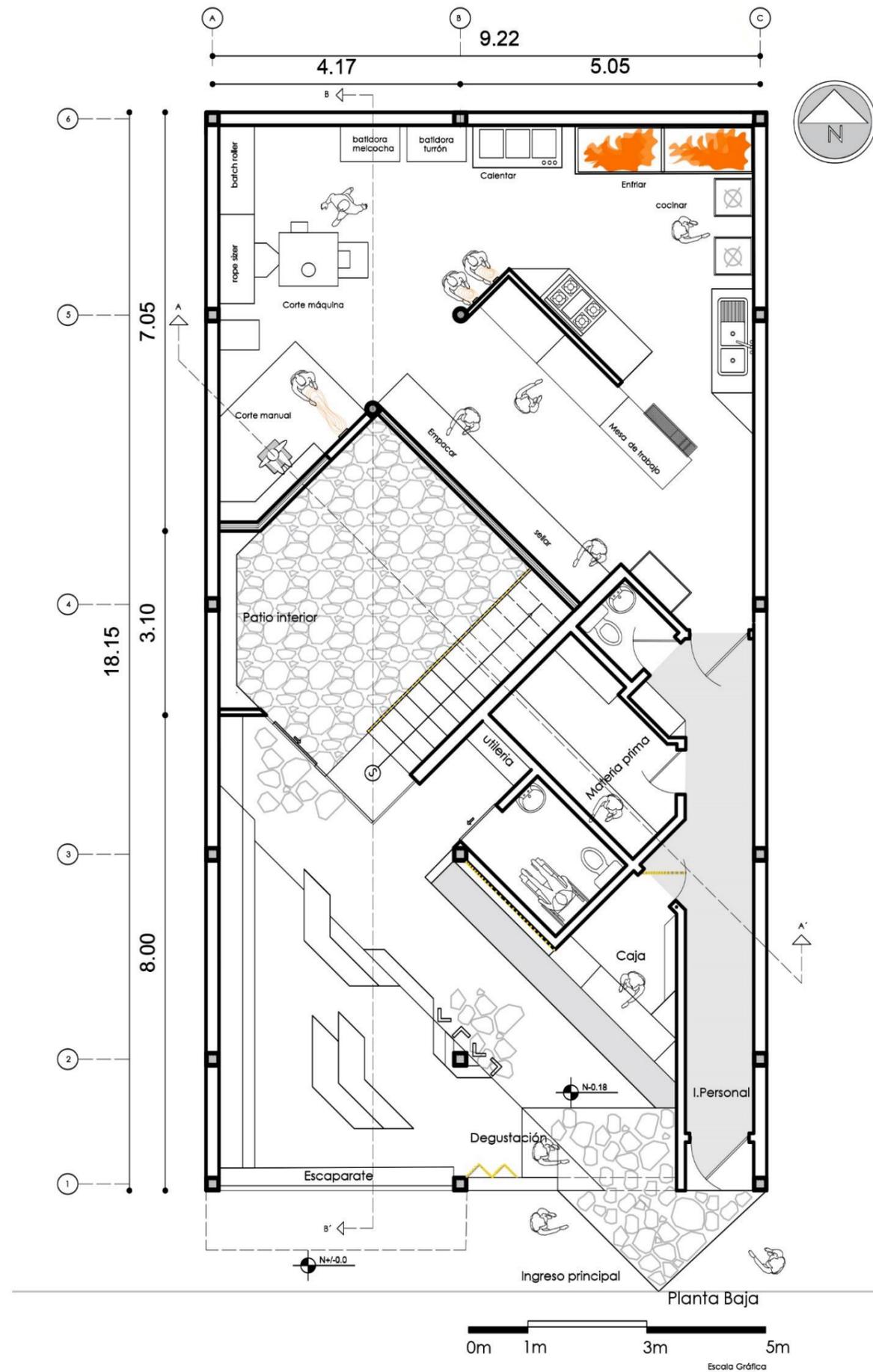
Re uso



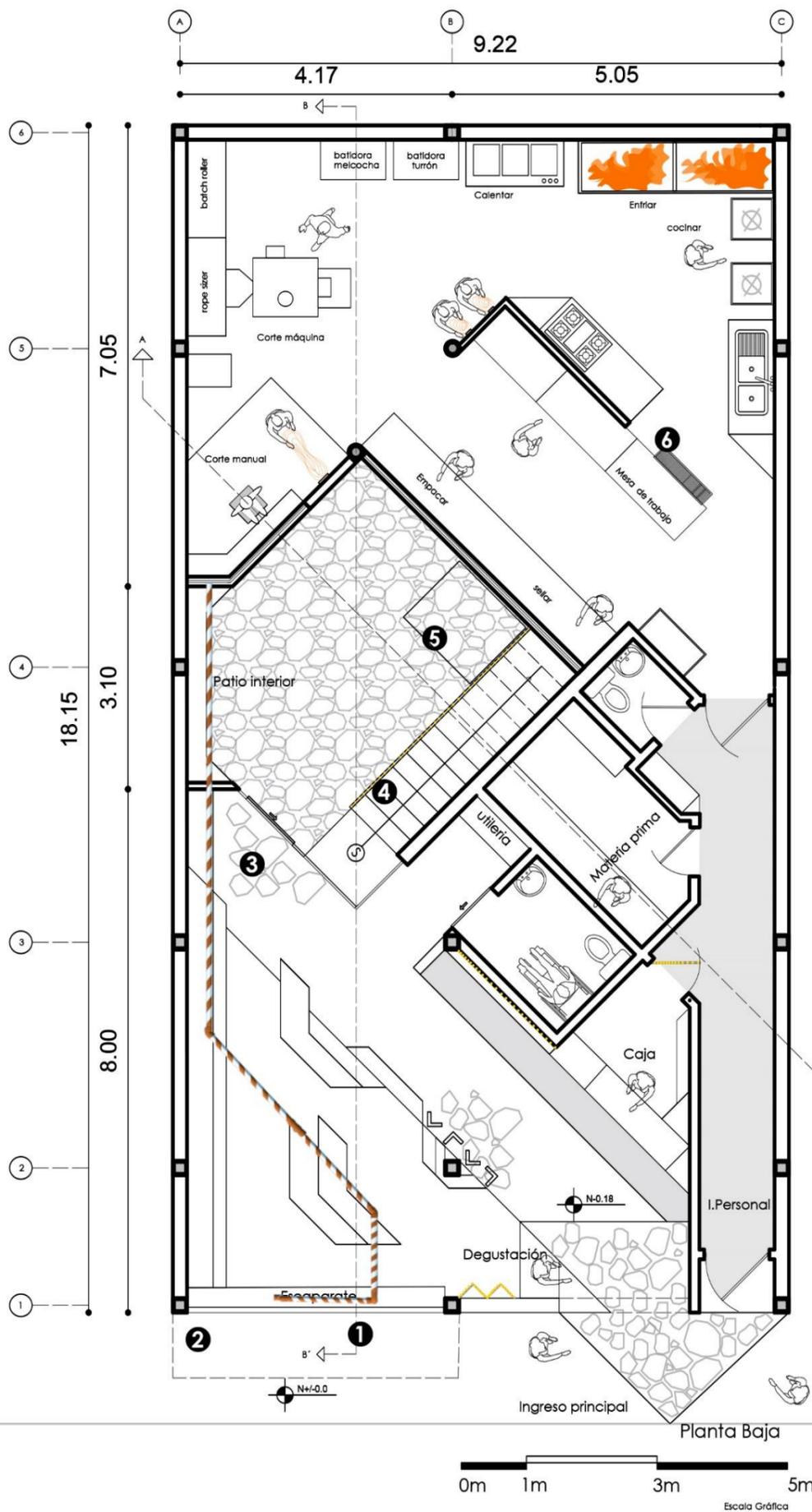
**M**amaku

El uso de los materiales autóctonos de Baños aportan para que el diseño interior transmita la identidad cultural de la ciudad, la temática escogida “**Entre cañaverales**”. El recorrido por la fábrica de dulces será una experiencia sensorial con la aplicación de los materiales en zonas bien pensadas y la conexión del interior con el exterior. Conseguirá envolver de la identidad cultural, ha quien visite este lugar.

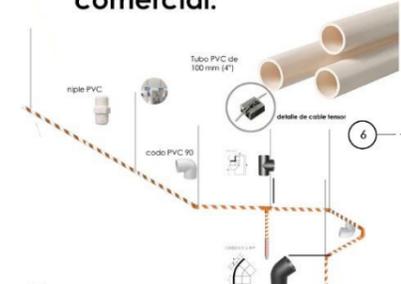
# Propuesta



# Detalles constructivos



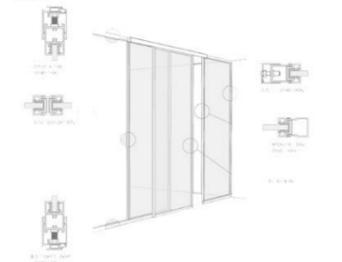
**1** Detalle tumbado zona comercial.



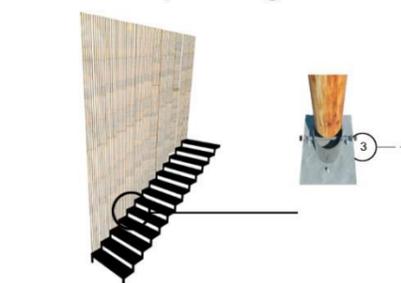
**2** Detalle ventana



**3** Puerta corredera



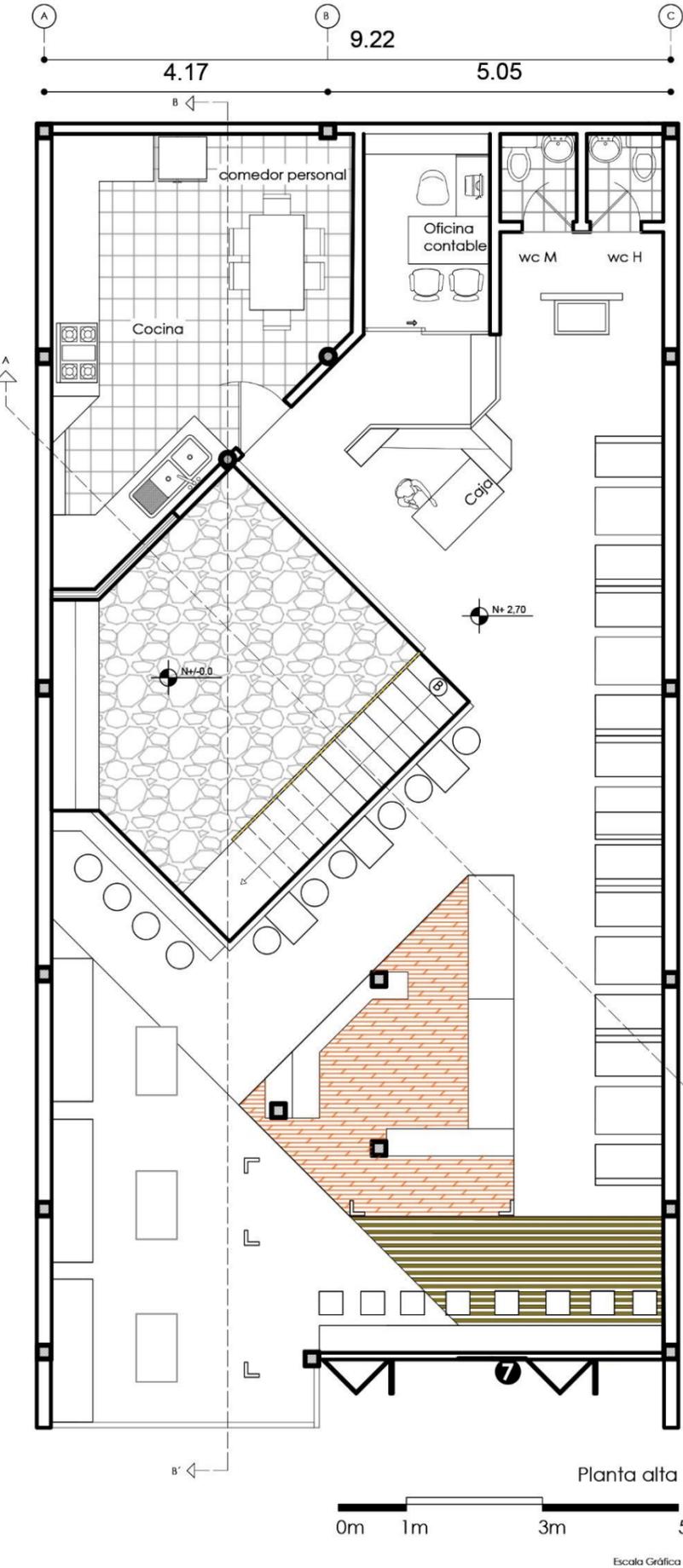
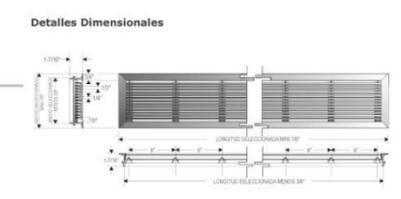
**4** escaleras con estructura metálica y caña guadúa



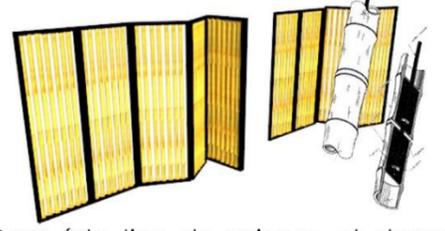
**5** proyección de elevador cabina media.



**6** Rejilla de piso RP1214

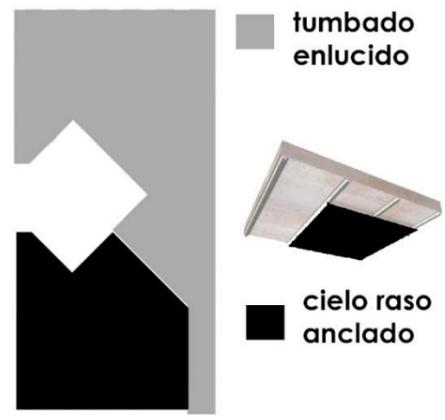


**7** Ventanas móviles



Para éste tipo de uniones, el elemento conector debe ser una varilla de acero galvanizada de rosca continua con su respectiva tuerca y arandela, o varilla corrugada de diámetro variable, con una longitud que se determinará por la presencia de los entrenudos.

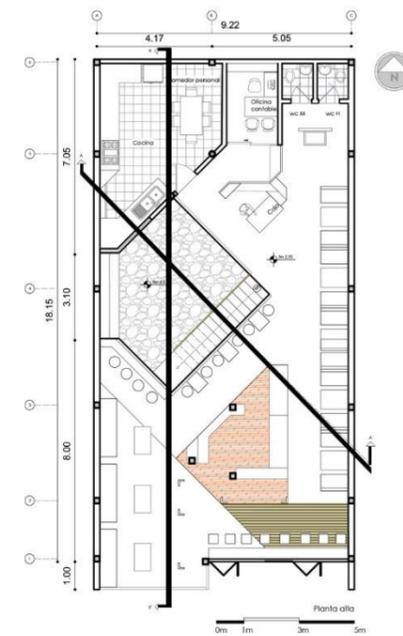
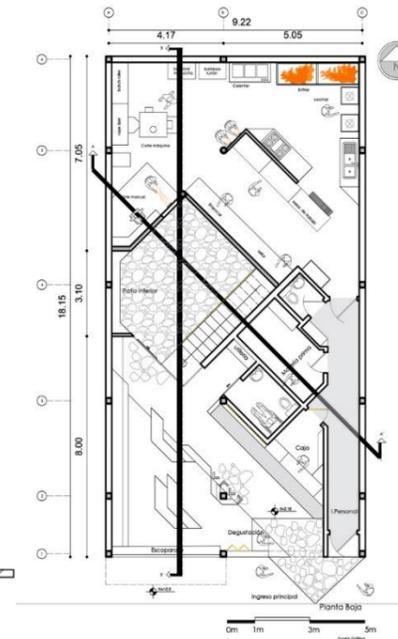
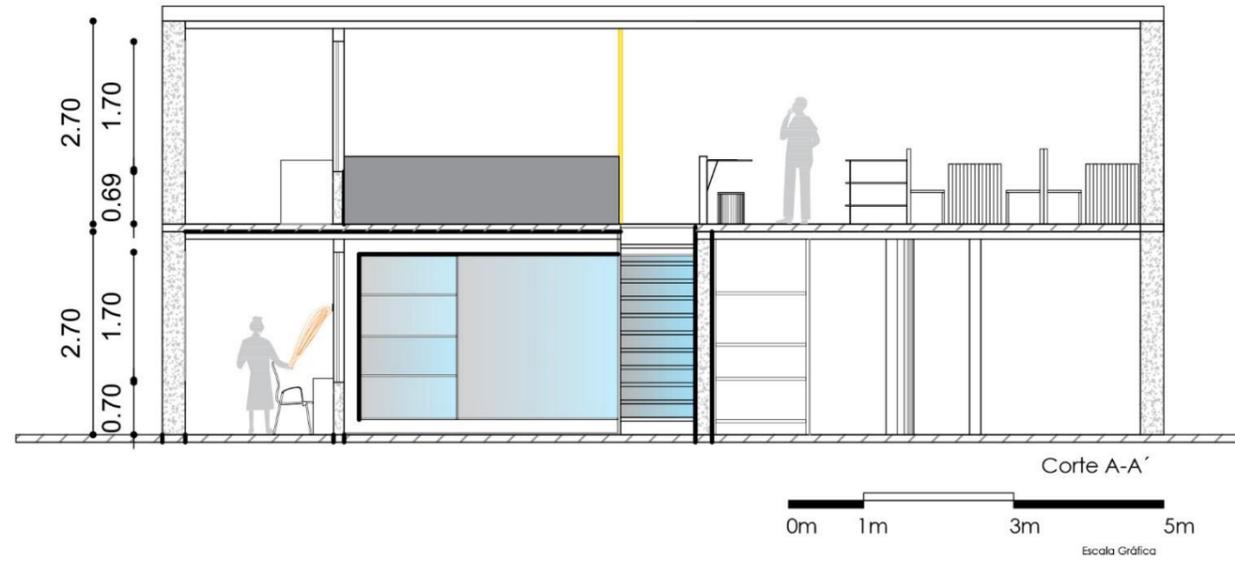
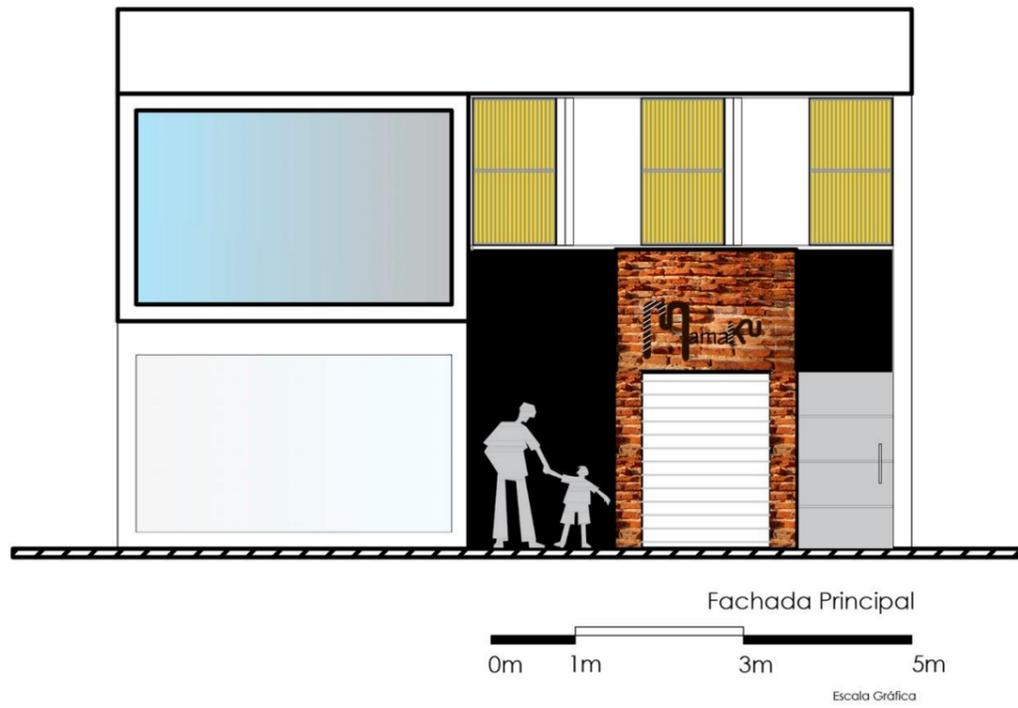
**8** Detalles tumbados planta baja

