



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CREACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRAL GRÁFICO-INDUSTRIAL PARA LA  
EMPRESA “FRUGO” (JUGOS FRESCOS CON VARIEDAD DE  
COMBINACIONES DE FRUTAS E INNOVACIÓN EN TECNOLOGÍA,  
SERVICIO Y CALIDAD) EN LA CIUDAD DE QUITO.

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

Profesor Guía

Óscar Andrés Cuervo Mongui

Autora

Andrea Michell Barreno Naranjo

Año

2017

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA**

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

---

Óscar Andrés Cuervo Mongui

Master en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

Pas: 909911

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR**

Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

---

Juan Francisco Fruci  
Master en Diseño Estratégico e Industrial  
CI.: 1708472962

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE**

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

---

Andrea Michell Barreno Naranjo

C.I.: 1722304647

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco inmensamente a Dios por ser mi luz y guía para llegar a finalizar esta primera etapa.

A mis queridos padres por acompañarme en las mayores dificultades, ser mi apoyo incondicional y mi ejemplo a seguir. Por ser infaltables en los momentos más importantes de mi vida.

A mis maestros por ser mi fuente de conocimiento.

## **DEDICATORIA**

A Dios por acompañarme siempre.  
A mis queridos padres, por ser el  
pilar de mi vida y el motivo de mi  
existencia.

## **RESUMEN**

Este proyecto tiene como objetivo el aporte mediante el diseño gráfico e industrial en el incursionamiento de una microempresa emprendedora en el mercado de las juguerías de la ciudad de Quito, la cual promueve el consumo saludable en la sociedad. Por lo cual, aporta a la Matriz Productiva desarrollada por el Ecuador y al Plan Nacional del Buen Vivir. Su propuesta se basa en el desarrollo de marca y sistema de exhibición y venta a modo de isla de su punto de venta para el Centro Comercial El Recreo.

## **ABSTRACT**

The aim of this project is to contribute with the graphic and industrial design for a small business related to the toy industry in the city of Quito, which promotes healthy eating in society. For this, it contributes to the Productive Matrix developed by Ecuador and to the National Plan for Good Living. The proposal is built around brand development, highlighting and a sales system based on mall kiosks at the Centro Comercial El Recreo.

# ÍNDICE

1	CAPÍTULO I. GENERALIDADES.....	1
1.1	Enunciado del tema .....	1
1.2	Contenido.....	1
1.2.1	Formulación del problema.....	1
1.3.	Justificación.....	2
1.3.1	Contribución al Plan Nacional del Buen Vivir .....	2
1.4.	Objetivos .....	3
1.4.1	Objetivo General .....	3
1.4.2	Objetivos Específicos.....	3
2.	CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	3
2.1	Antecedentes .....	3
2.1.1	Sector de alimentos y bebidas .....	3
2.2	Aspectos referenciales.....	4
2.2.1	Situación actual del mercado de las juguerías en el Ecuador .....	4
2.2.2	Jugos naturales industrializados .....	6
2.2.3	Jugos naturales artesanales .....	7
2.3	Aspectos Conceptuales.....	9
2.3.1	El consumidor definido por tendencias.....	9
2.3.1.1	Tendencias globales.....	9
2.3.1.2.	Análisis de la tendencia Verde.....	11
3.	CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO .....	14
3.1	Etapas de diseño .....	14
3.2	Tipo de investigación.....	14
3.3	Población .....	15
3.4	Muestra.....	16
3.5	Variables .....	16
3.6	Actividades para el logro de objetivos.....	17

<b>4. CAPÍTULO IV. INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO</b> .....	17
4.1 Análisis competencia.....	17
4.2 Empresa FRUGO.....	21
4.2.1 Análisis de proceso .....	22
4.3 Proyecto y Objetivos .....	24
4.3.1 Concepto de Negocio y funcionamiento.....	24
4.3.2 Visión .....	25
4.3.3 Misión.....	25
4.3.4 Objetivos .....	25
4.4 Producto y Mercado .....	26
4.4.1 Producto.....	26
4.4.2 Preparación.....	26
4.4.3 Clientes .....	27
4.4.4 Elementos diferenciadores.....	27
4.5 Plan de Marketing.....	27
4.5.1 Plaza .....	27
4.5.2 Promoción .....	28
4.5.3 Posicionamiento.....	29
4.6 Conclusiones .....	29
4.7 Aplicación de herramientas .....	30
4.7.1 Focus Group .....	30
4.7.2 Resumen de resultados .....	33
<b>5. CAPÍTULO V. DESARROLLO DE LA PROPUESTA</b> .....	35
5.1 Propuesta de Diseño.....	35
5.2 Elaboración del brief.....	35
5.3 Concepto de diseño.....	36
5.3.1 Mood board Concepto .....	37
5.4 Determinantes de diseño .....	40
5.5 Generación de alternativas.....	43
5.5.1 Desarrollo industrial.....	43

5.5.1.1 Aspectos ergonómicos .....	43
5.5.1.2 Área de atención y despacho .....	44
5.5.1.3 Área de almacenamiento y preparación .....	44
5.5.1.4 Área de consumo.....	47
5.5.2 Propuesta 1 .....	48
5.5.3 Propuesta 2.....	50
5.5.4 Propuesta 3.....	54
5.6 Evaluación de alternativas.....	55
5.7 Propuesta final.....	56
5.7.1 Base .....	57
5.7.2 Techo .....	58
5.5.3 Área de atención y despacho.....	60
5.7.4 Área de Preparación .....	62
5.7.5 Área de Consumo .....	63
5.7.6 Desarrollo gráfico .....	65
5.7.6.1 Diseño de logotipo.....	66
5.7.7 Propuesta final gráfica e industrial .....	72
5.8 Propuesta definitiva, ficha técnica y planos.....	76
5.8.1 Funcionamiento sistema de exhibición.....	80
5.9 Presupuesto .....	85
<b>6. CAPÍTULO VI. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA.....</b>	<b>85</b>
6.1 Validación con la empresa.....	87
6.2 Validación con el público objetivo .....	89
<b>7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>90</b>
7.1 Conclusiones.....	90
7.2 Recomendaciones.....	91
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>92</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>96</b>

# **1 CAPÍTULO I. GENERALIDADES**

## **1.1 Enunciado del tema**

Creación de un sistema gráfico e industrial para la empresa “FRUGO” (jugos frescos con variedad de combinaciones de frutas e innovación en tecnología, servicio y calidad) en la ciudad de Quito.

## **1.2 Contenido**

### **1.2.1 Formulación del problema**

El consumo de jugos de frutas naturales es ideal para mantener una vida saludable ya que representan un alimento fresco, delicioso y refrescante. En la actualidad de acuerdo a las principales tendencias globales de consumo para 2016 proporcionadas por una investigación realizada por Euromonitor International, se está considerando imprescindible para las empresas enfocadas en la venta de alimentos el promover el consumo saludable en la sociedad, mostrar la importancia de lo orgánico y natural para mantener un óptimo rendimiento intelectual, prevenir diversas enfermedades y vivir en plenitud.

Los consumidores ecuatorianos también forman parte de esta tendencia, lo cual ha generado que las empresas de alimentos se adapten a la misma y crezca el número de emprendedores que desarrollen productos innovadores.

En la ciudad de Quito se puede adquirir una variedad amplia de jugos naturales artesanales e industrializados los cuales pueden ser adquiridos a través de ventas informales o locales legalmente establecidos.

La juguería FRUGO es una empresa nueva, la cual busca establecerse en la ciudad con innovación en tecnología, servicio y calidad mediante la preparación de jugos elaborados al instante con una variedad extensa de combinaciones frutas frescas en un tiempo limitado. Su finalidad es promover el consumo

saludable y contribuir con el medio ambiente para ser líderes en un nuevo concepto de negocio de bebidas naturales.

FRUGO busca crear su marca y posicionarla con cualidades diferenciadoras como la innovación y eficacia tanto en el envase como en el punto de venta. El objetivo es brindar comodidad y rapidez al adquirir el producto además de crear un ambiente grato para los clientes mediante una infraestructura moderna que permita la adecuada implementación de la tecnología y procesos de producción. El producto está enfocado a familias, empresarios, niños, deportistas de todas las edades, con ingresos económicos varios, razón por la cual se requiere crear el primer punto de venta en un centro comercial a modo de isla, al tener extensa afluencia de gente con la segmentación antes mencionada.

### **1.3. Justificación**

#### **1.3.1 Contribución al Plan Nacional del Buen Vivir**

El aporte mediante el diseño gráfico e industrial será en el incursionamiento de una microempresa emprendedora en el mercado de juguerías de la ciudad de Quito, la cual promueve el consumo saludable en la sociedad al estar enfocada en la venta de jugos de fruta naturales, los cuales traen diversos beneficios para el organismo al consumirlos. Por lo cual, aporta a la Matriz Productiva desarrollada por el Ecuador, ya que busca aumentar la producción nacional para poder sustituir a las importaciones, generando crecimiento económico. Es decir, el dinero se queda en el país y como consecuencia mejora su productividad. Además, apoya al Plan Nacional del Buen Vivir en el cumplimiento de sus objetivos 3 y 10. Los cuales consisten en: “Mejorar la calidad de vida de la población” e “Impulsar la transformación de la Matriz Productiva”. (Senplades, s.f.)

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

Desarrollar una propuesta de manual de marca y sistema de exhibición y venta para la empresa “FRUGO” la cual le permita incursionar en el sector de bebidas naturales en la ciudad de Quito.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

1. Analizar los procesos y productos de la empresa FRUGO desde los componentes de tecnología, servicio y calidad.
2. Establecer las especificaciones de los diseños de marca y sistema de exhibición y venta.
3. Validar la propuesta realizada a través de focus group o entrevista a expertos.

## **2. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes**

De acuerdo al Ing. Christian Wahli, Presidente Ejecutivo de la Asociación Nacional de Fabricantes de Alimentos y Bebidas, la industria alimenticia en los últimos años ha sido un sector próspero, el cual ha logrado generar ventas y puestos de trabajo. Además considera que “esta industria ha experimentado un crecimiento en la innovación” por lo tanto, los productos nacionales no difieren de los extranjeros. (Ekosnegocios, s.f.)

#### **2.1.1 Sector de alimentos y bebidas**

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), se prevé que la población excederá los 9000 millones de personas, por lo cual la producción de alimentos necesitará aumentar un 60% para poder abastecerla. El aumento requiere considerar de igual manera la

cantidad de alimentos que se producirán sobre tierras disponibles. Informes reflejan que las mejores tierras agrícolas del mundo ya están en explotación. La superficie mundial es de 129 712,4 km<sup>2</sup> de la cual el 12% corresponde a superficies cultivables de acuerdo a informes del Banco Mundial. (Ekosnegocios, s.f.)

## 2.2 Aspectos referenciales

### 2.2.1 Situación actual del mercado de las juguerías en el Ecuador

Algunas empresas dedicadas a la elaboración de bebidas en el Ecuador han optado por la implementación de endulzantes como la fructosa en jugos y néctares. Voceros de Alpina mencionan que la fructosa al ser más dulce que el azúcar, permite disminuir la cantidad que se incorpora. Además genera un efecto de saciedad en el organismo debido a que permite gastar la energía gradualmente y reducir el hambre. Como resultado se obtiene un producto percibido como natural y a bajo costo de producción. (lalimentos, s.f.)

Del mismo modo, Jugos del Valle promociona la elaboración de sus productos a partir de frutas seleccionadas para tener una amplia gama de opciones de sabores para sus consumidores. Además consideran que cualidades como lo estético, la practicidad, la durabilidad y la adaptación del empaque influyen en la decisión de compra de un producto. (lalimentos, s.f.)



Figura 1. Publicidad jugos del Valle

Tomado de (Delvalle, s.f.)



Figura 2. Publicidad jugos del Valle

Tomado de (Delvalle, s.f.)

Pese a variables como la semaforización de bebidas, restricciones y tasas a los envases, el sector de bebidas en Ecuador ha aumentado considerablemente entre 2013 y 2015. De acuerdo a varias cifras de ingresos y ventas, se reportó que "el sector de bebidas tuvo réditos durante el 2014 por 2.645 millones de dólares, lo cual representa el 2% del PIB del país.



Figura 3. Semaforización de bebidas

Tomado de (aromatecard, s.f.)

Del mismo modo, la mayor parte de estos ingresos estuvieron consolidados en el segmento de bebidas gaseosas”. (Interactúa, s.f.). De acuerdo al ranking de las 500 empresas más grandes en el sector de bebidas, están



*Figura 4.* Las empresas más grandes del sector de las bebidas  
Tomado de (Interactúa, s.f.)

### 2.2.2 Jugos naturales industrializados

Las tiendas y cadenas de supermercados de todo el país son los puntos de venta en donde existe una gran variedad de bebidas de frutas disponibles para el consumidor. Entre las opciones más naturales, es decir que no poseen colorantes, conservantes, saborizantes ni endulzantes se encuentran las marcas de jugos YUCHO y D´hoy.

La marca de jugos YUCHO fue lanzada en el año 2012 por la empresa Frozen Tropic. Su gerente, Diego Paredes, comentó para la Revista Líderes que el nombre y eslogan “La naturaleza al desnudo” fue creada como parte de una estrategia para resaltar en el consumidor la idea de que sus productos contienen únicamente pulpa de fruta, sin ningún tipo de aditivo.(Gómez, 2015)

De igual manera, los jugos D´hoy, marca perteneciente a la empresa Ecopacific S.A, fabrica jugos 100% naturales utilizando únicamente frutas naturalmente dulces y realizan una pasteurización rápida para poder garantizar que el producto posea vitaminas y un sabor fresco. (Ecopacific, s.f.)

### 2.2.3 Jugos naturales artesanales

- Venta informal

En la ciudad de Quito, una de las opciones que posee los habitantes para adquirir jugos de naranja es en los puestos de los vendedores informales, los cuales venden su producto en botellas plásticas y son abundantes en las esquinas de la capital ecuatoriana. Además están disponibles en pequeños kioscos situados en diversos parques como el de La Carolina en donde se venden en vasos desechables y poseen más variedad de frutas para su preparación.

Debido al aumento de personas dedicadas a la venta de jugos de naranja en la ciudad de Quito, se realizó una investigación en el mes de mayo del 2016 que consistió en el análisis de 35 muestras adquiridas entre el 1 y 15 de abril de la venta informal de los mismos. Los resultados fueron informados por la Secretaría Metropolitana de Salud, en donde se conoció que "el 32% de las muestras no cumplían con las normas de consumo humano, debido a que existía una gran cantidad de microorganismos nocivos para la salud humana". (El Comercio, s.f.)

Esta noticia generó gran impacto en la ciudadanía debido a la alerta de falta de higiene en la preparación de los jugos de naranja. Como resultado, la Asociación de Emprendedores Ecuatorianos planteó una capacitación para los vendedores informales en donde se dio a conocer que se apoyaba al emprendimiento y principalmente se buscaba mantener la productividad

Por la información que se acaba de señalar, es de amplia importancia considerar temas como la salubridad y registros sanitarios en el caso de la venta de un producto. Además tratándose de jugos naturales, utilizar frutas frescas y envasar adecuadamente el producto.

- Mercados municipales

Actualmente, en la ciudad de Quito existen lugares como los Mercados de Ñaquito y Santa Clara, en donde están ubicados diversos puestos pequeños que se dedican exclusivamente a la venta de varias combinaciones de jugos, teniendo como consumidores a las personas que asisten al lugar para hacer sus compras.



*Figura 5. Venta de jugos en Mercado Santa Clara.*

Tomado de (Diario El Comercio, s.f.)

- Locales legalmente establecidos

Existen también lugares en donde los quiteños pueden conseguir una variedad amplia de jugos de frutas naturales y batidos preparados al instante. Uno de los locales dedicados a la comercialización de estos productos es la empresa El Palacio del Jugo, ubicada en el Quicentro Sur.

Sus inicios fueron en un pequeño puesto al Sur de Quito en el sector de Solanda hace más de 11 años y ahora se ha convertido en uno de los lugares más populares. Además cuentan con más de 100 combinaciones de jugos y

batidos con propiedades curativas. Además de ofrecer a sus clientes una variedad de jugos extensa preparados al instante, disponen de desayunos, humitas, empanadas, bolones y ensaladas de frutas. (El Palacio del Jugo, s.f.)



*Figura 6.* Local y producto de El Palacio del Jugo.  
Tomado de (El Palacio del Jugo, s.f.)

## **2.3 Aspectos Conceptuales**

### **2.3.1 El consumidor definido por tendencias**

Una de las tendencias que se está presentando alrededor del mundo, es llevar una vida saludable mediante dietas estrictas a base de frutas y verduras, que permitan que el organismo evite alimentos ricos en proteínas, lácteos y grasas. Cada vez es mayor el interés por parte de las personas de tener presente en sus vidas productos orgánicos, 100% naturales que garanticen un mejor estilo de vida.

#### **2.3.1.1 Tendencias globales**

En el 2014, Mauricio Fuentes, gerente de mercadeo de Tetra Pak, explicó las 6 macrotendencias que influyen en la decisión de compra de los consumidores principalmente en América Latina a la revista mexicana El Empaque+Conversión en conjunto con la firma de investigación de mercados GFK Kleiman Sygnos, una de las compañías de investigación de mercado más grande del mundo.



*Figura 7.* Entrevista a Mauricio Fuentes, gerente de mercadeo de Tetra Pack.  
Tomado de (elempaque, s.f.)

- **Valor diverso:** Ya no es importante el precio sino también la marca y otros elementos tangibles e intangibles para la decisión de compra.
- **Verse bien y sentirse bien:** Consiste en que los consumidores obtengan soluciones de productos que aporten la idea de cuidarse y sentirse mejor.
- **Seguridad alimentaria:** Los consumidores desean tener información de sus productos y poder asegurarse que los productos que están adquiriendo sean beneficiosos para su salud y sus hijos.
- **Verde:** Es una tendencia que ha ido adquiriendo mucha más importancia en Latinoamérica. Consiste en la toma de conciencia por parte del consumidor de la importancia de consumir alimentos saludables y naturales y que los empaques de sus productos sean ecológicos de alguna manera.
- **Experimentando curiosidad:** Es el interés de los consumidores por interactuar con productos nuevos, de sabores distintos de un lado al otro en el mundo.
- **Simplemente ahora:** Es el cambio de hábitos en el consumidor por su ritmo de vida, lo que da como resultado su interés en adquirir productos que brinden soluciones fáciles

### **2.3.1.2. Análisis de la tendencia Verde**

Norah Schmeichel, directora argentina de la consultora GFK, realizó un estudio en el año 2008 a nivel mundial el cual definió como: “Las 13 tendencias que hoy definen al consumidor”. Uno de sus resultados fue la tendencia Green, la cual si bien es cierto fue notoria desde varios años atrás con el interés de las personas por el cuidado del medio ambiente, esta vez se definió como una tendencia que adquiere nuevos conceptos. (Ecointeligencia, s.f.).

Con el paso de los años, la tendencia Green siguió presente, pero esta vez estableciendo parámetros mayormente definidos. Esta información se pudo corroborar debido a un estudio realizado por ImagePower Global Green Brands 2011 realizado a 9000 personas en 8 países: Estados Unidos, Reino Unido, China, Brasil, India, Alemania, Francia y Australia. El cual permitió conocer que en ese año una de las mayores tendencias se basó en la concienciación por parte del consumidor en adquirir productos ecológicos con un aumento notable en comparación a años anteriores. Incluso tratándose de costos mayores, las personas prefieren pagar alto por adquirirlo en lugar de comprar lo convencional. (Estévez, 2011).

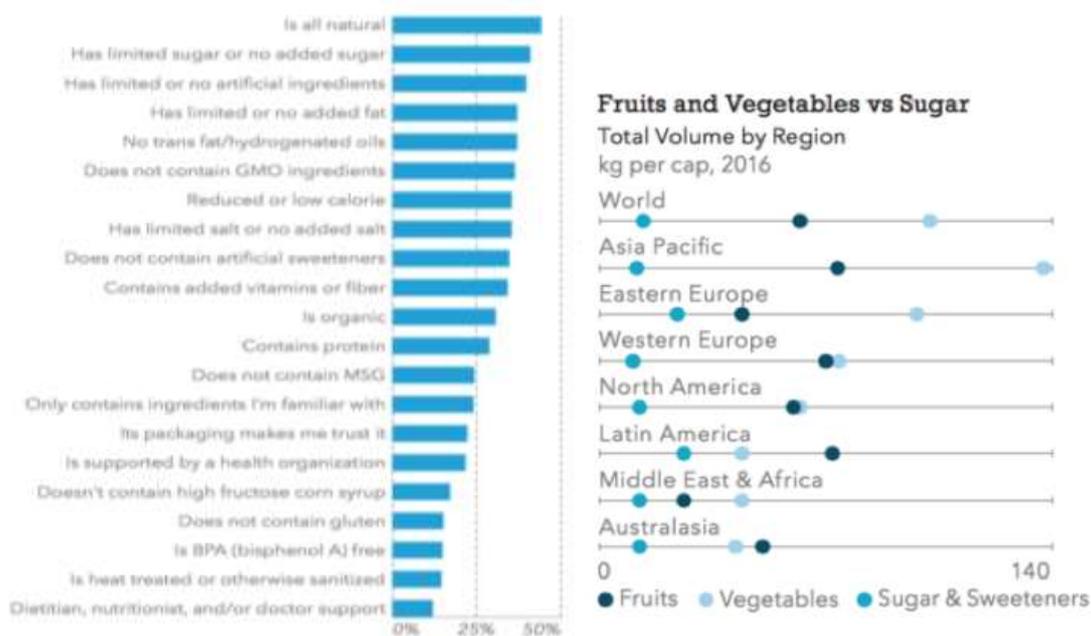
ImagePower Global Green Brands Survey se dedica a analizar las percepciones y opiniones de los consumidores de productos ecológicos con la finalidad de definir tendencias mundiales. Uno de los datos más relevantes consiste en que: “Más del 60% de los consumidores de todo el mundo prefiere comprar productos de compañías responsables con el medio ambiente y que respetan el entorno”. Además, otro de los resultados de alta importancia es que los consumidores consideraron que el packaging y el material utilizado para el mismo es uno de los factores que más influye en la decisión de compra de un producto. (Estévez, 2011).

Por lo tanto, es importante comentar que cada vez la tendencia por el consumo de alimentos verdes es más imponente. Poco a poco los consumidores logran diferenciar el cambio que representa en la vida de las personas que optan por

los beneficios que se adquieren al incluir en su dieta diaria frutas frescas y vegetales de aquellos que siguen llevando un ritmo de vida basado en una alimentación incorrecta y poco saludable.

Es necesario mencionar la situación en la actualidad, debido a que en 2016, Euromonitor International, considerado como el líder mundial de investigación de mercado estratégica independiente, realizó un reporte sobre “Las 10 principales tendencias globales de consumo para 2016”. (El Tiempo, s.f.) Uno de los factores de mayor relevancia mencionados en su reporte es que cada vez hay mayor inclinación por el consumo saludable.

“En 2016, la mayoría de los consumidores buscan comer más verde. Más personas se preocupan por la reducción de desperdicios de comida y se esfuerzan por evitar alimentos poco saludables, comer en exceso y están más interesados en los alimentos más naturales, locales y de temporada”. (El Tiempo, s.f.)



*Figura 8.* Reporte sobre Tendencia Green (Propiedades e Ingredientes preferidos por la población)

Tomado de (Euromonitor, s.f.)

Los resultados de la investigación realizada por Euromonitor International refleja que, el número total de encuestados se obtuvo que el 45% prefiere productos completamente naturales, el 40% prefiere que los productos contengan poco azúcar o que no la contenga, un 39% prefiere que los productos no contengan ingredientes artificiales, un 30% prefiere que los productos no contengan endulzantes artificiales, un 30% prefiere que los productos contengan vitaminas y fibra y un 28% prefiere que los productos sean orgánicos.

