



UNIVERSIDAD DE MONTERREY

Vicerrectoría de Arte, Arquitectura y Diseño
Escuela de Arquitectura y Ciencias del Hábitat
Programa Académico de Lic. en Diseño Industrial

Programa de Evaluación Final

Título de proyecto

En opción al título de
Lic. en Diseño Industrial

Integrantes:

María Fernanda Martínez Méndez	534401
Adriana Alvarado Gaytán	317996
Mayara Karina Garza Torres	342366
Delia Isamar Riojas Campos	543794

Asesora:

Cynthia Ortiz Sepulveda

29 de noviembre, 2019
San Pedro Garza García, N.L.

Diseño de experiencia como diferenciador durante el
proceso de venta de la cerveza Principia
a establecimientos locales.

DEDICATORIA

Hoy viernes 29 de noviembre del 2019 nos gustaría agradecer a todas las personas que formaron parte de nuestra carrera y proyecto de evaluación final. Empezando con todos los maestros que nos apoyaron en nuestro crecimiento profesional y personal, especialmente a nuestra asesora del proyecto final Cynthia Ortiz.

Así mismo, nos gustaría agradecer a Cervecería Principia por abrirnos las puertas y permitirnos trabajar en conjunto con ellos. Agradecemos que nos dieran la confianza y libertad de poder colaborar y llegar a una solución de diseño en conjunto. Esperamos que nuestro diseño logre un impacto positivo dentro de su empresa tanto en el presente como el futuro.

Por último, esto no hubiera sido posible sin el gran apoyo de nuestros padres y familiares que nos han apoyado durante nuestro trayecto dentro y fuera de la universidad, ya que sin ellos no hubiéramos logrado lo que el día de hoy somos.

Gracias, atentamente Delia Riojas, Adriana Alvarado, Mayra Garza y María Martínez!



PRINCIPIA

Índice

1. Introducción	1
1.1 Abstract	1
1.2 Antecedentes	3
1.2.1 Diseño de experiencia	3
1.2.2 Food Design	16
1.2.3 Cervecería Principia	27
1.3 Planteamiento del problema	45
1.4 Brief	46
1.5 Objetivo General	48
1.6 Objetivos específicos	48
1.7 Metodología de proyecto	49
 2. Marco Teórico	 52
2.1 Cerveza	53
2.1.2 Cerveza comercial	53
2.1.3 Diferencias de la cerveza artesanal y comercial	53
2.1.4 Cerveza artesanal	54
2.1.5 Ingredientes	55
2.1.6 Proceso de fabricación	56
2.1.7 Costos	59
2.1.8 Estilos de cerveza	60
2.1.9 Estilos de vasos	61
2.1.10 Cantidad de ventas	63
2.1.11 Puntos de ventas en Monterrey de cervezas artesanales	63
2.1.12 Precios y estándares	64
2.1.13 Cata de cervezas	64
2.1.14 Maestro cervecero / Beer Sommelier	64
2.2 Diseño de experiencia con cerveza	69

2.3	Contexto de cerveza artesanal en México	69
2.3.1	Historia	69
2.3.2	Evolución	69
2.3.3	Usuario principal de cerveza artesanal	77
2.3.4	Consumo en México y Nuevo León	77
2.4	Maridaje	78
2.4.1	Ejemplos de maridaje de cerveza	78
2.5	Experiencias sensoriales	82
2.5.1	Ésteres	82
2.5.2	Fenoles	82
2.6	Diseño de experiencia sensorial	84
2.7	Diseño emocional	87
2.5.1	Diseño emocional Visceral	87
2.5.2	Diseño emocional Conductual	87
2.5.3	Diseño emocional Reflectivo	87
2.8	Estandarización de servicios	91
2.9	Ergonomía y Antropometría.	93
2.10	Estrategias de venta	102
2.11	Estrategias de Publicidad	105
2.11	Materiales	108
2.12	Ensamblajes y mecanismos	110
2.13	Similares	114

3. Investigación de Campo 123

3.1	Primera investigación de campo: Entrevista con socio	123
3.2	Segunda investigación de campo: Entrevista con encargado de ventas	124
3.3	Tercera investigación de campo: Inmersión cognitiva	125
3.4	Mapa de actividades	130
3.5	Cuarta investigación de campo: Cata de cerveza Principia a empleados	134

4. Hallazgos	136
4.1 Áreas de oportunidad	136
4.2 ¿Cómo podríamos?	138
4.3 Alcances y limitantes del proyecto	139
4.4 Contribución de los alcances	140
4.5 Premisas del proyecto	140
5. Proceso Creativo	141
5.1 User Persona	142
5.1.2 User Persona encargado de ventas de cervecería Principia	142
5.1.3 User Persona usuario final del cliente	143
5.2 Lluvia de ideas	144
5.3 Moodboard / Inspiración	149
5.4 Exploración	151
5.4.1 Exploración Conceptual	151
5.4.2 Exploración Formal / Alternativas	155
5.5 Presentación de alternativas a cliente	156
5.6 Rediseño	158
5.7 Visita a experto	161
5.8 Modelos de Estudio	162
5.9 Propuesta Final	165
6. Prototipado	177
6.1 Modificaciones de Propuesta Final	178
6.2 Elección de materiales	179
6.3 Planos de Fabricación	185
6.4 Proceso de fabricación	186
6.4.1 Display Portafolio	186
6.4.2 Porta Copas	188

6.4.4 Productos complementarios	189
6.4.5 Pruebas con aromas	190
6.5 Conclusión Prototipo	194

7. Probar e Implementar 197

7.1 Modificaciones de diseño	197
7.1.1 Modificaciones maleta de transporte	200
7.1.2 Render de maleta de transporte	205
7.1.3 Planos de fabricación	213
7.2 Validación del diseño	214
7.3 Guía de Venta	221
7.4 Manual de uso	224

8. Diseño para Cervecería Principia 227

8.1 Display Portafolio	227
8.1.1 Porta Ingredientes	231
8.1.2 Aromas	235
8.1.3 Prensas acrílico	238
8.1.4 Detalles	240
8.2 Porta Copas	241
8.3 Maleta de almacenamiento	259

Referencias 265

Páginas web	265
Libros	273
Imágenes	274

Anexos 285





INTRODUCCIÓN

Abstract

La cerveza artesanal ha estado en un constante y rápido crecimiento a nivel mundial, esto se puede observar en México donde cada vez existen más cervecerías artesanales con portafolios variados que complacen a todo tipo de gustos.

Cervecería Principia es una empresa dedicada a la creación de cerveza artesanal de alta calidad y con una identidad de marca que resalta entre la competencia con una inspiración en el universo y las ideas y teorías de Isaac Newton. Gracias al rápido crecimiento de la cerveza artesanal en México y el mundo Cervecería Principia se ha encontrado con obstáculos al momento de competir con otras marcas dentro de la zona metropolitana de Monterrey. Para esto Cervecería Principia está en búsqueda de estandarizar su proceso de venta ante establecimientos locales como bares y restaurantes del área metropolitana que los ayuden a resaltar su alta calidad e identidad para llegar al consumidor final.

Es mediante el diseño de experiencia que se busca atacar este tipo de necesidades creando una interacción entre marca (Cervecería Principia) y cliente (establecimientos) que logre establecer una relación entre ambos. Para esto se realizó una investigación acerca del diseño de experiencia donde se abordarán temas más específicos y se mostrarán ejemplos de esta rama de diseño con el fin de familiarizarnos con el tema.

Durante la primera etapa de investigación se abordaron los antecedentes del proyecto, los cuales son temas como, el diseño de experiencia y food design. Asimismo se profundizó en conocer a nuestro cliente: Cervecería Principia.

Seguido de esto se investigaron temas del marco teórico para conocer a profundidad procesos de producción cerveza, los ingredientes que la conforman, su historia, el contexto de la cerveza artesanal en México, maridaje y ejemplos de diseño de experiencia con cerveza. La investigación también incluye temas como ergonomía y antropometría, diseño emocional, experiencias sensoriales, estandarización de servicios, estrategias de venta, materiales, ensambles, mecanismos y similares.

Para complementar la investigación bibliográfica se realizaron 4 investigaciones de campo. Las dos primeras investigaciones consistieron en entrevistas con socios de Cervecería Principia para conocer más a fondo sobre las problemáticas y áreas de oportunidad. Fue durante estas entrevistas donde encontramos el área de enfoque del proyecto que trata del proceso de venta de sus productos a establecimientos locales.

En la tercera investigación se tuvo un contacto directo con los dueños y socios de establecimientos, donde pudimos observar el proceso de venta que realiza Cervecería Principia. Fue esta investigación la que nos permitió identificar las áreas de oportunidad de mejora para el proceso de venta y crear premisas a partir de los hallazgos de la visita.

En la última investigación se tuvo un contacto con el personal de uno de los establecimientos, Almacén N°42, donde ya se encuentran posicionados. Observamos cómo realizan las capacitaciones y la interacción que se tiene con los ingredientes.

Al final de la investigación se arrojaron diferentes premisas las cuales nos permitieron poner limitantes y alcances al proyecto, con el fin de crear una propuesta de diseño la cual logrará cumplir con las necesidades de Cervecería Principia.

Gracias a esto, se hicieron diversas juntas con el cliente para comentarles sobre los resultados de las investigaciones previas y escuchar sus puntos de vista, para así incluir diferentes premisas, las cuales nos permitieron poner limitantes y alcances del proyecto para crear una propuesta de diseño validada por el cliente en el cual logre cumplir con sus necesidades.

Antecedentes

Diseño de experiencia

El diseño de experiencia, también conocido como marketing experiencial, diseño experiencial y experiencia de marca es una rama del diseño que se enfoca cien por ciento en el usuario y en los sentimientos y emociones que el mismo tiene durante el uso de un producto o un servicio que incluso permanecen después del uso. Este tipo de diseño tiene como enfoque lograr atrapar al cliente o usuario mediante una conexión entre la marca, producto o servicio, y el mismo cliente logrando que el mismo se sienta atraído a vivir la experiencia de nuevo.

El diseño de experiencia es una rama profesional donde conviven distintas carreras y profesiones, lo cual hace que el campo de trabajo sea amplio y diverso. Gracias a la perspectiva interdisciplinaria que está presente en el diseño de experiencia se pueden ver resultados más variados con proyectos distintos e infinitas posibilidades de aplicación. El diseño de experiencias, gracias a su interdisciplinaridad, logra abarcar temas como identidad de la marca, empaques, ambiente en puntos de venta, stands de venta, los uniformes, ambiente físico, la actitud del vendedor, empleado o la persona que guía durante un servicio, entre muchas otras áreas de oportunidad más.

El diseño de experiencia “trasciende al pensamiento típico de concebir el diseño como creación de formas gráficas, objetuales o espaciales”. (Pedroza, 2017). Esto nos quiere decir que la importancia del diseño de experiencia radica en darle una mayor importancia a la forma en que las personas y las marcas se relacionan e interactúan más que en que se está vendiendo u ofreciendo.

Para que el diseño de experiencia sea aplicado exitosamente se deben considerar los siguientes puntos:

Lograr transmitir un mensaje al cliente o usuario por medio de sensaciones y estímulos emocionales que permanezcan en el tiempo.

Conocer al usuario para poder reconocer los hábitos que tiene al realizar la compra y/o el uso de un producto o servicio. Conocer de todos los temas relacionados con el producto o servicio que se ofrece, es decir, tener un método colaborativo con otras disciplinas para así tener bajo control todos los aspectos que afectan al cliente dentro del ambiente y la experiencia en general al comprar/usar/disfrutar de un producto o servicio.

Cuidar todos los detalles que puedan persuadir al usuario de la atención del producto o servicio dónde se lleve a cabo la experiencia.

Según datos del comunicador visual Jaime Valero: “El verdadero valor de la concepción de la experiencia de marca reside en su habilidad de comprometer profundamente a los consumidores con la marca de tal forma que se estimule el desarrollo de relaciones mutuas de valor”. (Valero, 2010). Esto quiere decir que el fin del diseño de experiencia es crear una conexión de valor entre el cliente o usuario con la marca que lleve al cliente a querer seguir en contacto con la misma gracias a que esta le genera sensaciones y emociones agradables que lo llevan a volver a ella.

El diseño de experiencia se encuentra en todo tipo de negocios, marcas y servicios de distintas maneras, puede ser por medio digital, por experiencias físicas, emocionales, por medio de emociones, sonidos, gráficos, sensaciones táctiles, olfativas, etc. }

A continuación se presentaran algunos ejemplos de distintos de diseño de experiencia que han sido reconocidos o exitosos dentro del mercado y que han traído consigo grandes beneficios tanto para el usuario final como para la marca.

— Amazon Go

Amazon es una empresa reconocida mundialmente por su modelo de negocios de compras por internet y su innovadora experiencia de compra en la misma pero no se ha limitado a explorar opciones de negocio nuevas llenas de experiencias para el usuario y también con nuevas estrategias de negocios factibles para ellos. Es por esto que Amazon lanzó en 2016 “Amazon Go” una tienda física donde vende productos de supermercado que está completamente automatizada y en donde solamente cuentan con 3 empleados.



Amazon Go. De Juana , R. (2018).

Amazon Go es una experiencia de usuario totalmente innovadora donde los clientes entran a la tienda, eligen los productos que desean y salen con ellos. Todo esto es gracias a la tecnología y estrategia que Amazon aplicó dentro de la tienda donde no hay ningún trabajador que te cobre al salir. El objetivo de Jeff Bezos, fundador y director ejecutivo de Amazon al crear Amazon go era el de reducir los costos laborales y al hacerlo mejorar la experiencia de compra de los clientes.

Los beneficios que trae Amazon Go como una experiencia de compra distinta es que los clientes no tienen que hacer largas filas para poder pagar y llevarse los productos que desean. Este tipo de experiencia le da al usuario una sensación de libertad y de dinamismo ya que solo entra, escoge lo que desea y sale sin ninguna espera y todo se cobra automáticamente a tu cuenta de Amazon con la que ingresaste al principio de la experiencia

Los productos que puedes comprar actualmente en Amazon Go son productos alimenticios como desayunos y tentempiés rápidos, al igual que productos alimenticios empaquetados que se usan todos los días.

Amazon Go es el inicio de una nueva era de compras físicas donde no se necesite tanto tiempo para comprar y hacer las compras sea mucho más fácil y dinámico.



Cientes Amazon Go .Contreras, M. (2018)

Nike

La reconocida marca de ropa y calzado deportivo Nike utilizó el diseño de experiencia como una forma de promocionar una campaña de reciclaje llamada “Reuse a shoe” la cual consiste en un sistema cradle to cradle donde el calzado que ya está muy desgastado vuelve a la empresa de donde salió para ser reciclado por medio del programa de reciclaje de Nike, “Nike Grind” dónde reciclan el calzado usado y vuelven a utilizar este material en nuevos productos.

La experiencia de reciclaje de Nike consiste en darle al cliente una sensación responsabilidad ambiental al llegar una tienda Nike y colocar su calzado viejo o en mal estado dentro de un contenedor de acrílico transparente dónde se pueden observar los pares de tenis usados listos para ser recolectados y reciclados. Nike es una empresa conocida por tener campañas ambiciosas enfocadas en conservar el medio ambiente y reutilizar materiales, ellos dicen :



Nike Grind .Maram, L. (2018)

“We make it easy for materials to live on from one product to the next—just drop your used shoes at a Nike retail store.” (Nike, n.f).

El diseño de experiencia dentro de esta campaña fue simple pero efectivo logrando que las personas fueran a las tiendas de Nike a dejar sus tenis viejos y tal vez comprar unos nuevos al mismo tiempo que reciclaban los viejos dándole un valor agregado a su compra ya que les otorga una nueva experiencia donde no solo están ayudando al medio ambiente si no que están adquiriendo un nuevo par de tenis que están siendo fabricados con responsabilidad medio ambiental.

Sensodyne

Sensodyne es una marca de pasta dental y cepillos de dientes principalmente encontrada en Europa que se especializa en la hipersensibilidad en los dientes. Sensodyne organizó una experiencia en Londres para promocionar su producto, la experiencia consistía en tres zonas, la primera zona, “Sensibilidad”, en dónde se realizaban exámenes de sensibilidad en los dientes por dentistas profesionales en tan solo 10 minutos, y después participaban en un ejercicio que consistía en pasar un aro de metal a través de unos cables sin tocarlos, esto representando la sensibilidad dental.

La segunda zona se trató de un diente de 4 metros donde las personas podían tomarse fotos y subirlas a redes sociales; por último la tercera zona buscaba romper un récord mundial de Guinness dando la lección de higiene bucal más grande del mundo en donde se repartieron más de 6,000 productos de Sensodyne y en la que participaron más de 200 personas llegando en redes sociales a más de 4 millones de personas.

“[...] Los mejores ejemplos de experiencia de marca manejan múltiples formas de participación. No te limites a una sola actividad o canal de interacción... y siempre trata de incluir una prueba de tu producto o servicio.” (Maram, L., 2018)



Zona sensibilidad .Maram, L. (2018)



Zona Redes. Plunger Production. (2013)

— The Simpsons Movie

En 2007 se estrenó la película de Los Simpsons y para promocionarla convirtieron doce 7 eleven en el conocido supermercado de la caricatura “Kwik-E-Mart”. Dentro del supermercado ofrecían productos limitados de la caricatura como KrustyO’s cereal, Buzz Cola, y Squishee bebidas congeladas.



Kwik-E-Mart.Econsultancy. (2018)



Pijamada en Ikea .The Store Front (n.f)

— Ikea

La reconocida marca sueca de muebles organizó una pijamada en el 2011 dentro de una tienda gracias a que un grupo de fans en facebook lo pidió. Casi 100,000 personas se unieron al grupo dentro de Facebook y Ikea les dio la oportunidad de participar en la pijamada a 100 de ellos. A los ganadores se les dio un masaje, manicura y una estrella de televisión les leyó un cuento para dormir. Dentro de esta experiencia un experto ayudó a los asistentes a escoger colchones para dormir.

Diseño de experiencia en México

— Las Pudencianas: Vino de creación

Las Pudencianas es un viñedo ubicado en Parras, Coahuila. Ellos ofrecen una experiencia donde los clientes pueden crear su propio vino.

La primera etapa consta de la degustación de 3 vinos repasando las fases: olfativa, visual y gustativa para conocer los distintos sabores de los vinos que podrás combinar. En la segunda etapa se eligen 2 o 3 vinos para mezclarlos y crear tu propio vino para finalmente sellarlo con un corcho y etiquetarlo.



Vino de Creación.Las Pudencianas. (n.f.).

— Budapest Cafe Cukrászda

El Budapest Café es un pequeño café ubicado en la colonia Condesa en la Ciudad de México donde la experiencia es sentirse como si estuvieras en Budapest y probar platillos típicos austrohúngaros. Esta experiencia se enfoca en que el entrar el café sea un portal hasta Budapest.



Café Budapest. Dónde Ir (n.f.)

Down the Rabbit Hole

Down the Rabbit Hole es un restaurante con una experiencia temática, el tema es, Alicia en el País de las Maravillas. En esta cafetería encuentras una decoración elegante inspirada en el famoso cuento, se cuida cada detalle para inspirar a los asistentes con sus colores y llamativa decoración. Esta experiencia es perfecta para los amantes del clásico cuento que quieren sentirse dentro de la historia y además disfrutar de una deliciosa crepa.



Down The Rabbit Hole. Hernández, K. (2017)

— Estación cereal

Está es una experiencia distinta donde el protagonista es el cereal. En este restaurante de cereales se puede probar todo tipo de cereales distintos y vivir una experiencia de sabores mientras conoces cereales de otros lugares del mundo que no puedes encontrar fácilmente en México. Se pueden combinar cereales y agregar toppings a los cereales para tener más sabores.



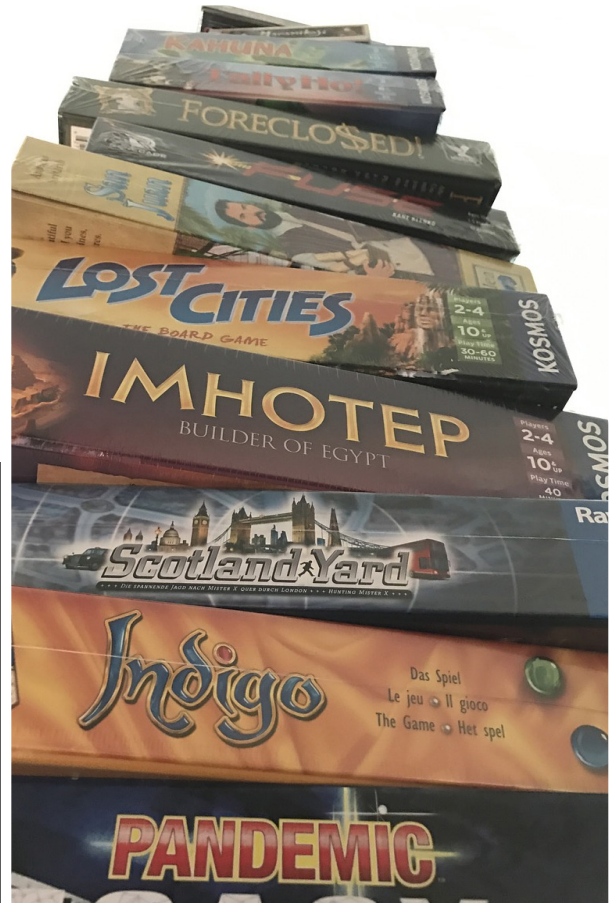
Bar de cereales. Estación cereal (n.f)

La Guarida Board Game Cafe

La Guarida es un café de juegos de mesa ubicado en Nuevo León dónde vives una experiencia casual junto con amigos o pareja al disfrutar de todos los juegos de mesa de distintos niveles de juego que tienen. Además de los juegos de mesa se puede disfrutar de una deliciosa comida mientras juegas.



La Guarida .La Guarida Board Game Cafe. (n.f.)



It Burgers

It Burgers es una hamburguesería fantasma que aparece en distintos lugares en la Ciudad de México, cuenta con servicio a domicilio pero para llegar al restaurante se tiene que hacer una reservación con la cual revelarán la ubicación del restaurante.

El restaurante está comúnmente ubicado en localidades de arte y cultura. Su enfoque además es la comida para llevar ya que sus hamburguesas están pensadas para llegar en perfecto estado al cliente.



It Burgers. Local Mx. (2018).

Food Design

El food design es una rama del diseño relativamente nueva , esta rama se enfoca en innovar en el área de los alimentos y conlleva todos los aspectos que rodean al consumo de alimentos. Esto puede ser desde el servicio hasta los objetos con los que interactúa el usuario a la hora de consumir un alimento. La definición de diseño de alimentos que nos otorga la Doctora Francesca Zampollo, fundadora de la Sociedad Internacional de Food Design o sus siglas en inglés IFDS, es la siguiente:

“El food design es, simplemente, la conexión entre alimentos y diseño. El food design es el proceso de diseño que lleva a la innovación en productos, servicios o sistemas para alimentos y comidas: desde la producción, adquisición, conservación y transporte, hasta la preparación, presentación, consumo y eliminación. El food design es el proceso que trae consigo una innovación deliberada y razonada de la función, la tecnología o el significado de cualquier cosa que tenga que ver con la comida o la alimentación”.

(Zampollo, n.f)

Esta rama del diseño tiene varias subcategorías definidas por la IFDS, estas subcategorías se utilizan para referir el alcance que tiene el food design dentro del diseño y son las siguientes:

— Diseño de productos alimenticios

En esta subcategoría el alimento es el objetivo de diseño y este está enfocado en alimentos de producción en masa, como lo es la pasta, galletas, papas fritas, entre otros alimentos. Este tipo de diseño normalmente es realizado por diseñadores industriales o diseñadores de producto que están familiarizados con los procesos, formas y cuidados que se debe tener al diseñar un objeto para su venta en masa.



Galletas emperador. Pinterest. (2019)



Diseño de frituras. Doritos 3D's STILL EXIST. (2016).

— Diseño para alimentos

El diseño para alimentos se enfoca en todos las herramientas, contenedores, sartenes, platos, vasos, cubiertos con los que interactúa el alimento antes, durante y después de su preparación. Esta categoría también incluye el diseño de empaque de los alimentos. Al momento de diseñar para alimentos es común colaborar con expertos en alimentos como lo son chef al momento de diseñar sartenes y herramientas de cocina, diseñadores gráficos al diseñar un empaque, y diferentes expertos para cada caso en específico.



Bandeja de sushi y soporte para yunomi. Design Boom (2010)

— Diseño con alimentos

Esta subcategoría se encarga del diseño y preparación de los alimentos, el diseñador de alimentos en esta categoría es quien se encarga de diseñar y cocinar la comida. Es por esto que es comúnmente realizada por chefs, artistas culinarios y científicos culinarios quienes son expertos en el tema. El diseño con alimentos no es preparado para su venta y consumo en masa sino que es preparado para su consumo en el momento después de prepararlo en el mismo sitio donde se preparó.



Platillo con diseño. Gastronomy Art (2016)

— Diseño de espacio de alimentos

El diseño de espacio de alimentos trata del diseño donde los alimentos son servidos. Tiene que ver con el entorno donde se sirve el alimento, donde se sientan las personas, la iluminación del lugar, la música el servicio, todos los muebles, decoración y toda la experiencia que se vive al momento de consumir un alimento. Esta subcategoría es comúnmente realizada por personas con un conocimiento de diseño de interiores, arquitectura y se encarga de diseñar el espacio para la comida y el espacio para la preparación de la comida.



Diseño de interiores: Restaurante La Manera. Masquespacio (n.f)

— **Diseño del comer**

El diseño del comer se enfoca en diseñar la experiencia en que un alimento es consumido. Esto significa que el diseñador debe tomar en cuenta todos los factores involucrados al momento de que el usuario consuma el alimento como lo son la comida, el plato, los cubiertos, el entorno a su alrededor, la atención del personal, cuántas personas estarán atendiendo, etc. Un ejemplo de esto es el servicio de catering dónde toman en cuenta todos estos factores y diseñan una experiencia formidable para el consumidor.

— **Diseño de servicio de alimentos**

El diseño de servicio de alimentos es diseño de servicio con un enfoque en los alimentos. Esta subcategoría se encarga de diseñar el servicio otorgado a un cliente dentro de un restaurante, un evento, una situación especial dónde el propósito es darle al cliente una experiencia grata al momento de consumir sus alimentos. Está subcategoría envuelve otras categorías como el diseño del comer y el diseño de espacio de alimentos que forman parte importante de la experiencia de servicio.

Food Design Thinking

El Food Design Thinking es una rama del Design Thinking desarrollada por la Dra. Francesca Zampollo quién también es la fundadora de la International Food Design Society (IFDS). Esta metodología es comunmente utilizada por expertos en food design para generar soluciones específicas en alimentos que sigan las bases del Design Thinking.

La Dra. Zampollo define al Food Design Thinking (FDT) como:

“ [...] el proceso creativo que conduce a propuestas innovadoras para nuevos platos, productos alimenticios, servicios de alimentos, sistemas de alimentos, eventos de alimentos y cualquier cosa intermedia”. (Zampollo, n.f).

Lo que diferencia al Design Thinking del FDT es que este último se enfoca específicamente en problemáticas relacionadas con food design y otorga herramientas específicas para soluciones efectivas y puntuales sobre el tema. La metodología se compone de 6 pasos: sobre el tema. La metodología se compone de 6 pasos:

Expandir

Definir inspiración
Define tu reto de food design
Construye tu equipo

Explorar

Búsqueda de campo
Mapa sistemático
Salto de tiempo
Cuadro de expertos
Pausar y ver
Voltear y ver
Megafono y marcadores
Mapa de las estrellas
Improvisación de escenario
Charla en contexto
Noticias y pegamento
Exhibición de foto
Inmersión completa

Evaluar

Mapa de contexto
Pero ¿Por qué?
Mapa de contexto 2.0
Reporte de observación
Mapa de ideas n1
Mapa de ideas n2
Encontrando quién
Mapa de ideas n3
Cronograma de siniestros
Dos lados
Mapa de ideas n4
Mapa de ideas n5
Revisión de emociones
Mapa de ideas n6
Personas/ Usuarios
Define tu oportunidad

Visualizar

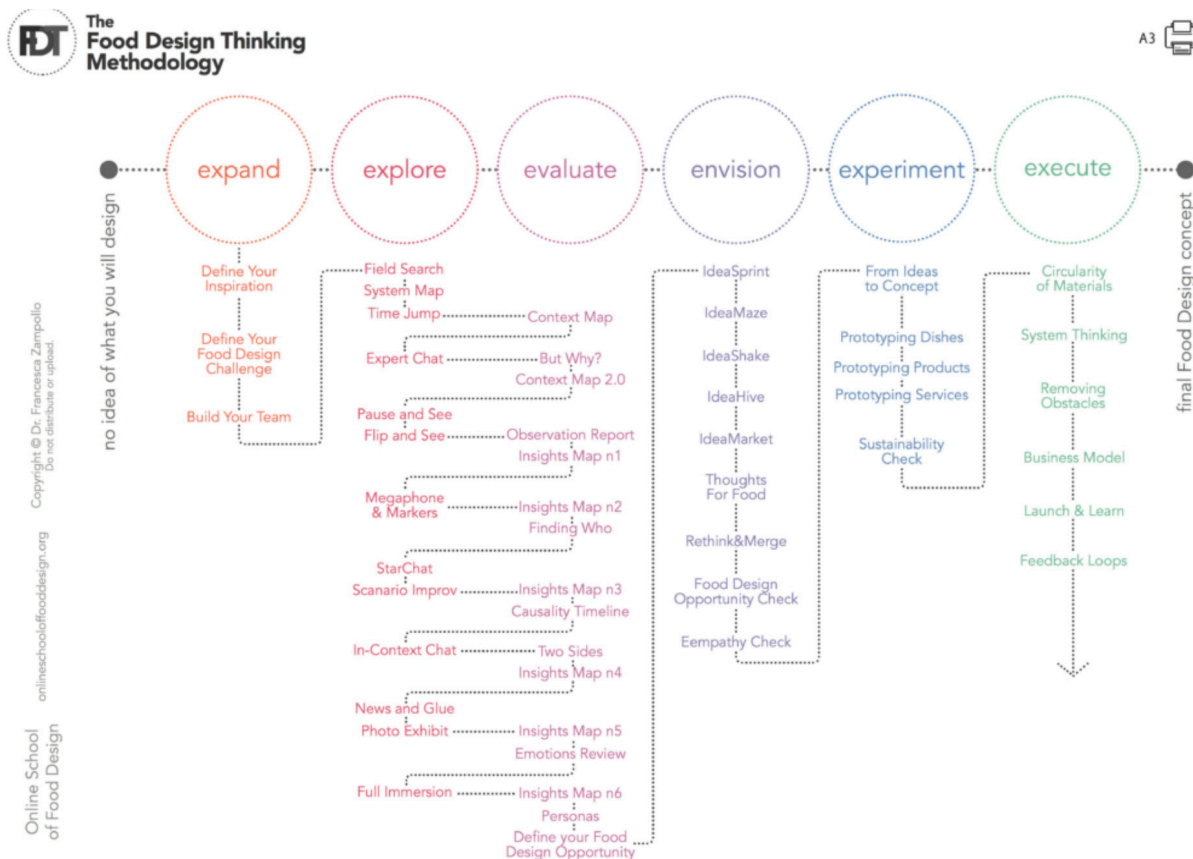
Lluvia de ideas
Laberinto de ideas
Batido de ideas
Colmena de ideas
Pensamientos por comida
Repensar y combinar
Verificación de oportunidades
Verificación de empatía

Experimentar

De ideas a concepto
Prototipando
Verificación de sustentabilidad

Implementar

Circularidad de materiales
Pensamiento sistemático
Removiendo obstáculos
Modelo de negocio
Lanzar y aprender
Ciclo de retroalimentación



Proceso de Food Design Thinking. Zampollo, F. (n.f)





Cervecería Principia

Para el proyecto de evaluación final se buscaron distintos clientes potenciales para poder colaborar con ellos. Cervecería Principia fué elegida como la mejor opción, ya que cuentan con una amplia variedad de productos ligados a una inspiración muy única y creativa, el cual conlleva muchas herramientas y un potencial para poder crecer y mejorar su posicionamiento de marca.

Cervecería Principia nace gracias a Jose Alberto Sosa (Biotecnólogo) y Fernando Gil (Ingeniero) en los inicios de 2014 comprando un equipo piloto estadounidense de nano-cervecería marca Blichmann.

Se establecieron en la ciudad de México, dónde fabricaban alrededor de 220 botellas de cerveza por lote. Germán Alí (Juez de cerveza certificado por el Beer Judgement Certificate Program) fue invitado a colaborar desde el primer lote de cerveza que elaboraron. El segundo lote de cerveza que se produjo, compitió en Cerveza México 2014 (festival y competencia de cerveza más importante del año en toda la república) categoría Amateur y ganó medalla de plata en la categoría India Pale Ale Americana. Estos lotes se vendían únicamente a amigos y familiares con el objetivo de establecer una cervecería más adelante.

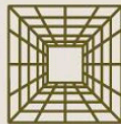
Más adelante se decidió invitar a Javier Pichardini (Abogado), quien proporcionó un espacio de al menos 80 m² para continuar la producción de manera más cómoda en la azotea de su casa ubicada en la colonia Narvarte, CDMX. Después se compitió en Cerveza México 2015 y obtuvo medalla oro en la categoría Pale Ale Americana y medalla de plata en la categoría cervezas de alta graduación alcohólica con su Barley-Wine americana. Al terminar el año 2016, se elaboraron 23 estilos de cerveza con un promedio de producción de un lote de cerveza cada mes y medio, habiendo producido únicamente los fines de semana.

La planta de producción y embotellado se ubica en el centro de Monterrey (calle Martín de Zavala Poniente esquina con Carlos Salazar Poniente). El área total disponible para la planta es de 550 metros cuadrados (con opción a una expansión de 1600 m²), dentro de los cuales se contempla espacio para el almacenamiento de materia prima, producción y embotellado de cerveza, cámara fría para producto terminado, oficinas, laboratorio de calidad y un pequeño tasting room privado para clientes, proveedores y visitantes de la cervecería.

Misión y Visión

Misión: Producir cerveza que sea emocionante descubrir.

Visión: Ser una voz de influencia en favor del conocimiento y ganar territorio de marca único y relevante dentro de una categoría y una actitud cultural, cada vez más indiferenciada.



Identidad de 1a Marca

La identidad de Cervecería Principia está relacionada con la ciencia y los cosmos que maravillan a los humanos. El nombre Principia se tomó del icónico libro *Philosophiæ naturalis principia mathematica* de Isaac Newton donde fundamenta las bases de la física moderna. Neil Degrasse Tyson, científico estadounidense, dice que la ciencia es la filosofía del descubrimiento. La identidad de la marca tiene la finalidad de que los consumidores descubran, primero, a la cerveza de calidad a través de éstas cervezas y que además descubran que Principia es una cervecería creativa, capaz de transmitir un mensaje emocionante, “...que la ciencia, la naturaleza y el universo son maravillosos.” (Cervecería Principia, 2018).

Hablando de la relación de la cerveza con el nombre, para hacer cerveza se necesita:

- Creatividad para las recetas

- Intención

- Inspiración (Proveniente de la naturaleza y el funcionamiento del universo)

- Ciencia y tecnología

Los ingredientes (malta, lúpulo, levadura y agua) se relacionan con las estrellas. Todos los elementos de la tabla periódica se formaron de reacciones nucleares dentro de las estrellas; átomos de hidrógeno, carbono, hierro, helio, etc.

Portafolio Principia



Fichas Técnicas Principia. (n.f)

Nombre: Craft Lager

Vol Alcohol: 4.1%

Costo: \$35 MXN

Producto: Principia Craft Lager es considerada como cerveza refrescante New Zealand Pilsner con deliciosos sabores a lima, naranja y toronja. Característicos de lúpulos de nuevo mundo, asimismo, la malta pilsner provee un elegante soporte para esta cerveza orientada al lúpulo.



Fichas Técnicas Principia. (n.f)

Fichas Técnicas Principia. (n.f)

Nombre: American Wheat Ale

Vol Alcohol: 4.3 %

Costo: \$37 MXN

Producto: Principia Wheat Ale es una cerveza de cuerpo medio-bajo con carbonatación media-alta, contando con un bajo contenido alcohólico, amargor sutil y sequedad. Estas cinco características garantizan una cerveza fácil de tomar, con sabor que combina los aromas cítricos y tropicales de los lúpulos con el lienzo sencillo que proveen la malta base y la malta de trigo, la cual otorga frescura y favorece la retención de espuma.



Fichas Técnicas Principia. (n.f)

Nombre: Session IPA

Vol Alcohol: 4.5 %

Costo: \$39 MXN

Producto: Principia Session IPA se produce con cantidades abundantes de lúpulos Citra y Simcoe, lo que genera expresiones de naranja, mango y lichi, asimismo un amargor intenso pero balanceado. Esta cerveza de cuerpo medio y carbonatación media tiene un final seco que provoca que la malta se manifieste con sabor a pan y sirva como base para más expresiones frutales.



Fichas Técnicas Principia. (n.f)

Nombre: Oatmeal Stout

Vol Alcohol: 4.9 %

Costo: \$37 MXN

Producto: Principia Oatmeal Stout es una cremosa cerveza con delicioso sabor a nuez, almendra, bombón quemado, ciruela, café y cacao. Su intenso sabor contrasta con su bajo contenido alcohólico invitando a tomar más de una.



Fichas Técnicas Principia. (n.f)

Nombre: Spectra
Vol Alcohol: 6.7 %
Costo: \$42 MXN

Producto: Spectra IPA se produce con abundantes cantidades de Idaho 7, Simcoe y Amarillo, lo que genera aromas a piña dulce, durazno, chabacano, mango y naranja. Una cerveza seca predominantemente amarga con consistencia cremosa, cuerpo medio-bajo y carbonatación media-alta.



Fichas Técnicas Principia. (n.f)

Nombre: Principia
Vol Alcohol: 4.0 %
Costo: \$30 MXN

Producto: Principia es una refrescante y deliciosa lager americana, su fórmula está diseñada para contener bajo alcohol y mucho sabor a cereal, flores y cítricos.

— **Consumidores de Cervecería Principia**

En México la cerveza artesanal ha ido creciendo y generando una cultura cervecera que antes no existía. “La gente conoce más sobre los estilos de cerveza, los cerveceros han fomentado en los consumidores la percepción de que es un producto gourmet que se puede maridar igual que el vino” (Calvillo, 2017)

Según información proporcionada por Cervecería Principia su público objetivo es:

— **Segmento sociodemográfico:**

NSE A/B - Clase Alta- Este segmento es el nivel socioeconómico más alto. El perfil se caracteriza por jefes de familia con niveles educativos de licenciatura o mayor. Viven en hogares de lujo y con todas las comodidades.

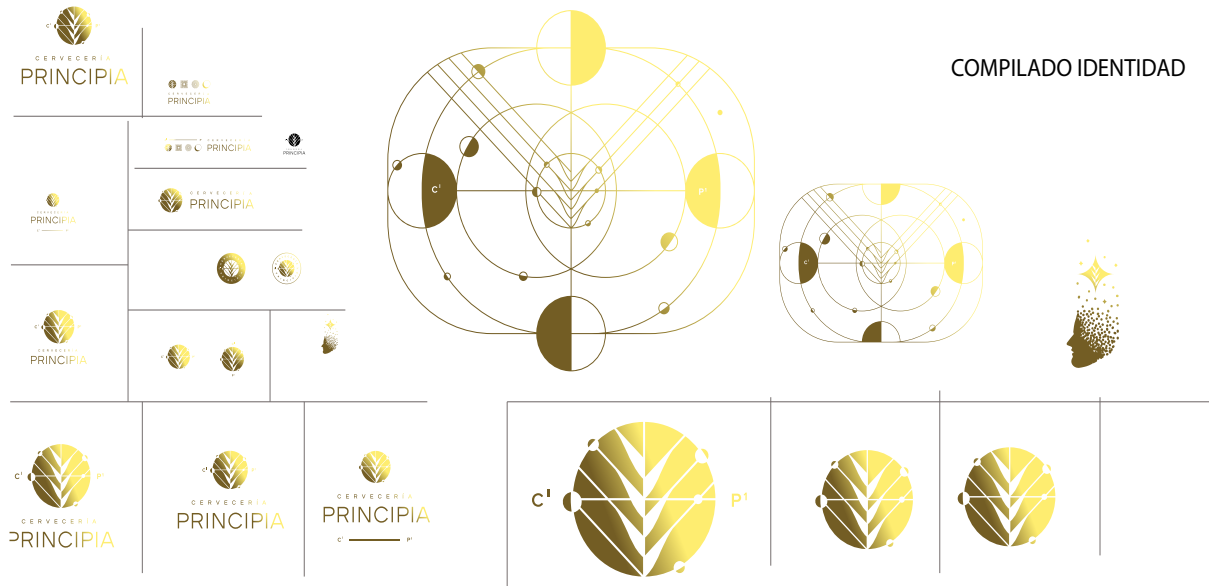
NSE C+ - Clase Media Alta - Este segmento se caracteriza por aquellas familias con estilo de vida ligeramente superior a aquellos de media alta. Los jefes de familia tienen niveles educativos de nivel licenciatura y viven en hogares algunos de lujo y tienen todas las comodidades.

— **Rango de edad:**

20-50 años

“Nuestras cervezas son, tanto para personas que buscan una bebida refrescante y con mucho sabor en regiones calurosas como Monterrey, como para personas amantes de la cerveza que buscan estilos complejos y propuestas de vanguardia”
(Cervecería Principia, 2016)

Elementos gráficos



Principia Manual de Identidad Gráfica. Cervecería Principia (2018)

El isotipo o identificador principal de marca se inspira en un atlas estelar, representa una espiga en relación con el universo. Se considera a la integración del logotipo y el isotipo como imagotipo, esta versión y sus variantes son las aceptables como marca gráfica en sus diferentes aplicaciones.

Imagotipo

Se consideró para la marca Principia, más allá de solo una identidad corporativa, un sistema de identidad. Las siguientes variantes de marca gráfica son igual de válidos en su aplicación que el imagotipo base. Así mismo, considerando las mismas combinaciones de color enlistadas en la identidad base para todas las variables de marca gráfica.

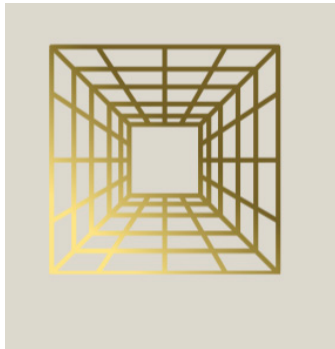


Principia Manual de Identidad Gráfica. Cervecería Principia (2018)

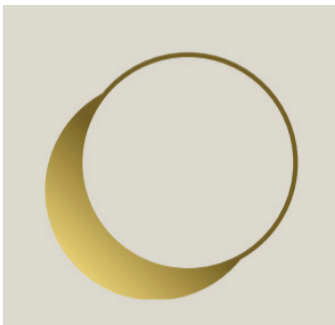
Identificadores de la marca



Principia Manual Identidad Gráfica. Cervecería Principia (2018). Identificador auxiliar referencia a la vía láctea/movimientos galácticos.



Principia Manual Identidad Gráfica. Cervecería Principia (2018). Identificador auxiliar “portal” / invitación a viaje/dimensión.



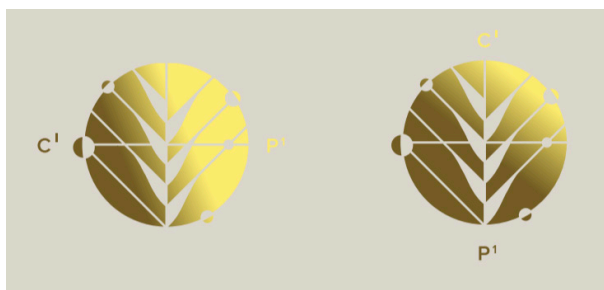
Principia Manual Identidad Gráfica. Cervecería Principia (2018). Identificador auxiliar referencia inspirada en eclipses/luz, oscuridad, contrarios complementarios.



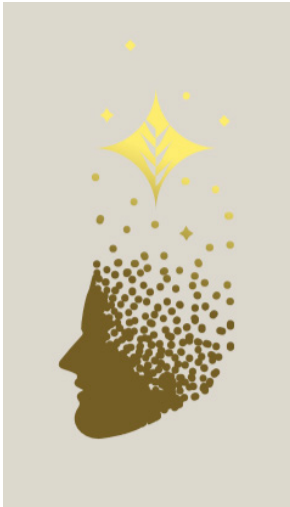
Principia Manual Identidad Gráfica. Cervecería Principia (2018). Identificador auxiliar referencia inspirada en eclipses / luz, oscuridad, contrarios complementarios.



Principia Manual Identidad Gráfica. Cervecería Principia (2018)
Identificador c - p (Cervecería Principia).



Principia Manual Identidad Gráfica.
Cervecería Principia (2018). Identificador
isotipo con indicadores c-p.



Principia Manual Identidad Gráfica. Cervecería Principia (2018) Identificador complementario “pensador cósmico” aplicaciones packaging.

Colorimetría



Pantone, Color Finder. (2019) Pantone 4495C
(Degradado dorado versión digital)



Pantone, Color Finder (2019) Pantone 7536 C



Pantone, Color Finder. (2019) Pantone CoolGray 8C

Tipografía

Familias tipográficas usadas en identidad de la marca y aplicaciones.

- Proxima Nova
- Proxima Nova Regular
- Proxima Nova Light
- Proxima Nova SemiBold
- Not Courier Regular
- Not Courier Bold
- Garamond
- Garamond Regular
- Garamond Bold

Cerveceria Principia (Proxima Nova)
Cerveceria Principia (Not Courier)
Cerveceria Principia (Garamod)

Competencia Directa

En el estado de Nuevo León los principales competidores de Cervecería Principia son: Cervecería Albur, Cervecería Propaganda, Cerveza Finísima y el competidor más fuerte en el sector artesanal es Sierra Madre. Dentro de México se compite con las demás cervezas artesanales e importadas.



Competencia Indirecta

Corona: Corona Extra es considerada la cerveza líder en el mercado nacional, nacida en México, con mayor venta en el mundo y la más valiosa en Latinoamérica por Millward Brown. La Corona es considerada cerveza Pilsner con 5% alcohol y su mercado son las personas que buscan relajarse y refrescarse.

Modelo: Cerveza Americana tipo Pilsen, siendo el primer producto del portafolio de Grupo Modelo en 1925. Famosa por su color dorado brillante y sabor dulce, contando con un buen equilibrio de lúpulos ligeros y frescos.

Indio: Principalmente se llamaba Cerveza Cuauhtémoc, ésta marca nace en 1893 y luego cambia de nombre a Cerveza Indio en 1905. Es reconocida por su malta de caramelo, maíz y cebada el cual le da una aroma suave y un color que caracteriza las cerveza oscura con menos nivel de amargor. 4.1 % de alcohol tienen 4 presentaciones el cuales son: media retornable, latón, media desechable y caguamón.

Victoria: Parte del Grupo Modelo, ésta cerveza es la que cuenta con más tradición. Tipo Viena con 4.5%, el cual nacen por la historia y la cultura mexicana. Ésta cerveza contiene un delicado y agradable aroma de maltas y lúpulo de la mejor calidad, equilibrando por su color ámbar y su blanca y consistente espuma, el cual lo convierte transparente y brillante.

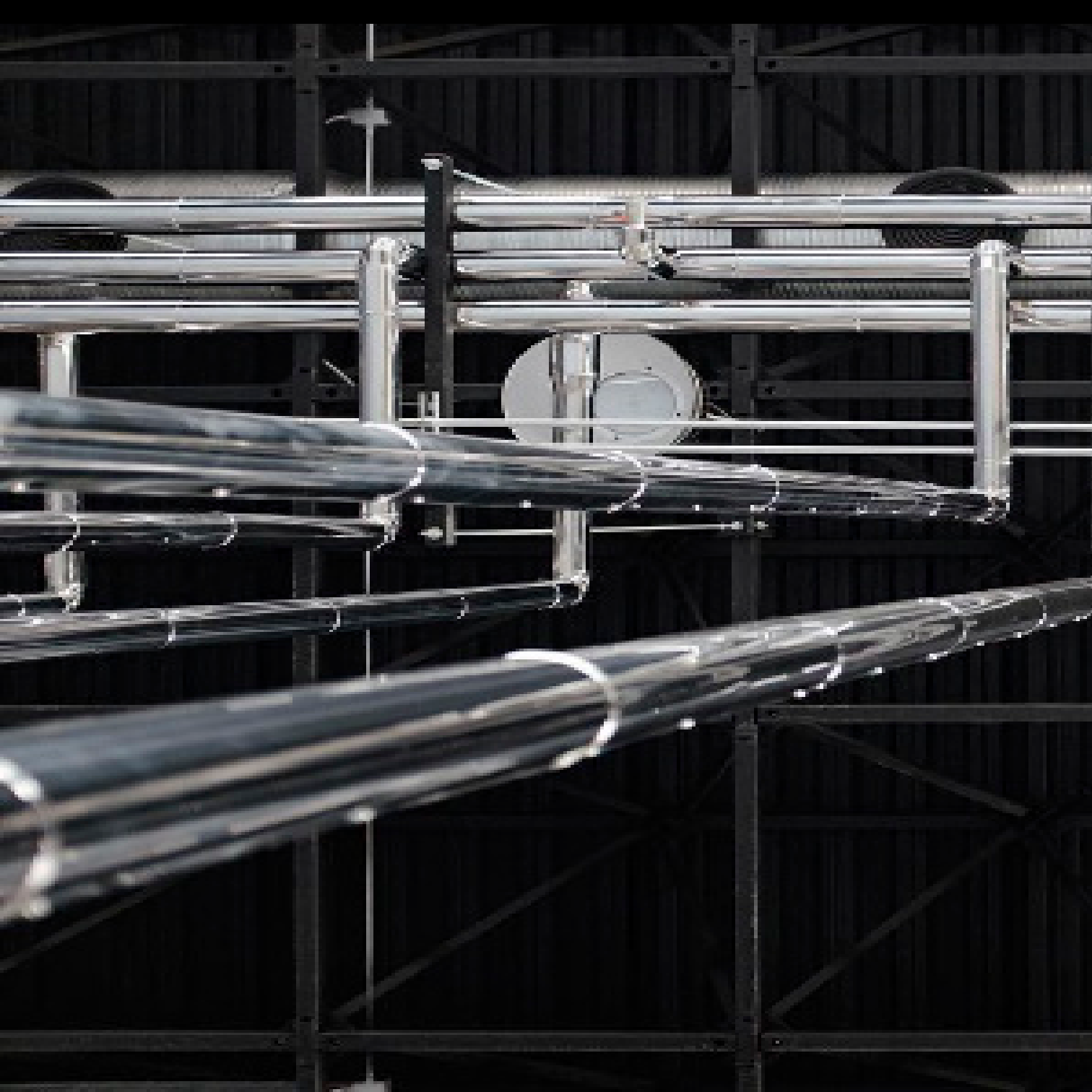
Tecate: Ésta cerveza, ahora sienta parte de Heineken desde el 2010, el cual era parte de FEMSA, gracias a ésta compra la tecate light fue alzando desde hace unos años, especialmente en el norte del país.

