



Memoria para optar al título de diseñador industrial

Punto Sano

Módulo promocional y de expendio de fruta troceada en el centro de la ciudad de Santiago. Programa Santiago Sano.

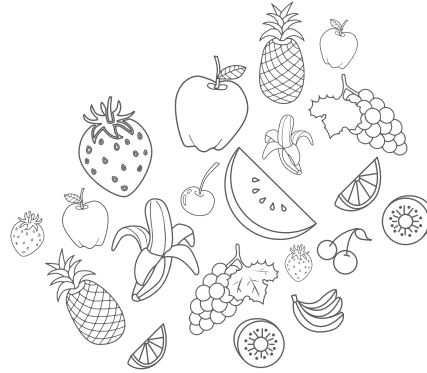


Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Departamento de Diseño

Jazmín Peña Lozano

*

Marcelo Quezada Moncada
Santiago de Chile
Julio 2017



Memoria para optar al título de diseñador industrial

Punto Sano

Módulo Promocional y de expendio de fruta troceada en el centro de la ciudad de Santiago. Programa Santiago Sano.



Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Departamento de Diseño

Jazmín Peña Lozano

*

Marcelo Quezada Moncada
Santiago de Chile
Julio 2017

Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Escuela de Pregrado

Memoria proyecto para optar al Título de Diseñadora Industrial:
“Punto Sano: Módulo promocional y de expendio de fruta troceada en el centro de la ciudad de Santiago. Programa Santiago Sano ”

Autora: Jazmín Peña Lozano.
Profesor Guía: Marcelo Quezada Moncada
Santiago, Chile. Julio 2017

Agradecimientos:

A mis padres, hermano y amigos. Por estar y ser grandes referentes en mi vida. En especial a Claudia, Hugo, Nicolás, Victoria, Nacha, Pame y Cristián <3. Por el apoyo gigante y cariño recibido durante esta larga etapa. Y a Marcelo, por el aguante <3

Indice

Introducción	11
Consideraciones para el diseño	17
3.1 Contexto de estudio: Espacios de alto tránsito y congestión peatonal.	18
3.1.1 Condicionantes visuales y espaciales del contexto.	19
3.2 Puntos de venta callejeros en el sector céntrico	26
3.2.1 La operatividad del puesto comercial.	29
3.3 Sistemas de exhibición	34
3.3.1 Aportes del vitrinismo y el visual merchandising	35
3.3.2 La exhibición de los alimentos	38
3.4 Marco regulatorio - Normas asociadas al proyecto	43
Desarrollo del proyecto	
4.1 Propuesta sistema promocional	46
4.2 Interrelación y desarrollo de las partes.	49
A. Zona de cubierta y branding promocional	50
C. Superficies de exposición	50
D. Estación de trabajo (interfaz comerciante)	52
E. Sistema de almacenamiento isotérmico	53
Sistema de producto	55
5.1 Configuración general del sistema	56
5.3 Emplazamiento y disposición en el contexto	58
5.2 Imagen gráfica del sistema	59
5.3 Partes y piezas del sistema	60
7.1 Proyecciones	64
6.2 Planimetrías	68
7.1 Bibliografía	84
Tabla de figuras	85

Capítulo uno

Introducción



Fig. 1. Imagen marca general para puestos de la Red Saludable "Puntos sanos". Extraído del documento Línea Gráfica Programa Santiago Sano (2015)

1.1 Introducción al encargo

Dentro de un contexto de políticas públicas nacionales, la Ilustre Municipalidad de Santiago levanta la actuación del programa de promoción de salud intersectorial Santiago Sano, que tiene por objetivo “mejorar la salud y calidad de vida de la población que reside, trabaja, estudia o transita en la comuna de Santiago a través de la reducción de factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles, tales como dieta no saludable, inactividad física, consumo de tabaco y alcohol” (Ilustre Municipalidad de Santiago, 2016).

Uno de los aspectos considerados en el programa es la promoción del consumo de fruta fresca por parte de la población, para lo cual establecieron como estrategia, darle visibilidad al programa en la vía pública a través de una red de puntos de venta promocionales, denominados “**Punto Sano**”, cuyo diseño constituye el encargo del presente trabajo.

En una primera fase, el lugar de emplazamiento y actuación de los módulos será en los principales paseos peatonales de Santiago centro y sus alrededores, proyectando un aumento a futuro del número de estos para distribuir en otros espacios similares, con el fin de conformar una “Red Saludable” para la comuna. Cabe señalar no obstante, que si bien el módulo Punto Sano es un espacio para la venta de fruta troceada, el proyecto se enmarca prioritariamente en el concepto de promoción.