De acuerdo a la segunda gráfica, basándose exclusivamente en Latinoamérica, se menciona que existe un consumo aproximado de 70 kg por habitante de frutas, en segundo lugar con un aproximado de 40 kg por habitante de vegetales y finalmente un 25 kg de azúcar refinada y endulzantes.

Por este motivo, las empresas relacionadas con alimentos están optando por adaptarse a esta tendencia y de cierta manera involucrarse con productos veganos y materia orgánica. Como resultado se obtiene que cada vez disminuyan la cantidad de personas que no optan por llevar en sus dietas alimenticias el consumo de frutas frescas y vegetales.

Cada edad busca beneficios diferente en los productos que consume, sin embargo, todos requieren y anhelan productos saludables. De acuerdo al ritmo de vida actual, el consumidor se inclina por dejar de lado bebidas artificiales como las gaseosas y refrescos en polvo. “Se evidencia en el consumidor una tendencia en la búsqueda de propuestas más naturales y con adiciones como vitaminas, calcio y fibra, que mejore la promesa del valor de los productos”. (lalimentos, s.f.)

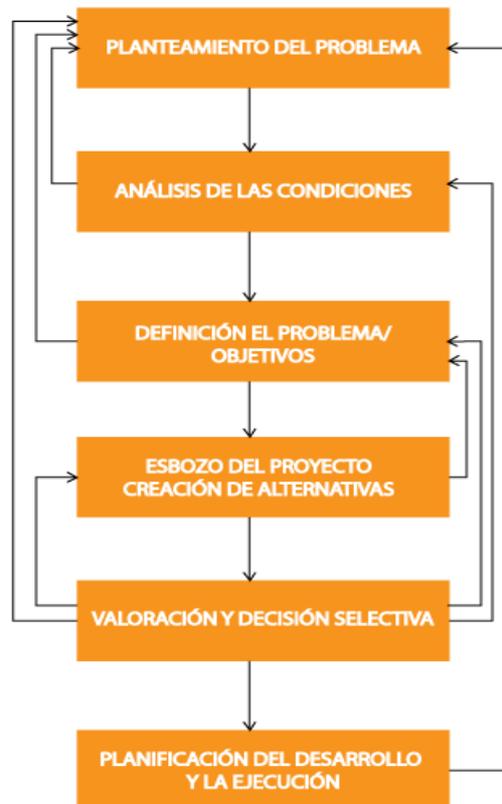
Las personas han empezado a tomar conciencia de que si no poseen una correcta alimentación no va a existir salud. Por lo tanto, es imprescindible promover el consumo saludable en la sociedad, mostrar la importancia de lo orgánico y natural para mantener un óptimo rendimiento intelectual, prevenir diversas enfermedades y vivir en plenitud. En la actualidad, existe en el

mercado una oferta de alimentos bastante amplia y tomar la decisión de inclinarse por practicar una dieta adecuada es muy fácil.

### 3. CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1 Etapas de diseño

El método que se utilizará para poder llevar a cabo el proceso, es el propuesto por Bürdek, debido a que permite ir de lo general a lo particular en etapas en las cuales existe investigación, análisis, planificación y desarrollo de la ejecución, siendo ésta la propuesta final planteada en el proyecto.



*Figura 9.* Esquema de etapas de desarrollo

Adaptado de (Bürdek, 1994, p. 61.)

#### 3.2 Tipo de investigación

Se llevará a cabo una investigación documental y de campo basada en la situación actual del mercado de las juguerías en el Ecuador, la cual será

obtenida mediante libros, artículos de revistas, internet, entre otros, como soporte del proyecto de diseño planteado. La investigación de campo será obtenida mediante la interacción con los beneficiarios directos e indirectos.

Tendrá un alcance exploratorio-descriptivo con un enfoque mixto, el cual proporcionará información acerca de las necesidades de la empresa y de los posibles consumidores, a más de opiniones y percepciones que lograrán evidenciar los requerimientos generales para el proyecto. Se realizará un proceso de recolección de datos, los cuales serán analizados y vinculados directamente al cumplimiento del objetivo de esta investigación. Por lo tanto, se efectuarán entrevistas para aplicarlas a los beneficiarios directos del proyecto, para dar un diagnóstico de sus requerimientos.

### 3.3 Población

Según estadísticas del INEC, adquiridas en el Censo de Población y Vivienda realizado en el 2010, se establece que existe un total de 1'084.193 personas que forman parte de la Población Económicamente Activa (PEA), pertenecientes a la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito.

Tabla 1.

*PEA del Distrito Metropolitano de Quito*

DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO			
DESCRIPCIÓN		TOTAL DISTRITO	QUITO URBANO
Población Económicamente Activa (PEA)	Total	1.507.485	1.084.193
	Hombre	822.274	586.172
	Mujer	685.211	498.021

Adaptado de (Censo de Población y Viviendas, s.f.)

### 3.4 Muestra

- Beneficiario directo: Propietarios de la empresa FRUGO
- Beneficiario indirecto: Hombres y mujeres entre los 10 y 55 años pertenecientes a la PEA del Distrito Metropolitano de Quito.

### 3.5 Variables

Tabla 2.

*Definición operacional de las variables*

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES			
Variable	Definición	Tipo	Posible valor
<b>Empresa</b>			
<i>Tamaño de la empresa</i>	Clasificación de acuerdo al número de empleados e ingresos	Cualitativo	Micro, pequeña
<i>Antigüedad</i>	Tiempo desde su creación	Cuantitativo	0-3
<i>Productos disponibles</i>	Número de productos ofertados	Cuantitativo	1-50
<b>Sistema de exhibición y venta</b>			
<i>Tipo de punto de venta</i>	Modo de comercialización	Cualitativo	Local, isla
<i>Tamaño</i>	m <sup>2</sup> de acuerdo a su locación	Cuantitativo	5m <sup>2</sup> -20m <sup>2</sup>
<i>Uso de embalajes</i>	Si emplea algún tipo de embalaje para sus productos	Cualitativo	Si/no

### 3.6 Actividades para el logro de objetivos

Tabla 3.

*Actividades para el logro de objetivos específicos*

<b>Objetivo general:</b> Desarrollar una propuesta de manual de marca y sistema de exhibición y venta para la empresa "FRUGO"	
<b>1. Analizar los procesos y productos de la empresa desde los componentes de tecnología, servicio y calidad.</b>	Análisis de proceso de elaboración del producto FRUGO
	Análisis de plan de negocio de la empresa FRUGO
	Análisis de competencia (sistemas de exhibición y venta) benchmark
	Diseño de actividad y herramienta para recolección de información
	Realización de focus group (niños, padres de familia y empresarios)
	Conclusiones
<b>2. Establecer las especificaciones de diseño de marca y sistema de exhibición.</b>	Elaboración de Brief
	Determinación de parámetros iniciales de diseño (funcional, estructural, formal-estéticos, identificación)
	Conceptualización
	Desarrollo gráfico (Elaboración de bocetos de marca)
	Desarrollo industrial (Elaboración de bocetos de sistema de exhibición)
	Elaboración de planos técnicos de alternativas
	Selección de alternativas (gráfico-industrial)
	Elaboración de modelos 3D de alternativas de sistema de exhibición
	Evaluación de alternativas seleccionadas (gráfica-industrial)
	Digitalización de marca
	Elaboración de propuesta final de manual de marca
	Elaboración de planos técnicos finales
	Aplicación de desarrollo gráfico en el sistema de exhibición y venta
	Elaboración de modelo 3D de propuesta final de exhibición y venta.
Elaboración de modelo ergonómico del sistema de exhibición y venta	
Elaboración del modelo a escala	
<b>3. Validar la propuesta realizada a través de focus group o entrevista a expertos.</b>	Diseñar de herramienta para recolección de información
	Realizar la comprobación
	Retroalimentación
	Conclusiones y Recomendaciones

## 4. CAPÍTULO IV. INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO

### 4.1 Análisis competencia

Se seleccionaron las empresas mencionadas a continuación nacionales e internacionales de acuerdo a su modelo de negocio basado en sus características generales, los productos que ofertan y en el diseño de su marca para realizar un análisis comparativo.

Tabla 4.

## Benchmark empresa

CRITERIOS EMPRESA	FRUGO			
<b>Ubicación</b>	Quito	Quito	Guayaquil	Madrid
<b>Antigüedad</b>	2015	2016	2015	2012
<b>Tamaño</b>	micro-empresa	micro-empresa	micro-empresa	grande
<b>Target</b>	clase media	clase media-baja	clase media	clase media alta
<b>No. de Puntos de venta</b>	0	1	1	16
<b>Tipos de punto de venta</b>	Isla centro comercial (16m <sup>2</sup> )	Local (13m <sup>2</sup> )	Local (24m <sup>2</sup> )	Local para consumir (50-120m <sup>2</sup> ) Local para llevar (30m <sup>2</sup> ) Isla centro comercial (16m <sup>2</sup> )
<b>Productos disponibles</b>	Jugos de frutas Bubble drinks	Jugos de frutas Jugos Detox (frutas + vegetales) Batidos Snacks	Jugos de frutas Jugos Detox (frutas + vegetales) Batidos Smoothies Snacks	Bubble drinks (frías o calientes) Snacks
CRITERIOS PRODUCTO				
<b>Costo</b>		\$2,00	\$2,00	€ 2,00
<b>Tamaño envase</b>	Mediano	Mediano	Mediano-grande	Pequeño-mediano-grande
<b>Material envase</b>	Plástico	Plástico	Vidrio-plástico	Plástico
<b>Combinaciones</b>	Menú estándar Personalizable	Menú estándar	Menú estándar	Menú estándar Personalizable

Tabla 5.

*Análisis semiológico*

<b>Dimensión</b>	
<b>Pragmática</b>	<p>Poseen valores de contraste que permiten su adecuada percepción en diversas condiciones de luminosidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Se pueden adaptar fácilmente a diversas aplicaciones.</li> <li>-Únicamente el logo de "wowble" Se puede utilizar fragmentado al contar con un isotipo.</li> </ul>
<b>Sintáctica</b>	<p>La tipografía utilizada en el logo de "Pura vida" es script informal y el corazón como elemento no añade nada significativo. Mientras que la de "dr juice" es decorativa por adjunción debido al elemento del sorbete añadido en la letra i. Por otro lado la de "wowble" es decorativa por construcción y es la más armónica debido a que está creada a partir de la actividad de la empresa relacionada con "bubble drinks".</p>
<b>Semántica</b>	<p>"Pura Vida" no transmite al usuario la actividad específica de su empresa ya que el nombre puede estar relacionado con diversos productos. Mientras que "dr juice" sí lo hace tanto por el nombre como por elemento añadido a la tipografía. Con "wowble" ocurre lo mismo ya que transmite gracias a su nombre e isotipo claramente la actividad de la empresa.</p>

Nota. Basado en modelo de análisis semiológico de Charles Sanders Peirce

Posteriormente se seleccionaron las juguerías de acuerdo a su punto de venta, siendo este una isla de centro comercial, con la finalidad de conocer factores funcionales, formales y humanos en su diseño.

Tabla 6.

## Análisis de sistema de exhibición y venta



Factor	Grupo	Detalles	Alice Jugos y Frutas	Jugos Disfruta	Chicberry
Funcional	De uso	Localización de producto	Exhibición frontal sin protección	Exhibición frontal	Exhibición frontal
		Posición de almacenaje	Interna (congelador y enfriador). Externa (Sin protección).	Interno lateral (congelador)	Frontal
	Técnicos	Distribución técnica	16 m <sup>2</sup> distribuidos en: Caja frontal, áreas de preparación lateral derecha y al fondo, área de despacho lateral izquierda. No cuenta con área de consumo.	12 m <sup>2</sup> distribuidos en: Caja frontal, área de preparación lateral izquierda y al fondo, área de despacho frontal junto a la caja. No cuenta con área de consumo.	30m <sup>2</sup> distribuidos en: Caja frontal, área de preparación frontal (personalizada), área de despacho frontal junto a la caja. Cuenta con área de consumo lateral con capacidad para 20 personas.
		Iluminación	Sin iluminación al no contar con techo.	Techo - General, luz led. Exhibidor de productos - luz led.	Techo - General, luz led.
	Productivos	Diversidad de materiales	mdf recubierto con melamínico, acero inoxidable.	mdf recubierto con fórmica, acero inoxidable, vidrio, jardín vertical sintético, metal.	mdf recubierto con melamínico, plástico, madera, vidrio, acero inoxidable, metal, mármol.
		Acabados	Vinil adhesivo	Rotulación metálica con iluminación	Rotulación metálica. Zona de consumo: vidrio decorado con vinil esmerilado y paredes con vinil adhesivo.
Formal	Estética	Equilibrio	No existe una completa armonía al requerirse simplicidad en el diseño de la marca y tener presente la repetición en los elementos gráficos.	La combinación de materiales y colores no es estéticamente atractiva	Los colores y elementos empleados son armónicos
	Estructural	Estabilidad ante movimientos	Estructura con vitrina baja, sin techo.	Estructura metálica interna	Vitrina baja con postes de acero inoxidable
Humano	Antropometría	Relación con el usuario	1.25m de altura	1.20m de altura	1.00m de altura
		Bueno	Regular	Malo	

## 4.2 Empresa FRUGO

La empresa FRUGO fue establecida como proyecto en el año 2015 por Patricio Sevilla Rienzi. Fue originado a partir de la idea de innovar la manera de preparar y consumir jugos naturales y deliciosos con diversas combinaciones de frutas en la ciudad de Quito, a través de 3 elementos clave que son: tecnología, servicio y calidad, basado en modelos de negocio de venta de jugos de su país de origen Perú, en donde existe variedad extensa de microempresas dedicadas a la preparación de jugos.



*Figura 10.* Patricio Sevilla, propietario de la empresa FRUGO.

Una de las empresas peruanas es FRUTIX, establecida en el 2014, la misma que implementa la opción de añadir toppings a un jugo de frutas combinadas, las cuales son conocidas como bobas y originarias de la cocina molecular y consisten en esferas pequeñas de diversos sabores que liberan un jugo de fruta al masticarlos y contienen una capa externa suave y translúcida.



*Figura 11. Jugos Frutix*  
Tomado de (Frutix, s.f.)



*Figura 12. Toppings*  
Tomado de (Popping Bobba, s.f.)

#### **4.2.1 Análisis de proceso**

FRUGO contará con un centro de producción y almacenamiento externo al punto de venta el cual se encuentran en etapa de desarrollo. En la actualidad, el centro de producción es desde su domicilio en el cual cuentan con la

máquinaria principal mencionada a continuación y no disponen de un punto de venta, por lo que el producto es realizado únicamente bajo pedido.



Figura 13. Esquema empresa Frugo

## 4.3 Proyecto y Objetivos

### 4.3.1 Concepto de Negocio y funcionamiento

La empresa FRUGO se proyecta como una alternativa fresca, saludable y personalizada de consumir jugos preparados al instante, mediante dos elementos:

- **Centro de preparación y procesamiento de la fruta:** Será externo al punto de venta y es el lugar en donde se seleccionará la materia prima, se porcionará y empacará al vacío para después ser transportado al punto de venta en donde únicamente se va a requerir licuar los sabores de frutas de acuerdo al pedido del cliente y sellar los envases, reduciendo significativamente el tiempo de despacho del producto a un aproximado de 4 minutos.
- **Servicio personalizado:** Se basa en brindar la opción al cliente de crear su propio “Frugo” mediante 3 pasos:
  1. **Escoger la base: líquido o cremoso (leche)**
  2. **Escoger el sabor: 120 combinación de frutas**
  3. **Añadirle toppings: bobas de sabores de frutas**

Se brindará la posibilidad de escoger que el producto contenga o no leche y 120 combinaciones de 2 sabores a partir de las frutas: frutilla, piña, papaya, guanábana, mango, melón, maracuyá, naranja, plátano, pera, chirimoya, durazno y mandarina. Como siguiente paso, se podrán elegir entre 8 sabores de toppings (bobas): Passion fruit, manzana verde, kiwi, mango, frutilla, naranja, arándano y cereza.

Las bobas que se podrán añadir a los jugos, son originarias de la cocina molecular, los cuales consisten en esferas pequeñas de diversos sabores que liberan un jugo de fruta al masticarlos y contienen una capa externa suave y translúcida.



*Figura 14. Toppings*

Tomado de (Popping Bobba, s.f.)

#### **4.3.2 Visión**

“Promover el consumo de productos naturales y saludables sobrepasando las expectativas de nuestros clientes”.

#### **4.3.3 Misión**

“Posicionar y ser líderes de un nuevo concepto de bebidas naturales y saludables”

#### **4.3.4 Objetivos**

- Brindar un servicio de calidad a través de sus productos, así como una variedad extensa de combinaciones de jugos de frutas para el deleite del cliente.
- Lograr que la empresa tenga una rápida inserción en el mercado para llegar a expandirse por la ciudad de Quito, siendo reconocidos por su excelencia y calidad.

## 4.4 Producto y Mercado

### 4.4.1 Producto

La materia prima que se utilizará en el proceso de producción de las bebidas, se obtendrán a través del mercado Ñaquito para asegurar un bajo precio en la fruta y una frescura óptima para la calidad de los jugos. Mientras que, los toppings (bobas) pertenecen a la marca Bursting Boba y son importados de Estados Unidos.

### 4.4.2 Preparación

Tabla 7.

*Proceso paso a paso de preparación y procesamiento jugos FRUGO*

<b>Centro de Preparación y Procesamiento</b>	<i>Proceso de preparación de la materia prima</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pre-selección de la fruta en el punto de compra (Mercado Ñaquito)</li> <li>2. Transportar la fruta al punto de acopio.</li> <li>3. Lavar toda la fruta.</li> <li>4. Colocar la fruta en las estanterías correspondientes</li> </ol>
	<i>Procesamiento de la materia prima</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Selección de la materia prima final.</li> <li>6. Pelar y trocear las frutas.</li> <li>7. Pesaje del extracto e la fruta de acuerdo a la receta</li> <li>8. Envasar al vacío.</li> <li>9. Etiquetado (nombre, fecha y lote)</li> <li>10. Congelar</li> </ol>
	<i>Orden de pedido</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificación del inventario.</li> <li>2. Verificación de la guía de remisión.</li> <li>3. Transporte de los productos en coolers.</li> </ol>
<b>Punto de Venta</b>	<i>Orden de remisión</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificación de la guía de remisión.</li> <li>2. Registro en el inventario.</li> <li>3. Almacenamiento en los congeladores.</li> </ol>
	<i>Servicio al cliente</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recepción del pedido</li> <li>2. Emisión de factura y número de pedido.</li> <li>3. Procesamiento del pedido.</li> </ol>
	<i>Preparación de la orden</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persona encargada de preparación de jugos recibe el pedido.</li> <li>2. Se toman los ingredientes (materia prima sellada al vacío, porción de azúcar, porción de agua) de</li> <li>3. Se corta con una tijera la materia prima empacada</li> <li>4. Se introduce el contenido en una licuadora</li> <li>5. Se agrega el azúcar previamente porcionada en la licuadora</li> <li>6. Se vierte la cantidad de agua de un botellón</li> <li>7. Se licúa.</li> <li>8. Se coloca en el vaso</li> <li>9. Se sella el vaso</li> <li>10. Entrega al cliente con un sorbete y una servilleta.</li> </ol>

### **4.4.3 Clientes**

Los principales consumidores serán personas entre 15- 54 años que pertenecen a la clase A, B y C. El enfoque de los clientes será a empresarios y familias.

- **Empresarios:** Se caracterizan por tener una vida activa con limitación de tiempo, por lo cual podrán llevar su jugo a la oficina, o al salir de su trabajo a casa.
- **Familias:** Normalmente existe gran afluencia de este grupo de clientes en los centros comerciales los fines de semana, con un elemento importante para tenerlos: los niños, ya que al ser un producto natural elaborado con toppings de frutas se vuelve un atractivo para ellos.

### **4.4.4 Elementos diferenciadores**

- La fruta y todos los ingredientes serán porcionados y empacados al vacío en el centro de producción, para evitar al máximo el desperdicio o merma de la materia prima y conservar todos sus nutrientes.
- En el punto de venta, el tiempo de servicio será muy corto debido a que se contará con toda la materia prima lista solo para poner en la licuadora y servir.
- La variedad de frutas y combinaciones que son exigidas por el consumidor, hacen que el producto sea más solicitado.

## **4.5 Plan de Marketing**

### **4.5.1 Plaza**

Quito, siendo la ciudad más grande del Ecuador brinda muchas posibilidades de iniciar nuevos negocios y en cuyo efecto este nuevo proyecto tiene grandes probabilidades de posicionarse con éxito, para luego pensar en expandirse a todo el Ecuador al pertenecer al sector de comida y bebidas altamente rentables.

#### 4.5.2 Promoción

El punto de venta de la empresa estará ubicado a modo de isla en el Centro Comercial El Recreo al tener gran afluencia de personas de todas las edades.

- Área: 16m<sup>2</sup>



*Figura 15.* Centro Comercial El Recreo y espacio para el punto de venta  
Tomado de (CCelrecreo, s.f.)

### 4.5.3 Posicionamiento

El mejor atributo del producto FRUGO es que además de ser natural, nutritivo y saludable, ofrece un valor agregado definido en la calidad de servicio y tiempo de atención proporcionada en la optimización del modo de su preparación.

### 4.5.4 Competencia

Los competidores directos que posee la empresa, es la Juguería Alice situada en la ciudad de Quito en el Centro Comercial el Recreo a modo de isla, debido a que ofrecen un producto hecho a base de combinaciones de frutas, en el mismo lugar en donde FRUGO planifica establecer su primer punto de venta.



Figura 16. Centro Comercial El Recreo, locales de venta de jugos naturales Tomado (CCelrecreo, s.f.)

## 4.6 Conclusiones

- FRUGO es una empresa que busca promover el consumo saludable mediante elementos diferenciadores de la competencia en el modo de preparación de jugos naturales y servicio al cliente.
- FRUGO se caracteriza por ser sano, fresco y natural.
- El proyecto va enfocado a familias y empresarios pertenecientes al estrato socioeconómico A, B y C
- Requieren de un punto de venta a modo de isla en el Centro Comercial El Recreo en la ciudad de Quito en un área de 16m<sup>2</sup>, el cual permita cumplir de manera práctica los pasos de preparación y atención establecidos.

## 4.7 Aplicación de herramientas

### 4.7.1 Focus Group

Tabla 8.

*Diseño de actividad y herramienta para recolección de información*

<b>Taller de Titulación</b> <b>Diseño de actividad y herramienta para recolección de información</b>
<b>Objetivo:</b>
Realizar un focus group dirigido a empresarios, deportistas, padres de familia y niños entre 11 a 13 años para conocer el estado actual del sector de juguerías, la factibilidad del concepto de negocio propuesto por la Empresa FRUGO y obtener parámetros de diseño enfocados al producto y sistema de exhibición.
<b>Descripción del paso a paso para realizar la actividad:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir temas a tratar</li> <li>- Elaborar un esquema.</li> <li>- Reclutar 10 personas por cada grupo (empresarios, deportistas, padres de familia, niños entre 11 a 13 años).</li> <li>- Verificar disponibilidad de cada participante para agendar un encuentro.</li> <li>- Establecer un lugar.</li> <li>- Llevar a cabo la sesión con cada grupo.</li> <li>- Recopilar información.</li> <li>- Recompensar a los participantes.</li> <li>- Elaborar un análisis terminada la sesión</li> <li>- Revisar el material audiovisual obtenido.</li> <li>- Elaborar un informe final de resultados.</li> </ul>
<b>Recursos necesarios (logísticos, humanos, tecnológicos, financieros)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esquema impreso</li> <li>- Cámara</li> <li>- \$60 bocaditos participantes</li> </ul>
<b>Contenido de la herramienta para recolectar información (tener en cuenta variables)</b>
<p>PRINCIPALES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Que juguerías conocen en la ciudad de Quito?</li> <li>- ¿Llaman su atención visualmente?</li> <li>- ¿Cuánto suele ser el tiempo de espera para la entrega del producto?</li> <li>- ¿Generalmente, compran para llevar o lo consumen en el lugar?</li> <li>- ¿En qué lugar les gustaría que se abriera una nueva juguería en la ciudad de Quito?</li> <li>- ¿Qué esperarían encontrar en una nueva propuesta de juguería?</li> <li>- ¿Qué materiales en un envase de bebidas les parecen más atractivos?</li> <li>- ¿Conocen algo sobre las perlas explosivas?, ¿Has tenido la oportunidad de probarlas?</li> </ul> <p>SECUNDARIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué marcas de jugos naturales les gusta consumir?</li> <li>- ¿Qué es lo que más les gusta del producto y servicio que les brindan?</li> <li>- ¿Qué es lo que más les gusta del producto que consumen de esa marca?</li> <li>- ¿Qué tamaño de envase consideran que sería el adecuado para consumir un jugo de frutas frescas?</li> </ul>
<b>Resultados esperados:</b>
Adquirir conocimiento sobre el estado actual del sector de juguerías en la ciudad de Quito, la aceptación del concepto de negocio propuesto por la empresa FRUGO y obtener los parámetros de diseño iniciales para llevar a cabo el proyecto propuesto.
<b>Plan de análisis de la información obtenida</b>
Realizar conclusiones mediante el análisis completo de las respuestas obtenidas en el material grabado de cada grupo.