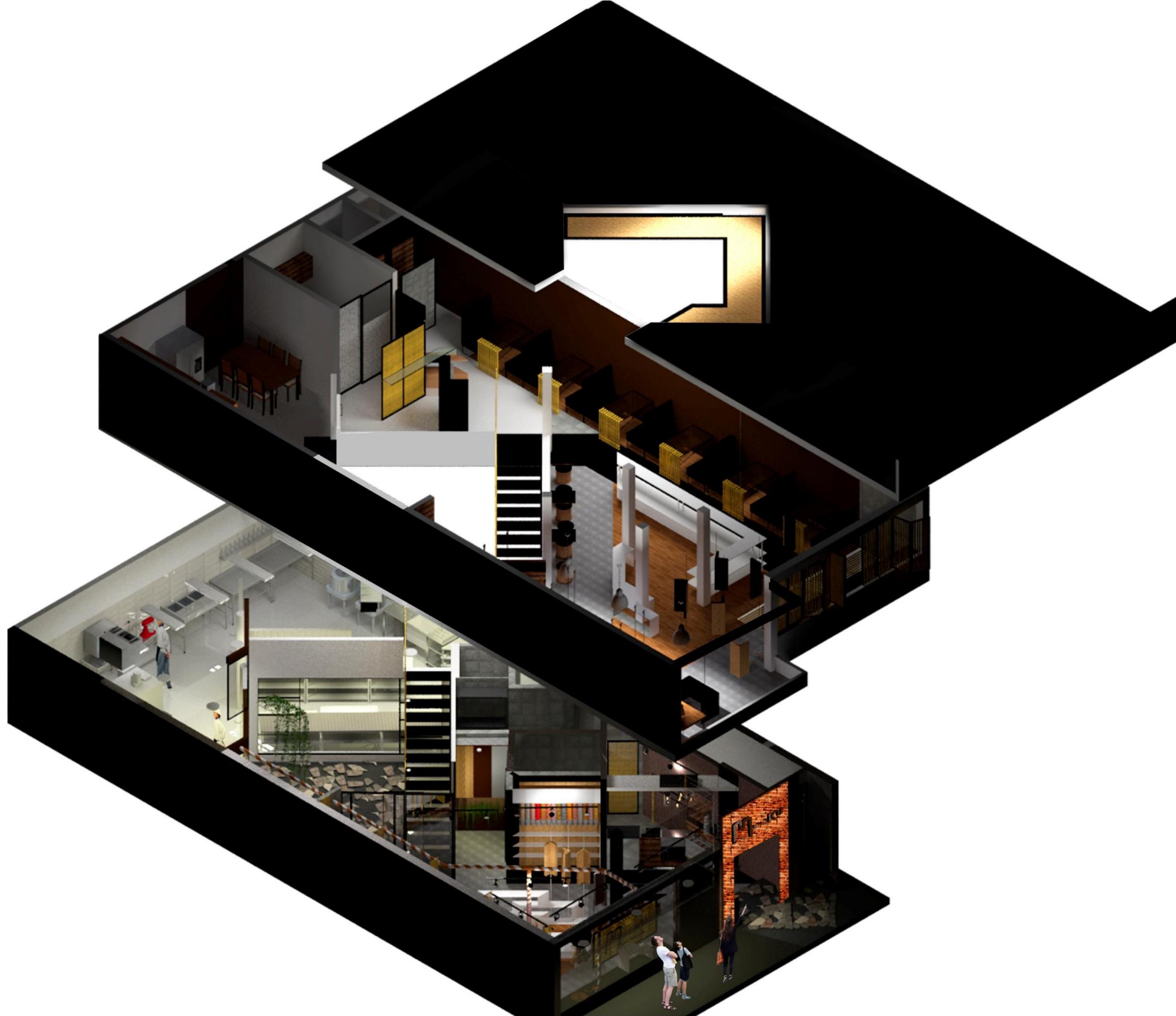


**9** Detalles tumbados planta alta



# Propuesta

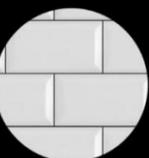
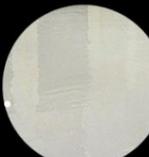




# planta baja isométrica



## Detalles materiales:

-  azulejos tipo metro
-  Sikafloor 263 SL, sistema epóxico de 2 componentes liso y antideslizante.
-  acero inoxidable
-  Piedra Vólcanica
-  concreto visto
-  caña guadúa
-  Re uso de escombros de ladrillo.
-  re uso de MDF blanco
-  Re uso de duela
-  Hormigón púlido

# planta alta isométrica

## Detalles materiales:



Re uso de puertas



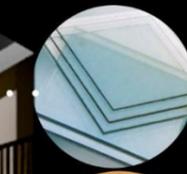
concreto visto



caña guadúa



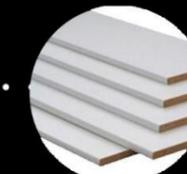
ankara 50x50



vidrio



piso flotante existente



re uso de MDF blanco



Hormigón púlido



mdf negro

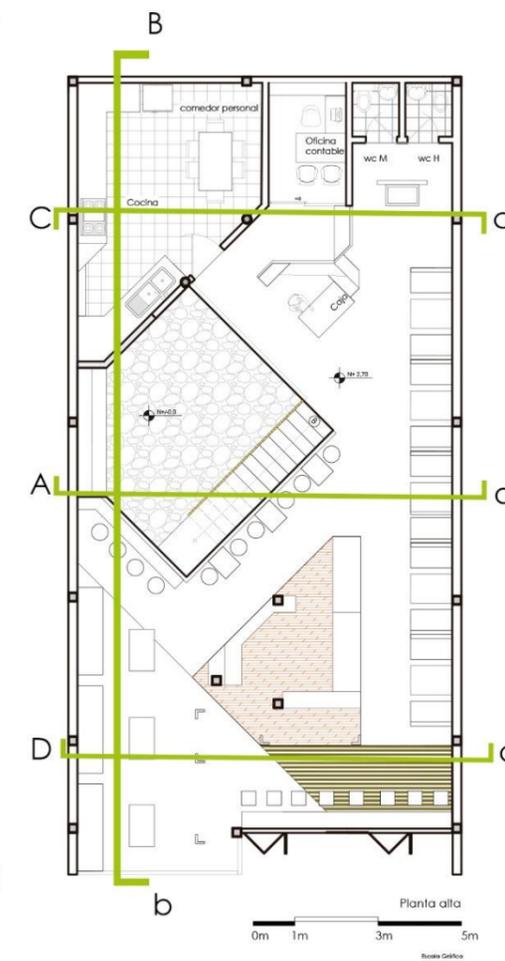
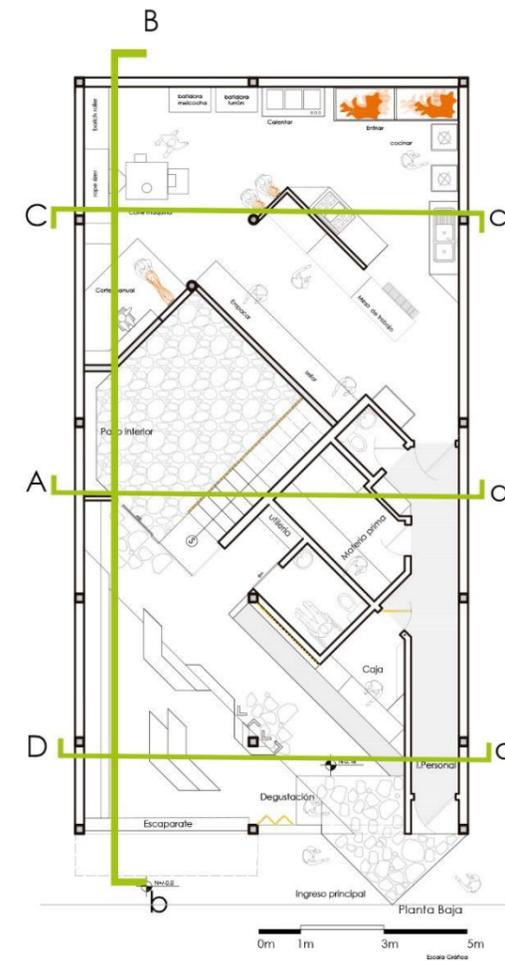


# cortes ilustrados

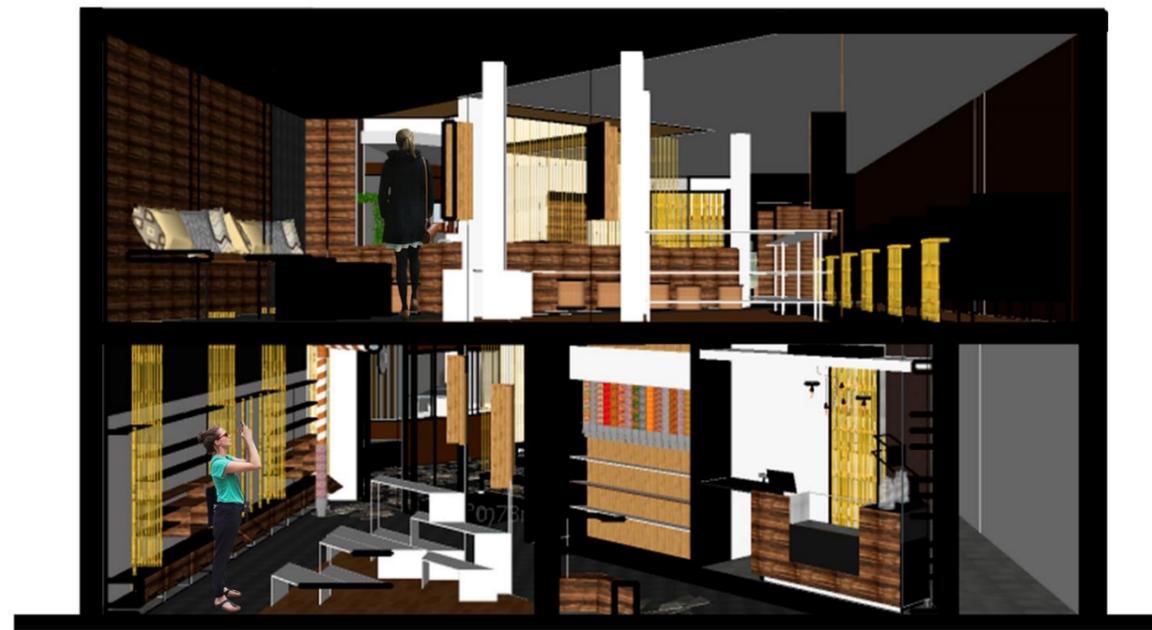


corte A-a

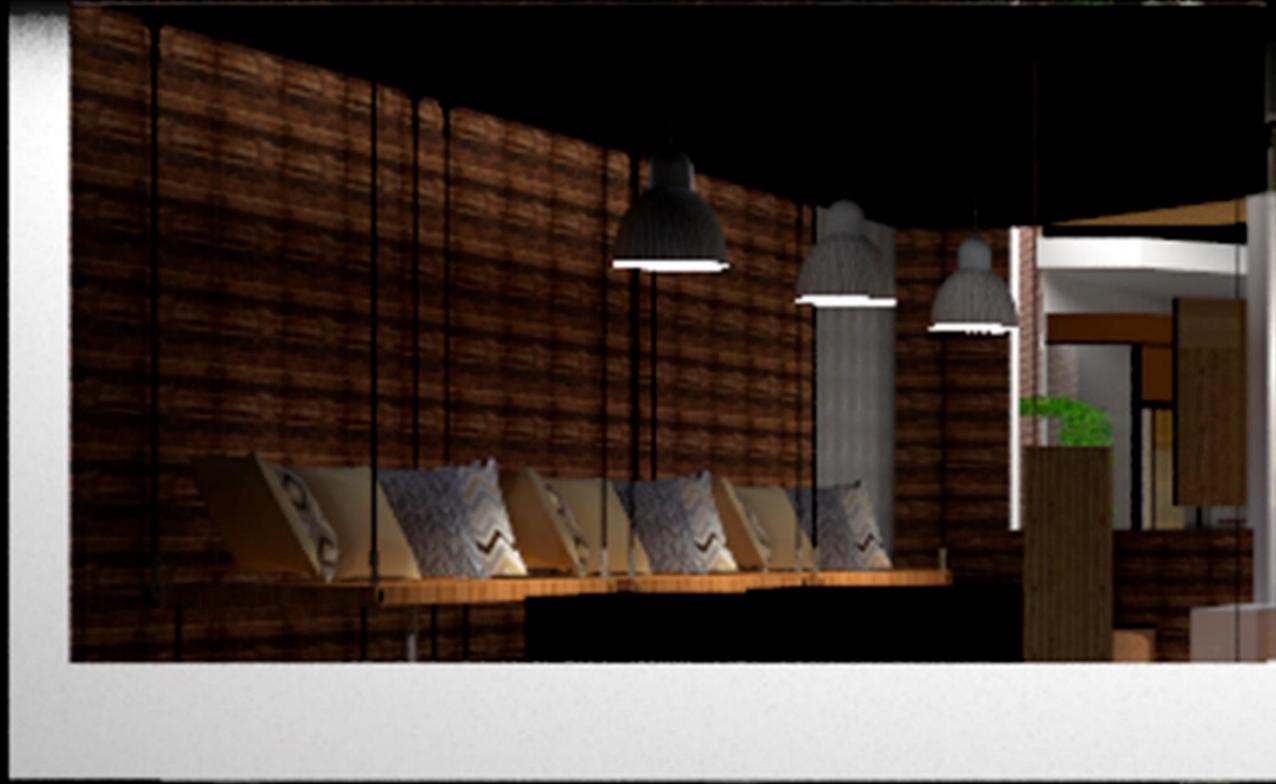
corte B-b



corte C-c

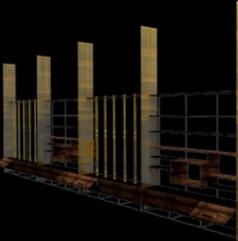


corte D-d

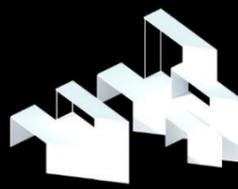




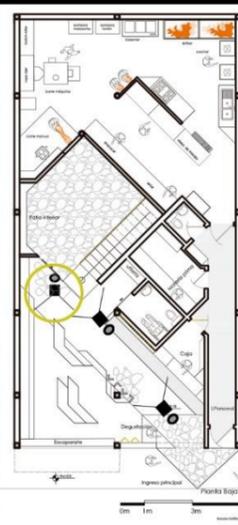
mueble para canastas



exhibir productos

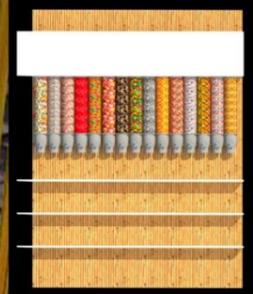


exhibir productos

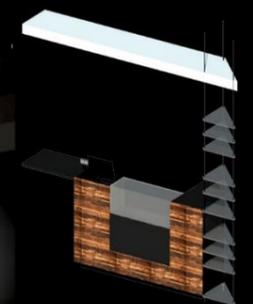




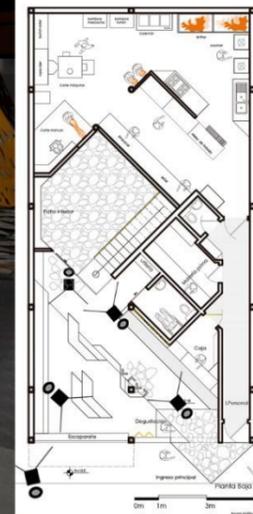
detalle lámpara -caja



exhibir productos



caja





caña guadúa



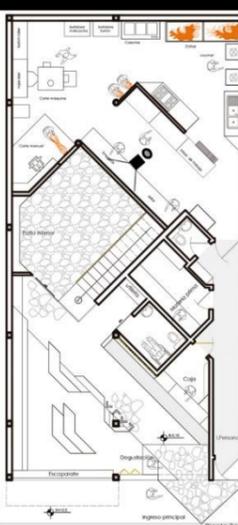
Piedra Vólcanica

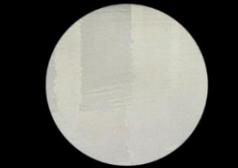


Hormigón púlido

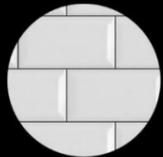


ladrillo

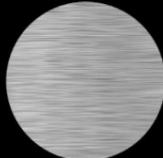




Sikafloor 263 SL,  
sistema epóxico  
2 componentes  
y antideslizante.



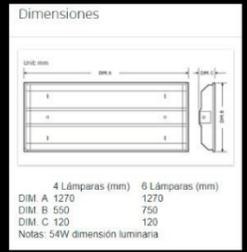
azulejos tipo  
metro



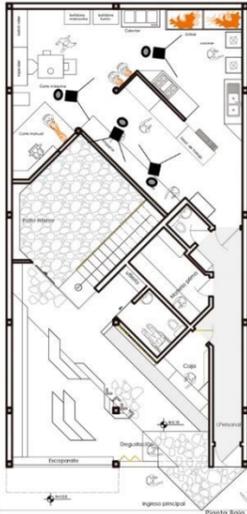
acero inoxidable

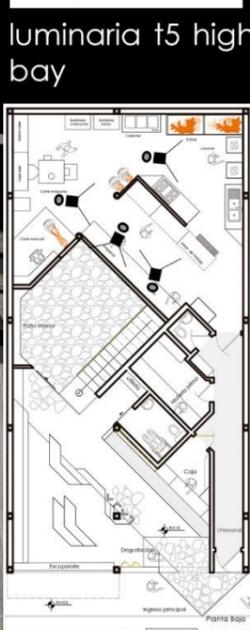


luminaria sobre  
puesta LED



luminaria t5 high  
bay





Sikafloor 263 SL, sistema epóxico 2 componentes y antideslizante.

azulejos tipo metro

acero inoxidable

luminaria sobre puesta LED

Dimensiones

LUMEN (mm)	500 x 500	600 x 600
DIM. A	1270	1270
DIM. B	550	750
DIM. C	120	120
Notas: 54W dimensión luminaria		

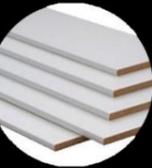
luminaria t5 high bay



caña guadúa



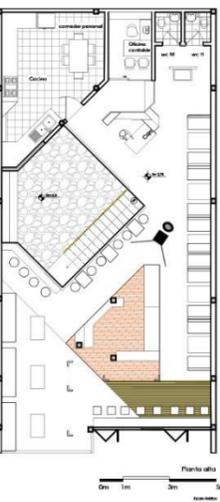
Hormigón púlido



re uso de  
MDF blanco



re uso puertas  
para sillas





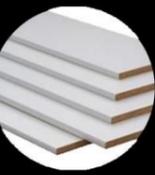
caña guadúa



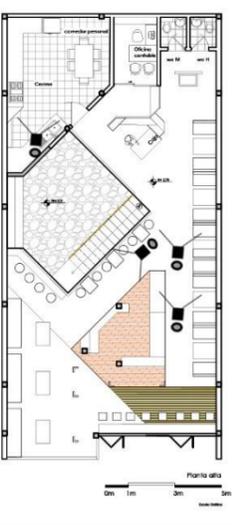
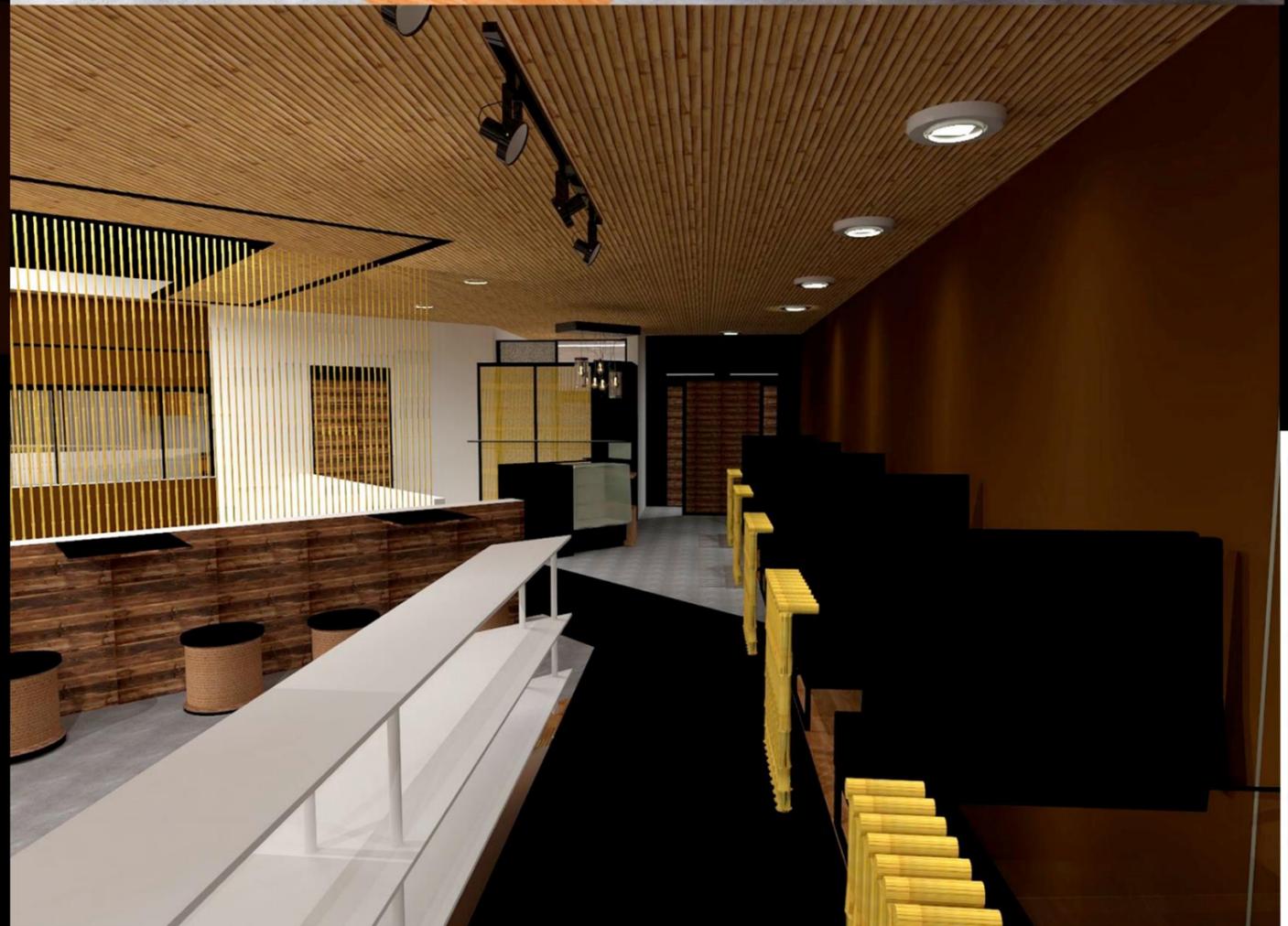
ladrillo