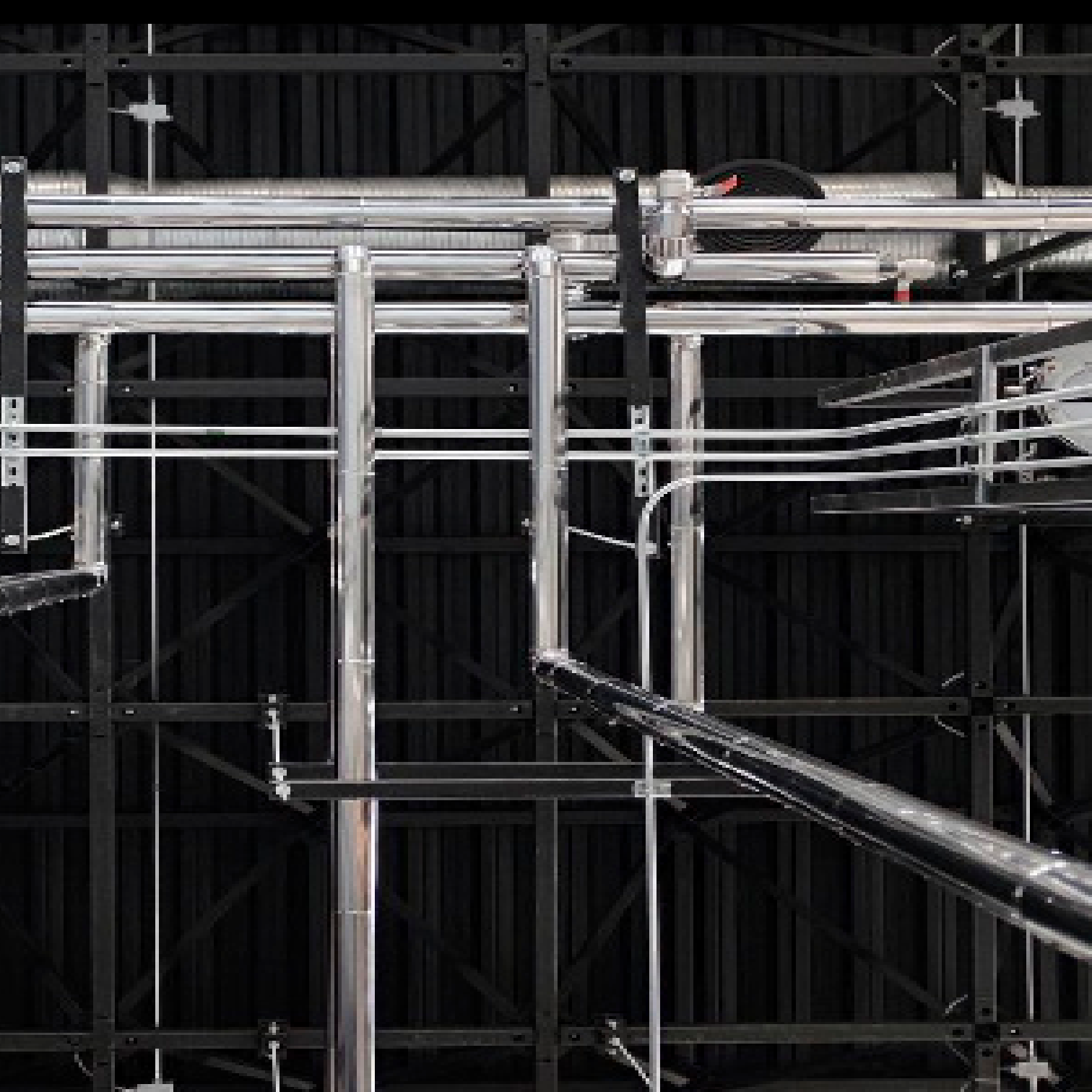
Puntos de venta

Ubicados en Monterrey, Nuevo León, México

- **Zona centro:** Almacén 42, Beerbox SaufenHaus, Rockafella, Metapatio, Marduck, Esquina Edison, Jonuco.
- **Monterrey Sur:** La Taberna, Beer For Us, Feroz, Santa Co., El Gaucho, Lupulo, Sushiito.
- **Monterrey Poniente:** Nómada XXI, Beerbox Madeiras, The Nada Café, Scatola, BeerBox Vista Hermosa, Caso Javo.
- **San Pedro:** British Pub, Cara de Vaca, Mar de Zur, Lúpulo, Shushiito, Pangea, El Mazatlán, Botanero Fidencio.







Planteamiento del problema

La Cervecería Principia ha estado en una constante búsqueda de posicionamiento de marca en Nuevo León. Por ello desean situarse en establecimientos especializados los cuales impulsan la cultura cervecera artesanal local. Gracias a su amplio portafolio de productos de alta calidad logran destacarse entre las demás marcas de cerveza artesanal. No obstante, carecen de una presentación efectiva que demuestre su identidad y calidad, lo cual afecta la cantidad de establecimientos en los que se posicionan dentro del área metropolitana.

Es por esto que durante la investigación abordaremos temas de interés como: Diseño de experiencia, food design, cerveza, el contexto de la cerveza artesanal en México y Nuevo León, diseño emocional, maridaje, estrategias de venta, estandarización de servicios, experiencias sensoriales, materiales, ensambles y mecanismos. Estos temas serán investigados con el fin de crear una solución de diseño de experiencia para así lograr transmitir y resaltar la identidad de Cervecería Principia, además de aumentar su posicionamiento en establecimientos como bares y restaurantes de la zona metropolitana de Monterrey.

Brief

Asunto: Brief del proyecto de Evaluación Final

Cliente: Cervecería Principia

Enlace: Fernando Gil

Contacto: 55 4860 9656

Fecha: Septiembre 2 del 2019

Introducción:

Mediante el proyecto de diseño de experiencia para Cervecería Principia se propone realizar una solución la cual les ayude a diferenciarse y resaltar la calidad de sus productos. Con esto se busca que se cree una interacción al momento de proceso de venta en establecimientos como bares y restaurantes en la zona metropolitana de Monterrey.

Descripción del proyecto:

El proyecto consiste en crear una solución de diseño que cubra las necesidades de Cervecería Principia durante el proceso de venta a establecimientos como restaurantes y bares.

Expectativas y Alcances:

Al finalizar el proyecto se entregará un prototipo a escala 1:1 el cual satisfaga las necesidades encontradas de la Cervecería Principia. Además de una estrategia de estandarización del proceso de venta. Esto con el fin de cumplir con las premisas establecidas en este proyecto.

Contexto:

Cervecería Principia surgió a partir de un proyecto de estudiantes el cual buscan experimentar creando cervezas artesanales. Posteriormente se establecieron en el centro de la ciudad de Monterrey ampliando su portafolio creando hoy en día seis productos de línea y cerveza temporada. Cervecería Principia está en búsqueda constante de posicionamiento en establecimientos como bares especializados en cerveza artesanal y

restaurantes. Se trabajará en conjunto con Cervecería Principia durante el semestre otoño 2019 para la creación de Proyecto de Evaluación Final de la Universidad de Monterrey.

Target :

El proyecto está dirigido a establecimientos locales en los que se busca posicionar los productos de Cervecería Principia. A través del diseño de experiencia se busca transmitir la identidad de la marca mostrando la calidad de los productos.

Objetivo:

Descubrir las necesidades y problemáticas de Cervecería Principia al presentar sus productos a establecimientos para así desarrollar una solución de diseño de experiencia la cual ayude a diferenciar y exaltar tanto a sus productos como a la marca.

Formato de entrega:

Se entregará una investigación realizada a lo largo del semestre en formato físico y un prototipo a escala 1:1 que se apegue a las premisas presentadas dentro de este documento. Asimismo una estrategia de estandarización para la venta de productos de Cervecería Principia a establecimientos.

Fechas Importantes:

Parcial 1: Viernes 6 de septiembre, 2019. - INVESTIGACIÓN

Parcial 2: Viernes 11 de octubre, 2019. - IDEACIÓN

Parcial 3: Viernes 8 de noviembre, 2019. - PROTOTIPADO

Disertación: Viernes 29 de noviembre del 2019. - PROTOTIPO FINAL

Programa de trabajo:

*Ver Anexo 1

Objetivo General

Diseñar una solución la cual ayude a diferenciar y exaltar a los productos de la Cervecería Principia por medio de una experiencia para poder posicionarse en más establecimientos locales como bares y restaurantes dentro de la zona metropolitana de Monterrey.

Objetivos Específicos

- Identificar problemáticas durante la presentación de los productos de Cervecería Principia a restaurantes y bares.
- Determinar las necesidades del usuario.
- Examinar las actividades a realizar para la presentación de los productos.
- Identificar factores estandarizados sobre el manejo adecuado de la cerveza artesanal.
- Familiarizar a los clientes y a los representantes de bares con la identidad de marca de Cervecería Principia.
- Transmitir la identidad de Cervecería Principia a través de una solución de diseño.
- Generar una interacción de los representantes de restaurantes con los ingredientes de la cerveza para generar una cultura cervecera informada.

Metodología de proyecto

Para el desarrollo del proyecto utilizaremos la metodología Design Thinking.

Design Thinking

Es una metodología que está enfocada en comprender y solucionar las problemáticas reales de los usuarios. Esta metodología lleva su nombre por ser el pensamiento de los diseñadores, pero es efectiva para todo tipo de problemáticas, no solo de diseño, si no también de problemáticas de negocios y muchos campos profesionales que buscan la innovación.

El proceso de design thinking es un proceso no lineal, es decir, puedes volver a cualquier etapa si el proyecto así lo requiere y estas etapas son:

1. **Empatizar:** Esta fase se trata de conectar con el usuario, realmente comprender sus necesidades, su forma de vida y experimentar en carne propia las dificultades, vivencias o experiencias a las que se enfrenta el usuario para así poder lograr soluciones reales que se encarguen de verdaderas problemáticas
2. **Definir:** Durante esta fase debemos organizar y definir toda la información relevante que recopilamos durante la fase de empatizar para así tener una idea más clara de las problemáticas que se están enfrentando.
3. **Idear:** Esta etapa se trata de crear tantas ideas como se posible. No se descarta ninguna idea por más descabellada que parezca.
4. **Prototipar:** En esta etapa las ideas se vuelven palpables y se comienzan a realizar modelos de estudio para comprobar y visualizar posibles soluciones antes de llegar al resultado final.
5. **Probar:** En esta fase se ponen a prueba los prototipos realizados para verificar que funcionen efectivamente, de no ser así nos damos cuenta de los posibles errores que se tienen que mejorar para así en esta misma etapa evolucionar a la solución final.

Esta metodología cuenta también con herramientas que ayudan a cumplir con el objetivo de cada etapa del proyecto. Cada etapa tiene distintas herramientas para trabajar, por ejemplo:

1. Empatizar:

- a. Storytelling
- b. Toolkits
- c. Moodboards
- d. Entrevistas
- e. Etc...

2. Definir:

- a. Perfil del usuario
- b. Mapa mental
- c. Insights
- d. Etc..

3. Idear:

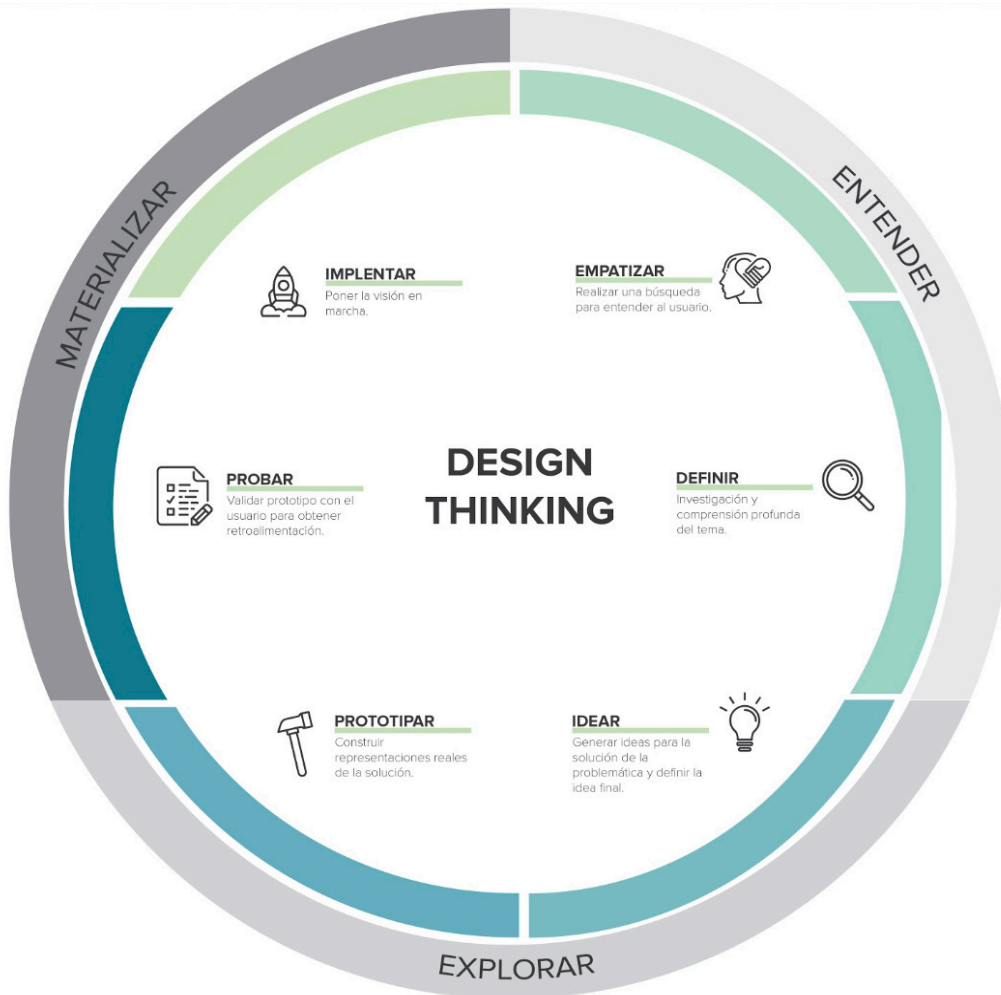
- a. Moodboard
- b. Prototipo en bruto
- c. Maquetas
- d. Lluvia de ideas
- e. Etc..

4. Prototipar:

- a. Maquetas
- b. Modelos
- c. Dibujo en grupo
- d. Etc..

5. Probar:

- a. Juego de roles
- b. Elevator pitch
- c. Toolkit
- d. Etc..



MARCO TEÓRICO

En los últimos años la cultura de la cerveza artesanal en el mundo se ha incrementado con un crecimiento anual del 19.9% estimado y un valor de \$502.9 mil millones de dólares para antes del 2025 todo esto según la investigación de Erick Calvillo de la Industria de consumo Deloitte en México.

En México el crecimiento es evidente, cada vez hay más cervecerías artesanales en todo el país que ofrecen una gran variedad de estilos, sabores y perfiles diferentes de cerveza que complacen a todo tipo de paladares. Como resultado la competencia entre las marcas de cerveza artesanal es cada vez más reñida y se encuentran en la búsqueda de un diferenciador de marca que los haga resaltar entre su competencia y llame la atención de los consumidores.

Durante esta investigación se abordarán temas de interés con el propósito de generar una propuesta de diseño que satisfaga estas necesidades para la Cervecería Principia por medio del diseño de experiencia.

Cerveza

La cerveza surgió hace más de 6,000 años, la cual logró evitar contraer enfermedades o infecciones. Esta bebida es originaria de la cultura mediterránea y fueron los franceses y alemanes que modificaron la técnica aplicando diferentes métodos. En el siglo XVII surgen los gremios cerveceros permitiendo con esto que la cerveza se volviera más común, especialmente para los peregrinos y enfermos de hospitales. La cerveza se comienza a observar como un complemento alimenticio, volviéndola así más común para la sociedad.

— Cerveza comercial

La cerveza comercial es la bebida alcohólica más consumida en México, seguida por la cerveza artesanal, entre ellas resaltan dos grandes empresas Grupo Modelo y Heineken. Grupo Modelo siendo originaria de México mientras que por otro lado Heineken es originaria de Holanda. Las cervezas que más fuerza tienen en el mercado son: Corona, Modelo, Indio, Victoria y Tecate; siendo la Corona la más consumida por los mexicanos y teniendo un grado de alcohol de entre 3.6% hasta 4.6%.

— Diferencias de la cerveza artesanal y comercial

Existen muchas diferencias entre las cervezas artesanales y comerciales, entre estas destacan los siguientes aspectos. Los ingredientes son un aspecto importante en ambas producciones, ya que los de una cerveza artesanal son realizadas con productos naturales y las comerciales se les suele agregar conservadores, además de integrar arroz y maíz. La receta es otro factor importante, la cervecería industrial siempre produce con la misma receta sin realizar modificaciones mientras que la artesanal siempre busca revolucionar y experimentar con nuevos ingredientes naturales.

Otro aspecto es el proceso del filtrado, el proceso de filtrado en una cerveza artesanal se realiza de manera manual y en la industrial se realiza químicamente arrojando con esto cervezas con diferentes cuerpos, sabores y aromas. Debido a este aspecto se ven grandes variaciones en una cerveza artesanal y una industrial, mientras la cerveza artesanal se degusta, se olfatean sus aromas, se ven sus colores y cuerpo; la cerveza industrial solo se bebe y se toma en grandes medidas sin tomar el tiempo de degustar. Por ultimo aspecto entra la finalidad de la producción de la cerveza, la cerveza artesanal busca otorgar al usuario una experiencia multisensorial demostrando diferentes aspectos de la cerveza creando recetas originales y experimentando siempre con los ingredientes. La cerveza comercial en cambio busca producir en masa y reducir sus costos de producción.

Cerveza artesanal

El origen del término cerveza artesanal surge en Reino Unido tiempo más tarde a finales de la década de los setentas. Este nuevo término permitió describir a la nueva generación de pequeñas cervecerías, las cuales se enfocan en producir cervezas con métodos tradicionales y con altos grados de alcohol. Fue hasta la década de los ochenta que llega este término a Estados Unidos, arrojando diferentes características a las cervecerías artesanales. Estas características determinaban a una cervecería artesanal, como aquella que tuviera una producción menor a 15,000 litros anuales.

Hoy en día se determina una cervecería artesanal aquella que obtiene una producción total mínima de 7 millones de barriles por año y no depende de ninguna empresa que sea transnacional. Además deberá incluir solamente ingredientes como: malta, cebada, lúpulo, levadura y agua en la producción de la cerveza. La cerveza artesanal es la segunda bebida alcohólica más consumida por la sociedad mexicana después de la cerveza comercial. Actualmente la venta de la cerveza artesanal ha permitido ofrecer variaciones y distintividad a cada marca, otorgando diferentes sabores y aromas a cada cerveza realizada.

— Ingredientes

La cerveza pasa por un proceso de fermentación la cual microorganismos convierte la sacarosa o también conocida como azúcar en alcohol, todo esto bajo un proceso químico adecuado. Desde los inicios de la producción de la cerveza se hicieron uso del agua, cebada y levadura. Fue hasta el siglo IX que se le agrega el lúpulo dando como resultado los sabores amargos de la bebida.

El agua es el ingrediente principal de la cerveza ya que 95% de la bebida es agua. La selección debe de ser de cuidadosa ya que en el agua afecta el sulfato, PH, cloro y dureza, logrando con esto diferentes variaciones en una cerveza. El sulfato permite endu-recer el agua dándole algunas cualidades que son útiles para ciertos tipos de cervezas.

El agua debe tener un PH con un rango de entre 5.2 y 5.5, ya que este puede llegar afectar la fermentación y las enzimas. Respecto al cloro, este debe eliminarse, ya que afecta en el momento de la fermentación y germinación. La dureza afecta en el tipo de cerveza que se busca realizar. Las aguas blandas permiten la producción de cervezas claras mientras que las duras de cervezas oscuras.

La cebada es uno de los ingredientes más importantes de la cerveza, es de las familias de las gramíneas y debe tener un aspecto uniforme, grueso, redondeada y debe tener un color amarillo claro.

La levadura es el ingrediente que permite la fermentación alcohólica, gracias a que es un hongo que tiene la capacidad de producir enzimas. Existen dos tipos de levadura la *saccharomyces cerevisiae* y *saccharomyces uvarum*, de las cuales permite producir cervezas tipo ale con alto grado de alcohol o cervezas más ligeras clasificadas como lager.

Por último el lúpulo, es una planta silvestre y es el ingrediente que le da el aroma y amargor de la bebida. Este ingrediente viene de la familia de las cannabinaceas es una

planta trepadora y para la producción de la cerveza solo se utiliza las flores femeninas del lúpulo. Esta planta se divide en tres variedad las cuales son: amargos, aromáticos y mixtos.

— Proceso de fabricación

El proceso de fabricación incluye la combinación de ingredientes en diferentes porciones y variaciones, ya que no es similar para todo tipo de ingrediente, depende su origen y cultivación. La producción de la cerveza tiene múltiples variedades y posibilidades de sabores. Su producción consiste en siete pasos importantes, los cuales se explicaran uno a uno.

1. Se determina el tipo de grano que se utilizara, este le otorgara el color y el contenido de alcohol a la cerveza. Los cerveceros agregan la malta al agua tibia en donde se agita durante una hora o dos hasta que comienza a burbujear. Durante este proceso se busca que el almidón de los granos se conviertan en azúcar fermentable, lo cual ocurre cuando el líquido alcanza los 68° C.
2. Después los cerveceros se encargan de separar el grano del azúcar líquida, la cual obtiene el nombre de mosto. Todo este proceso sucede dentro de un túnel de lavado o a veces el mosto se queda sin puré. De cualquier manera, el grano ya no sirve y es eliminado del proceso.
3. En la etapa tres entran los lúpulos. Durante esta etapa es típico tener tres adiciones de lúpulo durante una ebullición prolongada, la primera es por amargura, la segunda por el sabor y la tercera para el aroma. Los lúpulos contienen ácidos los cuales le dan la amargura y aceite volátiles que dan el sabor y el aroma a la cerveza. Los ácidos necesitan ser isomerizados, haciéndolos solubles en agua, para eliminar la mayor parte de su amargor. . Para que esto suceda es necesario hervir por un periodo prolongado de tiempo. Para controlar el nivel de amargor, todos los lúpulos vienen con un contenido de ácido alfa, que es equivalente a

saber si los chiles con los que está apunto de cocinar son suaves o fuertes. Al conocer el contenido de ácido, los cerveceros pueden calcular el volumen de lúpulo a agregar para obtener el amargor que desean. La tercera adición del lúpulo no permite que los ácidos se isomerizen, pero logra capturar toda la fragancia de los aceites volátiles que son hervidos aparte en la primera adición del lúpulo. La segunda adición del lúpulo toma un poco de todo logrando con esto que complete el sabor de la cerveza.

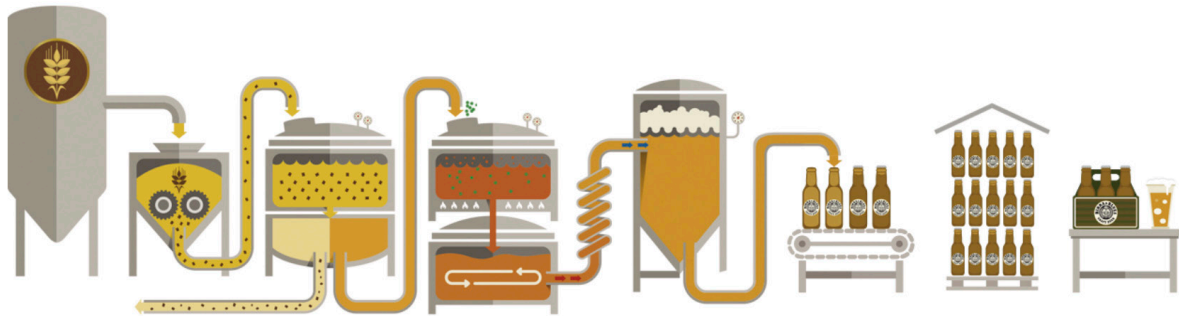
4. Después se da un giro rápido en un remolino para remover todo el residuo del lúpulo “sedimentos del mosto” antes de que el líquido se mueva a través de un intercambio de calor que lo enfría antes de enviarlo al tanque de fermentación.

5. Es durante esta etapa en la cual se añade la levadura, la cual comienza a comerse todos los azúcares, produciendo alcohol y dióxido de carbono. Cada cepa de levadura trabaja muy diferente, a diferentes temperaturas y toma diferentes tiempos para trabajar. Las Ale clásicas se fermentan entre 16°-24°C, mientras que las Lagers requieren temperaturas de entre 8°-12°C; ale toma de entre 2-4 días para fermentar mientras que las lagers entre 6-10 días. La temperatura es el que marca una gran diferencia en esta etapa, entre más caliente esté el agua, más dura y más rápido funcionará la levadura. Si la levadura comienza a trabajar muy fuerte, esta emitirá ésteres y aromas inusuales no deseados. Si la fermentación es muy lenta, esta dará como resultado cualidades no deseadas o dejara demasiada dulzura residual en la cerveza. El control de la temperatura es clave para una buena fermentación.

6. Una vez ya fermentada, la cerveza se enfría y se deja acondicionar. La mayoría de las ales toman alrededor de dos semanas desde que se produce hasta que se toma; lagers en cambio toman hasta 4 semanas o más. Si la cerveza es puesta en barril para un envejecimiento prolongado, entonces podría vivir allí durante meses e incluso años antes de que esté lista para beber. Después de la fermentación, más lúpulo puede ser agregado al tanque. Esto es llamado “dry

hooping” y dará como resultado mayor sabor y un aroma más fuerte a la bebida.

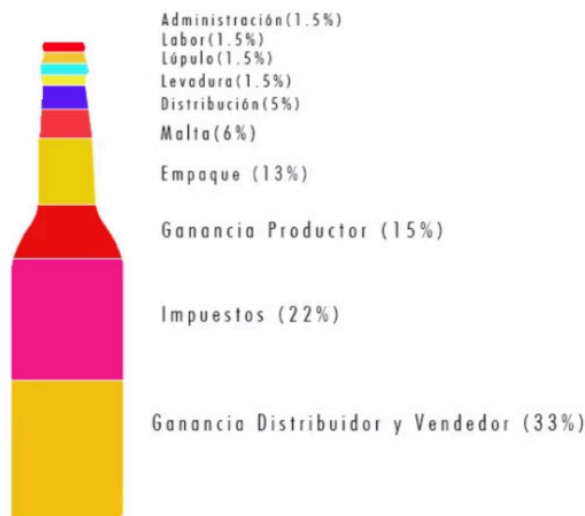
7. Cuando la cerveza esté lista, será empacada en barriles, barricas, botellas o latas. Algunas cervezas se filtraran, lo que significa que se eliminara la levadura, mientras que otras retienen la levadura. Algunas cervezas, principalmente las producidas por cervecerías multinacionales, son pasteurizadas. Esto implica calentar la cerveza a una temperatura alta para matar cualquier bacteria en el recipiente. Desafortunadamente logrando eliminar un poco de sabor de la cerveza. Después de esta etapa la cerveza está lista para beber.



Proceso de Fabricación de la cerveza. Birra & Blues. (2019)

Costos

Acermex (2018) afirma que actualmente se cuenta con un total de 10 mil cervecerías alrededor del mundo, siendo 650 las establecidas en México. El costo de la cerveza artesanal en México puede llegar a ser hasta 4 o 6 veces más costosa su producción que una cerveza industrial. Una cervecería artesanal suele lanzar de entre 2 a 5 estilos nuevos de cerveza por año. Una caja de cerveza comercial con 24 botellas con una capacidad de 335 mililitros suele costar \$298 mientras que una de cerveza artesanal con la misma cantidad y capacidad ronda en los \$700 pesos. Los impuestos y las ganancias a vendedores y distribuidores es los costos más grande que una cervecería artesanal presentar.



Costos de una cerveza artesanal. Sierra, A. (2016)

La producción de la cerveza artesanal tiene un costo alto debido a los siguientes factores: los ingredientes, la elaboración, los empaques, el almacenamiento, la distribución y los impuestos. Los ingredientes más costosos para la cervecería son el lúpulo, la levadura y la cebada, los cuales no pueden ser sustituidos debido a su gran importancia en la producción de la bebida.

La elaboración es otro de los gastos fuertes, ya que no pueden producir grandes cantidades y no cuentan con herramientas tan avanzadas en comparación con las cervecerías industriales. El tercer costo y uno de los más fuertes es el empaque, las botellas de vidrio, corcholatas, etiquetas y cajas de cartón suelen ser caras aun así la compra sea en grandes cantidades. Almacenar las cervezas artesanales también tiene un costo alto debido a que la maduración de la bebida puede tardar desde un mes hasta ocho meses. Al momento de distribuir la cerveza artesanal suelen ser los mismo dueños de la cervecería independiente los que realizan las entregas.

El costos más grande que enfrentan las cervecerías artesanales son los impuestos. En México las cervecerías industriales suelen pagar \$3.5 pesos por litro de cerveza y las cervecerías artesanales hasta \$10 a \$12 pesos por litro. Las cervecerías artesanales se encuentran en desventaja ya que no producen de la misma manera que las cervecerías industriales, además que solamente hacen uso de los ingredientes originales. Aún y así las cervecerías artesanales se les obliga a pagar el mismo impuesto que las grandes cervecerías, creandoles una gran desventaja de consumo y producción.

— **Estilos de cerveza**

La cerveza artesanal puede variar dependiendo de sus ingredientes y combinaciones. Actualmente se cuentan con más de 60 cervezas artesanales pero las que más destacan son la Ale, Lager, Porter, Stout, Ipa, Pilsner y Bock.

La cerveza Ale recibe este nombre debido a su alta fermentación de levadura, suelen tener mucho cuerpo y sus sabores varían entre amargos y agrisados. Usan el tipo de levadura *saccharomyces cerevisiae* y se caracterizan porque la levadura se queda en la parte superior del tanque de fermentación. De este tipo de cerveza desprenden la Stout, Ipa y Porter. La Stout suele tener más cuerpo que la cerveza Porter y un color más oscuro, tiene sabor tostado pero predominan más los sabores dulces. La cerveza Porter tiene un proceso de fermentación alta dándole mucho cuerpo a la bebida y un color oscuro, cuenta con un sabor intenso y tostado. La cerveza Ipa suele tener un combinación

entre la Stout y la Porter también es obscura pero en esta predominan más los sabores amargos.

Las cervezas Lager en cambio pasan por un proceso de fermentación de levadura baja, tienen aromas suaves así como sabores y cuerpo. Usan el tipo de levadura *saccharomyces uvarum* y se caracterizan porque la levadura queda en la parte inferior del tanque de fermentación. De la cerveza lager las más importantes que se crean son las Pilsner y Bock. La Pilsner es una cerveza clara y en ella predominan los sabores amargos, tiene mucho cuerpo la cual le da un sabor agradable a la bebida. La cerveza Bock pasan por una fermentación de levadura baja otorgándole sabores a malta.

— Estilos de vasos

El vaso o copa utilizado en la degustación de la cerveza tiene un impacto fuerte en el aroma y sabor de la cerveza, es por eso que se recomiendan vasos y copas especiales para catar la bebida.

Pilsner / Copa Flauta: Este tipo de vaso es largo y delgado. Son ideales para lagers burbujeantes, ya que este estilo de vaso permite mandar el aroma a la parte ancha del vaso reteniendo por más tiempo la espuma de la bebida.



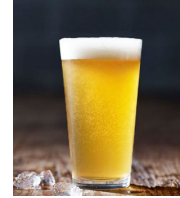
Pilsner. NA. (2016)

Weissbier / Weizen: Vaso especial para cervezas de trigo, gracias a su parte ancha superior permite retener la espuma por más tiempo. Este estilo permite observar la bebida con gran delicadeza además de olfatear los aromas que desprende.



Weissbier. El Gourmetógrafo. (2017)

•
Shaker / Pinta americana: Estilo de vaso redondeado el cual se ensancha al llegar a la parte superior, es uno de vasos más comunes y usados. Especial para cervezas como American Wheat, Ámbar e IPAs.



Shaker. Torn Label Brewing Company. (NA)

Tulipa / Teardrop: Es uno de los vasos más elegantes, utilizado para cervezas como Wild Ale, IPAs o para estilos en los que se busca olfatear y enfocarse en los aromas que se encuentran en la parte superior. Es usado frecuentemente y puede adecuarse a cualquier estilo de cerveza.



Tulipa. Torn Label Brewing Company. (NA)

Copa Snifter: La copa Snifter es especial para cervezas que tienen aromas intensos y los cuales se desprenden cada vez que se degusta. Especial para cervezas estilo Stout Imperial, las cuales demandan mayor atención.



Copa Snifter. El Gourmetógrafo. (2018)

Pint: Nonic, lados rectos y con ensanchamiento en su parte superior. Para estilos de cerveza como Stout, Porter, Pilsner y Helles. Es un estilo de cerveza muy utilizado en pubs ingleses.



Pint. Elliot, F. (2016)

Chalice / Goblet: Se destaca por ser rechoncha y redonda, es utilizado para cervezas con grados altos de alcohol o cervezas Belgas en las cuales se suaviza su alto nivel de carbonatación.



Goblet. Drink Stuff. (2019)

Cantidad de ventas

Las cervezas artesanales mexicanas son exportadas a más de 180 países entre los cuales destacan Estados Unidos, Chile y Australia; siendo un total de 635 productores oficiales de esta bebida. La producción anual de una cervecería artesanal se encuentra entre los 2,000 y 20,000 hectolitros, otorgando con esto en promedio 2,900 empleo directos. Un estudio realizado por Deloitte (2017) afirma que para el año 2017 se vendió un aproximado de 166,069 hectolitros, arrojando con esto un crecimiento promedio de 30% anual. El costo aproximado de la cerveza artesanal ronda entre los \$60 y \$120 pesos y solamente 5% de las cervecerías artesanales tienen la oportunidad de exportar sus productos.

Puntos de ventas en Monterrey de cervezas artesanales

Entre los puntos de ventas de cervezas artesanales más fuertes en la ciudad de monterrey se destacan: Meta patio, Almacén 42, Beer for Us, The Beer Box y Cueva Carbajal. Todos situados en el área metropolitana.

Meta patio es una nueva forma de vender y degustar cervezas artesanales en el centro de Monterrey, entre las cervezas que ofrecen son Obelisco, Principia, Duarte, Rrëy, Albur y Huérfana. Dentro de este establecimiento cada cervecería cuenta con su estante el cual se le permite distribuir diferentes productos de este todos haciendo uso de un mismo vaso. Almacén 42 es otro punto de venta importante para la cerveza artesanal en Monterrey, se encuentra ubicado en el centro de la ciudad y se distingue por su menú adecuado para maridar sus platos con las cervezas artesanales.

Beer for Us es un establecimiento similar a Almacén 42 se preocupa por el maridaje de sus alimentos con las cervezas artesanales nacionales, creando una fusión entre los platillos y las cervezas regionales. En este punto de venta se venden cervezas artesanales nacionales e internacionales, además de contar con un depósito el cual le permite a las personas llevar las cervezas a casa. The Beer Box es otro establecimiento que vende

cervezas artesanales además de realizar eventos entorno a esta bebida, desde maridajes con cerveza hasta nuevos lanzamientos de cervezas regionales. Por último la Cueva Carvajal es uno de los lugares pionero en la venta de cervezas artesanales y su maridaje. Tiene venta de cervezas de barril y de botellas y cuenta con un ambiente agradable el cual ofrece música en vivo.

— Precios y estándares

Los precios de las cervezas artesanales como ya antes se mencionó rondan de entre los \$60 a los \$120 pesos en nuestro país. Deloitte (2017) afirma que las personas que están dispuestas a pagar está rango de precios por una bebida alcohólica se basan en: 28.7% por su sabor, 18.5% por la calidad del sabor y 13.6% por la originalidad de la bebida.

Las industrias de la cervecería artesanal rigen su producción en la Ley de la Pureza Alemana, la cual indica que para que una cerveza sea realmente artesanal debe estar producida por agua, cebada, lúpulo y levadura. No existe una regulación oficial pero se rigen por el Consejo Regulador, el cual permite cuidar la calidad de la bebida y promover que las empresas trabajen bajo el marco de la ley.

— Cata de cervezas

El proceso de degustar una cerveza artesanal tiene cuatro pasos principales.

1. Observar la cerveza, su tonalidad ya que puede variar entre amarillos, dorados, marrones claros y marrones oscuros. Además de observar la espuma que produce, fina, densa o cremosa.
2. Después se cubrirá la copa o el vaso con la mano para poder agitar un poco la bebida. Esto permitirá que la cerveza desprenda sus aromas, además de observar cómo reacciona la espuma al realizar esta acción.

3. Al terminar de agitar la cerveza se inhala los aromas para así poder descifrar que tipo de sabores son los que comprenden la bebida.

4. Por último, se probará la cerveza permitiendo que la bebida recorra cada parte de la boca así como encías, paladar, dientes, lengua y labios. Se recomienda realizar tres sorbos a la bebida para poder distinguir los sabores que realmente conforman la bebida.



Degustación de cerveza. Cerveza Artesana. (2017)

— **Maestro cervecero/ Beer Sommelier**

Un maestro cervecero tiene la habilidad de diseñar, producir y envasar una cerveza artesanal. Se le instruye desde control de calidad, teoría sobre la cervecería, microbiología, practica sobre la industria, fermentaciones, ingeniería cervecera y cómo comercializar. El Beer Sommelier tiene la capacidad de saber la historia de la cerveza, la elaboración de la bebida, los estándares requeridos, la degustación, maridaje y el contacto con el usuario final. Los cursos para convertirse en un maestro cervecero suele durar aproximadamente de entre 60 a 180 horas y los costos se encuentra entre \$30,000 a \$40,000 pesos curso completo.

Diseño de experiencia con cerveza

Las cervecerías artesanales hoy en día se encuentran en búsqueda de experiencias únicas, las cuales transmiten bien su identidad y llamen la atención por sus aromas y sabores. Algunas de las experiencias que actualmente se realizan con la cerveza artesanal son: Fiebre de Malta, La Chingonería, Bee Beer Madrid, Oktoberfest, y el Museo de la Cerveza en Brujas.

Fiebre Malta

Fiebre Malta es un lugar situado en la Ciudad de México el cual permite a las personas degustar de cervezas artesanales nacionales como internacionales. Cuenta con un menú específico de cervezas en la cual especifica que tipo de maridaje se recomienda, así como su origen, cuerpo, sabores, etc. Se caracteriza por tener un estilo de taberna neoyorquina y por su increíble menú de comidas especiales para maridar la cerveza.

Lambica	Honey Ale	Tripel	Red Ale (Specialty)	Pale Ale	Specialty	Lambica Frutal	Strong Doppel Bock	Hefeweren Dunkel	Scottish Ale
Origen: Wassenaar, Bélgica Cerveza: Casa de la Cerveza Cuerpo: Medio Aroma: Medio Cuerpo: Medio Alc. Vol: 4.5%	Origen: Mexico, D.F. Cerveza: Casa de la Cerveza Cuerpo: Medio Aroma: Medio Cuerpo: Medio Alc. Vol: 4.5%	Origen: Mexico, D.F. Cerveza: Casa de la Cerveza Cuerpo: Medio Aroma: Medio Cuerpo: Medio Alc. Vol: 4.5%	Origen: Mexico, D.F. Cerveza: Casa de la Cerveza Cuerpo: Medio Aroma: Medio Cuerpo: Medio Alc. Vol: 4.5%	Origen: Mexico, D.F. Cerveza: Casa de la Cerveza Cuerpo: Medio Aroma: Medio Cuerpo: Medio Alc. Vol: 4.5%	Origen: Mexico, D.F. Cerveza: Casa de la Cerveza Cuerpo: Medio Aroma: Medio Cuerpo: Medio Alc. Vol: 4.5%	Origen: Mexico, D.F. Cerveza: Casa de la Cerveza Cuerpo: Medio Aroma: Medio Cuerpo: Medio Alc. Vol: 4.5%	Origen: Mexico, D.F. Cerveza: Casa de la Cerveza Cuerpo: Medio Aroma: Medio Cuerpo: Medio Alc. Vol: 4.5%	Origen: Mexico, D.F. Cerveza: Casa de la Cerveza Cuerpo: Medio Aroma: Medio Cuerpo: Medio Alc. Vol: 4.5%	Origen: Mexico, D.F. Cerveza: Casa de la Cerveza Cuerpo: Medio Aroma: Medio Cuerpo: Medio Alc. Vol: 4.5%
220 ml \$ 110	220 ml \$ 110	220 ml \$ 110	220 ml \$ 110	220 ml \$ 110	220 ml \$ 110	220 ml \$ 110	220 ml \$ 110	220 ml \$ 110	220 ml \$ 110

Menú Fiebre de Malta. Fiebre de Malta. (NA)

La Chingonería

La Chingonería también se encuentra localizada en Ciudad de México, es una fábrica cervecera y todo el lugar está adecuado para su producción. Al comenzar te otorgan un vaso de edición especial el cual permite degustar diferentes cervezas a lo largo de la tarde. Incluye un recorrido por la fábrica junto con un maestro cervecero el cual irá explicando poco a poco el proceso de producción de la bebida.

Bee Beer Madrid

Bee Beer Madrid el cual se destaca por sus experiencias personalizadas, desde llevar hasta casa la degustación de la cerveza hasta visitar diferentes cervecerías en el centro de Madrid. Bee Beer crea degustaciones con platillos de alta calidad, además de saborear la cerveza acompañada de quesos nativos y chocolates típicos del área.

Oktoberfest

Oktoberfest es uno de los eventos más grandes que se realizan entorno a la cerveza artesanal alrededor del mundo. Es de origen alemán este evento pero desde hace varios años en México se han realizado eventos similares y con la misma finalidad que el Oktoberfest. Se presenta en diferentes ciudades en las que destacan Queretaro, Cancun, Monterrey, Ciudad de México y Mérida; y sus fechas rondan entre los meses de septiembre y octubre. Durante este evento se dan cervezas artesanales mexicanas e internacionales, se busca representar la idea original del Oktoberfest incluyendo un poco de cultura mexicana.

Museo de la cerveza en Brujas

Bruges Beer Experience consta de un museo y de un bar enfocado en la cerveza. La experiencia comienza en la entrada donde se entrega un ipad y audífonos para escuchar la audioguía; para escuchar las explicaciones de la audioguía hay que acercarse a lectores que se encuentran en la sala y se reproducen automáticamente. En este museo se puede aprender sobre los tipos de cerveza, el proceso de elaboración de la cerveza, el maridaje, entre otras cosas. Además de este recorrido de aprendizaje el museo tiene una experiencia sensorial donde se puede interactuar con los ingredientes de la cerveza, oliendolos, tocandolos y probandolos, todo esto mientras aprendes sobre para qué sirve cada ingrediente y en qué estilo de cerveza se encuentra.

Al finalizar el recorrido por el museo se puede entrar a un bar dónde se puede vivir la experiencia de la cata de cervezas y podrás probar entre 16 cervezas de barril y pasar un buen rato. Por último el museo cuenta con una tienda de souvenirs para llevar un recuerdo del viaje.



Dispensadores de trigo. Globetrotter. (2019)



Experiencia olfativa. Visit Bruges. (n.f.)



Visit Bruges. (n.f.)



Visit Bruges. (n.f.)

Contexto de cerveza artesanal en México

Historia

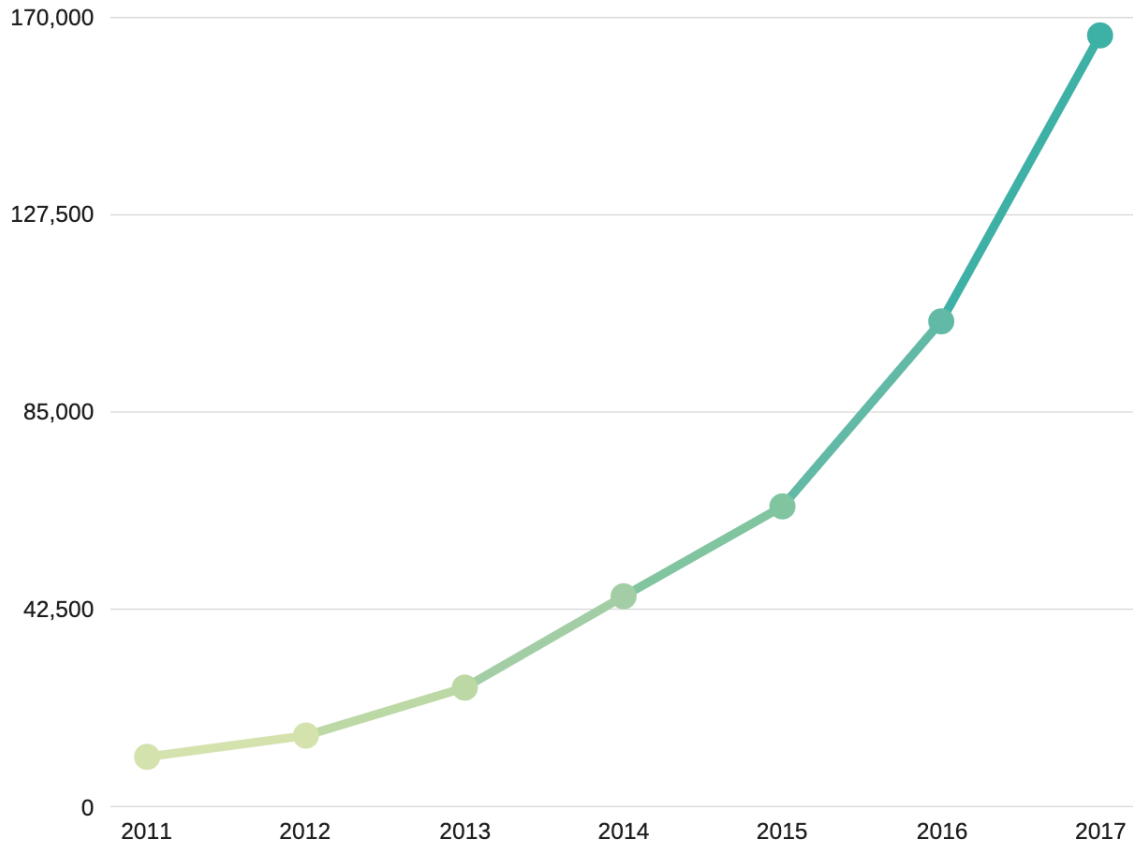
La cerveza en México surge en tiempos coloniales ya que fueron los europeos los que importaron esta bebida desde Europa. Durante la Nueva España se da la primera fábrica de cerveza en el continente americano llamada “El Portal”, convirtiéndose inmediatamente en una de las bebidas alcohólicas más famosas de esos tiempos. En 1890 comienza el auge de esta industria en la ciudad de Monterrey. Fue a mediados de los años 90 cuando surge la primera cerveza artesanal en el centro del país. En 1995 en la Ciudad de México se produce la primera cerveza artesanal tipo ale, la cual estaba inspirada en las cervezas estadounidenses. A partir de esto, entre 1996 y 1997 surgen las primeras cervecerías artesanales más fuertes en la ciudad de Monterrey y Ciudad de México.

En 2011 las cervecerías artesanales en nuestro país comienzan a tener un mayor crecimiento, lo cual permitió convertir a nuestro país en el primer exportador a nivel mundial de esta bebida. Durante el 2013 se da otro auge en la industria de la cerveza artesanal debido a la resolución de la Comisión Federal de Competencias Económica (COFECE) la cual autorizaba la no exclusividad sobre la distribución de la cerveza. En 2017 la venta de cerveza artesanal tuvo un incremento de hasta el 59% y se pronostica que año tras año esto aumente debido a la gran demanda que se ha tenido sobre esta bebida.

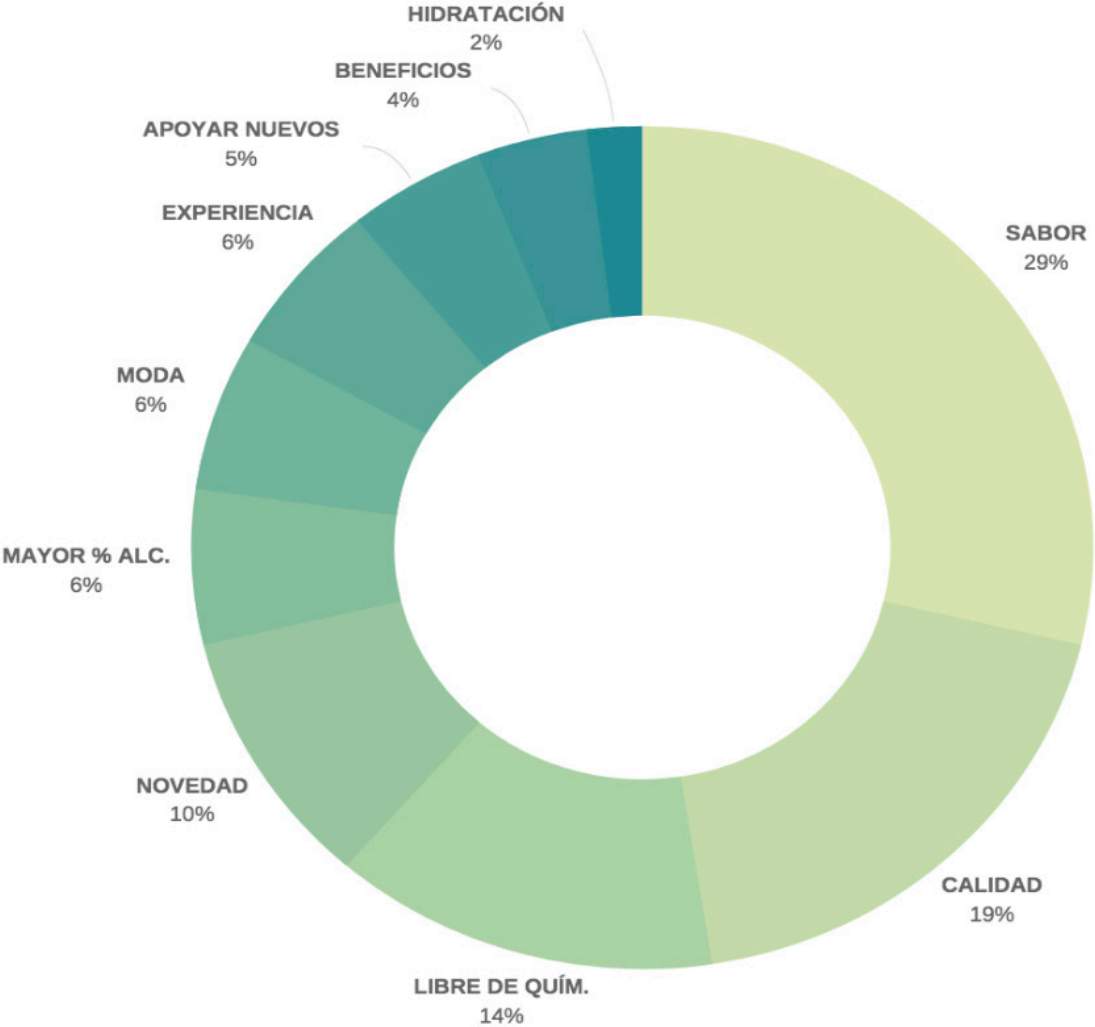
Evolución

Fue desde el 2013 donde la cerveza artesanal en México obtuvo un gran crecimiento, logrando evolucionar en procedimiento y expansión. Durante este año se comenzó a producir, consumir y exportar la cerveza artesanal en México. La cervecerías artesanales han ido evolucionando logrando un incremento en sus ventas, estableciendo más cervecerías artesanales independientes en todo el país. Como resultado se han creado eventos específicos y festivales, promoviendo la bebida e invitando a la sociedad a conocer el ritual que con lleva al beber la cerveza artesanal.