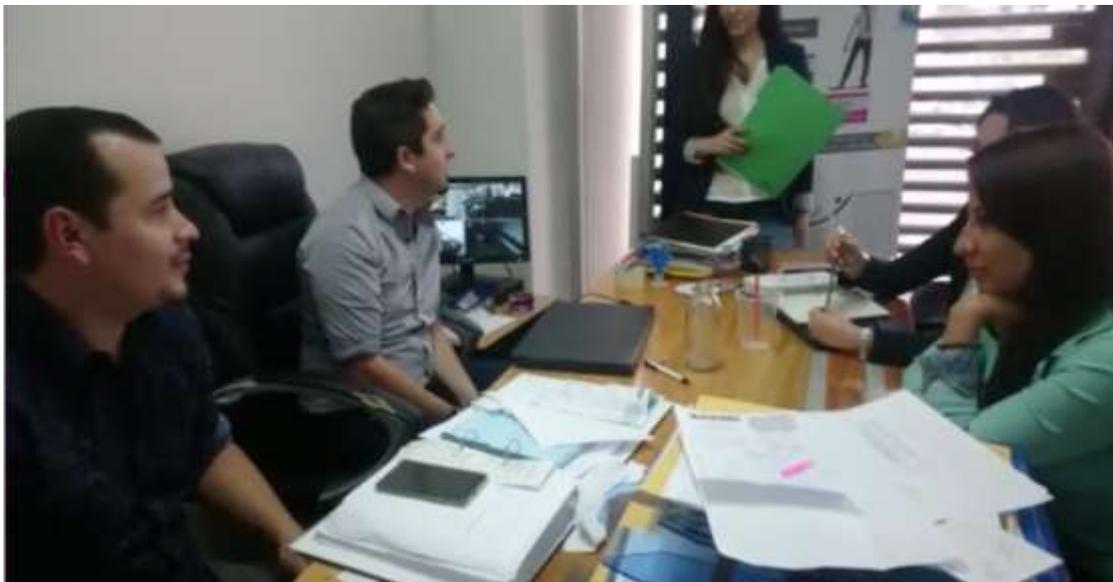
Se realizaron 3 grupos focales de 5-6 personas dirigidos a padres de familia, niños y empresarios con el objetivo de adquirir conocimiento sobre el estado actual del sector de jugueterías en la ciudad de Quito, la aceptación del concepto de negocio propuesto por la empresa FRUGO y obtener los parámetros de diseño iniciales para llevar a cabo el proyecto propuesto.



*Figura 17.* Focus Group 1



*Figura 18.* Focus Group 2



*Figura 19. Focus Group 3*

#### **4.7.2 Resumen de resultados**

- Estado actual del sector:

Todos los participantes consumen jugo de fruta preparado en casa y lo consideran esencial para la dieta diaria. En cuanto a los jugos industrializados, la mayoría se inclina por aquellos que conservan todos sus nutrientes al ser “cold pressed” como es el caso de la marca d’hoj o sin ningún tipo de aditivos como “yucho”, lo cual indica la importancia de lo natural en el producto.

Además, agregaron que en ciertas ocasiones adquieren jugos naturales de ventas informales.

- Aceptación del concepto de negocio:

Se conoció que la mayoría de los participantes han asistido únicamente una juguería en la ciudad de Quito llamada Pura Vida, la cual no consta de un menú “hazlo tú mismo” de 3 pasos como el planteado por FRUGO, lo que lo vuelve innovador.

Al tratar el tema de los toppings (bobas), la mayoría de los participantes mencionó que no los conocían, mientras que otros lo relacionaron con los “bubble tea” disponibles en diversos locales de la ciudad. Sin embargo, el sabor degustado “kiwi” fue del agrado de todos y consideraron que vuelve muy llamativo a un jugo natural.

El envase presentado a modo de comparación ante los participantes fue de vidrio y de plástico biodegradable como el que plantea FRUGO. Los resultados fueron que por estética, es el vidrio la mejor opción, sin embargo por aspectos de practicidad resulta el plástico el material indicado. Además los participantes plantearon que el material no es un factor que influya en la decisión de compra siempre y cuando el sabor sea exquisito.

- Parámetros de diseño iniciales:

Las ideas más relevantes sobre qué les gustaría a los participantes encontrar en una nueva juguería son:

- Punto de venta con decoración de frutas.
- Como parte de la decoración indicar los beneficios de las bebidas.
- Posibilidad de tomar los jugos en el lugar o que tenga una barra.
- Uniformes llamativos para las personas
- Asepsia absoluta en todo el espacio.
- Reflejar en la publicidad lo natural y saludable del producto.

- Un lugar bastante colorido pero sobrio.
- Materiales como cuarzo en el meson de entrega y preparacion de los jugos porque es liso y no se acumulan bacterias. Acero inoxidable en todo el interior del punto de venta.

## **5. CAPÍTULO V. DESARROLLO DE LA PROPUESTA**

### **5.1 Propuesta de Diseño**

El presente proyecto consiste en la elaboración de un sistema gráfico industrial para la empresa FRUGO, dedicada a la elaboración de jugos naturales de diversas combinaciones de frutas, caracterizados por tener beneficios al consumirlos. Ésta propuesta abarca la elaboración de la marca y el diseño de su punto de venta a modo de isla para centro comercial.

### **5.2 Elaboración del brief**

El objetivo principal del diseño de la marca FRUGO es reflejar su producto como saludable, fresco y natural con varios beneficios que, a futuro, logre la fidelidad del consumidor.

Está enfocada a niños, jóvenes y adultos que asisten al Centro Comercial El Recreo en la ciudad de Quito. Los mismos pertenecen al estrato socioeconómico A B y C que buscan consumir bebidas sanas y preparadas al instante.

- Desarrollo gráfico:

Debe contar con un manual de marca que incluya las aplicaciones principales requeridas como: packaging, menú y uniforme para vendedores, los mismos que deben ser llamativos y fortalecer el concepto de la marca.

- Desarrollo industrial:

El punto de venta requiere del diseño de un Sistema de exhibición y almacenamiento atractivo, ergonómico que permita preparar y vender con

comodidad y practicidad un producto de entrega rápida. Además, debe ofrecer accesibilidad para consumo en el lugar.

Debe contar con una eficiente distribución de 4 elementos en un espacio de 16m<sup>2</sup>:

1. Caja

2. Área de preparación, el mismo que requiere de 1 lavadero de cocina, 1 congelador horizontal, 2 licuadoras industriales encapsuladas, 1 máquina selladora de vasos, 1 botellón de agua y 1 extractor de jugo de naranja.

3. Área de despacho

4. Barra para consumo

5. Almacenamiento

El presupuesto disponible para poder llevar a cabo el Sistema de exhibición y almacenamiento es de \$8000.

### **5.3 Concepto de diseño**

FRUGO quiere reflejar que su empresa posee productos que cumplen con 3 características que son: Natural, fresco y saludable, debido a que sus jugos están elaborados con una amplia diversidad de materia prima fresca, las cuales traen consigo varios beneficios al consumirlas. El concepto FRUTAL se crea a partir del elemento principal que abarca esas características, las frutas. Además, uno de los factores diferenciadores, las perlas explosivas, posee su contenido, cromática y sabor inspirado en ellas.



Figura 20. Conceptualización

### 5.3.1 Mood board Concepto

Los moodboards presentados a continuación fueron creados como punto de partida del diseño del sistema de exhibición y la marca en los cuales se busca mostrar la geometrización básica de las frutas, cromáticas, tipografías y texturas basadas en el concepto FRUTAL. Las imágenes seleccionadas abarcan 2 paletas de colores comunes entre las frutas y texturas de frutas partidas, las cuales evocan frescura y naturalidad. La pera, la naranja y la frutilla representan una de las combinaciones principales de FRUGO. Además todas las imágenes basadas en lo natural y sobrio como el uso de madera como elemento predominante, combinado con elementos verdes y paredes blancas, que reflejan en su totalidad la venta de productos naturales sanos y relacionados con frutas, motivo por el cual su forma y el resto de elementos servirán como de inspiración para el diseño planteado en la propuesta.

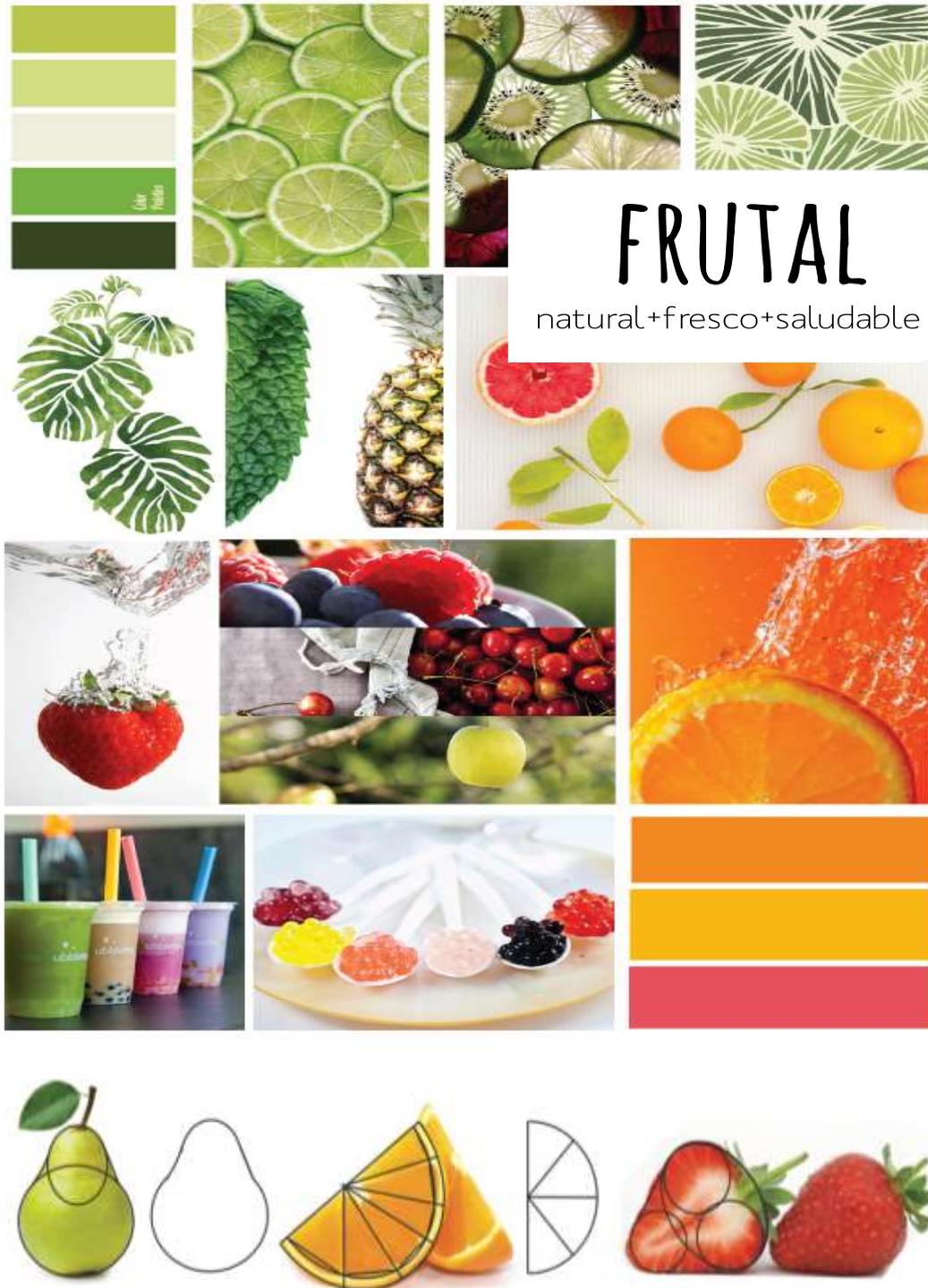


Figura 21. Conceptualización



Figura 22. Moodboard sistema de exhibición y venta



Figura 23. Moodboard conceptualización

## 5.4 Determinantes de diseño

Tabla 9.

### Parámetros de uso

		Determinante	Requerimiento	Parámetro
Uso	Practicidad	El sistema de exhibición debe estar conformado por áreas que permitan preparar con comodidad el producto y tener el espacio suficiente para los equipos necesarios.	<p><b>a. Área de preparación.</b> Contará con: 1 máquina selladora de vasos, 2 licuadoras, 1 extractor de jugo de naranja, 1 botellón de agua, 1 congelador horizontal, 1 lavabo.</p> <p><b>b. Caja y área de despacho frontal.</b> Contará con: 1 Caja registradora</p> <p><b>c. Área de consumo lateral:</b> Contará con una barra con capacidad de 6 personas.</p>	<p><b>Área: 16 m<sup>2</sup> (5x3.2m)</b></p> <p>Contará con 3 partes: 1. <b>Área de preparación (5m fondo - 3,2m lateral izq.)</b></p> <p>2. <b>Área de caja+toppings+despacho (3m frontal)</b></p> <p>3. <b>Área de consumo (2,22m lateral derecho)</b></p> <p><b>Altura: 3,20 m</b></p>
	Conveniencia	<p>-Tiempo de entrega del producto es de aproximadamente 5 minutos.</p> <p>- El consumidor podrá personalizar su jugo mediante 3 pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escoger la base.</li> <li>2. Escoger la combinación.</li> <li>3. Escoger el topping</li> </ol>	La distribución de los espacios en el área de preparación deben ser óptimos para una eficiente elaboración y los toppings deben ser visibles para facilitar su elección al consumidor al momento de la compra.	<p><b>Área total interior: 8,9m</b></p> <p><b>Toppings:</b> -Capacidad para 8 bandejas (100x60x25cm)</p>
	Seguridad	No cuenta con elementos que pueda afectar la seguridad física de los clientes ni del personal de FRUGO.	<p>- Las máquinas no deben estar al alcance de los clientes.</p> <p>El personal de FRUGO debe contar con áreas de almacenamiento para las herramientas necesarias y un espacio ergonomico que permita su comodidad al realizar las actividades correspondientes.</p>	Área de preparación debe estar situada en el fondo y lateral izquierdo de la Isla además de contar con un espacio interior total de <b>8,9 m</b> . Estará conformado por muebles inferiores de cocina en un total de <b>210 cm</b> . distribuidos en 5 estantes de <b>80x42 cm.</b> , de los cuales el del centro contará con 4 cajones de <b>20x42x47 cm</b> .
	Mantenimiento	Fácil limpieza (Desinfectante y limpiadores de acero inoxidable)	Acabado uniforme sin ángulos ni esquinas donde pueda acumularse la suciedad y debe contar con materiales que sean fáciles de limpiar.	<p>Materiales: -Laminadas (Formica) sobre MDF (<b>15-10 y 5mm de espesor</b>) para estructura.</p> <p>-Cuarzo compacto para mesones (<b>20mm de espesor</b>).</p> <p>Limpieza diaria.</p>
	Reparación	Debe estar fabricada con materiales que se puedan adquirir fácilmente para poder ser reemplazados en caso de daños.	Materia prima de fácil adquisición y duración.	Formica sobre MDF para estructura debido a que no se mancha, posee fácil mantenimiento y limpieza y resistente al impacto, rayado y temperatura.
	Antropometría	Altura ideal para niños a partir de 10 años, logren visualizar y escoger los sabores de toppings.	Altura ideal para niños a partir de 10 años desde el piso hasta el mesón	La distancia entre el piso y el mesón debe ser de <b>100 cm</b> .
	Ergonomía	Debe contar con una iluminación adecuada y no provocar ruido en la parte de la preparación que involucra licuadoras.	Se requiere que las 2 licuadoras necesarias en el punto de venta que no provoquen ningún ruido. Además de la iluminación en el techo para adquirir buena visibilidad por parte de los vendedores y consumidores.	Las licuadoras serán encapsuladas y ubicadas en el lado lateral del sistema de exhibición en el área de preparación. Mientras que la iluminación será general, directa y LED.

Tabla 10.

*Parámetros de producción, formal-estético*

Producción	Mano de obra	Fabricación manual e interacción de máquinas y/o equipos.	-Recepción materias primas. -Intervención mano de obra requerida. -Transformación de la materia prima -Etapa de inspección y prueba.	Diseño exclusivo el cual no se raye, con gran resistencia, no se deteriore con el tiempo
	Estandarización	Fácil instalación.	- Simplificar número de componentes.	Diseño modular
	Materias primas	Acabados de buena calidad y estéticos. Además, debe transmitir asepsia absoluta al tratarse de un producto alimenticio	-Uso de materiales antibacteriales. - Que posean resistencia a la presión, dureza, durabilidad.	-Laminadas (Formica) sobre MDF para estructura. -Cuarzo compacto para mesones. -Acero inoxidable en el área de preparación (lavadero de cocina, base para toppings) - Vidrio templado. -Vinilos -Letrero: (Logotipo) Letras en bloque metálico con pantalla de acrílico y luz LED interna.
	Proceso productivo	Corto tiempo de elaboración	Bocetos, Planos industriales, Prototipos, Producción: Recepción de materias primas, trazo, corte, doblado, primera forma y soldado, accesorios.	-Las uniones de los módulos deben lograr ajustes buenos antes de la aplicación del adhesivo. -Todas las superficies visibles presenten igual tonalidad. - Las superficies terminadas no deben mostrar arrugas.
	Costo de producción	Sistema de exhibición y venta modular que permita que los clientes tengan la opción de consumir en el lugar	Materiales de buena calidad a costos accesibles	Presupuesto disponible para la fabricación: \$10.000
Formal - Estéticos	Estilo	.Debe impactar al consumidor y generar deseabilidad del producto.	Transmitir el mensaje de ser FRUTAL ,natural +fresco+divertido.	Uso de colores llamativos: rojo, naranja, amarillo, verde.
	Unidad y ritmo	Debe mostrar sensaciones, dar una imagen de fiabilidad y sofisticación	Transmitir armonía y jerarquía	-Formas orgánicas y simples. -Combinaciones tipográficas -Uso alternado de color
	Interés	Debe tener un elemento dominante que atraiga la vista de los clientes.	Transmitir los beneficios del producto de manera llamativa	Totem frontal de marca como parte del sistema
	Equilibrío	Debe transmitir una sensación de orden y estabilidad	Correcto uso del espacio negativo	El color principal en el sistema de exhibición será el blanco. La decoración (en menor cantidad) contará con colores llamativos, con el fin de obtener armonía y sobriedad.

Tabla 11.

*Parámetros de función*

Función	Fuentes de energía	Cuenta con maquinas como licuadoras, extractores, y congelador.	Mecanismos eléctricos	4 Conexiones eléctricas de 110 voltios y una de 220 voltios para congelador horizontal (lateral, trasera y frontal)
	Versatilidad	Módulo lateral debe adecuarse como barra	Barra para consumir lateral con capacidad para 4 personas	Elección para el cliente de comprar para llevar o consumir en el local. <b>Medidas: 3 m</b>
	Resistencia	Soportar maquinas necesarias para el procesamiento y elaboración del producto.	Materiales duros, solidos y compactos	Estructura principal de MDF Materiales: -Laminadas (Formica) sobre MDF (15-10 y 5mm de espesor) para estructura. -Cuarzo compacto para mesones (20mm de espesor).
	Acabados	Acabados de buena calidad que aporten en la estética y eficiente funcionamiento del sistema.	Uso de materiales resistentes para el sistema, producción del producto y comodidad de los clientes	-Laminadas (Formica) sobre MDF para estructura. -Cuarzo compacto para mesones. -Acero inoxidable en el área de preparación (lavadero de cocina, base para toppings) - Vidrio templado. -Vinilos -Letrero: (Logotipo) Letras en bloque metálico con pantalla de acrílico y luz LED interna.



Figura 24. Resumen parámetros de diseño

## 5.5 Generación de alternativas

### 5.5.1 Desarrollo industrial

En base a los moodboards presentados en el punto anterior y la investigación previa relacionada a los puntos de venta disponibles en la ciudad de Quito, se realizaron basados bocetos iniciales de la estructura base del punto de venta y el mobiliario interior, además de formas orgánicas de las frutas, experimentando en su conversión hasta obtener elementos interesantes a los cuales poder desarrollar y se tomó en cuenta el proceso de producción del producto



Figura 25. Proceso de producción FRUGO

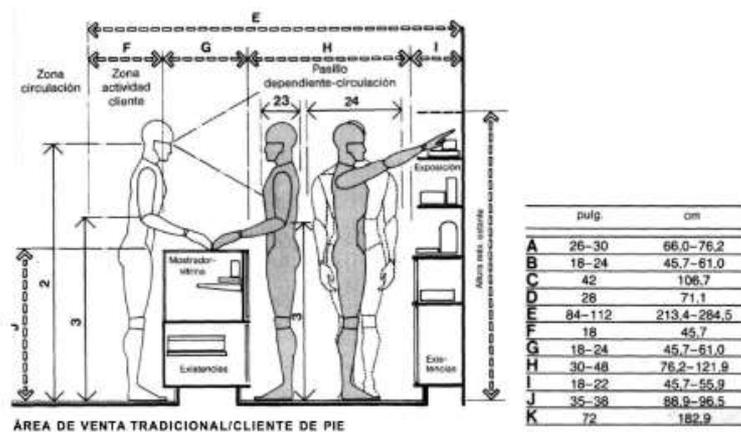
#### 5.5.1.1 Aspectos ergonómicos

Las medidas detalladas a continuación, se consiguieron en base a los lineamientos antropométricos de libro de Julius Panero, "Las dimensiones humanas en los espacios interiores" e información proporcionada por el propietario de la empresa FRUGO, quién especificó todas las maquinarias y elementos que ya posee y requiere para cada área del punto de venta.