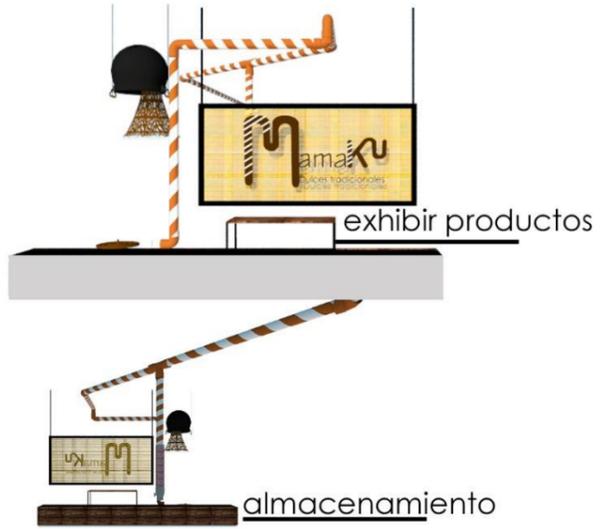
Hormigón púlido



re uso de  
MDF blanco

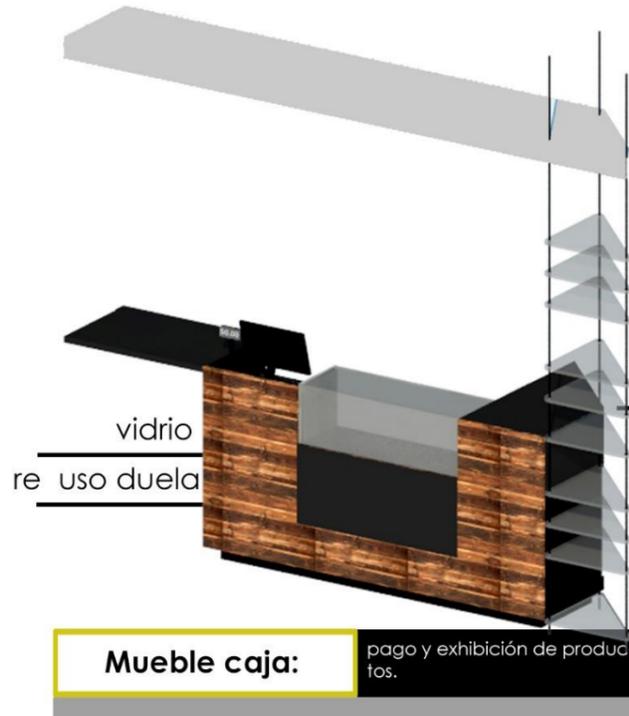


# Mobiliario zona comercial



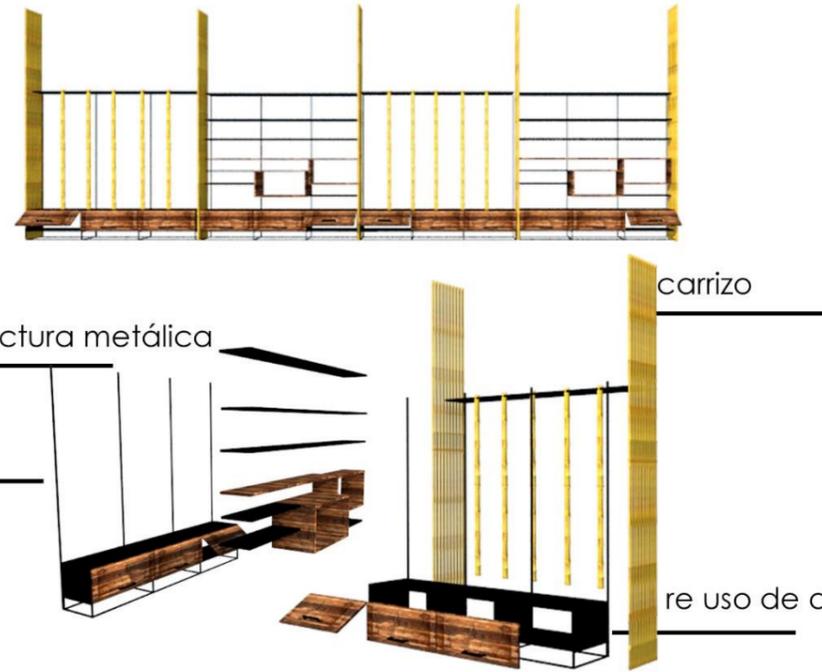
**Escaparate:**

uso: estrategia para que los clientes potenciales ingresen al local.



**Mueble caja:**

pago y exhibición de productos.



**Mueble re uso duela y aplicación de caña:**

exhibición de productos.



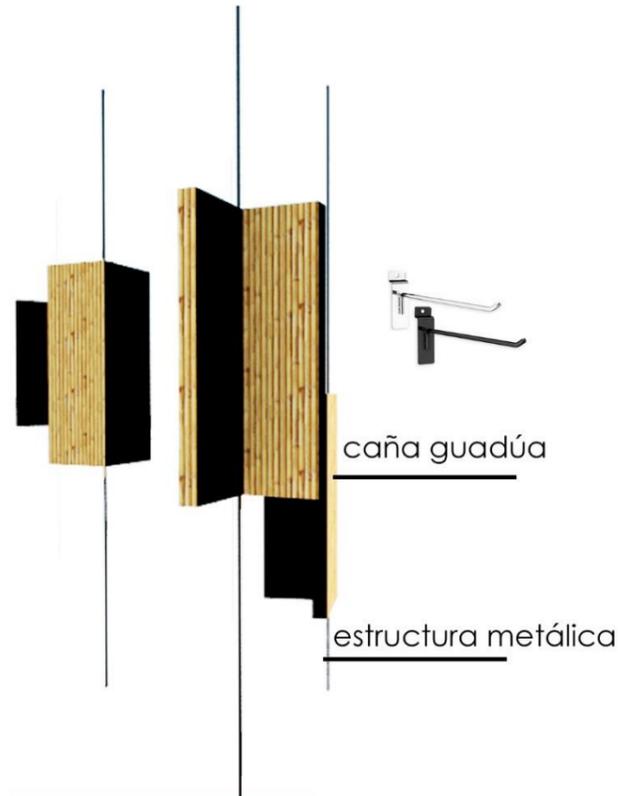
**Mueble colgadero:**

uso de canastas para clientes para comodidad en sus compras.



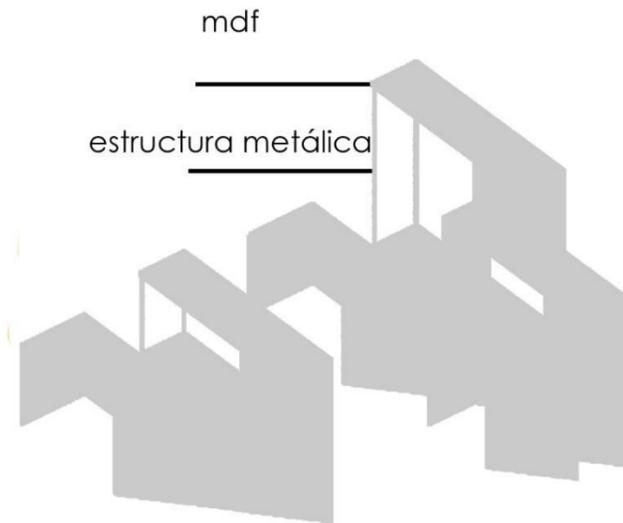
**Mueble dispensador:**

venta a peso y exhibición de productos.



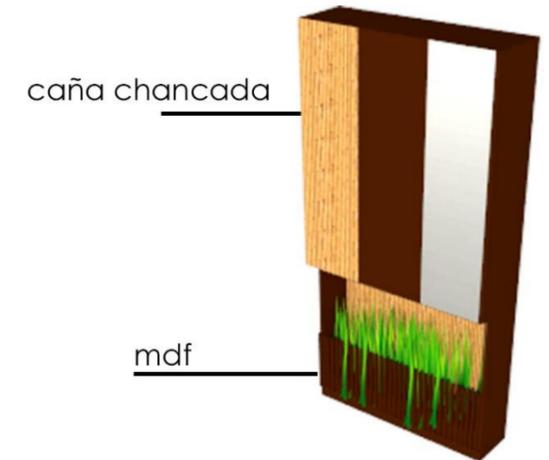
**Mueble informativo:**

mostrará historia de los dulces del Ecuador y se exhibirá dulces con rotación



**Mueble re uso MDF:**

Exhibición de productos



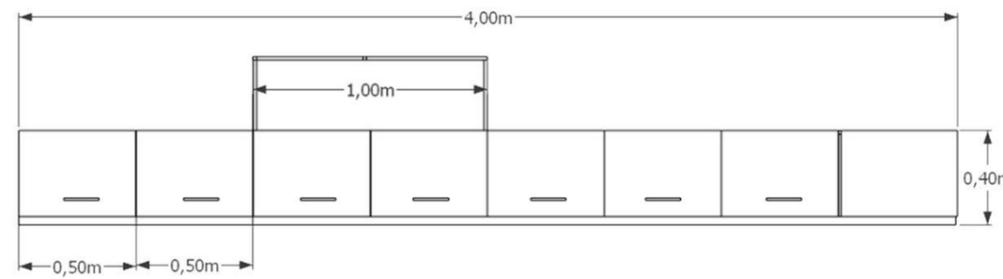
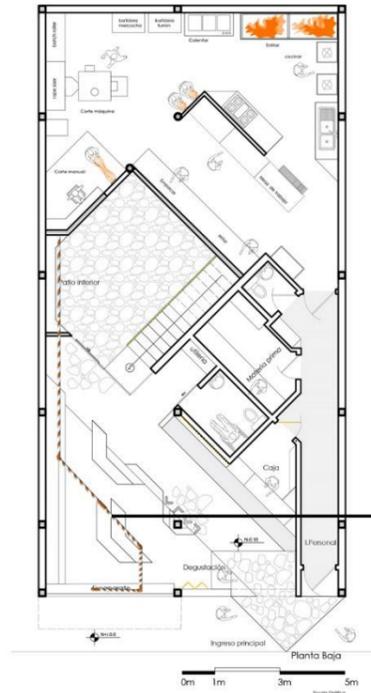
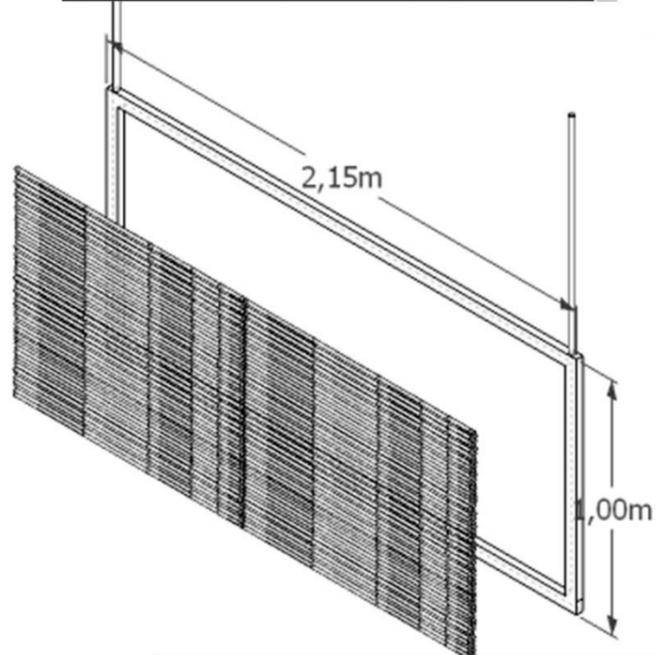
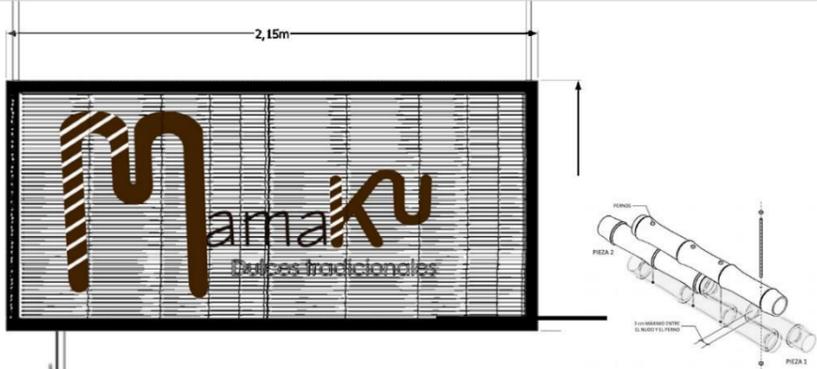
**Mueble Utilería**

almacenamiento y macetero

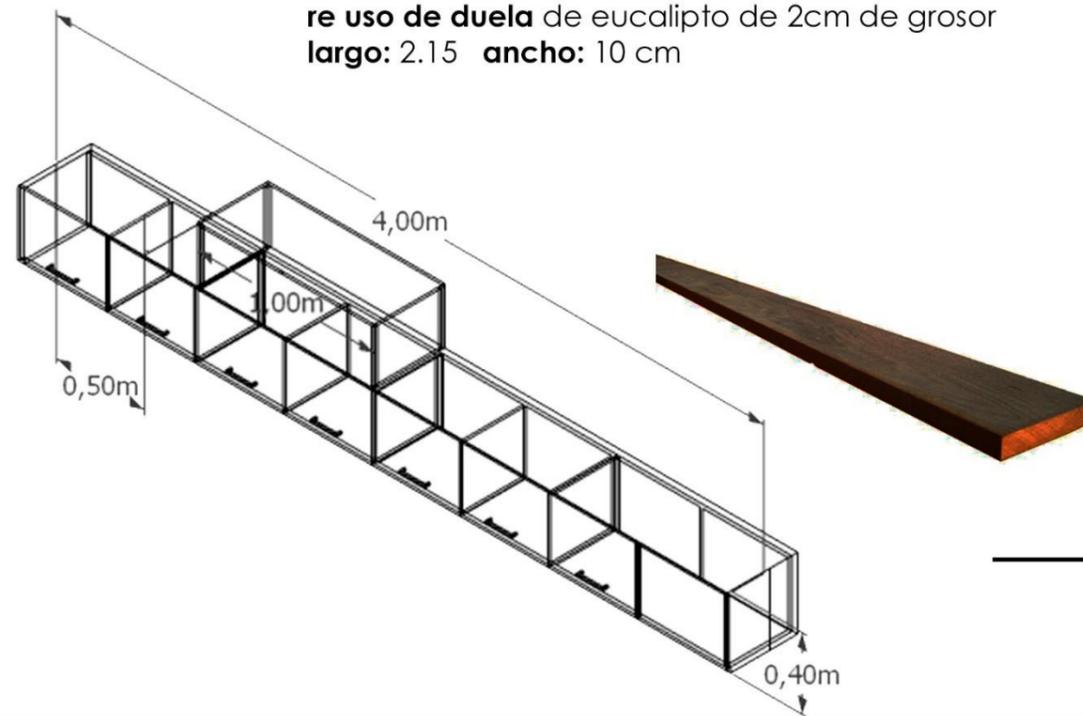
# Mobiliario zona comercial

**Escaparate:**

estrategia para que los cliente potenciales ingresen al local.



re uso de duela de eucalipto de 2cm de grosor  
largo: 2.15 ancho: 10 cm

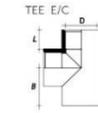


Tubo PVC de 100 mm (4")

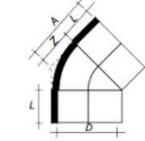
niple PVC

codo PVC 90

detalle de cable tensor

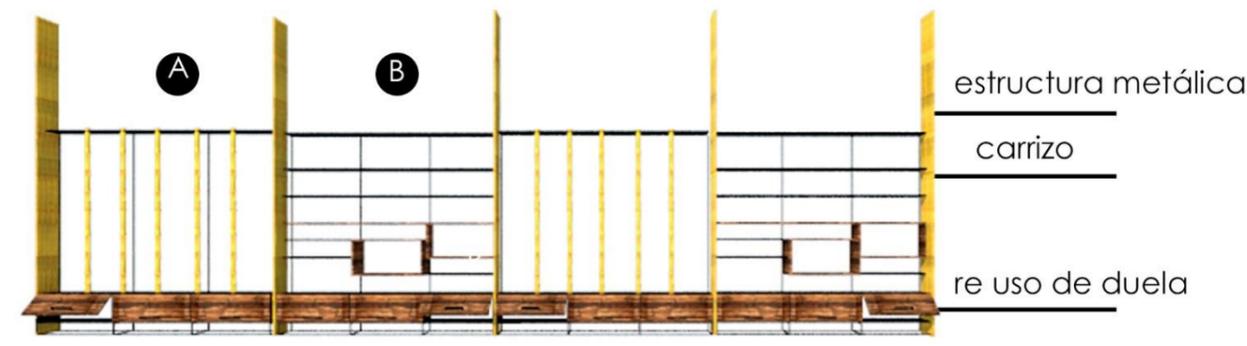
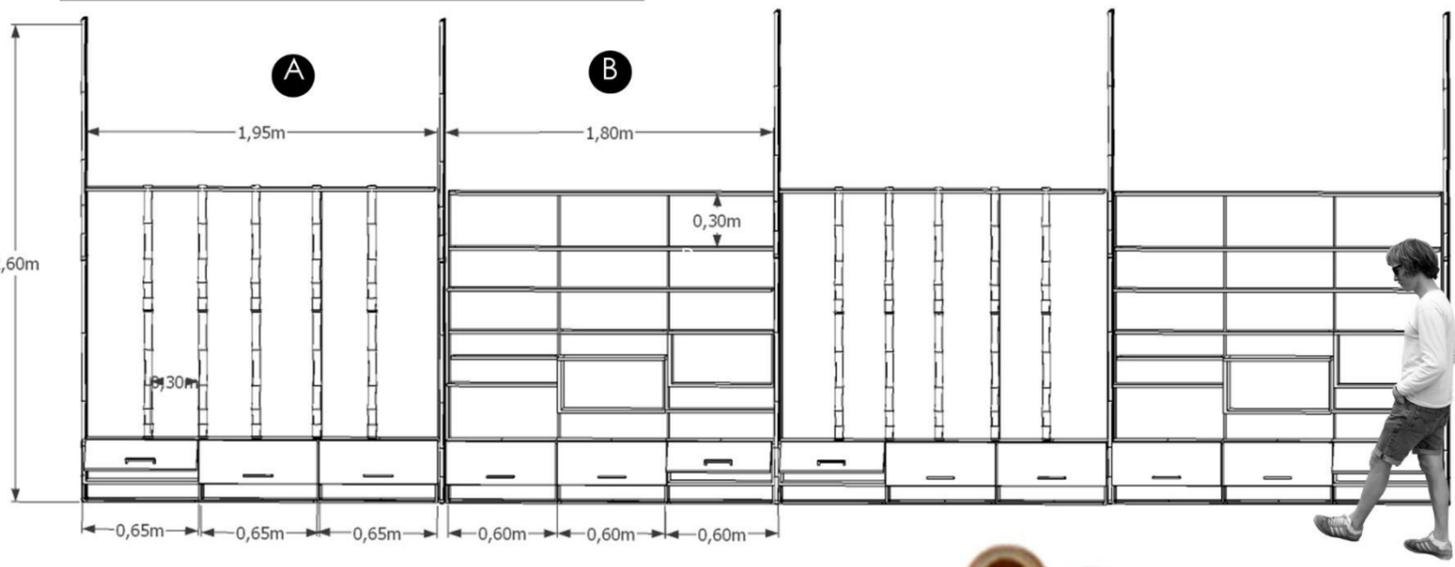