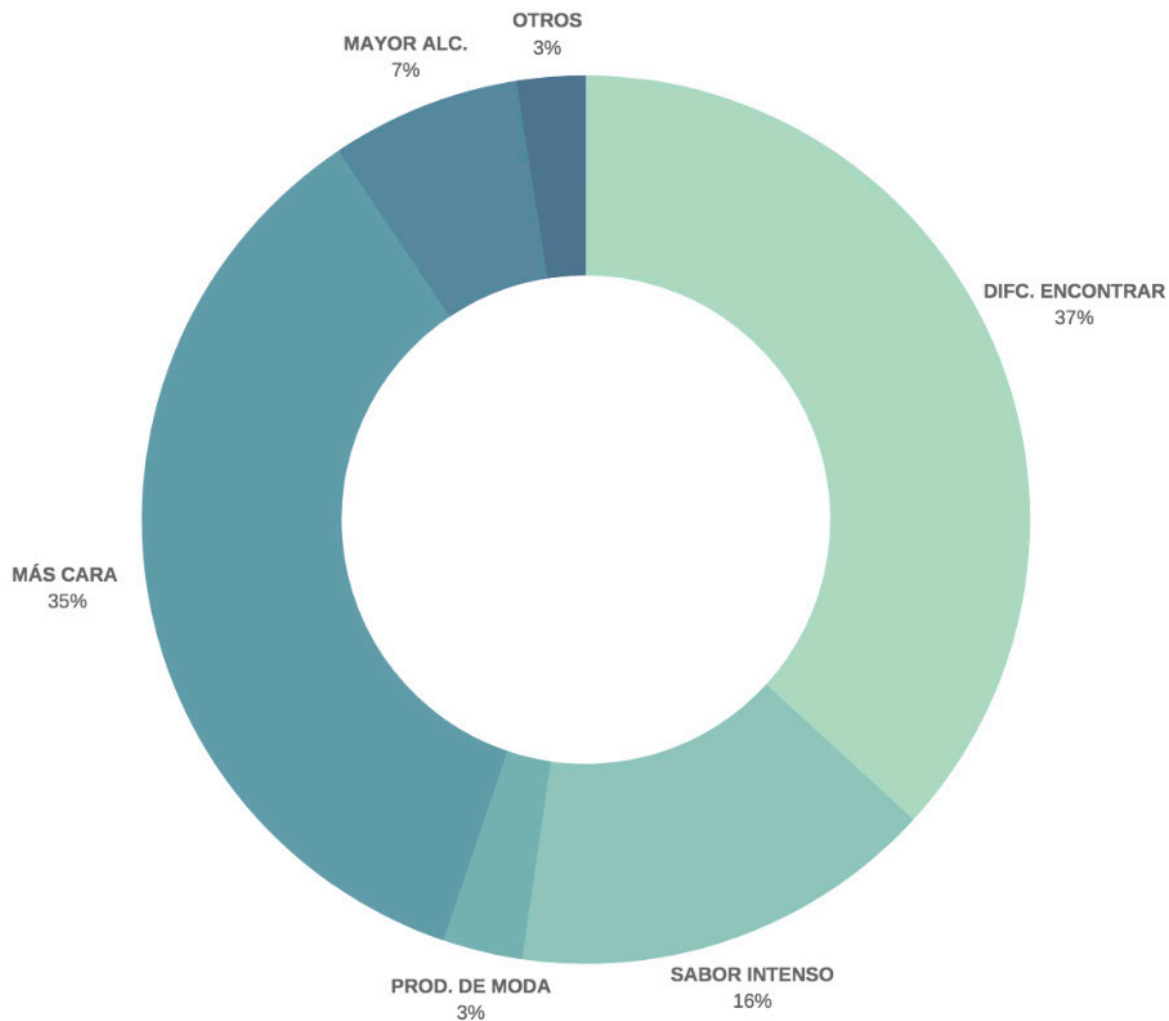
Venta de cerveza artesanal en México (Calvillo, 2017)



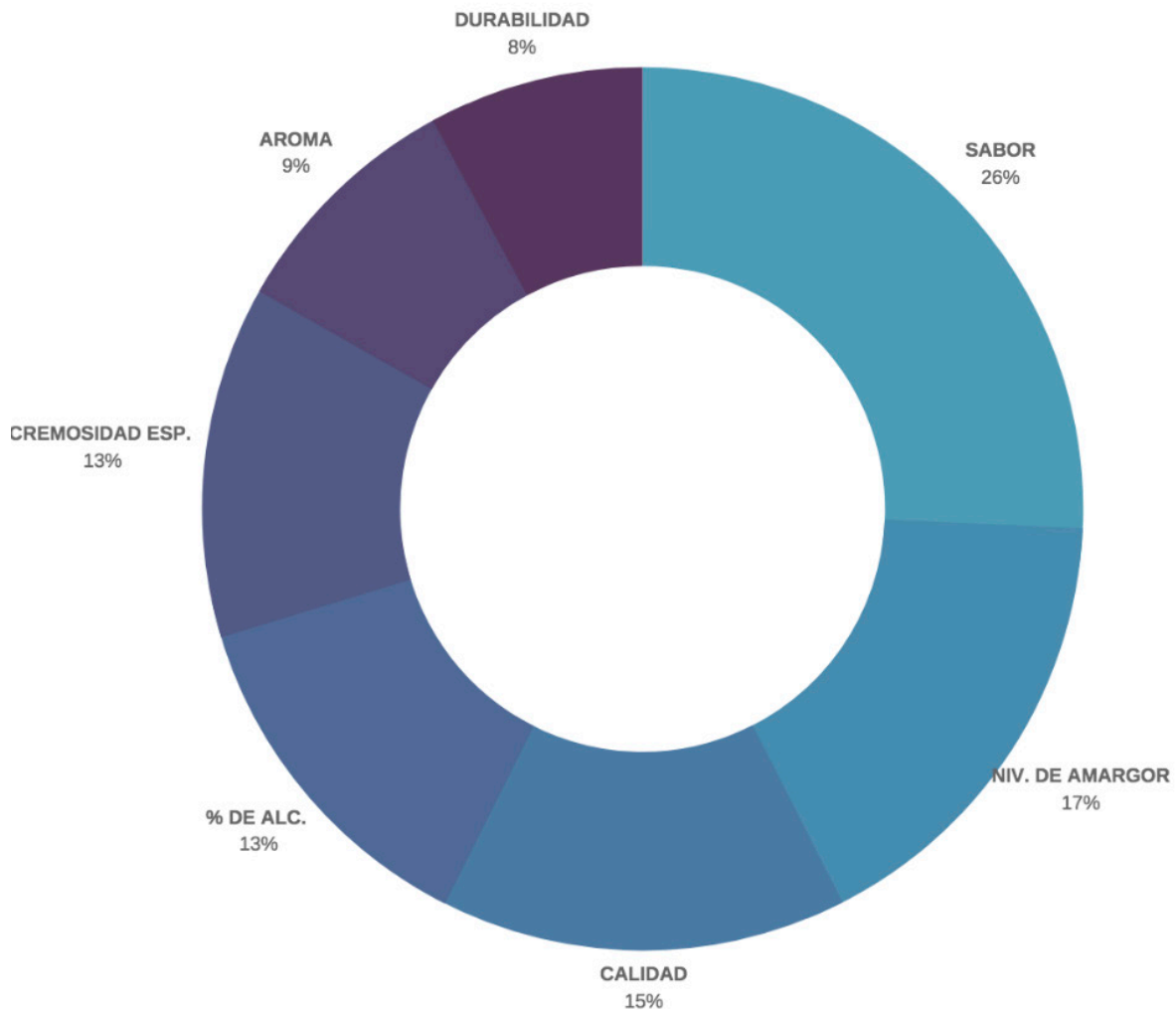
Razones por las que se consume cerveza artesanal en México
(Calvillo, 2017)



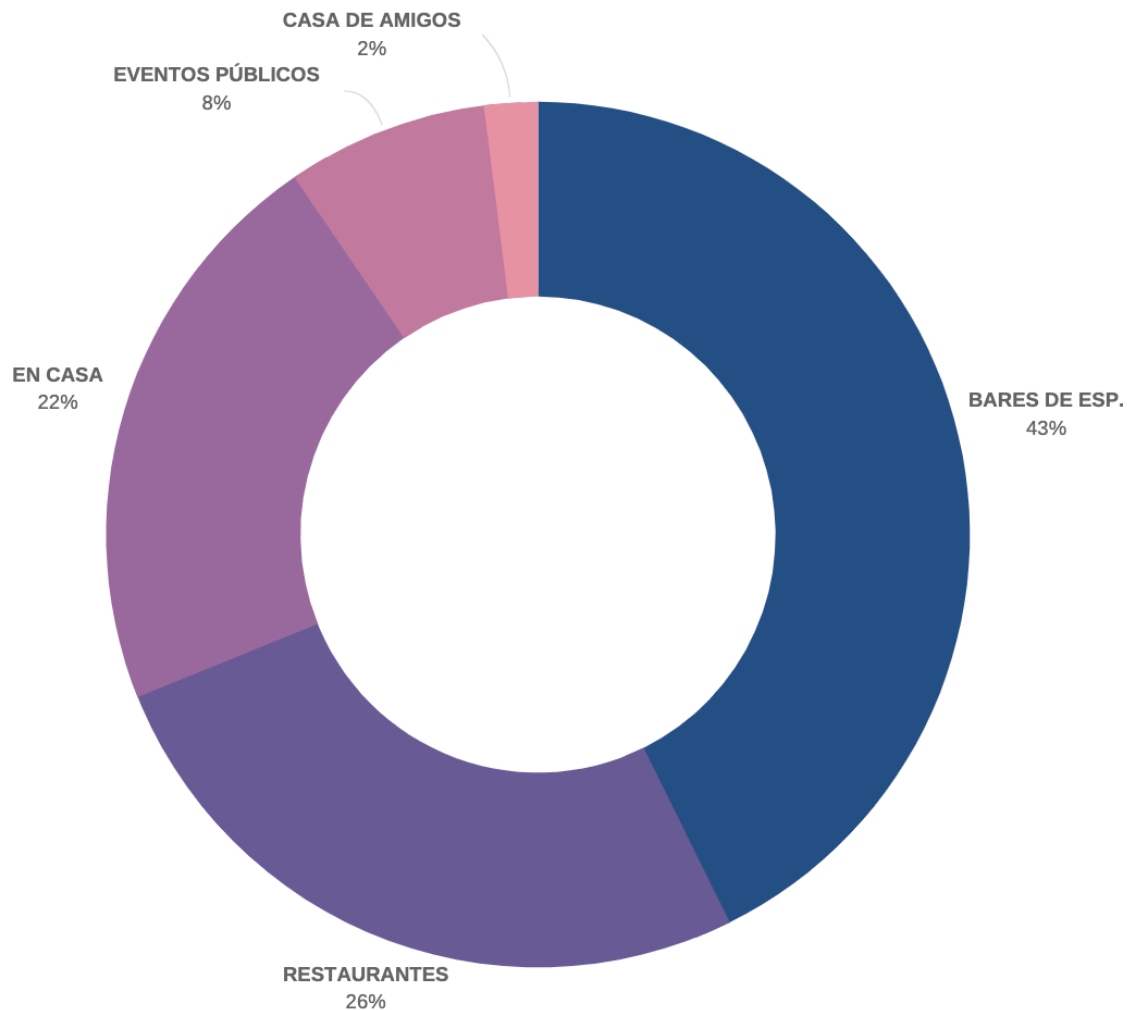
Obstáculos para comprar cerveza artesanal en México
(Calvillo, 2017)



Factores más relevantes al elegir una cerveza artesanal en México (Calvillo, 2017)



Lugares más comunes dónde se consume cerveza artesanal en México (Calvillo, 2017)





CERVECERÍA PRINCIPIA

3 ÁREA DE PRODUCCIÓN

En un principio, toda la energía del universo cae en menos espacio que lo que ocupa la cabeza de un alfiler, para verse después como cometas cuando se expande. Después de varios millones de años de ese proceso estático, de explosión y expansión, una estrella se formó en alguna parte del universo.

A una estrella y su sistema planetario, que cubre la tela del espacio y del tiempo, perteneció la tierra. Aquí a pesar del misterio que rodea el cosmos y lo insuperable que parece la travesía de la historia han habido mentes forzando el camino de la humanidad con el pensamiento.

Una de esas grandes mentes fue Isaac Newton con sus descubrimientos acerca de la luz que sigue pluriactuando el camino de que creamos como ciencia.



— Usuario principal de cerveza artesanal

Los usuarios principales de la cerveza artesanal son hombres y mujeres de entre 21 a 35 años, destacando más los hombres. Pertenecen a la clase C+, B y B+, suelen ser empleados de establecimientos privados. Gastan alrededor de \$40 a \$120 pesos por bebida y les llama mucho la atención la degustación de esta bebida. Se encuentran en búsqueda de nuevas experiencias, suelen salir de las marcas comunes y son grandes consumidores de marcas independientes.

— Consumo en México y Nuevo León

Respecto al consumo de cerveza en nuestro país, Cerveceros de México (2017) afirma que México ocupa el sexto lugar en el consumo de esta bebida a nivel mundial y ocupa el segundo a nivel Latinoamérica. La mayoría de los mexicanos que beben cerveza suelen optar por una cerveza clara antes que una oscura, arrojando con esto un consumo mensual de 6.1 litros por persona. La ciudad de Monterrey es la que más bebe cerveza, representando así un 16% del consumo total a nivel nacional. Aproximadamente un regiomontano consume alrededor de 203 botellas (355 ml) de cerveza anualmente, siendo un total de 72 litros por persona.



Maridaje

El maridaje se considera como un arte en la gastronomía ya que este ofrece una experiencia de sabores diferentes al combinar una bebida con un alimento específico. El maridaje es utilizado en restaurantes, bares, cervecerías, viñedos, entre otros para resaltar los sabores de un alimento o de una bebida dependiendo del caso. Para tener un buen maridaje de alimentos con bebidas es necesario conocer bien los ingredientes y los sabores de los platillos y bebidas que se van a maridar. Existen muchos tipos de maridaje dependiendo de cual sea el elemento principal dentro de toda la experiencia, en este caso hablaremos de los maridajes con los distintos tipos de cerveza.

Maridaje con cerveza

Cada tipo de cerveza es única con un sabor distinto y distintas propiedades es por esto que para maridar correctamente una cerveza se debe seguir tres reglas básicas que propone The Beer Time que son las siguientes:

1. Buscar el equilibrio entre los alimentos y la cerveza, entre aromas y sabores.
2. Encontrar la relación entre la comida y la cerveza, encontrar las propiedades en común que puedan tener.
3. El maridaje con contraste siempre funciona.

Después de comprender estas reglas básicas se deben de considerar las particularidades de la cerveza para poder realizar un maridaje exitoso que siga todas las reglas básicas y traiga una experiencia grata al consumidor. Estas son algunos ejemplos recomendados de maridaje con cada tipo de cerveza según el Consejo de Investigación sobre Salud y Cerveza de México, A.C:

Ácidos

Este tipo de alimentos le dan una ventaja en el maridaje a la cerveza sobre el vino el cual no es común combinar con ácidos. La cerveza es un excelente acompañante para alimentos que contengan limón, escabeches, ensaladas o salpicones. También es compatible con verduras amargas y platillos que contengan tomate.

Picantes y alimentos condimentados

La cerveza es un gran aliado a la hora de aliviar la sensación que los platillos picantes provocan. También ayuda a suavizar el sabor de platillos con jengibre y el cilantro, también platillos con ajo y/o una gran cantidad de especias.

Agridulces

Los platillos de origen oriental se maridan perfectamente con la cerveza ya que las salsas más comunes que se utilizan en este tipo de platillos son la soya y salsa wasabi. Las mostazas y salsas catsup también combinan muy bien con la cerveza como en hamburguesas y diversos platillos clásicos.

Ahumados y marinados

La cerveza es un buen acompañante para las carnes y los pescados ahumados y marinados junto con los embutidos tratados con el mismo método. El éxito de estos maridajes depende de las especias con las que esté condimentada la carne o el platillo, si tiene muchas especias se recomienda utilizar una cerveza oscura.

A las brasas

Los sabores tostados de carnes a la plancha combinan muy bien con cervezas de cuerpo medio.

Grasas

La cerveza ayuda a dar una sensación de limpieza en el paladar al consumir alimentos con altas cantidades de grasas.

Amargos

Las verduras con sabores muy amargos, como la berenjena y la alcachofa, suelen combinar bien con la cerveza.

Platillos con chocolate

Los platillos con salsas de chocolate combinan perfectamente con una cerveza oscura.

Quesos

Los quesos que se maridan mejor con la cerveza son aquellos que presentan una cantidad mayor de grasa, textura cortante y que tienen una tendencia a la acidez.

Cerveza como ingrediente

Todos los platillos que contengan la cerveza como ingrediente se pueden maridar con cerveza como bebida.

* Ejemplos de maridaje de cerveza

Después de analizar los distintos sabores e ingredientes con los que se puede maridar la cerveza es necesario conocer algunos ejemplos de comida con los que se maridan los diferentes estilos de cerveza.

- **Cerveza Ale**

Maridaje con:

Hamburguesas, pizza, alitas, boneless, alimentos fritos en general.

•

- **Cerveza Bock**

Maridaje con:

Quesos suizos, comida cajún, alimentos asados, embutidos.

- **Cerveza frutal**

Maridaje con:

Queso mascarpone, carnes blancas, platillos con componentes dulces, platos encurtidos, ensaladas con aderezos frutados.

- **Cerveza Lager**

Maridaje con:

Mariscos, pollo o cerdo asado, pasta que no contengan carne o salsa, comida picante, comida mexicana.

- **Cerveza Pilsner**

Maridaje con:

Quesos americanos, ensaladas y mariscos como el salmón o el atún, comida mexicana y comida asiática.

- **Cerveza Porter**

Maridaje con:

Platillos ahumados o asados, cortes de carne, embutidos, productos con mucha grasa.

- **Cerveza Stout**

Maridaje con:

Alimentos ahumados o asados, moluscos, ostras, postres con chocolate oscuro.

- **Cerveza Weizen o de trigo**

Maridaje con:

Sopas ligeras, ensaladas, queso gruyer, queso de cabra, platillos dulces y afrutados como postres y ensaladas aderezadas.

Experiencias sensoriales

En cuanto a los aromas de la cerveza es muy común que la gente se refiera a los ésteres y fenoles presentes en ella.

Ésteres

Los aromas frutales de una cerveza son considerados ésteres, refiriéndose a los compuestos orgánicos por los ácidos orgánicos generados gracias a la levadura. Como se sabe que la levadura es esencial para la fermentación, la reacción de los ácidos grasos en el mosto durante el proceso de etanol es la que hace su formación.

Las características aromáticas que son más comunes son la pera, rosas, miel, plátano, manzana y solventes en algunos casos. Existen tres variables principales en el cual a los cerveceros caseros les ayuda a tener un nivel de control, que tienen peso en la cuali-

dad y la cantidad de los ésteres:

Composición del Mosto: Altas concentraciones de azúcar, aminoácidos y zinc aumentan los niveles de ésteres. Al aumentar los niveles de oxígeno disuelto y contenido de lípidos en el mosto, tienden a inhibirlos.

La cepa de levadura: Ciertas cepas de la levadura son más propensas a producir más ésteres que otras. Las levaduras que se utilizan para fermentar las cervezas de trigo alemanas, son conocidas por tener altos niveles de acetato de isoamilo, el cual se le conoce por su sabor/aroma a plátano. En cambio, las levaduras ale producen más ésteres que las lagers gracias a las temperaturas de fermentación altas.

Medio ambiente y condiciones de fermentación: La forma de fermentar afecta la condición y producción de ésteres, pues los fermentadores altos tienden a producir bajos niveles de ésteres que fermentadores menos profundos y/o abiertos, gracias a la mayor presión hidrostática y el nivel de CO₂.

Fenoles

Son conocidos por ser compuestos orgánicos similares al alcohol que se encuentran en la cerveza. Cuando el usuario considera la cerveza fenólica, hace entender a los aromas asociados a fenoles volátiles. A veces éstos fenoles no son positivos pero hay excepciones para ciertos estilos de cerveza.

Los fenoles se detectan en concentraciones pequeñas y se expanden como aromas a clavo de olor, medicinales y/o ahumados. Los fenoles volátiles se dividen en tres fuentes:

- **Ingredientes:** agua y malta ahumadas: A menudo, el agua puede transferir fenoles a la cerveza, el cual no son erradicados en la ebullición. Las maltas como rauchmalt y de turba, que son conocidas por ser ahumadas y recuerdan notas terro-

turba, que son conocidas por ser ahumadas y recuerdan notas terrosas y una fogata. A la hora de elaborar cerveza ahumada los fenoles puede ser deseables. El lúpulo y la malta son fuente de polifenoles en forma de tanino el cual se percibe más fácilmente por la boca que como un aroma.

- **Productos Químicos:** El bromo y cloro generan niveles elevados de polifenoles y fenoles. Ya hablando del cloro, éste puede llegar a traspasar a través de los equipos cuando ya han sido limpiados con productos a base de cloro y no se enjuagan correctamente. Los fenoles derivados de éstos componentes son más propensos a tener características antisépticas y quemantes.
- **Levaduras y/o bacterias:** Cuando la cerveceras quieren aumentar el ácido ferúlico es cuando desean incorporar más fenoles. Ésto se logra con la selección de cepas de levaduras específicas.

Diseño de experiencia sensorial



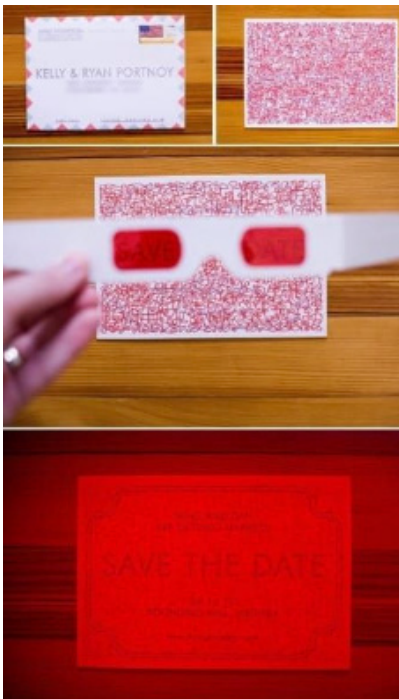
Chen, How Wine Became Modern.
(2019)

El “muro de olor” Exhibición del vino en SFMOMA’S en California, ofreciendo otras experiencias sensoriales menos exploradas. Aunque no hubo algún consumo real de vino, el estudio de arquitectura Diller Scofidio + Renfro diseñó una pared de olores para permitir que los visitantes obtuvieron sus propias conclusiones sobre ciertos descriptores de aroma.



Anjelika T, Brit CO. (2013)

El artista Maki UEDA, se enfocó principalmente en la experiencia olfativa más que el olor en sí. A menudo, en éste tipo de exhibiciones olfativas se busca adivinar un olor o evocar recuerdos y sentimientos. La audiencia es la que atribuye significados como “ No me gusta el olor” o “ El olor me recuerda a ...”, ya que después de procesar información olfativa en sus cerebros, vienen los recuerdos diferentes a los de cada quien el cual nos hace preguntar si un olor tiene el mismo significado para ti y para otra persona.



Anjelika,T. 25 Super Creative Invitations. (2013)

Invitación que requiere lentes 3D, creando una experiencia diferente al usuario.



Andrea S, Perfumery Tools. (2014)



H&J, Fubiz.(2017)

El nombre de este proyecto se llama les cloches, diseñado para “samples” de perfumes. La concavidad dentro del vidrio acapara una tela con el aroma impregnado. Dándole al usuario la autonomía de agarrar el vidrio y de oler el perfume, así mismo, al taparlo no se saldría el olor.

Ésta exposición presentada en París, está compuesta de diversas esferas con olor, dando una experiencia olfativa para el usuario. Simplemente girando la esfera en su base para elegir el centro y oler la fragancia en su interior. Luego, un sonido se escapa de la esfera y le dice que ingrediente contiene y cómo llegó a usarse en el mundo del perfume. La empresa H&J, quien fue la que hizo las instalaciones, quería evitar las pantallas para que la tecnología se sienta perfectamente integrada en la instalación.

Diseño emocional

El diseño emocional a comparación de otras ramas del diseño se enfoca en ver como todos los objetos llegan a tener una influencia en nuestras emociones y cómo estas se pueden influenciar para crear una reacción positiva o una negativa. Para esto se necesitan considerar las comunicaciones emocionales que se pueden crear a partir de estas influencias ya que al final del día también llegan a dictar la percepción que tiene una persona sobre un producto.

Las emociones juegan un papel importante en cómo vemos y entendemos nuestro alrededor, ya que cuando sentimos emociones positivas esto lleva a que nuestra curiosidad incremente, o si experimentamos emociones negativas tratamos de protegernos y evitamos volver a caer en la misma situación.

Para esto existen tres niveles diferentes de conexiones que llegamos a desarrollar con algún objeto o producto, estos siendo:

- **Diseño emocional Visceral**

Aquí se refleja la primera reacción que tenemos con un producto, donde la principal atracción suele a partir de elementos estéticos o de la calidad percibida en un principio, se involucran todos los sentidos.

- **Diseño emocional Conductual**

El cual se basa a partir del desempeño que tenga el producto una vez que lo usemos. Esta etapa se tiene una opinión más desarrollada sobre el producto.

- **Diseño emocional Reflectivo**

En este nivel de conexión ya se puede ver el impacto que un producto empieza a tener en nuestras vidas después de usarlo, en esta etapa podemos percibir una gran conexión entre lo que pensamos y lo que sentimos. Interpretamos, aprendemos y razonamos a partir de nuestro uso de un producto.

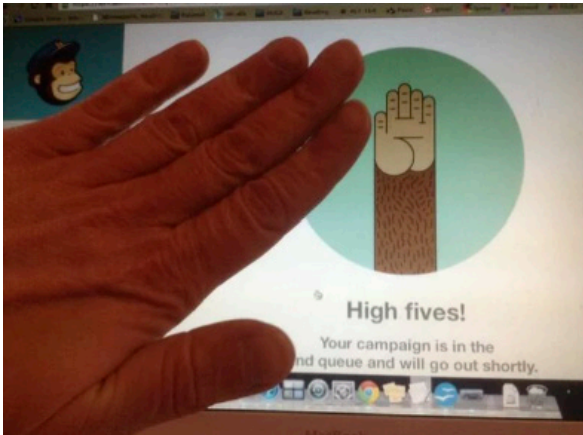
Esto no quiere decir que solo se pueda alcanzar una de estos niveles a la vez, por lo contrario Donald A. Norman explica que tanto se puede desarrollar uno o los tres con el mismo producto a lo largo de su uso, al igual a que no solo se enfoca tanto en positivo y negativo, sino que se pueden tener ambos sentimientos por el mismo producto. Pero para que un producto llegue a ser considerado un buen diseño, este debe de invocar reacciones positivas en los tres niveles, considerando el tercer nivel como el más importante ya que los primeros dos se enfocan a algo inmediato mientras que el tercero afecta nuestra relación a un futuro, en esta etapa es donde se refleja la identidad del usuario.

Para poder alcanzar a desarrollar estas experiencias/emociones se deben de evocar emociones positivas, a continuación se enlistan ciertos tips para poder crearlos:

- **Personalización** - La personalización nos ayuda a crear un sentido de propiedad y nos ayuda a expresar quienes somos o quienes queremos ser.
- **Imágenes expresivas** - el uso de imágenes, ilustraciones o animaciones con las cuales los usuarios se puedan relacionar y nos ayudan a que ellos empatizan con el producto.
- **Sorpresa positiva** - al momento de sorprender positivamente invoca una reacción positiva emocional.
- **Voz relatable** - Hacer uso de una voz o tono que se exprese de una manera más humana crea emociones positivas y nos ayuda a empatizar con el usuario.
- **Humor** - Sacarle una risa a tu usuario ayuda a crear un vínculo emocional positivo, quitando miedos e incertidumbres.
- **Storytelling** - Esta herramienta ayuda a el usuario a entender la trayectoria de una experiencia y los ayuda a recordar el producto después de usarlo.

- **Microinteracciones** - Estas pueden ser pequeñas interacciones o indicadores que hacen que las interfaces se vean con más vida, lo cual fomenta la interacción.

Un ejemplo de diseño emocional es la plataforma de correos Mailchimp, la cual a diferencia de otras plataformas parecidas ellos utilizan una plataforma muy user friendly, en el cual uno de sus iconos más notables es la de su mascota Fred dando un High Five. Para esto sus usuarios empezaron a tomarse fotos y videos devolviendole el High Five a Fred, inclusive un usuario empezó a producir guantes con la mano de Fred. Sin darse cuenta, los creadores de Mailchimp crearon un rasgo que permite crear un vínculo emocional con sus usuarios.



Emotional Design. Bernard, Jill. N.A.



The Mailchimp HighFive. Blanda, Sean. 2019.

Otra marca que a logrado integrar muy bien el Diseño Emocional es Apple, ya que desde sus inicios han sido capaces de integrar pequeños detalles que le dan humanidad a sus productos. Desde la introducción de la Macintosh original en el 84, donde salía totalmente de las reglas convencionales del diseño computacional de la época, ya que su diseño evocaba su personalidad lo cual fue que resaltaré y se diferenciara del resto.

Muchas veces son pequeños rasgos de diseño que han logrado incorporar en sus productos lo cual hace que reflejan cierta humanidad, desde el uso de su Breathing Status LED indicator en sus computadoras el cual imita la respiración humana al momento en que la computadora entra en estado de hibernación, o como en los Iphones al momento de que la contraseña para acceder es negada este replica un movimiento de negación que usualmente los humanos realizamos con la cabeza.

Todos estos pequeños rasgos no solo lo podemos ver en sus productos, ya que tanto como estos como sus campañas publicitarias tratan de crear cierto sentido de identidad, experiencias y relaciones las cuales hacen que los veamos como una marca muy humana, sensible y como algo que forma parte de nosotros.



Regresa en el tiempo. Cárdenas, Gianmarco. 2017.

Estandarización de servicios

Cerveza Principia, como cualquier otra cerveza, da a conocer su catálogo de productos a través de una visita a los establecimientos muestran interés que se encuentran en el área metropolitana de Monterrey. El pitch de venta de Cerveza Principia lo realizan ya sea Fernando Gil (socio), Aldo Pantoja (encargado de ventas) o Mariana Jiménez (encargada de ventas), cualquiera de ellos van a los diferentes establecimientos, ya sean en parejas o individualmente. Para esto Cervecería Principia está buscando estandarizar la información y la forma en la cual se presentan sus productos.

¿Pero que es en sí un servicio? De acuerdo a Raymond Schefer y Matilde Inés Lanati autores del libro “La brújula del servicio. Un enfoque para la construcción de una propuesta de valor” ellos perciben un servicio como un proceso con el cual tratamos de satisfacer las necesidades de un cliente a partir de la interacción entre cliente-empresa. Este proceso puede ser complementado por un producto o algo tangible.

Autores como Shostack menciona que existen una distinción entre productos y servicios. Para una actividad donde lo central es el servicio le da el término de modelo molecular, pero también reconoce las actividades donde se centran en un producto y el servicio se queda como un apoyo o soporte.

La estructuración de un servicio es en pocas palabras la creación de una ruta o pasos a seguir de las interacciones que existen entre la empresa y sus clientes. Esta estructuración no es solo un plan a seguir sino que debe ser más que esto, ya que debe de representar a la marca, reconoce los deseos de sus consumidores, las habilidades de sus empleados y las limitantes. Debe de ser capaz de entregar, pero siempre tener en cuenta de que se puede tener ciertas libertades para intervenir si creen que algo no queda claro o si se llegan a hacer preguntas.

Hablando con Aldo Pantoja, quien es una de las personas dentro de Principia encargado de ventas con establecimientos, nos mencionaba de los puntos que él cree más importantes al momento de hacer la venta, ya sea con los dueños de los establecimientos, con los gerentes o capitanes de servicio, estos siendo:

- Historia de Principia
- Inspiración
- Estilos de cerveza que ellos manejan
- La relación entre las etiquetas y su inspiración
- Historia de la cerveza
- Forma de servir una cerveza
- Proceso de fermentación y diferenciador de otros productos
- Técnicas de cata
- Hace su Speech de venta
- Explicación de espumado

Viendo un poco más como el servicio si llega a ser una parte de la actividad la cual queremos atacar, creemos que es necesario estructurar el speech de venta y estandarizar la información para que cualquier persona de Cervecería Principia sea capaz de ir a una cita de presentación de producto y que la calidad siempre sea la misma.

Ergonomía y Antropometría

Cecilia Flores describe en su libro “Ergonomia para el diseño” a la ergonomía desde un punto de diseño industrial como lo siguiente “... la disciplina que estudia las relaciones que se establecen recíprocamente entre el usuario y los objetos de uso al desempeñar una actividad cualquiera en una entorno definido.” La ergonomía es el campo el cual está encargada de ver la relación entre persona y objeto mientras que la antropometría viene siendo la disciplina que recupera datos, los analiza y estudia a su totalidad las dimensiones del cuerpo humano.

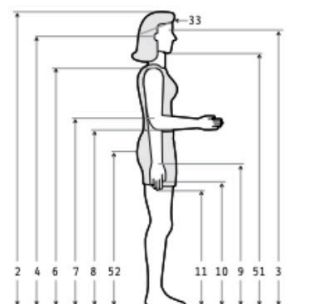
Gracias a estos campos nosotros como diseñadores somos capaces de diseñar tanto áreas de trabajo, maquinaria, herramienta, productos, ropa, zapatos o todo aquello que llega a tener una interacción con el ser humano.

Dentro de la Cervecería Principia mínimo 3 personas tienen la tarea de ir a hacer la presentación a los establecimientos, dos de ellos hombres entre la edad de 30-45 años de edad y una mujer de entre la edad de 25-35 años de edad. Cada uno de estas personas debe de ser capaz de utilizar nuestro producto sin ningún tipo de problema tanto por dimensiones como de peso. Para esto tomaremos en cuenta las dimensiones corporales sugeridas por el libro de Rosalío Ávila Chaurand, Lilia Roselia Prado León, Elvia Luz González Muñoz “Dimensiones antropométricas de población latinoamericana” y para el peso tomaremos en cuenta un peso máximo de 15 Kgs.

MÉXICO

- 94 • Zona metropolitana de Guadalajara, Jalisco • Trabajadores industriales de 18 a 65 años

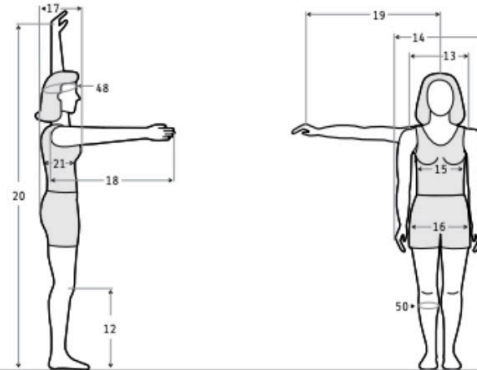
Trabajadores industriales
En posición de pie
Sexo femenino
18 a 65 años



Dimensiones	18 - 65 años (n=204)				
	%	D.E.	Percentiles		
			5	50	95
1 Peso (Kg)	64.0	12.45	48.0	60.5	88.0
2 Estatura	1567	52.92	1471	1570	1658
3 Altura de ojos	1449	52.42	1351	1450	1540
4 Altura oído	1434	52.50	1333	1433	1517
6 Altura hombro	1291	49.17	1209	1290	1380
7 Altura codo	1004	38.89	941	1004	1080
8 Altura codo flexionado	969	39.52	906	969	1044
9 Altura muñeca	778	33.77	727	776	840
10 Altura nudillo	708	32.01	663	704	769
11 Altura dedo medio	612	31.55	565	611	663
33 Diámetro a-p cabeza	186	7.22	175	187	199
51 Altura mentón	1339	51.15	1248	1340	1424
52 Altura trocánter may.	826	41.30	759	826	896

Trabajadores industriales, sexo femenino, 18-65 años (1). Chaurand, León, Muñoz. (2007).

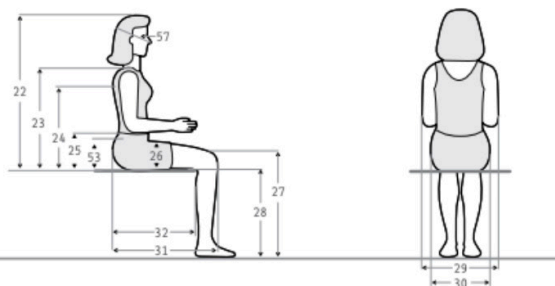
Trabajadores industriales
En posición de pie
Sexo femenino
18 a 65 años



Dimensiones	18 - 65 años (n=204)				
			Percentiles		
	$\bar{X}$	D.E.	5	50	95
12 Altura rodilla	449	23.84	411	446	491
13 Diámetro máx. bideitoideo	443	40.42	389	435	521
14 Anchura máx. cuerpo	484	44.98	434	479	578
15 Diámetro transversal tórax	314	31.31	268	310	374
16 Diámetro bitrocantérico	364	30.93	321	359	420
17 Profundidad máx. cuerpo	277	35.67	233	269	344
18 Alcance brazo frontal	686	32.41	631	684	741
19 Alcance brazo lateral	700	30.18	645	700	750
20 Alcance máx. vertical	1896	76.78	1761	1899	2026
21 Profundidad tórax	267	31.64	224	263	328
48 Perímetro cabeza	553	15.99	525	552	580
50 Perímetro pantorrilla	363	34.94	315	355	426

Trabajadores industriales, sexo femenino, 18-65 años (2). Chaurand, León, Muñoz. (2007).

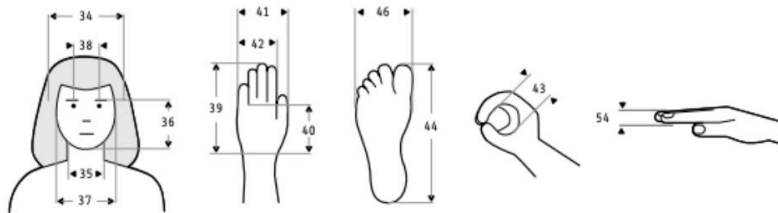
En posición sentado
Trabajadores industriales
Sexo femenino
18 a 65 años



Dimensiones		18 - 65 años (n=204)				
				Percentiles		
		$\bar{x}$	D.E.	5	50	95
22	Altura normal sentado	832	27.42	790	831	879
23	Altura hombro sentado	551	22.95	511	552	591
24	Altura omoplato	426	26.91	377	426	469
25	Altura codo sentado	250	25.78	207	249	293
26	Altura máx. muslo	152	18.06	126	150	185
27	Altura rodilla	472	21.85	435	474	508
28	Altura poplitea	374	20.79	338	376	406
29	Anchura codos	487	54.23	411	478	582
30	Anchura cadera sentado	399	39.4	347	392	472
31	Longitud nalga-rodilla	575	27.97	534	572	625
32	Longitud nalga-popliteo	471	32.92	434	470	513
53	Altura cresta ilíaca	204	23.68	158	204	236
57	Diámetro a-p cara	211	10.59	192	212	228

Trabajadores industriales, sexo femenino, 18-65 años (3). Chaurand, León, Muñoz. (2007).

Cabeza, pie, mano
Trabajadores industriales
Sexo femenino
18 a 65 años

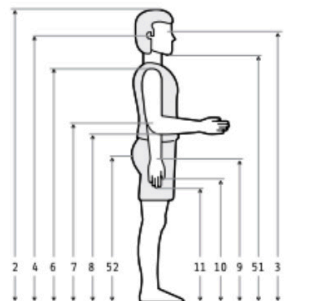


Dimensiones	18 - 65 años (n=204)				
	$\bar{X}$	D.E.	Percentiles		
			5	50	95
34 Anchura cabeza	150	8.43	134	150	164
35 Anchura cuello	110	7.90	97	109	123
36 Altura cara	127	7.61	114	128	138
37 Anchura cara	124	9.69	106	123	138
38 Diámetro interpupilar	56	4.87	49	56	65
39 Longitud mano	171	8.04	158	171	185
40 Longitud palma mano	97	4.58	90	97	105
41 Anchura mano	93	6.90	83	92	104
42 Anchura palma mano	76	3.58	71	76	82
54 Espesor mano	29	3.23	23	30	35
43 Diámetro empuñadura	45	3.14	40	45	50
44 Longitud pie	232	9.79	217	232	250
46 Anchura pie	90	4.88	83	90	99

Trabajadores industriales, sexo femenino, 18-65 años (4). Chaurand, León, Muñoz. (2007).

- 98 • Zona metropolitana de Guadalajara, Jalisco • Trabajadores industriales de 18 a 65 años

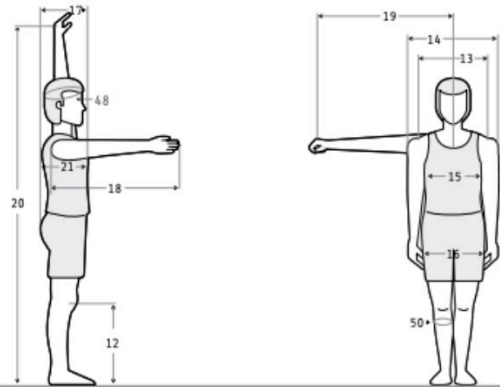
En posición de pie
Trabajadores industriales
Sexo masculino
18 a 65 años



		18 - 65 años (n=396)				
Dimensiones		Percentiles				
		χ	D.E.	5	50	95
1	Peso (Kg)	73	12.33	55.31	72.10	97.30
2	Estatura	1675	62.80	1576	1668	1780
3	Altura de ojos	1550	61.80	1447	1546	1651
4	Altura oído	1538	63.70	1439	1534	1635
6	Altura hombro	1380	58.49	1281	1377	1477
7	Altura codo	1068	55.02	988	1065	1145
8	Altura codo flexionado	969	40.81	906	969	1046
9	Altura muñeca	825	39.49	757	822	919
10	Altura nudillo	740	43.56	680	740	800
11	Altura dedo medio	639	35.31	584	638	697
33	Diámetro a-p cabeza	198	8.98	182	194	205
51	Altura mentón	1442	61.20	1337	1440	1544
52	Altura trocánter may.	873	44.61	810	872	940

Trabajadores industriales, sexo masculino, 18-65 años (1). Chaurand, León, Muñoz. (2007).

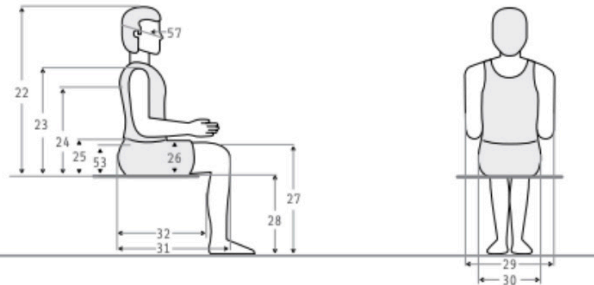
En posición de pie
Trabajadores industriales
Sexo masculino
18 a 65 años



Dimensiones		18 - 65 años (n=396)				
				Percentiles		
				5	50	95
12	Altura rodilla	478	28.76	434	476	526
13	Diámetro máx. bideltóideo	478	41.17	422	472	544
14	Anchura máx. cuerpo	523	41.34	455	520	596
15	Diámetro transversal tórax	342	34.12	293	338	398
16	Diámetro bitrocantérico	342	22.69	310	341	387
17	Profundidad máx. cuerpo	275	37.45	219	272	323
18	Alcance brazo frontal	748	37.32	590	648	810
19	Alcance brazo lateral	709	81.50	581	738	818
20	Alcance máx. vertical	2042	113.57	1900	2043	2200
21	Profundidad tórax	238	28.32	196	235	287
48	Perímetro cabeza	569	18.13	540	568	596
50	Perímetro pantorrilla	365	33.78	315	362	420

Trabajadores industriales; sexo masculino, 18-65 años (2). Chaurand, León, Muñoz. (2007).

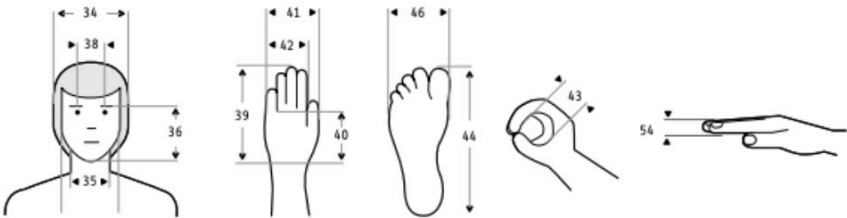
En posición sentado
Trabajadores industriales
Sexo masculino
18 a 65 años



Dimensiones	18 - 65 años (n=396)				
	$\bar{x}$	D.E.	Percentiles		
			5	50	95
22 Altura normal sentado	876	31.17	825	877	927
23 Altura hombro sentado	581	27.63	535	582	638
24 Altura omoplato	442	27.66	396	443	486
25 Altura codo sentado	246	28.36	201	245	290
53 Altura cresta ilíaca	195	19.19	158	198	223
26 Altura máx. muslo	152	18.09	127	150	178
27 Altura rodilla	513	25.79	473	512	556
28 Altura poplitea	412	25.65	374	412	453
29 Anchura codos	531	54.90	443	529	620
30 Anchura cadera sentado	374	31.26	328	372	423
31 Longitud nalga-rodilla	583	33.41	537	582	640
32 Longitud nalga-popliteo	476	28.92	432	475	526
57 Diámetro a-p cara	222	8.27	207	222	235

Trabajadores industriales, sexo masculino, 18-65 años (3). Chaurand, León, Muñoz. (2007).

Cabeza, pie, mano
Trabajadores industriales
Sexo masculino
18 a 65 años



		18 - 65 años (n=396)				
Dimensiones				Percentiles		
		$\bar{x}$	D.E.	5	50	95
34	Anchura cabeza	150	8.54	134	151	165
35	Anchura cuello	110	7.94	97	109	122
36	Altura cara	127	7.55	114	128	138
37	Anchura cara	124	9.69	106	124	139
38	Diámetro interpupilar	57	4.94	49	57	65
39	Longitud mano	171	8.28	158	170	185
40	Longitud palma mano	97	4.77	90	97	105
41	Anchura mano	93	6.83	83	92	103
42	Anchura palma mano	76	3.56	71	76	82
43	Diámetro empuñadura	44	3.63	39	45	50
44	Longitud pie	232	10.13	217	232	250
46	Anchura pie	90	4.92	83	90	99
54	Espesor mano	29	3.17	24	30	35

Trabajadores industriales, sexo masculino, 18-65 años (4). Chaurand, León, Muñoz. (2007).

Estrategias de venta

Las cervezas artesanales están en desventaja en cuanto al marketing que se puede realizar a comparación de las grandes marcas de cerveza como Heineken, Corona, Indio, entre otras. Es por esto que las cervecerías artesanales deben encontrar estrategias de venta efectivas que se ajusten a sus necesidades y posibilidades de venta.

El primer paso para que una cerveza artesanal sea exitosa y pueda venderse con mayor facilidad es tener una excelente calidad; esto se refleja principalmente en el sabor de la cerveza, la variedad de estilos que se producen, la identidad de la marca y la forma en que se comunican con su mercado. Para que una cerveza artesanal pueda tener ventas exitosas es importante que se diferencien de las otras marcas de cerveza artesanal por medio de estrategias de marketing que sobresalgan de las demás marcas innovando y trayendo resultados inmediatos.

Para lograr resultados efectivos las marcas pequeñas utilizan el mercadotecnia de guerrilla, este tipo de mercadotecnia fue por primera vez mencionado por Jay Conrad Levinson, un escritor de negocios, en su libro Guerrilla Advertising . El marketing de guerrilla proviene de las épocas de guerra donde una guerrilla se trataba de un estilo de guerra irregular empleado por los civiles quienes utilizaban estrategias y tácticas pequeñas como emboscadas, redadas, sabotajes, y ataques sorpresa. El mercadotecnia de guerrilla utiliza estas estrategias con los consumidores, los toma por sorpresa con estrategias que innoven y dejen una buena impresión. El mercadotecnia de guerrilla según el blog Genword “apunta a impactar al consumidor en un nivel más personal y memorable.” (Padilla, 2018). Al mismo tiempo, este tipo de mercadotecnia suele ser más económica otorgándole una ventaja a las empresas pequeñas como las cervecerías artesanales.

Otro tipo de estrategias que se pueden utilizar son estrategias de persuasión al momento de ofrecer un producto a un nuevo cliente. Para esto, el psicólogo e investigador de la Universidad de Arizona, Robert Cialdini, propone 6 principios de persuasión que son los siguientes:

1.- Reciprocidad: Este principio se trata de comprender que las personas tratan a los demás como perciben que son tratados. Si se es amable con el cliente el cliente notará esta actitud, por lo tanto la reacción más natural será ser amable.

2.- El principio de escasez: Cialdini descubrió cómo las personas valoran más aquello que es escaso o exclusivo. Cuando el producto es presentado como algo que solo puede ser obtenido por una cantidad limitada de personas, llama la atención.

3.- El principio de autoridad: Las personas muestran más interés y respetan más a personas que representan una posición de liderazgo o autoridad. Es por esto que este tipo de personas tienen mayor credibilidad con un cliente / consumidor.

4.- Compromiso y coherencia: Este principio trata de mostrar cómo las personas son atraídas a situaciones con las que se identifican o les parecen familiares.

5.- Consenso o prueba social: Las personas tienden a gustar de situaciones, productos, ofertas que la mayoría de las personas siguen y les agradan. Los consumidores son influenciados por la opinión de la mayoría.

6.- El principio de la simpatía: Este principio se relaciona con el efecto halo, el cual consiste en una generalización y un juicio previo erróneo a partir de una primera impresión sobre una sola característica de un objeto o persona. Usando este efecto se presentan productos que presenten un efecto positivo a primera vista para llamar la atención.

Existen también ciertas actividades que le dan al vendedor una oportunidad mayor de progresar en su negocio y conectar con sus clientes, tal como nos sugiere el libro 50 powerful ideas you can use to keep your customers del autor Paul R. Timm quién es un experto en lealtad de clientes. Algunas de las ideas que nos sugieren en este libro que son más relevantes para la venta de cervezas artesanales a nuevos clientes son:

- Saluda a los clientes y crea compatibilidad: Saluda amable y calidamente a los clientes en cuanto lleguen. Esto para hacerle ver al cliente que le estás prestando atención y relajar un poco el ambiente.
- Aplicar buenas habilidades de conversación: Algunas de estas habilidades son, el anticipar las preguntas del cliente y contestarlas antes de que las hagan, proveer información adicional, y ofrecer recomendaciones.
- Llamar a los clientes por su nombre: Al hablar con el cliente es importante decir su nombre para que así el cliente sienta una conversación más personalizada.
- Escuchar con más que los oídos: Esto se refiere a poner atención a más que sus palabras, se debe poner atención a la expresión corporal del cliente, el ambiente sin dejar de poner atención a lo que está expresando el cliente.
- Anticipar las necesidades del cliente.

Estrategias de Publicidad

Las marcas grandes de bebidas alcohólicas del mundo, tienen estrategias de marketing que les permiten apuntar a un consumo responsable, sin perder volumen de ventas. Además, a través del IARD (Internacional Alliance for Responsible Drinking, por sus siglas en inglés), acuerdan estrategias comunes. En esta alianza entran marcas como AB InBev, Diageo, Asahi, Heineken, Bacardi, Kirin, Pernod Ricard, Carlsberg, entre otras.

La tecnología de la información es considerada la arena donde los consumidores entran en contacto con la marca. Cada vez está creciendo más rápido y la explosión de canales digitales ha transformado el modo en que la gente conoce e interactúa con sus marcas.

Como ejemplo, Heineken elaboró una campaña publicitaria muy fuerte en el año 2018 llamada “ A ´DAM FRESH HEINEKEN ” con intención en destacarse por encima de las marcas de cerveza artesanales, el cual cada vez han estado generando más demanda cada vez.

En ésta campaña se diseñaron botellas personalizadas y el envío del proceso de fabricación de la cerveza a turistas que van a la ciudad de Ámsterdam. La botella incluía el nombre del turista y una serie de recomendaciones basado en sus gustos e intereses. Esta campaña funcionó gracias a los diversas herramientas de marketing que utilizaron como banners, adwords y remarketing, haciendo uso de Big Data, con los datos de aerolíneas y hoteles de los usuarios. La campaña se lanzó en varios países como Reino Unido, Italia, España y Estados Unidos. La estrategia fue usar chatbox en la aplicación de Facebook, haciendo uso de los nuevos medios. ésto resultó tan fascinante que como resultado obtuvieron un exceso de demanda.



A 'Dam Fresh Heineken, PORTAFOLIO GIUS & JORIS. (n.f)

Como la cerveza tarda 28 días en producirse, durante ese periodo se les fue enviando fotos y actualizaciones sobre el estado de elaboración de su cerveza, como en el momento que se agregaba la levadura, a través de un chatbot en Facebook Messenger. También se les preguntó qué les gustaría hacer en Amsterdam para tener una información más concisa del usuario.

Al llegar a Heineken Amsterdam, la cerveza estaba lista con su nombre y datos de vuelo en la etiqueta, junto con un mapa personalizado de Ámsterdam creado para ellos según sus intereses. La campaña, que comenzó en febrero y terminó en abril, creó botellas individuales para casi 500 viajeros.

Desde el punto de vista del Neuromarketing, se puede ver el uso positivo de reciprocidad ya que al entregarle el consumidor la botella el usuario aprecia la personalización que se diseña sobre la botella con las opciones y los planes específicamente diseñados para el, este tendrá un empuje a sentirse no sólo más a fin a la marca pero también se sienta de alguna manera comprometido a actuar de la misma manera con la marca.

Materiales

Cervecería Principia hace uso de hieleras comunes como Artic Zona Titan y una comercial, las cuales cuentan con material especial para mantener la temperatura de las cervezas. La hielera Artic Zona Titan tiene capacidad de 10 botellas de vidrio de 355 ml y su exterior es resistente al agua y suciedad. Ambas hieleras cuentan con una asa la cual permite transportar con mayor facilidad pero cuentan con poca capacidad de almacenamiento. Estas hieleras no permiten representar la identidad de la Cervecería Principia a sus clientes, además de que la demostración no es del todo correcto.

Es por esta razón que se realizó una investigación sobre materiales alternativos que permitieran un mejor almacenamiento y transportación de las bebidas alcohólicas, además una mejor presentación de la cervecería.