### 5.5.1.2 Área de atención y despacho

Los elementos que se requieren para el área de atención son:

- Caja registradora
- Toppings
- Zona de despacho



CAJA REGISTRADORA	TOPPINGS	ÁREA DESPACHO
Alto: 23 cm	Alto: 30 cm	Alto: 96,5 cm
Ancho: 45 cm	Ancho: 100 cm	Ancho: 50 cm
Profundidad: 63 cm	Profundidad: 60 cm	Profundidad: 50 cm

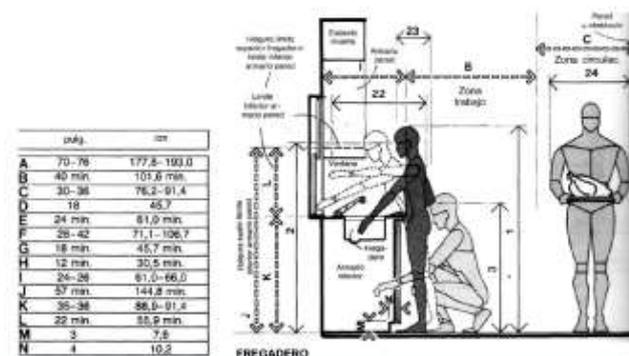
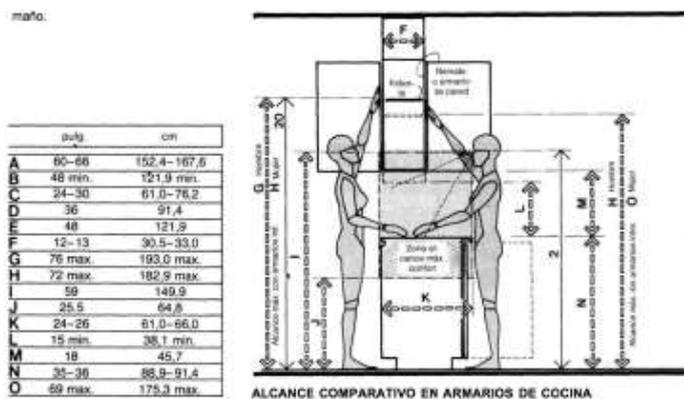
Medidas mínimas requeridas: Alto: 96,5 cm  
Ancho: 200 cm  
Profundidad: 70 cm

Figura 26. Dimensiones requeridas para área de atención y despacho (Zeinik y Panero, 2008)

### 5.5.1.3 Área de almacenamiento y preparación

Se requiere que la preparación del producto sea muy eficiente, para poder cumplir con la entrega inmediata planteada por la empresa. Para ello la ubicación de los elementos mencionados en la figura 12 es de alta importancia. Según la tabla de procesos de preparación de FRUGO detallada anteriormente, el orden correcto es:

1. Congelador horizontal
  2. Licuadoras encapsuladas
  3. Botellón de agua
  4. Lavabo
  5. Extractor de jugo de naranja
  6. Selladora de vasos
- Las personas trabajando dentro del área serán 2, 1 en preparación y otra en atención, para lo cual se debe tomar en cuenta que el espacio mínimo de distancia entre mesón y mesón es de 90 cm.
  - Son necesarias dos conexiones de 220v para el congelador industrial y las licuadoras encapsuladas, para el resto de maquinaria 110v.
  - El congelador vertical a utilizarse posee opción a abrirse en dirección horizontal, lo cual permite una optimización de espacios al poder ser ubicado debajo de un mesón.
  - Los toppings sean altamente visibles y el ancho del mesón ideal para su anclaje. Según las medidas antropométricas mostradas en la figura 11, la altura ideal es de 96,5cm y el ancho puede variar entre 45,7 cm a 60 cm.; Sin embargo, al ser la medida máxima la misma que el ancho de los toppings, es necesario añadir 10 cm. para su funcionalidad.



CONGELADOR HORIZONTAL	LAVABO	EXTRACTOR DE JUGO DE NARANJA	LIQUADORA 1	LIQUADORA 2	BOTELLÓN DE AGUA	BELLADORA DE VASOS
Alto: 80 cm	Alto: 45 cm	Alto: 120 cm	Alto: 45 cm	Alto: 45 cm	Alto: 50 cm	Alto: 63,5 cm
Ancho: 120 cm	Ancho: 45 cm	Ancho: 42 cm	Ancho: 16,5 cm	Ancho: 16,5 cm	Diámetro: 25 cm	Ancho: 20,32 cm
Prof.: 55 cm	Prof.: 45 cm	Prof.: 30 cm	Prof.: 22,9 cm	Prof.: 22,9 cm		Prof.: 25,4 cm

Medidas mínimas requeridas: Alto: 90 cm  
Ancho: 300 cm  
Profundidad: 60 cm

Figura 27. Dimensiones requeridas para área de preparación (Zeinik y Panero, 2008)

### 5.5.1.4 Área de consumo

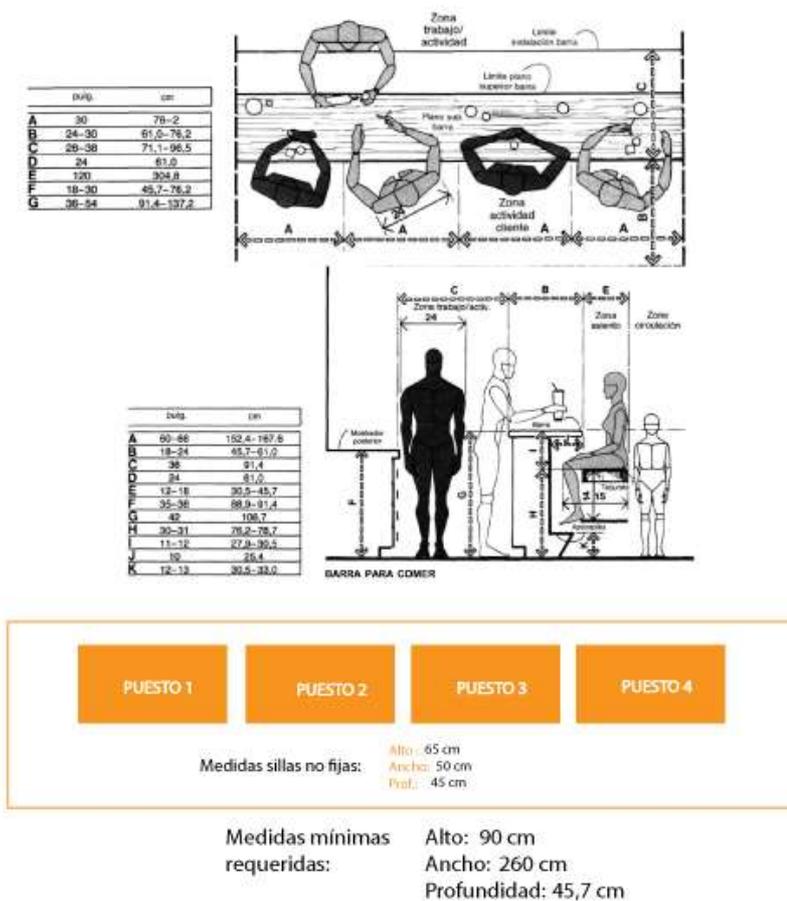


Figura 28. Dimensiones requeridas para área de consumo (Zeinik y Panero, 2008)

Esta área requiere de 4 puestos para consumir, los aspectos ergonómicos a tomar en cuenta son:

- Debe existir un espacio de 30,5cm a 45,7cm entre la silla (no fija) y el mesón, esta medida debe ser considerada dentro del área de 16m<sup>2</sup>.
- La medida mínima para la zona de actividad del cliente es de 61cm, es decir entre cada puesto disponible.
- Las sillas no van a ser fijas y tendrán una altura de 65cm, por lo cual la distancia ideal entre el piso y el mesón de la barra es de 90cm.
- El ancho del mesón debe ser de 45,7 a 61 cm.

Teniendo claro las áreas requeridas y los lineamientos básicos para el diseño del punto de venta, se adaptaron las formas obtenidas a través del moodboard mostrados en los bocetos anteriores a cumplir con 4 áreas que puedan ser funcionales de la siguiente manera.

### 5.5.2 Propuesta 1

La idea de la primera propuesta se basó en tener una pared principal grande, en donde se pudiera mostrar a gran escala la marca. La forma general del punto de venta es cuadrada por optimización de espacios, sin embargo el elemento diferenciador es la forma orgánica de la pared. Para el diseño de la misma, se extrajeron formas obtenidas del moodboard para lograr que esté conformada por planos seriados que la hagan atractiva.

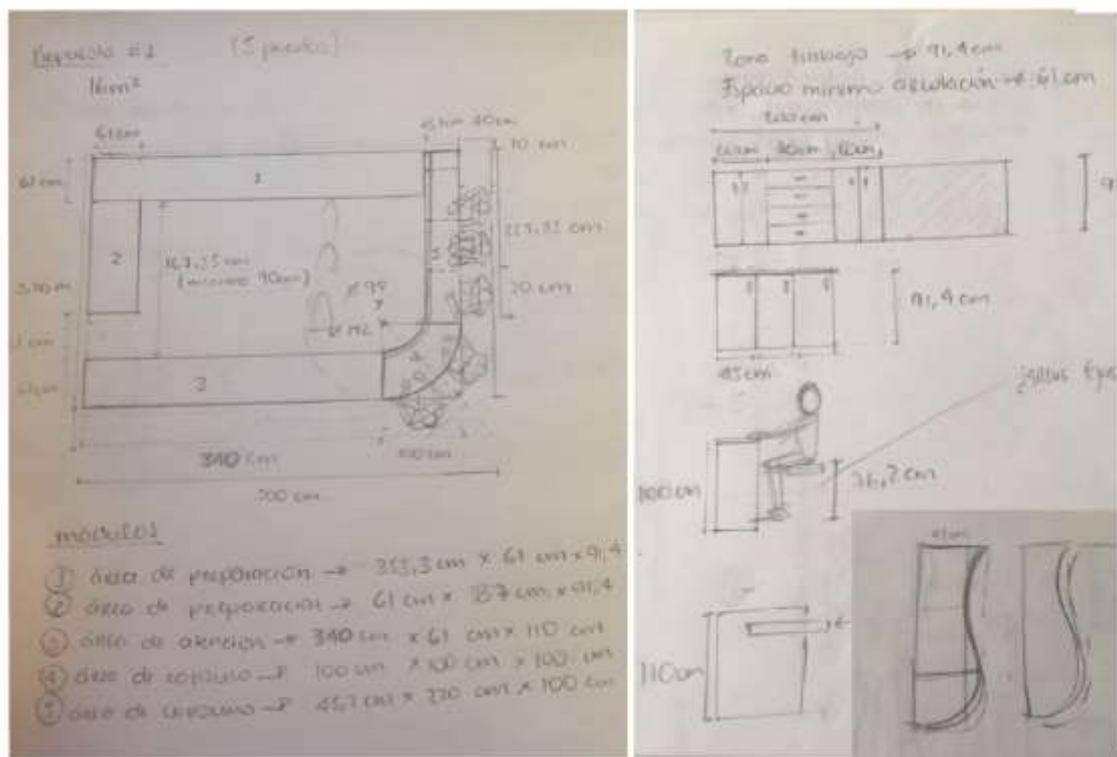


Figura 29. Bocetos iniciales Propuesta 1

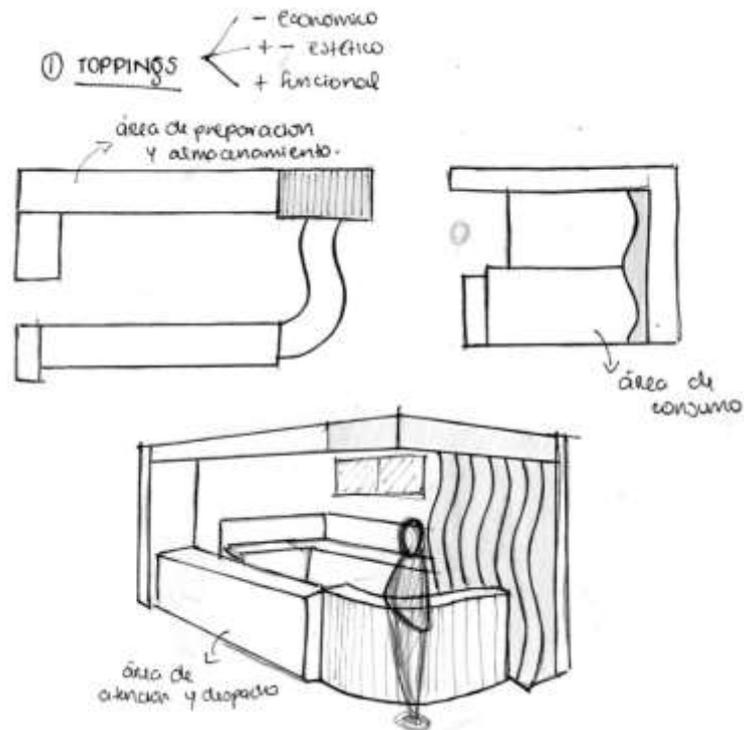


Figura 30. Bocetos definitivos Propuesta 1

Una vez realizado el modelo digital, se pudo notar que no se obtuvo un resultado conceptual, es decir no reflejaba el concepto FRUTAL en ninguna de sus áreas pese al uso de los elementos obtenidos del moodboard como la madera y el color verde. Por lo tanto, se realizaron variaciones en las que se modificó y simplificó la pared, utilizando los planos seriados a modo de pergola. Sin embargo, se determinó que las propuestas cumplían con la funcionalidad más no con el concepto planteado.

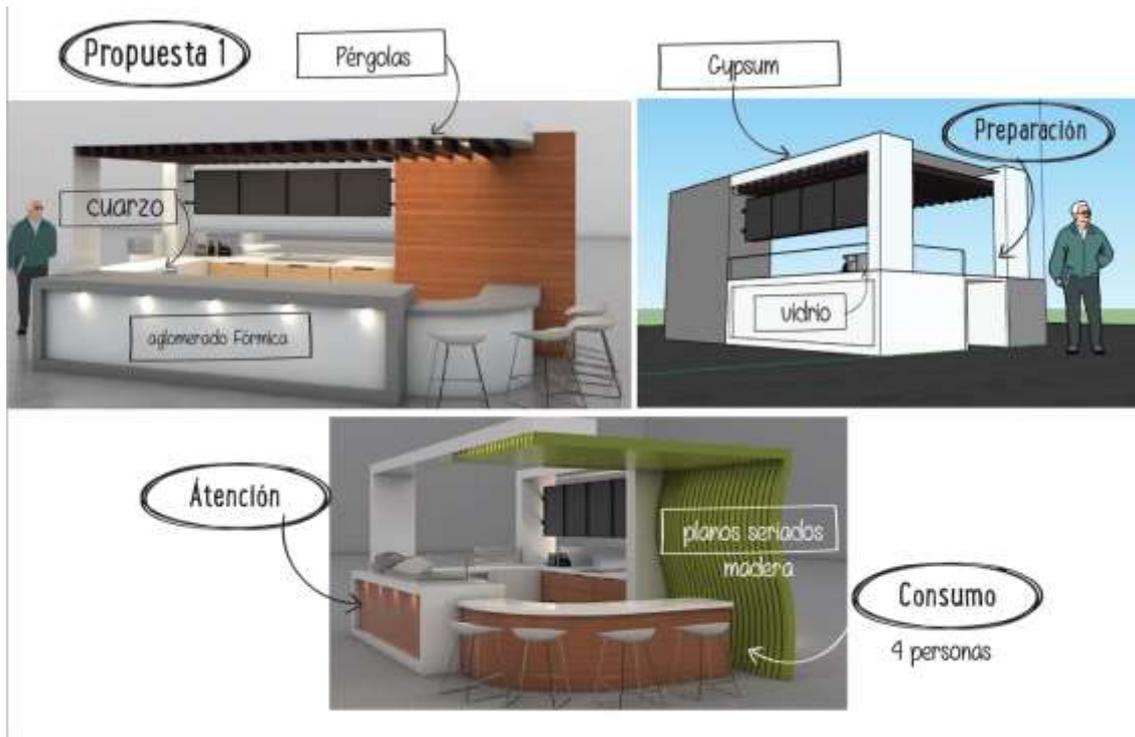


Figura 31. Modelos en Sketchup de la Propuesta 1

Por otra parte, se especificaron los materiales principales a utilizarse en punto de venta, tales como pérgolas de aluminio maderado, cuarzo para todos los mesones, MDF recubierto de fórmica para el mobiliario y gypsum para el techo.

### 5.5.3 Propuesta 2

Se regresó al punto de partida, con el objetivo de generar modelos mayormente conceptuales, adaptando de manera distinta a las formas. Para la propuesta 2, se seleccionó a la naranja partida para abstraer su forma y utilizarla como techo, mientras que a la forma de la pera como estructura base.

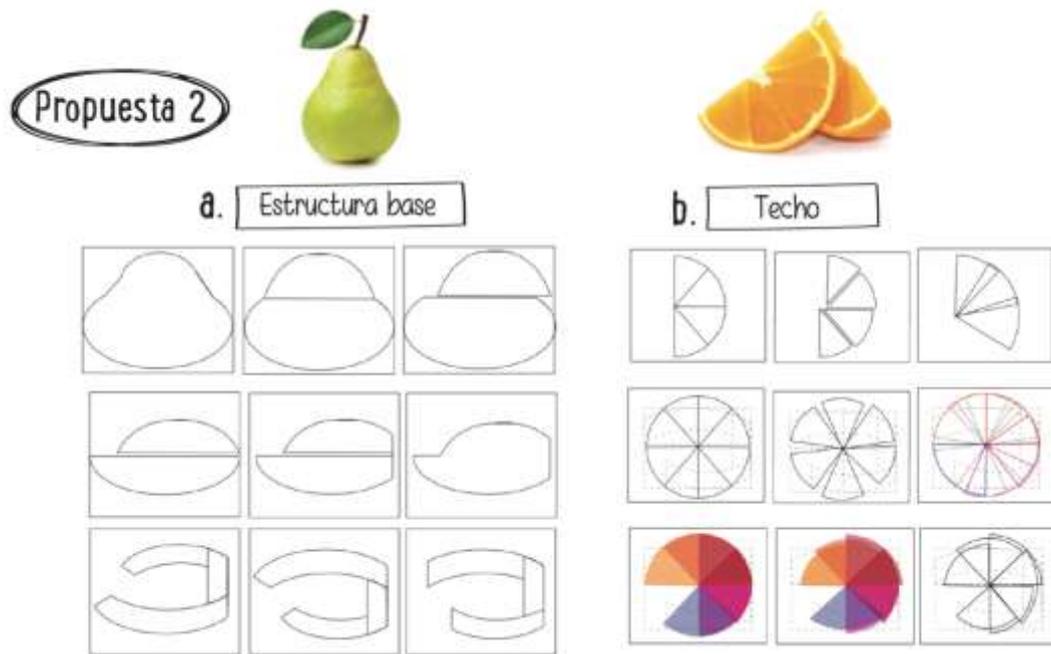


Figura 32. Desarrollo Propuesta 2

Se realizaron deformaciones hasta obtener en el caso de la pera tres áreas adaptables a las necesidades planteadas inicialmente. Por otro lado, se hizo una repetición de módulos y un movimiento de rotación con la forma de la naranja para ser utilizado en el techo.

Al combinar el techo y la estructura base, se obtuvo la siguiente propuesta:

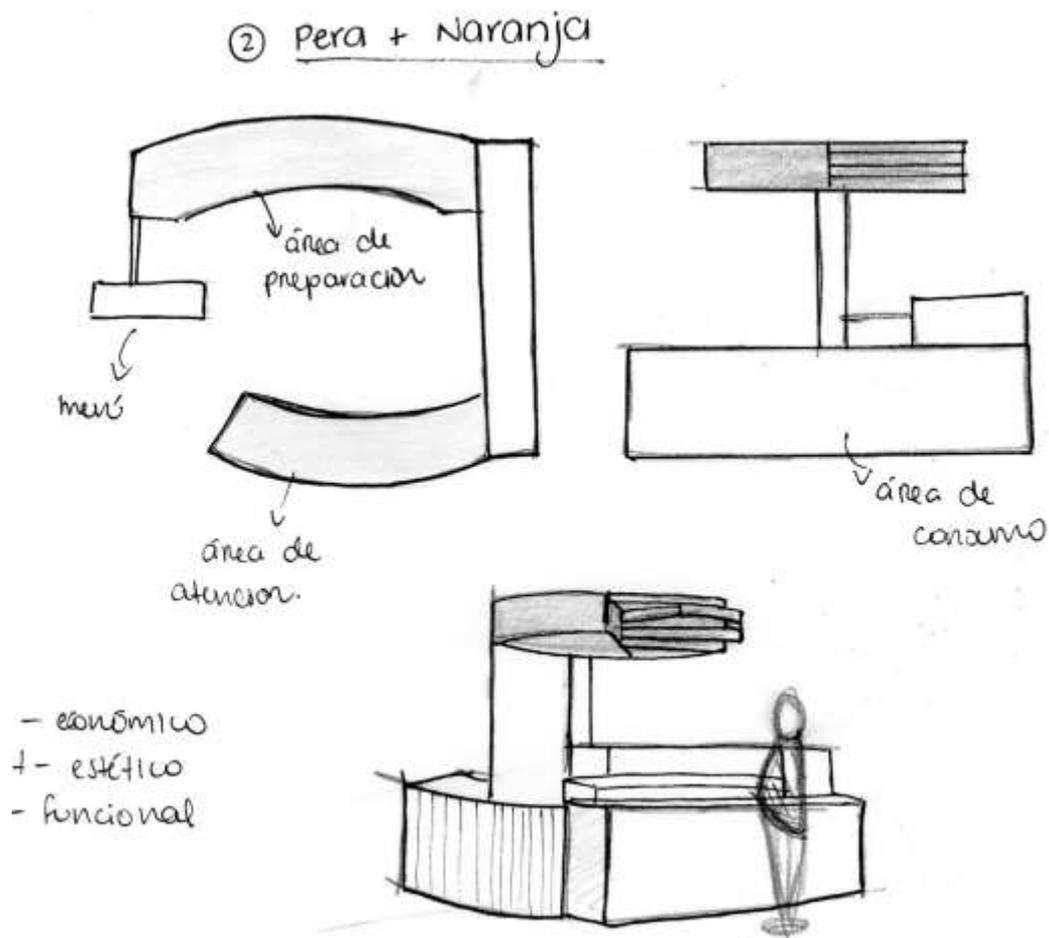
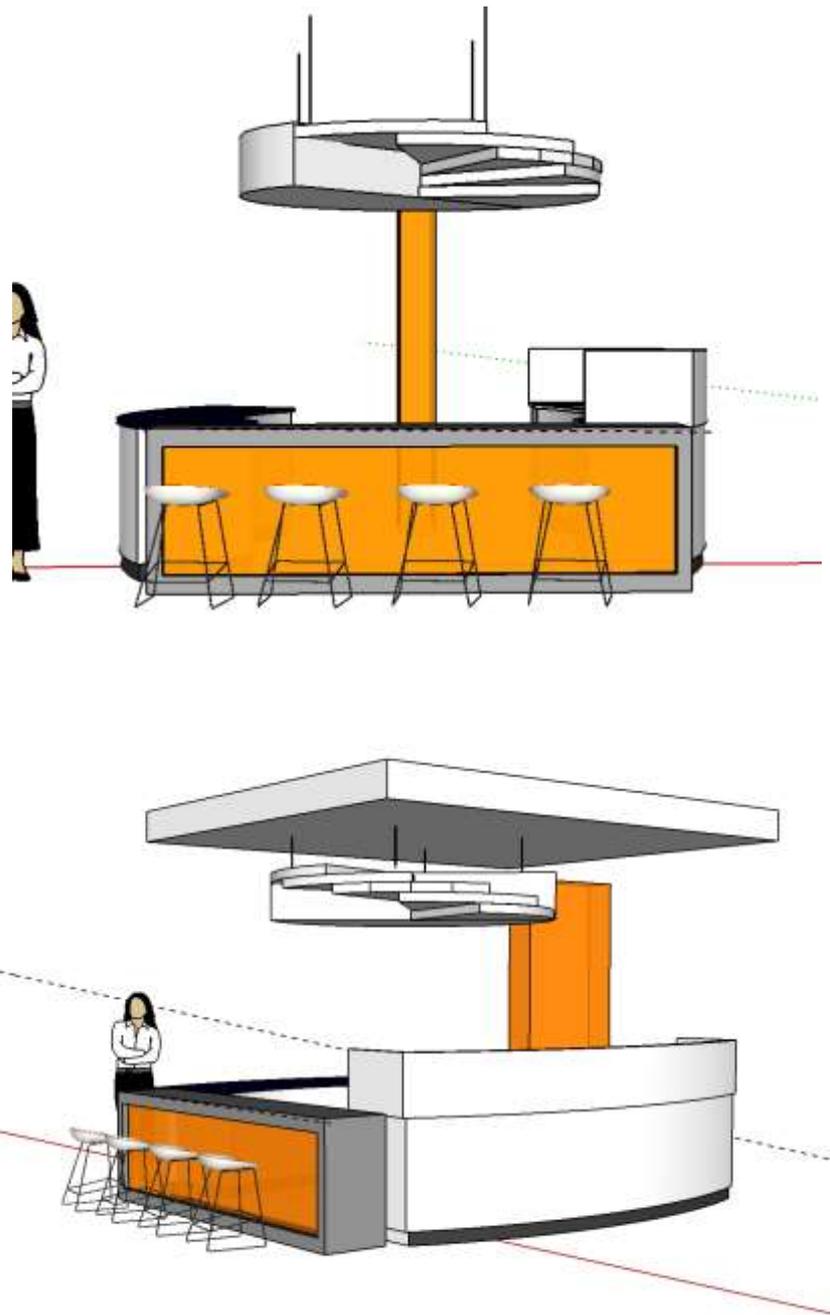


Figura 33. Bocetos definitivos Propuesta 2

El mayor atractivo de esta propuesta es el techo, el mismo que sería una estructura a partir del techo y cumpliría con la función de base para la rotulación e iluminación.