CODO E/C x 45°



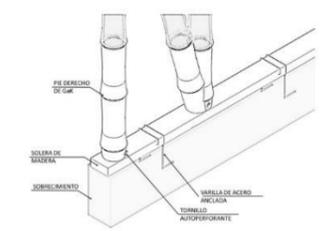
# Mobiliario zona comercial

**Mueble re uso duela y aplicación de caña:** exhibición de productos.



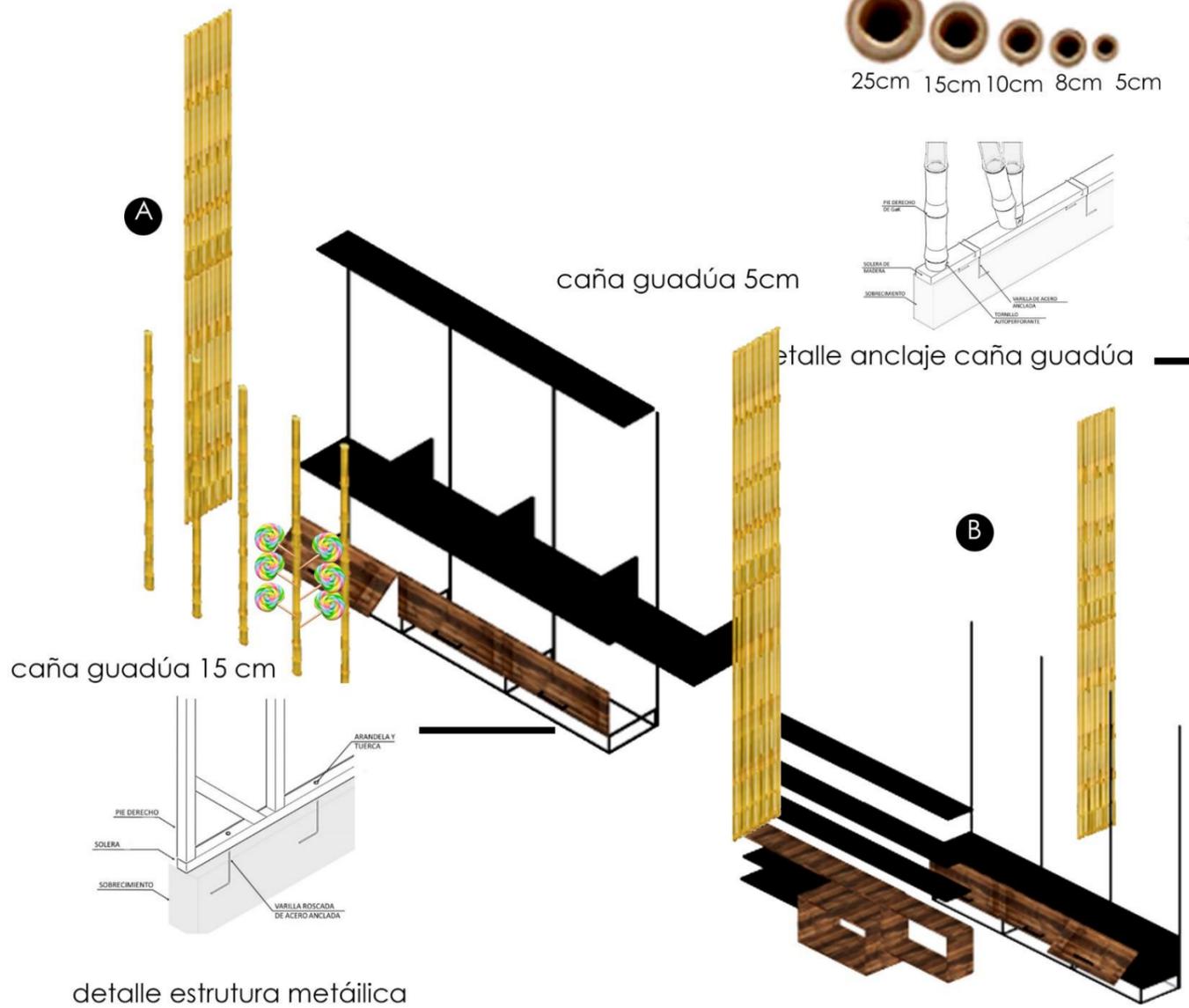
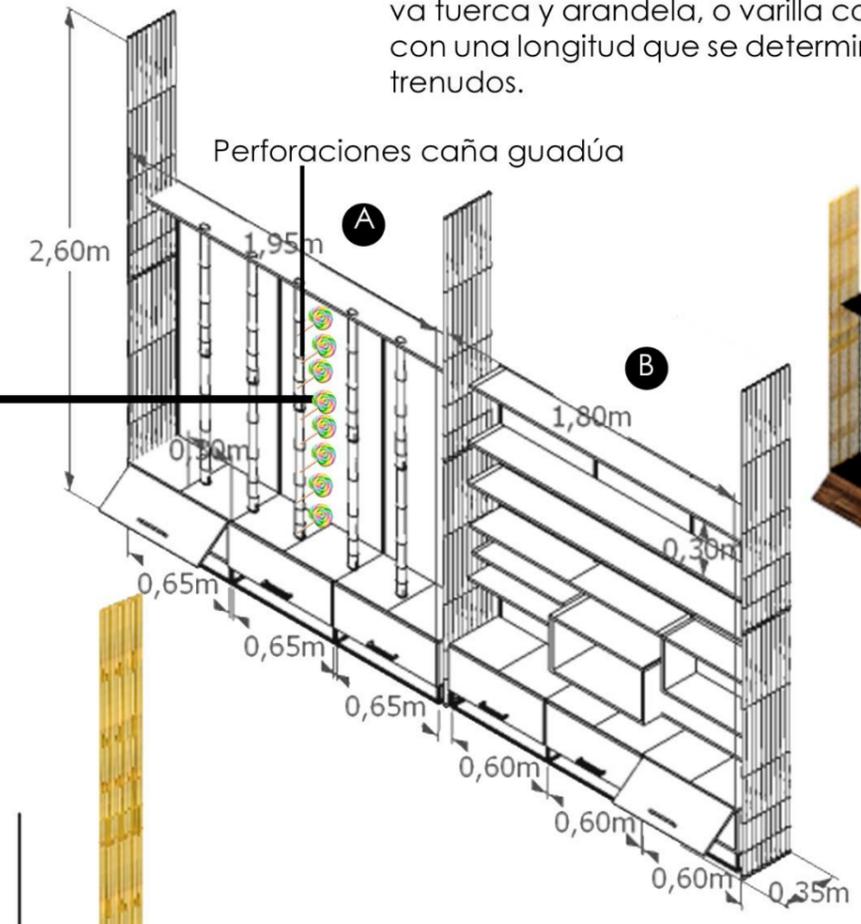
## UNIÓN CON BARRA EMBEBIDA AXIAL

Para éste tipo de uniones, el elemento conector debe ser una varilla de acero galvanizada de rosca continua con su respectiva tuerca y arandela, o varilla corrugada de diámetro variable, con una longitud que se determinará por la presencia de los entrenudos.

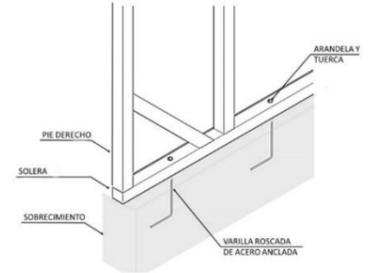


caña guadúa 5cm

detalle anclaje caña guadúa

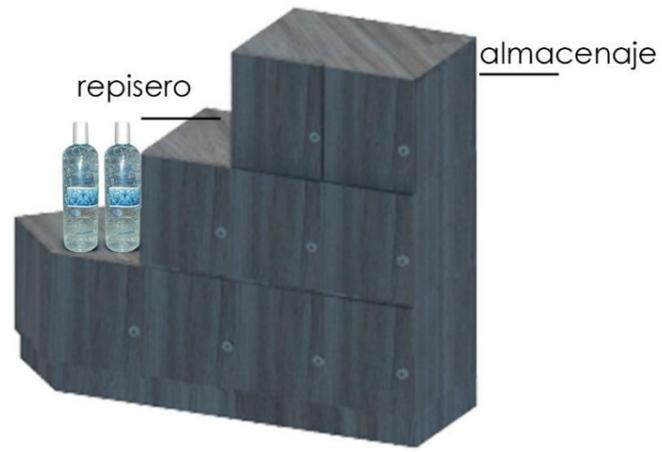


caña guadúa 15 cm



detalle estructura metálica

# Mobiliario y equipamiento zona producción



**Mueble lockers:**

almacenamiento de pertenencias del personal.



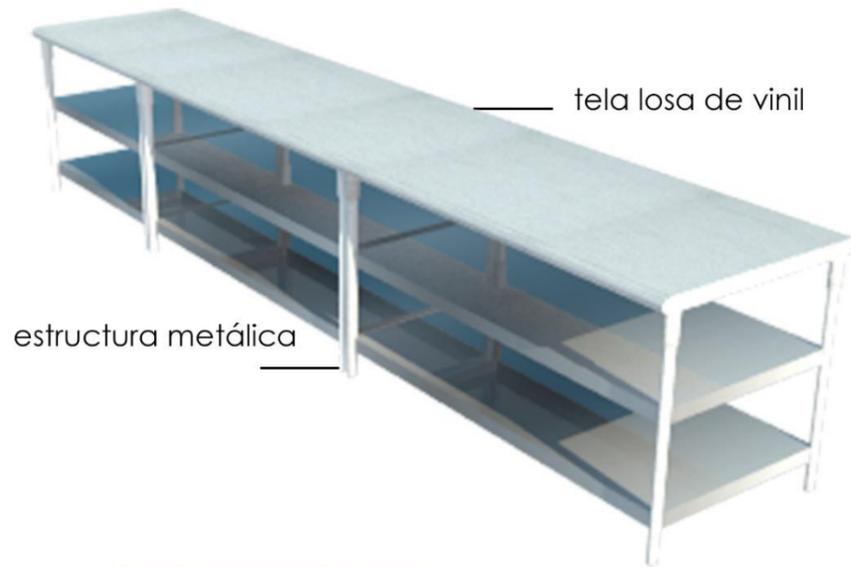
**lavabo industrial:**

aporte en los procesos de la melcocha.



**mueble cocina:**

preparación de ingredientes que se colocaran en la melcocha.



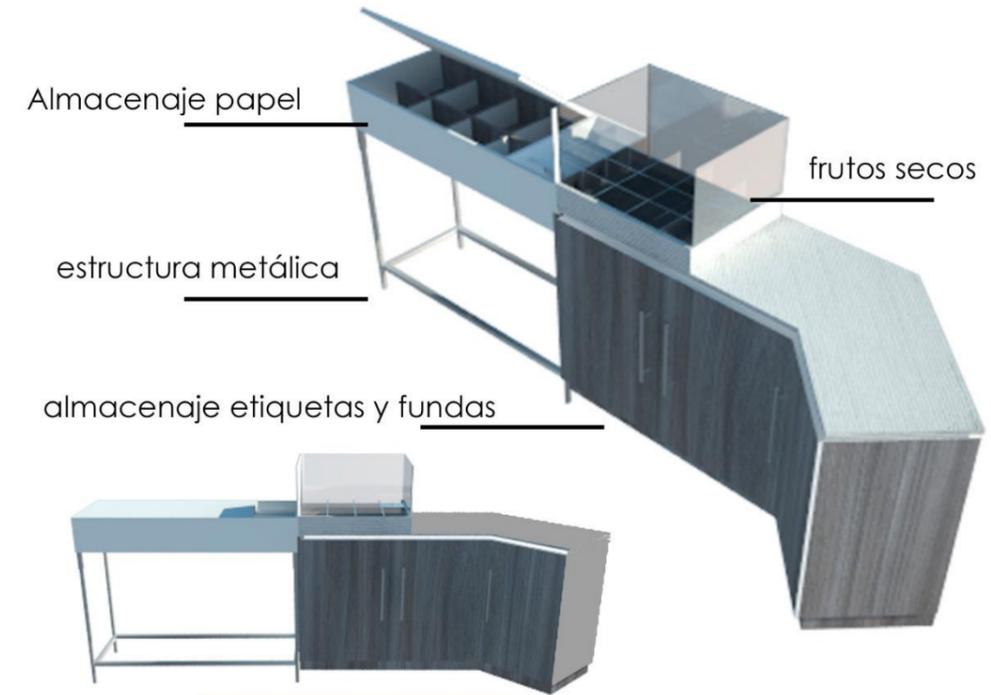
**Mueble mesa de trabajo:**

moldeo y trabajo con la masa del dulce.



**Mueble empaque y sellado:**

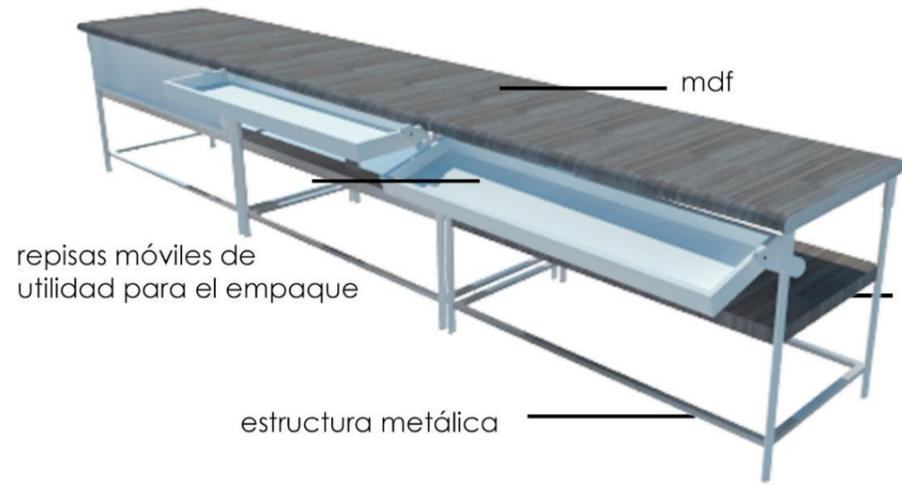
empaque y sellado



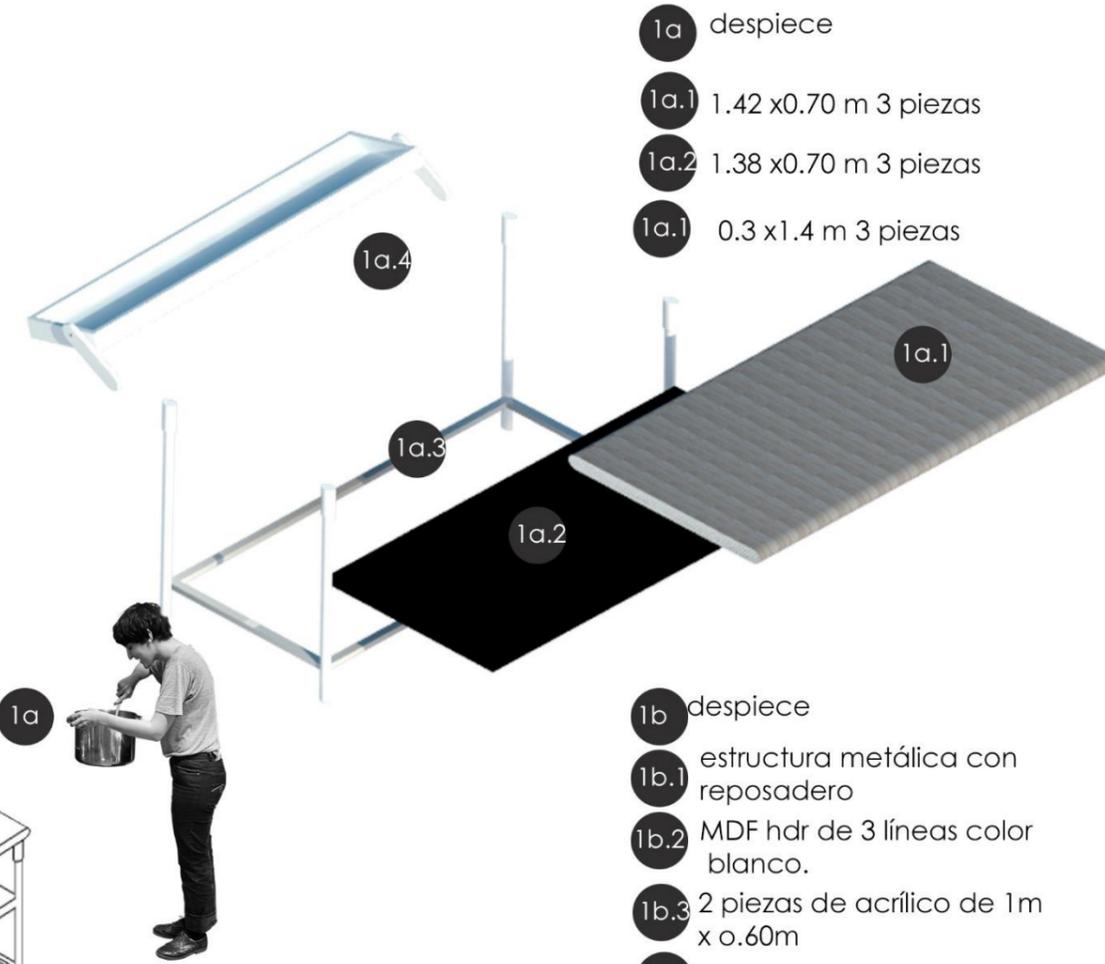
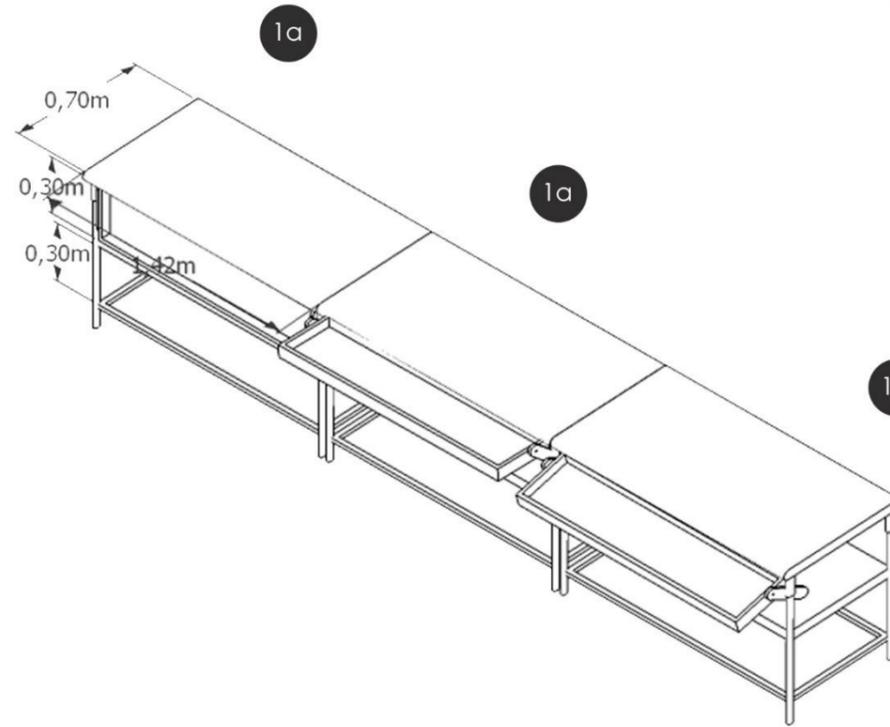
**Mueble moldeo artesanal:**

moldeo artesanal, organizador de papel y frutos secos.

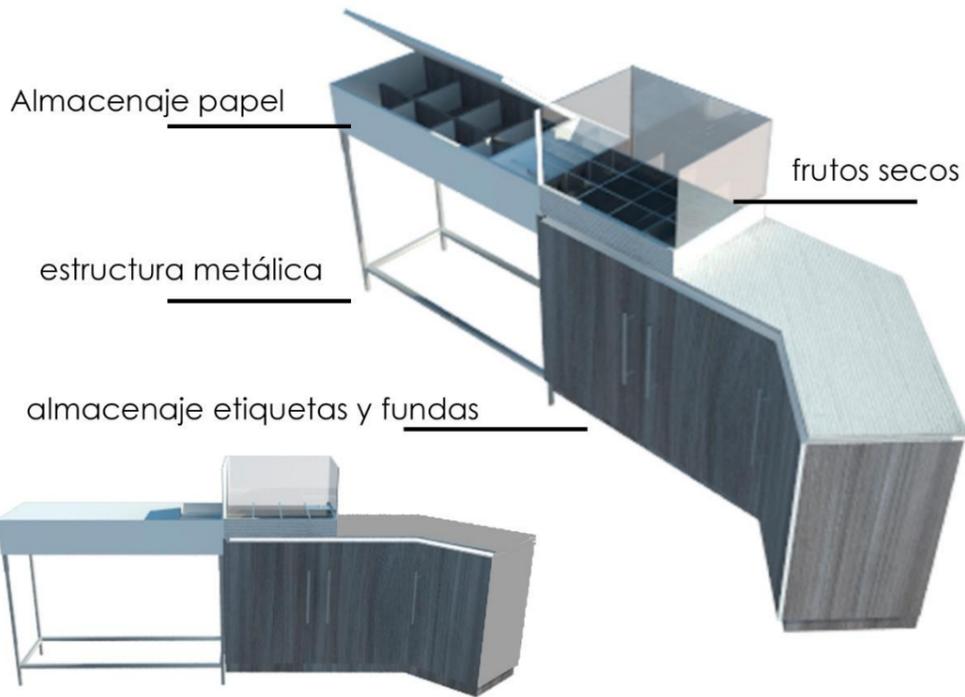
# Mobiliario y equipamiento zona producción



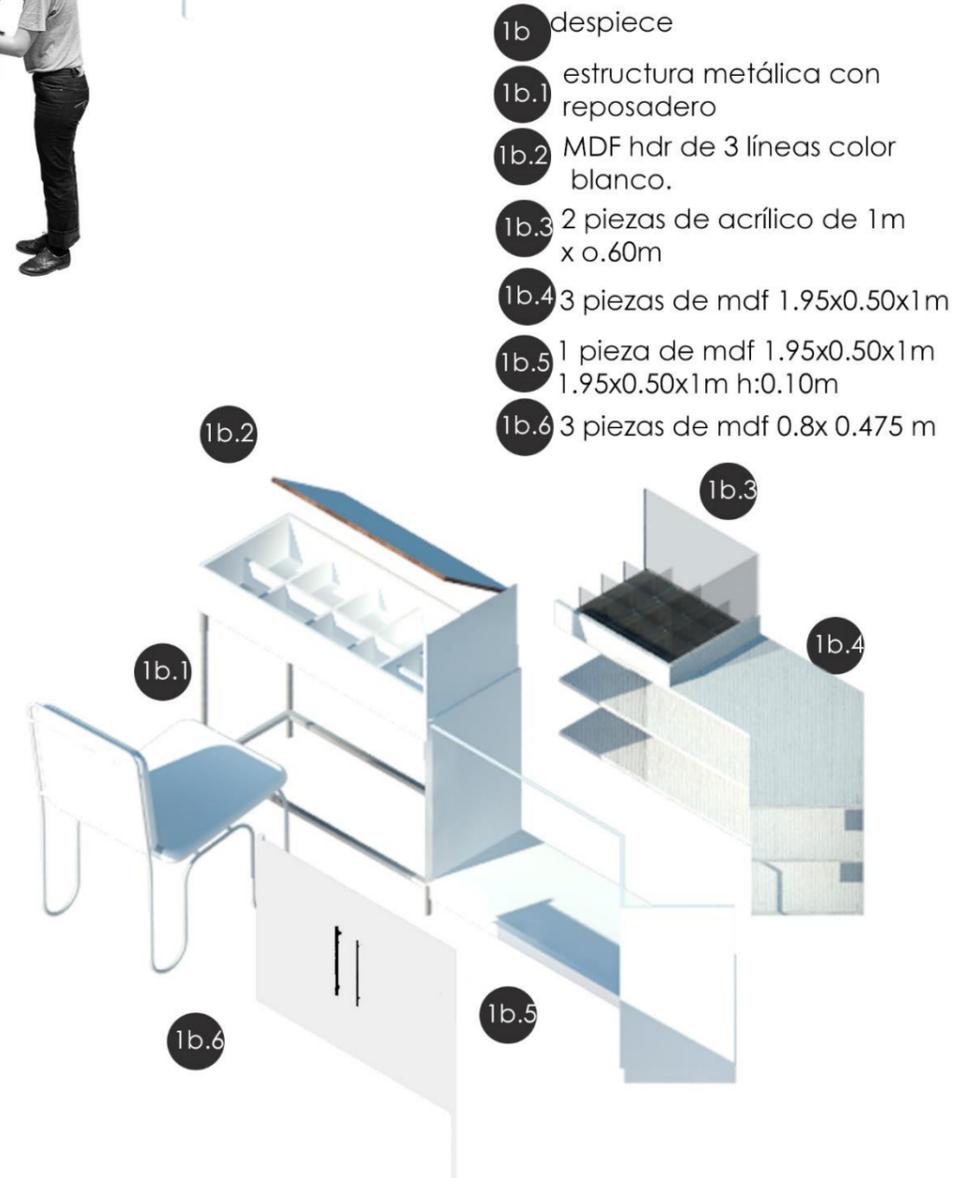
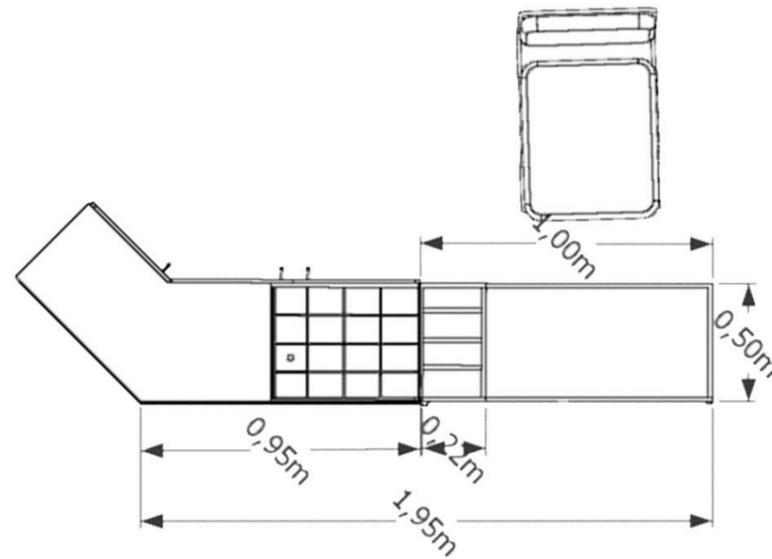
**Mueble empaque y sellado:** empaque y sellado