Si bien el presente proyecto se hace cargo del punto del expendio, se debe comprender que funciona interconectado con otras áreas logísticas del sistema. Esto pues, en el no se pueden procesar

como contar de un centro de abastecimiento. lo que implica considerar el modo en que las diferentes partes del sistema se relacionan. Si bien el proyecto no abarca la implementación de todo el sistema, baste decir que la propuesta se centra en el punto de expendio, considerando desde ahí la existencia de un centro de elaboración y un sistema de distribución. Esta situación hace entonces, que en el módulo propuesto no se trabaja troceando ni envasando fruta, sino que está centrado exclusivamente en la exposición y venta en el espacio público, en una modalidad de punto móvil, centrando el análisis en las variables propias de esta condición.

1.2 Contextualización del proyecto

La presencia de alimentos listos para consumir se han vuelto una constante dentro del paisaje urbano de la capital. En el último tiempo, en las calles del gran santiago se ha hecho notar una nueva actividad comercial asociada a la venta de fruta pelada y troceada. Fenómeno que nace en el intercambio cultural de inmigrantes en Chile, en cuyas culturas es una costumbre arraigada. Esta actividad les permite a las personas, extranjeras como chilenas, un empleo rápido e independiente, que ha permitido incorporar de manera novedosa la práctica habitual de comer fruta en las calles. Jugos y ensaladas de fruta, a veces mezclada con diversos tipos de cereales y yogurt son parte de la oferta saludable que hoy se presenta a la salida de metros y avenidas más transitadas de los puntos de la ciudad y que se ha instalado como natural de hacer en la calles.

1.3 La problemática del caso

A partir de lo antes expuesto, la problemática del caso se centra en primer lugar en lograr contactar el producto en expendio con el potencial comprador, captando la atención del transeúnte e induciendo su decisión. En segundo lugar están los problemas propios del funcionamiento coordinado del conjunto de partes que componen el objeto propuesto. En tercer lugar está los problemas que se derivan de la condición de unidad móvil en el ámbito de la calle. Por último está lo relativo a la estructuración, construcción, costos y comportamiento de los materiales, en relación al marco normativo que rige el comercio de frutas en la calle.

1.4 Objetivos

Objetivo General: Generar un módulo móvil de expendio y promoción de fruta troceada para implementar en el microcentro urbano de la ciudad, como parte de la implementación del programa Santiago Sano.

- 1. Objetivo Específico:** Entregar características de hito al módulo que asegure la visibilidad del mensaje promocional
- 2. Objetivo Específico:** Configurar una imagen general distintiva para los elementos del servicio que permita la diferenciación del sistema promocional de otros puestos comerciales.
- 3. Objetivo Específico:** Resguardar las condiciones de temperatura e higiene para la mantención de alimentos

1.5 Metodología de trabajo

En la fase exploratoria se definen las aristas de los problemas relacionados a la promoción, gestión general que tiene el equipamiento comercial ambulante. Para esto se llevo a cabo una investigación etnográfica, que consistió en visitas a terreno, donde además de observar y registrar visualmente el comportamiento de las personas en los paseos peatonales, se realizaron una serie de entrevistas informales, in situ, a los usuarios. En la fase de desarrollo se realiza la investigación documental, en las áreas del diseño de vitrinas, visual merchandising y diseño de servicios. Aportes que delimitan los criterios de desarrollo de la propuesta y marcan su campo de acción en relación a lo promocional. Los criterios y lineamientos de diseño se basan de igual forma de la observación y trabajo de campo en el contexto físico de implementación, los paseos peatonales de Santiago centro. En este espacio se estudia y registran los modos de hacer del comercio ambulante y de los transeúntes, incorporando condiciones espaciales y visuales que determinan las estrategias de la propuesta para integrarse en el contexto. A partir de estas consideraciones se inician esquemas conceptuales de la forma que permitan potenciar un enfoque promocional para un puesto de venta callejero. Se inician maquetas a plena escala que evalúan dimensiones, flujos de trabajo, orientación y disposición de los elementos del servicio para lograr el enfoque señalado.