*Figura 34.* Modelo renderizado de propuesta 2.

Al llevarla a cabo el render se pudo notar que la forma podría ser aún más orgánica para cumplir con el concepto.

### 5.5.4 Propuesta 3

Para esta propuesta, se seleccionó a la frutilla y a la pera para generar una combinación en base a su forma orgánica, pero que permita ser funcional, superponiendo sus lados hasta cumplir con el requisito de estar constituida por 3 áreas.

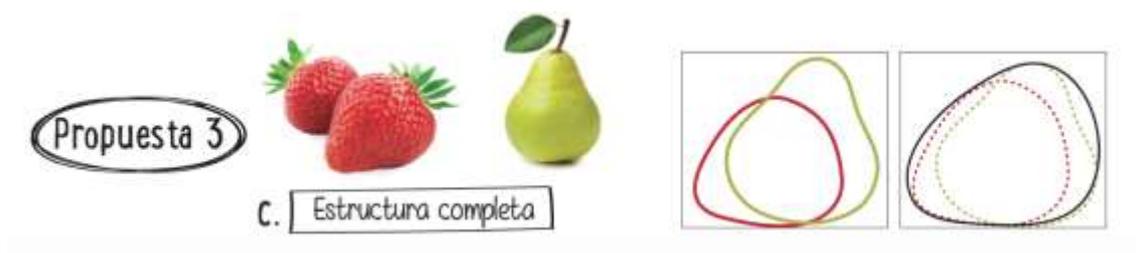


Figura 35. Desarrollo de propuesta 3.

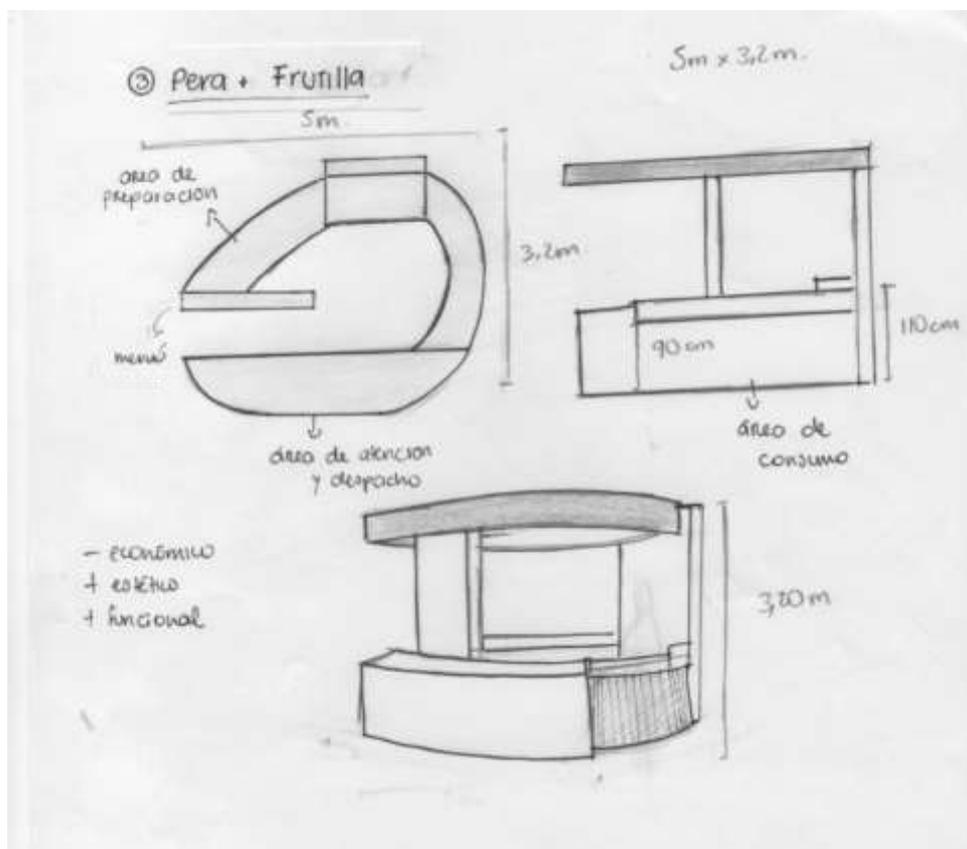


Figura 36. Bocetos definitivos propuesta 3.



*Figura 37. Modelo de propuesta 2.*

Una vez realizado el modelo, se pudo obtener que la forma de la base era ideal para la propuesta final debido a cumplir con la característica principal de ser orgánica y adaptable a 3 áreas, tanto de atención como de preparación y consumo.

## **5.6 Evaluación de alternativas**

Para relizar la evaluación de las alternativas mencionadas a continuación se seleccionaron como variables a los factores utilizados para definir los parámetros de diseño, siendo éstos lineamientos básicos para la construcción de la propuesta: ergonomía, funcionalidad, estructura, y modo de producción. La calificación va de 0 a 3 siendo 3 el mejor y 0 el de menor conveniencia.

Tabla 12.

*Evaluación de alternativas de sistemas de exhibición*

<b>Ergonomía</b>	Su forma permite la optimización completa de cada área 3	La pared para menú, situada en el medio, interfiere en el área de trabajo y desperdicia espacio tanto en el área de preparación como en la de atención. 1	La pared para menú, situada en el medio, interfiere en el área de trabajo y desperdicia espacio tanto en el área de preparación como en la de atención. 1
<b>Funcionalidad</b>	<b>Medidas: 5m x 3,20m Alto: 3m</b> Cumple con área mínima de espacio establecido en los parámetros ergonómicos. 3	<b>Medidas: 4,40 m x3,63 m</b> Cumple con área mínima de espacio de cada módulo establecido en los parámetros ergonómicos, mas no en el área interna. 2	<b>Medidas: 5 m x3,20 m Alto: 3m</b> Cumple con área mínima de espacio de cada módulo establecido en los parámetros ergonómicos, mas no en el área interna. 2
<b>Estructura</b>	La estructura de los planos seriados sería construida a través de la división de la curva en tres partes, unidas por pernos 1	La estructura creada a partir de la naranja se realizaría con tablero de 0,5 de espesor en MDF y recubrimiento en formica. 3	Las dos paredes sostienen el aro del techo desde las esquinas, volviéndola autónoma. 3
<b>Producción y costo</b>	<b>Número de piezas: 8</b> Utiliza formas rectas en la mayoría de su diseño, lo que economiza su construcción. Sin embargo la elaboración de 25 planos seriados en MDF de tres partes, con 2,40 m de altura hasta el techo, elevan significativamente el precio. 1	<b>Número de piezas: 8</b> La estructura creada a partir de la naranja se realizaría con tablero de 0,5 de espesor en MDF y recubrimiento en formica. 1	<b>Número de piezas: 8</b> No posee elementos de difícil construcción, distintos a la forma orgánica de la base. 3
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>9</b>

**5.7 Propuesta final**

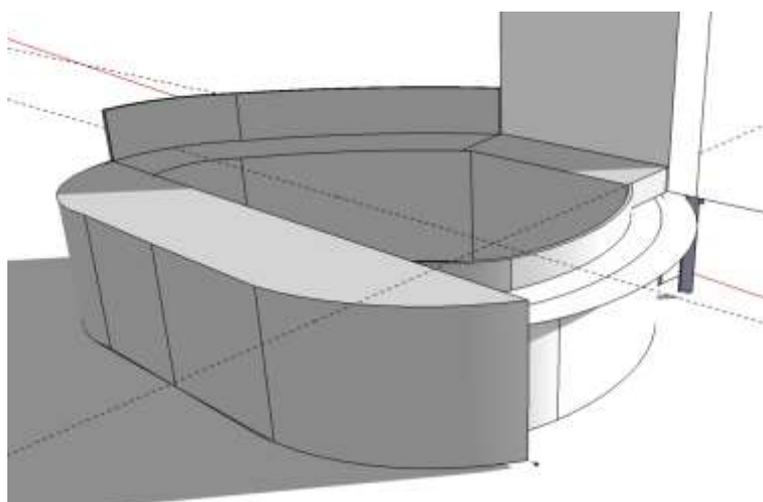
Para la propuesta final se decidió mezclar lo más atractivo de las opciones detalladas anteriormente y mejorar los puntos bajos obtenidos en el modelo escogido debido a que posee elementos sobrios, orgánicos y una estructura correcta.

### 5.7.1 Base



*Figura 38.* Base obtenida de propuesta 3

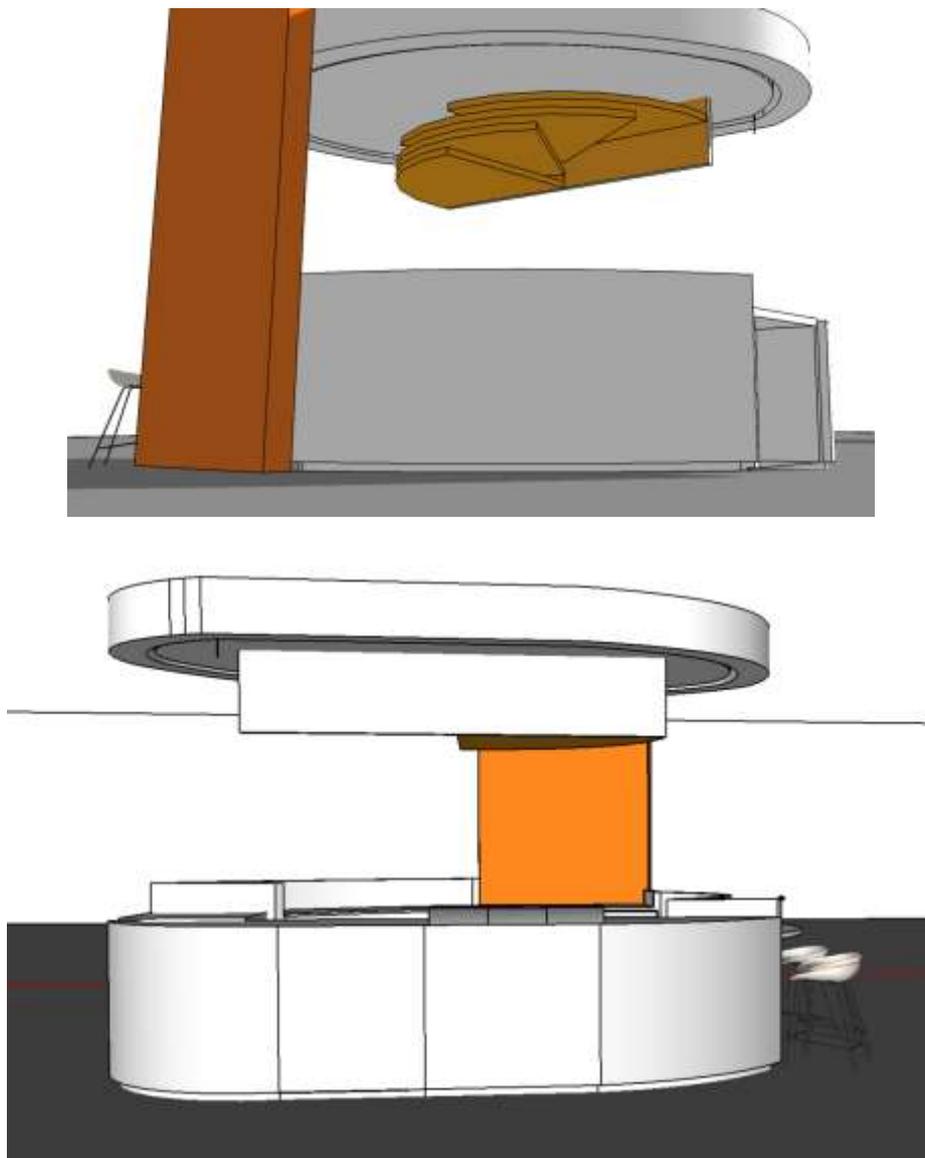
A partir de la evaluación de alternativas se obtuvo como resultado que la propuesta no. 3, obtenida de la combinación de las formas de la pera y frutilla, es la más viable en aspectos de conceptualización, funcionalidad y económicos, sin embargo carece de ergonomía por plantear la opción de pared a modo de menu en la mitad de la misma. Por ello, se requiere eliminar la pared, la cual a su vez conforma parte de la estructura para sostener el techo.



*Figura 39.* Base modificada

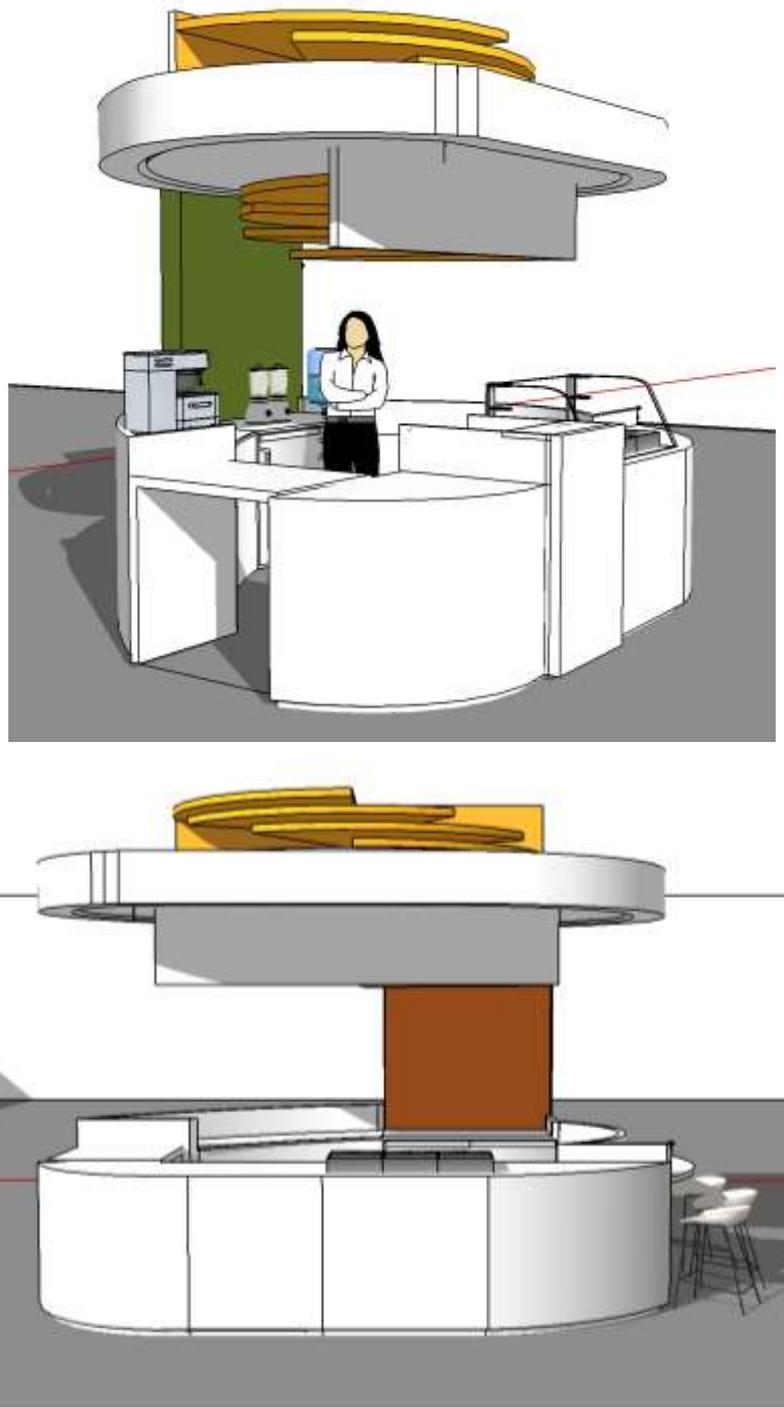
### 5.7.2 Techo

Al haber retirado la pared ubicada en la parte delantera con el objetivo de adquirir mas espacio para el área interior de la isla, se requiere de una estructura interna metálica desde la pared posterior hasta el aro para su mantener su firmeza. Conservando el atractivo de la pieza estructurada a partir de una naranja, se propone utilizarla como parte del menú de la siguiente manera:



*Figura 40.* Techo en perspectiva y vista frontal

Al notar que es visible únicamente desde el lateral derecho, se propuso duplicar la estructura sobre el aro para que sea visible desde la parte frontal.



*Figura 41.* Techo modificado en perspectiva y vista frontal

Se determinó lo siguiente:

- No existe visibilidad del elemento,
- El costo aumenta notablemente y no tendría ningún tipo de funcionalidad.

Como una alternativa para lograr que la fachada sea más llamativa, se propone utilizar un gypsum decorativo.



Figura 42. Gypsum

### 5.5.3 Área de atención y despacho

#### **Mesón**

Ancho: 3,90m

Alto: 1m

Profundidad: 0,8m

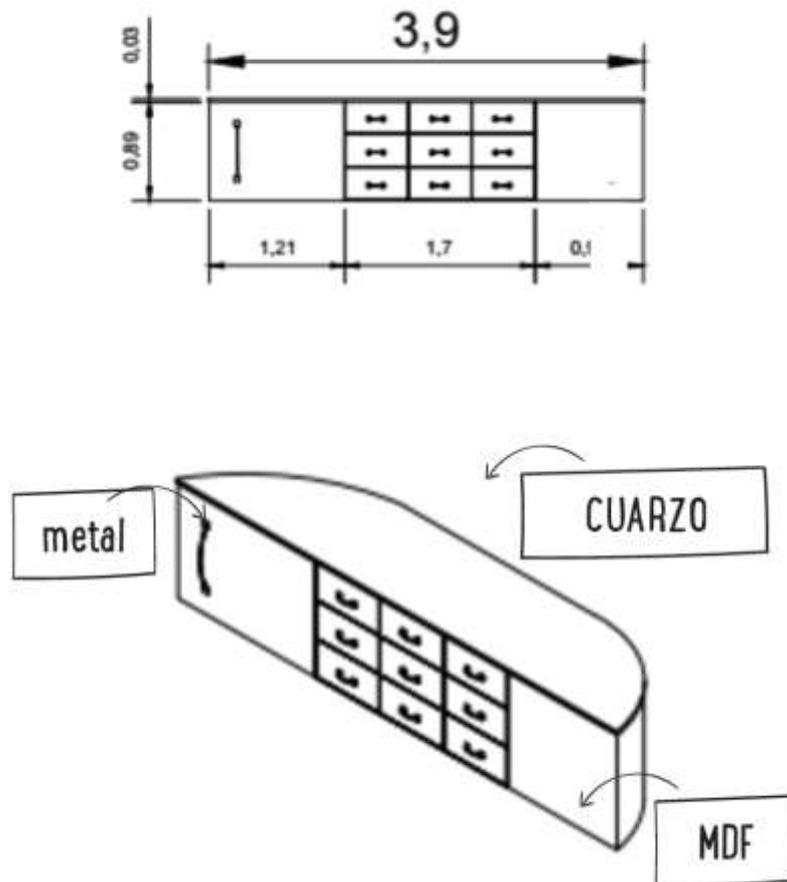


Figura 43. Mobiliario atención y despacho

Tabla 13.

Análisis de materiales de mesón

	Granito	Cuarzo
<b>Estética</b>	Aspecto no uniforme	Apecto uniforme, liso, alta gama de colores
<b>Costo</b>	Medio	Alto
<b>Características</b>	No se raya Resistente al calor Fácil limpieza Fácil instalación	No se raya Menor resistencia al calor Antibacterial Fácil limpieza

Adaptado de: (Bekan, s.f.)

De acuerdo a la comparación realizada se considera que el material ideal es el cuarzo debido a que su aspecto es uniforme y es antibacterial, algo de gran importancia en la preparación de alimentos.

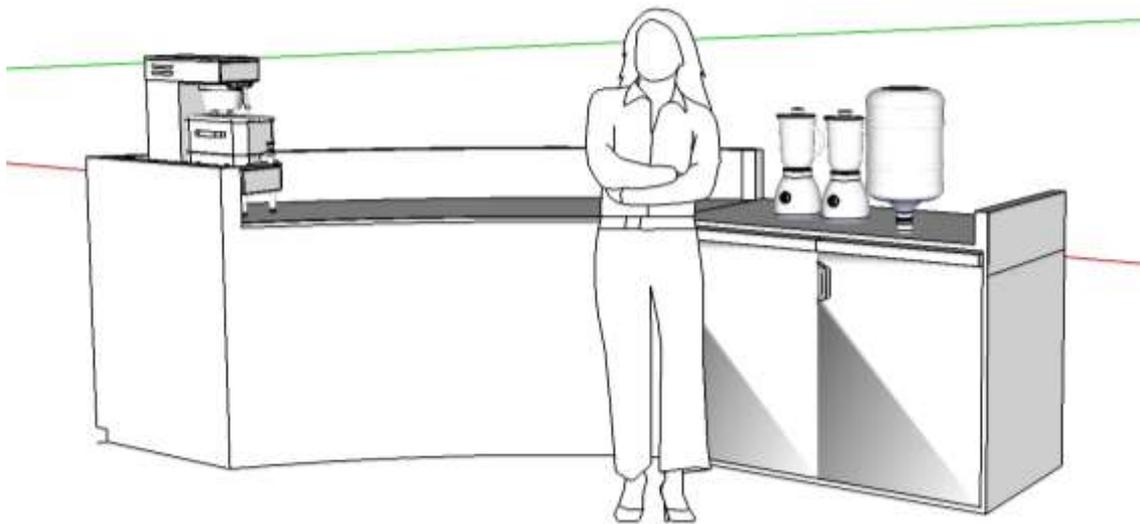
Para los módulos inferiores se utilizará aglomerado con forramiento en formica. El área de la caja registradora tendrá soportes laterales y superior para su protección. En el área de toppings se utilizará acero inoxidable.

#### 5.7.4 Área de Preparación

Ancho: 4m

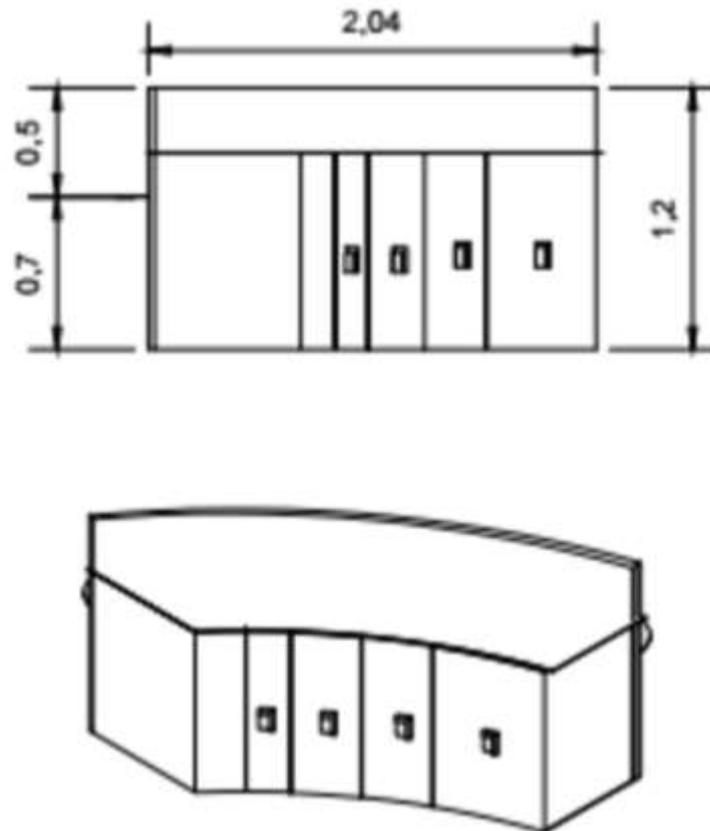
Alto: 1m

Profundidad: 0,6 m



*Figura 44.* Área de preparación

Esta area tendra un borde de 20cm de alto en el mesón para poder separar a la cocina del area de consumo y del exterior. Todo su interior contará con espacios de almacenamiento.