- 1a despiece
- 1a.1 1.42 x 0.70 m 3 piezas
- 1a.2 1.38 x 0.70 m 3 piezas
- 1a.1 0.3 x 1.4 m 3 piezas

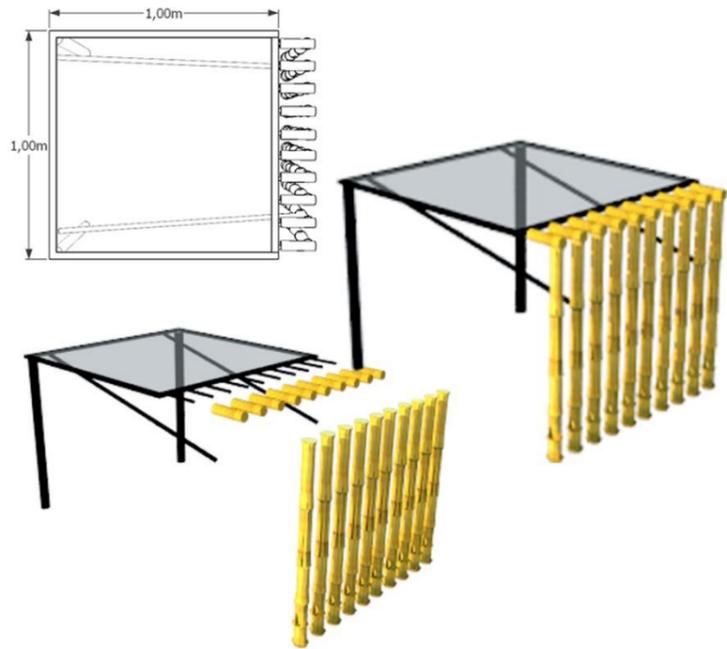


**Mueble moldeo artesanal:** moldeo artesanal, organizador de papel y frutos secos.

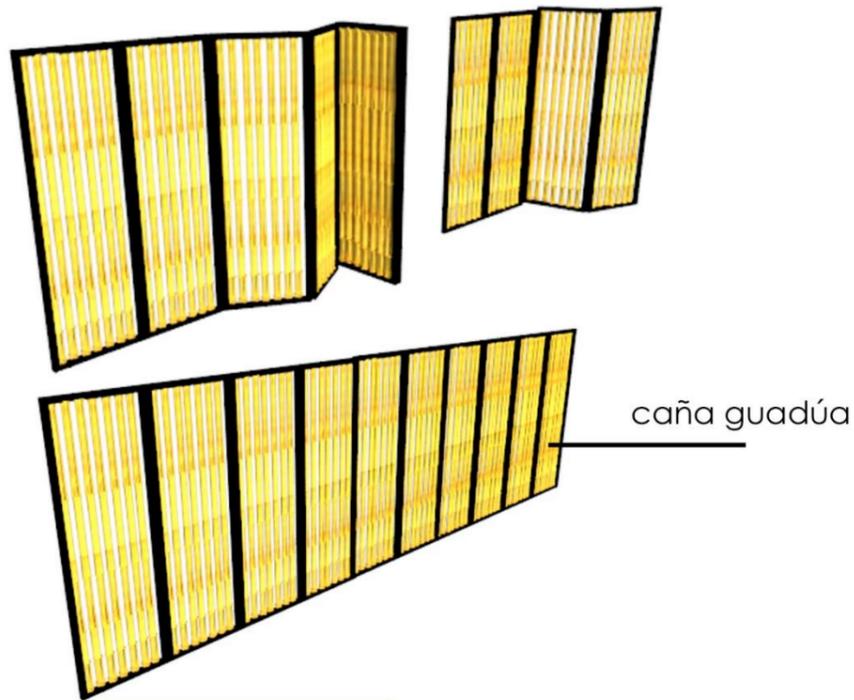


- 1b despiece
- 1b.1 estructura metálica con reposadero
- 1b.2 MDF hdr de 3 líneas color blanco.
- 1b.3 2 piezas de acrílico de 1m x 0.60m
- 1b.4 3 piezas de mdf 1.95x0.50x1m
- 1b.5 1 pieza de mdf 1.95x0.50x1m h:0.10m
- 1b.6 3 piezas de mdf 0.8x 0.475 m

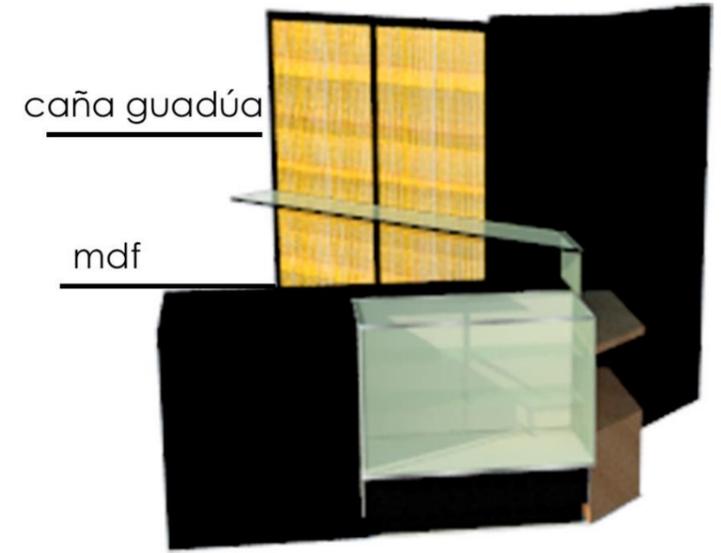
# Mobiliario zona cafetería



**mesa cafetería:** mesa con caña guadúa contrastada con la transparencia.



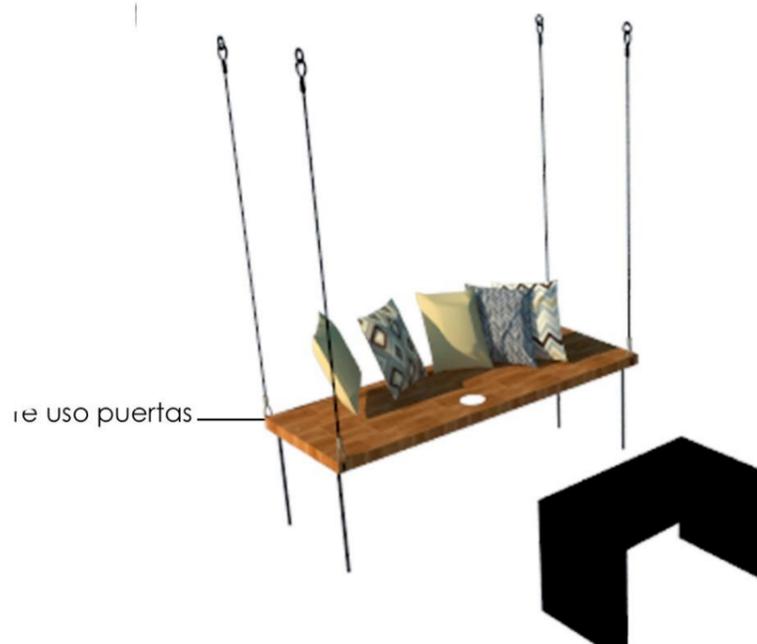
**ventanas móviles :** transformar en balcón solo con desplazar los paneles de caña guadúa.



**caja :** pagos , exhibición de productos y postres



**Mueble complementarios:** repisera uso de espacio muerto, detalle de lavabo

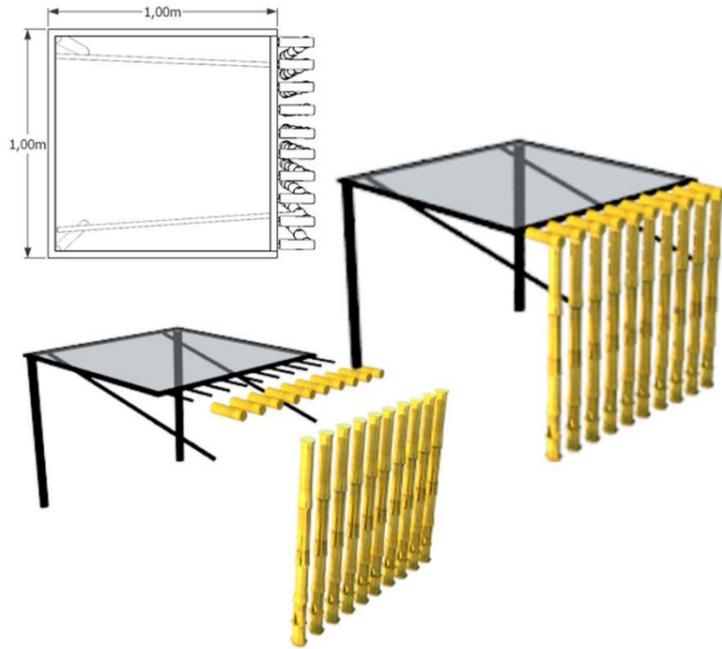


**silla re uso puertas:** la silla se diseño proponiendo un nuevo uso a la puerta suspendiendole desde el tumbado con cables tensores.



**Mueble cocina cafetería:** preparación de alimentos para cafetería y personal

# Detalles zona cafetería

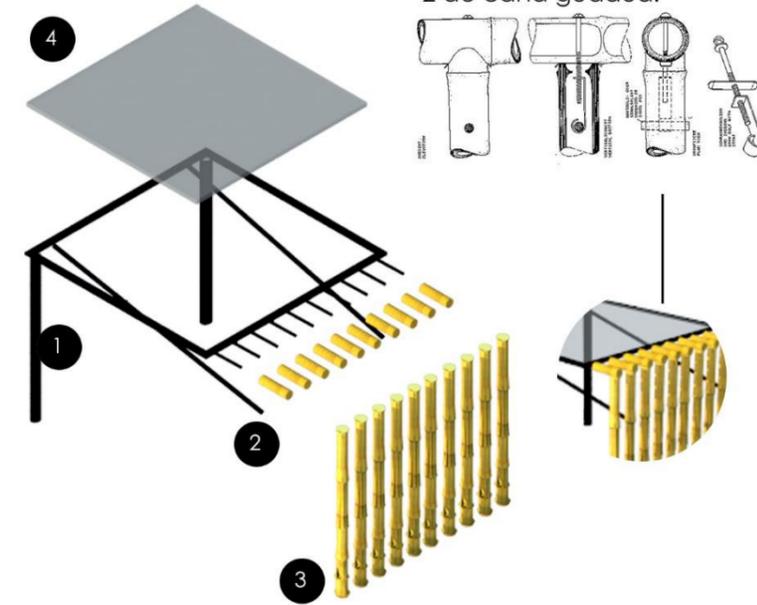
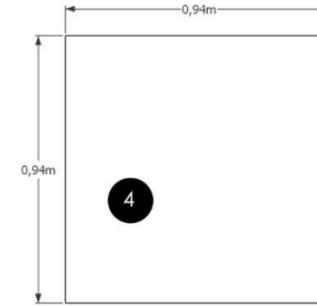
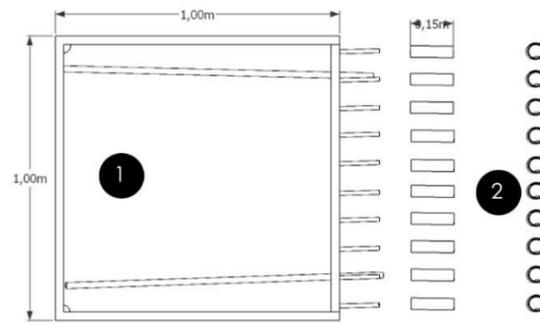


1 estructura metálica  
dimensiones 1x1 m  
h: 0.78m x 0.05m 4u

2 10 piezas de 0.15  
m caña guadúa

3 10 piezas de  
0.78m caña  
guadúa

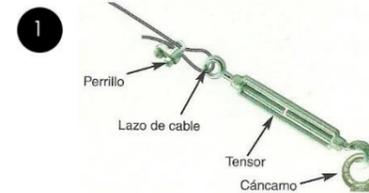
4 1 piezas de 0.94  
x 0.94 de vidrio  
3mm



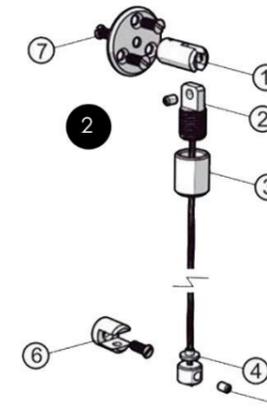
mesa cafetería:

mesa con caña guadúa  
contrastada con la transpa-  
rencia.

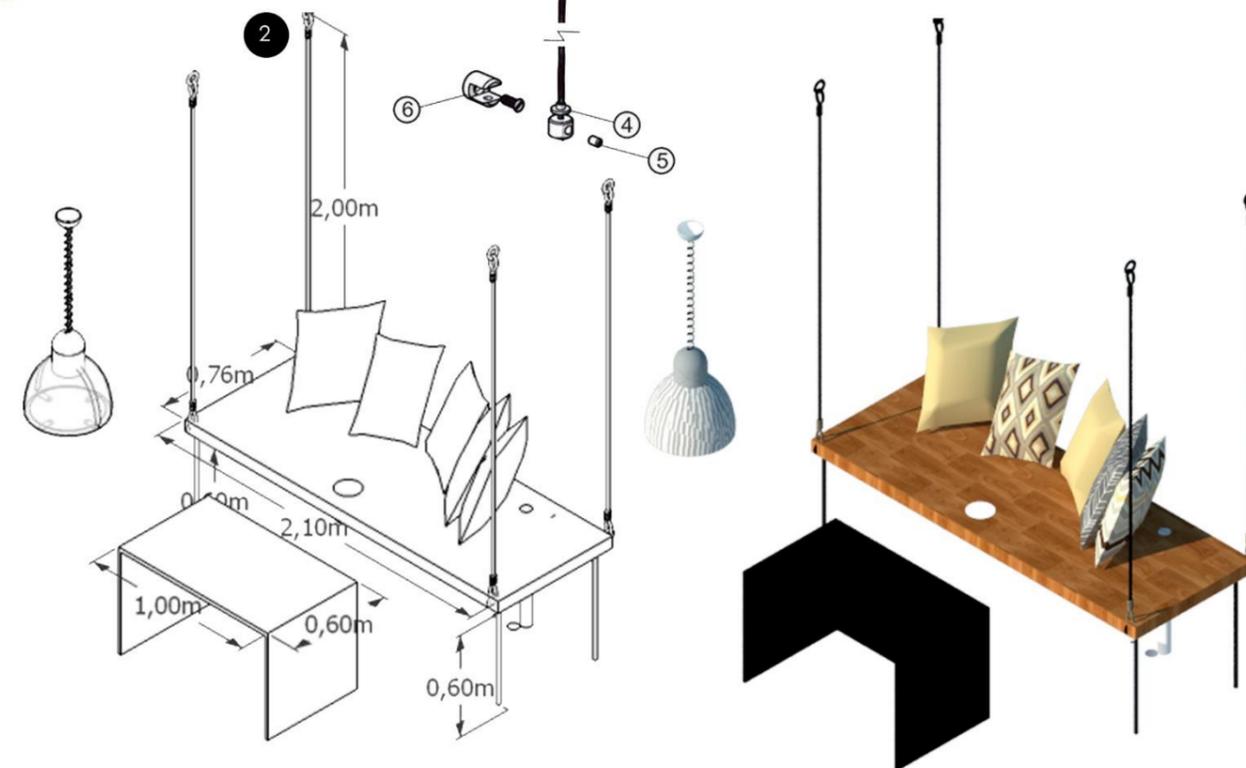
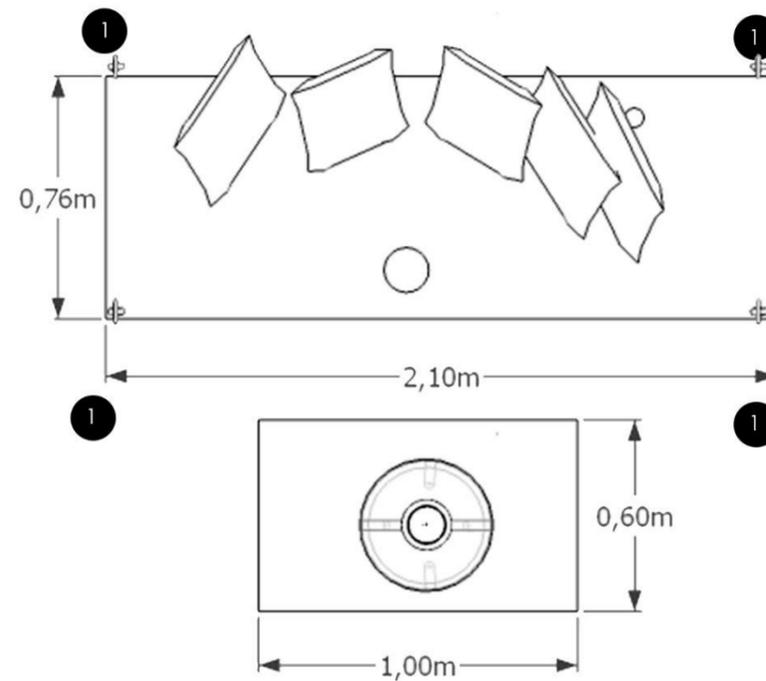
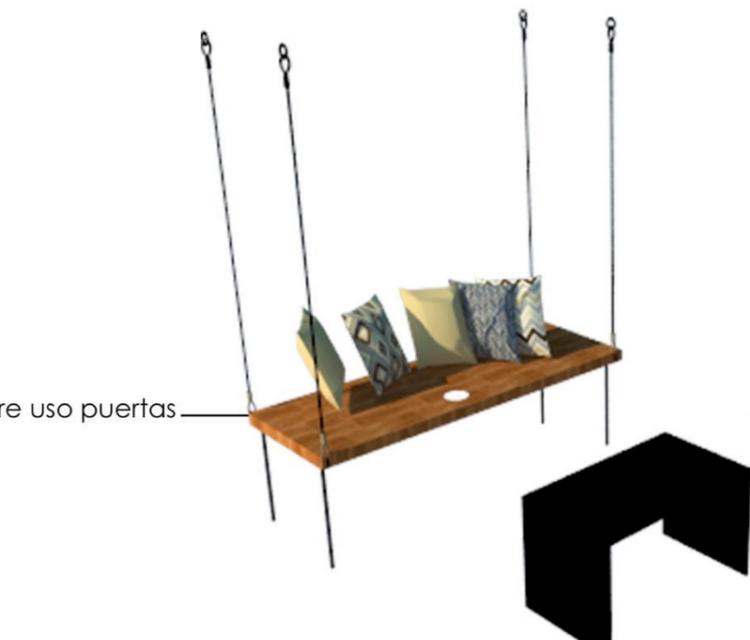
4 Anclajes con  
cables tensores suje-  
tos de piso a techo