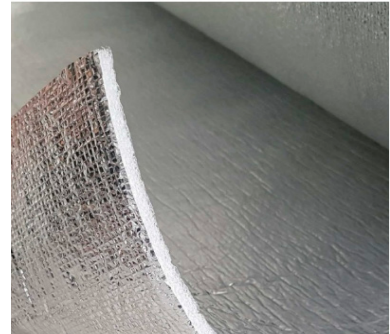
Materiales aislantes y convencionales



Fibra de vidrio. Castro Composites. (NA)



Poliuretano. Tecno Spuma. (2019)



Aislante Reflectivo. BricodePot (NA)



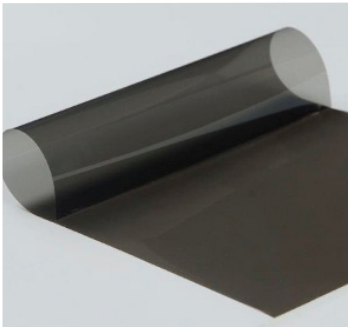
Poliestireno Expandido. Aserradero Nelson. (2017)



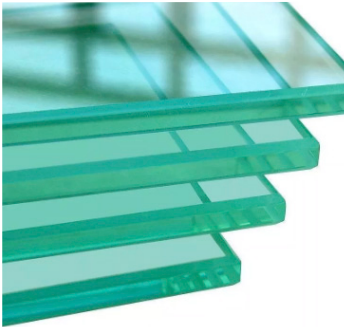
Corcho. Venexma. (NA)



Lana Mineral. Archdaily (NA)



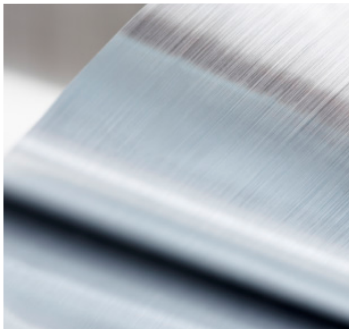
Película Aislante Térmica. Thermo Shield. (NA)



Vidrio Monolítico. Metal Glass. (NA)



Hielo Seco. López, M. (2019)



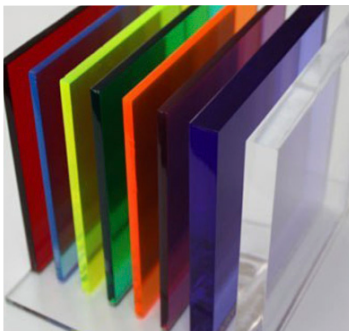
Aluminio. Mipsa. (2019)



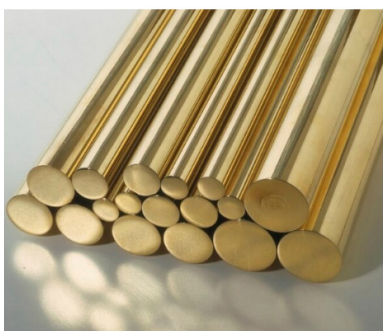
Acero Inoxidable. Okdiario. (2019)



Madera. Angulo, J. (2018)



Acrílico. ACRYPOLMX. (n.f)



Latón. Decoletaje, K. (2017)

Ensamblajes y mecanismos

Los ensamblajes son considerados como la unión de dos piezas de madera sin el uso de tornillos o adhesivos. Mecanismos hace referencia al conjunto de piezas que permiten efectuar un trabajo permitiendo con esto realizar un movimiento. Se investigaron diversos tipos de ensamblajes y mecanismos con el fin de familiarizarnos y poder hacer uso de ellos en este proyecto.



Caja de madera. Modcloth (NA)



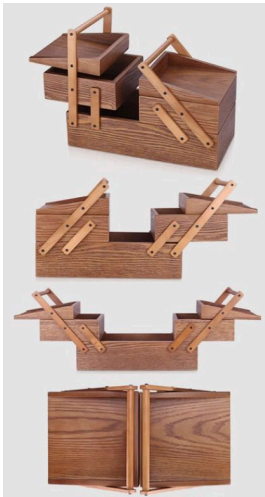
Caja de Madera Hexagonal. Towers, D. (2016)



Caja Rectangular. Design Claudia (NA)



Empaque botellas. Marín, J. (2008)



Caja cuadrangular con mecanismos. Feel gift. (2009)



Ensamble Banca. Wood Work. (NA)



Ensamble de madera. Furnit
U. (NA)



Mesa con mecanismo. Deco
Reciclaje. (NA)



Caja plegable. Robinson House Studio.
(2019)

Similares

Baskin Robbins Ice Cream Cake.

La marca Baskin Robbins maneja un empaque especial para sus pasteles de helado, estos los pueden encontrar en Baskin Robbins Singapur, los cuales consisten en una caja de espuma de poliestireno, en su interior el pastel se sienta sobre una base con agarraderas para fácil salida del pastel. Este empaque también contiene una cantidad pequeña de hielo seco para asegurar que la temperatura del pastel se mantenga baja.



Baskin Robbins Ice Cream Box. 123RF. (2019).



Baskin Robbins Ice Cream Cake. Stawski, Simon & Martina. (2015)

Dometic CFX

Dometic es una empresa que se enfoca en la producción de neveras portátiles, las cuales se destacan por tener un refrigerador eléctrico que pueden monitorearse mediante la pantalla o por aplicación de Wifi. En el interior de su nevera se encuentran luces LED además de dos tipos de almacenamientos. Esta nevera se destaca por llegar a altos niveles de congelación aun así en el exterior se encuentre un calor extremo, no es necesario el uso de hielos ya que emplea una nueva forma de refrigeración.



Hielera Dometic. Dometic (NA)



The Mug

Mug realiza este tipo de empaque el cual permite disfrutar de distintos estilos de cerveza en varias presentaciones. Este empaque logra que el usuario tome con facilidad las cervezas y obtenga una diferente experiencia. Su empaque es realizado de cartón y se vuelve atractivo al incluir diferentes tipografías y envases.



Empaque cerveza. Laurinavicius, T. (2015)

Kit de experiencia cervecera

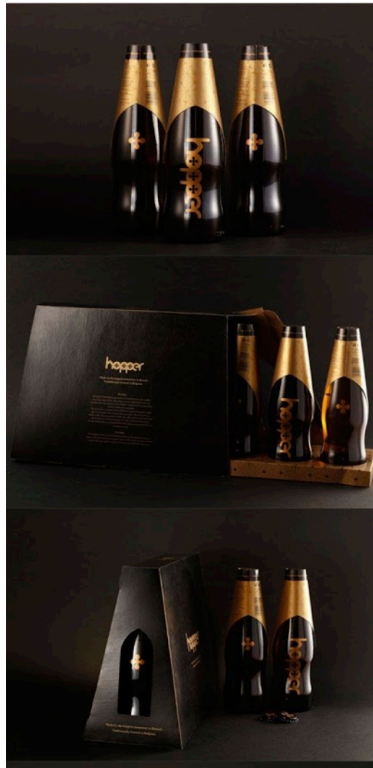
Este kit de experiencia cervecera fue creado por “Los Cervecistas” con el fin de brindar una cata de cervezas premium para cualquiera en cualquier lugar. El kit consta de 4 cervezas distintas con una base y con 4 vasos para catar la cerveza.



Kit de experiencia de cerveza. Asenjo, R. (2016)

Cerveza Hopper

Hopper es otra cerveza que creó un empaque distinto, permitiendo un acomodo inusual y fácil de visualizar el producto. Esta presentación de la cerveza cuenta con una tabla de madera la cual le da un toque especial al empaque. Su empaque exterior es de cartón en forma de trapecio modificando al empaque cuadrangular típico de las cervezas.



Empaque en forma de trapecio cerveza. Lettering Time. (NA)

Saku Antvark

Saku Antvark es una cervecería la cual da a la venta sus cervezas artesanales de forma variada, haciendo uso de una vaso especial para degustar la bebida. Este tipo de empaque permite experimentar una experiencia diferente al momento de consumir la cerveza.



Empaque experiencia cerveza artesanal. Teisson, G. (NA)

Whiskey Milenio

Empaque para Whiskey Milenio 1800, con ensamblaje en la parte inferior del empaque. En el interior se puede apreciar corte.



Tequila 1800. C B. (N.A.)

Japanese Logo Centre

Japanese Logo Centre joint Gold rigid box- Empaque de dijes con mecanismo para display. En el área de adentro se puede apreciar una base con espacios designados cortados a la medida de cada dije.



Japanese Logo Centre. Printers, Bell, (2019).



PRINCÍPIA

CRAFT LAGER

500 mL Vol.

SPURGEON



INVESTIGACIÓN DE CAMPO

El propósito de las investigaciones de campo es adentrarnos más al proceso de venta con establecimientos, con el fin de detectar áreas de oportunidad y necesidades durante este proceso.

Primera investigación de campo: Entrevista con socio

El primer acercamiento que tuvimos con Cervecería Principia fue con el socio Fernando Gil, con el cual pudimos aclarar problemáticas más específicas que la empresa buscaba solucionar. Dentro de esta entrevista pudimos conocer más su historia, cómo surgió y cuáles eran sus propósitos. Así mismo, nos mostraron las instalaciones junto con el proceso de producción de la cerveza, apreciando la materia prima que se utiliza y la maquinaria.

Áreas de oportunidad:

- Degustación de la cerveza dentro de la cervecería
- Recorrido dentro de las instalaciones
- Diseño de experiencia en Metapatio
- Presentaciones de productos a bares y restaurantes en Monterrey
- Degustación de cervezas acompañados con maridaje

Al final se nos proporcionó una muestra de su producto a cada una de la integrantes con el propósito de degustarlas y conocerlas.

Segunda investigación de campo: Entrevista con encargado de ventas

El propósito de la segunda visita fue aclarar el área de oportunidad en el cual nos íbamos a centrar, siendo este la presentación de sus productos a cliente como bares y restaurantes del área Metropolitana de Monterrey. Se presentaron los avances del proyecto con el fin de mantenerlos informados.

Así mismo realizamos una serie de preguntas para aclarar ciertos puntos para ampliar nuestros conocimientos y complementar la investigación bibliográfica realizada. En esta visita tuvimos oportunidad de platicar con Fernando Gil y Aldo Pantoja, el cual es uno de los encargados en dar a conocer el producto a estos establecimientos.

Durante la reunión Fernando nos mostró su portafolio de cervezas con el que nos explicó cada estilo de cerveza, sus propiedades, inspiración para sabores y etiquetas, entre otros aspectos. Además nos explicó como cervecería Principia ha evolucionado para satisfacer las necesidades que se presentan en el mercado, siempre innovando y manteniendo la esencia que los representa. Después continuamos la reunión con Aldo quien hizo una demostración de la estructura de su proceso de venta.

Proceso de venta

1. Contar la historia de Principia
2. Presentar el concepto de Principia
3. Mostrar el portafolio de cervezas seleccionadas
4. Explicación de relación entre concepto y etiqueta
5. Contar historia de la cerveza
6. ¿Cómo servir una cerveza?
7. Explicar sobre familias de cerveza
8. Tipos de fermentación
9. Tipos de cata

10. ¿Cómo vender principia en su establecimiento?

11. Explicar sobre el espumado de la cerveza

Materiales que utiliza para la presentación:

- Cervezas elegidas acorde al establecimiento
- Hielera genérica
- Vasos desechables para cerveza
- Destapador

Por último, nos comentaron sus expectativas respecto al proyecto siendo estos: fácil transporte, refrigeración del producto, presentación de la identidad y cualidades de su producto; además de incluir apoyo visual.

Tercera investigación de campo: Inmersión cognitiva

Con el tercer acercamiento, se logró tener un contacto más directo con el cliente ofreciéndole 6 productos de la cervecería. Durante el proceso se menciona sobre la inspiración de los productos, su origen y se dio a degustar los seis estilos. Tuvimos la oportunidad de acompañar a Aldo Pantoja desde la cervecería Principia para poder observar desde el proceso de almacenamiento hasta el trayecto de llegada a los establecimientos.

Gracias al acercamiento que tuvimos con los clientes pudimos detectar áreas de oportunidad durante la venta de sus productos. Dentro de estos destacan la falta de organización de acomodo de los productos, la limpieza del área de presentación, la falta de presentación de identidad y el uso excesivo de vasos.

Problemas detectados:

- Acomodo incorrecto de las botellas dentro de la hielera
- La hielera convencional no muestra la identidad de la cervecería

- Enfriamiento incorrecto de las cervezas
- Exceso de información hacia el cliente
- Falta de organización de los productos
- Uso excesivo de vasos
- Los vasos no muestran la marca de la cervecería
- Falta de limpieza en el área de presentación
- Falta de incentivos a clientes finales
- Falta de formalidad

Llegada a Principia

La llegada a cervecería Principia fue en punto de las 2:30 pm con Aldo Pantoja, con el fin de tener tiempo para el almacenamiento de los productos y organización. Se almacenaron seis estilos de cerveza Principia, Craft Lager, Summer Ale (cerveza de temporada), American Wheat Ale, Session Ipa y Oatmeal Stout en una hielera Artic Zona Titan, la cual tiene capacidad de 10 botellas de 355 ml. Las cervezas que son tomadas para presentación de clientes son contabilizadas para llevar un control sobre cuántas salen. La contadora otorga dinero para gastos como hielos, pago de estacionamiento, etc. Al salir de la cervecería, se trata de comprar hielo o si no se da la oportunidad, se piden hielos en el restaurante o bar. Se tomaron tiempos para calcular bien la hora de salida y se nos mencionaron los lugares los cuales íbamos a visitar, Parrilla Urbana y Black Market. La salida de la cervecería fue a las 3:30 pm con el fin de hacer 15 o 20 minutos aproximadamente a Parrilla Urbana localizada en Punto Valle.

Visita con primer cliente

Llegamos a Parrilla Urbana localizada en Punto Valle a las 4:00 pm y la presentación al cliente se dio a las 4:20 pm, debido a que el cliente se encontraba en junta con los socios. Al llegar al establecimiento se da un acomodo de las cervezas del menor hasta el más alto grado de alcohol. Se ordenaron vasos al mesero para poder realizar la degustación de manera correcta y se comienza explicando sobre el origen de la marca. La degustación se dio solamente a una persona del establecimiento y la estructura que se siguió fue la siguiente:

- 1-. Presentación de la marca: se explica cómo surgió, las cantidades de producciones que tienen, los estilos que manejan y la inspiración de las etiquetas.
- 2-. Acomodo de los diferentes estilos de productos: Principia, Craft Lager, Summer Ale, American Wheat Ale, Session Ipa y Oatmeal Stout.
- 3-. Presentación de cada una de la cerveza: Se muestra la etiqueta su porcentaje de alcohol y una introducción a sus sabores. Durante este paso Aldo pantoja pide vasos para poder comenzar con la degustación de las bebidas.
- 4-. Degustación de las cervezas: se sirven las cervezas en los vasos uno por uno para ir degustando poco a poco haciendo énfasis en los sabores y aromas que cada una desprende. Además se mencionan los premios que han ganado o el tipo de maridaje que se recomienda con ellas. La degustación del cliente es de uno o dos tragos por cerveza.
- 5-. Preferencia del Cliente: ya por último el cliente menciona cuáles estilos fueron de su mayor interés Principia, Craft Lager y Oatmeal Stout y cuáles de ellas podrían entrar dependiendo a los platillos del establecimiento. El cliente le proporciona sus datos para continuar con el seguimiento a Aldo Pantoja y le pide las fichas técnicas de los productos presentados.

Al terminar la presentación de los productos, Aldo busca agendar otra cita y se retira dejando las botellas sobre la mesa.

Visita con segundo cliente

La segunda visita fue con Black Market localizada en Río Amazonas. Ésta fue acordada a las 5:00 pm pero debido a los tiempos se llegó 5:10. Al llegar al establecimiento se nos acomodó en una mesa larga debido a que los meseros también degustaron de los estilos de cervezas. Los vasos fueron traídos desde un inicio junto con botellas de agua para enjuagar el paladar durante la degustación. Se presentaron seis personas entre las cuales había meseros, cocineros y capitán de meseros. La presentación de los productos comenzó a las 5:15 pm y la estructura que Aldo siguió fue la siguiente:

- 1-. Pregunta a las personas presentes si tienen algún conocimiento sobre cervezas: en este paso busca educar un poco al cliente, enseñarlos a que la cerveza se distingue clara y oscura.
- 2-. Acomodo de los diferentes estilos de productos: Principia, Craft Lager, Summer Ale, American Wheat Ale, Session Ipa y Oatmeal Stout.
- 3-. Presentación de la marca: se mencionan las cervezas con las cuales inició la marca, los reconocimientos que tienen cada una, las cantidades de distribución que tienen y presenta las cervezas de temporada.
- 4-. Presentación de las etiquetas: les muestra las etiquetas y menciona un poco de la inspiración de ellas. Durante este proceso se extiende un poco ya que son temas que no todos están familiarizados.
- 5-. ¿Quién sabe servir una cerveza?: en esta etapa Aldo trata de enseñar un poco sobre cómo se debe servir una cerveza, haciendo énfasis en la cantidad de espuma y el nivel de temperatura.
- 6-. Degustación de las cervezas: se sirven las cervezas una por una y se platica un poco sobre los aromas y sabores que se detectan. En esta etapa los presentes hacen preguntas y anotaciones para poder recordar más sobre los diferentes estilos. Fue durante esta etapa en la que se traen nuevamente vasos y debido a esto se da mucho movimiento, donde los meseros se pierden un poco en la presentación.

7-. Preferencia de los presentes: se mencionan cuales son las que más llaman la atención Session Ipa y Oatmeal Stout. Los presentes explican porque les gustaría más estos estilos de cervezas y cuales son sus objetivos con ellas.

Por último se da un intercambio de contactos para dar seguimiento a los productos. Aldo recoge la hielera y se despide de los presentes.

Regreso a Principia

El regreso a la cervecería Principia fue a las 6:15 pm y debido a tráfico se llegó al lugar hasta 6:50.

*Datos importantes mencionados por Aldo Pantoja.

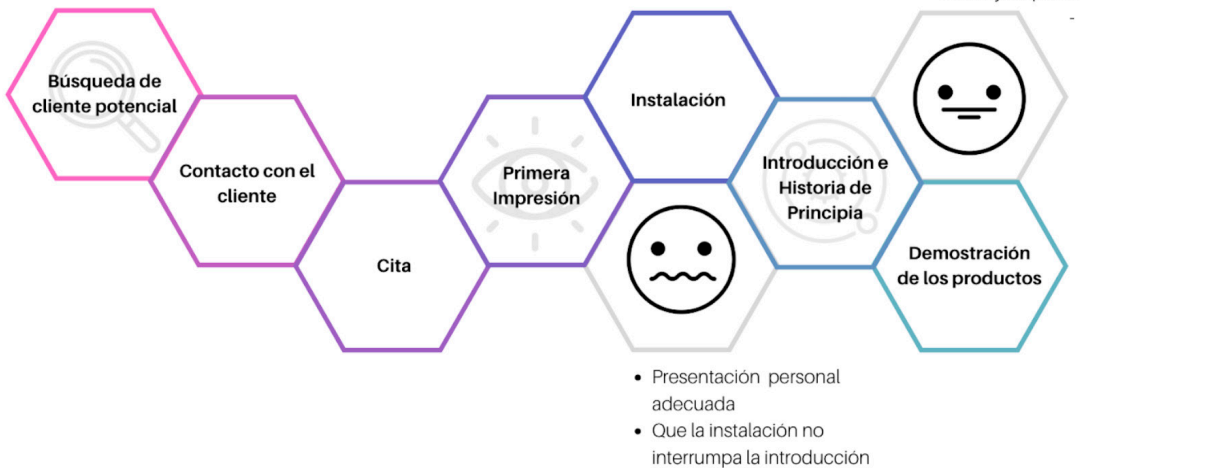
La cerveza debe tomarse aproximadamente una temperatura de 5° o 7° C para que se pueda apreciar los aromas y sabor en su más alta calidad, ya que al tener una cerveza muy fría no se puede lograr apreciar en su totalidad. La hielera con todos los productos tiene un peso aproximado de 16 kilogramos.

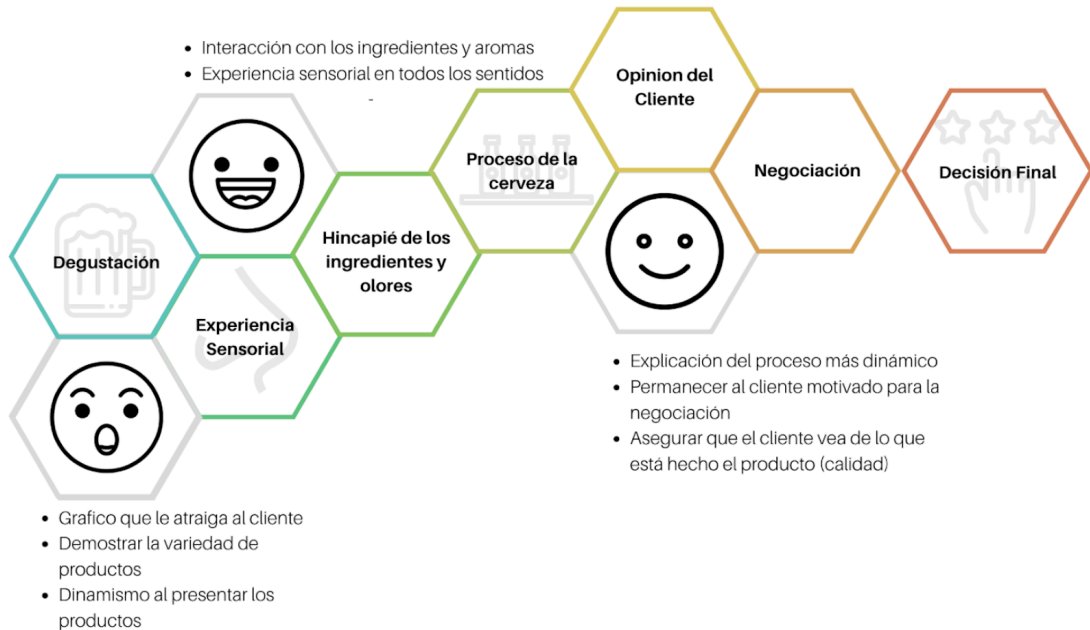


Mapa de actividades

El mapa de actividades se realizó con el fin de poder comprender principalmente la experiencia durante el proceso de venta de las cervezas de Principia. La herramienta nos permitió realizar un mapa de actividades sobre el momento de ventas a establecimientos locales como bares y restaurantes de la zona Metropolitana de Monterrey. El mapa de actividades se dividió en varias etapas en las cuales remarcan las emociones del socio/dueño y lo que se espera obtener en cada una de éstas.









CERVECERÍA

PRINCIPIA

C ————— P1

Cuarta investigación de campo: Cata de cerveza Principia a empleados de establecimiento local.

Otra actividad importante que realiza Cervecería Principia es ofrecer una cata de su cerveza a los empleados de los establecimientos donde se vende su producto, con la finalidad de capacitarlos para que puedan vender el producto con toda la información necesaria.

En esta ocasión tuvimos la oportunidad de acompañar a Aldo Pantoja a la capacitación/cata de cerveza que realizó en Almacén N° 42, ubicado en Barrio Antiguo, zona centro de Monterrey. Durante la capacitación estuvieron presentes 13 empleados del establecimiento, meseros y encargados de la barra, donde degustaron 5 cervezas de Principia, las cuales eran Principia Lager, Summer Ale, Craft Lager, Cuásar 3C 216 y Microcuásar. Varios de los empleados de Almacén N° 42 ya habían tomado la capacitación pero se incorporaron nuevos empleados que no conocían bien de la marca. Aldo llevo cierto material de apoyo al establecimiento los cuales consisten de 4 botes con: lúpulo natural y en pellets, 2 tipos de tostados de cebada y un paquete de levadura. La cantidad de material que llevo fue muy pequeño y al igual que solo las personas más cercanas al frente tuvieron la oportunidad de interactuar con estos.

Gracias a este acercamiento pudimos ver ciertas fallas que se llegan a realizar durante esta actividad, como la falta de comunicación con el establecimiento, la forma de cómo se da la información a los meseros.

Problemas detectados:

- Exceso de información en poco tiempo.
- Confusión y mezcla de información de las cervezas.
- La actividad tomó más tiempo de lo planeado.
- Falta de presentación que refleje a la Cervecería Principia
- Falta de limpieza y uso excesivo de vasos.

Durante la actividad que tomo aprox. 2 horas varios de los empleados se retiraron o se incorporaron a la capacitación creando más preguntas y consumiendo tiempo. Al igual que se mezcló la información de la cerveza de Cuásar y Microcuásar, ya que Aldo no tenía el control de la cerveza que le servían de la barra (el llevo 2 cajas de cerveza, como incentivo para los empleados, pero solo llevaba 3 botellas como muestras de cerveza para la degustación, las cuales se las llevó en su mochila y las demás pidió que se las sirvieran directo del barril).

Concluyó muy abrupta la capacitación y todavía quedaron dudas sin resolver, pero los empleados tenían que regresar a su trabajo y Aldo tenía otros compromisos laborales.



HALLAZGOS

Áreas de oportunidad

Lo que Principia tiene	Lo que tiene	Área de oportunidad
Identidad fuerte	Facilidad para transmitir su identidad durante el proceso de venta Posicionamiento de la marca dentro de los establecimientos	Resaltar solamente la información más relevante de la marca para dar más tiempo a la explicación de las cervezas y degustación Elementos promocionales para los establecimientos en los que se consume su cerveza
Conocimientos sobre estilos de cerveza	Guión establecido	Apoyo gráfico para mostrar los diferentes estilos Explicación de los estilos de cerveza más amigablemente
Información establecida para la venta	Información concisa que ayude al cliente a entender la marca e identificarse con ella	Realización un guión de venta

Hielera genérica para transporte	Una herramienta de transporte que refleje su identidad	Creación de una herramienta de transporte personalizado de acuerdo a sus necesidades
Calidad de productos y marca	Elementos que los hagan sobresalir sobre la competencia durante el proceso de venta	Generar una experiencia que resalte su marca y sea un diferenciador con la competencia
Conocimiento e implementación de catas de cerveza	Una cata de cervezas transportable en menor escala	Interacción con elementos que aporten más información sobre la cerveza artesanal
Capacitación a meseros sobre cómo servir la cerveza	Herramientas para transmitir la experiencia al usuario final en el establecimiento	Crear una estandarización de la experiencia que se pueda emplear en establecimientos y para usuario final

¿Cómo podríamos?

- ¿Cómo podríamos estandarizar una presentación que al mismo tiempo sea personalizable?
- ¿Cómo podríamos ofrecer la experiencia de una cata de cerveza a una menor escala durante el proceso de venta a establecimientos?
- ¿Cómo podríamos transportar las cervezas y que lleguen frías dentro del área metropolitana?
- ¿Cómo podríamos presentar la identidad de Principia ante el cliente durante el proceso de venta?
- ¿Cómo podríamos crear una interacción del cliente con los ingredientes de la cerveza como parte de la experiencia?
- ¿Cómo podríamos crear un apoyo visual que sirva de herramienta en la venta a establecimientos?
- ¿Cómo podríamos simplificar la información que transmiten sobre su inspiración?
- ¿Cómo podríamos dar a conocer la marca dentro del establecimiento una vez que ya está dentro la cerveza?
- ¿Cómo podríamos transmitir la misma experiencia que da Principia de sus clientes (establecimientos) al usuario final (consumidor de cerveza)?

Alcances y limitantes del proyecto

Alcances

- Diseño que solucione la problemática
- Planos de fabricación
- Renders finales
- Prototipo (escala 1:1)
- Instructivo de uso
- Guión de venta
- Cotización
- Vídeo

Limitantes

- Tiempo
- Recursos Económicos
- Presupuesto del cliente
- Gustos del cliente
- Dimensiones y peso del producto final.

Contribución de los alcances

Este proyecto se enfoca en ayudar a una empresa 100% mexicana a poder competir con marcas de más fuerza en el mercado. Dado a que hoy en día existen diversas marcas de cerveza artesanal, la competencia cada vez se vuelve más fuerte y no basta con tener un producto de buena calidad si no que se debe tener una marca notable en el mercado. Con este proyecto se busca crear una solución donde se pueda exaltar la alta calidad del producto junto con la identidad de la cervecería. Todo esto enfocado en generar una experiencia al momento de presentar la cerveza de la Cervecería Principia a diferentes establecimientos en el área metropolitana de Monterrey.

Premisas del proyecto

- Que no exceda de 50 cm x 50 cm durante el transporte.
- Que mantenga las bebidas a una temperatura de entre 5° a 7°C en un lapso de 1.5 hrs.
- Que sea llamativo estéticamente reflejando la identidad de Principia.
- Que no pese más de 15 kg incluyendo los productos.-
- Que la experiencia y presentación tenga un tiempo de 30 a 40 minutos en total.
- Que incluya una interacción con los elementos que conforman la cerveza.
- Que los productos se presenten de manera organizada y limpia
- Que se reduzca el uso excesivo de vasos
- Que permita conectar con el usuario

PROCESO CREATIVO

El proceso creativo tuvo como enfoque principal el diseño de experiencia como ya antes se ha mencionado. Se busca que Cervecería Principia otorgue una experiencia a los socios/dueños de establecimientos locales como bares y restaurantes en el área Metropolitana de Monterrey al momento de presentar sus productos para su venta en dichos establecimientos.

Con la finalidad de comprender mejor al cliente, así como a su usuario final, se crearon dos user persona. El primer user persona fue considerado el encargado de ventas de Principia, el cual muestra el portafolio de la cervecería en los establecimientos locales. El segundo user persona que se consideró fueron los dueños o socios de los establecimientos a los cuales se les presenta los diferentes estilos de cervezas y se les explica sobre Principia. Además se creó un mapa de actividades el cual permitió ver el proceso de venta desde el traslado hasta regreso a Principia.

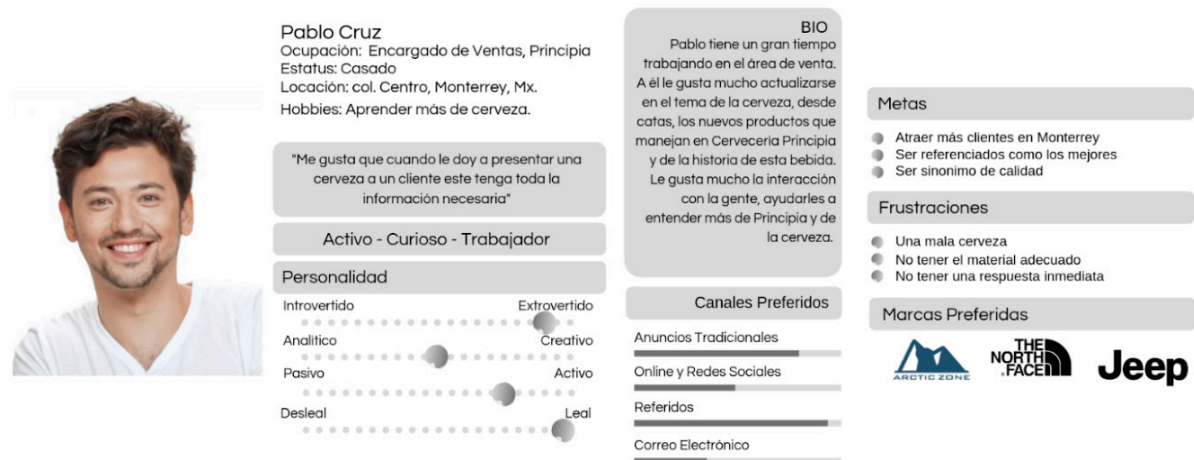
Se crearon lluvias de ideas para realizar conceptos variados los cuales transmitieran la identidad de Cervecería Principia y cumplieran con las premisas establecidas. De la lluvia de ideas surgieron 4 elementos fuertes los cuales son: display de portafolio, vasos, display de vasos y medio de transporte. Así mismo, se realizaron moodboards los cuales sirvieron de inspiración basados en cosmos, proceso de la cerveza, diferentes formas de almacenamiento y de servido. Se inició con la exploración conceptual en la cual resultaron tres alternativas fuertes para mostrar al cliente. Las alternativas fueron presentadas a Fernando Gil, socio de Cervecería Principia, el cual mostró su preferencia y se trabajó en conjunto para realizar mejoras al diseño. Se definió una idea concreta la cual se rediseñó y se comenzó a trabajar en esta, creando con base a esto, su forma de transportación y almacenamiento de enfriado de las botellas, creando modelos de estudio para la verificación de las dimensiones y la posición de los diversos elementos.

Durante este proceso, se investigaron sobre materiales, viabilidad del proyecto y formas de construcción con diferentes expertos, permitiendo con esto continuar con el modelado 3D. También se vieron posibilidades de donde se pudiera fabricar y encontrar sus materiales.

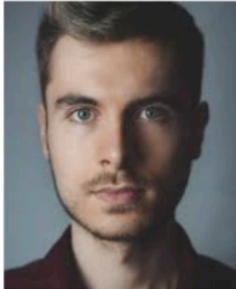
User Persona

El user persona nos permitió describir a nuestro cliente y a su usuario con la finalidad de definirlos y crear el diseño entorno a lo que se busca resaltar. Se consideró el encargado de ventas (nuestro cliente) de cervecería Principia, así como su usuario para el diseño, ya que uno es el encargado de utilizarlo y el otro de recibir la experiencia.

• User Persona encargado de ventas de cervecería Principia



- User Persona usuario final del cliente



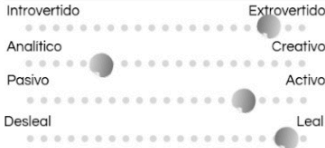
Andrés Hernández

Ocupación: Dueño restaurante "Chile Limón"
 Estatus: Comprometido
 Locación: Col. Las Brisas, Monterrey, México
 Hobbies: Tocar guitarra acústica.

"Me gusta ofrecer una buena experiencia para que la gente nos recuerde como los mejores"

Sociable-Creativo-Perfeccionista

Personalidad



BIO

Andrés es una persona la cual disfruta de la convivencia casual con sus amigos y familia, le gusta tanto la buena comida como una buena bebida. Es una persona trabajadora, creativa y siempre está dispuesto a probar cosas nuevas. Esta en constante búsqueda de experiencias únicas para que los clientes disfruten al máximo Chile Limón.

Metas

- Incrementar clientes en el establecimiento
- Búsqueda de crecimiento de marca
- Creación de nuevo menú de temporada

Frustraciones

- Gente cerrada a experiencias nuevas
- Una comida tardada y fría
- Dejarle a la gente mal sabor de boca

Canales Preferidos



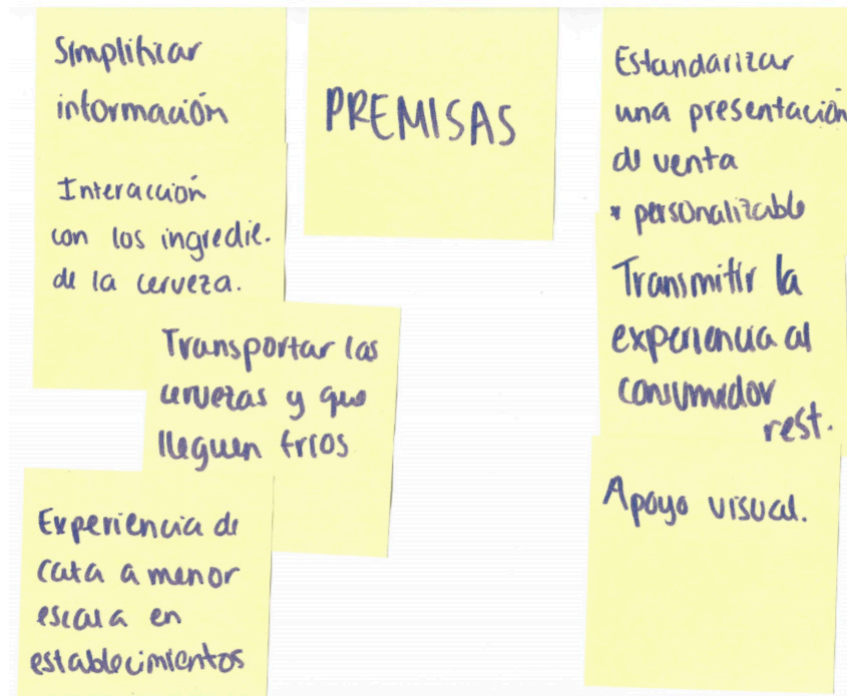
Marcas Preferidas



Lluvia de ideas

La lluvia de ideas se creó con base a diferentes aspectos como: la identidad de Principia, el diseño de experiencia, las premisas ya seleccionadas, la forma de transportar, materiales, etc. Fue gracias a la lluvia de ideas que se identificaron los elementos a fabricar: display de portafolio, vasos, display de vasos y forma de transporte.

Se inició la lluvia de ideas destacando las premisas con mayor enfoque y las cuales tendrían mayor peso durante el proceso de diseño. Siete premisas fueron las seleccionadas entre las cuales unas se fusionaron y otras permanecieron sin modificaciones.



Se continuó con las ideas rápidas, las cuales permitieron dar un rumbo al proceso además de identificar las inspiraciones. Algunas ideas fueron similares y otras permitieron crear nuevas ideas.



Por último, se crearon bocetos rápidos los cuales permitieron explicar un poco más la lluvia de ideas, así como la inspiración que cada uno buscaba reflejar. Durante esta etapa también se repitieron diferentes ideas y se notaron varios aspectos repetitivos.



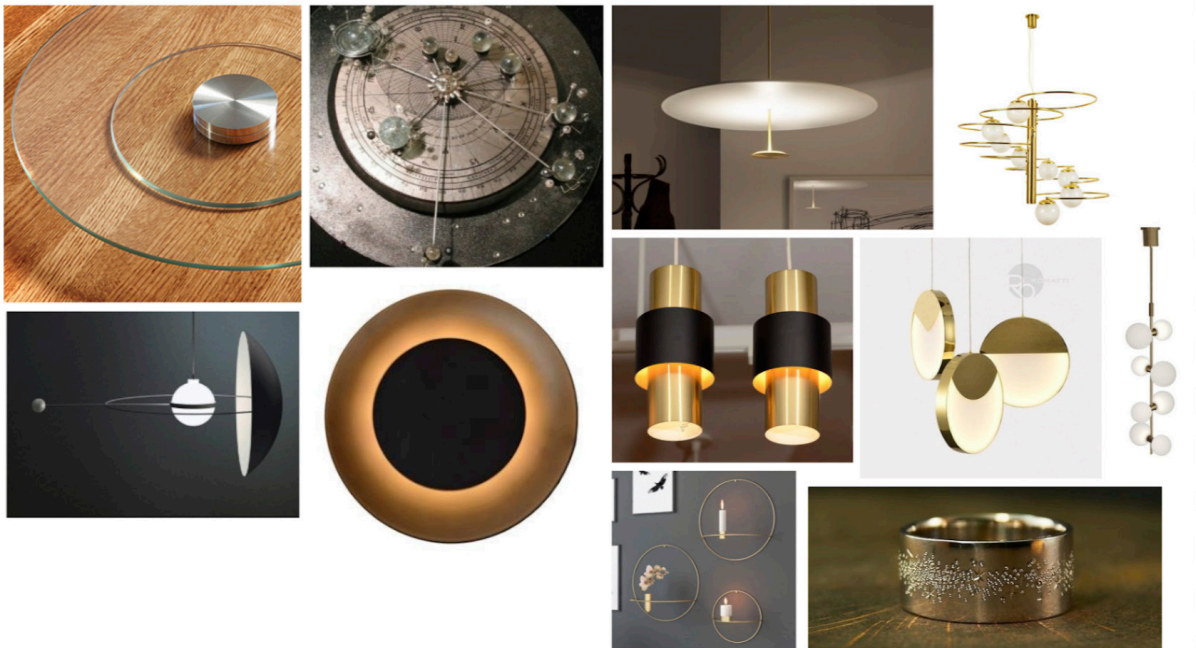
Moodboard / Inspiración

Se crearon diferentes moodboards con el fin de poder extraer inspiraciones, tendencias, formas, entre otras cosas. Los moodboards permitieron definir un poco más las formas de los diseños, así como sus materiales y acomodo. Se realizaron cuatro moodboards inspirados en: proceso de la cerveza, cosmos, variaciones de almacenamiento y diferentes formas de servido de la bebida.

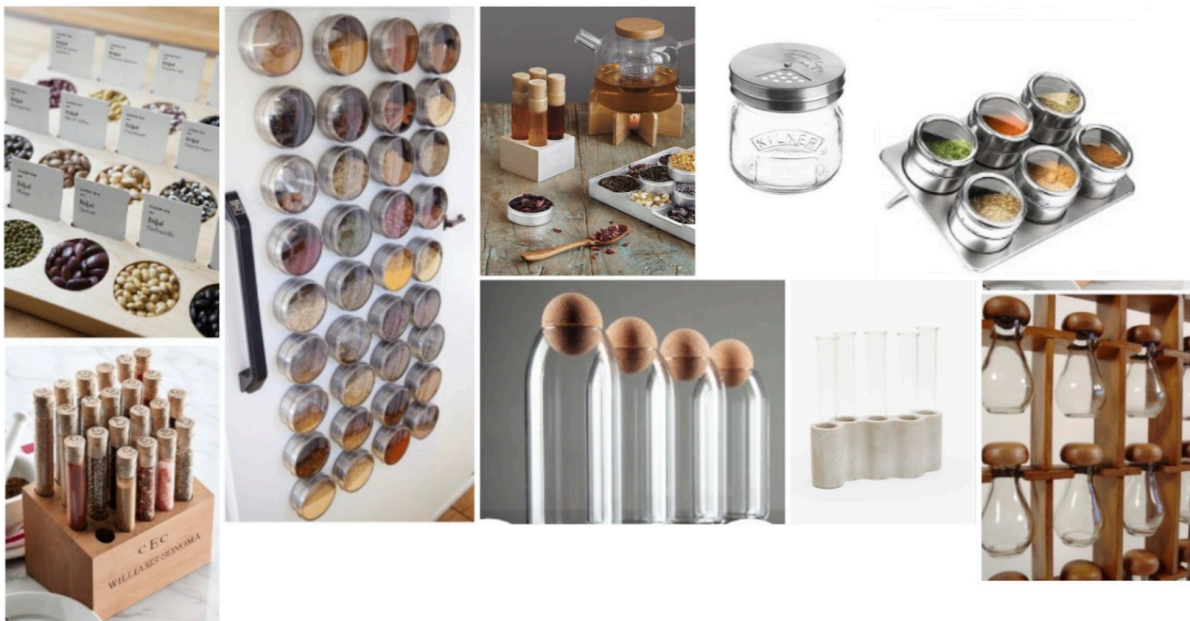
El primer moodboard se inspiró en el proceso de la cerveza, se buscaron ideas referentes a los objetos utilizados en laboratorios. Además de que fuera algo de pequeñas dimensiones y con líneas simples.



Para el segundo moodboard se utilizó el cosmos como inspiración. Se agregaron ideas con formas circulares, además de materiales brillantes y delicados. Se tomó como referencia la forma circular para así poder mantener un orden y limpieza.



El moodboard número tres fue inspirado en formas de almacenamiento buscando materiales como vidrio, acrílicos y maderas. Obteniendo como resultado formas compactas y simples.



En el cuarto moodboard se buscó formas de servido de la bebida así como de presentación, con el fin de observar variedades y materiales. Se integraron desde formas de servido grupales hasta personalizables, destacando las que mantuvieran orden.



Exploración

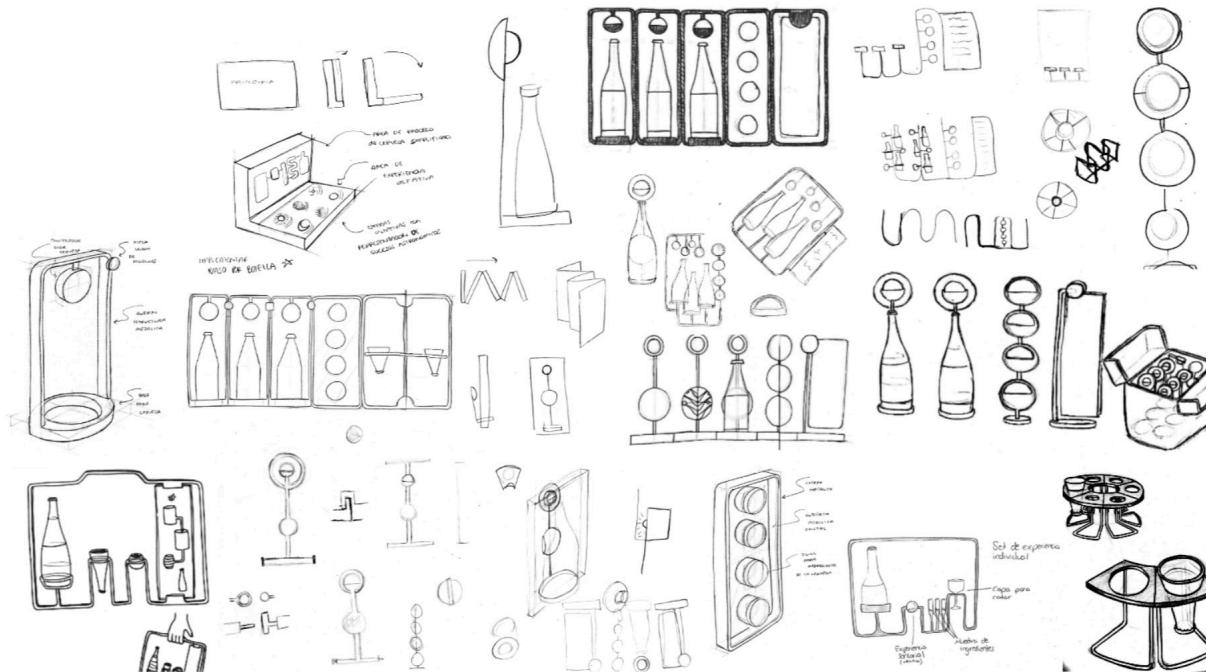
Al obtener inspiración y definir un poco más las formas se comenzó a realizar bocetos de exploración. La exploración constó de dos etapas: la exploración conceptual y la exploración formal. Ambas etapas fueron inspiradas en los moodboards y la identidad de Principia; Se buscó que mantuviera el orden dentro de la presentación y que fuera fácil de usar.

- **Exploración Conceptual**

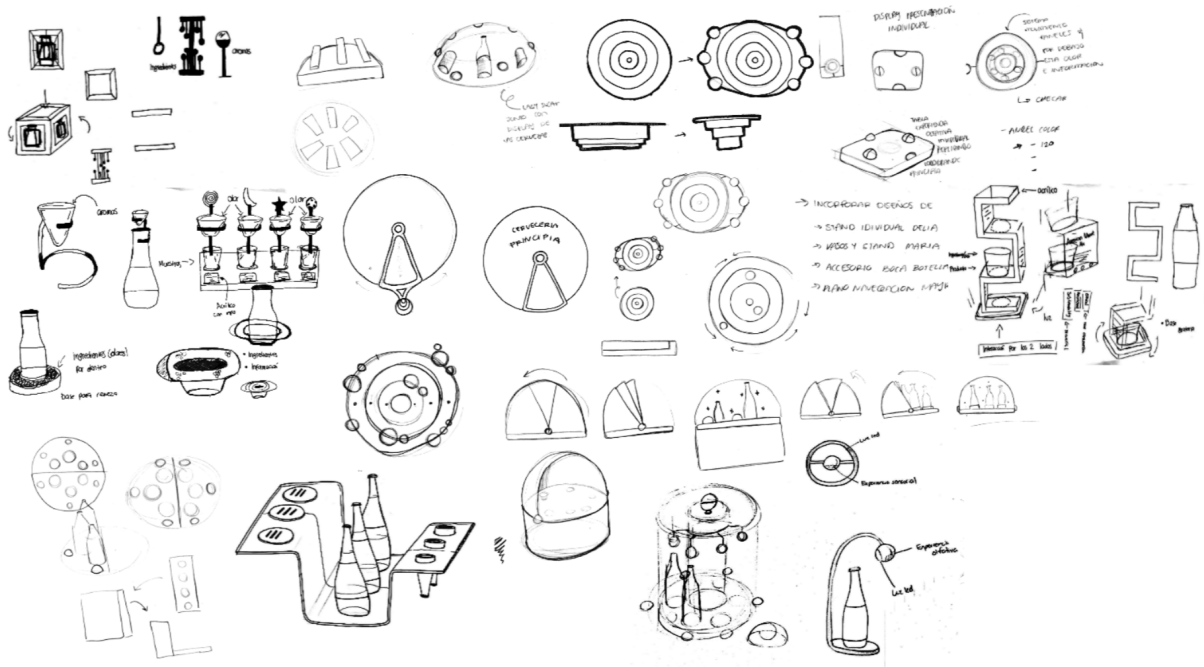
Durante la exploración conceptual se buscó realizar algo personalizable que lograra mantener el orden y que mostrará la identidad de Principia. En los bocetos se integró el proceso de la cerveza, así como sus ingredientes; Además de los aromas que destacan de cada una de las cervezas. De esta exploración se definieron un poco más las ideas, así como los materiales posibles a usar



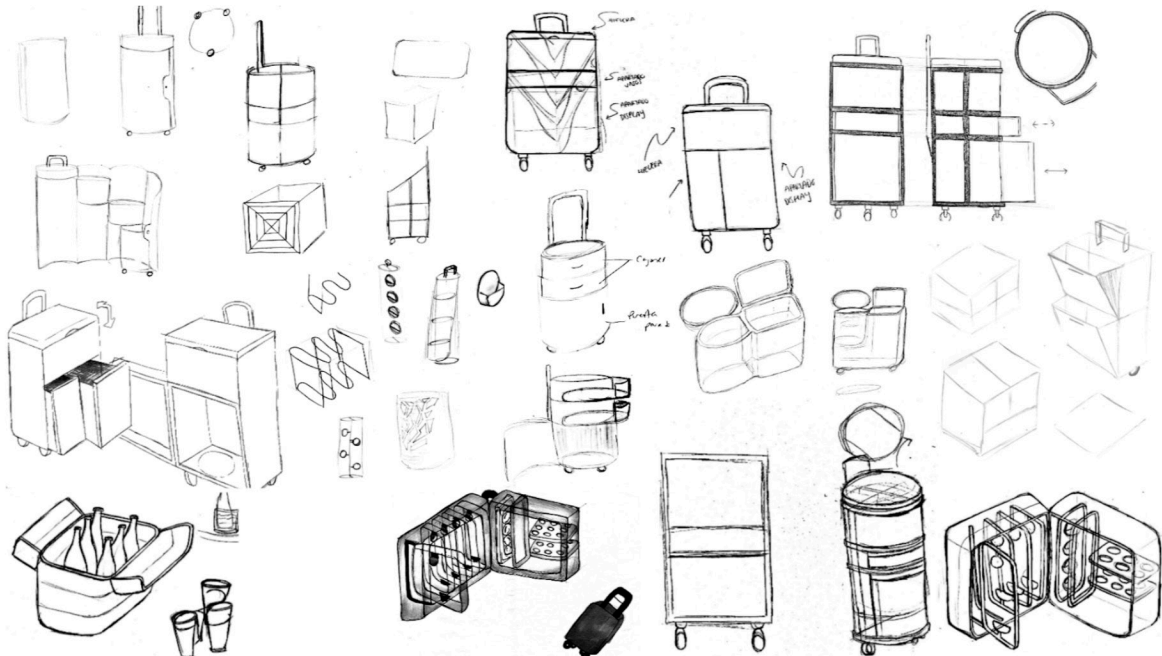
Después se enfocó en crear un diseño el cual tuviera un aspecto industrial, mostrará los ingredientes de la cerveza y fuera modulable. Se buscó resaltar la identidad de Principia mediante la inclusión de sus identificadores y colores. De esta ideación surgieron dos diseños fuertes las cuales se consideraron para presentar al cliente.



Se continuó diseñando usando el cosmos como inspiración, ya que se considera un término e identificador fuerte en la empresa de Principia. Se ideó con el fin de mantener un área organizada pero que al mismo tiempo resalta la identidad de Principia. De esta exploración surgió una alternativa fuerte la cual también fue mostrada al cliente.

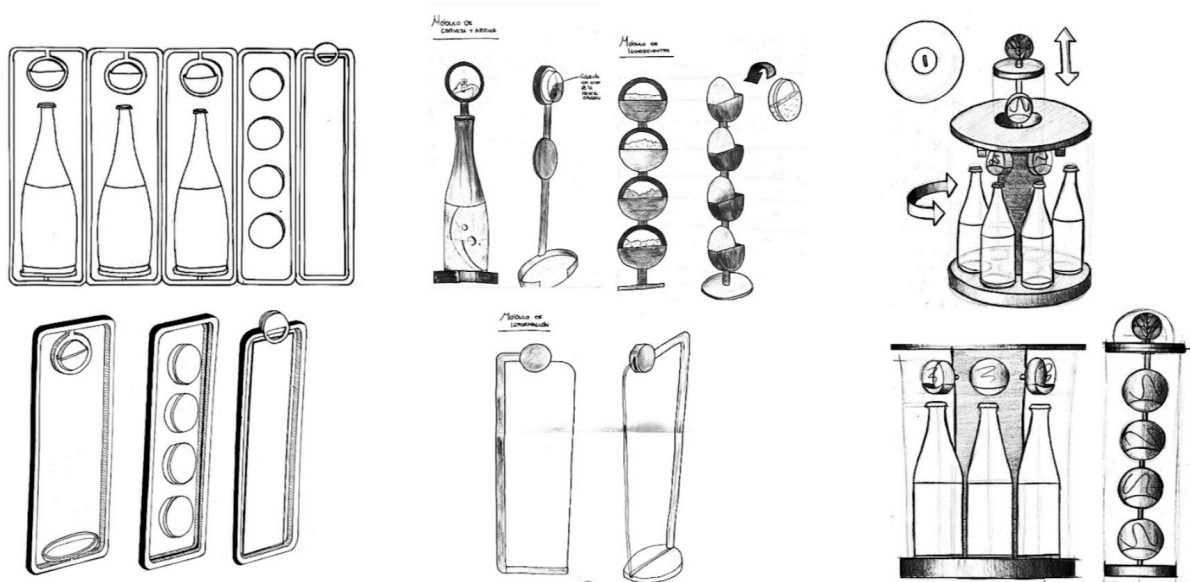


Por último se diseñó la hielera y el almacenamiento de la botellas, tomando como premisa que no excediera los 50 cm de base. Además, se enfocó en crear algo que fuera fácil de transportar así como de mantener su limpieza.