*Figura 45.* Área de preparación.

### 5.7.5 Área de Consumo

En ésta área se podrá ver el área de preparación interna, son embargo, los clientes no estrán de frente con las personas de svicio debido a que es un área separada, es decir será la barra únicamente para uso externo.

Como parámetro inicial se estableció que se requien 4 puestos de consumo ergonómicos en la parte lateral del sistema de exhibición de la siguiente manera:

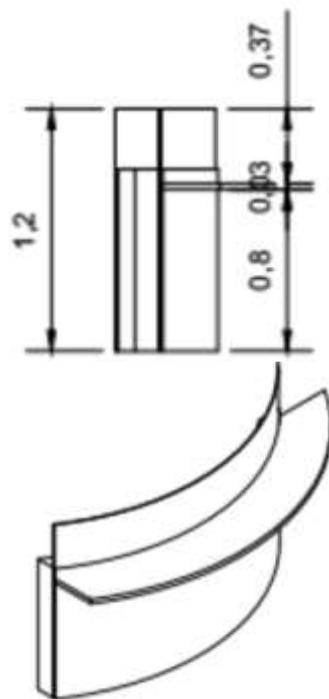


Figura 46. Mobiliario consumo 4 personas

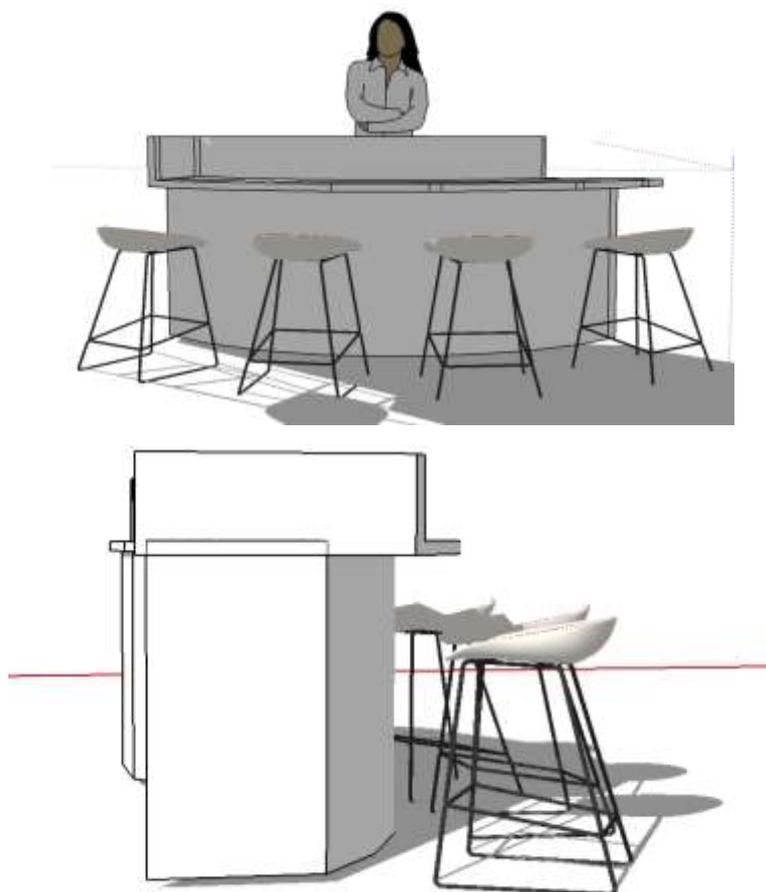


Figura 47. Área de consumo

### 5.7.6 Desarrollo gráfico

Para el desarrollo gráfico se seleccionaron palabras que describan la marca, en este caso fueron: natural, sano, femenino y fresco para lo cual se desarrolló un moodboard en donde se puede ver imágenes de colores vivos, diversas texturas de frutas y combinaciones tipográficas escogidas debido al trazo natural que se obtiene del lettering. Se muestra un estilo "handmade" en la mayoría de las imágenes y eso es justamente lo que se requiere reflejar.

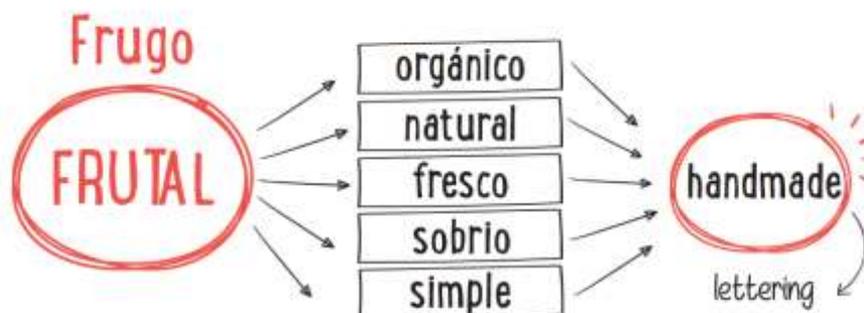


Figura 48. Conceptualización desarrollo gráfico

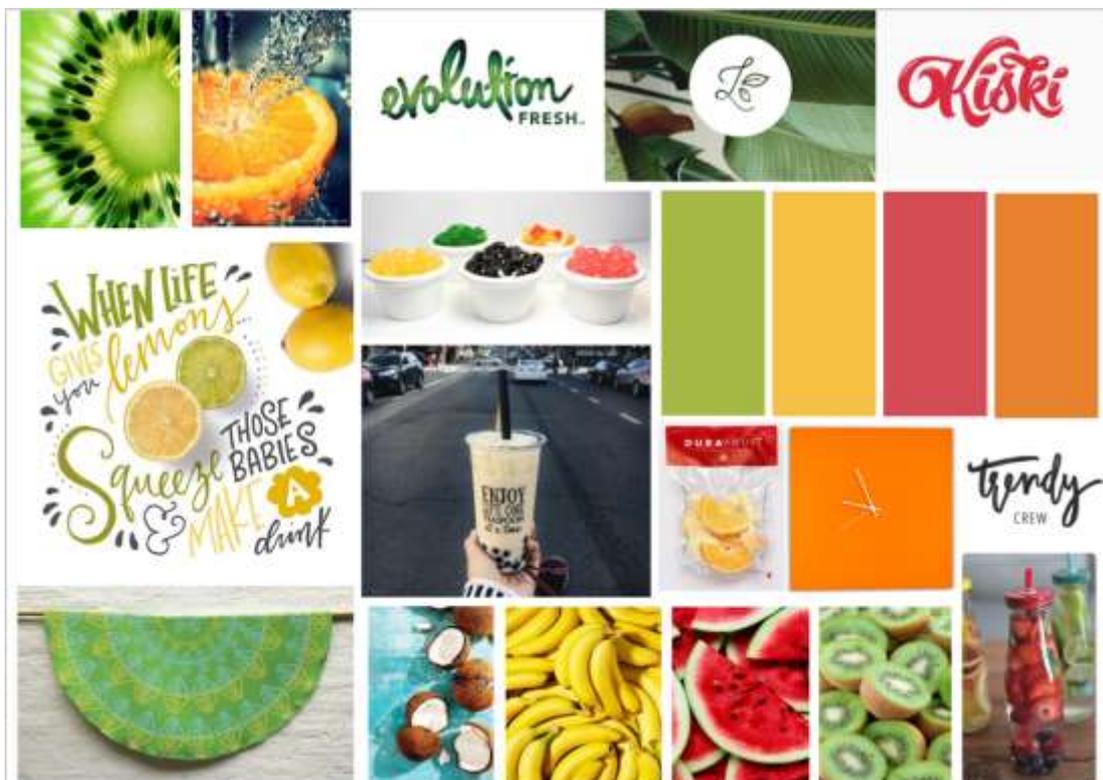


Figura 49. Moodboard marca

### 5.7.6.1 Diseño de logotipo

Para poder crear la marca se definió que debería tener trazos hechos a mano debido a que el concepto FRUTAL proviene de lo orgánico y natural sin intervención de lo artificial. Se realizaron modificaciones a tipografías script hasta en sus terminaciones para lograr obtener una tipografía armónica.



Figura 50. Desarrollo logotipo

#### 5.7.6.1.1 Bocetos

Se realizaron diversas propuestas con las modificaciones de las tipografías escogidas, de las cuales las 7 presentadas en la imagen tuvieron mejor resultado al tener mejor composición. De esas opciones, fueron escogidas 3 como las mejores propuestas, esa decisión fue tomada en base al cumplimiento del concepto establecido previamente y representado a continuación:

Integración de las formas	Concepto representado
	<p>Es un logotipo estructurado como un solo cuerpo al no tener ningún tipo de separación entre las letras. Existe poca legibilidad en la letra inicial F debido a su forma, ya que visualmente podría aparentar ser una J.</p> <p>El concepto se basa en el producto. Al dibujar letras para que se conecten en su totalidad, se busca simular a un sorbete, haciendo referencia a la acción provocada al absorber los toppings.</p>
	<p>El logotipo no conforma un solo elemento, debido a que la letra F no cumple con los lineamientos de los trazos realizados en las otras letras. La letra g y la o siguen la misma curvatura en la punta, mas no la letra r, la cual tiene un trazo mas grueso en la parte superior, ocasionando dificultad en legibilidad.</p> <p>Al realizar lettering, se consiguen trazos naturales, formas orgánicas sin base en tipografías ya establecidas. lo cual hace alusión a uno de los factores que busca transmitir FRUGO con sus productos, naturalidad.</p>
	<p>Visualmente es atractivo y conforma un solo cuerpo. Existe concordancia entre cada una de las letras y sus terminaciones a excepción de la letra F en la parte superior y el grosor en la inferior, ocasionando peso visual del lado izquierdo.</p> <p>Evoca frescura por las terminaciones a modo de gota de la letra g y la. Los trazos dan paso a la opción de añadir elementos como gotas para fortalecer su forma y convertirlo en un solo cuerpo.</p>

Figura 51. Bocetos logotipo

#### 5.7.6.1.2 Digitalización



Figura 52. Propuesta 1

Se puede concluir que la segunda y tercera opción están mejor elaborados y conceptualizados al involucrar su forma con lo “natural” y la “frescura”. Sin embargo la tercera es visualmente más atractiva dado que su composición es más sobria.



*Figura 53. Propuesta 2*

#### **5.7.6.1.3 Variaciones**



*Figura 54. Propuesta final*

#### **5.7.6.1.4 Tipografía**

Tanto la tipografía primaria como la secundaria fueron seleccionadas por ser elaboradas en base a un estilo “handmade”.



Figura 55. Tipografía

#### 5.7.6.1.5 Geometrización y construcción

La composición de la marca se basa en la utilización de trazos libres enfocados en líneas curvas, mismas que representan una figura orgánica en cada una de sus puntas. Las medidas señaladas corresponden al diámetro de cada círculo.

Reticula de 5x6 con un valor x representado por la parte superior de la letra g sin contar con los trazos descendientes

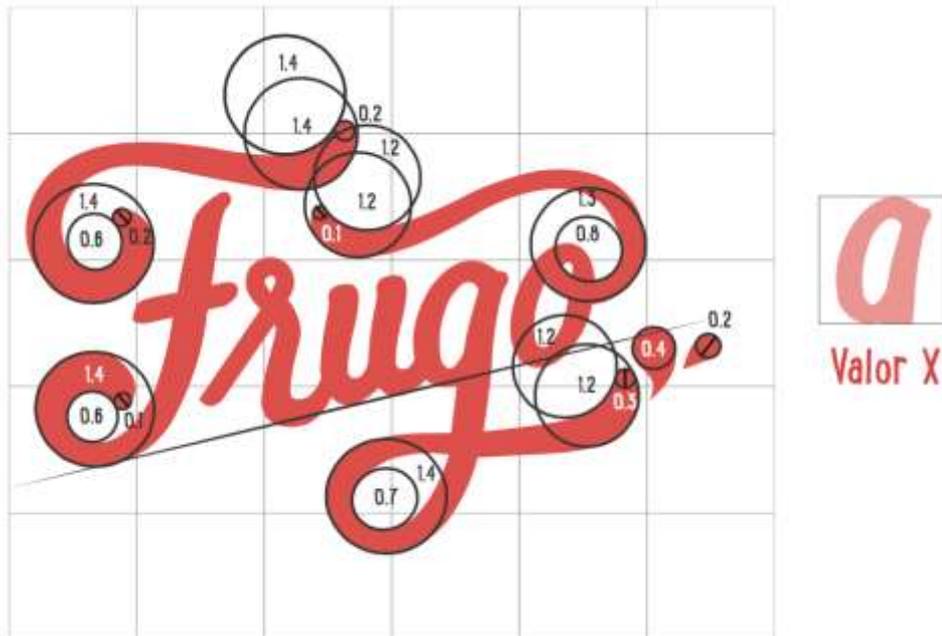


Figura 56. Geometrización

#### 5.7.6.1.6 Área de seguridad



Figura 57. Área de seguridad

### 5.7.6.1.7 Tamaño mínimo



Figura 58. Tamaño mínimo

### 5.7.6.1.8 Cromática

La cromática seleccionada fue a partir de la inspiración de los moodboards anteriores en donde los dos colores predominan en las frutas. El verde evoca principalmente a la naturaleza y a su vez fresca, medio ambiente, salud.. Mientras que el naranja estimular emociones e incluso apetitos.



Figura 59. Cromática

### 5.7.6.1.9 Aplicaciones

Los envases del producto FRUGO son de pladstico transparente. Los cuales comntaran con el logo en la parte frontal centrada de 40mm dde ancho por propircion en blanco.



*Figura 60. Envase*

## **5.7.7 Propuesta final gráfica e industrial**

### **5.7.7.1 Patrón**

Para la creación del patrón, se seleccionaron los beneficios del producto FRUGO con las tipografías explicadas anteriormente y las 3 frutas de una de las combinaciones de sabor principal de la empresa.



### 5.7.7.2 Slogan

La composición lograda para el slogan fue creada a partir de la combinación de tipografías y elementos frutales.



Figura 62. Slogan

### 5.7.7.3 Menú

El menú cuenta con 3 pasos:

1. Escoger la base
2. Escoger el sabor
3. Agregar toppings

De los cuales el que se requirió que llame más la atención fue el paso 2, que consiste en escoger el sabor teniendo hasta dos sabores opcionales.



Figura 63. Menú

#### 5.7.7.4 Sistema de exhibición





*Figura 64.* Aplicación de la marca en el sistema de exhibición propuesto.

Se decidió utilizar al naranja como color principal, por cual es el que predomina en la parte frontal. El slogan va en la parte frontal en el área de servicio para que posee la máxima visibilidad, y los patrones están ubicados en la fachada posterior y pared frontal superior.

### **5.8 Propuesta definitiva, ficha técnica y planos**

La propuesta final anterior cuenta con dos elementos que impiden su eficiencia, de acuerdo a las observaciones obtenidas para la validación realizada de la misma.

1. El techo tenía peso excesivo al estar compuesto de varios elementos que impedían su ligereza como la caja de luz y recubrimiento de gypsum interior., Además de no contar con postes frontales como solución.

2. Al tener una curvatura en la parte posterior, es decir en el área de preparación, se veía un desperdicio de espacio que podría ser utilizado eficazmente. Por lo tanto, los cambios fueron realizados de la siguiente manera:

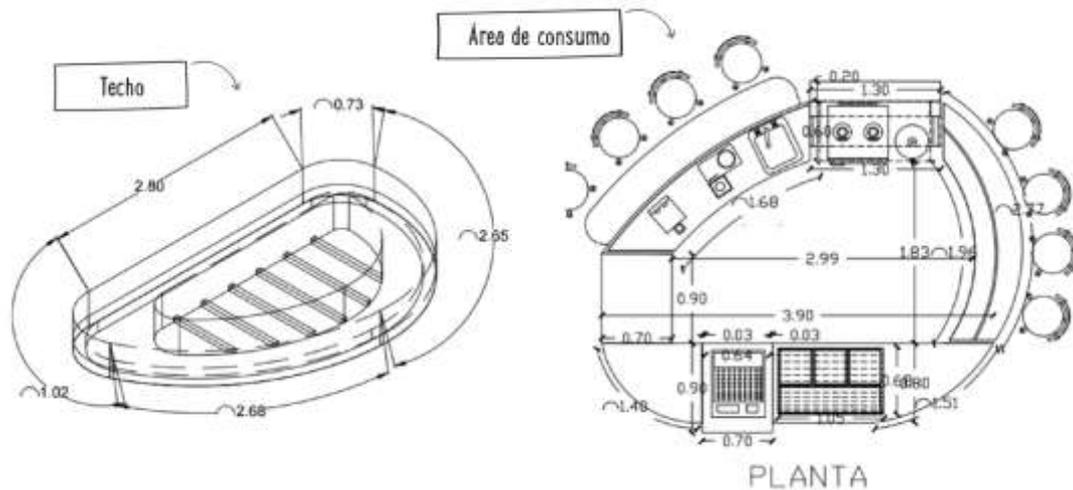
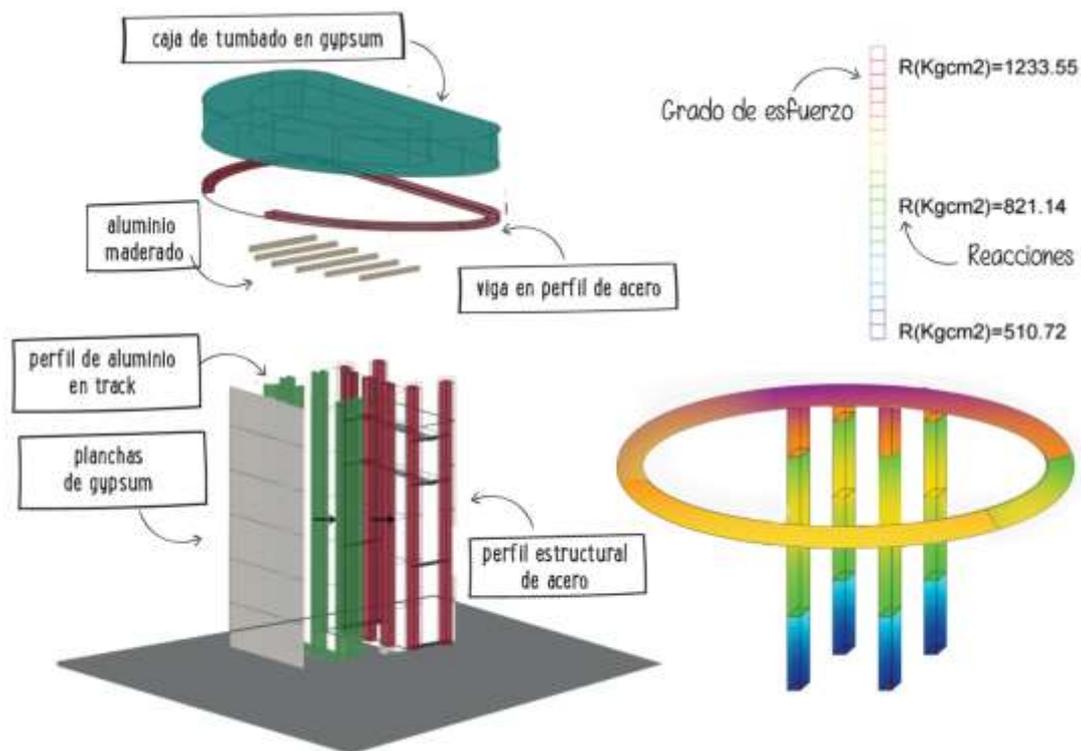


Figura 65. Modificaciones propuesta final

Para que el techo funcione y tenga problemas estructurales, fue necesaria la disminución de su tamaño y la eliminación de todos los elementos internos para que sea ligero. A su vez, se implementaron pérgolas en aluminio maderado para aprovechar la luz natural, y debido a su acabado de manera el cual cumple con el concepto.



*Figura 66.* Propuesta definitiva, modificaciones en el techo y estructura.

Por otro lado, la solución planteada para el inconveniente de desperdicio de espacio, fue la implementación de 4 puestos de consumo en la parte posterior, requiriéndose el levantamiento de la pared para que se evite el contacto frontal entre el personal de preparación y los cliente: Teniendo como resultado lo siguiente:



Figura 67. Propuesta definitiva

### 5.8.1 Funcionamiento sistema de exhibición

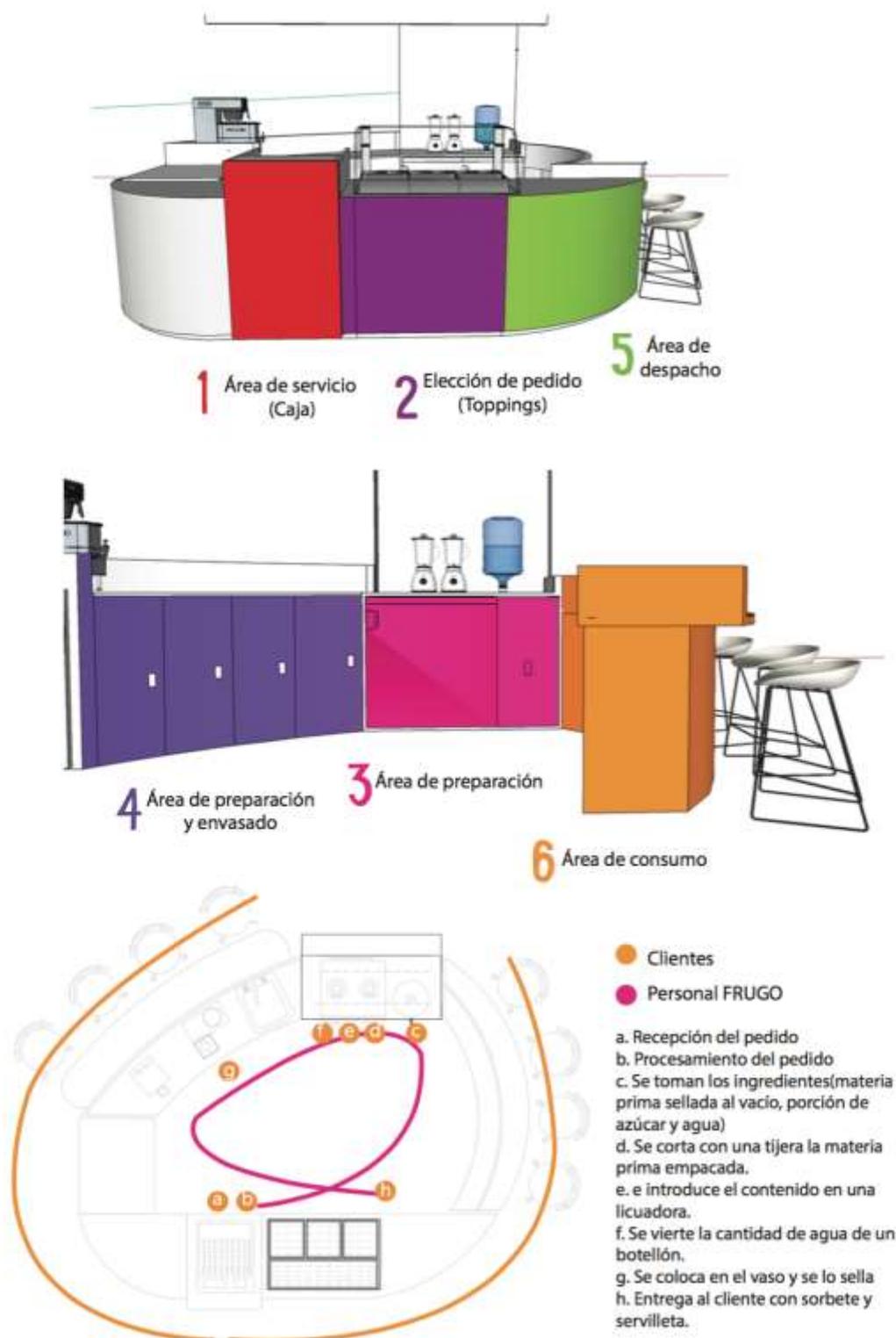


Figura 68. Funcionamiento Isla FRUGO

La infografía presentada muestra el funcionamiento de la Isla como punto de venta, de acuerdo a las 6 áreas por las que está conformada:

1. Área de servicio
2. Elección de pedido
3. Área de preparación
4. Área de preparación y envasado.
5. Área de despacho
6. Área de consumo

En el diagrama se muestra el recorrido realizado por parte de los clientes y del personal de FRUGO, de acuerdo al paso a paso que deben cumplir para la preparación del producto. Al ser secuencial se demuestra que existe optimización del tiempo, ya que sus áreas están diseñadas en base a lineamientos ergonómicos y según la secuencia de actividades.