fornis centro de an-  
clajes cod. c00514



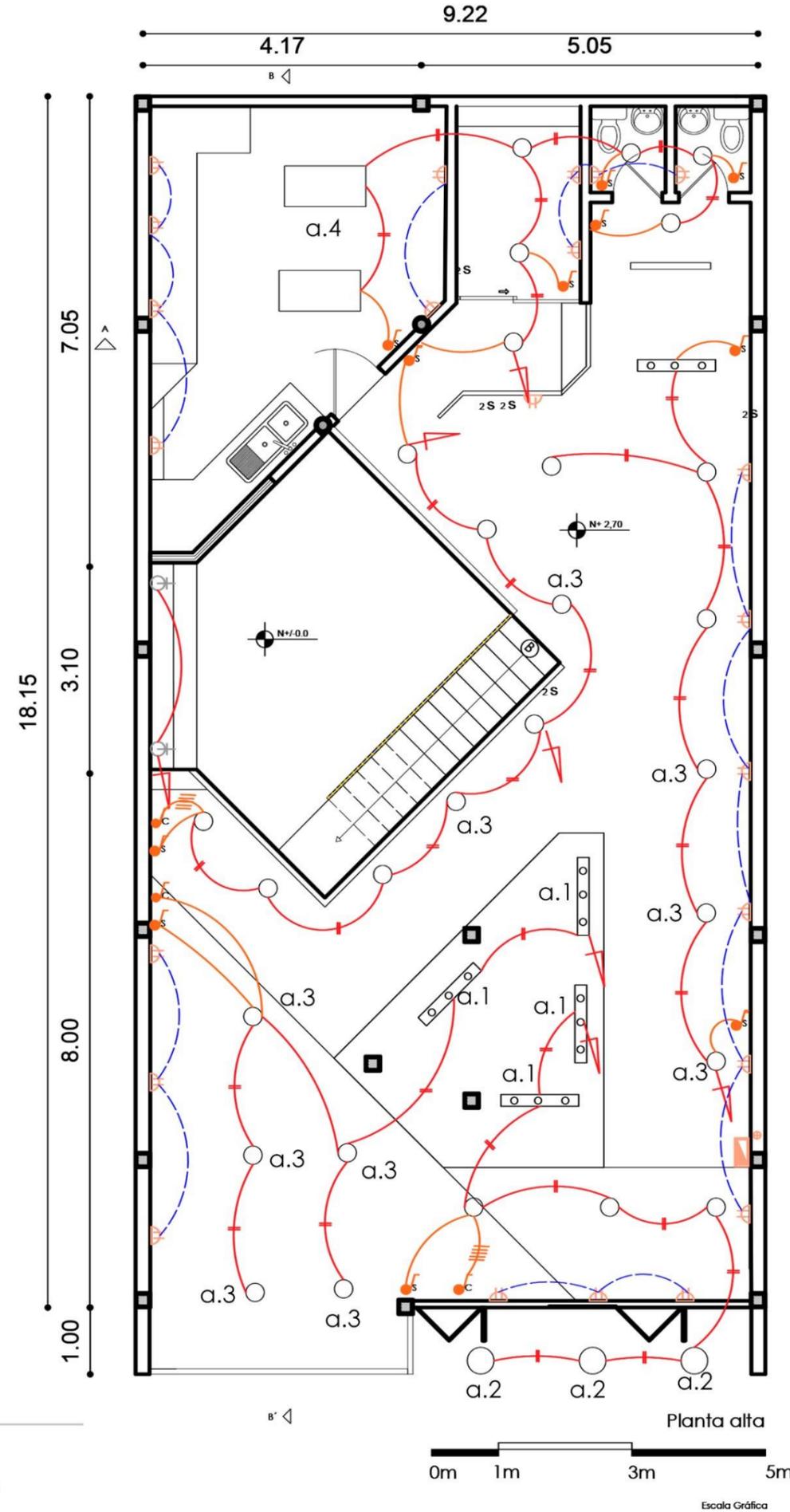
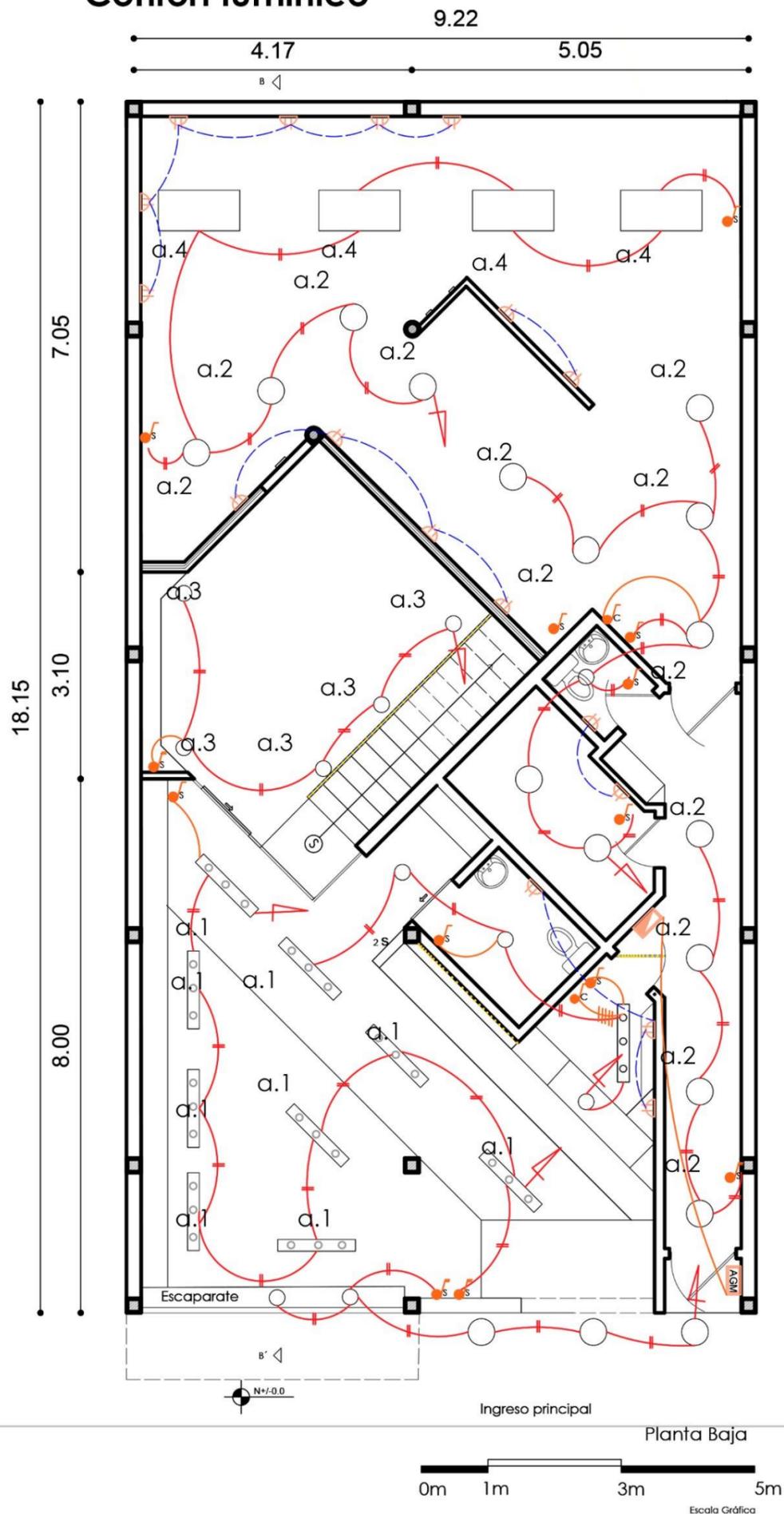
sistema de anclaje  
de piso a techo



silla re uso puertas:

la silla se diseño proponiendo un  
nuevo uso a la puerta suspendiéndole  
desde el tumbado con cables ten-  
sores.

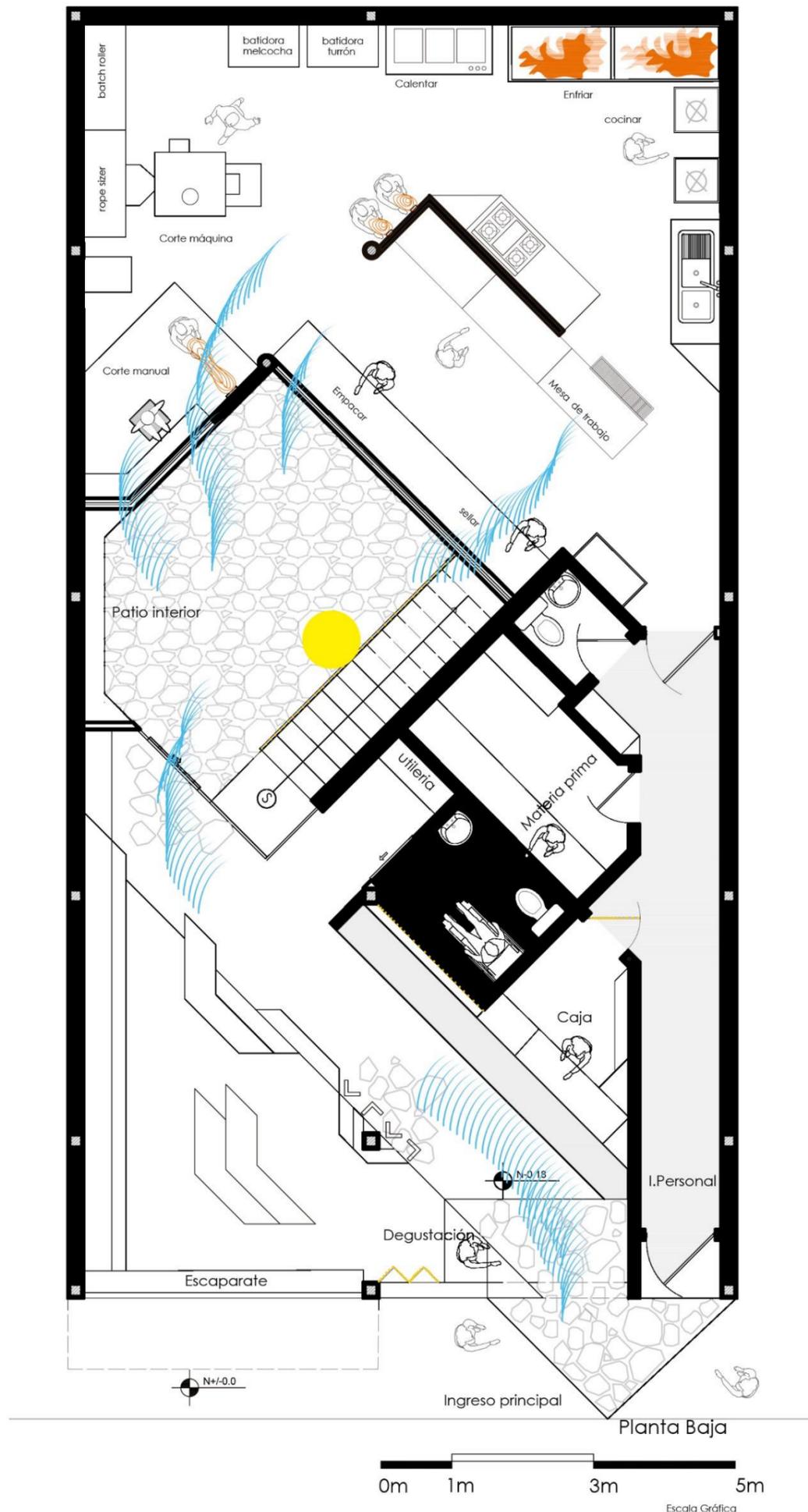
# Confort lumínico



SIMBOLOGIA PLANO LUMÍNICO	
	LUMINARIA
	LUMINARIA
	APLIQUE DE PARED
	TOMA CORRIENTE
	CIRCUITO PARA ILUMINACION
	CIRCUITO CONMUTADOR
	CIRCUITO PARA TOMACORRIENTE
	ARMARIO GENERAL DE MEDIDORES
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR DOBLE
	INTERRUPTOR CONMUTADOR
	CONDUCTO
	OJO DE BUEY

- El alambre de alumbrado será del número 14.
- El alambre de tomacorriente de 110V, será de número 12 y pasados a través de tubería de 1/2" de plástico pesado.
- Los tomacorrientes de 220V, (zona producción) serán de alambre de número 10 pasados por tubería de 3/4" de plásticos estará a 0,25 m de altura desde el piso terminado a excepción del tomaco

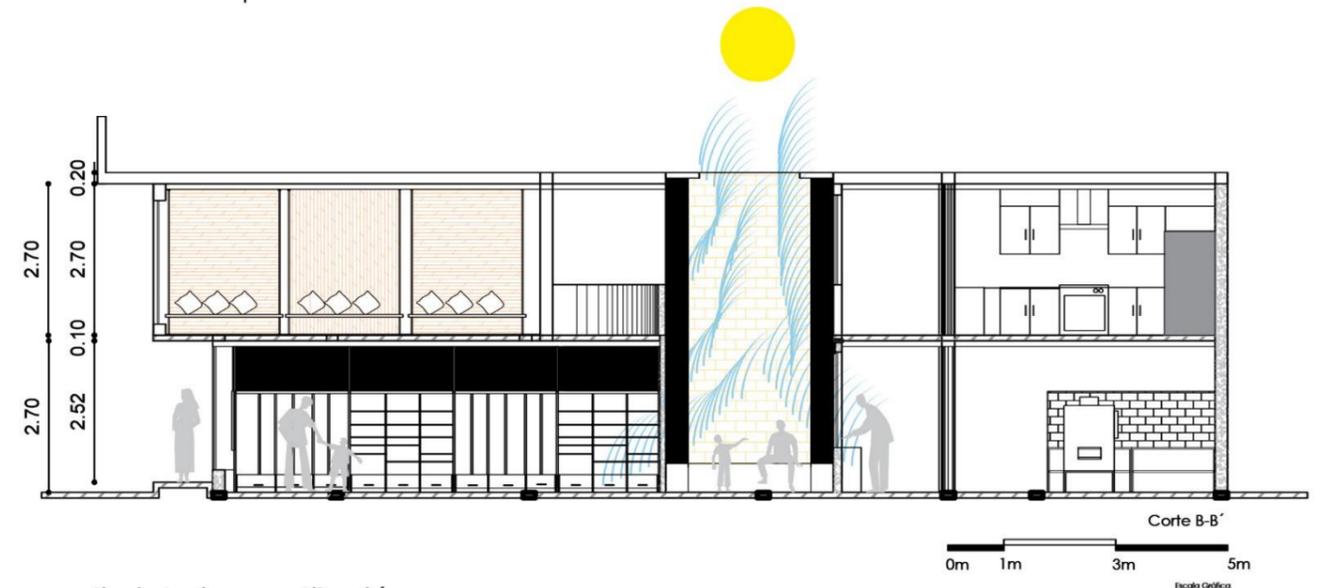
Luminarias			
Cod.	imagen	descripción	cantidad
a.1		luminaria de riel 1 HL - ESP - P 1039	14
a.2		Panel Led Round Sobrepuesta 12W 6500K	20
a.3		luminaria Led V Panel Empotrable Round 12w 6500K	29
a.4		luminaria mirror Empotrable 3x17W T8	6



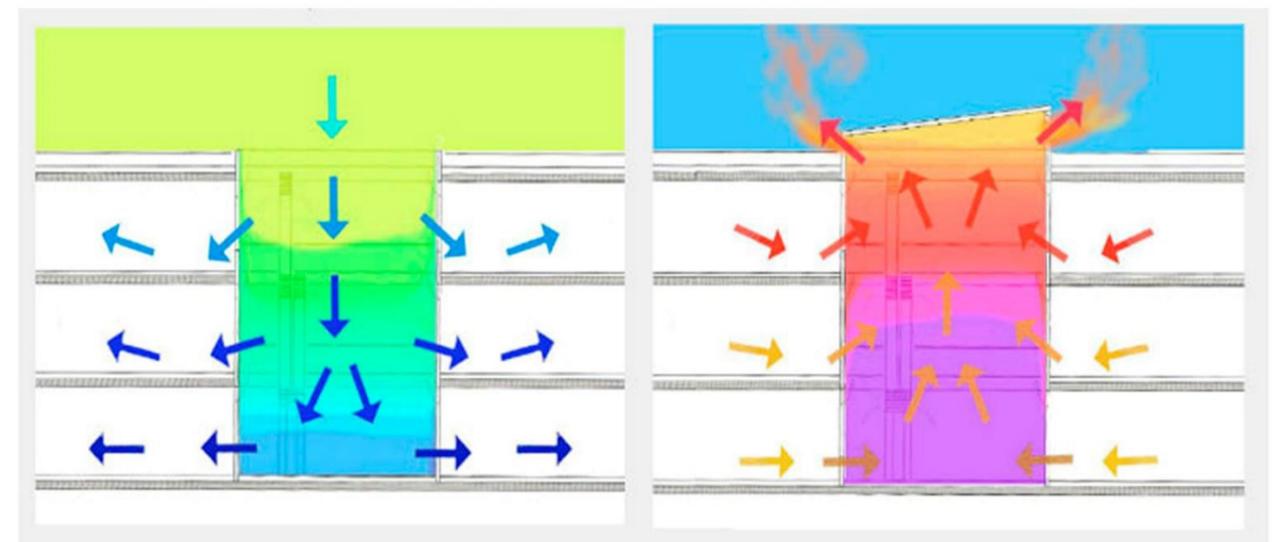
La ventilación natural es una estrategia de enfriamiento pasivo (sin usar ningún tipo de subsidio energético) muy recomendable y eficiente, sobre todo, para los climas donde hay temperaturas elevadas.

El patio interior regula la ventilación dentro de el edificio ya que el viento permanece estable con una dirección continua a pesar de que sea muy variable en el exterior.

El patio interior será el encargado de distribuir la ventilación en cada uno de los espacios alrededor del mismo.



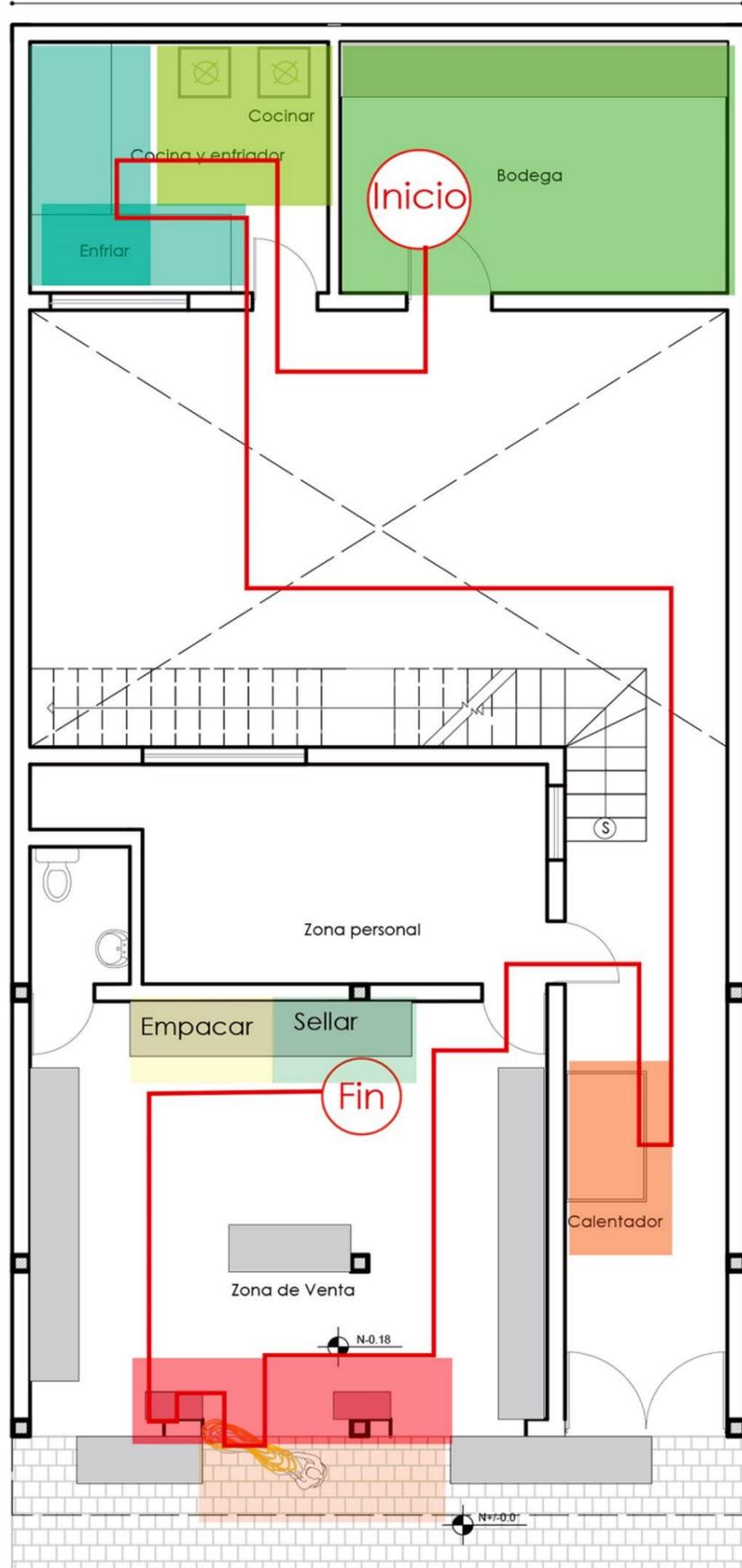
patio interior ventilación



# procesos de producción actuales

9

18

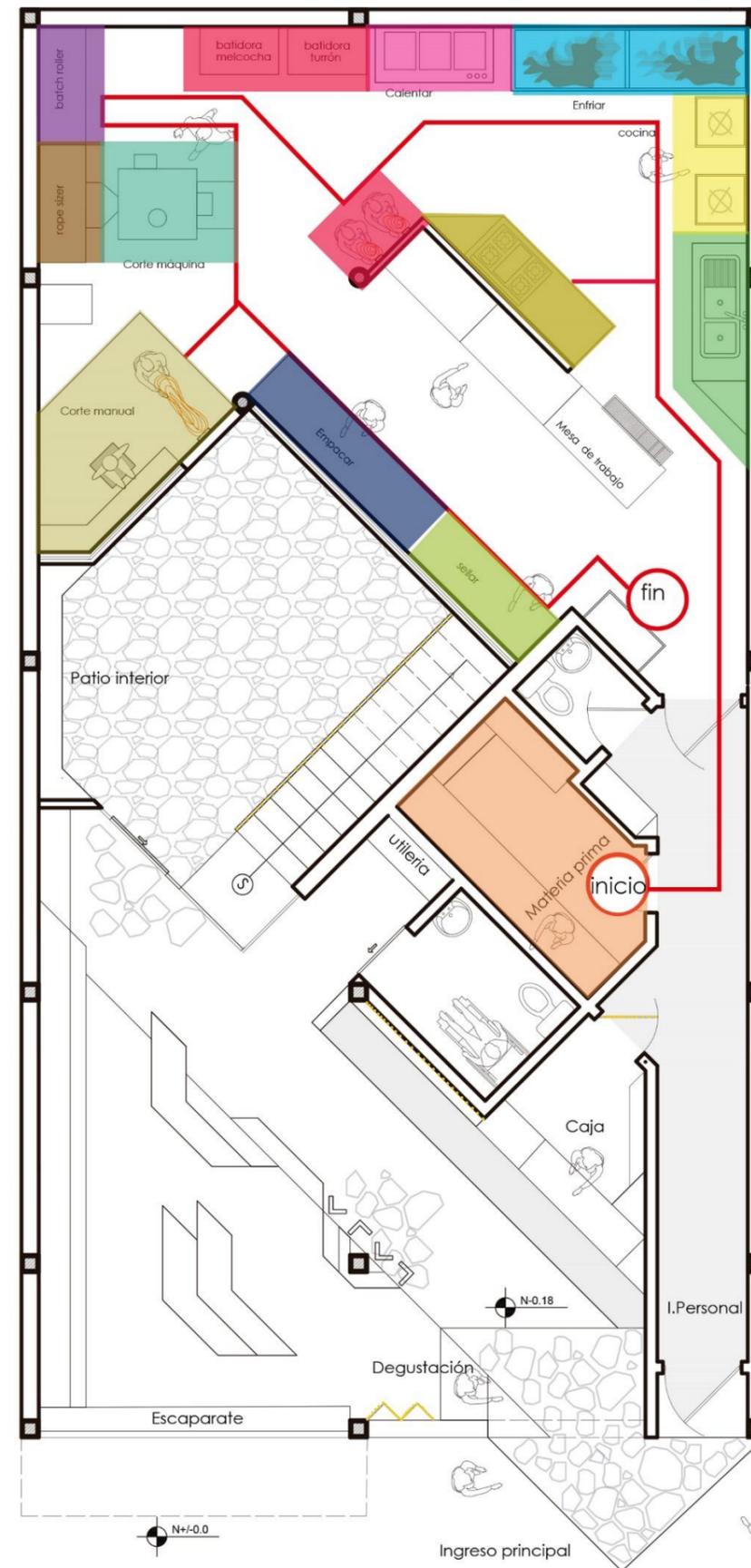


## INICIO

- Bodega
- Cocinar
- Enfriar
- Calentador
- Batir
- Cortar y moldear
- Empacar
- Sellar