- **Exploración Formal**

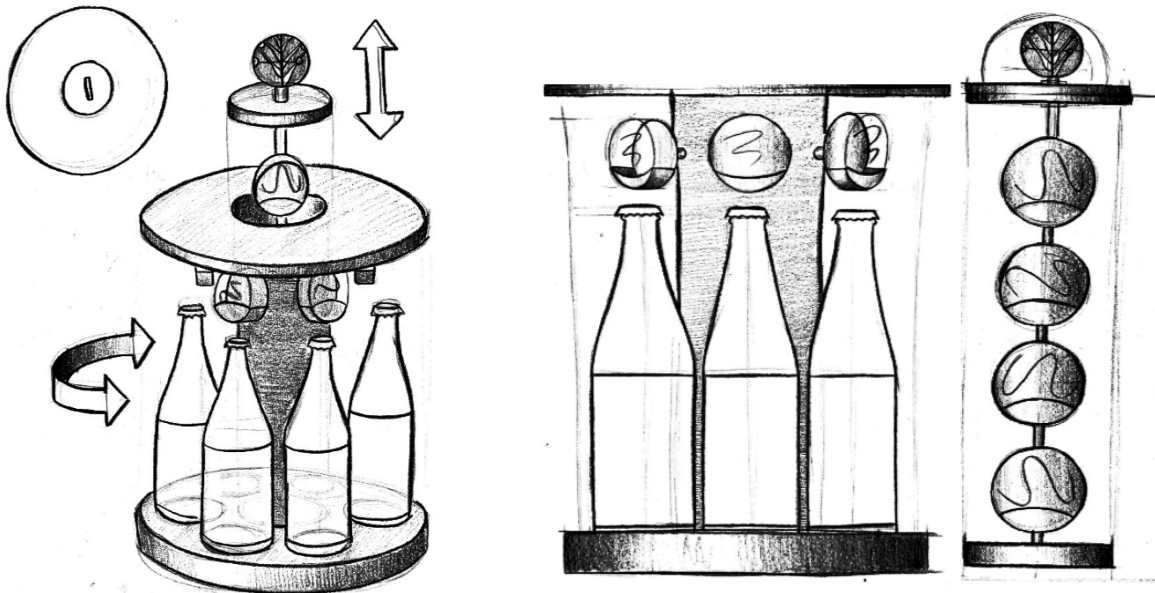
Al terminar la exploración conceptual se extrajeron tres alternativas fuertes de las cuales se realizó una exploración más formal. Estas tres alternativas fueron inspiradas en la lluvia de ideas, los moodboards y en la exploración conceptual. Las alternativas fueron presentadas al cliente, en donde se mostraron sus intereses y se trabajó en conjunto para realizar modificaciones. Se mantuvieron como inspiraciones el proceso industrial de la cerveza y el cosmos.



Estas tres alternativas permitieron la inclusión de todo el portafolio de Principia, el uso de ingredientes principales de la cerveza y la integración de los aromas que destacan de cada una de las cervezas. Todo esto con el fin de mostrar al socio o dueño del establecimiento el origen y estilos de cerveza de Principia.

Presentación de alternativas a cliente

Se presentaron tres alternativas fuertes (exploración formal) al cliente, las cuales estaban inspiradas en el proceso de fabricación de la cerveza, el cosmos, los identificadores de Principia y algo que fusionara ambas ideas. El cliente mostró mayor interés por la alternativa número tres, ya que le pareció un diseño dinámico e innovador. Se mencionaron algunos puntos que se pudieran modificar como la inclusión del texto de las cervezas, con el fin de otorgar mayor información al cliente y al usuario. También se mencionó sobre la viabilidad que tendrían los aromas de las cervezas y cómo se podría integrar el agua y la levadura en la presentación de los ingredientes de la cerveza.



Se mencionaron los beneficios de este diseño como:

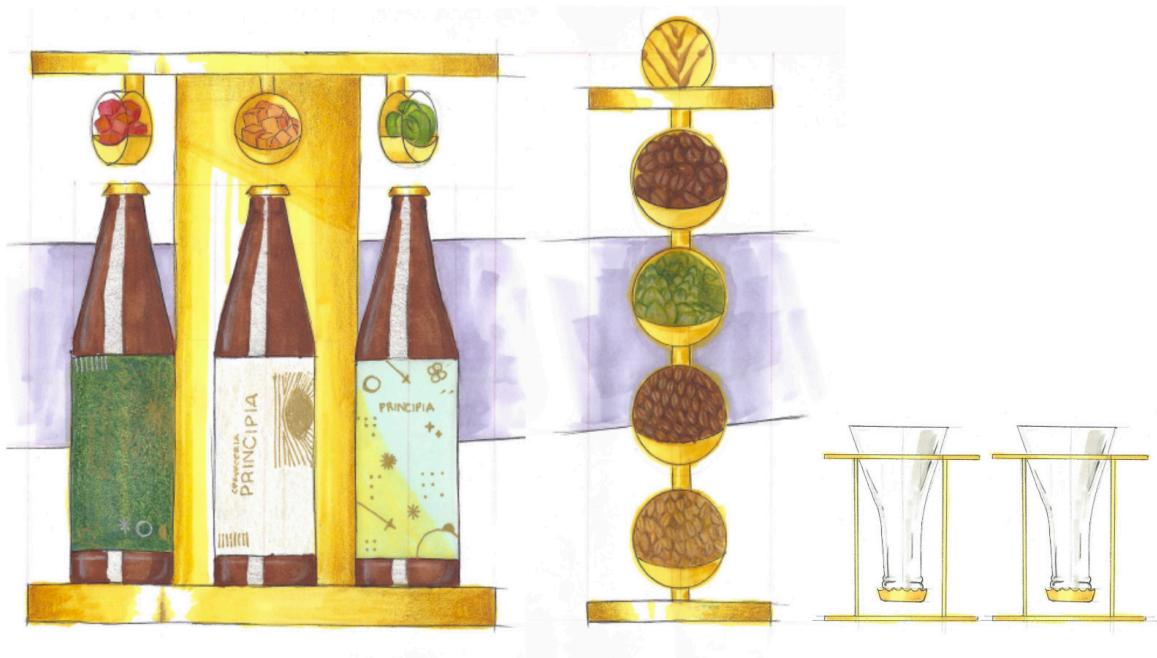
- La organización del portafolio
- La experiencia sensorial con los aromas e ingredientes
- El dinamismo del diseño
- La integración de todo el portafolio de Principia
- La integración de los identificadores de Principia

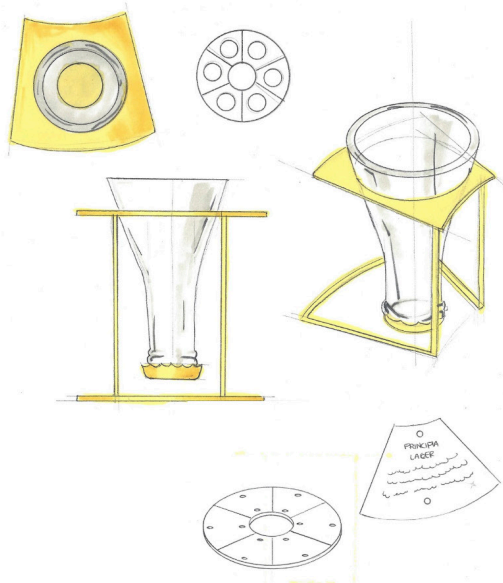
Asimismo, se realizó una Matriz de Pugh para comprobar la funcionalidad de las alternativas de acuerdo a las premisas establecidas.

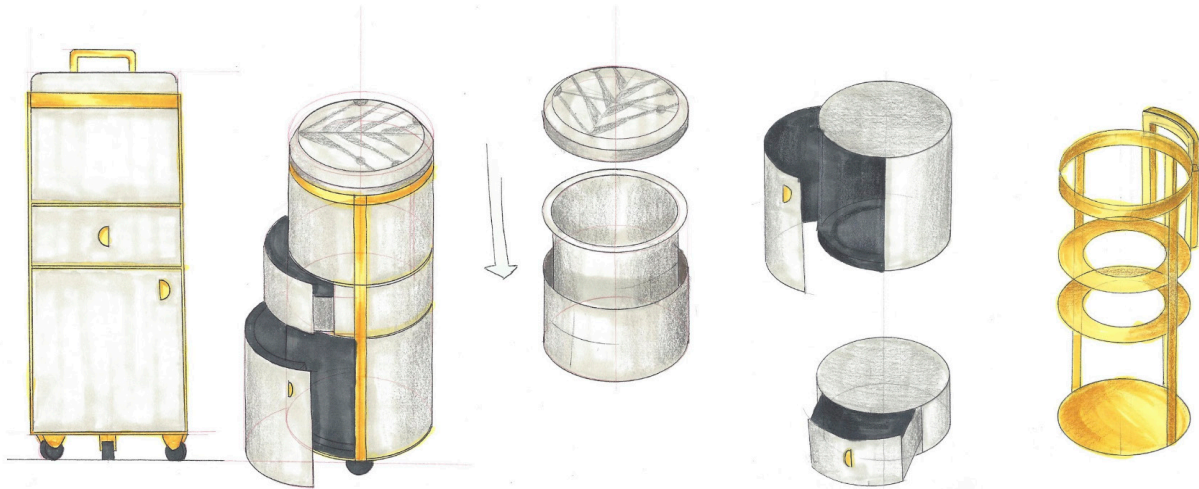
Criterios de evaluación	Alternativas de Diseño						
	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3		
	Ponderación	Evaluación	Puntos Ponderados	Evaluación	Puntos Ponderados	Evaluación	Puntos Ponderados
Premisas							
Que no exceda de 50 cm x 50 cm durante el transporte.	1	5	5	5	5	5	5
Que sea llamativo estéticamente reflejando la identidad de Principia.	5	1	5	5	25	3	15
Que no pese más de 15 kg incluyendo los productos.	1	3	3	5	5	1	1
Que incluya una interacción con los ingredientes que conforman la cerveza.	3	5	15	5	15	5	15
Que los productos se presenten de manera organizada y limpia	3	3	9	3	9	5	15
Que se reduzca el uso excesivo de vasos	3	5	15	5	15	5	15
Que permita conectar con el cliente	5	3	15	3	15	5	25
Que tenga una secuencia de presentación estandarizada	5	5	25	5	25	5	25
Puntos TOTALES			92		114		116
¿Continúa?		NO		NO		SI	

Rediseño

Al haber validado el diseño con el cliente, se realizó un rediseño en el cual se incluye una breve descripción de las cervezas y los dos nuevos ingredientes de la cerveza. Además se comenzaron a verificar las dimensiones de los materiales y formas de almacenar. Así mismo, se modificaron las dimensiones del medio de transporte y su forma de acomodo.







Visita a experto

Al haber definido un poco más los materiales y el estilo que se busca reflejar en el diseño, se buscó a alguien experto que pudiera asesorarnos sobre el diseño. Se realizó una visita a Emeterio Dominguez, el encargado del laboratorio de metales en la Universidad de Monterrey, el cual nos recomendó el uso de latón ya que no eran dimensiones grandes y tiene un gran acabado.

Además nos recomendó La Paloma Metales la cual cuenta con gran variedad de materiales y de distintas dimensiones. También se nos contacto con Ernesto Flores, el cual es un joyero localizado en García y que ha impartido distintos talleres en la Universidad de Monterrey. Se nos mencionó que Ernesto trabaja con la mayoría de los metales y que los acabados de sus proyectos son de alta calidad. Se buscará cotizar con Ernesto el display del portafolio, así como el display de las copa, ya que queremos asegurar un diseño de gran alta calidad.

Por último, se mencionó que el proceso de fabricación del display no iba a tener inconvenientes, ya que son formas simples y sus uniones son pocas. Además se nos recomendó hacer uso de lámina en vez de tubo para la parte media la cual recubre la parte de los ingredientes.

Modelos de estudio

Se realizaron modelos de estudio para comprobar medidas y funcionamientos del diseño de la base principal y del medio de transporte diseñado. Los modelos de estudio nos permitieron ver en escala real las dimensiones

Maleta para transportar

Escala 1:4



Base dinámica para cervezas
Escala: 1:1



Porta Copas
Escala: 1:1



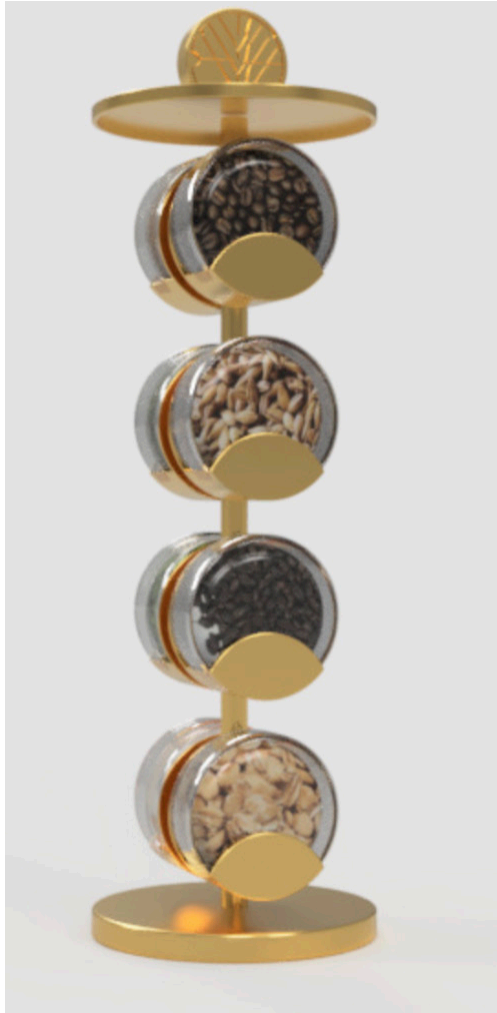
Propuesta Final

La propuesta final consta de una display el cual integra el portafolio de línea de la cervecería Principia, los ingredientes de la cerveza y los aromas que destacan de cada estilo de cerveza, así como una breve descripción de la inspiración de cada una de ellas.

En el render final se puede apreciar lo que integra al modelo, un display circular giratorio y un elemento vertical que se encuentra en la parte media de este.

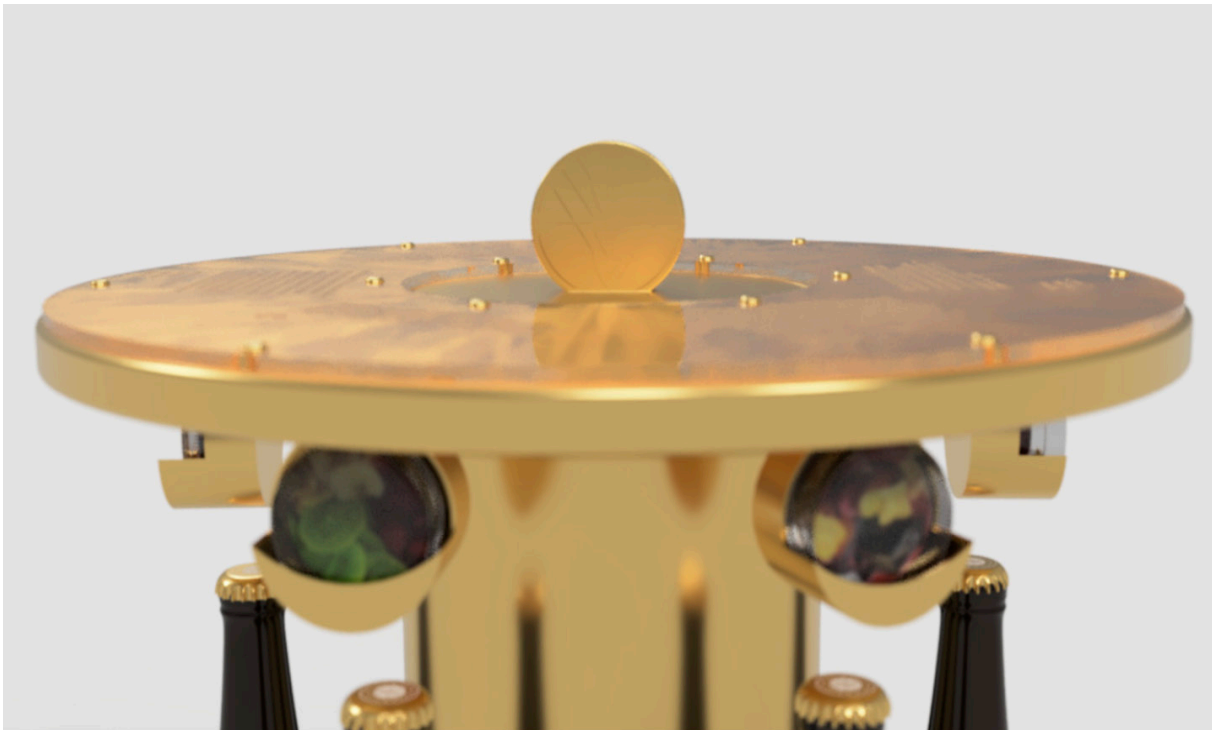


Los ingredientes de la cerveza están posicionados en forma vertical, almacenados en ocho cápsulas de acrílico los cuales pueden ser retirados de la pieza metálica para permitir al espectador observarlos más de cerca e interactuar con ellos.

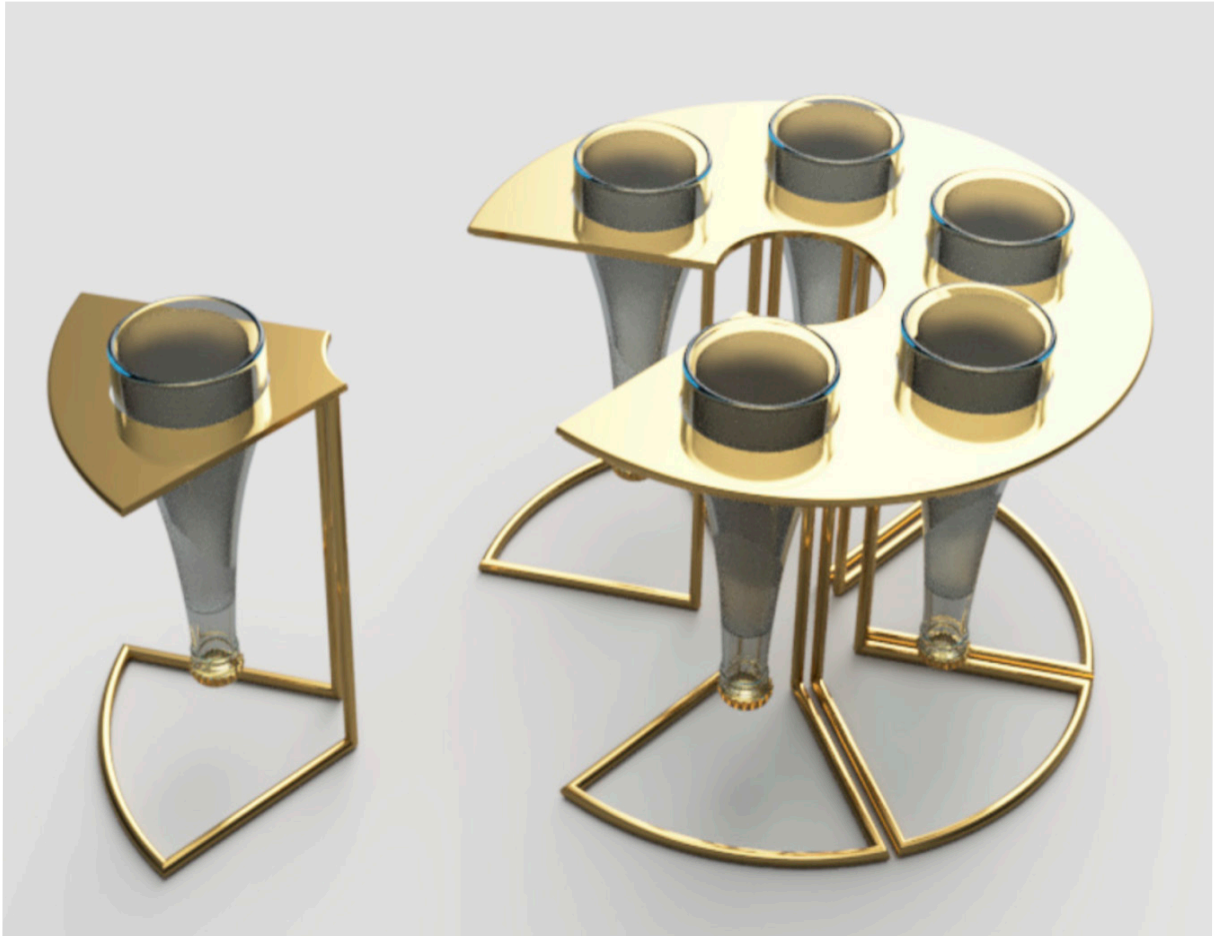


La forma circular del display permite mantener el orden del portafolio así como la limpieza en el área. En la parte superior del display se pueden observar los aromas que predominan de cada una de la cervezas. Al igual que los ingredientes de la cerveza se encuentran almacenadas en cápsulas de acrílico para permitir al espectador su interacción con ellas.

Por la parte superior del display se encuentra diferentes piezas de acrílico las cuales integran un breve de texto de la inspiración de cada una de ellas. Estas piezas de acrílico tienen la facilidad de ser retiradas para así poder observarlas más de cerca.



Además del display, se diseñó un elemento metálico para posicionar las copas, permitiendo con esto más estabilidad en ellas. Este display permite mantenerlas juntas y da la posibilidad de separarlas individualmente.





Además del display, se diseñó un elemento metálico para posicionar las copas, permitiendo con esto más estabilidad en ellas. Este display permite mantenerlas juntas y da la posibilidad de separarlas individualmente.



Este medio de transporte cuenta con la hielera en la parte superior para poder almacenar las botellas y que se mantengan a la temperatura deseada, así mismo, con el compartimiento del medio para guardar las copas y con el último espacio, específicamente para el display. Cuenta con 3 llantas giratorias de 360° para facilitar la movilidad.



Se diseñó el medio de transporte con base a los colores y la identidad del cliente, Cervecería Principia.

Asimismo se trabajó en un guión de venta en conjunto con el cliente para usarlo como una guía estandarizada para el proceso de venta a restaurantes y bares del área metropolitana. El guión está basado en la estrategia de Simón Sinek, quién explica una forma de motivar al escuchante durante una conversación, esta estrategia es llamada “El Círculo de Oro”.



“Círculo de oro”. Mejias, R. (2015)

Esta guía se compone de 3 etapas principales:

ETAPA 1: Presentación

1-. ¿Por qué nace Principia?

Se explica la pasión de hacer cerveza artesanal y como nació la idea y la inspiración , en esta etapa se crea una conexión empática con el cliente.

2-.¿Como?

Contenido: Hablar de cómo son los procesos, como piensan, hablar de la planta, identidad, inspiración. Cómo logran conectar con los demás mediante sus diseño, sabores y equipo.

3-.Explicar portafolio

Mostrar cervezas que no son para ese lugar de forma rápida con información concreta. Terminar con las que son para el lugar, explicar su inspiración de etiquetas antes de catar.

ETAPA 2: Interacción con elementos de la cerveza

4-.Explicación de ingredientes de alta calidad que se manejan y comparar con las cervezas comerciales.

5-.¿Cómo servir una cerveza?

Explicar mientras se sirve para la cata

6-.Comienza la cata

Explicar cómo se realiza correctamente una cata de cerveza durante la degustación.

ETAPA 3: Ventas

7.-Explicar el crecimiento de la cerveza artesanal

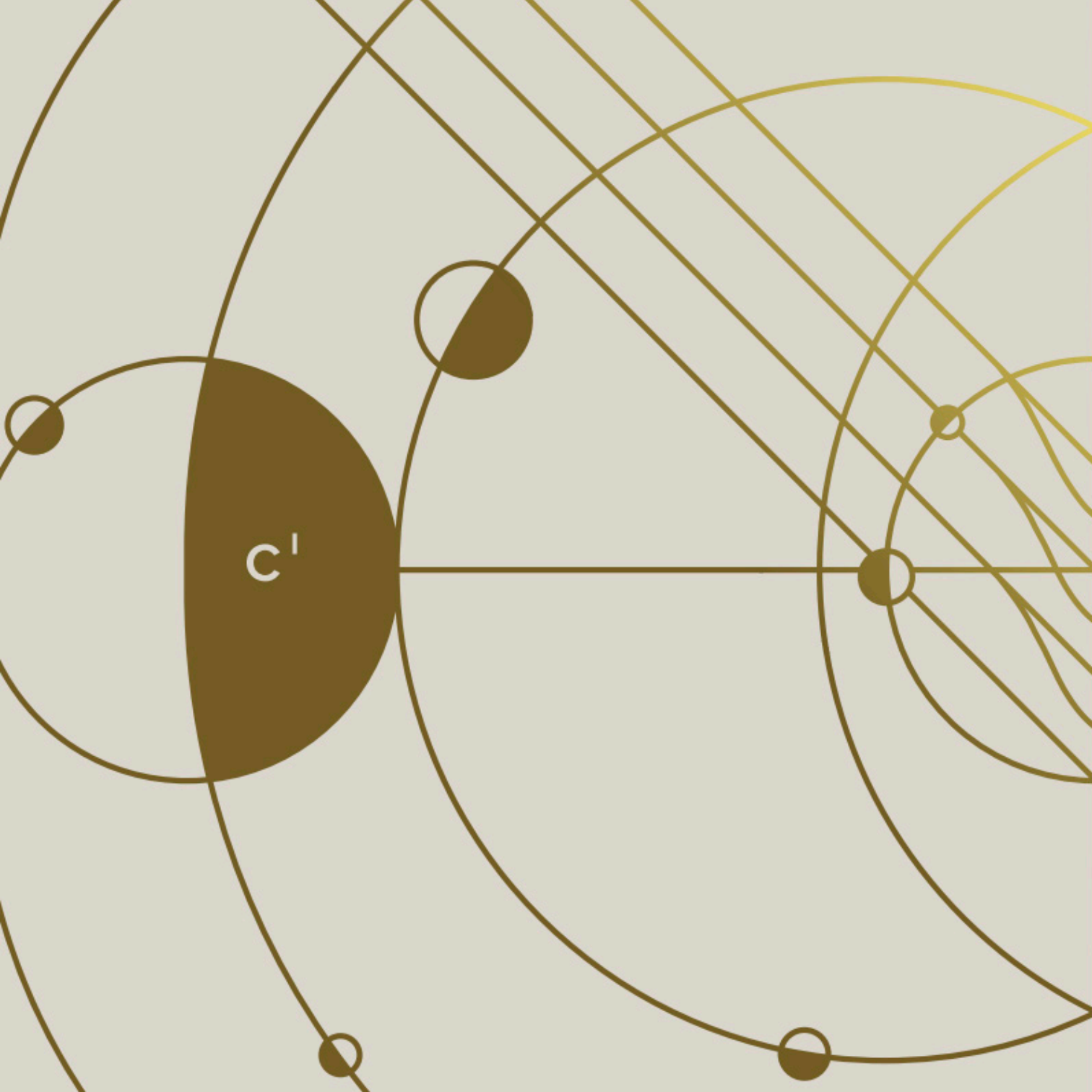
a) Explicar cómo en México la cerveza artesanal está creciendo exponencialmente.

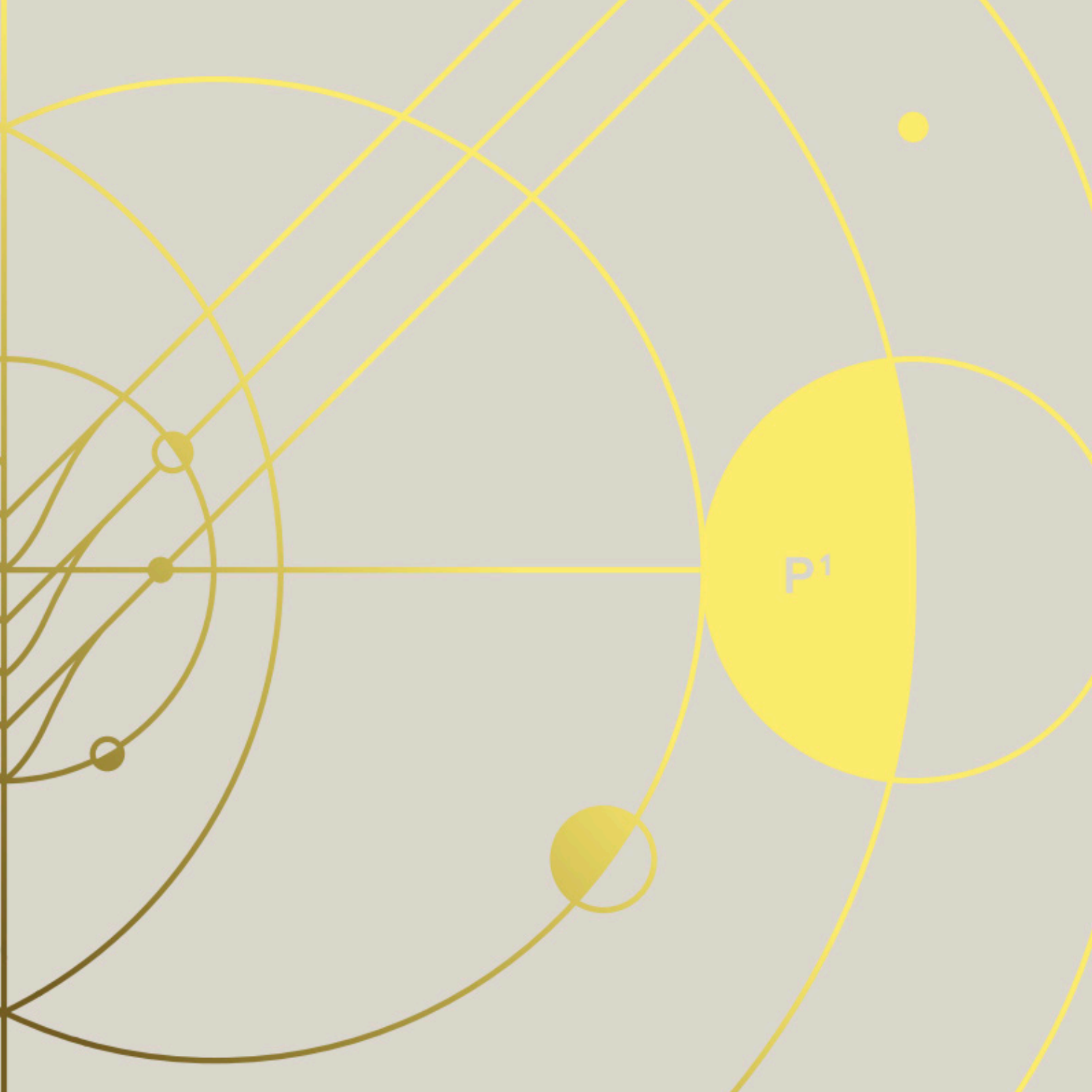
b) Explicar sobre el crecimiento específico de Principia.

c) Mencionar la cantidad de ventas y como se mueve el producto de Principia en el mercado.

8.-Costos de las cervezas a vender

9.-Cerrar ventas y/o cerrar visita





PROTOTIPADO

Para esta etapa se definió la Propuesta Final en la cual se integran cuatro elementos: un Display Portafolio, un Display Copas, una Maleta de Transporte y una Guía de ventas. Se inició el Prototipado de las piezas para el cual se recurrió al señor Ernesto Flores, quien nos apoyó en la selección de materiales y nos contactó con Gerardo Luna, experto en procesos de latón, ubicado en Monterrey. Algunos de los materiales fueron conseguidos por nosotras en La Paloma y en Tuvaco con el fin de seleccionar los calibres correctos.

El señor Gerardo Luna quedó encargado de fabricar todos los productos con un lapso de tiempo de cuatro semanas. Los materiales que se le otorgaron al señor Gerardo fueron lámina de latón de calibre 18, solera de latón de $\frac{1}{8}$ de calibre, varilla de latón de 1 cm y tubo PVC de 35 cm. Además se le entregaron los planos de fabricación con el fin de especificar las dimensiones y aclarar cualquier duda. Fue durante el proceso de fabricación que se realizaron algunos cambios debido a los calibres de la lámina y pesos de los materiales, todas estas modificaciones se dieron gracias a la ayuda del señor Gerardo y su conocimiento en metales.

Durante la fabricación del diseño se experimentó con aromas y esencias con el fin de crear la experiencia sensorial en el usuario final. Se realizaron experimentos desde frutas secas hasta esencias alimenticias. Todo esto se realizó en conjunto con Principia con el fin de apoyarnos en las esencias que más destacan de cada una de las cervezas.

Modificaciones de Propuesta Final

Las modificaciones que se le realizaron a la Propuesta Final fueron tres aspectos importantes. El cajón de la maleta fue modificado por una puerta, con el fin de facilitar su proceso de fabricación y ahorro de material. La lámina que va integrada en la cápsula de los aromas fue modificada debido a la rotación de esta, se modificó con el fin de que el usuario final pudiera apreciar mejor los aromas. Además se le integró un remache en vez de tornillo lo cual permitió que el diseño fuera fácil de fabricar y estético para la vista.

Por último se modificó la altura de la base del display del Portafolio debido a los materiales y su peso. El señor Gerardo Luna nos recomendó realizarlo de menor altura debido a que es complicado soldar la lámina de calibre 18. Al final de la fabricación del Display Portafolio la base quedó de 1.5 cm de altura.

Elección de materiales

Para la fabricación óptima de los productos que se diseñaron se eligieron los siguientes materiales dependiendo de cada pieza:

+ Display de cervezas

- Latón

*Lámina de latón de calibre 18

*Solera de latón de $\frac{1}{8}$ de calibre

*Tubo de latón de 11 cm de diámetro



-Cápsulas de acrílico (de línea)





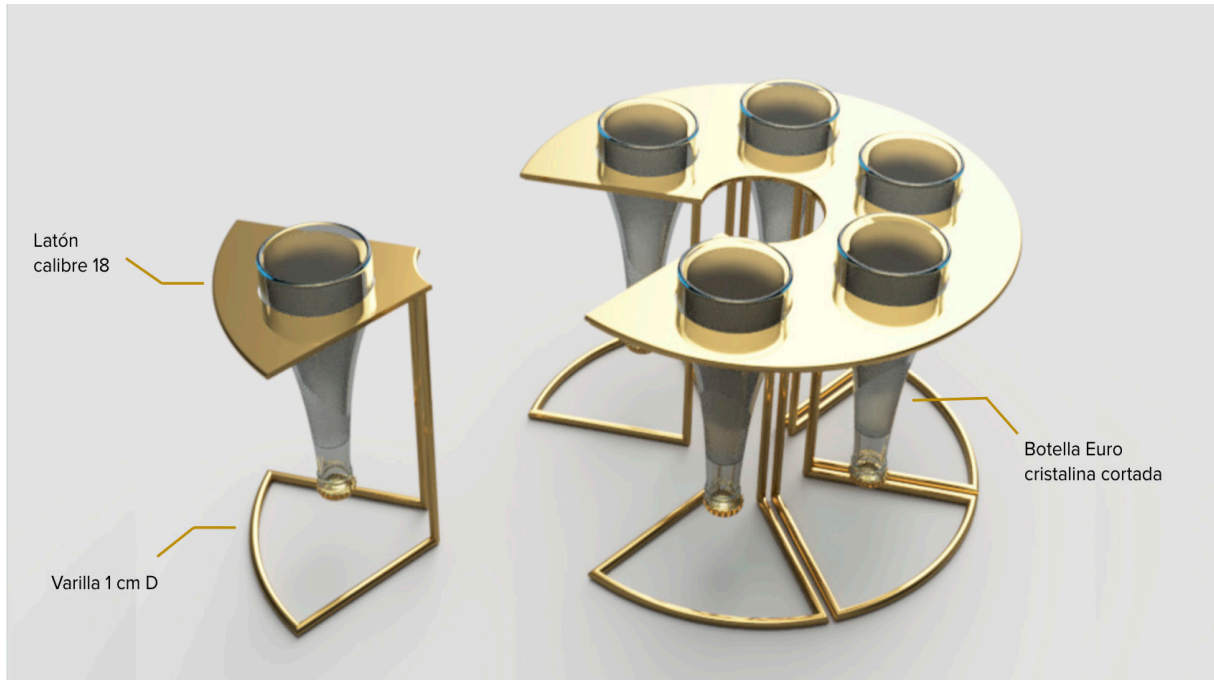
+ Portacopas

- Latón

*Varilla de latón de 1 cm d diámetro

*Lámina de latón calibre 18

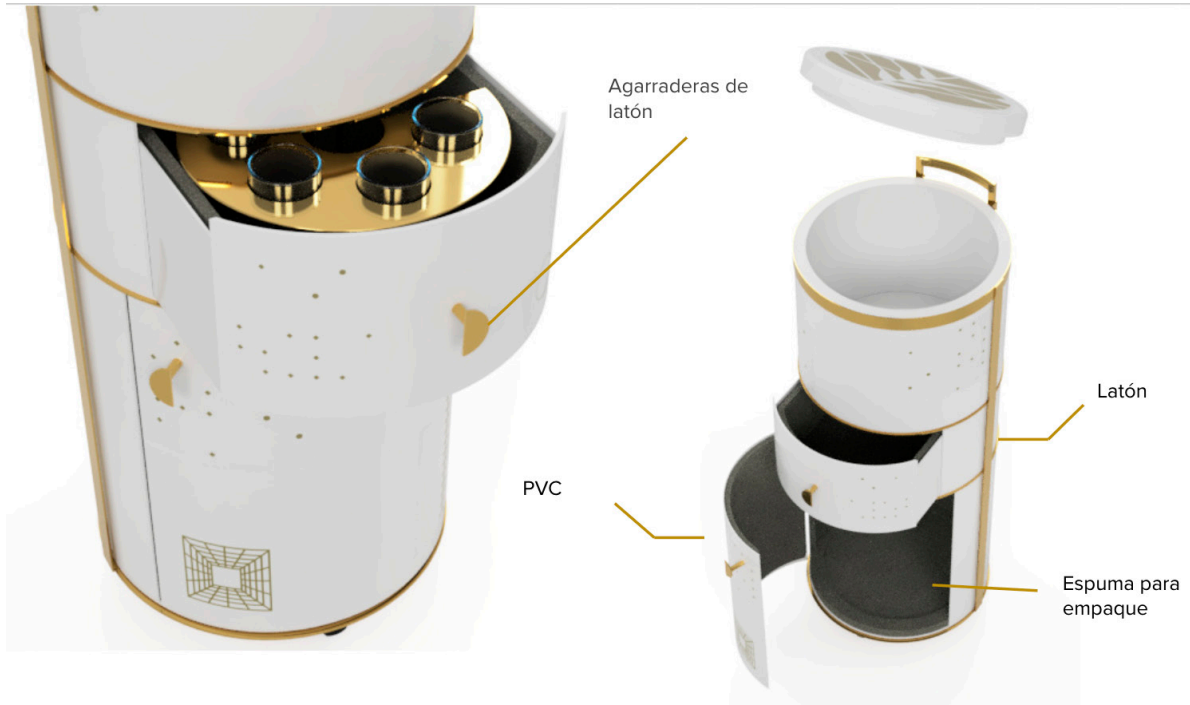




+ Maleta

- Tubo de PVC de 35 cm de diámetro
- PET* termoformado
- Espuma para empaque





Planos de Fabricación

Para poder empezar con la fabricación de los productos que conforman este proyecto realizamos planos de fabricación de todos los componentes a entregar. Desde planos con dimensiones generales del Display de portafolio de la cervecería Principia junto con el display de ingredientes de la cerveza, los porta copas y de la maleta de almacenamiento. También se crearon planos de detalles de aquellas piezas que lo necesitaban junto con planos de vista explotadas de todas las piezas.

Cada de uno de estos planos tienen propósitos distintos ya que mientras la mayoría de las piezas son de trabajo de soldadura, también teníamos otras piezas que iban a pasar por procesos diferentes como puro corte con acabados o termoformados con acabados.

Para ver todos los planos de fabricación ir a Anexo 7.

Proceso de fabricación

Display Portafolio

Para la fabricación del display del portafolio de cervezas tomó varias fases como parte del proceso para su óptima función.

- Fabricación de tubo central
- Fabricación de tapa para cápsulas de aroma
- Pruebas para porta cápsulas de ingredientes



Avance de display de cervezas.



Portacopas

Para la fabricación de los 6 portacopas se utilizó lámina de latón calibre 18 soldada con varilla de latón de 5 mm de diámetro. En la cara superior estas cuentan con un corte circular con el cual se le dará el soporte a las copas a utilizar durante la labor de ventas de Principia. Estas piezas también fueron realizadas por el señor Gerardo Luna.



Productos complementarios

Para que el diseño final realmente cumpliera con la experiencia completa se integraron cápsulas de acrílico las cuales fueron compradas en distintos tamaños. Se compraron de dos estilos de cápsulas de acrílico, una para los aromas y otras de mayor tamaño para los ingredientes de la cerveza. Las dimensiones de las cápsulas para los aromas son de 33X20 mm, mientras que las cápsulas de los ingredientes de la cerveza son 55X30 mm. Ambas cápsulas de acrílico son de fácil abrir y son de material resistente.

Como producto complementario también se compraron botellas Euro-Cristalina las cuales se utilizaran como copas. Se cortaran las botellas a la mitad dejando la parte superior como copa, permitiendo con esto un almacenamiento de 120 ml. Además se integrará la corcholata de Principia con el fin de crear una copa más personalizable. Se seleccionó la botella Euro-Cristalina debido a que esta permite al usuario observar las tonalidades de las cervezas, aspecto que Cervecería Principia busca resaltar.



Pruebas con aromas

En ésta etapa, se trabaja con los elementos que llevan al cabo la experiencia sensorial en el proyecto, en el cual se adquirieron distintos productos como frutas deshidratadas, frutas frescas, esencias ambientales para velas y esencias comestibles. El fin de éstas pruebas era poder mezclar los diferentes elementos en diferentes maneras para saber cual de todas podían entrar más a los aromas de cada uno de los productos que se van a demostrar en el display a la hora de usar el producto. Así mismo, gracias al Ing. Fernando Gil y Ali nos pudieron ayudar a verificar e identificar la cantidad y los elementos necesarios para poder llegar a la experiencia final.

Primero se compraron frutas deshidratadas comerciales como mango, durazno, piña y el caramelo. En cuanto a las esencias se adquirieron el de café, mango, limón y piña, todas éstas esencias comestibles. Al no encontrar en venta limones deshidratados, se optó por hacerlos caseros.



Para iniciar las pruebas de aromas se hizo una visita a la Cervecería para poder demostrarles los diferentes elementos con los cuales contábamos y obtener la validación del cliente.



El cliente nos recomendó hacer más exploraciones para poder llegar a algo más refrescante y parecido a una fruta fresca, ya que el resultado de limón deshidratado casero les resultó muy bueno, pues cuenta con un proceso menos industrializado a comparación de los demás.



Acudimos por segunda vez con el cliente para poder enseñarles las diferentes alternativas y volvimos a experimentar ahora añadiendo esencias a las frutas deshidratadas los cuales fueron piña, durazno, mango, maracuyá, naranja y lima.



En la tercera fase de la experimentación, se optó por quitar la cáscara de las frutas para poder deshidratarlas y proporcionar un olor más frescas de éstas.



La fruta se licuó para obtener una distinta consistencia, papilla natural para poder resaltar los aromas. En cuanto a las esencias, se experimentó diluyendo con agua y alcohol, eligiendo el agua como mejor resultado ya que disminuye el olor artificial, disminuyendo lo dulce. Como resultado final se obtuvo las medidas de las cantidades de cada elementos esperando a ser validados por el cliente. Finalmente después de una exploración exhaustiva en conjunto con Alí Morales y Fernando Gil quienes son expertos en recetas de cerveza, se llegó a la conclusión que lo mejor para representar los aromas representativos de cada cerveza era colocar los ingredientes en proporción en cada cápsula de aroma . Esto se hizo para lograr el olor característico de cada cerveza al mismo tiempo que se pudiera observar e interactuar con los ingredientes de las cervezas.



	AGUA	ACEITE
ESENCIA DE LIMON	1/2 TBS + 1 TSP	1-1.5 GOTAS
MATTA BOMBON	1/2 TBS	1-1.5 GOTAS
TROPICAL PUNCH	1/2 TBS	1-1.5 GOTAS
MANGO	3/4 TSP	1-1.5 GOTAS
CAFE	1/2 TBS	1-1.5 GOTAS



Conclusión Prototipo

Al momento de realizar los distintos prototipos pudimos notar ciertos puntos que nos ayudaron a poder definir y perfeccionar los diseños, pues gracias a éstos se pudo encontrar varios procesos y materiales para la elaboración. Con el display se encontraron maneras diferentes de poder utilizar distintos calibres de latón para mejorar la estética del producto y ayudarnos con la cuestión del peso, que está dentro de las premisas establecidas.

Además se notó que no era viable la producción de la maleta de transporte, debido a que la estabilidad afectaba al diseño así como su almacenamiento correcto. Es por eso que se buscó rediseñar la maleta de transporte y realizar un prototipo escala 1:1 con el fin de ver estabilidad del diseño como desplazamiento de los elementos.



CRAFT LAGER

AMERICAN
WHEAT ALE

PRINCIPIA



PROBAR E IMPLEMENTAR

Modificaciones de diseño

Gracias al proceso de fabricación de los distintos elementos para el proyecto final, se pudo analizar varios puntos importantes que se tenían que re-diseñar para mejorar la función y la estética de los productos.

En el display portafolio se modificó la cápsula de aromas, tanto por fuera como por dentro. Por fuera, se decidió eliminar la lámina de latón para poder conservar mejor el lúpulo y que el cliente pudiera interactuar más directo con cada uno de los aromas.



Por dentro, se optó poner los ingredientes como las distintas maltas y cebadas que utilizan para la producción de cada una de las seis cervezas que se presentan.



En el porta ingredientes, en vez de representar el agua en líquido, se representó con su molécula (H_2O).



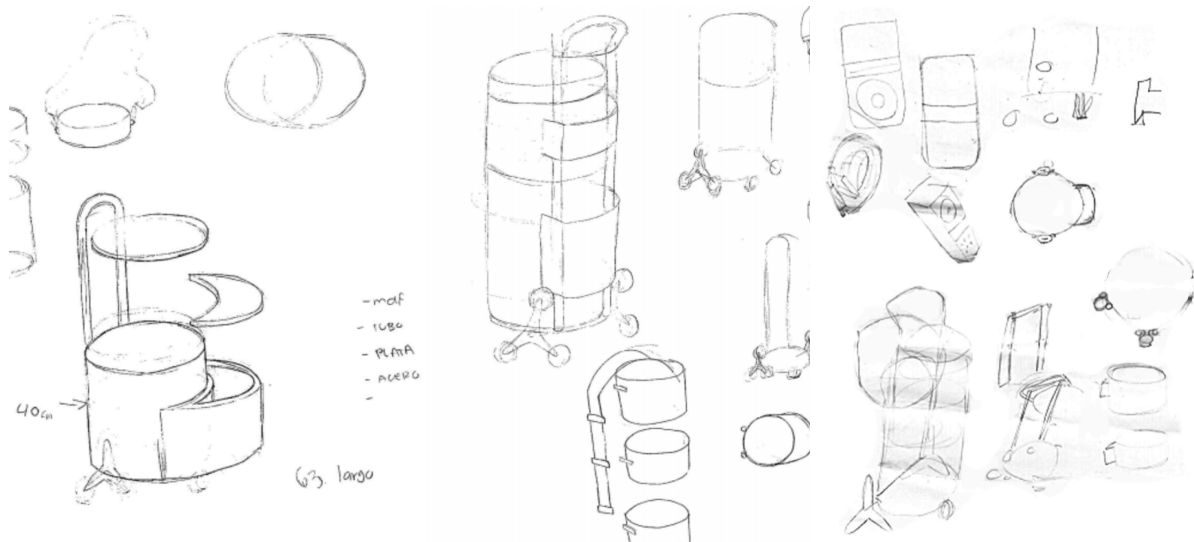
- **Modificaciones por fabricación**

Debido a los tiempos y a los procesos de manufactura se realizaron distintos cambios que no pudieron ser modificados al final. A la hora de la fabricación del display no se tomó en cuenta la altura total de las botellas, afectando el acomodo y la estética del producto. Se añadió un escalón extra arriba de la base del display para con ello, poder tener una mejor organización de las botellas.



Modificaciones maleta de transporte

Por cuestión de tiempo y peso, el diseño de la maleta fue totalmente re-diseñada. Se vieron distintos puntos de vista en donde destacaron diversos problemas en la maleta de transporte como estabilidad, peso, procesos de fabricación, tiempo y recursos económicos. Fue por eso que se realizó un nuevo diseño de maleta de transporte de 40 cm de alto x 63 cm de largo el cual facilita la transportación del display portafolio, display copas y 12 botellas; disminuyendo el peso total, así mismo haciéndolo más fácil de utilizar.

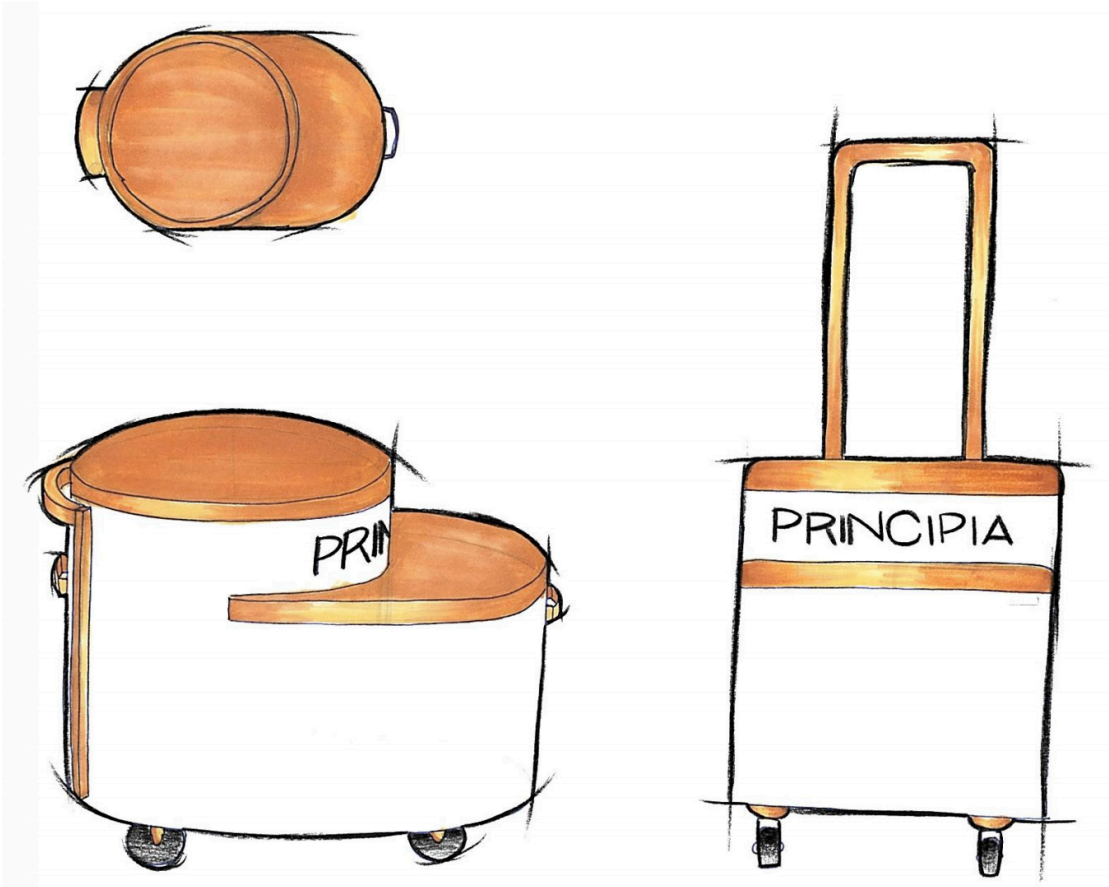


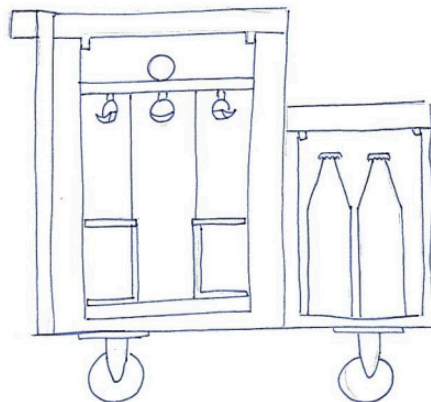
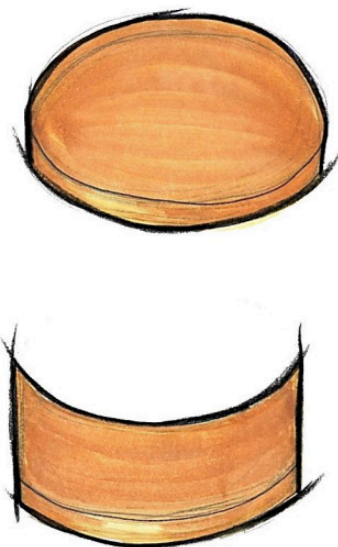
Se eligieron las 3 mejores propuestas de bocetos y fueron ponderados mediante la Matriz de Pugh por sus premisas para poder llegar a la alternativa final. Esto nos permitio detectar cual era la mejor propuesta y que elementos cumpliera cada una de ellas. Como ganadora resulto la alternativa 3 la cual almacena todos los productos y permite un mejor cuidado de los productos.