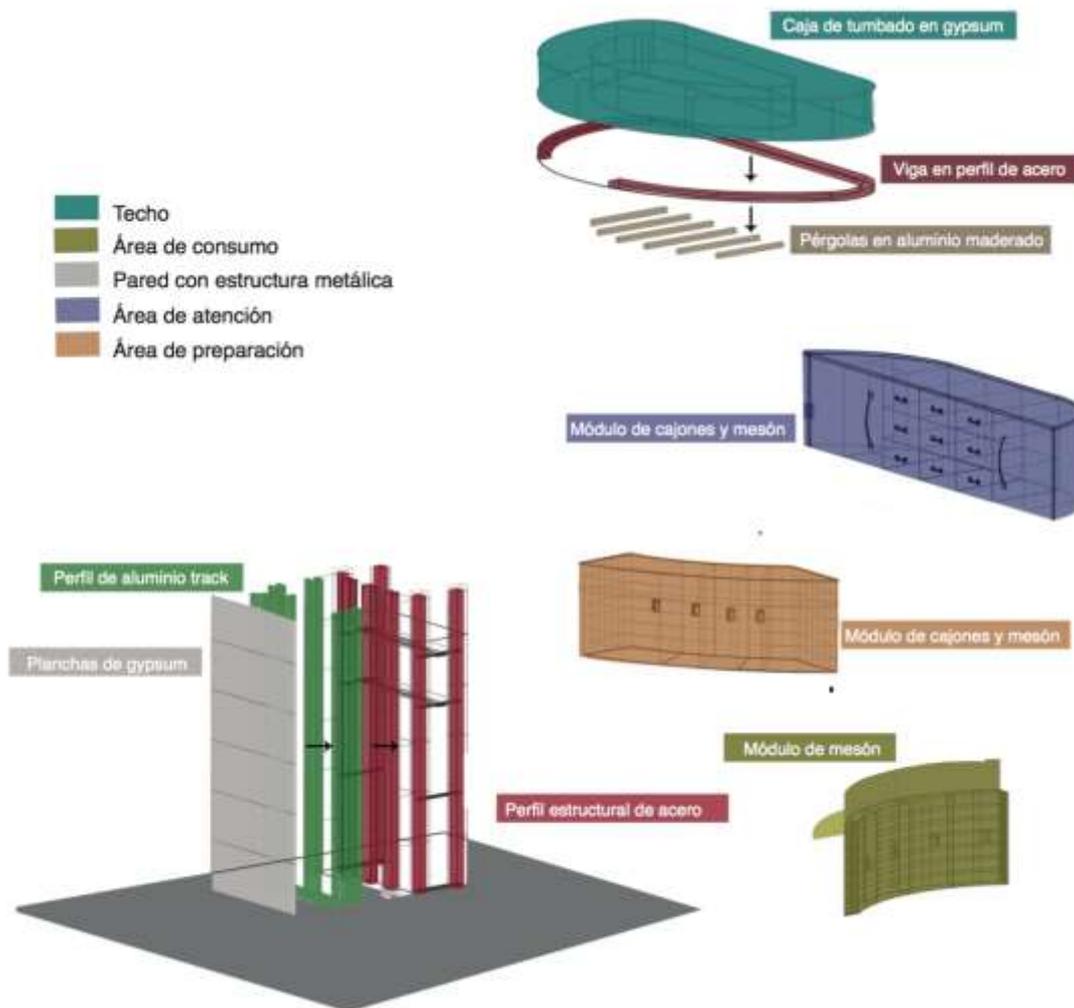


Figura 69. Especificaciones de materiales

Los materiales escogidos debido a practicidad, durabilidad y presupuesto de acuerdo a cada área son lo siguientes:

Techo:

- -Pérgolas en aluminio maderado
- -Viga en perfil de acero.
- -Caja de tumbado en gypsum.

Módulos

- -Madera con recubierta de fórmica,
- -Tableros de cuarzo

Estructura:

- -Perfil de aluminio track

- Planchas de gypsum

Tapa de gypsum



Figura 70. Render propuesta definitiva

## FICHA TÉCNICA *Frugo,*



**NOMBRE DEL PRODUCTO:** Punto de venta FRUGO

**DESCRIPCIÓN:** Isla para Centro Comercial "El Recreo" en la ciudad de Quito

**MATERIALES:** Perfil de aluminio track, planchas de gypsum, perfil estructural de acero, viga en perfil de acero, madera recubierta con fórmica, pérgolas en aluminio maderado

**ÁREA:** 16 m<sup>2</sup>

**ESPACIOS:** Atención, almacenamiento, preparación, despacho y consumo.

Figura 71. Ficha Técnica

## 5.9 Presupuesto

A continuación se detallan todos los elementos necesarios para la construcción de la propuesta planteada de la estructura de acero, mampostería, pisos y sistema eléctrico.

Tabla 14.

### Presupuesto

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	MANO DE OBRA	EQUIPO	MATERIAL	TRANSPORTE
<b>FINISAJERÍA</b>								
	MUEBLE CON MESA 2.00X0.80X0.90	1	345.00	345.00	282.00	84.00	340.500	126.000
	TAPA ABATIBLE 0.85X0.75	1	70.00	70.00	75.00	48.00	141.888	126.000
	MUEBLE PRINCIPAL 0.90X0.90X0.90	1	890.138	890.138	350.000	84.00	290.300	126.000
	MUEBLE CON MESA 2.00X0.80X0.90	1	300.000	300.000	200.000	84.00	195.450	126.000
	FREGADERO 0.85X0.85	1	165.000	165.000	45.000	32.00	0.000	10.000
	DESPLAZAMIENTO DE INSTALACIONES	1	115.680	115.680	145.000	29.00	165.380	85.300
	MUEBLES COMPLEMENTARIOS 0.35X0.85X0.90	1	111.680	111.680	18.000	84.00	87.000	55.000
				<b>1.730.138</b>	<b>878.900</b>	<b>318.300</b>	<b>1,030.158</b>	<b>600.350</b>
								<b>4.800.842</b>
<b>ESTRUCTURA DE ACERO</b>								
	ACERO DE REPLERIDO	14.000	1.884	13.844	68.000	148.000	80.500	0.000
	Acero laminado A 36, en perfiles laminados en caliente, según ASTM A 36, piezas simples, para aplicaciones estructurales	12.000	115.973	1.391.878	589.800	54.475	837.881	0.000
	Perfiles H (HEA, HEB): Son elementos de acero de sección H, de altura diferente que el ancho de las alas, según sea HEA o HEB.	1.000	1.179.019	1.179.019	362.000	185.700	113.850	0.000
				<b>2.595.378</b>	<b>1,026.925</b>	<b>368.225</b>	<b>1,096.541</b>	<b>0.000</b>
								<b>884.779</b>
<b>MAMPOSTERÍA</b>								
	PLANCHA DE GYPSUM 1/2" RH GYPLAC	17.000	13.980	237.660	12.500	35.000	3.750	0.000
	PLANCHA Y PERFIL CURVO 1/2" RH GYPLAC	33.000	11.750	378.250	12.500	35.000	3.750	0.000
				<b>307.810</b>	<b>12.500</b>	<b>70.000</b>	<b>7.500</b>	<b>0.000</b>
								<b>600.470</b>
<b>PISOS</b>								
	GRANICAM DE PISO 80X80 CM DOLOR BLANCO	8.4 m <sup>2</sup>	8.439	80.382	35.450	17.200	12.400	0.000
				<b>80.382</b>	<b>35.450</b>	<b>17.200</b>	<b>12.400</b>	<b>0.000</b>
								<b>166.87</b>
<b>RECURSIVAMENTE</b>								
	PINTURA DE CALZADO INTERIOR	12.000	6.288	55.120	66.000	82.200	166.880	0.000
	GRUO FALSO DE 80X80 CM SUPERFICIÓN METALICA	8.000	8.288	47.328	88.000	83.200	166.480	0.000
				<b>102.448</b>	<b>130.800</b>	<b>166.900</b>	<b>331.360</b>	<b>0.000</b>
								<b>730.260</b>
<b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>								
	ILUMINACIÓN	8.000	30.482	243.856	168.000	73.000	45.300	0.820
	TABLA FOTO CONTROL 1 PUNTO	1.000	160.413	160.413	44.700	3.375	114.450	0.270
	COMANDO REMOTE 120W	2.000	30.888	61.776	17.000	85.000	130.000	0.000
	COMANDO REMOTE DE 250	2.000	28.148	56.296	17.400	8.400	160.150	1.120
	COMANDO REMOTE 200 V	1.000	36.328	36.328	104.453	3.375	109.483	0.450
				<b>104.843</b>	<b>412.878</b>	<b>178.801</b>	<b>899.328</b>	<b>12.370</b>
								<b>1.264.750</b>
								<b>12.336.822</b>

## 6. CAPÍTULO VI. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Para la validación de la propuesta, se realizó un grupo focal con una muestra de 10 personas quienes cumplen con las características de ser padres de familia, empresarios y practicar deporte en edades de 28 a 45 años. Para ello se elaboró una herramienta de recolección de información a modo de cuadro de diferenciadores semánticos.

<b>sistema</b>	<b>muy</b>	<b>bastante</b>	<b>poco</b>	<b>nada</b>	<b>poco</b>	<b>bastante</b>	<b>muy</b>	
Eficiente								Ineficiente
Innovador								Común
Estético								No estético
Viable								No viable
Resistente								Débil
Ergonomico								No ergonómico
<b>marca</b>								
Atractiva								Desagradable
Conceptual								No conceptual
Pertinente								Inapropiada
Distintiva								Igual
Descriptiva								No descriptiva

Figura 72. Diferenciadores Semánticos

El objetivo fue conocer el nivel de aceptación, su percepción y lo que transmite de manera general el sistema de exhibición y venta de jugos naturales entre el público objetivo, además de recibir una retroalimentación sobre el diseño y mejorarlo de acuerdo a las sugerencias.



*Figura 73. Sesiones de validación de la propuesta*

### **6.1 Validación con la empresa**

En la reunión con Patricio Sevilla Rienzi, propietario de la empresa FRUGO, se obtuvo como resultado que la propuesta general del sistema de exhibición fue de su agrado tanto en aspecto estéticos como funcionales al igual que la marca y la aplicaciones realizadas en la misma. Sus comentarios fueron los siguientes:

1. Se mostró muy interesado en la forma orgánica que adquirió el sistema de exhibición al ser diferente a las opciones de punto de venta que se encuentra comúnmente en los centros comerciales.
2. Consideró que en cuanto a la parte industrial es un diseño estético, que cumple con los requerimientos planteados inicialmente, sin embargo sugirió que se optimizara el espacio en la parte posterior del área de

preparación ya que debido a la curva, se desperdicia parte de los 16m<sup>2</sup> disponibles.



*Figura 74.* Retroalimentación por parte de Patricio Sevilla

3. Una de sus preocupaciones fue que existía un problema en la estructura del techo y peso del mismo debido a su tamaño, motivo por el cual se encontraba inclinado y a su vez ocasionaba pérdida de visibilidad del menú.
3. En cuanto al área de preparación la consideró como ergonómica y eficiente al explicar su modo de funcionamiento de acuerdo a la ubicación de los elementos detallados en el capítulo 5.
3. En la parte gráfica consideró que el diseño del logo y la composición tipográfica del slogan “Sácale el jugo a la fruta” es bastante atractiva y distintiva al igual que la cromática escogida.
4. La aplicación de los patrones en el sistema de exhibición y su resultado final contaron con su completa aprobación.

## 6.2 Validación con el público objetivo

Al realizar la presentación inicial del proyecto y explicar sus 4 áreas para su correcto funcionamiento, se propuso que brindaran opiniones generales relacionadas con la impresión inicial que causa su diseño y que proporcionaran sugerencias para mejorarlo.



*Figura 75.* Retroalimentación por parte del público objetivo

Las opiniones fueron las siguientes:

1. El sistema de exhibición fue considerado estético y ergonómico de acuerdo a la distribución de los espacios internos y almacenamiento, lo cual cumple con los objetivos planteados en el brief de diseño al requerirse que llame la atención a las personas que frecuentan el centro comercial y lo consideren cómodo y duradero. A su vez, opinaron que si es viable como resolución para el problema planteado.

3. En cuanto a la marca se consiguió una buena aceptación, al ser muy atractiva y distintiva para los participantes. Además de descriptiva, lo cual indica que si se refleja la actividad realizada por la empresa.
4. Todos concordaron que su diseño al no tener formas rectas es innovador y se pudo notar que les parecía llamativa tanto la parte frontal como la posterior. Sin embargo, una de las sugerencias propuestas fue la mejora del techo, haciéndolo más ligero para evitar su inclinación.
5. Una de las dudas fue relacionada con el número de puestos disponibles para consumo, sin embargo se aclaró que el producto es para llevar al no tener adicionales de comida como opción ofrecida por FRUGO. En general las personas se mostraron interesadas en la propuesta y en el producto al contener toppings y tres pasos de preparación.

## **7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **7.1 Conclusiones**

Mediante este proyecto se aportó a una microempresa que promueve el consumo saludable en la sociedad a través del diseño para que sus productos sean competitivos y logren establecerse en el mercado de las juguerías del Ecuador.

El diseño puede ser el elemento diferenciador entre un proyecto y otro pero siempre se debe tener en cuenta las posibilidades de realización, basada principalmente en su producción y presupuesto. De tal forma que no se debe buscar solo la estética del diseño sino complementarlo con los factores antes mencionados.

El factor ergonómico es indispensable a tomar en cuenta en la elaboración de lugares de trabajo y consumo al tratarse de área de comida y servicio rápido. En este proyecto se tomaron en cuenta las medidas proporcionadas por Panero para espacios interiores, lo cual permitió lograr eficiencia en el tiempo de preparación y distribución óptima.

Actualmente podemos encontrar productos y empresas con capacidad de generar gran potencial. La empresa tomada como objeto de estudio en este proyecto, es un ejemplo de cómo mediante el diseño se pueden lograr elementos diferenciadores a lo comúnmente encontrado en los centros comerciales a modo de islas y su adaptabilidad a los procesos de producción, teniendo como resultado la estética combianda con la funcionalidad.

## **7.2 Recomendaciones**

El diseño que involucra a la creación de objetos perteneciente al área de alimentos debe contar de parámetros que permitan establecer asepsia absoluta en las áreas de preparación y conservación correcta de los productos.

Como diseñador industrial, se requiere el trabajo en conjunto con expertos en diversas materias de acuerdo al element a desarrollar, que permitan crear productos funcionales, siendo el principal aporte del diseñador la parte estética.

Para conseguir una conceptualización sólida al realizar el branding de una empresa, se debe realizar un análisis profundo en cuanto a su situación actual y su proyección, con el objetivo de determinar los parámetros clave que transmitan su significado.

Es indispensable realizar una investigación minuciosa del estado del arte del área en la que se va a trabajar, para conocer las características que maneja la competencia y poder determinar parámetros de diseño que concluyan en un trabajo innovador.

## REFERENCIAS

- Bekan. (s.f.). Cuidados y recomendaciones. *Bekan, las cocinas de México*. Recuperado el 25 de abril del 2016 de <http://www.bochetti.mx/descargas/Bekan%20granito2.pdf>  
<http://www.bochetti.mx/descargas/Bekan%20granito2.pdf>
- Brizuela, L. (2014). El diseño de packaging y su contribución al desarrollo de pequeños y medianos emprendimientos. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, (49), 175-187.
- Bürdek, B. (1994). *Diseño: historia, teoría y práctica del diseño industrial/Design; Editorial: Gráficas 92, SA - Rubí (No. 7.05)*. Gustavo Gili.
- Carbone, G. (2006). *Entrevista con Joan Costa*. Reflexiones sobre la comunicación corporativa. Lima-Peru; *Contratexto*, (14), 225-229.
- CCelrecreo. (s.f.). *Locales de venta de jugos naturales Alice y Bubbleologia*. Recuperado el 28 de abril del 2016 de [www.ccelrecreo.com](http://www.ccelrecreo.com)
- Costa, J. (1995). *Comunicación corporativa*. Madrid: *Ediciones Sociales*.
- Dietadetox. (s.f.). Qué es détox. Recuperado el 28 de abril del 2016 de <http://dieta-detox.org/que-es-detox>
- Ecopacific. (s.f.). Jugos cold pressed. Recuperado el 24 de abril del 2016 de [http://www.ecopacific.com.ec/cd\\_productos/cold\\_pressed.php](http://www.ecopacific.com.ec/cd_productos/cold_pressed.php)
- Ekosnegocios. (s.f.). Zoom al sector alimenticio. Recuperado el 23 de abril del 2016 de <http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=3040>
- El Comercio. (s.f.) Los jugos prensados al frío son la nueva forma de tomar los vegetales. Recuperado el 6 de junio del 2016 de <http://www.elcomercio.com/tendencias/jugos-desintoxicacion-bebidas-frutas-vegetales.html>
- El Comercio. (s.f.). El 32% del jugo de naranja que se vende en las calles de Quito no es apto para el consumo humano. Recuperado el 20 de abril del 2016 de <http://www.elcomercio.com/actualidad/quito-jugo-naranja-bacterias-consumohumano.html>

- El Palacio del Jugo (s.f.) *Local el Palacio del Jugo*. Recuperado el 10 de junio del 2015 de <http://www.elpalaciodeljugo.com>
- El Tiempo. (s.f.). Diez tendencias globales de consumo en el 2016. Recuperado el 20 de abril del 2016 de <http://www.eltiempo.com/economia/empresas/top-de-10-tendencias-en-el-consumo-de-marcas-2016/16493255>
- El Universo. (s.f.) Green Bar, un estilo de vida saludable que gana adeptos. Recuperado el 6 de junio del 2016 de <http://www.eluniverso.com/noticias/2015/01/31/nota/4499881/green-bar-estilo-vida-saludable-que-gana-adeptos>
- Estévez, R. (2011). *La conciencia del consumidor y las marcas ecológicas*. Recuperado el 20 de abril del 2016 de <http://www.ecointeligencia.com/2011/07/consumidor-y-marcas-ecologicas/>
- Euromonitor. (s.f.). *Dando sentido a los mercados globales*. Recuperado el 20 de abril del 2016 de <http://www.euromonitor.com/es-euromonitor-about-us>
- Gay, A., y Samar, L. (2004). *El diseño industrial en la historia*. Tec.Ubierno, Juan manuel, guía práctica de diseño industrial, zaragoza gobierno aragon, 2003
- Gómez, G. (2013). *Historia de la identidad corporativa*. Recuperado el 19 de 04 de 2015, de <http://www.catedracosgaya.com.ar/tipoblog/2013/historia-de-la-identidad-corporativa/>
- Gómez, L. (2015) Frozen Tropic en 10 años posicionó su pulpa en el Ecuador y el extranjero. Revista Líderes.
- Hyman, M (2016). 8 Tips to Ease Detox Discomfort. Recuperado el 7 de junio del 2016 de <http://drhyman.com/?s=8+Tips+to+Ease+Detox+Discomfort&submit=Search>
- Hyman, M. (2014). *The Blood Sugar Solution 10-Day Detox Diet: Activate Your Body's Natural Ability to Burn Fat and Lose Weight Fast*. Hachette UK.
- lalimentos. (s.f.). Tendencia natural para jugos y néctares. Recuperado el 20 de abril del 2016 de

<http://revistaalimentos.com/ediciones/edicion9/sector-destacado-bebidas/tendencia-natural-para-jugos-y-nectares.htm>

ICSID (s.f.). *The International Council of Societies of Industrial Design*.

Recuperado el 10 de junio del 2016 de <http://www.icsid.org/about/>

Interactúa. (s.f.). *El Mercado de Bebidas en Ecuador para 2016*. Recuperado el 20 de abril del 2016 de <http://www.interactuaclub.com/Blog/Post/el-mercado-de-bebidas-en-ecuador-para-2016-75>

Ecointeligencia. (s.f.). *Cuáles son las 13 tendencias que definen al consumidor*.

Recuperado el 20 de abril del 2016 de <http://www.ecointeligencia.com/2011/07/consumidor-y-marcas-ecologicas/>

Juiceheaven. (s.f.) Tecnología Cold Pressed. Recuperado el 6 de junio del 2016 de <http://juiceheaven.mx/pages/tecnologia-cold-pressed>

Löback, B. (1981) *Diseño industrial, bases para la configuración de los productos industriales*. Gustavo Gili.