## FIN

# procesos de producción propuesta



## INICIO

- Materia prima
- Lavarse las manos y colocar agua en olla.
- Cocinar
- Enfriar
- Calentar
- Batido mecánico
- Batch roller
- Rope sizer
- Corte de máquina
- Corte y moldeo manual.
- Empacado
- Sellado

## FIN

## 6.9. Metodología, plan de acción

ACTIVIDADES	TIEMPO ESTIMADO			EVIDENCIA
	DESDE	HASTA	# HORAS	
Socialización de las modalidades de graduación	05/10/2016	09/10/2016	6 horas	Registro de asistencia estudiantes
Revisión de módulos, titulación	12/10/2016	16/10/2016	96 horas	Actas y oficios
Designación de Profesores guía	24/10/2016	20/11/2016	2 horas	Registro de asistencia estudiantes
1. INVESTIGACIÓN 1.1. Problema 1.2. Objetivos 1.2.1. Objetivo General. 1.2.2. Objetivos Específicos.	24/11/2016	02/12/2016	6 horas	Registro de asistencia estudiantes
1.3. Justificación. 1.4. Contextualización.	08/12/2016	15/12/2016	6 horas	Registro de asistencia estudiantes
2. MARCO TEÓRICO 2.1 Antecedentes de la Investigación 2.2 Bases teóricos 2.3 Definiciones conceptuales 2.4 Hipótesis 2.5 Señalamiento de variables	16/12/2016	27/01/2017	26 horas	Registro de asistencia estudiantes
3. MARCO METODOLÓGICO 3.1 Diseño Metodológico 3.2 Población y muestra 3.3 Operacionalización de variables 3.4 Técnicas de recolección de información 3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de la información	02/02/2017	17/02/2017	12 horas	Registro de asistencia
4. DISEÑO 4.1. MEMORIA DESCRIPTIVA. 4.2. MEMORIA TECNICA	23/02/2017	23/03/2017	20 horas	Registro de asistencia
	30/03/2017	14/04/2017	12 horas	Registro de asistencia
4.3 Desarrollo de la propuesta (prototipo)	20/04/2017	30/06/2017	36 horas	Registro de asistencia
4.4.ANEXOS	10/07/2017	11/07/2017	4 horas	Registro de asistencia

## **6.10. Conclusiones y recomendaciones**

### **6.10.1. CONCLUSIONES**

La fábrica “Los dulces de la Abuela” después del análisis realizado, se detectó el incumplimiento de la Normativa de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, por eso, es necesario la ejecución del replanteamiento funcional de la producción de dulces para conseguir que sea más eficiente.

Se proyectó los espacios con el fin de crear experiencias sensoriales para los clientes, con los sentidos de la vista y el tacto, mediante el uso de diferentes materiales. En el piso se intervino con la piedra volcánica y la caña guadúa en el mobiliario.

El diseño interior mejora el desempeño del personal en el espacio, con la unificación de todos los procesos de la melcocha en un área determinada, se consiguió acortar tiempos en la producción y además cumplir con los requerimientos ergonómicos conseguidos en la investigación.

Se realizó el re uso de materiales existentes como: la duela aplicada para mobiliario en la zona de venta del producto terminado, puertas que cambiaron su uso para sillas de la cafetería, Mdf blanco aprovechado para la nueva propuesta de estanterías.

### **6.10.2. RECOMENDACIONES**

Tras el análisis del estado actual de la fábrica de dulces, detectar las necesidades y la percepción de la identidad cultural de los clientes, se recomienda a los propietarios el mejoramiento de la fábrica de dulces.

Se sugiere el uso del estudio ergonómico como referente para el progreso general de fábricas de dulces en la ciudad de Baños de Agua Santa.

Las experiencias sensoriales son importantes para el diseño comercial, se recomienda el estudio sobre como los olores de la cocina transite en toda la fábrica, para conseguir experiencias del usuario con el sentido del olfato

El re uso de materiales existentes se debe consolidar en el momento de obra para detectar materiales en buen estado y como deberán ser tratados para su nuevo uso.

## 6.11. Bibliografía

- ( A.Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. (O. F. Palma, Ed.) Colombia: PEARSON EDUCACIÓN.
- Aldrete, J. A. (2007). *Arquitectura y Percepción*. México: Sergio Rivera.
- Blain, N. ( 1923). Escritora,New York,Autora Casual Wandereings. En R. Vieira, *Antología de Baños de Agua Santa* (pág. 22). 1999.
- Cañar, R. H. (2009). *Baños de los Cañaverales*.
- Cara Brower, R. M. (2007). *Diseño eco-experimental*. Gustavo Gili.
- Guevara, E. (1995). *Leyendas y Tradiciones de Baños*. Quito: Benjamín Carrión.
- Guevara, E. F. (1970). *Baños en el tiempo y el espacio*.
- Justo, V. (1985). *Introducción a la teoría de la imagen*. Madrid: Pirámide.
- Kurt, K. (1953). *Principios psicológicos de la forma*. Buenos Aires: Paidós.
- M.Roberto Hernández Sampieri, D. F. (1991). *Metodología de la investigación*. Colombia: MCGRAW-HILL.
- Molano, O. L. (2007). identidad cultural un concepto que evoluciona. *Opera*, 17.
- Moran, A. (2015). *construir con bambú*. Perú: Red Internacional del Bambú y Ratán - INBAR.
- Oborne, D. J. (1987). *Ergonomía en acción*. México: Trillas.
- Ovacen . (2016). *OVANCEN*. Obtenido de ARQUITECTURA COMERCIAL QUE ROMPE CON EL DISEÑO: <https://ovacen.com/la-arquitectura-comercial-rompe-diseno/>
- Pallasmaa, J. (2006). *Los ojos de la piel,la arquitectura de los sentidos*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Rasmussen, E. (2007). *La experiencia de la arquitectura*. Barcelona: Reverté.
- Rodrigo, H. ., (2013). *Postales del ayer Baños en mis recuerdos*. Baños .

Vasquez, G. C. (2012). comportamiento del consumidor. México DF: Red Tercer Milenio.

Vieira, L. M. (1991). *Baños*. Guayaquil: Sintesis.

Villagómez, G. M. (02 de 01 de 2015). El heraldo. *BAÑOS DESPUÉS DEL DESTIERRO Y EL RETORNO*. Obtenido de BAÑOS DESPUÉS DEL DESTIERRO Y EL RETORNO.

Wong, W. (2001). Fundamentos del diseño. Barcelona.

Zelnik, J. P. (1996). *Las Dimensiones humanas en los espacios interiores*. México: Ediciones G.Gili,S.A.

## 6.12. Linkografía

Architek. (2010). Obtenido de posgrado de investigacion : <http://www.posgradoeinvestigacion.uadec.mx/CienciaCierta/CC38/7.html#.WGKSEFPhDIV>

ARQHYS. (7 de Julio de 2017). El Modulor Le Corbusier. Obtenido de ARQHYS.com: <http://www.arqhys.com/articulos/el-modulor-corbusier.html>.)

Arqui Ideas. (22 de Octubre de 2013). *Arqui Ideas*. Obtenido de <http://www.arquideas.net/blog/juhani-pallasmaa>

Cámara Valencia . (2003). *Conceptos Básicos de escapatismo*. Obtenido de Cámara Valencia: [http://servicios.educarm.es/templates/portal/ficheros/websDinamicas/30/conceptos\\_basicos\\_escapatismo.pdf](http://servicios.educarm.es/templates/portal/ficheros/websDinamicas/30/conceptos_basicos_escapatismo.pdf)

Deytz, H. R. (2013). *Cienciacierta*. Obtenido de <http://www.posgradoeinvestigacion.uadec.mx/CienciaCierta/CC38/7.html>

- dezeen. (9 de Abril de 2014). *dezeen*. Obtenido de <https://www.dezeen.com/2014/04/09/movie-be-open-made-in-india-samskara-exhibition-anupama-kundoo-architect/>
- DISENSA. (s.f.). Obtenido de <http://www.disensa.com/supertecho-1000-x-7-00-m-x-0-30--20-/p>
- El telegrafo. (Enero de 2016). *www.eltelegrafo.com.ec*. Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional-centro/1/banenos-recuerdan-hoy-16-anos-del-retorno-tras-la-evacuacion-de-1999>
- Escobar, I. G. (14 de enero de 2014). *Investigacion y consultoria*. Obtenido de [https://igomez.blogspot.com/2013\\_01\\_08\\_archive.html](https://igomez.blogspot.com/2013_01_08_archive.html)
- Fernandez, F. (7 de octubre de 2015). *plataforma arquitectura*. Obtenido de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/774907/yellow-fever-fleetwood-fernandez>
- Flores, D. M. (2016). *issuu*. Obtenido de [https://issuu.com/dacki\\_guacki/docs/portafolio\\_\\_2016\\_para\\_galapagos](https://issuu.com/dacki_guacki/docs/portafolio__2016_para_galapagos)
- FONAES. (s.f.). *fonaes fondo nacional de apoyo para empresas solidarias*. Obtenido de [http://www.fonaes.gob.mx/doctos/pdf/guia\\_empresaial/dulces\\_y\\_confituras.pdf](http://www.fonaes.gob.mx/doctos/pdf/guia_empresaial/dulces_y_confituras.pdf)
- Grupo Sika. (s.f.). Obtenido de [http://ecu.sika.com/es/solutions\\_products/productos-sika-construccion/pisos-industriales-sika/02a004sa05.html#sthash.LGZ9ETQo.dpuf](http://ecu.sika.com/es/solutions_products/productos-sika-construccion/pisos-industriales-sika/02a004sa05.html#sthash.LGZ9ETQo.dpuf)
- Hage, V. L. (6 de Septiembre de 2003). *Cocinas industriales*. Obtenido de <http://glifos.unis.edu.gt/digital/tesis/2003/8509.pdf>
- Hernández, F. (Junio de 2012). *Arquitectura Comercial*. Obtenido de Universidad del Itsmo: <http://glifos.unis.edu.gt/digital/tesis/2012/28815.pdf>
- Instituto Nacional del emprendedor. (3 de Junio de 2011). Obtenido de <http://www.contactopyme.gob.mx/guiasempresariales/guias.asp?s=14&guia=11&giro=1&ins=695>

- JN aceros. (s.f.). Obtenido de <http://www.jnaceros.com.pe/blog/acero-inoxidable-introduccion/industria-alimentaria/>
- León B, A. (1 de Abril de 2007). Obtenido de Información de acontecimientos sociales, políticos y jurídicos: <https://arturoleonb.wordpress.com/2013/04/01/identidad-cultural/>
- Leone, G. (Octubre de 1998). *www.guillermoleone.com*. Obtenido de <http://www.guillermoleone.com.ar/leyes.htm>
- Linares, O. (2010). *La luz es el tema*. Obtenido de Revista Diagonal: <http://www.revistadiagonal.com/entrevistes/la-luz-es-el-tema/campo-baeza/>
- McColgan, S. (19 de noviembre de 2014). *Diseño de interiores, Psicología y Forma de Vida*. Obtenido de <http://www.interioresvanamccolgan.com/leyes-sobre-diseño-y-percepcion/>
- Ministerio de Salud Pública . (21 de Diciembre de 2015). *www.controlsanitario.gob.ec*. Obtenido de [http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/Resolucion\\_ARCSA-DE-067-2015-GGG.pdf](http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/Resolucion_ARCSA-DE-067-2015-GGG.pdf)
- Nestor Rodriguez. (2016). *www.arquinetpolis.com*.
- Neyra, J. A. (2007). <http://www.redaccionpopular.com/>. Obtenido de <http://www.redaccionpopular.com/articulo/identidad-cultural-que-es-y-para-que-sirve>
- Roux, M. B. (diciembre de 2012). Obtenido de repositorio palermo: [ido.palermo.edu/servicios\\_dyc/proyectograduacion/archivos/1451.pdf](http://ido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectograduacion/archivos/1451.pdf)
- Secretaria nacional de planificación y desarrollo. (2013). *Senplades*. Obtenido de <http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%202013-2017.pdf>

Tiep, T. B. (14 de Septiembre de 2016). "*Restaurant Kim Boi Bamboo* " *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/795077/restaurant-kim-boi-bamboo-tran>

Paola Gonzales Osorio. (6 de abril de 2012). *www.eltiempo.com*. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-11511821>

Pinto, W. (5 de Enero de 2006). *el universo*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/2006/01/05/0001/12/8CC9BF8AA0344779BF5E0E760E06086E.html>

plataforma arquitectura. (Julio de 2010). Obtenido de <http://www.plataformaarquitectura.cl/catalog/cl/products/1843/piso-epoxico-antideslizante-sikafloor-263-sl-sika>

Plataforma Arquitectura. (13 de Julio de 2016). Obtenido de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/791214/cerveceria-artesanal-santa-rosarama-estudio>

Plataforma arquitectura. (13 de Julio de 2016). *Plataforma arquitectura*. Obtenido de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/791214/cerveceria-artesanal-santa-rosarama-estudio>

## ANEXOS

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES**  
**CARRERA DE ARQUITECTURA DE INTERIORES**

**Objetivo:** Determinar las percepciones de los clientes sobre la identidad cultural de Baños de Agua Santa y problemas en la fábrica de dulces.

**Encuesta dirigida a clientes de los “Los dulces de la Abuela”**

### **Instructivo**

Lea detenidamente cada pregunta, seleccione su respuesta y marque una X en el casillero correspondiente.

### **Encuesta**

**1. Cree Ud. ¿Qué el diseño interior innovará una fábrica de dulces?**

SI ( )                      NO ( )

**2. ¿Los Dulces de la abuela, es un espacio apropiado para la producción y comercialización de dulces?**

SI ( )                      NO ( )

**3. ¿Cuándo usted ingresa a una fábrica de dulces en la ciudad de Baños, se genera experiencias sensoriales al recorrer el espacio?**

SI ( )                      NO ( )

**4. Al momento de elegir comprar, ¿preferiría una fábrica de dulces donde la producción de la melcocha tenga mayor control de higiene y no se realice a la exposición de contaminación de la calle.?**

SI ( )                      NO ( )

**5“Los dulces de la Abuela” es una fábrica de dulces que se dedica únicamente a la producción y venta de dulces, ¿le gustaría que implementara otras áreas? Tales como:**

Cafetería ( )                  Museo ( )                  Artesanías ( )                  Heladería ( )

**6. ¿Percibe atractivo un espacio que ilustre la historia de la ciudad?**

SI ( )                  NO ( )

**7. ¿Considera al volcán Tungurahua como identidad de la ciudad?**

SI ( )                  NO ( )

**8. ¿La aplicación de los materiales autóctonos que utilizaban los habitantes de Baños años atrás para sus artesanías y viviendas evidenciará la identidad cultural en los espacios?**

SI ( )                  NO ( )

**9. ¿Las creencias religiosas es determinante para la conceptualización del diseño interior?**

SI ( )                  NO ( )

**10. ¿La mitología genera la identidad cultural de la ciudad?**

SI ( )                  NO ( )

**11. ¿La privilegiada naturaleza es el eje del turismo de la ciudad, cree indispensable que el diseño interior debería fomentar el cuidado del medioambiente?**

SI ( )                  NO ( )

**12. ¿Piensa que el diseño interior en la fábrica potenciara el turismo de la ciudad de Baños de Agua Santa?**

SI ( )                  NO ( )

**Ficha de observación directa**

**Tema:** Propuesta interiorista de fábricas de dulces evidenciando la identidad cultural

**Subtema:** Cumplimiento de la normativa en la fábrica de dulces.

**Lugar:** Baños de Agua Santa

**Dirección:** Ambato y Hermano Enrique Mideros

**Fuente:** Los dulces de la Abuela

**Fecha:** 15 de enero del 2017

*Tabla N° 21: Ficha de observación directa*

*Fuente: Los dulces de la Abuela*

<b>Cumplimiento de Normativa de la Agencia nacional de regulación, control y vigilancia sanitaria.</b>			
<b>Espacio</b>	<b>Si Cumple</b>	<b>No cumple</b>	<b>Observación</b>
<b>Cocción</b> 		✓	Según el Art. 4 del capítulo III de la normativa el establecimiento debe ubicarse lejos de fuentes de contaminación y esta área del proceso si cumple con la norma, pero presenta otros errores que emite el Art.5 como las instalaciones sean adecuadas para mantener la temperatura, la humedad y otras condiciones requeridas por el producto.

<p>Enfriamiento</p> 	<p>✓</p>		<p>En el Art.7 las superficies de trabajo que entran en contacto directo con los alimentos deben ser sólidas, duraderas y fáciles de limpiar, desinfectar y mantener; deben ser de material liso, no absorbente y no tóxico; y actualmente usan granito que se presenta en buen estado y es un material apto que, si cumple con los requerimientos, aunque el idóneo sería el acero inoxidable.</p>
<p>Batir</p> 		<p>✓</p>	<p>En el art.6 dice que el flujo de las operaciones debe seguir una dirección que vaya de las operaciones iniciales a las operaciones finales y se evite la contaminación cruzada; por lo tanto, existe contaminación cruzada porque las distribuciones de las operaciones no son las adecuadas y además esta parte del proceso está expuesto alto grado de contaminación.</p>

<p>Moldeo</p> 		✓	<p>Art. 5 dice en el literal a. La contaminación se reduzca al mínimo y al estar realizando este proceso en la intemperie con la contaminación que ingresa directamente de la vía pública no cumple con la estandarización de los procesos.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES**  
**CARRERA DE ARQUITECTURA DE INTERIORES**

**Entrevista dirigida a los propietarios de “los dulces de la abuela”**

**OBJETIVO:** Recolectar la información necesaria que permita determinar que espacios necesitan redistribuirse y cuáles son sus expectativas para el diseño interior de su fábrica.

**INSTRUCCIONES:** Lea detenidamente cada pregunta, y escriba su respuesta lo más claro posible.

1. ¿Cuál es su objetivo para recurrir a los servicios de un Diseñador de Interiores?

.....  
.....

2. ¿Qué espacios desea rediseñar en su establecimiento?

.....  
.....

3. ¿Considera que existe pérdidas de tiempo en la producción de dulces?

.....  
.....

4. ¿Cuál es su idea para la mejora e innovación de su microempresa que podría destinar para su propuesta?