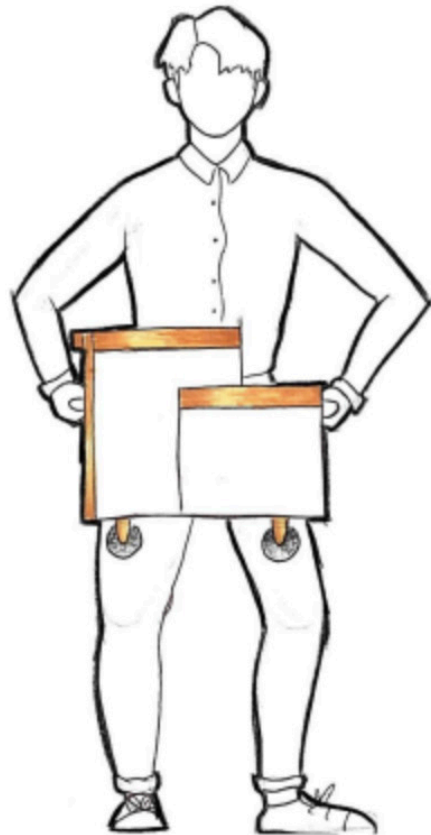
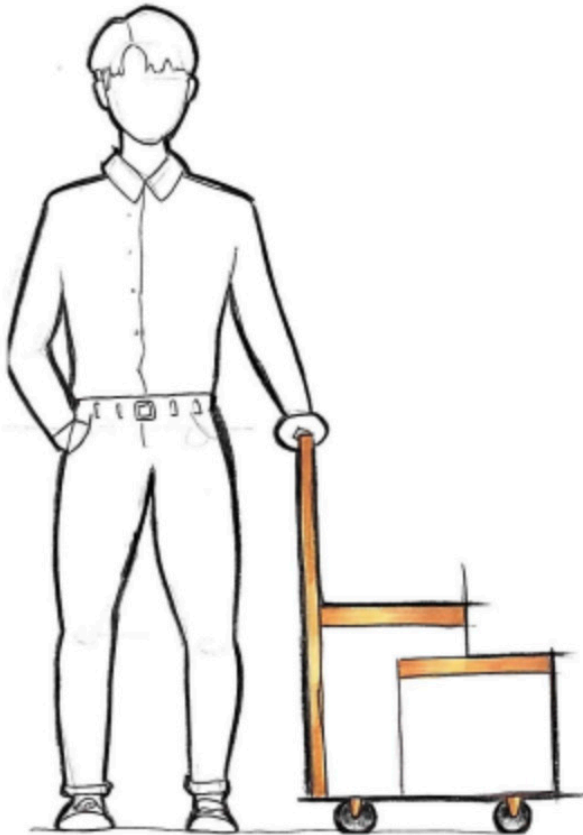
		Alternativas de Maleta					
Criterios de evaluación		Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
		Lamina atras		Ligas		Luna	
Premisas	Ponderación	Evaluación	Puntos Ponderados	Evaluación	Puntos Ponderados	Evaluación	Puntos Ponderados
Que no exceda de 50 cm x 50 cm de base.	1	5	5	5	5	1	1
Que sea llamativo estéticamente reflejando la Identidad de Principia.	3	3	9	3	9	5	15
Es fácil de transportar y manejar	5	3	15	1	5	5	25
Que sea ergonómico	3	3	9	1	3	5	15
Que los productos se acomoden de manera organizada	3	5	15	5	15	3	9
Que quepan las 12 botellas	1	5	5	5	5	3	3
Que permita llevar las botellas y todos los display	5	5	25	5	25	5	25
Que sea factible su fabricación	3	1	3	1	3	3	9
Puntos TOTALES		86		70		102	
¿Continúa?		NO		NO		SI	

- **Propuesta Final**

Como propuesta final resultó una maleta la cual permitiera almacenar el display portafolio, el porta copas y 12 botellas de cerveza de 355 ml de Principia. La maleta tiene como fin, ser más cómoda de utilizar y más práctica para transportar los distintos elementos, permaneciendo con la misma idea de utilizar las ruedas 360° para facilitar el movimiento y la iconografía proyectando la identidad de la Cervecería Principia.





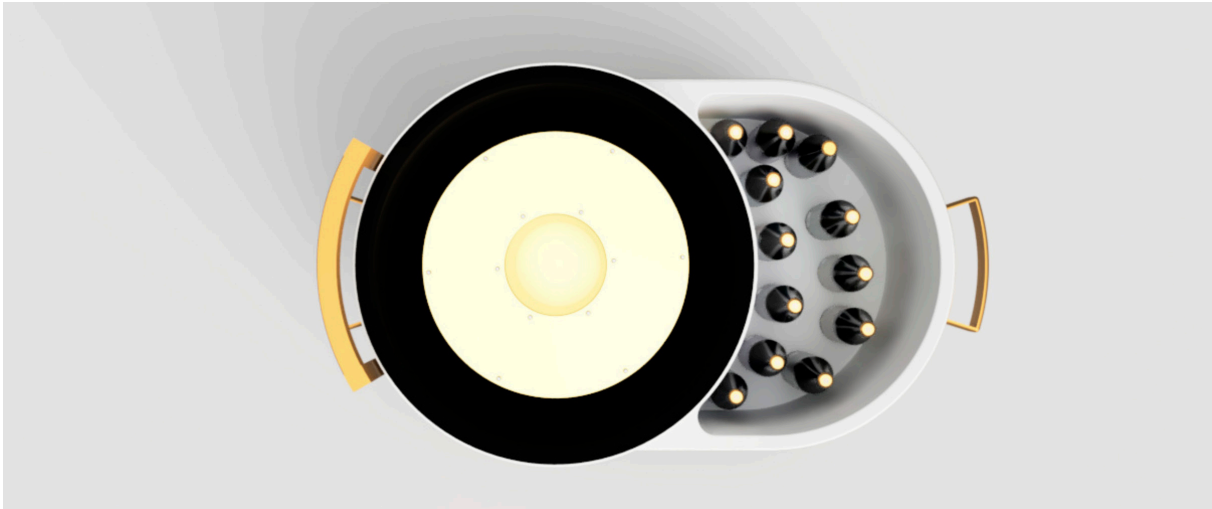
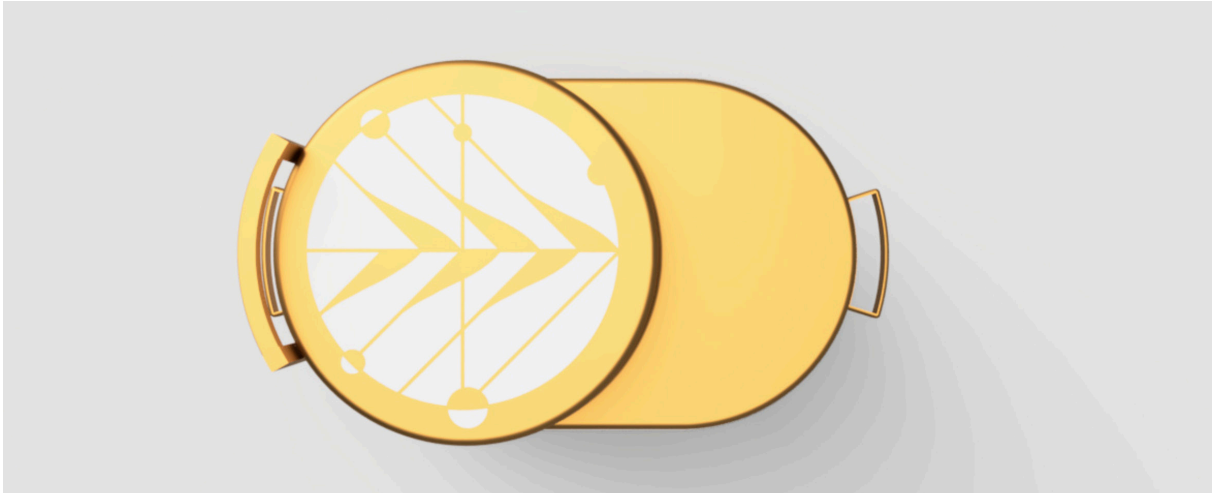


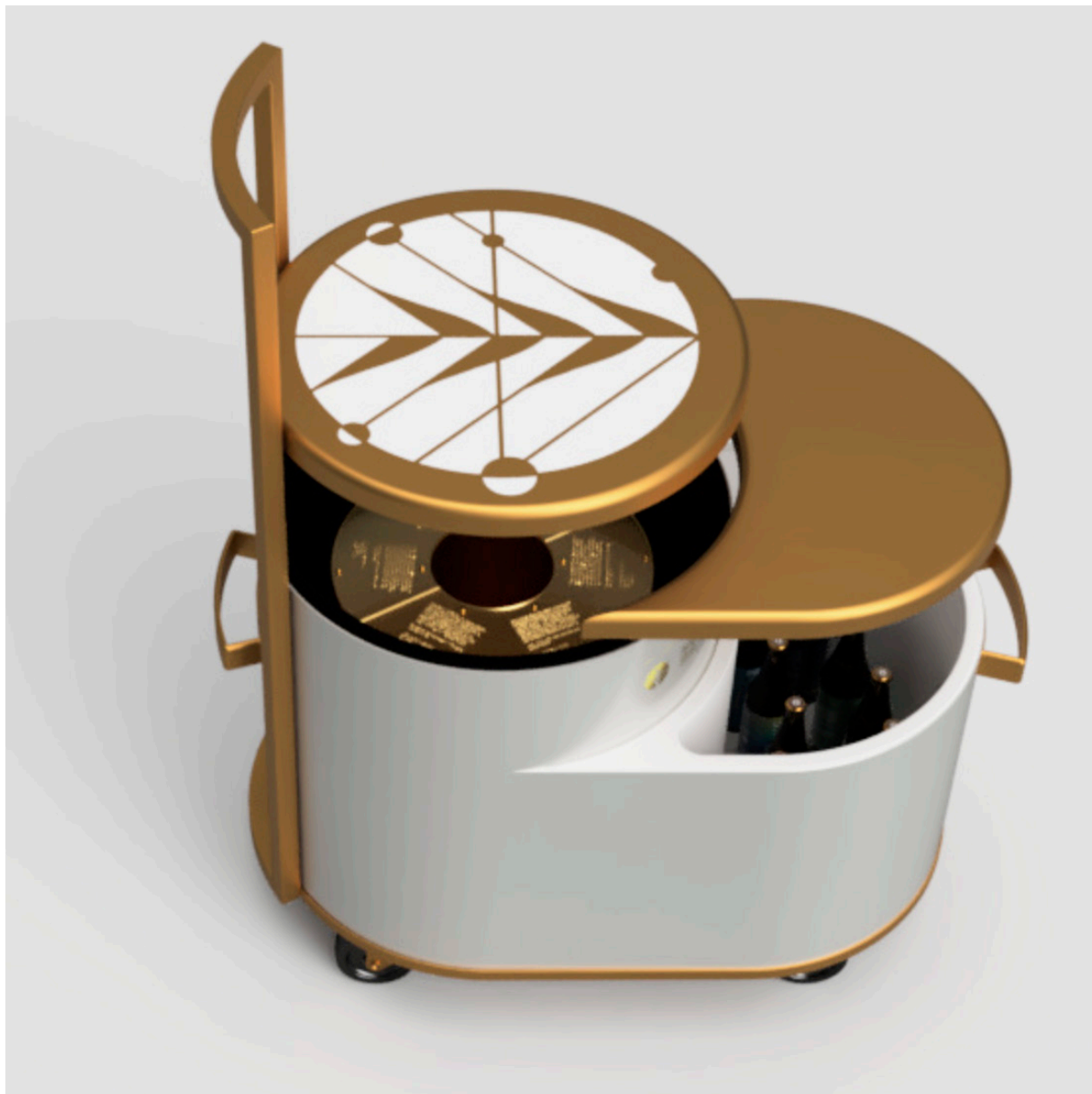
Renders de maleta de transporte

Al realizar los cambios de la maleta de transporte los resultados fueron los siguientes. Maleta con dos módulos de guardado, el más alto para guardar el display de cervezas y los porta copas junto con las copas. El segundo es una hielera para transportar las botellas de cerveza.



Se agregaron viniles con iconografía de la Cervecería Principia. Vista superior sin tapas del guardado de los productos. Se puede ver la espuma (color negro) que se utiliza para proteger el producto y el hielo seco (blanco) para conservar el frío en la parte de la hielera.





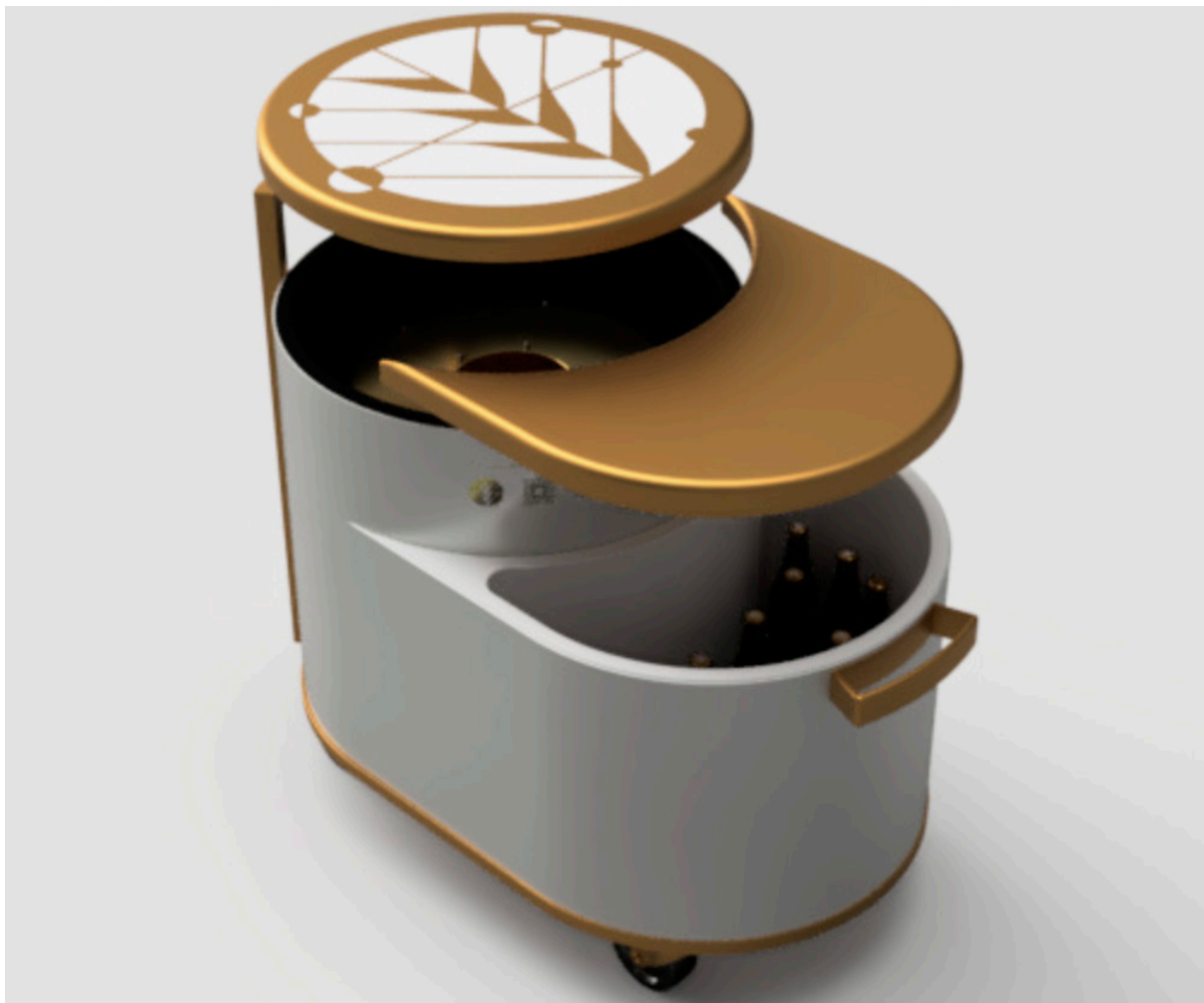
Acomódo de productos dentro de la maleta.







Agarradera tipo telescopio para su fácil manejo. Agarraderas en la parte frontal y trasera para manejo en distintas situaciones. Tapas para protección de los productos.



Escala humana con manija telescópico cerrada y escala humana con manija telescópico abierta.



Planos de maleta de transporte

Debido a que se rediseñó el modelos de la maleta se crearon nuevos planos de fabricación los cuales nos ayudaron a realizar un modelo de estudio escala 1:1, el cual nos permitió revisar dimensiones y posicionamiento de los elementos. Estos planos de fabricación están mostrados en el anexo 7 junto con los demás planos de fabricación.



Validación del diseño

Para este proyecto se buscó realizar una validación con clientes, es por esto que tuvimos dos acercamiento directo con clientes de Principia. Se implementó el diseño en el proceso de venta en dos restaurantes Gretels y en Santomar. Gracias a los acercamientos pudimos notar ciertos puntos importantes a mejorar, además de la experiencia que recibe el cliente final.

Primera validación con cliente – Restaurante Gretel

El primer acercamiento fue con restaurante Gretel en el cual se llevó el Display Portafolio, las copas y el Portacopas. Durante este primer acercamiento notamos que era necesario llevar más cantidad de copas debido a que en ciertas ocasiones se da a degustar el portafolio completo a dos personas. Además se notó que se debe indicar el uso correcto al vendedor de Principia ya que llega a confundir un poco el procedimiento de venta con el display.

- **Llegada al restaurante**

La llegada al restaurante Gretels fue a las 5:30 pm acompañadas de Aldo Pantoja y fue a esa hora que se comenzó con la instalación del área. Se realizó el acomodo del Display junto con el portafolio de cervezas, también se organizaron los portacopas y se organizó el área.

- **Proceso de venta**

Se inició el proceso de venta contando un poco sobre el origen de Principia, después se presentó cada una de las cervezas y un poco sobre el significado de sus etiquetas. Al momento de presentar las cervezas se hizo uso del display, el cual le llamó mucho la atención al cliente de Principia y permitió interactuar un poco con el diseño.

- **Degustación**

La degustación se realizó después del proceso de venta y aquí fue cuando se notó la falta de copas debido a la cantidad de personas. Durante la degustación el cliente de Principia siguió interactuando con el Display, en especial con los ingredientes principales de la cerveza los cuales se encuentran en la parte media del display y los de cada una de las cervezas que se encuentran en la parte superior de ellas. Fue en este momento en el cual el dueño del restaurante le llamaron mucho la atención las cápsulas de lúpulo ya que él contaba con conocimiento previo sobre ellos.

- **Cierre de venta**

Al finalizar el proceso de venta se mencionó el costo de cada una de las cervezas así como el proceso de venta que se sigue. El cliente mencionó su preferencia por la Stout y la Principia y se finalizó el proceso de venta.



Validación de experiencia – Restaurante Grete1



Le llamó la atención las copas y sus portacopas.



El cliente de Principia interactuó con el porta ingredientes. “¿Por qué avena?”



“Ve como huele el lúpulo”



“Me gusta como huele el lúpulo”



“Que interesante la inspiración que tienen cada una de las crevezas”



“¿Qué tipo de material es? Tiene un muy buen acabado.”

Segunda validación con cliente – Restaurante Santo Mar

Para la segunda validación con cliente se realizó una cita con el restaurante Santomar ubicado en la plaza Arboleda. Con este cliente se tuvo una cita previa antes de utilizar el display portafolio donde conoció la marca y la planta de Cervecería Principia, este fue el segundo encuentro que tuvo con Principia. Esta vez la encargada de ventas fue Mariana Jiménez.

- **Llegada al restaurante**

Se llegó al restaurante a las 4:00 p.m como fue acordado dónde nos encontramos con el gerente del restaurante, Rodrigo Torres, y el Chef en jefe, Ignacio Aceves . Al llegar se acomodaron el display con las cervezas de línea y los porta copas en forma de círculo.

- **Proceso de venta**

Después de acomodar todo se comenzó a explicar al gerente el funcionamiento del display ya que él ya había tenido un primer contacto con Cervecería Principia. El gerente se veía impresionado por la presentación y mencionó que se veía “elegante” y que “nunca había visto algo así”.

Después de esta breve presentación del display se realizó una presentación completa al Chef, Ignacio Aceves, quién tiene una opinión importante al decidir qué cervezas entran al restaurante ya que el se encarga de decidir las recomendaciones de maridaje de sus platillos con bebidas. Siguiendo la guía de venta que se realizó en conjunto con Cervecería Principia, se comenzó con la explicación de cómo nace la Cervecería Principia y un poco sobre teoría de cómo se prepara una cerveza. Después se comenzó a hablar del portafolio de cervezas que maneja Cervecería Principia, el Chef mostraba interés por la información de las cervezas, y tuvo una interacción activa con las cápsulas de aromas que contienen a proporción los ingredientes de cada cerveza dándole un primer encuentro con las características de cada cerveza incluso si no se abre una cerveza para esta venta.

Seguido de esto se utilizó el display de ingredientes que se encuentra dentro del display de portafolio para mostrarle al Chef los ingredientes de calidad que se utilizan en Cervecería Principia. Al terminar la interacción se comenzó la cata de cervezas a vender en Santomar.

- **Degustación**

Al comenzar la degustación se comenzó con la cerveza American Wheat Ale que era de interés para el Chef, la encargada de ventas, Mariana, se encargó de servir la cerveza en las copas diseñadas y el chef se mostró impresionado por la estética de las mismas y mencionó que “es muy original”. Se degustaron tres cervezas diferentes, todas servidas en las copas con sus porta copas diseñados. Durante el proceso de la cata el Chef se vio interesado por la información que se encuentra grabada en los acrílicos colocados en la parte superior del display. Al finalizar la experiencia se comenzó el cierre de trato entre Mariana y el gerente del restaurante.

- **Cierre de venta**

Durante el cierre de venta se habló sobre precios, y se llegó a un acuerdo de una prueba del producto y se eligieron los productos a adquirir para Santomar. Al irnos del restaurante nos comentaron que el display y toda la presentación que se realizó era muy original, que nunca habían visto nada similar y que estaba “muy padre” y nos felicitaron por nuestro trabajo.

Validación de experiencia – Restaurante Santomar



Se explican todos los componentes del display al gerente. “¡Que moderno está!”



El Chef Ignacio Aceves interactúa con los aromas de los productos. “Esta buenísimo”



Chef Ignacio Aceves interactúa con el lúpulo.



Le llama la atención los acrílicos y empieza a leerlos.

Guía de Venta

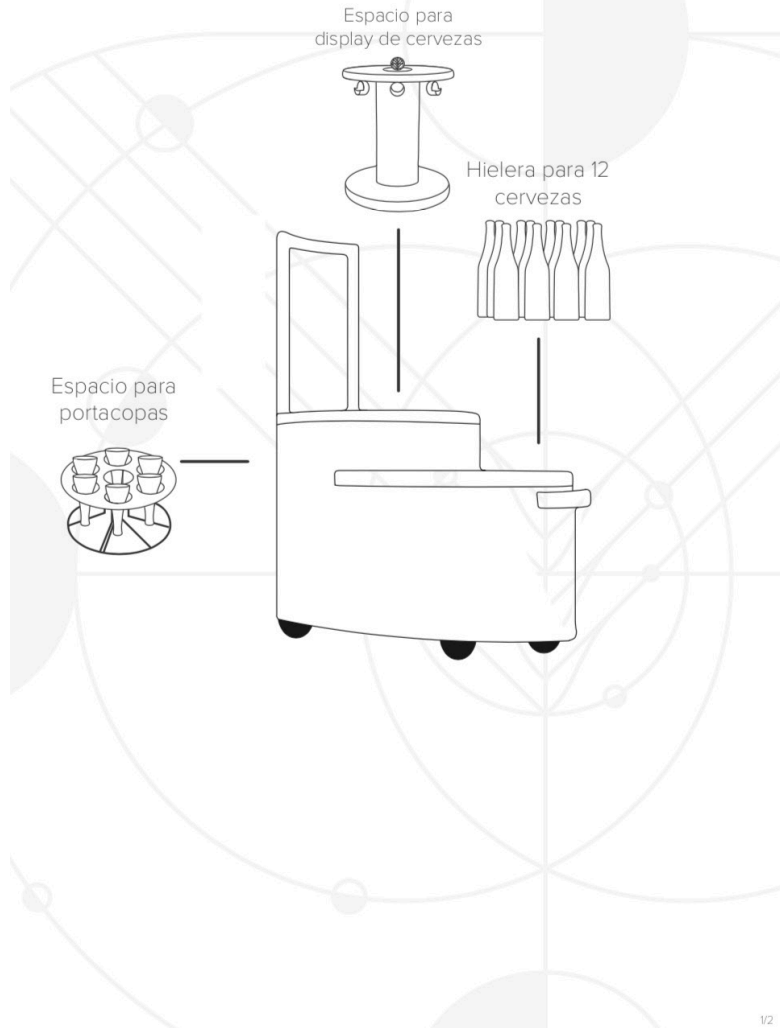


CERVECERÍA

PRINCIPIA

Guía de ventas a restaurantes y bares

Guardado de elementos



Guía de venta

1. Presentación

- **Presentación formal con cliente**

Al llegar al lugar se saluda de manera formal al cliente presentándose ante el mismo como representante de Cervecería Principia.



- **¿Cómo se hace Principia?**

Contenido: Hablar de cómo son los procesos, como piensan, hablar de la planta, identidad, inspiración. Cómo logran conectar con los demás mediante sus diseño, sabores y equipo.

- **Explicar portafolio de cervezas**

Mostrar cervezas que no son para ese lugar de forma rápida con información concreta. Utilizar el display para mostrar los productos. En caso de duda sobre una cerveza en específico utilizar los acrílicos con información de cada cerveza para mostrarle al cliente.

Terminar con las que son para el lugar, explicar su inspiración de etiquetas antes de catar.



- **¿Por qué nace Principia?**

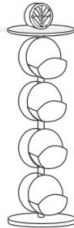
En esta etapa se explica el porqué nació Principia un poco de su historia y de la pasión que tienen por hacer cerveza artesanal. Esto para generar una empatía y conectar con el cliente al mismo tiempo que conoce un poco más de la marca.



2. Interacción con elementos

- **Explicación de ingredientes**

Explicación de ingredientes de alta calidad que se manejan y comparar con las cervezas comerciales. Explicar para qué se utiliza cada ingrediente y sus diferencias. En esta etapa se pasan los ingredientes a los clientes para que interactúen con ellos. (Esos se encuentran en el portá ingredientes en medio del display de cervezas).



- **¿Cómo servir una cerveza**

Servir las cervezas a catar en las copas de Principia. Mientras se están sirviendo explicar la manera correcta de servir una cerveza.



Cata de cerveza

Comienza una cata guiada de las cervezas a probar, durante la cata se utilizan las capsulas de aroma para que los clientes interactúen con ellas y puedan tomarlas de guía para identificar los olores en la cerveza determinada.



3. Venta / Cierre de trato

- **Explicar crecimiento de cerveza artesanal**

Al finalizar la cata guiada se explica de como la cerveza artesanal cada vez es más consumida en México y en Nuevo León y es necesario tener opciones de cerveza artesanal variadas para los clientes de bares y restaurantes.

Costos de la cerveza

Se discuten los precios de venta de las cervezas elegidas y se deja un folleto con toda la información proporcionada durante la visita.

Cierre de visita

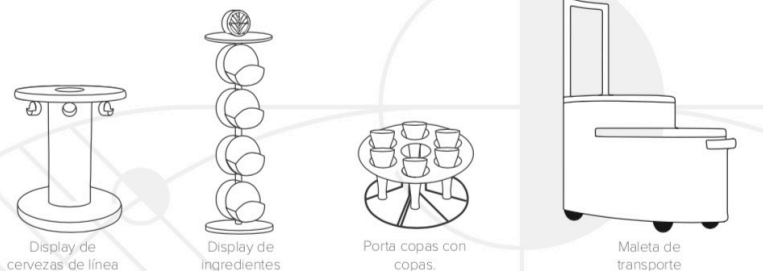
Se despiden, se deja una tarjeta de contacto con celular, e-mail y datos de Cervecería Principia.

Manual de uso



Manual de uso

Elementos:

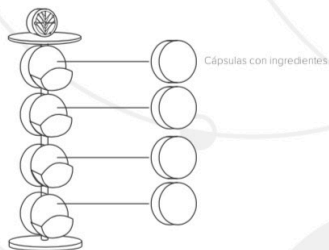


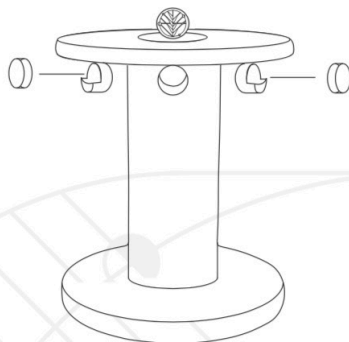
1. Display de cervezas de línea y display de ingredientes



2. Interacción con los ingredientes.

Tomar la jaladera en forma de logo de Principia para sacar el display de ingredientes. Se puede interactuar con los ingredientes que se encuentran dentro de las capsulas removibles en el display de ingredientes.





3. Interacción con aromas

En los compartimentos de la parte superior del display de cerveza se colocan cápsulas con los ingredientes de cada tipo de cerveza para generar una experiencia olfativa al momento de la cata de cervezas. Esto sirve como una guía para los olfatos inexpertos al catar una cerveza, al igual que como un primer encuentro con la cerveza elegida.

2. Porta copas con copas



1. Seis portacopas que forman un círculo. Se utilizan para dar soporte a las copas en donde se sirve la cerveza para la cata de las cervezas de línea.



Copa hecha con botella euro-cristalina.

3. Maleta de transporte



1. Maleta para transportar todos los productos de la experiencia de venta.

En la parte cilíndrica se encuentra el espacio de guardado del display de cervezas y los seis porta copas con sus copas. En la parte de media luna se encuentra el espacio de hielera para transportar 12 cervezas y mantenerlas frías.

DISEÑO PARA CERVECERIA PRINCIPIA

Display Portafolio

A continuación se muestran las fotos del diseño final las cuales fueron tomadas dentro de Principia. Se inicia con las fotografías del Display portafolio, se continúa con los ingredientes principales de la cerveza. Después se muestran las fotos de los ingredientes de cada una de las cervezas así como sus prensas de acrílico. Por último se muestran el Porta Copas así como el uso correcto de todo el diseño.

Dentro de estas fotografías se muestran detalles y acercamientos del diseño, todo esto con el fin de poder apreciar del todo el diseño hasta su más mínimo detalle.























AMERICAN WHEAT ALE

Intensamente perfeta.

Amplamente apreciada a partir do momento em que se trata de uma experiência com a cerveja. American Wheat Ale é uma bebida de alta qualidade, com um sabor muito especial, que se destaca por ser uma das melhores opções para quem busca uma experiência única.

SPECTRA

Além de se qualificar como uma bebida.

Composto por vários ingredientes naturais, produzidos em um ambiente puro e saudável. Essa é a perspectiva de uma bebida única, que se destaca por ser uma das melhores opções para quem busca uma experiência única. A bebida é produzida em um ambiente saudável, com ingredientes naturais, e é uma das melhores opções para quem busca uma experiência única.

CRAFT PILSENER

Sabor e Elegância.

Composto por vários ingredientes naturais, produzidos em um ambiente puro e saudável. Essa é a perspectiva de uma bebida única, que se destaca por ser uma das melhores opções para quem busca uma experiência única. A bebida é produzida em um ambiente saudável, com ingredientes naturais, e é uma das melhores opções para quem busca uma experiência única.

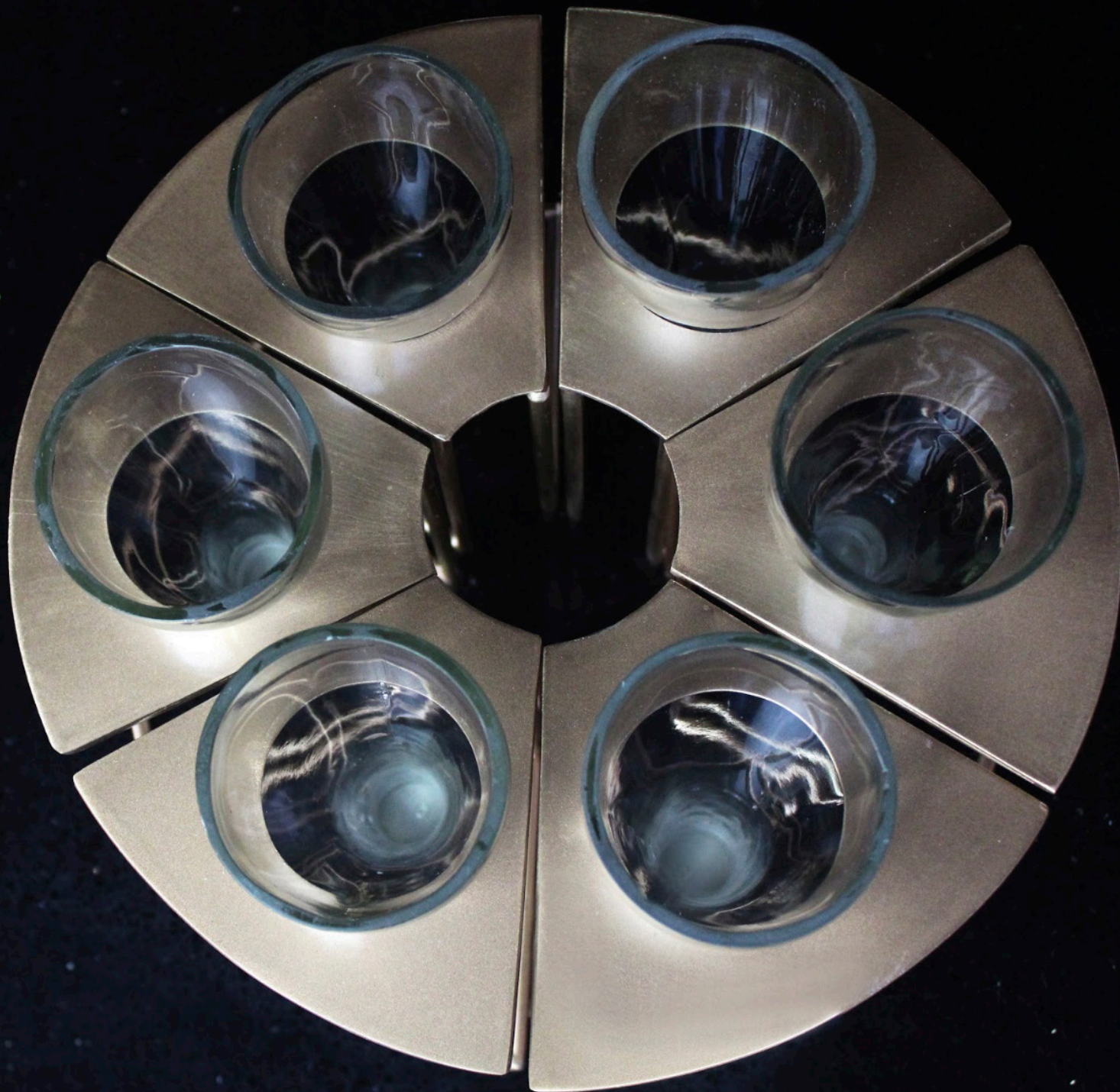


OATMEAL STOUT

Particularmente Excepcional.

Hacer que todo lo que conoces exista. Así de simple y con
del bosón de Higgs. Una enigmática partícula que da origen
os permitid disfrutar de todo lo que conocéis. Incluyendo
pirada en la inexplicable naturaleza del bosón de Higgs.
mentar un cremoso y tostado mundo de bosones. Sólo a
una de las partículas de la naturaleza.
nuestros disfrutes de una bebida tan única como el mundo.
creamos desde el primer momento. Nuestra misión es
nuestro mundo. Nuestra misión es crear un mundo mejor.
y más feliz. Nuestra misión es crear un mundo mejor.









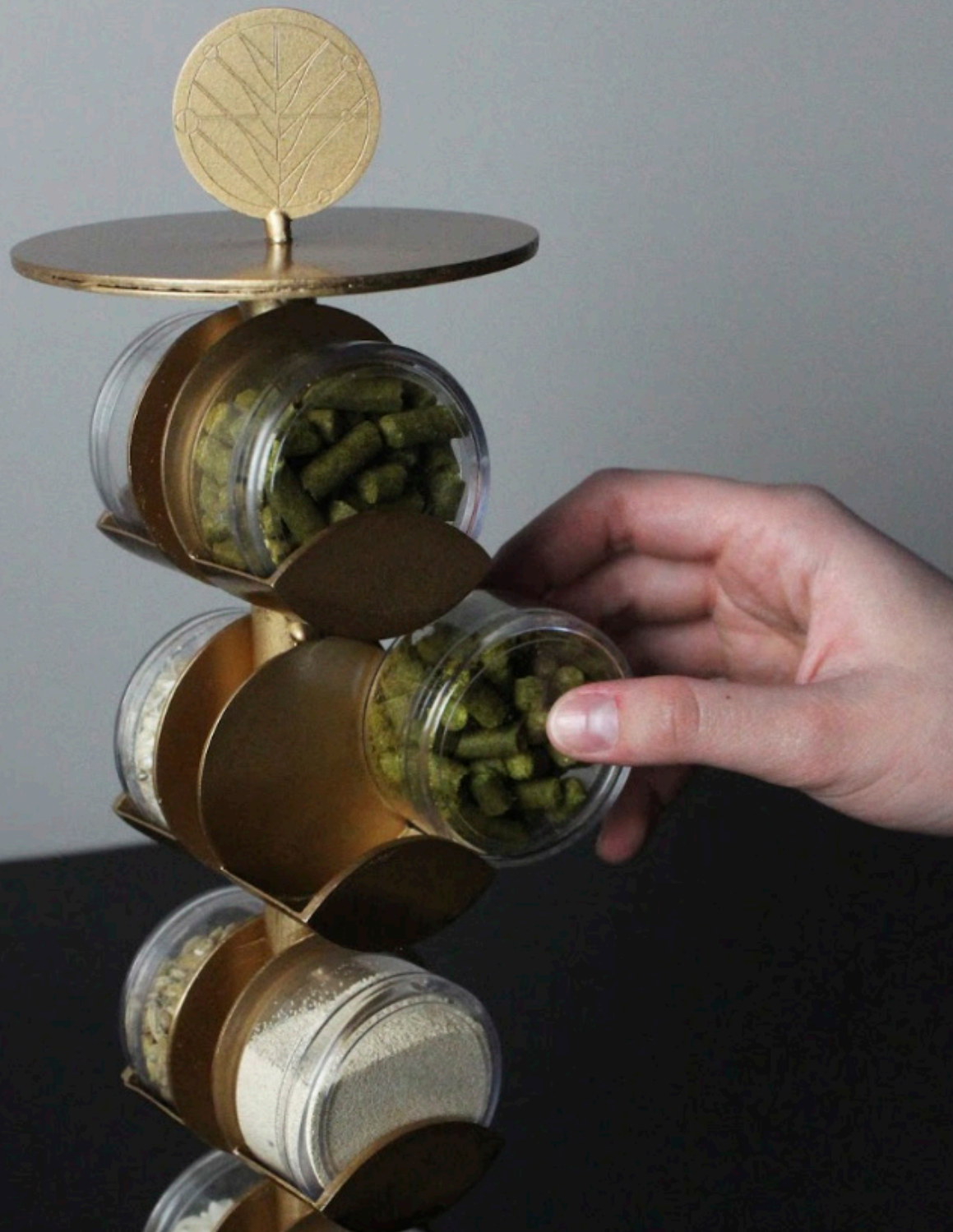


PRINCIPIA
Cont. Mc
355 ml
LAGER

PRINCIPIA
Cont. Mc
355 ml
LAGER

PRINCIPIA
OATMEAL STOUT
Cont. Mc
355 ml

PRINCIPIA
Cont. Mc
355 ml









AMERICAN WHEAT ALE

Relativamente perfecta.

La gravedad es el resultado de la curvatura espacio-tiempo generada por la masa. Este es uno de los principios con los que Albert Einstein intentó explicar los misterios del universo. Esta idea ha influido en numerosos avances tecnológicos. Ahora, también en nuestra cerveza. Inspirada en la teoría de la relatividad, esta cerveza modifica la estructura del trigo para dotarla de una suavidad única con destellos cremosos, así como un cremoso color dorado ideal para quienes buscan una bebida ligera pero bien balanceada, esta cerveza inquieta tus papilas gustativas para hacerte sentir una atracción que nunca antes habías experimentado.

Descubre cómo la ciencia puede acercarte al límite de lo imposible y brindemos por todo lo que aún nos falta por descubrir, poniendo a prueba el universo.













PRINCIPIA

(CERVEZA LAGER)

355 ml

(DRINK THE UNIVERSE)



PRINCIPIA LAGER

En Principia nos impulsa la búsqueda constante del conocimiento, es por eso que nuestra inspiración nace de una de las obras científicas más importantes de la historia, autoría de Isaac Newton: *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica*, publicada en 1687.

Nuestro trabajo es producir cerveza que sea emocionante descubrir.

Brindemos por esas mentes incansables que nos permiten tomar esta cerveza aquí, en algún lugar del universo.





SPECTRA

PRINCIPAL
MATHEMATICAL

CRAFT PILSENER

SESSION IPA



P¹ CERVECERIA
PRINCIPIA



C'

P'

CERVECERIA



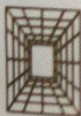
PRINCIPIA



MECER I A

INCIPIA

C' ————— P' C E R V E C E R I A



PRINCIPIA





Referencias

Páginas web

Acermex . (2019). Negocios de cerveza artesanal: oportunidades y desafíos. n.a, de Experto

Pyme Sitio web: <https://www.expertopyme.com/negocios-de-cerveza-artesanal-oportunidades-y-desafios/>

Acrílico. (n.f.). EcuRed. Recuperado de: <https://www.ecured.cu/Acrílico>.

Amazon (n.f). Amazon Go. Recuperado de: <https://www.amazon.com/b?ie=UTF8&node=16008589011>

Anabel Manzano. (2018). Cervecería Principia: entre Newton y el polvo de estrellas. 07-08-19, de Periodismo desde la barra Sitio web: <https://www.periodismodesdelabarra.com/blog/2018/07/13/cerveceria-principia-newton-y-estrellas/>

A.S. (2014). Perfumery Tools. Sitio Web: <http://mocoloco.com/perfumery-tools-by-andrea-strata/>

Asociación Mexicana de Agencias de Investigación y Opinión Pública A.C.. (2004). Clasificación de niveles socioeconómicos en México según la AMAI. 27-08-19, de Fernando Gutiérrez Sitio web: <https://www.fergut.com/clasificacion-de-niveles-socioeconomicos-en-mexico-segun-la-amai/>

Bee Beer Staff. (n.f). Craft Beers. n.a, de Bee Beer Sitio web: <https://beebeer.es/#CONTACT>

Berruecos, P. (2017). La cerveza artesanal y su variedad de estilos. octubre 24, 2017, de Moch Time Sitio web: <http://monchitime.com/2017/10/la-cerveza-artesanal-variedad-estilos/>

Bruges Beer Experience: Conociendo a fondo la cerveza belga. (Junio 20,2019). Recuperado de: <https://viajesglobetrotter.com/bruges-beer-experience-cerveza-belga/>

Café Budapest: El pequeño rincón húngaro en la ciudad de México. (Mayo 23, 2018). Recuperado de: <https://www.animalgourmet.com/2018/05/23/cafe-budapest-el-pequeno-rincon-hungaro-en-la-cdmx/>

Cajal, A. (n.a). Materiales Aislantes: Características y 15 Ejemplos. n.a, de lifeder Sitio web: <https://www.lifeder.com/materiales-aislantes/>

Calvillo, E. (2017). La cerveza artesanal: Una experiencia multisensorial. n.a, de Deloitte Sitio web: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/consumer-business/2017/Cerveza-Artesanal-Mexico-2017.pdf>

Cervecería Principia. (n.f). Fichas Técnicas. Recuperado de: <https://drive.google.com/drive/u/1/my-drive>

Cerveza Artesana. (2014). CÓMO CATAR UNA CERVEZA. agosto 29, 2014, de Cerveza Artesana Sitio web: <https://www.cervezartesana.es/blog/post/como-catar-una-cerveza-como-un-verdadero-sumiller.html>

Chen, S. (2010). Inside the SFMOMA's "How Wine Became Modern" Exhibit. Sitio Web: <https://www.popsugar.com/food/Pictures-How-Wine-Became-Modern-Art-Exhibit-SFMO-MA-12124789>

Comité Científico. (2017). Ingredientes de la cerveza. n.a, de Cerveza y Salud Sitio web: <http://www.cervezaysalud.es/conociendo-a-la-cerveza/ingredientes-de-la-cerveza/>

Consejo de Investigación sobre Salud y Cerveza de México. (n.f.). Maridaje de la Cerveza. Recuperado de: <http://saludycerveza.com/la-cerveza-en-mexico/maridaje-de-la-cerveza/>

Daniel Eckler. (2016). Apple, the original human. 21-08-2019, de UX Collective Sitio web: <https://uxdesign.cc/the-design-secret-apple-stole-from-volkswagen-66a20d17a609?gi=81062b06d323>

Decoletaje, K. (Marzo 20, 2018). ¿Qué es el latón? ¿Cómo mecanizar el latón?. Recuperado de: <http://kuzudecoletaje.es/el-laton-y-su-mecanizado/>.

Design Thinking en español. (n.f.). Design Thinking. Recuperado de: <http://www.design-thinking.es/inicio/>

Design Kit (n.f.). Human Centered Design. Recuperado de: <http://www.designkit.org/human-centered-design>

Economía Cerveza. (2017). ¿Cuánta cerveza se consume en México?. abril 20, 2017, de Cerveceros de México Sitio web: <http://cervecerosdemexico.com/2017/04/20/cuanta-cerveza-se-consume-en-mexico/>

Economía Hoy. (2017). Ventas de cerveza artesanal en México crecerán un 59% en 2017. junio 7, 2017, de Economía Hoy Sitio web: <https://www.economiahoy.mx/empresas-eAm-mexico/noticias/8414561/06/17/Ventas-de-cerveza-artesanal-en-Mexico-creceran-un-59-en-2017.html>

Econsultancy. (2018). 10 examples experiential marketing. Recuperado de: <https://econsultancy.com/10-examples-experiential-marketing/>

Estación Cereal - Cereal bar. (n.f.). Recuperado de: <https://estacioncereal.com/>

Fiebre Malta. (n.f). Cervezas Artesanales. n.a, de Fiebre Malta Sitio web: <http://www.fiebre-demalta.com/v2/>

Forbes Staff. (2018). La cerveza artesanal mexicana, con todo para crecer. agosto 3, 2018, de México Forbes Sitio web: <https://www.forbes.com.mx/cerveza-artesanal-mexicana-con-todo-para-crecer/>

Florido, M. (Julio 10, 2019). 25 Tipos de Estrategias de Ventas de una Empresa [EJEMPLOS]. Recuperado de: <https://escuela.marketingandweb.es/estrategias-de-ventas/>

Garza, H. (2019). Los 5 bares de cerveza artesanal en Monterrey para este fin de semana. mayo 11, 2019, de El Horizonte Sitio web: <https://www.elhorizonte.mx/estilo/los-5-bares-de-cerveza-artesanal-en-monterrey-para-este-fin-de-semana/2520592>

González, S. D., & Cuevas, G. S. (Junio 06, 2019). ¿Qué es el efecto Halo? Recuperado de: <https://lamenteesmaravillosa.com/que-es-el-efecto-halo/>

González, S. D., & Sánchez, E. (Febrero 19, 2018). Robert Cialdini y los 6 principios de la persuasión. Recuperado de: <https://lamenteesmaravillosa.com/robert-cialdini-los-6-principios-la-persuasion/>

Gutierrez, Q. (2019). Los mejores bares para tomar cerveza en Monterrey. marzo 22, 2019, de The Happening Sitio web: <https://thehappening.com/los-mejores-bares-para-tomar-cerveza-en-monterrey/>

Hernández, G. S. (Septiembre 28, 2017). 40 secretos para incrementar tus ventas. Recuperado de: <https://www.entrepreneur.com/article/268441>

H&J (2016). Elegant Scent Drops Installation by H&J Studio. Sitio Web: <http://www.fubiz.net/2017/01/02/elegant-scent-drops-installation-by-hj-studio/>

IFDS. (n.f.). Food Design. Recuperado de: <http://ifooddesign.org/food-design/>

Ing. Mariana Pizzo . (2012). Calidad en servicios, estandarización y formación del personal. 15-Ago-2019, de Como servir con excelencia.com Sitio web: <http://comoservirconexcelencia.com/blog/calidad-en-servicios-estandarizacion-y-formacion-del-personal/>.html

It Burgers: La nueva “hamburguesería fantasma” hecha perfecta para llevar. (Septiembre 04, 2018). Recuperado de: <https://local.mx/restaurantes/it-burgers/>

Justin Baker. (2019). The Art of Emotion — Norman’s 3 Levels of Emotional Design. 21-08-19, de Muzli Sitio web: <https://medium.muz.li/the-art-of-emotion-normans-3-levels-of-emotional-design-88a1fb495b1d>

Labois Staff. (2017). Ensamblés de madera para juntas de tracción. julio 31, 2017, de Labois Sitio web: <https://www.labois.com/madera/ensambles-madera-juntas-traccion/>

Las cervezas artesanales más pedidas en Monterrey - Arboleda. (2017). Agosto 8, 2019, Recuperado de: <http://www.arboleda.mx/blog/las-cervezas-artesanales-pedidas-en-monterrey/>

Maestro Cerveceros . (n.a). Formación de Maestro Cerveceros. n.a, de Instituto Beer Sitio web: <http://instituto.beer/maestro-cerveceros/>

Majofesa Staff. (2017). PROPIEDADES DE LA MADERA. diciembre 18, 2017, de MAJOFESA maderas Sitio web: <https://www.majofesa.com/propiedades-de-la-madera/>

Maram, L. (2018). 10 ejemplos de experiencia de marca ¡Inspírate con ellos!. Recuperado de: <https://www.luismaram.com/ejemplos-de-experiencia-de-marca-para-productos-y-o-servicios/>

Marketing Spain. (2018). Campaña Heineken: La cerveza personalizada para los turistas. Recuperado de: <https://www.teamlewis.com/es/revista/campana-heineken-cerveza-personalizada-turistas/>

Maltosaa. (n.f). Alimentos que van con cada estilo de cerveza. Recuperado de: <https://maltosaa.com.mx/alimentos-que-van-con-cada-estilo-de-cerveza/>

Miklos Philips. (2019). Design for Emotion to Increase User Engagement. 20-08-2019, de Designers Sitio web: <https://www.toptal.com/designers/product-design/design-for-emotion-to-increase-user-engagement>

Mx City. (n.a). LA CHINGONERÍA, UNA FÁBRICA DE CERVEZA ARTESANAL MUY RECONOCIDA DE LA CDMX. n.a, de MXCITY guía insider Sitio web: <https://mxcity.mx/2019/04/la-chingoneria-una-fabrica-de-cerveza-artesanal-muy-reconocida-de-la-cdmx/>

N.A. (2018). ¿Cuáles son las diferencias entre la cerveza artesanal y la cerveza industrial?. julio 26, 2018, de Blog de Cerveza y Vino Sitio web: <https://decervezasyvino.com/cuales-son-las-diferencias-entre-la-cerveza-artesanal-y-la-cerveza-industrial/>

N.A. (2012). ¿Cuál es el mejor aislamiento térmico para el frío y el calor?. noviembre 7, 2012, de Pisos Sitio web: <https://www.pisos.com/aldia/cual-es-el-mejor-aislamiento-termico-para-el-frio-y-el-calor/901673/>

N.A. (2019). Mecanismos. N.A, de Ikkaro Sitio web: <https://www.ikkaro.com/mecanismos/>

Nike (n.f). What is Nike Re-Use a Shoe Program. Recuperado de: <https://www.nike.com/help/a/recycle-shoes>

Notimérica. (2018). Las 5 cervezas que más se consumen en México. junio 17, 2018, de Notimérica Sitio web: <https://www.notimerica.com/sociedad/noticia-cervezas-mas-consumen-mexico-20180617021449.html>

Padilla, R. (Abril 24, 2018). Marketing Guerrilla: Qué Es y Ejemplos. Recuperado de: <https://www.genwords.com/blog/marketing-guerrilla>

Petovel, P. (2017, September 18). Las marcas de bebidas alcohólicas acuerdan estrategias de marketing digital común. Recuperado de: <https://www.merca20.com/las-marcas-de-bebidas-alcoholicas-acuerdan-estrategias-de-marketing-digital-comun/>.