Mallet, A. (2010). *Breve historia del empaque*. Recuperado el 06 de 04 de 2015, de <http://elmodo.mx/el-modo-del-modo/breve-historia-del-empaque/>

Matveikova, I. (2013). *Salud pura: todas las claves detox de la medicina holística*. La Esfera de los Libros. 35-40

Nestlé. (s.f.). El Consumo de Frutas y Jugos. Recuperado el 10 de junio del 2016 de <http://ww1.nestle.com.ec/marcas/bebidasuht/elconsumodefrutasyjugos>

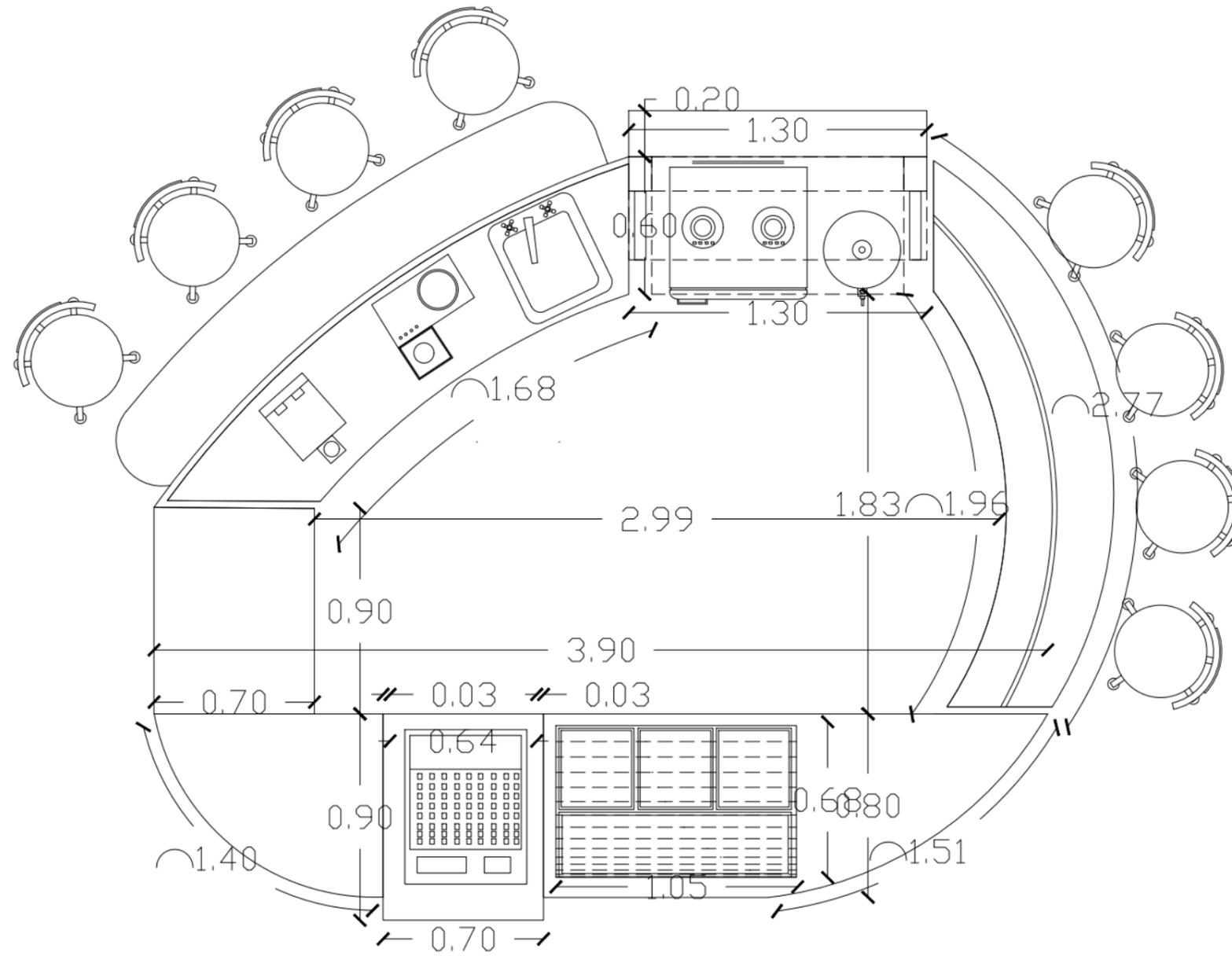
Pérez, M. (2005). El momento de la verdad. Packaging, más allá de la publicidad. *El publicista*, (131), 60-66.

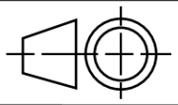
Reséndiz, J. (2012). El diseño de packaging: Entrevista a Joan Costa. *I+ Diseño: revista internacional de investigación, innovación y desarrollo en diseño*, 7(7), 1-6.

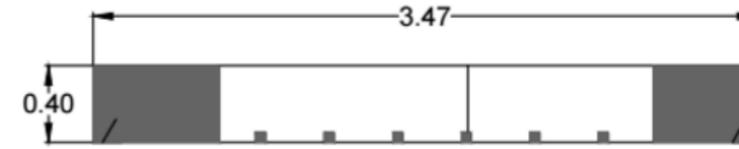
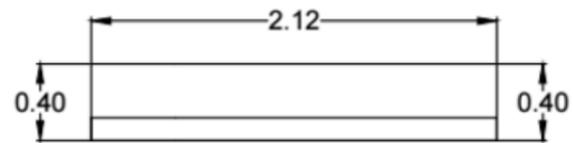
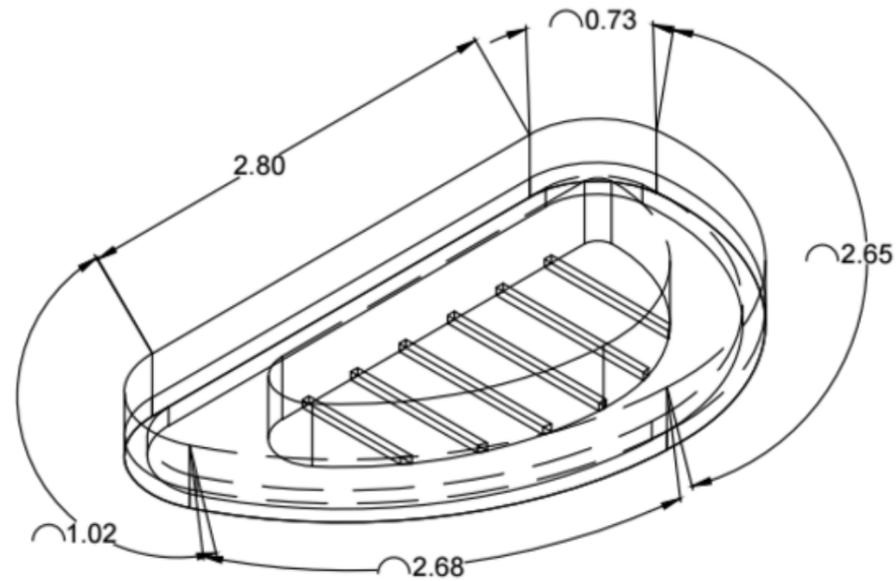
Rosselló, M. (2011). *La importancia de comer sano y saludable*. Editorial: Plaza & Janés. Barcelona

- Salgado, Q. (2009). Diseño y Ergonomía: Cultura del producto. Recuperado el 1 de junio del 2016 de [https://issuu.com/quicosalgado/docs/dise\\_o\\_y\\_ergonomia\\_oficial](https://issuu.com/quicosalgado/docs/dise_o_y_ergonomia_oficial)
- Stewart, B. (2008). *Packaging. Manual de diseño y producción*. Recuperado el 10 de junio del 2016 de [www.casadellibro.com/libro-packaging-manual-de-diseno-y-produccion/9788425222313/1198760](http://www.casadellibro.com/libro-packaging-manual-de-diseno-y-produccion/9788425222313/1198760)
- The Huffington Post (s.f.). Our 10-Day Detox: The Results. Recuperado el 1 de junio del 2016 de [http://www.huffingtonpost.com/jessica-barrett/our-10day-detox-the-resul\\_b\\_10597722.html](http://www.huffingtonpost.com/jessica-barrett/our-10day-detox-the-resul_b_10597722.html)
- Twemlow, A. (2007). *¿Qué es el diseño gráfico? 2: Manual de diseño*. Recuperado el 2 de junio del 2016 de <http://www.casadellibro.com/libro-que-es-el-diseno-grafico--2-manual-de-diseno/9788425221453/1120488>
- Yarzabal Ruiz de Zuazo, M. (2014). Desarrollo de la metodología para la optimización de procesos de packaging en productos alimenticios. Recuperado el 12 de junio del 2016 de <http://upcommons.upc.edu/handle/2099.1/25104;jsessionid=CFCEB8E0AF7B586A454F1B900CBB4256?>
- Zelnik, M., y Panero, J. (2002). *Las dimensiones humanas en los espacios interiores*. Recuperado el 11 de junio del 2016 de <https://arqlemus.files.wordpress.com/2014/04/las-dimensiones-humanas.pdf>

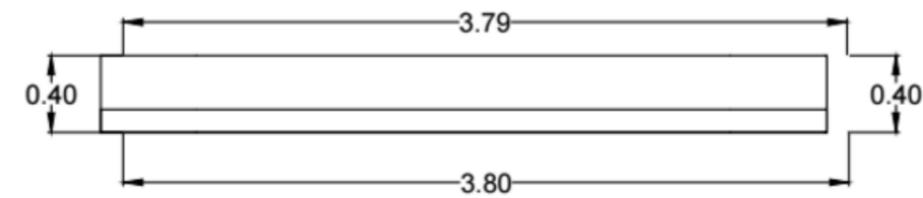
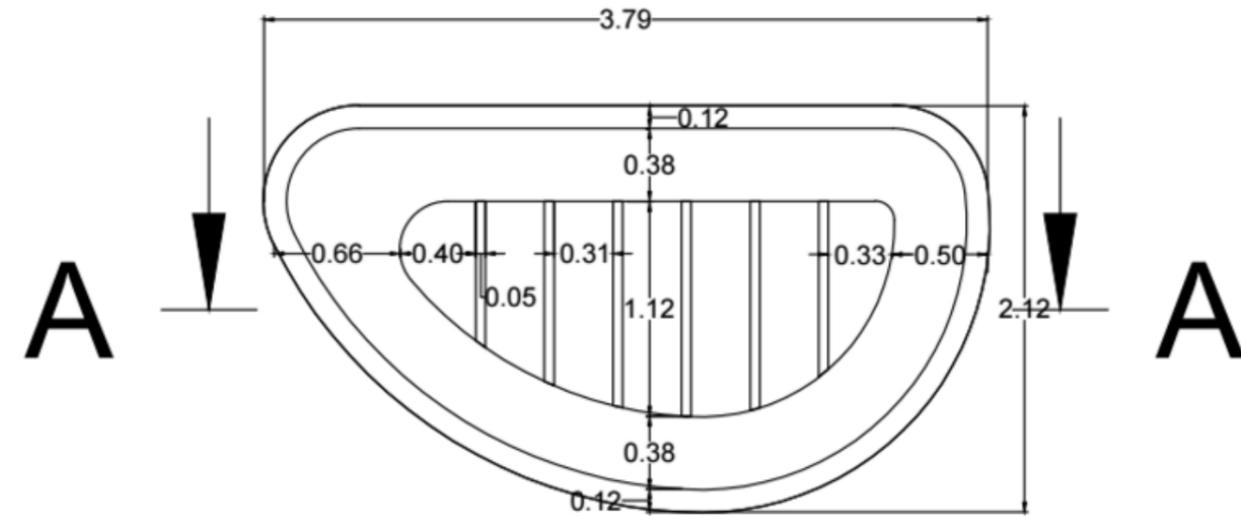
## **ANEXOS**



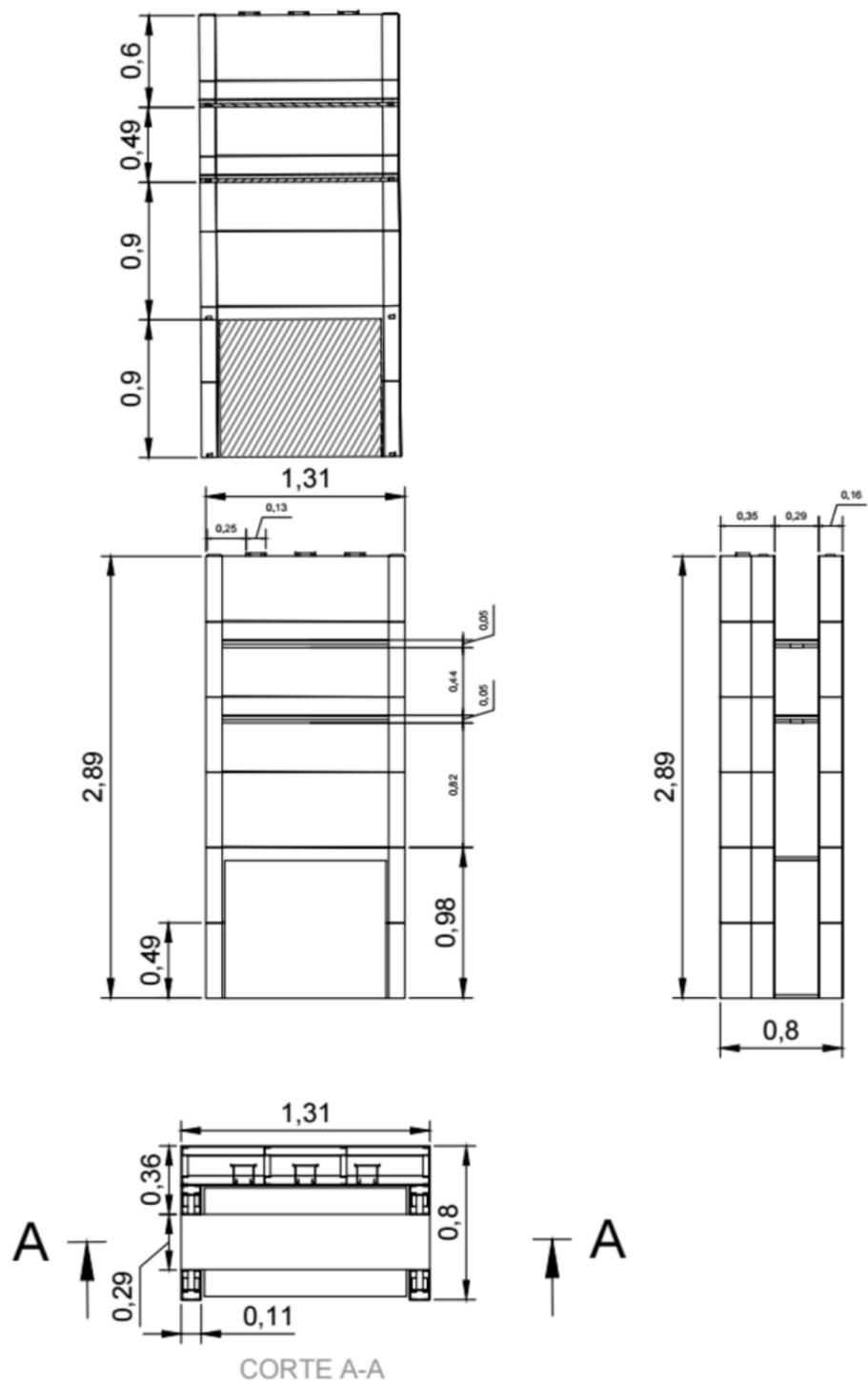
Título: Planta			A3
DISEÑADO POR: Michell Barreno	CÓDIGO: ISL-2017.001	HOJA NO. 1 DE 6	REV 1
DIBUJADO POR: Michell Barreno	ESCALA: 1- 20		
REVISADO POR: Óscar Cuervo	FECHA: 09-01-2017		



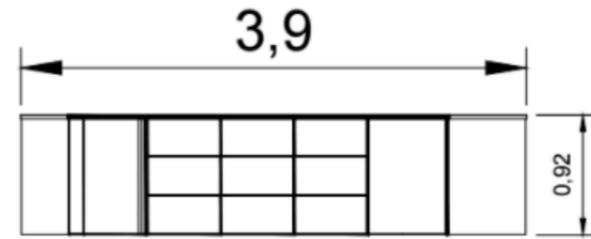
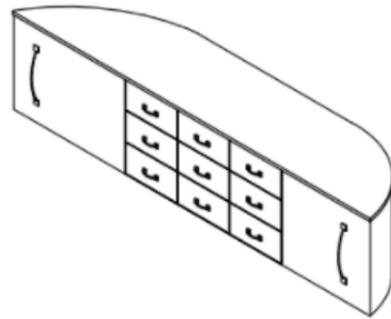
CORTE A-A



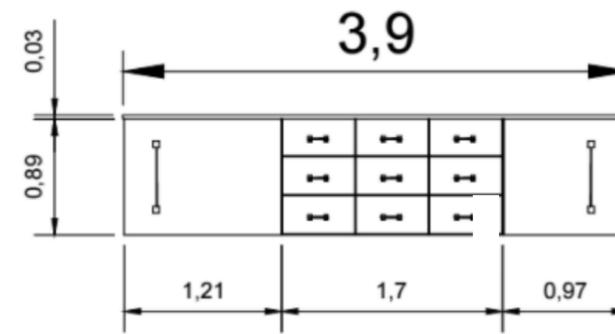
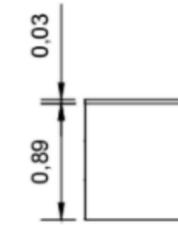
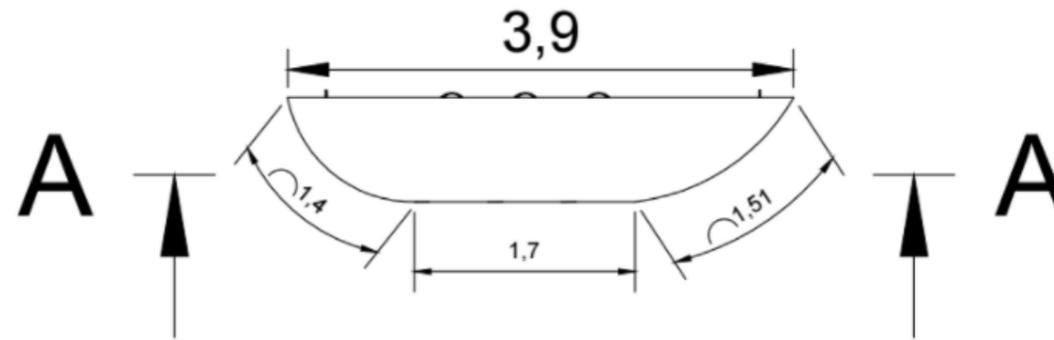
Título: Techo			A3
DISEÑADO POR: Michell Barreno	CÓDIGO: ISL-2017.002	HOJA NO. 2 DE 6	REV 1
DIBUJADO POR: Michell Barreno	ESCALA: 1- 30		
REVISADO POR: Óscar Cuervo	FECHA: 09-01-2017		



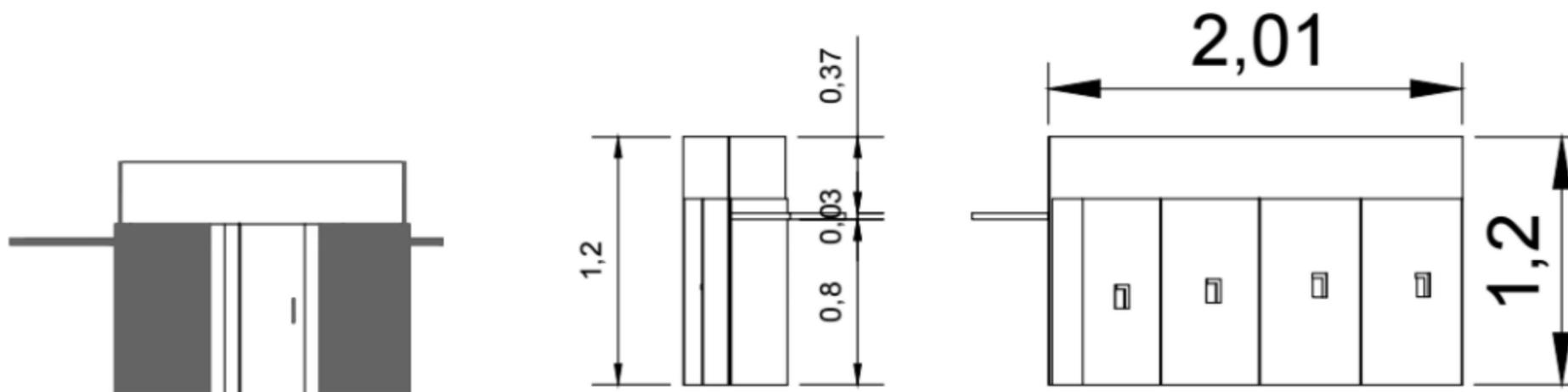
Título: Estructura Metálica interna pared posterior			A3
DISEÑADO POR: Michell Barreno	CÓDIGO: ISL-2017.003	HOJA NO. 3 DE 6	REV 1
DIBUJADO POR: Michell Barreno	ESCALA: 1- 30		
REVISADO POR: Óscar Cuervo	FECHA: 09-01-2017		

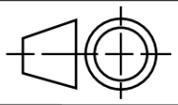


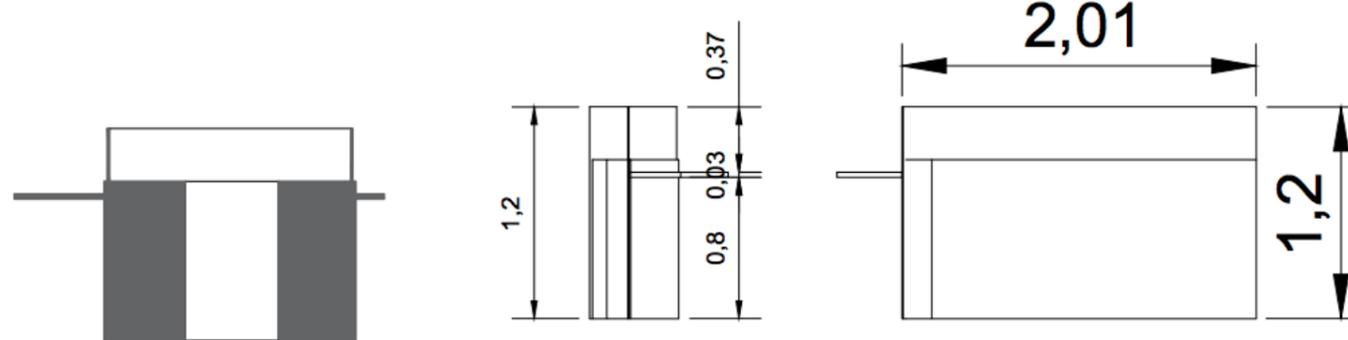
CORTE A-A



Título: Módulo de Atención y Despacho			A3
DISEÑADO POR: Michell Barreno	CÓDIGO: ISL-2017.004	HOJA NO. 4 DE 6	REV 1
DIBUJADO POR: Michell Barreno	ESCALA: 1- 30		
REVISADO POR: Óscar Cuervo	FECHA: 09-01-2017		

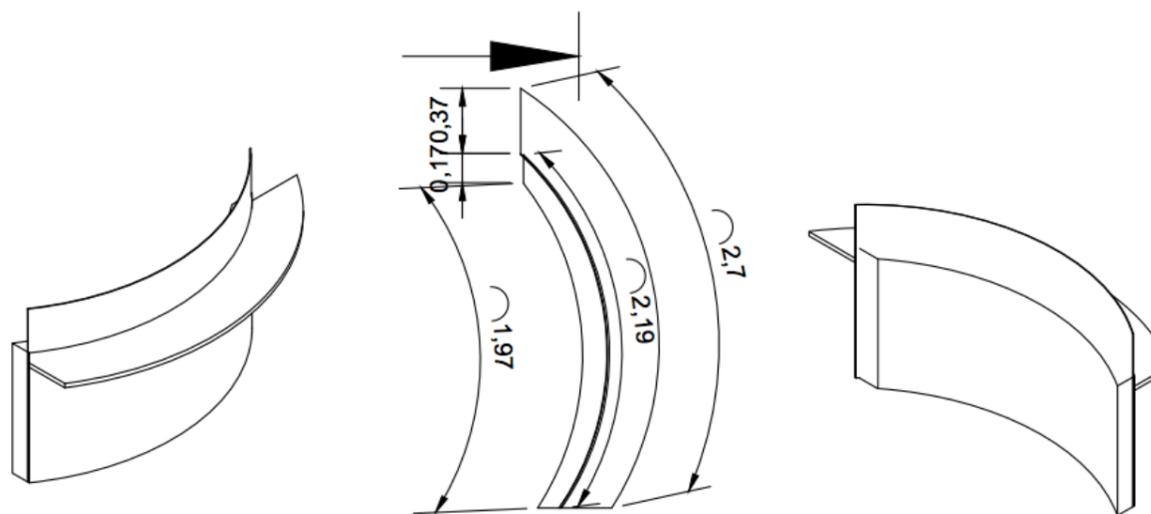


Título: Módulo de Preparación			A3
DISEÑADO POR: Michell Barreno	CÓDIGO: ISL-2017.005	HOJA NO. 5 DE 6	REV 1
DIBUJADO POR: Michell Barreno	ESCALA: 1- 30		
REVISADO POR: Óscar Cuervo	FECHA: 09-01-2017		

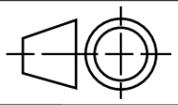


CORTE A-A

A



A

Título: Módulos de Consumo			A3
DISEÑADO POR: Michell Barreno	CÓDIGO: ISL-2017.006	HOJA NO. 6 DE 6	REV 1
DIBUJADO POR: Michell Barreno	ESCALA: 1- 30		
REVISADO POR: Óscar Cuervo	FECHA: 09-01-2017		