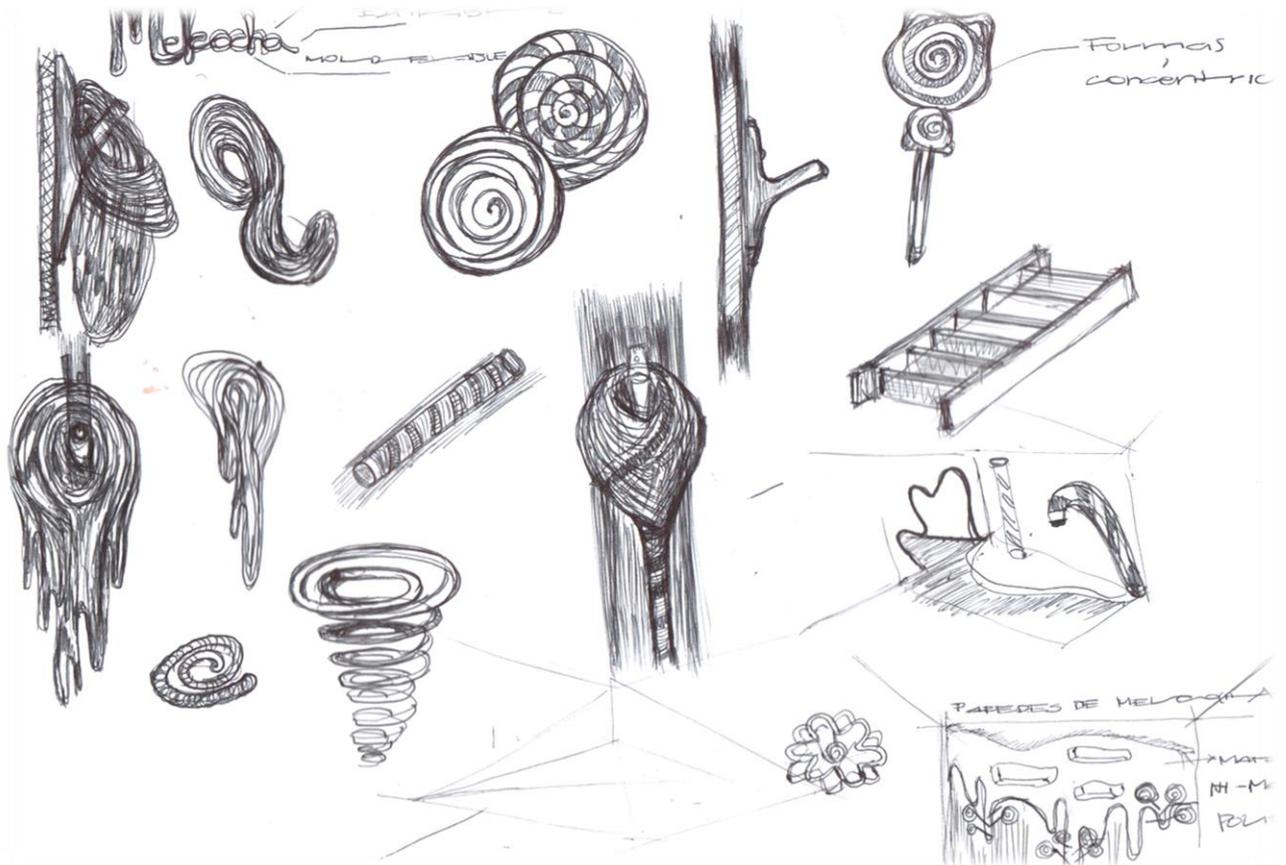
.....  
.....

5. ¿Cuáles son los problemas al cumplir con los procesos de producción para la propuesta de Diseño Interior?

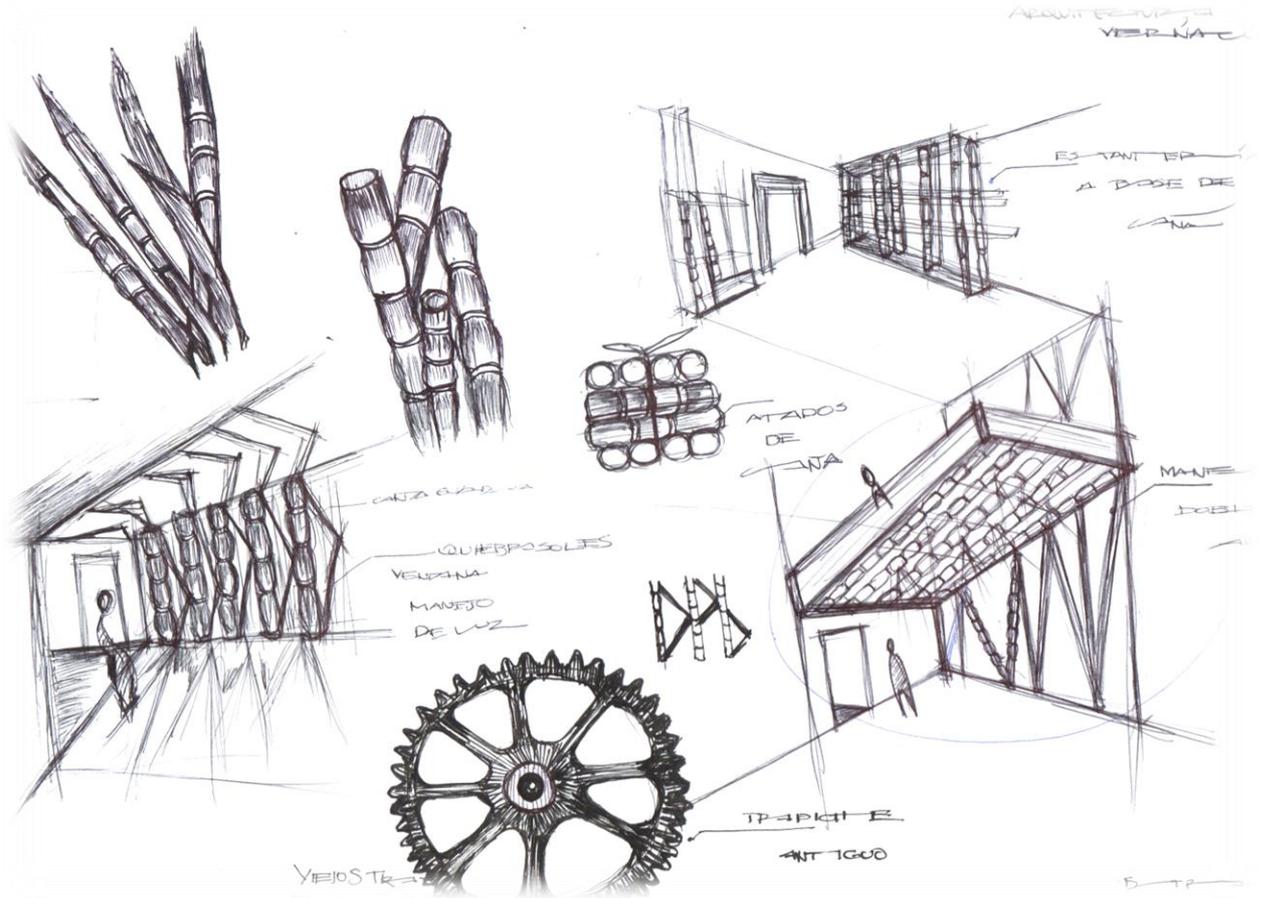
.....  
.....

## Proceso de diseño

El proceso de diseño empezó con los resultados obtenidos de la investigación que se concluyó que la naturaleza es parte de la identidad de la ciudad mediante la cual se forjó su desarrollo. A Continuación, se muestra el análisis de forma de la melcocha y como se proyectaba en el inicio, pero la idea no daba realce a la identidad cultural.



Seguido a la primera interpretación se pensó en la aplicación de materiales autóctonos de la ciudad, y además que es referencial de la materia prima de las melcochas.



Con el grafismo se visualizó lo que quería conseguirse en el diseño y la materialidad era una herramienta importante para proyectar el diseño interior de la fábrica de dulces.

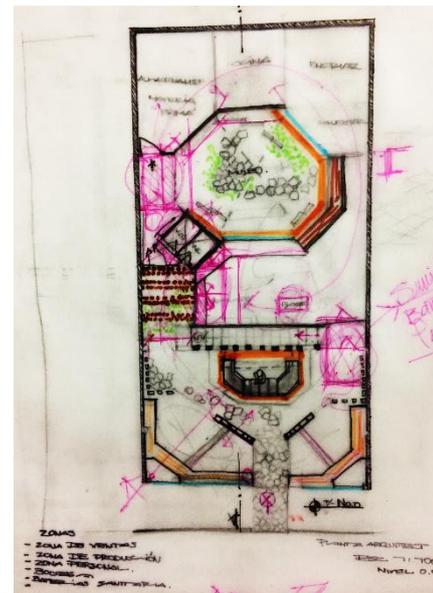
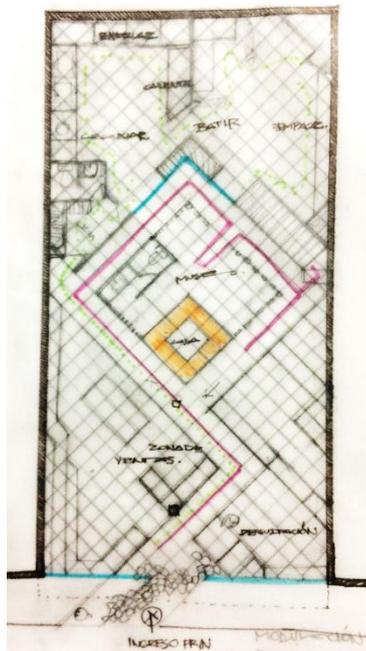
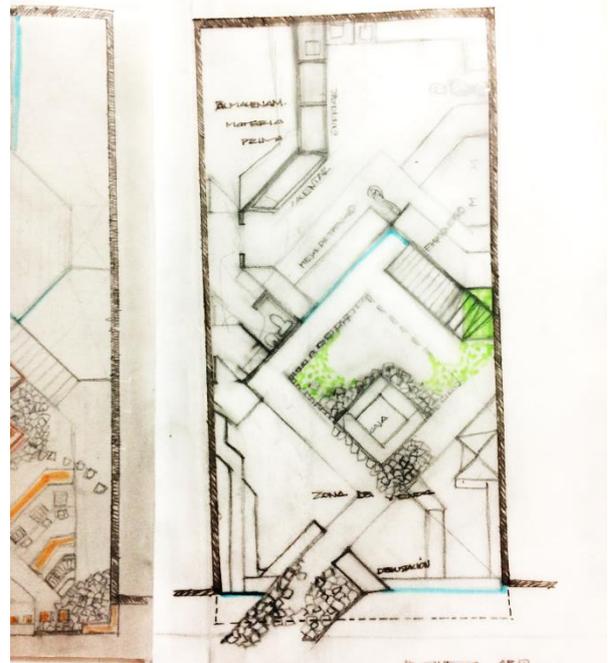
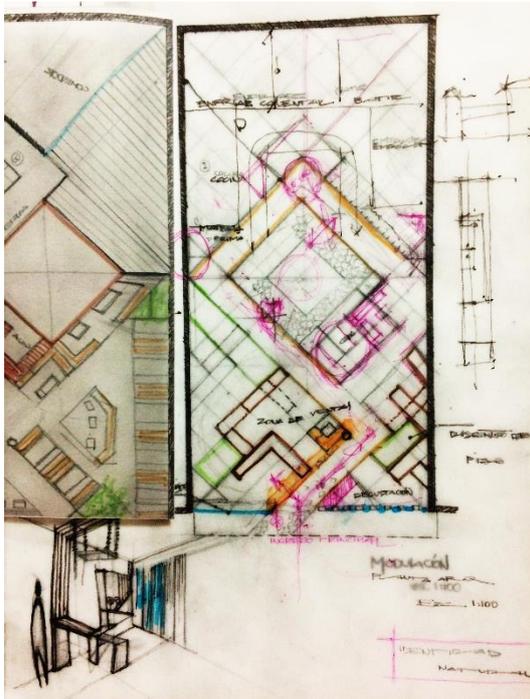
El diseño interior se pensó a partir del mood board que fue “Entre Cañaverales” y además que en la investigación se determinó la aplicación del eco-diseño.

Se decidió el uso de materiales como caña guadúa, piedra volcánica y el reciclaje de materiales existentes en la construcción actual.



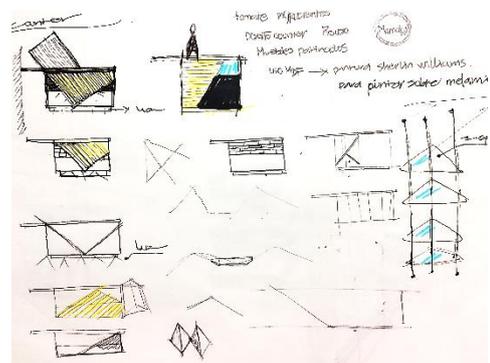
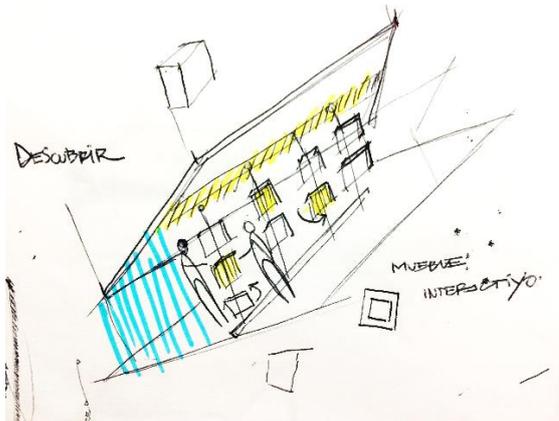
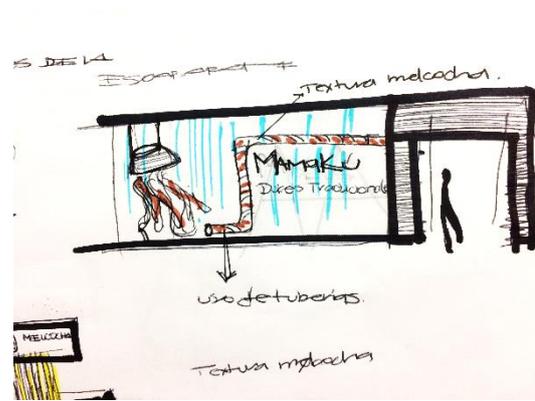
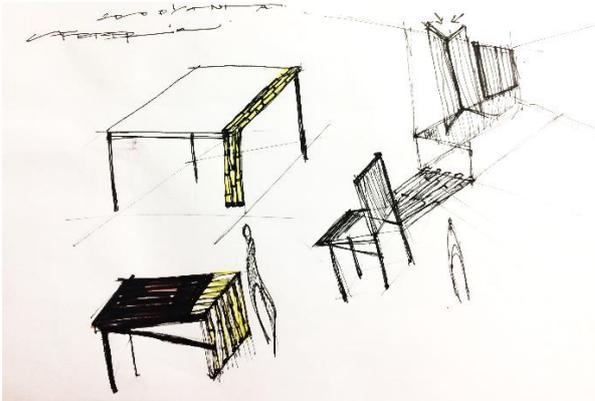


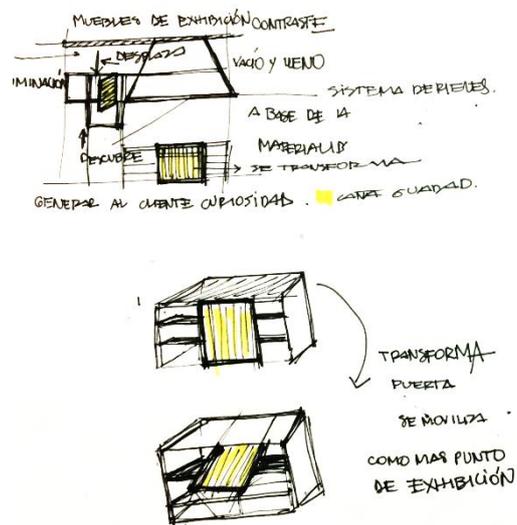
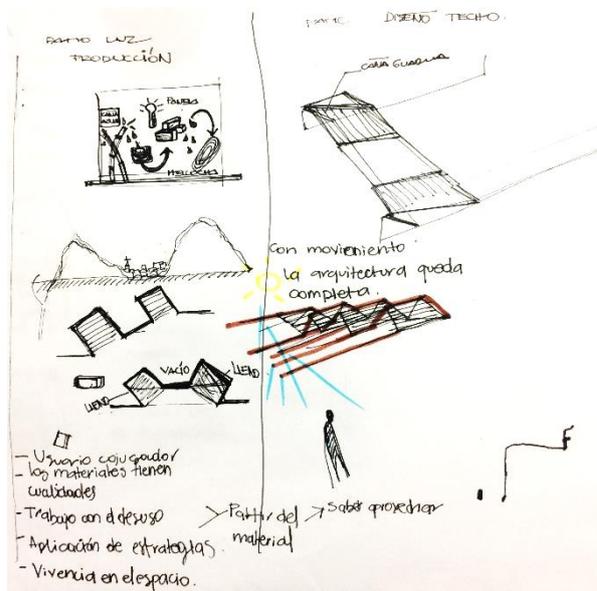
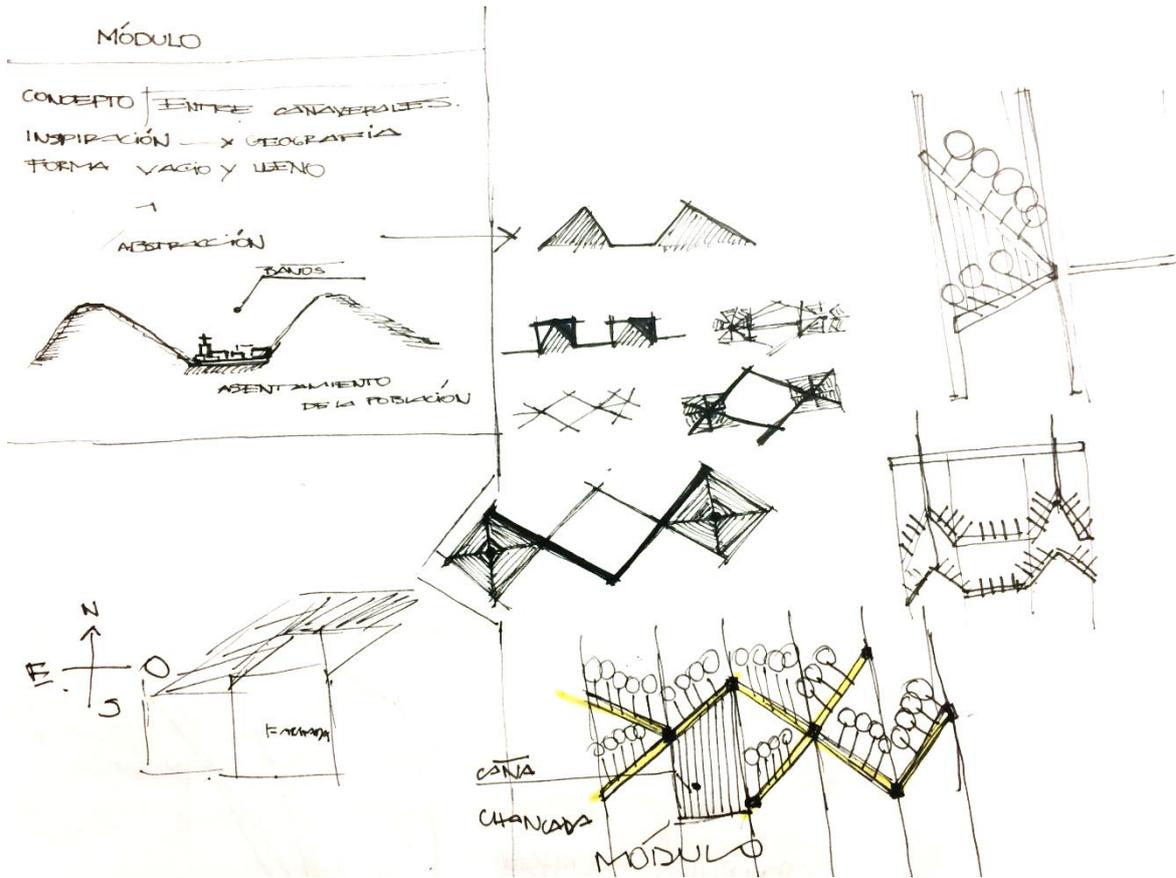
La etapa de decisión funcional fue a través de la distribución a partir del patio interior.



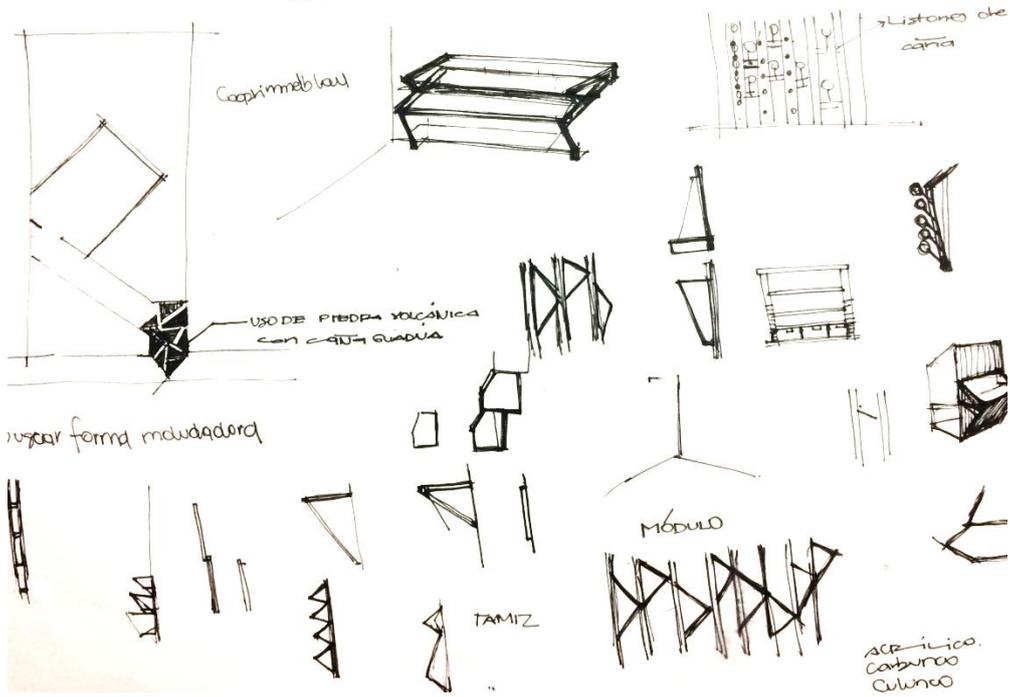
## Proceso de diseño de muebles

El diseño de muebles se diseñó pensando que la caña guadúa sea parte del mobiliario que conforme el espacio. La presencia de este material se visualiza desde la fachada hasta el último espacio que se transcurra en la fábrica de dulces con la excepción de la zona de producción de melcocha.





Exhibición de productos.



Escaparate patio interior