Pino, F. (2017). Características del aluminio. n.a, de VIX Sitio web: <https://www.vix.com/es/btg/curiosidades/4426/caracteristicas-del-aluminio>

Portillo, G. (2017). Hielo Seco . n.a, de Meteorología en Red Sitio web: <https://www.meteorologiaenred.com/hielo-seco.html>

Principia Manual de Identidad Gráfica. (2018). Cervecería Principia Sitio Web: <https://drive.google.com/drive/u/1/my-drive>

Quiroga, M. (2018). Los cuatro ingredientes básicos de la cerveza. julio 17, 2018, de México Forbes Sitio web: <https://www.forbes.com.mx/los-cuatro-ingredientes-basicos-de-la-cerveza/>

Redacción Cervecera Artesanal. (2016). QUÉ ES EL BEER SOMMELIER Y POR QUÉ NO PUEDES PERDÉRTELO. agosto 1, 2016, de Cervecera Independiente Sitio web: <https://cervecera independiente.com/cultura-cervecera/que-es-el-beer-sommelier-y-por-que-no-puedes-perdertelo/>

Restaurantes temáticos, originales y diferentes en CDMX. (Mayo 22, 2019). Recuperado de: <https://viajerom.com/ciudad-de-mexico/restaurantes-tematicos-cdmx/>

Revista ARQHYS. 2017, 06. Características del vidrio. Equipo de colaboradores y profesionales de la revista ARQHYS.com. Obtenido 08, 2019, de https://www.arqhys.com/caracteristicas_del_vidrio.html

Rus, C. (22 de Enero del 2018). Así funciona la primera tienda física de Amazon sin cajas y (casi) sin empleados. Recuperado de: <https://www.xataka.com/robotica-e-ia/asi-funciona-la-primera-tienda-fisica-de-amazon-sin-cajas-y-casi-sin-empleados>

Sierra de Álica. (2016). ¿Por qué cuesta lo que cuesta una cerveza artesanal? . mayo 18, 2016, de Sierra de Álica Sitio web: <http://www.sierradealica.com/blog/costo-cerveza-artesanal/>

Temple, A. (2013). 25 Super Creative Invitations. Sitio Web: <https://www.brit.co/creative-invitations/>

The Beer Times. (Abril, 2018). Ésteres vs. Fenoles en la cerveza ¿Cuál es la diferencia? Recuperado de: <https://www.thebeertimes.com/esteres-vs-fenoles-en-la-cerveza-cual-es-la-diferencia/>

The Beer Times. (Mayo 10, 2019). Estrategias de marketing para cervezas artesanales. Recuperado de: https://www.thebeertimes.com/estrategias-marketing-para-cervezas-artesanales/#Estrategias_de_Marketing

The Beer Times (n.f). Reglas del maridaje con cerveza. Recuperado de: https://www.thebeertimes.com/maridaje-con-cerveza/#Reglas_del_maridaje_con_cerveza

ThermoShield Staff. (2018). Película Aislante Térmica. n.a, de ThermoShield Sitio web: https://www.thermoshield.mx/producto/pelicula-aislante-termica-cr35100b/?utm_source=ad-words&utm_medium=paid-ads&keyword=&matchtype=&device=c&gclid=EAlaIQobChMI-K6u6qOF5AlVx5yzCh1UJw4vEAQYAiABEglykFD_BwE

Uribe, E. (2018). Todo lo que necesitas saber para abrir un negocio de cerveza artesanal. agosto 2, 2018, de Entrepreneur Sitio web: <https://www.entrepreneur.com/article/313138>

Valero, J.. (2010). Diseño de Experiencias . 2017, de Universidad de Pamplona. Recuperado de: http://ftp.unipamplona.edu.co/kmconocimiento/Congresos/archivos_de_apoyo/Dise%F1o_de_Experiencias.pdf

Vino Creación®. (n.d.). Retrieved from <https://www.laspudencianas.com/vino-creacion-1>

Viva la Chela Staff. (2018). Celebraciones de Oktoberfest 2018 en México. septiembre 19, 2018, de Viva la Chela Sitio web: <https://vivalachela.mx/2018/09/19/celebraciones-oktoberfest-2018-en-mexico/>

Zampollo, F. (n.f). What is Food Design?. Recuperado de: <http://francesca-zampollo.com/food-design-thinking-2/>

Libros

Dredge, M. (2014). Beer and food. London: Dog n Bone.

Flores, C. (2001). Ergonomía para el diseño. México: Editorial Designio.

Norman, D. A. (2004). Emotional design : why we love (or hate) everyday things. Basic Books.

Rosalío Ávila Chaurand, Lilia Roselia Prado León, Elvia Luz González Muñoz. (2007). Dimensiones antropométricas de la población latinoamericana : México, Cuba, Colombia, Chile. México: Universidad de Guadalajara.

Timm, P. R. (2012). 50 powerful ideas you can use to keep your customers. Readhowyouwant.com.

Schefer, R., & Lanati, M. I. (2009). La brújula del servicio : un enfoque para la construcción de una propuesta de valor. Prentice-Hall.

Imágenes

123RF. (2019). Baskin Robbins Ice Cream Box. Recuperado de: [:https://www.google.com/url?sa=i&source=images&cd=&ved=2ahUKEwjphcH4soXkAhUODq0KHbTCBe-EQjRx6BAgBEAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.123rf.com%2Fphoto_70417735_singapore-jan-04-2016-baskin-robbins-ice-cream-box-on-the-background.html&psig=AOv-Vaw23-zbH848-W8BTnDococ3&ust=156597564743087](https://www.google.com/url?sa=i&source=images&cd=&ved=2ahUKEwjphcH4soXkAhUODq0KHbTCBe-EQjRx6BAgBEAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.123rf.com%2Fphoto_70417735_singapore-jan-04-2016-baskin-robbins-ice-cream-box-on-the-background.html&psig=AOv-Vaw23-zbH848-W8BTnDococ3&ust=156597564743087)

Acrílico. (n.d.). ACRYPOLMX. Recuperado de: <https://www.acrypolmx.com/>.

Angulo, J. (2018). Científicos conciben un procedimiento que hace que la madera sea tan fuerte como acero. Recuperado de: <https://www.tekcrispy.com/2018/02/09/conciben-procedimiento-madera-fuerte-acero/>

Archdaily (NA) . Recuperado de: <https://www.archdaily.mx/catalog/mx/products/12573/la-na-mineral-aislan-volcan>

Asenjo, R. (2016). Kit Experiencia Cervecera - LOS CERVECISTAS. Recuperado de: <https://www.domestika.org/es/projects/360939-kit-experiencia-cervecera-los-cervecistas>

Aserradero Nelson. (2017) Poliestireno Expandido. Recuperado de: <http://aserraderonelson.com.ar/product/poliestireno-expandido/>

Bell Printers. (2019) Japanese Logo Centre. Recuperado de: <https://www.bellprinters.com/gallery/japanese-logo-centre-joint-gold-rigid-box/>

Bernard, Jill. (S/A). Emotional Design. Recuperado de: https://images.fastcompany.net/image/upload/w_596,c_limit,q_auto:best,f_auto/fc/3055221-inline-14-delightful-design-deconstructed.png

Birra & Blues. (2019) Natural Pasión Cervecera. Recuperado de: <https://www.birraeblues.com/fabrica/>

Blanda, Sean. (2019). The Mailchimp HighFive. Recuperado de: https://s3.amazonaws.com/www-inside-design/uploads/2019/01/tumblr_nopv47bX5f1ri8rtfo1_1280.jpg

Blogspot. (2013). In the category of this made me smile - Pasta Food Crochet. Recuperado de: <http://knittingrobin.blogspot.com/2013/12/in-category-of-this-made-me-smile-pasta.html>

Brennan, M. (2016). 'Chef's Table' vs. 'Top Chef' for Emmys as Haute Cuisine Rides High on TV. Recuperado de: <https://www.indiewire.com/2016/08/chefs-table-top-chef-haute-cuisine-tv-emmys-1201715180/>

BricodePot (NA). Rollo de Aislante Reflectivo. Recuperado de: <https://www.bricodepot.es/productos/rollo-de-aislante-reflectivo-multiusos-1250-x-120-x-0-4-cm-4-capas>

Canas, Bastien. (2010). Coffret collector pour la Happiness Bottle de Mika. Recuperado de: <https://cocacolaweb.fr/coffret-collector-pour-la-happiness-bottle-de-mika-ma/>

Cardenas, Gianmarco. (2017). Regresa en el tiempo. Recuperado de: <http://www.perusmart.com/regresa-tiempo-la-del-internet-gracias-al-emulador-macos-7/>

Castro Composites. (NA). Recuperado de: <https://www.castrocompositesshop.com/en/fibras-de-refuerzo/1178-mat-de-hilos-cortados-de-fibra-de-vidrio-e-y-100-gm2.html>

C.B. (S/A) Tequila 1800. Recuperado de: <https://i.pinimg.com/564x/a8/3a/2b/a83a2bfc8f3cc19337a485329b4db6b0.jpg>

Cervecería Principia. (n.f). Fichas Técnicas. Recuperado de: <https://drive.google.com/drive/u/1/my-drive>

Cerveza Artesana (2014). CÓMO CATAR UNA CERVEZA COMO UN VERDADERO SUMILLER. Recuperado de: <https://www.cervezartesana.es/blog/post/como-catar-una-cerveza-como-un-verdadero-sumiller.html>

Chaunrad, León, Muñoz. (2007) Trabajadores industriales, sexo Femenino, 18-65 años. (1) Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/31722433_Dimensiones_antropometricas_de_la_poblacion_latinoamericana_Mexico_Cuba_Colombia_Chile_R_Avila_Chaurand_LR_Prado_Leon_EL_Gonzalez_Munoz

Chaunrad, León, Muñoz. (2007) Trabajadores industriales, sexo Femenino, 18-65 años. (2) Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/31722433_Dimensiones_antropometricas_de_la_poblacion_latinoamericana_Mexico_Cuba_Colombia_Chile_R_Avila_Chaurand_LR_Prado_Leon_EL_Gonzalez_Munoz

Chaunrad, León, Muñoz. (2007) Trabajadores industriales, sexo Femenino, 18-65 años. (3) Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/31722433_Dimensiones_antropometricas_de_la_poblacion_latinoamericana_Mexico_Cuba_Colombia_Chile_R_Avila_Chaurand_LR_Prado_Leon_EL_Gonzalez_Munoz

Chaunrad, León, Muñoz. (2007) Trabajadores industriales, sexo Femenino, 18-65 años. (4) Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/31722433_Dimensiones_antropometricas_de_la_poblacion_latinoamericana_Mexico_Cuba_Colombia_Chile_R_Avila_Chaurand_LR_Prado_Leon_EL_Gonzalez_Munoz

Chaunrad, León, Muñoz. (2007) Trabajadores industriales, sexo Masculino, 18-65 años. (1) Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/31722433_Dimensiones_antropometricas_de_la_poblacion_latinoamericana_Mexico_Cuba_Colombia_Chile_R_Avila_Chaurand_LR_Prado_Leon_EL_Gonzalez_Munoz

Chaunrad, León, Muñoz. (2007) Trabajadores industriales, sexo Masculino, 18-65 años. (2) Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/31722433_Dimensiones_antropometricas_de_la_poblacion_latinoamericana_Mexico_Cuba_Colombia_Chile_R_Avila_Chaurand_LR_Prado_Leon_EL_Gonzalez_Munoz

Chaunrad, León, Muñoz. (2007) Trabajadores industriales, sexo Masculino, 18-65 años. (3) Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/31722433_Dimensiones_antropometricas_de_la_poblacion_latinoamericana_Mexico_Cuba_Colombia_Chile_R_Avila_Chaurand_LR_Prado_Leon_EL_Gonzalez_Munoz

Chaunrad, León, Muñoz. (2007) Trabajadores industriales, sexo Masculino, 18-65 años. (4) Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/31722433_Dimensiones_antropometricas_de_la_poblacion_latinoamericana_Mexico_Cuba_Colombia_Chile_R_Avila_Chaurand_LR_Prado_Leon_EL_Gonzalez_Munoz

Chin, A. (2010). Mark Mclean: Random sushi tray and yunomi holder. Recuperado de: <https://www.designboom.com/design/mark-mcclean-random-sushi-tray-and-yunomi-holder/>

Contreras, M. (Septiembre 24, 2018). Amazon abrirá 3.000 tiendas inteligentes sin cajeros físicos. Recuperado de: <https://clipset.20minutos.es/amazon-abrira-3-000-tiendas-inteligentes-sin-cajeros-fisicos/>

Deco Reciclaje. (NA). Objetos Deco de Vanguardia / originales / de diseño. Recuperado de: <https://decoreciclaje.wordpress.com/2013/09/09/objetos-deco-originales/amp/>

Decoletaje, K. (Marzo 20, 2018). ¿Qué es el latón? ¿Cómo mecanizar el latón? Recuperado de: <http://kuzudecoletaje.es/el-laton-y-su-mecanizado/>.

De Juana , R. (2018). Recuperado de: <https://www.muypymes.com/2018/06/14/micro-soft-se-prepara-para-competir-contramazon-go-la-tienda-inteligente-de-amazon>

Diaclau2158. (2019) Manija para maleta. Recuperado de: https://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-657859525-manija-para-maleta-_JM?quantity=1#position=1&type=item&tracking_id=74d91754-34fd-4b58-8230-24ef751d220f

Design Boom. (Noviembre 6, 2010). Mark Mcclean: Random sushi tray and yunomi holder. Recuperado de: <https://www.designboom.com/design/mark-mcclean-random-sushi-tray-and-yunomi-holder/>

Design Claudia (NA). Super Design Box Luxury Packaging 22 Ideas. Recuperado de: <http://googlechrome2016.ru/index.php?s=designclaudia.lovemeow.ru&p=4137739-design-box-luxury-packaging-59-ideas-inn1.html&i=1>

Diseño de pasta. Fuente: Fine Dining Lovers (2012). Recuperado de: <https://www.finedininglovers.com/photo/art-design/food-design-pasta/pasta-design-saccottini>
Dometic. (NA). DOMETIC CFX 28. Recuperado de: https://www.dometic.com/es-mx/mx/productos/alimentos-y-bebidas/hieleras-port%C3%A1tiles/hieleras-con-conexi%C3%B3n-el%C3%A9ctrica/dometic-cfx-28-_145540

Dónde Ir (n.f.). Café Budapest Cukrászda, una cafetería de nostalgia en medio de la ciudad. Recuperado de: <https://www.dondeir.com/restaurante/budapest-cafe-cukraszda/14073/>

Dónde Ir (n.f.). Recuperado de: <https://www.dondeir.com/ciudad/down-the-rabbit-hole-la-creperia-de-alicia-en-el-pais-de-las-maravillas/2018/11/>

Doritos 3D's STILL EXIST (Abril 7, 2016). Recuperado de: <https://dinosaurdracula.com/blog/doritos-3ds-still-exist/>

Drink Stuff. (2019). Recuperado de: <https://www.drinkstuff.com/products/product.asp?ID=13594&catID=971&name=Hoffman+House+Chabela+Beer+Goblet+21oz+/+600ml&added=true#.XVyLFdNKhE4>

Gijs, & Joris. (n.f.). PORTFOLIO GIJS & JORIS: Creative Directors Ogilvy Amsterdam. Recuperado de: http://www.gijs-joris.nl/adam_heineken.html.

Econsultancy. (2018). 10 examples experiential marketing. Recuperado de: <https://econsultancy.com/10-examples-experiential-marketing/>

El Gourmetógrafo. (2018) Mozo, Sírvenme la Copa Sucia. Recuperado de: <http://tomandoaltura.com/copa-sucia/beers/>

El Gourmetógrafo. (2017) ¿La Pinta es lo de menos?. Recuperado de: <http://tomandoaltura.com/pinta-cerveza-americana-vs-imperial/beers/>

Elliot, F. (2016) Step Inside Beer Belly, Long Beach's Sleek New Craft Beer Flagship
Recuperado de: https://la.eater.com/platform/amp/2016/11/8/13550236/beer-belly-long-beach-inside-photos-opening?utm_content=buffer5895a&utm_medium=social&utm_source=pinterest.com&utm_campaign=buffer#top

Enchilat Dulcería [@enchilat_dulceria](16 de marzo, 2018).Popplers original. Recuperado de: https://www.instagram.com/p/BvFs_RFFQgz/

Estación cereal. (n.f.). Estación Cereal - Cereal bar. Recuperado de: <https://estacioncereal.com/>

Feel gift. (2009). Recuperado de: <http://www.feelgift.com/multi-function-wooden-artist-tool-brush-storage-box>

Fiebre Malta (n.a). Carta de cervezas artesanales. Recuperado de: <http://www.fiebredemalta.com/v2/>

Furnit U. (NA). Recuperado de: <https://www.pinterest.com.mx/pin/343469909060233626/>

Galletas Emperador. Fuente: N.A (n.f). Recuperado de: <https://i.pinimg.com/originals/1d/88/0d/1d880d5bdde98717ae9fcffac36c958d.jpg>

Gastronomy Art (2016). Instagram photo by Army of Chefs. Recuperado de: <https://gastronomy-art.com/instagram-photo-by-army-of-chefs-%E2%80%A2-jul-15-2016-at-1034pm-utc/>

Globetrotter. (Junio 20, 2019). Bruges Beer Experience: conociendo a fondo la cerveza belga. Recuperado de: <https://viajesglobetrotter.com/bruges-beer-experience-cerveza-belga/>

Hernández, K. (Mayo 8, 2017). Viaja al País de las Maravillas en esta cafetería. Recuperado de: <http://www.quehacer.mx/cafes-y-restaurantes/viaja-al-pais-de-las-maravillas-en-esta-cafeteria>

H&J (2016). Elegant Scent Drops Installation by H&J Studio. Sitio Web: <http://www.fubiz.net/2017/01/02/elegant-scent-drops-installation-by-hj-studio/>

La Guarida Board Game Cafe. (n.f.). Board Game Cafe. Retrieved from <http://www.guarida.mx/>

Las Pudencianas. (n.f.). Vino Creación®. Recuperado de: <https://www.laspudencianas.com/vino-creacion-1>

Laurinavicius, T. (2015). Beautiful Examples of Creative Packaging Design. Recuperado de: <https://theultralinx.com/2014/01/beautiful-examples-creative-packaging-design/>

Lettering Time. (NA). 50 MARAVILLOSOS DISEÑOS DE CERVEZAS. Recuperado de: <http://www.letteringtime.org/2017/09/50-maravillosos-disenos-de-cervezas.html>

Local Mx. (2018). It Burgers: la nueva “hamburguesería fantasma” hecha perfecta para llevar. Recuperado de: <https://local.mx/restaurantes/it-burgers/>

López, M. (2019). ¡PARA QUE EL PRÓXIMO APAGÓN NO LO AGARRE DESPREVENIDO! SEPA CÓMO HACER HIELO SECO FACILITÓ. Recuperado de: <https://puntodecorte.com/sepa-como-hacer-hielo-seco/>

Maram, L. (2018). 10 ejemplos de experiencia de marca ¡Inspírate con ellos!. Recuperado de: <https://www.luismaram.com/ejemplos-de-experiencia-de-marca-para-productos-y-o-servicios/>

Marín, J. (2008). DESIGN BROTHERS. Recuperado de: <http://resseny.blogspot.com/2008/07/design-brothers.html>

Masquespacio (n.f). Kento. Recuperado de: <https://masquespacio.com/en/kento-3/>

Masquespacio (n.f). La Manera. Recuperado de: <https://masquespacio.com/en/la-manera/>

Mejias, R. (2015). “El Círculo de Oro”, un modo completamente diferente de utilizar la comunicación. Simon Sinek. Recuperado de: <https://robertomejiasalarcon.wordpress.com/2015/09/06/el-circulo-de-oro/>.

Metal Glass. (NA). Vidrio Monolitico 10 mm. Recuperado de: <https://metalglassrd.com/vidrio-monolitico-10mm/>

Mipsa. (2019). ¿ Qué es el Aluminio? Recuperado de: <https://www.mipsa.com.mx/dotnet-nuke/Sabias-que/Que-es-aluminio>

Modcloth (NA) Caja de madera. Recuperado de: <https://www.modcloth.com/shop/accessories/more-feminism-socks-in-light-blue/165370.html>

Moove Magazine (2016). Selección de utensilios de cocina de diseño. Recuperado de: <https://moovemag.com/2013/03/utensilios-de-cocina-de-diseno/>

NA. (2016). Por qué la cerveza debe beberse en vaso y nunca de la botella. Recuperado de: <https://www.laguiadelvaron.com/porque-cerveza-debe-beberse-en-vaso-nunca-en-botella/>

Okdiario. (2019). ¿ Qué es el Acero Inoxidable? Recuperado de: <https://okdiario.com/curiosidades/que-acero-inoxidable-4203473>

Pantone. (n.d.). PANTONE 4495 CP. Recuperado de: <https://www.pantone.com/color-finder/4495-CP>

Papila (2018). Citrus Spray Lekue Alberto Arza. Recuperado de: <https://www.papila.es/project/citrus-spray/citrus-spray-lekue-alberto-arza-papila-diseno-producto-food-product-design-02/>

Pinterest. (Mayo 17, 2019). Galletas emperador.: Platos y bebidas in 2019: Food, Cookies, Desserts. Recuperado de: <https://www.pinterest.es/pin/538320961685037718/?lp=true>

Plunger Production. (2013). Giant tooth and experiential marketing space. Recuperado de: <http://www.plungeproductions.com/archives/3852>

Principia Manual de Identidad Gráfica. (2018). Cervecería Principia Sitio Web: <https://drive.google.com/drive/u/1/my-drive>

Robben, S. (n.f) Man in a brown shirt. Recuperado de: <https://www.pexels.com/photo/facial-hair-fine-looking-guy-614810/>

Robinson House Studio. (2019). Recuperado de: <https://www.instagram.com/p/BOKe-9EA-dYn/>

Sierra de Álica (2016). Costos aproximados de producción de cerveza artesanal en México. Recuperado de: <http://www.sierradealica.com/blog/costo-cerveza-artesanal/>

Stawski, Simon & Martina. (2015) Baskin Robbins Ice Cream Cake. Recuperado de: https://www.youtube.com/results?search_query=simon+and+martina+baskin+robbins

S/A. (2019) BISAGRA VEKER 3" X 3" CABEZA PLANA. Recuperado de: <http://www.homedepot.com.mx/ferreteria/herrajes/bisagras-broches-y-pasadores/bisagra-ligera-laton-brillante-3x3-929300>

S/A. (2019) Resbalon doble bala de laton 43mm. Recuperado de: <https://www.homedepot.com.mx/ferreteria/herrajes/accesorios-hogar/resbalon-doble-bala-de-laton-43mm-246249>

S/A. (2019) Rodaja 3" (75 mm) Hule con placa. Recuperado de: <https://www.homedepot.com.mx/ferreteria/herrajes/ruedas-y-rodajas/rodaja-3-75-mm-hule-con-placa-281468>

Tecno Spuma. (2019). Recuperado de: <http://www.tecno-spuma.com/productos/tecno-pur-t/>

Teisson, G. (NA). 20 packagings inspirants et créatifs pour de la bière. Recuperado de: <https://www.danstapub.com/20-packagings-inspirants-et-creatifs-pour-de-la-biere/>

Thermo Shield. (NA). Película Aislante Térmica CR35100B . Recuperado de: <https://www.thermoshield.mx/producto/pelicula-aislante-termica-cr35100b/>

The Store Front (n.f).7 case studies prove experiential retail future. Recuperado de: <https://www.thestorefront.com/mag/7-case-studies-prove-experiential-retail-future/>

Torn Label Brewing Company. (NA) Beers. Recuperado de: <http://www.tornlabel.com/beer-type/>

Towers, D. (2016). Recuperado de: <https://www.instagram.com/p/BGgfgsLsBBE/>

Tree Cool (2012). Contenedores para alimentos secos. Recuperado de: <https://trecool.es/2012/10/dalton-contenedores-para-alimentos-secos.html>

Trip Advisor (2018). Vancouver's Best Family Style Catering Dishes. Recuperado de: https://www.tripadvisor.com.sg/LocationPhotoDirectLink-g154943-d7341872-i122780302-Savoury_Chef_Foods-Vancouver_British_Columbia.html

Venexma. (NA) Plancha Corcho Superflex. Recuperado de: <https://venexma.com/es/Planchas/453-2323-plancha-corcho-superflex.html>

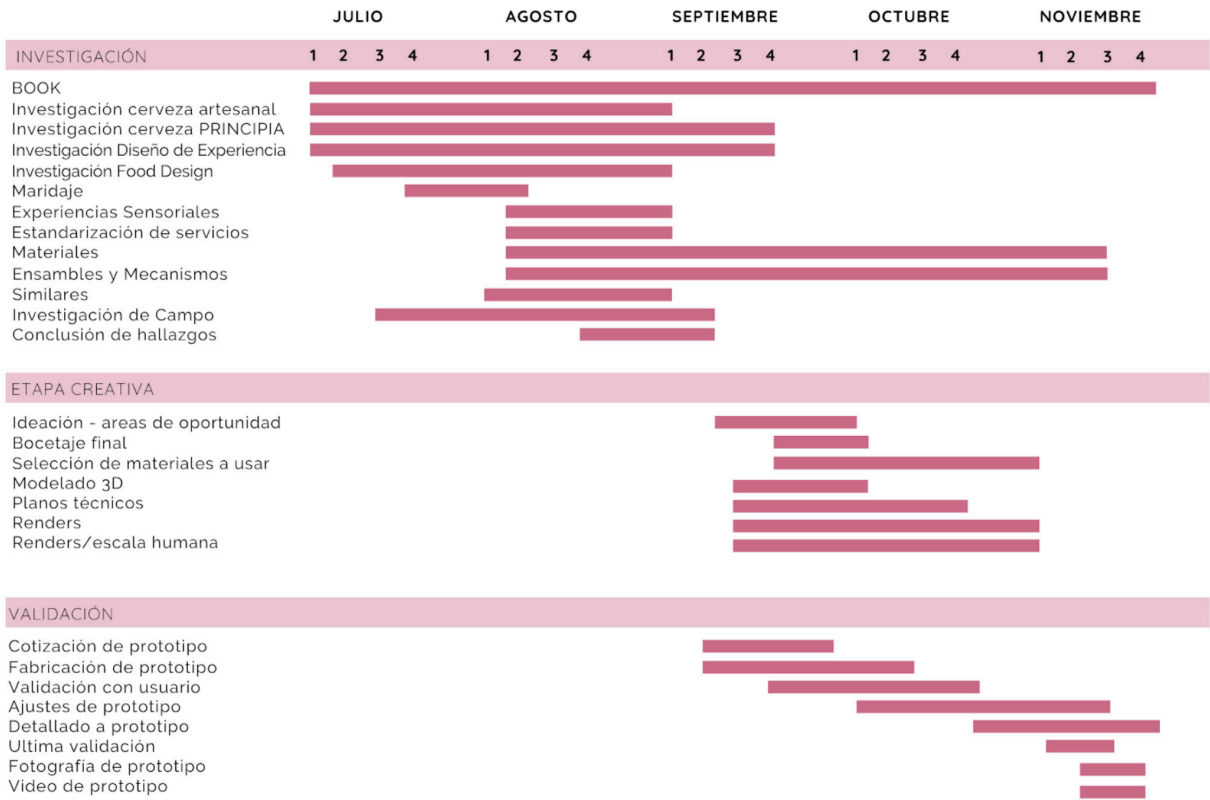
Visit Bruges. (n.f.). Brugs Biermuseum (Museo de la cerveza en Brujas). Recuperado de: <https://www.visitbruges.be/es/museo-de-la-cerveza-de-brujas>

Wood Work. (NA). Recuperado de: <http://wood-workingg.info/>

Zampollo, F. (n.f.). What is Food Design?. Recuperado de: <http://francesca-zampollo.com/food-design-thinking-2/>

Anexos

Anexo 1. Cronograma



MAYRA KARINA GARZA TORRES

HABILIDADES	RESPONSABILIDADES
-Dibujar -Renders/escala humana -Bocetaje -Modelado -Prototipos	-Modelado prototipo -Bocetos -Renders finales -Acabado prototipos

DELIA ISAMAR RIOJAS CAMPOS

HABILIDADES	RESPONSABILIDADES
-Modelado -Fotografía/Video -Gráfico -Organizada -Creatividad	-Ideación de soluciones -Modelado prototipo -Fotografía de prototipo -Gráfico presentaciones -Organización de tesis

MARÍA FERNANDA MARTÍNEZ MÉNDEZ

HABILIDADES	RESPONSABILIDADES
-Ilustración/Bocetaje -Prototipos -Creatividad -Gráfico -Planos	-Bocetos finales -Prototipo -Acabado prototipos -Gráfico presentaciones -Planos técnicos

ADRIANA ALVARADO GAYTÁN

HABILIDADES	RESPONSABILIDADES
-Investigación -Comunicación -Creatividad -Observadora -Persuasiva	-Bocetos finales -Investigación -Prototipo -Acabado prototipos -Gráfico presentaciones -Planos técnicos

Anexo 2. Preguntas de segunda investigación de campo

- ¿Cuál es la misión y visión de Cervecería Principia?
- ¿Cuál es la identidad de la marca?
- ¿Cuáles son los puntos de venta en Monterrey?
- ¿Cuál es su competencia directa e indirecta?
- ¿Qué tipos de productos ofrecen a los establecimientos?
- ¿Qué estilos ofrecen a bares y cuáles a restaurantes?
- ¿Quién toma la decisión final en los establecimientos al momento de ofrecer los productos de Cerveza Principia?
- ¿Cómo es su proceso de venta?
- ¿Qué tipo de enfoque muestran los establecimientos a los que se acercan para ofrecer sus productos?
- ¿A quienes le hacen la presentación de los productos en los bares y restaurantes?
- ¿Cuántas personas aproximadamente asisten a la presentación de los productos?
- ¿Como es la presentación de la cerveza que ofrecen? ¿Barril o Botella?
- ¿Ofrecen algún tipo de promocionales a los usuarios finales de los establecimientos?
- ¿Quienes son los encargados de realizar las presentaciones de los productos?
- ¿Cómo es el transporte de los productos a los bares y restaurantes?
- ¿Qué conocimiento se tiene sobre el maridaje con cerveza?
- ¿Cuanta es la cantidad de ventas a los bares y restaurantes?
- ¿Tienen alguna embotelladora en especifica?

Anexo 3. Journey Map – Representante Principia



SENTIMIENTOS



PENSAMIENTOS

"¿Cuánto tiempo haremos al segundo establecimiento?"

"¿Realmente habrán comprendido sobre la inspiración y su origen?"

"Si les gustaron las cervezas de Principia".

"¿Cómo lograr que la cerveza Principia realmente entre al establecimiento?"

"¿Como habrán resultado los acercamientos a clientes?"

ACCIÓN

Dirigirse al segundo punto de encuentro con el cliente

Presentar las etiquetas y estilos de la cervezas.

Servir los diferentes estilos de cervezas en los vasos.

Preguntar al cliente por sus preferencias.

Servir los diferentes estilos de cervezas en los vasos

Dirigirse al segundo encuentro

Presentación de las cervezas

Degustación de las cervezas

Preguntar sobre preferencias al cliente

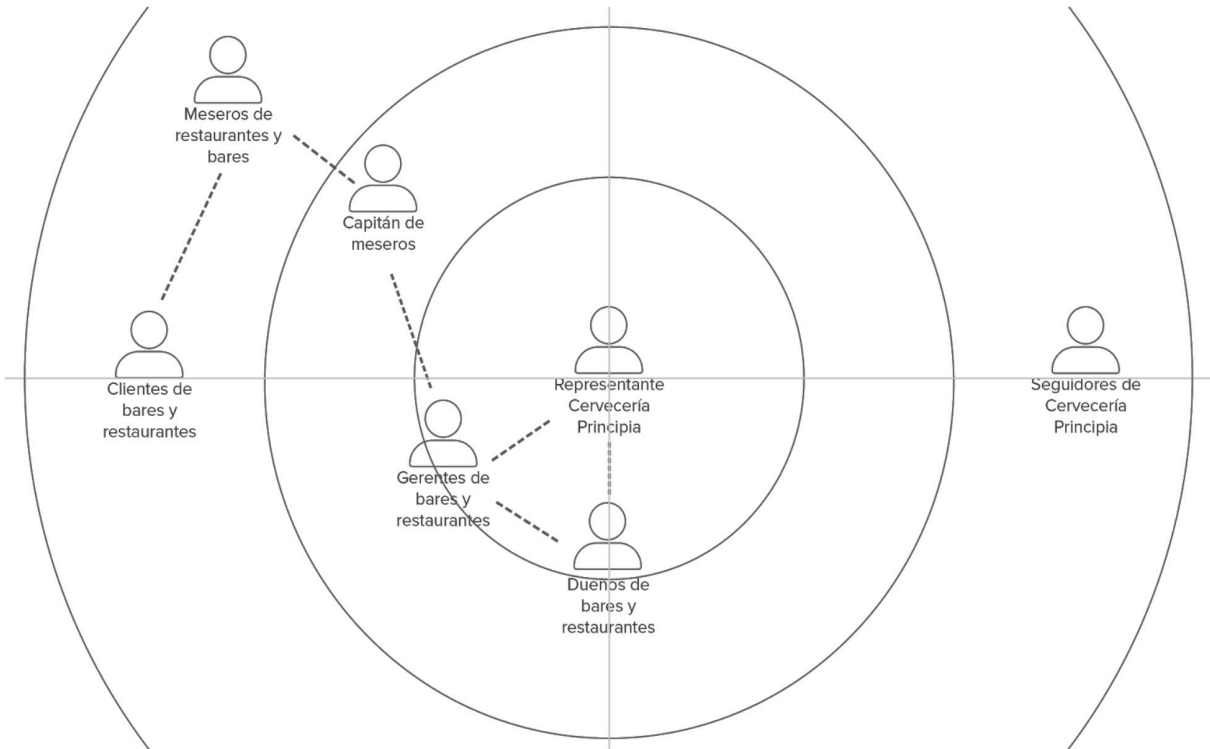
Regreso a Principia

Representante Principia y Observador

Anexo 4. Journey Map – Dueño de restaurante

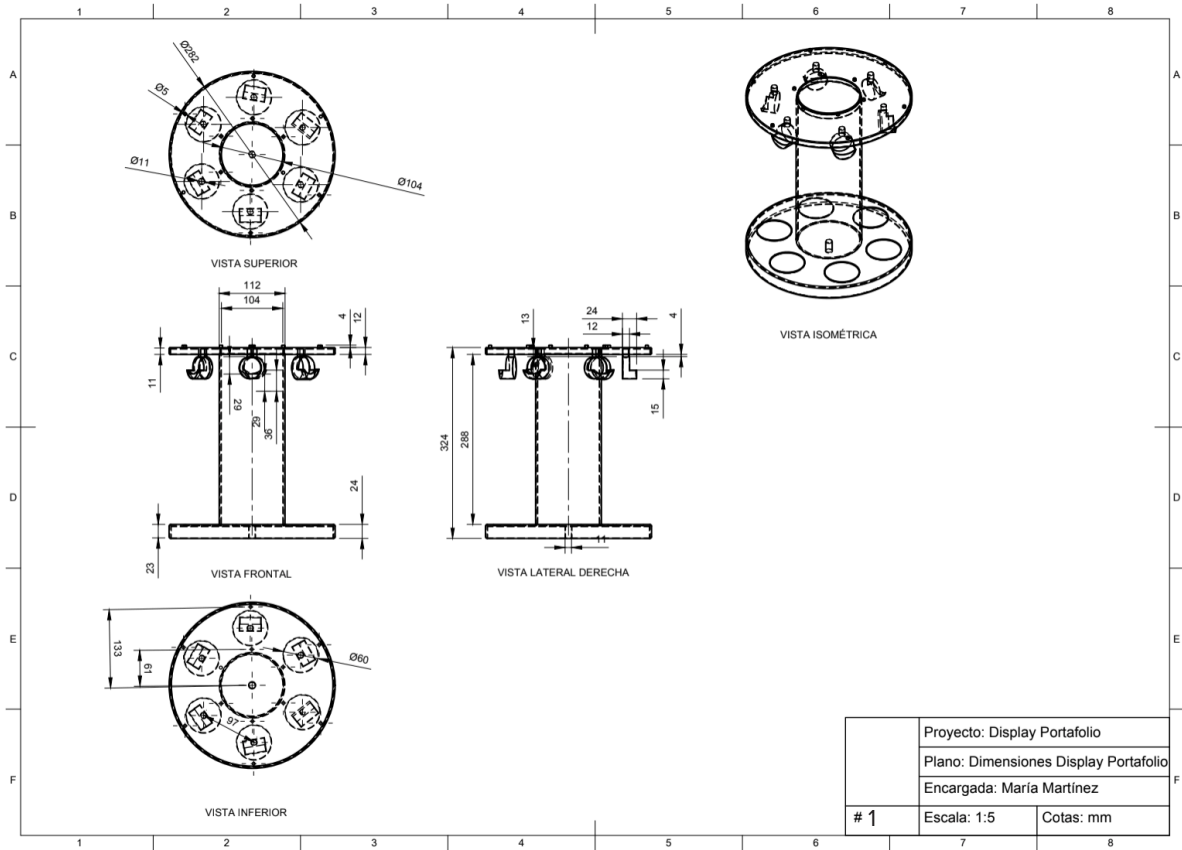


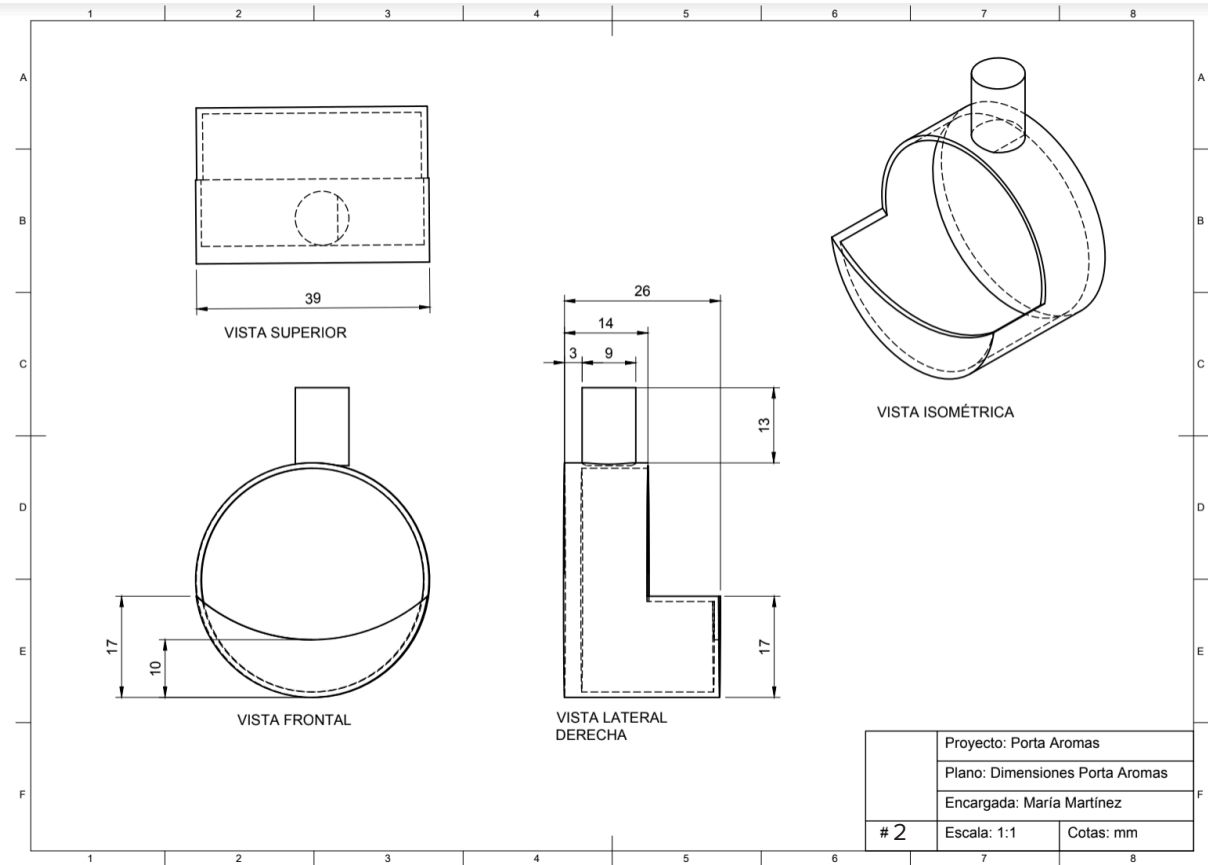
Anexo 5. Mapa de Actores

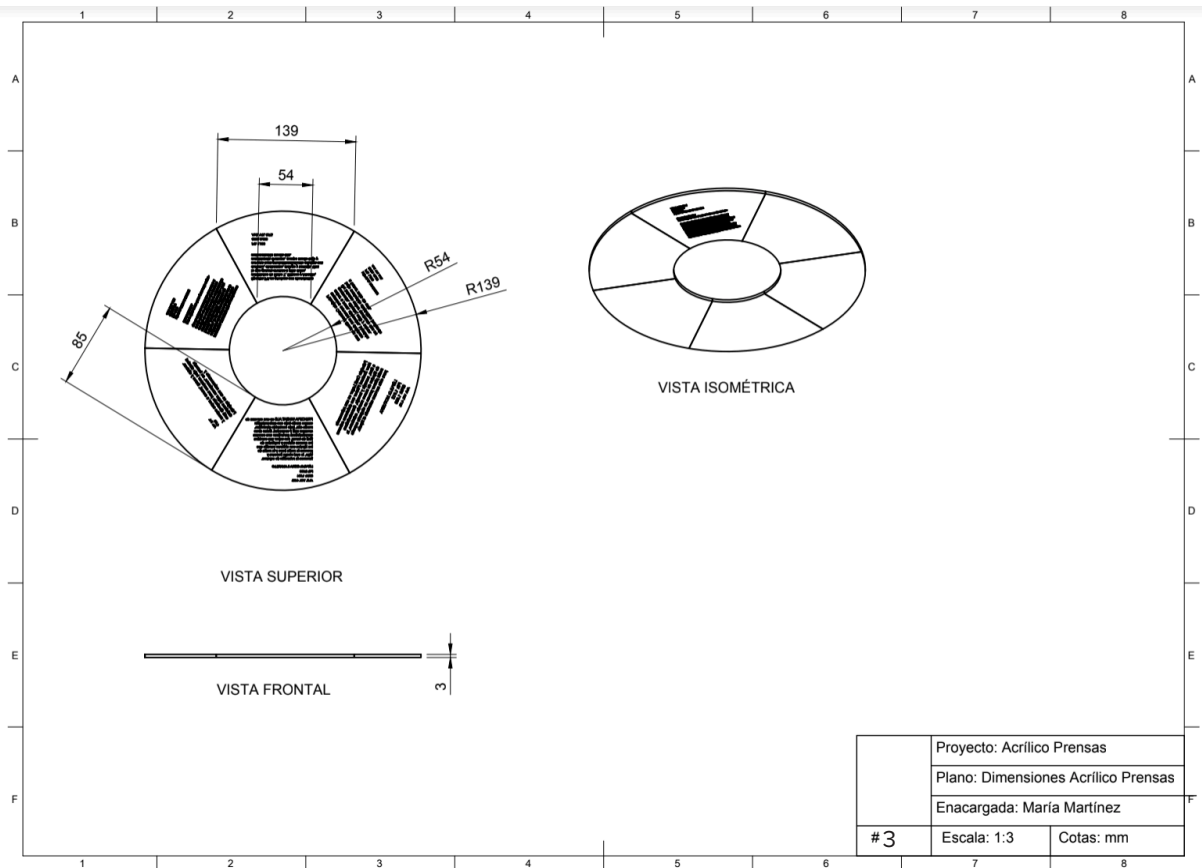


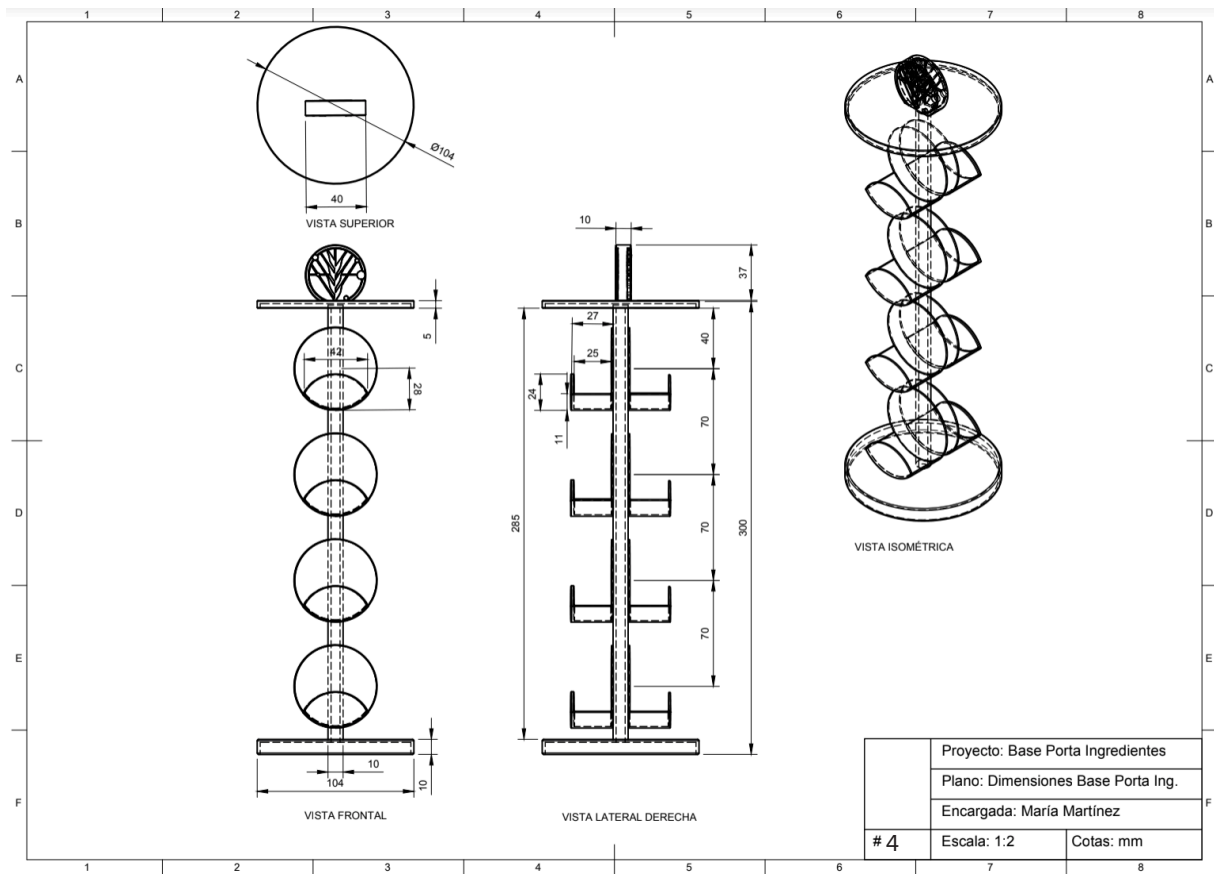


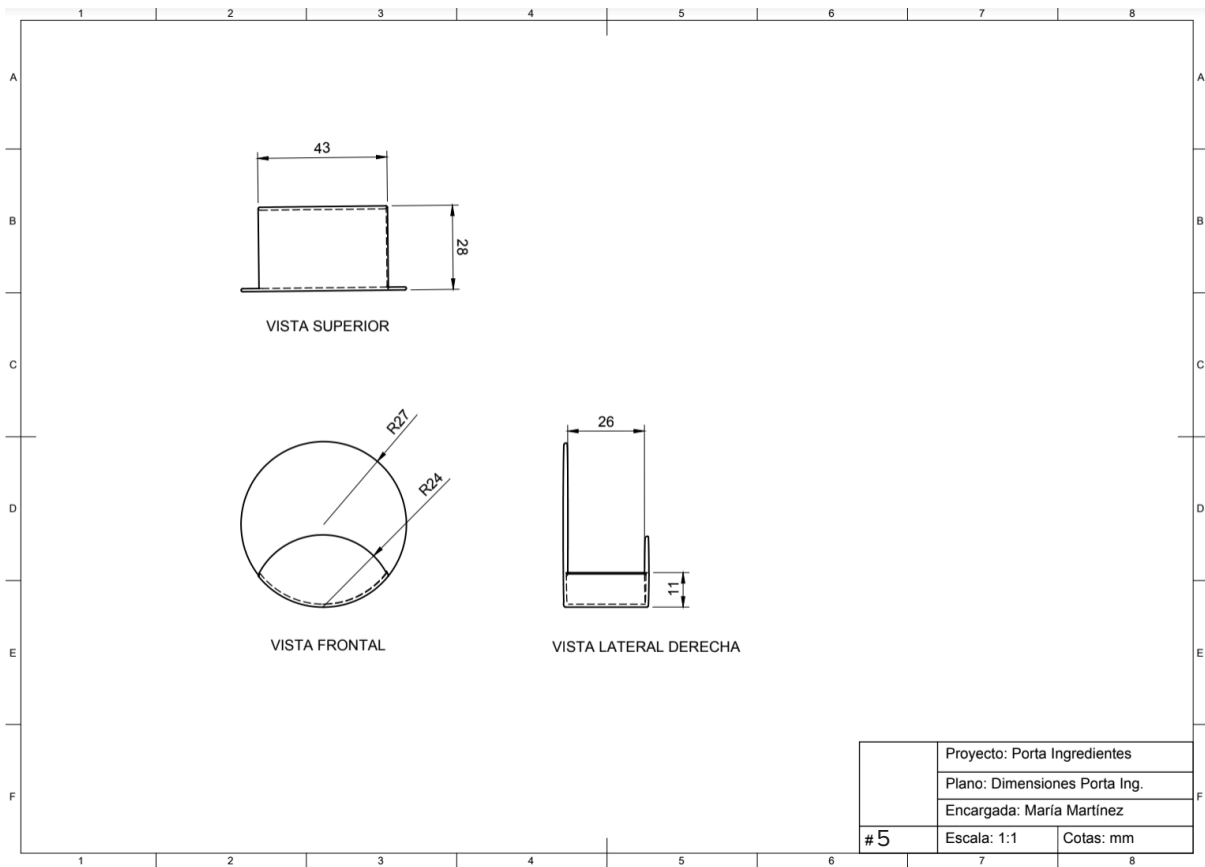
Anexo 7. Planos de fabricación.

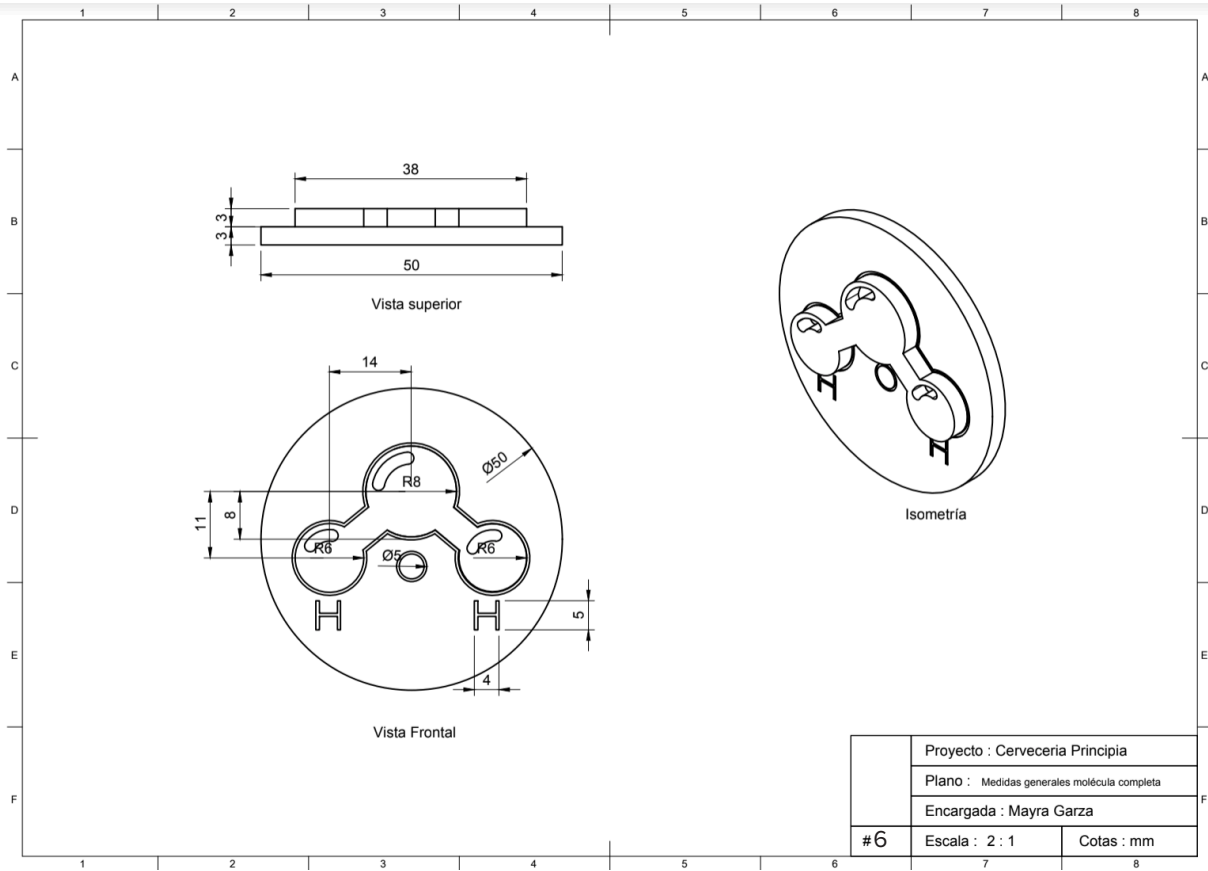


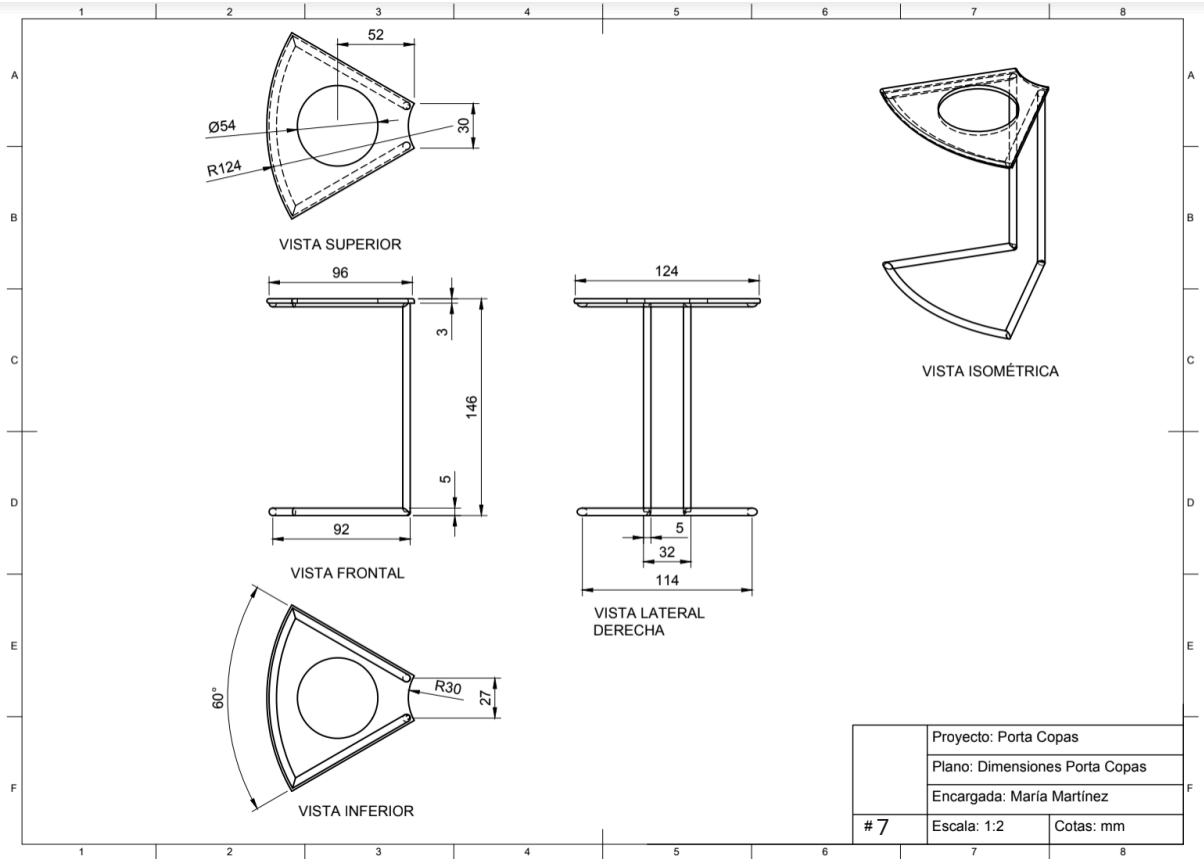


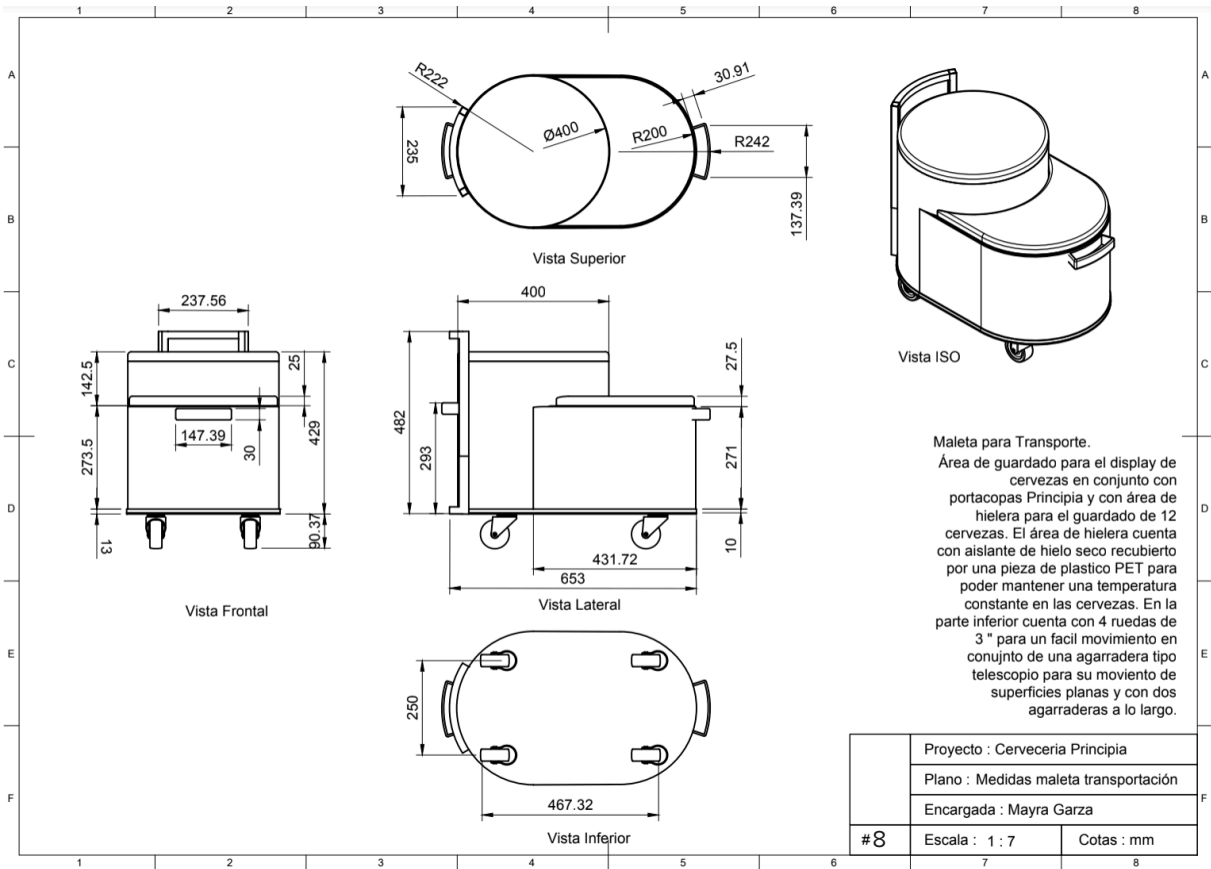


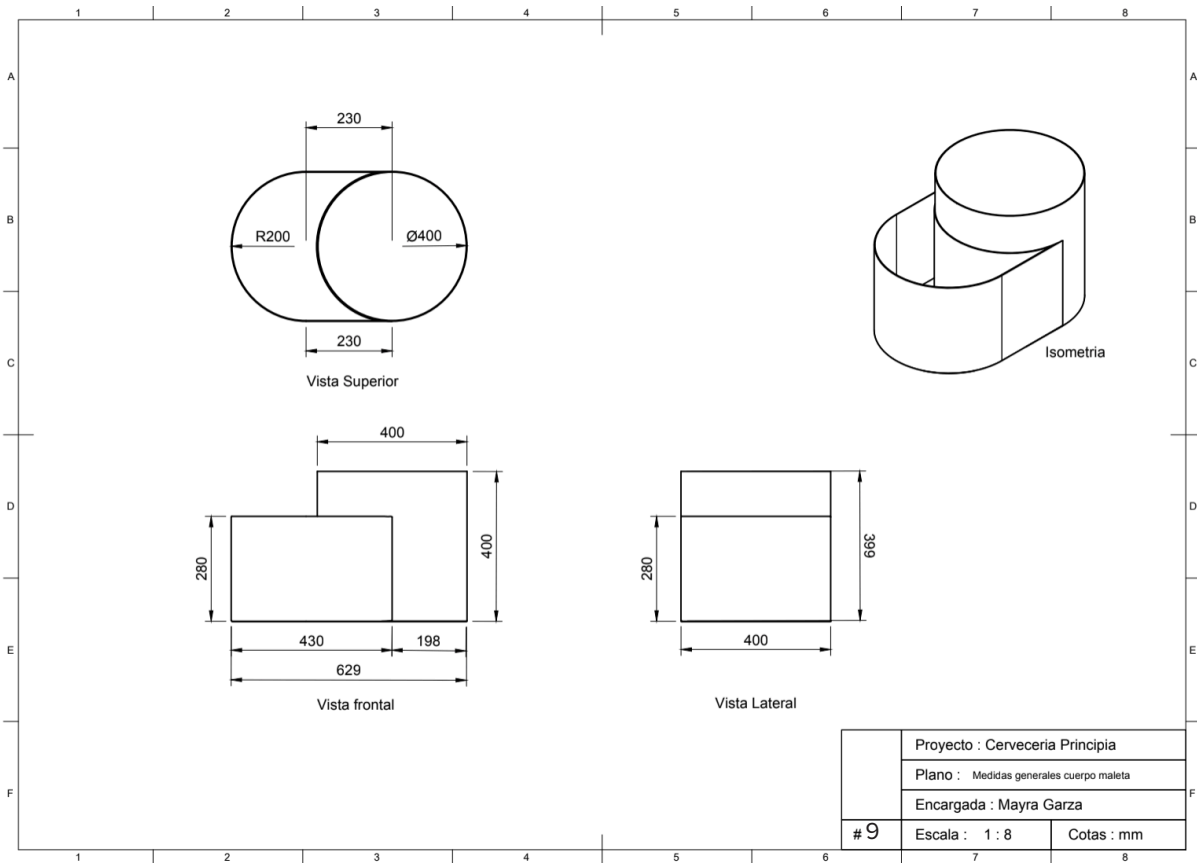


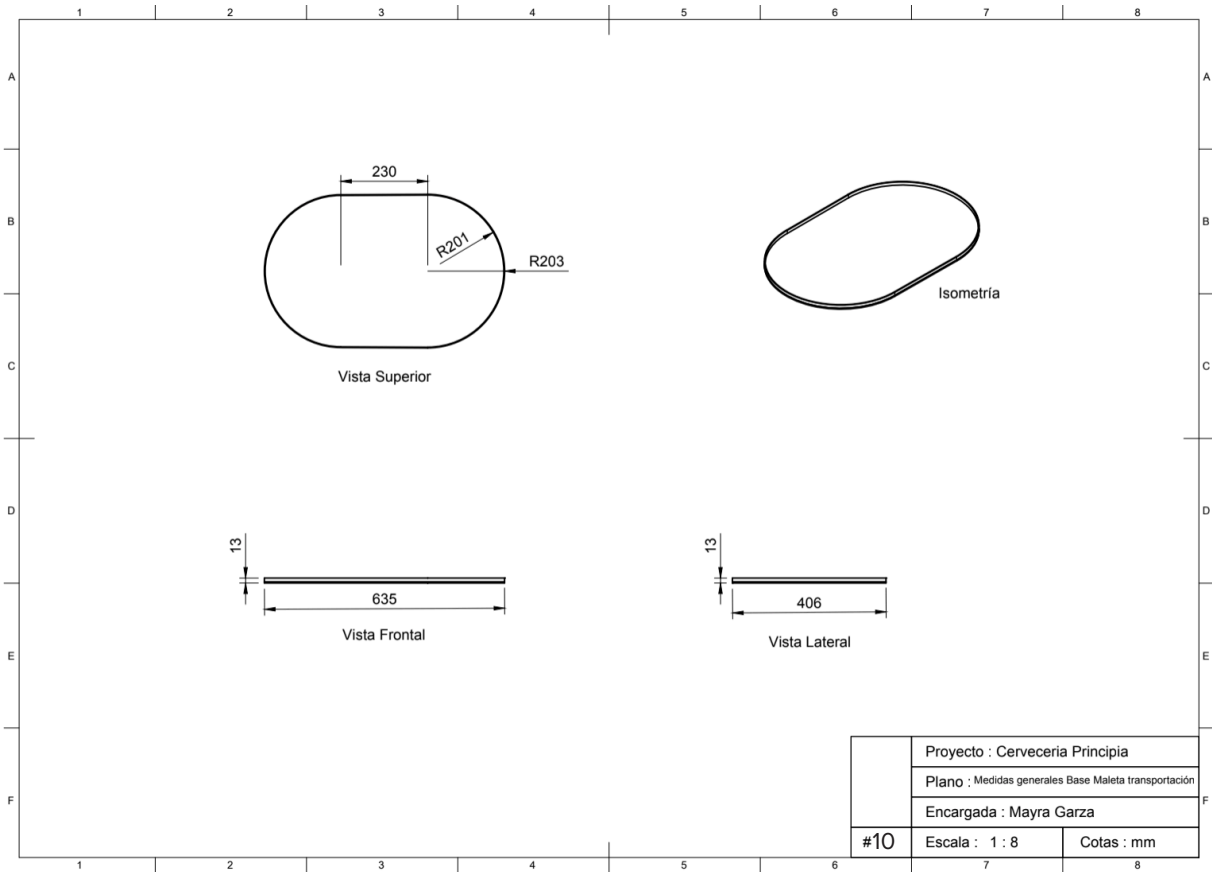


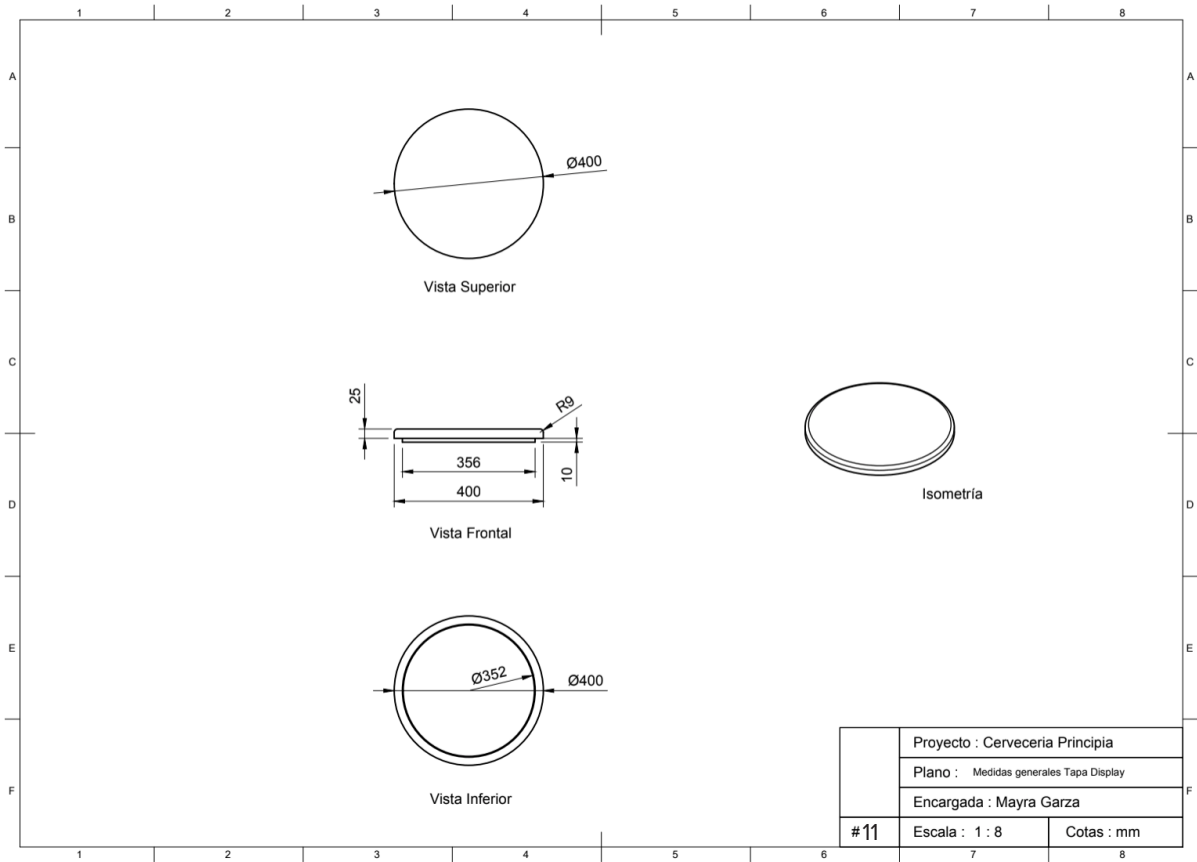


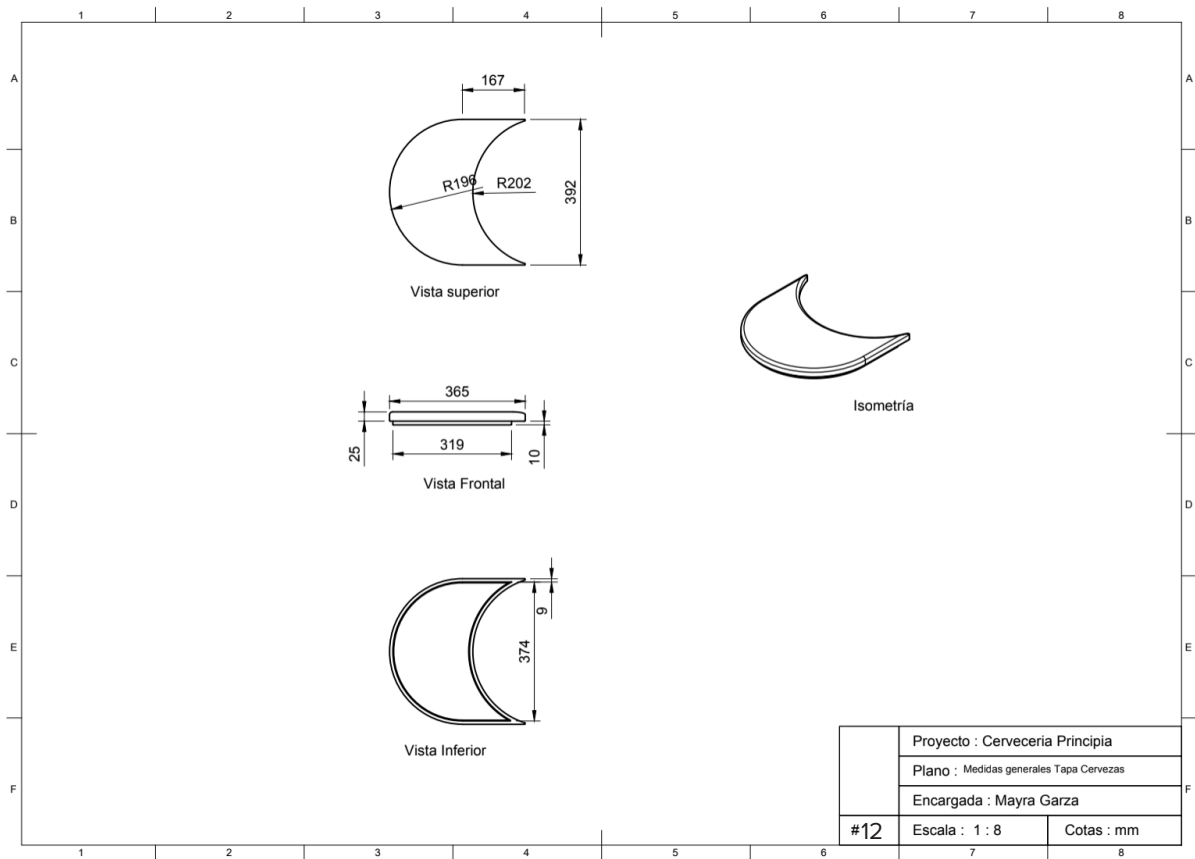


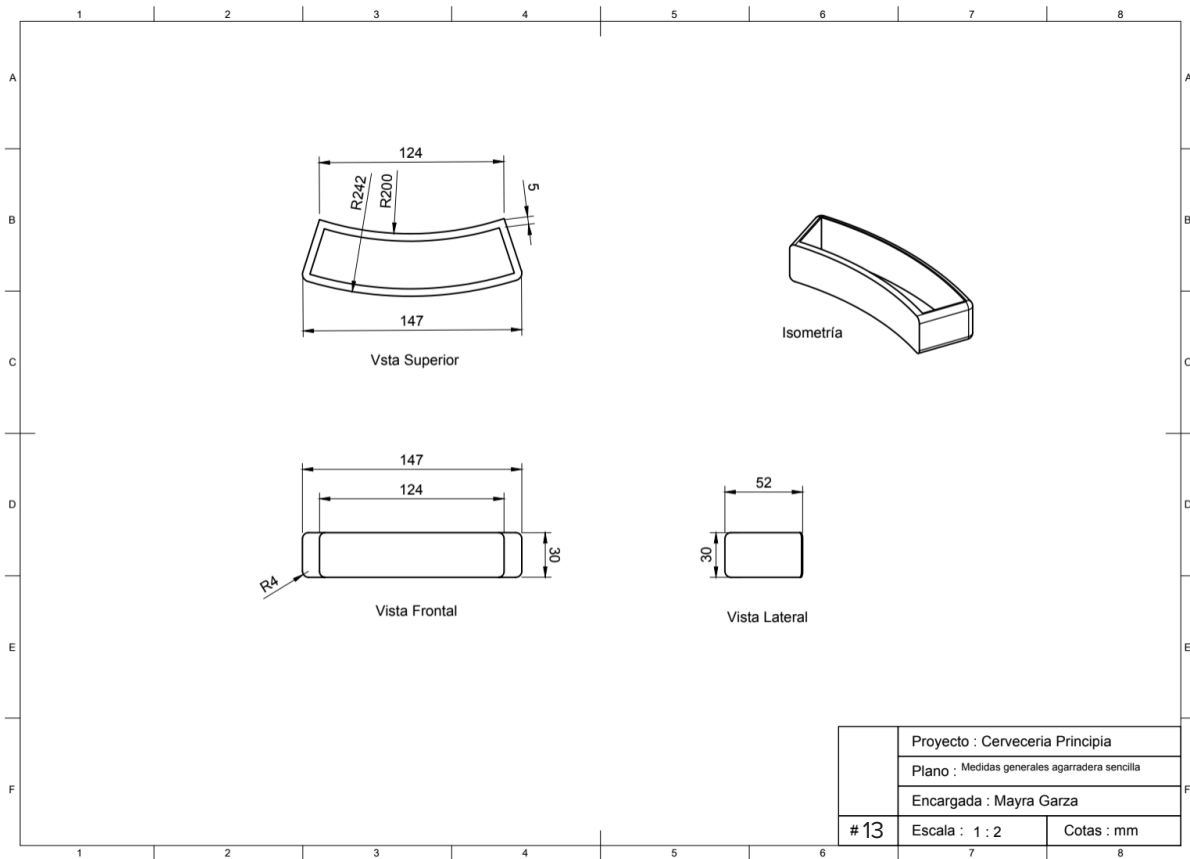




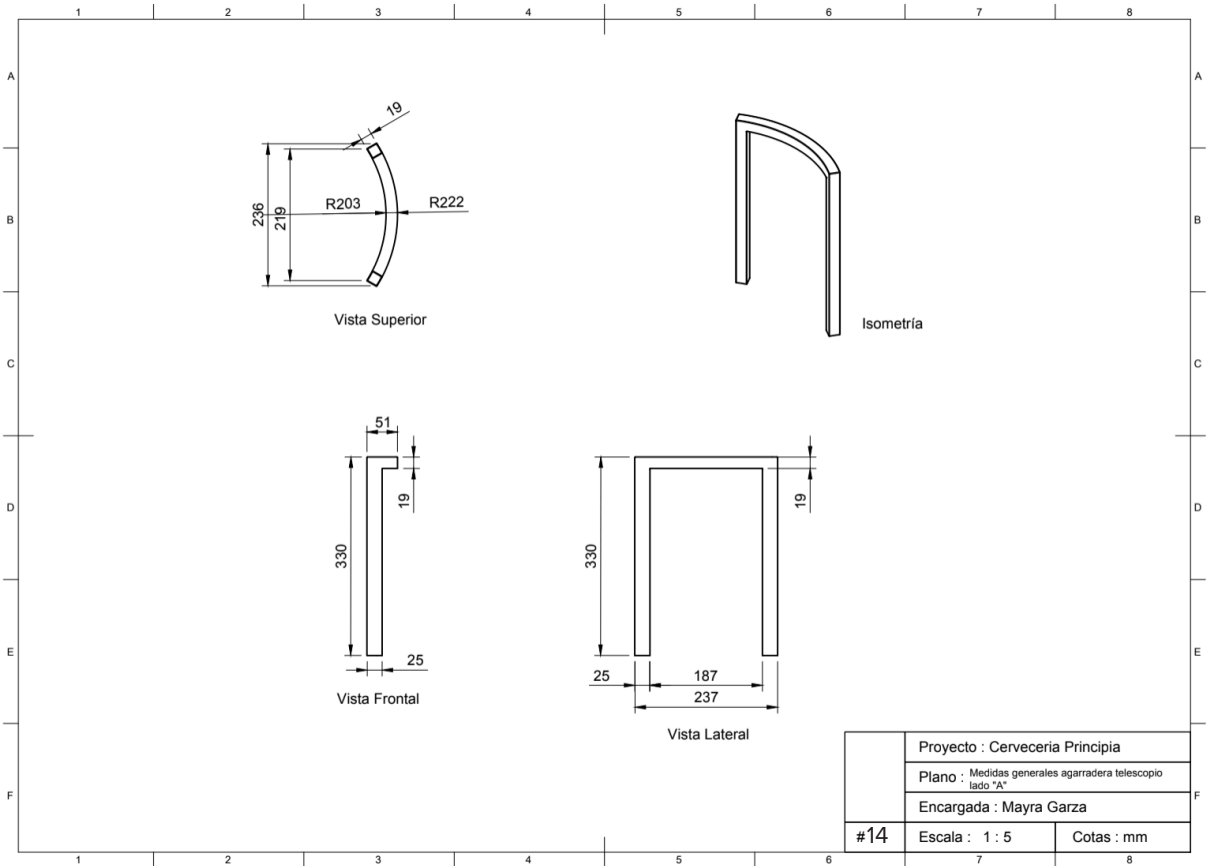


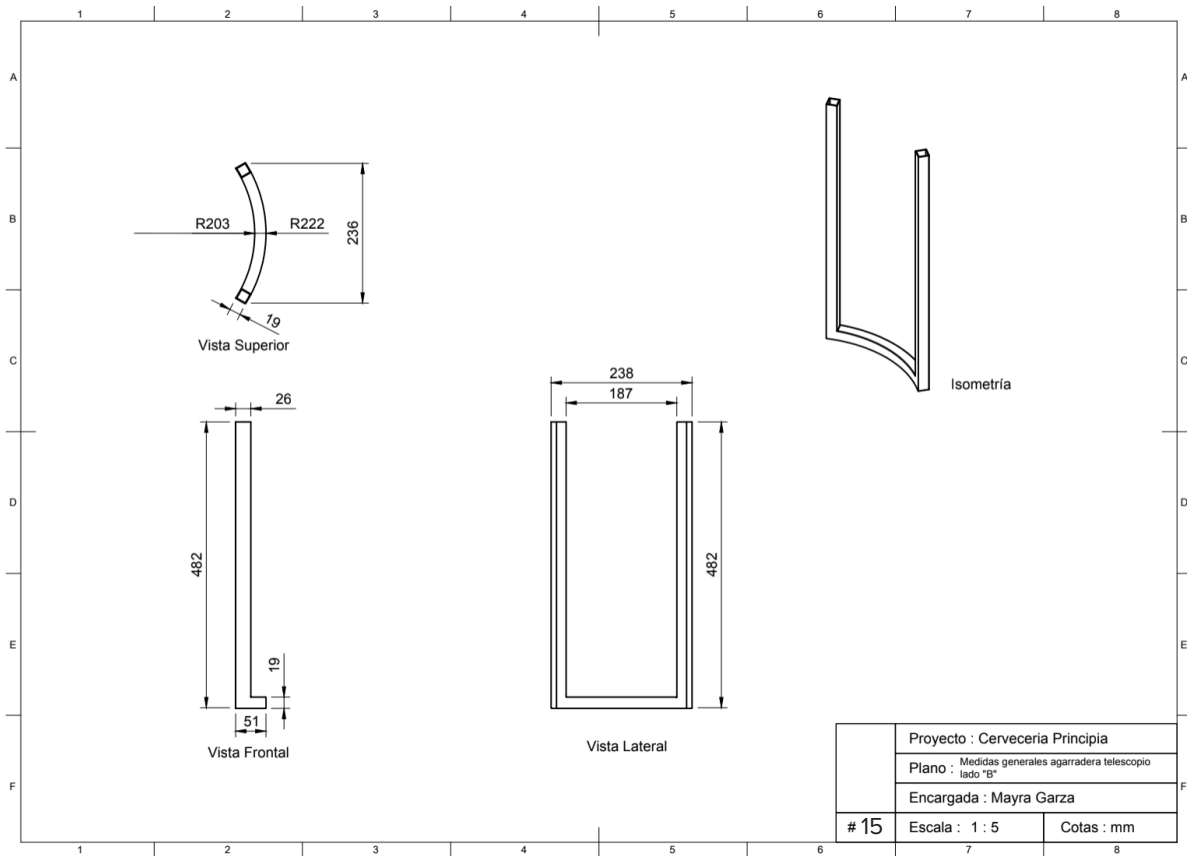


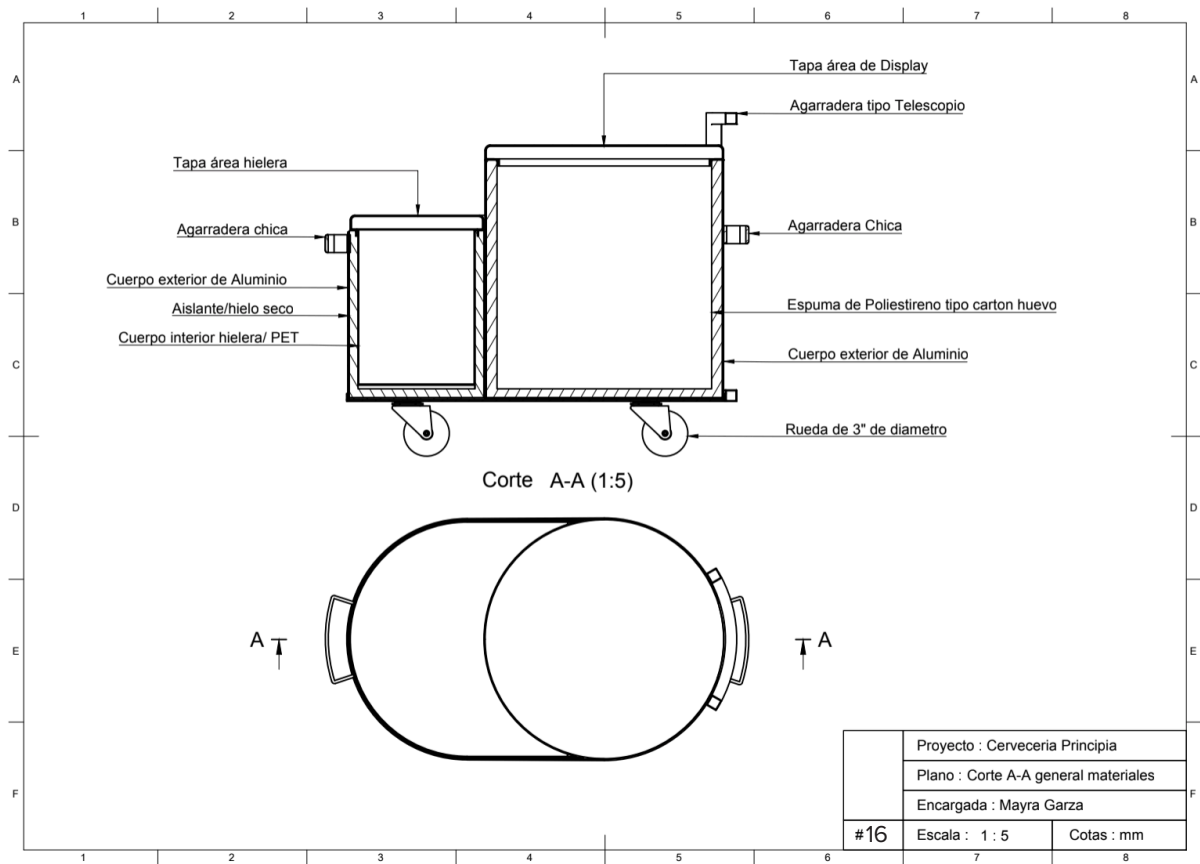


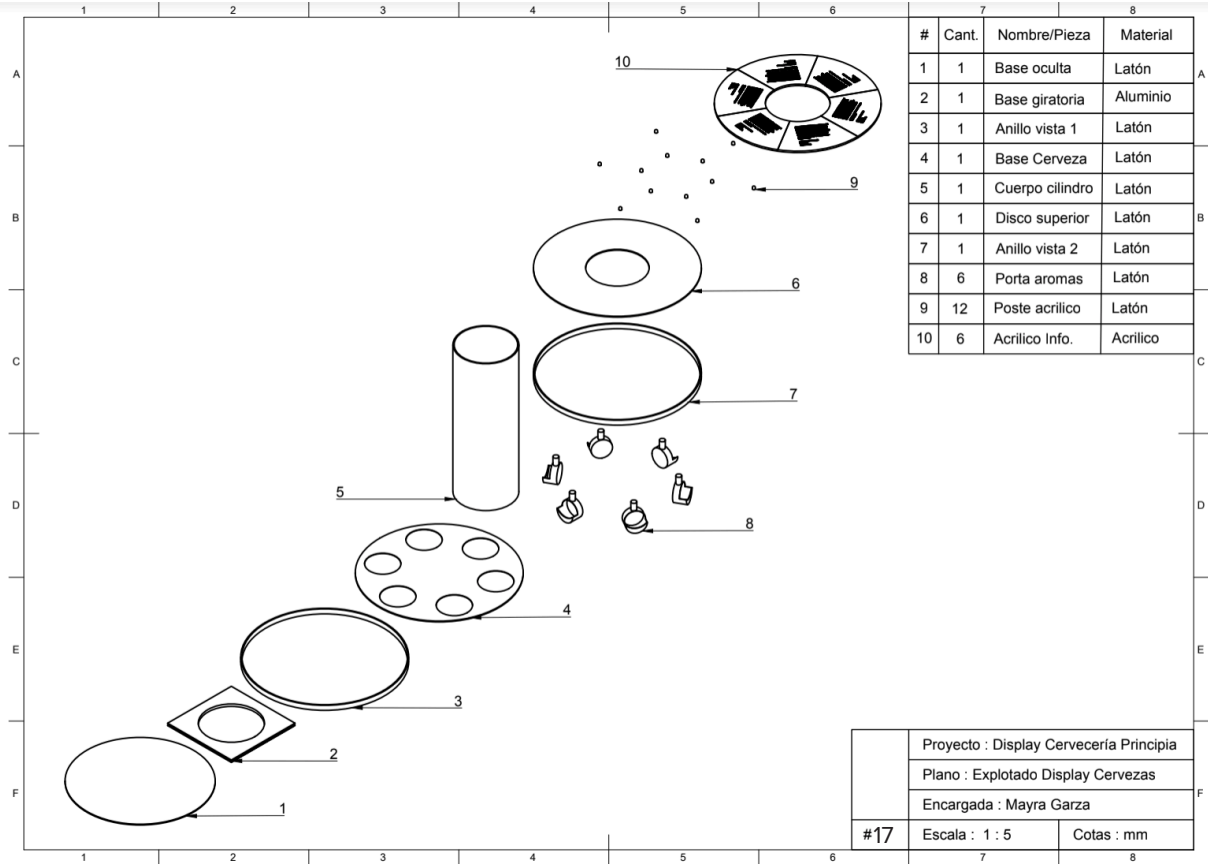


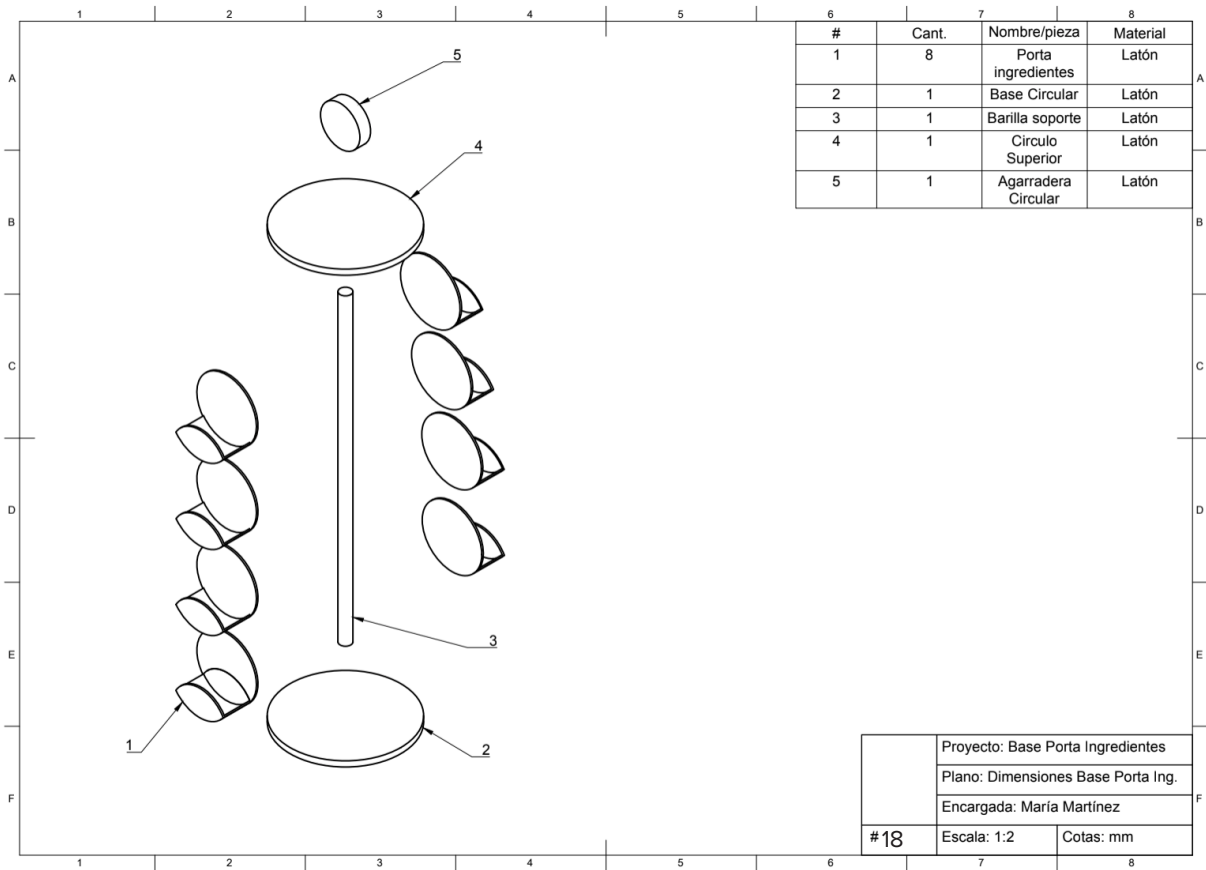
#13	Proyecto : Cerveceria Principia	
	Plano : Medidas generales agarradera sencilla	
	Encargada : Mayra Garza	
	Escala : 1 : 2	Cotas : mm

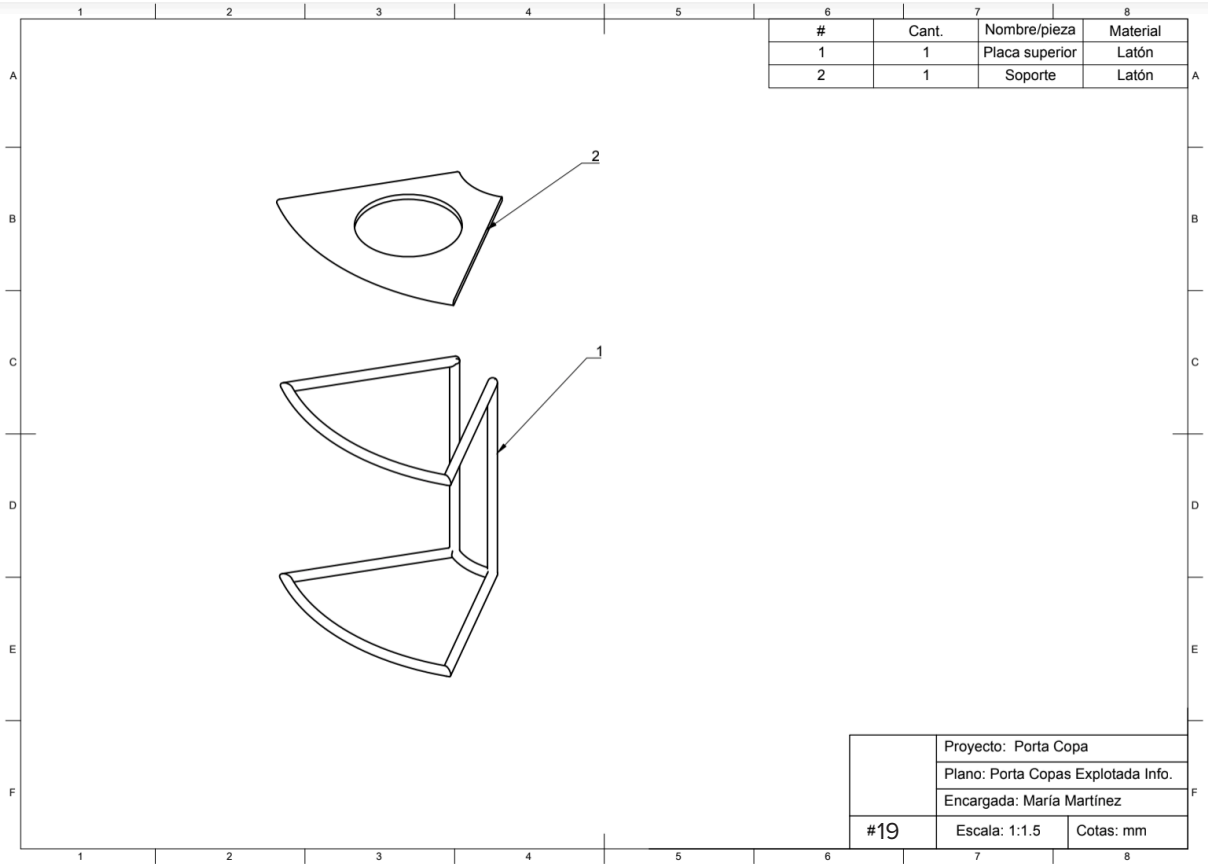


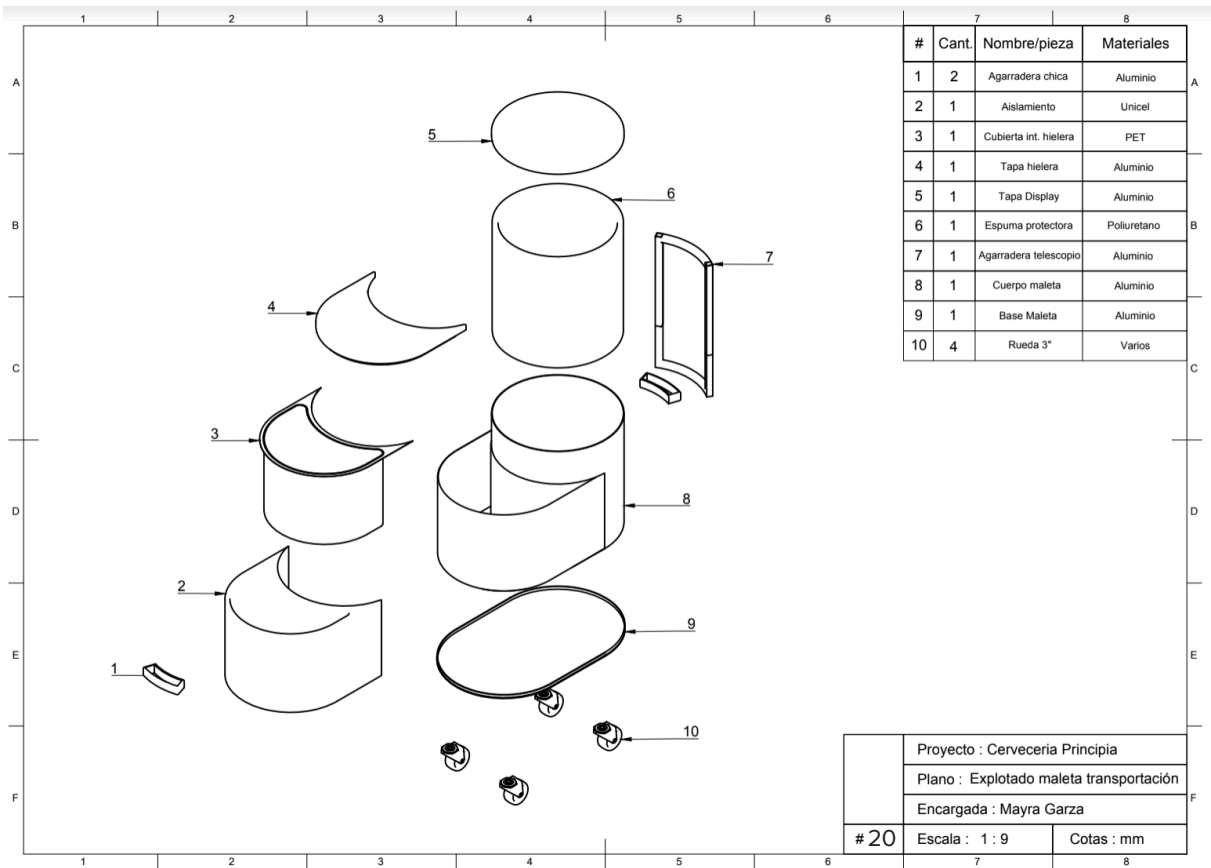




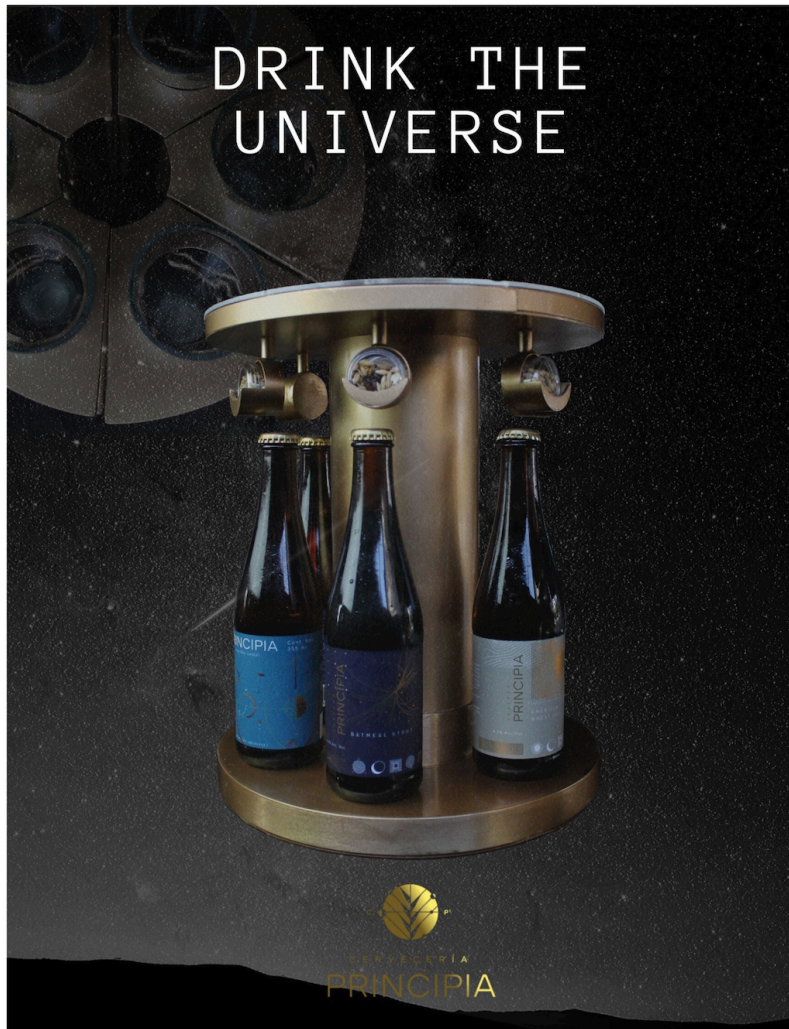








DRINK THE UNIVERSE



PRINCIPIA

Nombre del proyecto: **Diseño de experiencia como diferenciador durante el proceso de venta de la cerveza Principia a establecimientos locales.**
Integrantes del equipo: **María Martínez, Della Riojas, Adriana Alvarado & Mayra Garza**
Asesor: **MDIA Cynthia Ortiz Sepúlveda**
Semestre: **OT-19**

**CENTRO
MIGUEL
GILZASADA
DE ARTE
ARQUITECTURA
Y DISEÑO**

LDI

UDEM

DISEÑO DE EXPERIENCIA COMO DIFERENCIADOR DURANTE EL PROCESO DE VENTA DE LA CERVEZA PRINCIPIA A ESTABLECIMIENTOS LOCALES.

La cultura de la cerveza artesanal en los últimos años a tenido un crecimiento rápido y cada vez hay más cervecerías artesanales las cuales ofrecen una amplia variedad de estilos, sabores y perfiles diferentes. La competencia entre cervecerías cada día es más reñida y lo que buscan es un diferenciador de marca que los haga resaltar sobre la competencia y llame la atención de los consumidores.

Cervecería Principia nace gracias a Fernando Gil y Jose Alberto Sosa en los inicios de 2014 y después se incorporo Javier Pichardini. Cervecería Principia tiene una identidad relacionada con la ciencia y los cosmos, su nombre se tomo del libro *Philosophiæ naturalis principia mathematica* de Issac Newton. Buscan que sus consumidores descubran principalmente su cerveza de calidad y que son una cervecería creativa.

Lo que Cervecería Principia buscaba era una experiencia única al momento de realizar la venta con los dueños o representantes de restaurantes o bares, algo que les llamara la atención, algo diferente y algo que ninguna cervecería tenga.



Se creo un display para las cervezas de linea de Principia, junto con éste se incorporo una experiencia visual y olfativa con cápsulas donde se encuentra una pequeña demostración de los ingredientes de cada cerveza y en la parte superior acrílicos con la inspiración de cada una de ellas. Además se incorporo un Porta Ingredientes donde se exhibe la materia prima que utilizan en la cerveza y un porta copas en conjunto con copas que representan la identidad de Principia.



CERVECERÍA
PRINCIPIA

Nombre del proyecto: Diseño de experiencia como diferenciador durante el proceso de venta de la cerveza Principia a establecimientos locales.

Integrantes del equipo: María Martínez, Delia Riojas, Adriana Alvarado & Mayra Garza

Asesor: MDIA Cynthia Ortiz Sepulveda

Semestre: 01-19

CENTRO
ROBERTO
GARZA LARA
EN PALE
ARQUITECTURA
Y DISEÑO