Capítulo Dos

Consideraciones para el diseño



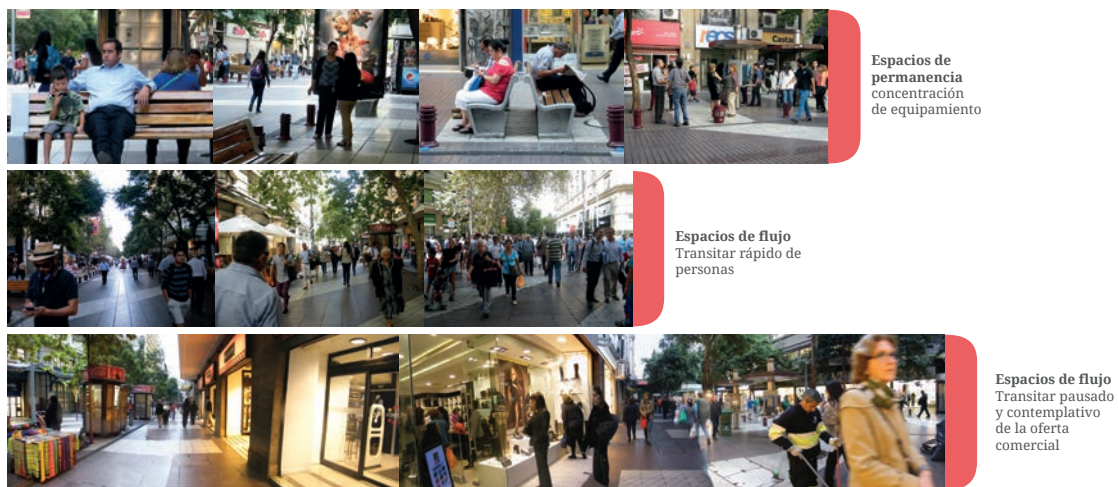
3.1 Contexto de estudio: Espacios de alto tránsito y congestión peatonal.

Las principales vías peatonales de Santiago centro y otras calles de este núcleo, son los espacios donde el programa Santiago Sano busca implementar de manera piloto la red de puntos promocionales de fruta. Estas avenidas reciben cada día un promedio de 47.574 personas. Esto es parte del flujo característico de una comuna capital como Santiago, que invita a una masa importante de gente a realizar actividades de diverso tipo: culturales, comerciales, financiera, de ocio, trabajo, etc. Algunos elementos que permiten definir estos espacios públicos y darle la envergadura que tienen, es la centralidad, la concentración de variados servicios y la definición de movilidad urbana del sector, de una fuerte y casi exclusiva peatonalización. Este contexto hace que tome presencia la figura de quienes caminan, los transeúntes. Lange (2012) dice que “el aumento de la movilidad urbana cotidiana en los centros urbanos contemporáneos convierte cada vez más a sus habitantes en transeúntes, es decir, en sujetos que construyen su presencia en la ciudad y participan de ella “de paso””. Esta definición ofrece una condición temporal importante para el proyecto que se presenta, pues se debe considerar que la presencia de las personas en los espacios dura muy poco tiempo: lo que demora el transeúnte en transitar con determinada velocidad de marcha ese lugar. Esto sumado a que el contexto es un ambiente de alta congestión de estímulos, se vuelve un aspecto clave para los fines promocionales del proyecto la competición por la atención de las personas y su captación.

Fig. 4. Fotografía tomada por Cristián Lizama. Tomada para los efectos de este estudio.

El estudio del espacio peatonal se aborda poniendo énfasis en la escala humana, en tanto se distingue que el contexto modela en el transeúnte un ritmo de moverse, y así también define un campo visual para mirar el paisaje peatonal durante el recorrido:

3.1.1 Condicionantes visuales y espaciales del contexto.



La estructura de flujo del paseo peatonal: El contexto es primeramente un lugar de tránsito. Al observar los paseos en el trabajo de campo, es posible distinguir una geometría lineal que ofrece prestaciones diferenciadas para el transeúnte, es decir, distintas lecturas de uso del espacio que hacen converger la movilidad y la permanencia. Por un lado la banda central es utilizada mayormente para el desplazamiento y flujo rápido de las personas, por lo que se muestra más propicia para aquellos transeúntes que tienen un destino claro y necesitan moverse rápidamente; las bandas laterales, lindante a la fachada continua de vitrinas, son en cambio de un transitar más pausado y contemplativo de la oferta comercial. En este flujo se advierten comportamientos relacionados al “vitrianeo” de las tiendas por lo que son de un caminar con más holgura en el que existen leves detenciones para observar con tiempo y detalle lo que en las vitrinas se ofrece.

Fig. 5. Cuadro estructura del paseo peatonal. Material de elaboración propia en base a la observación del contexto de estudio.

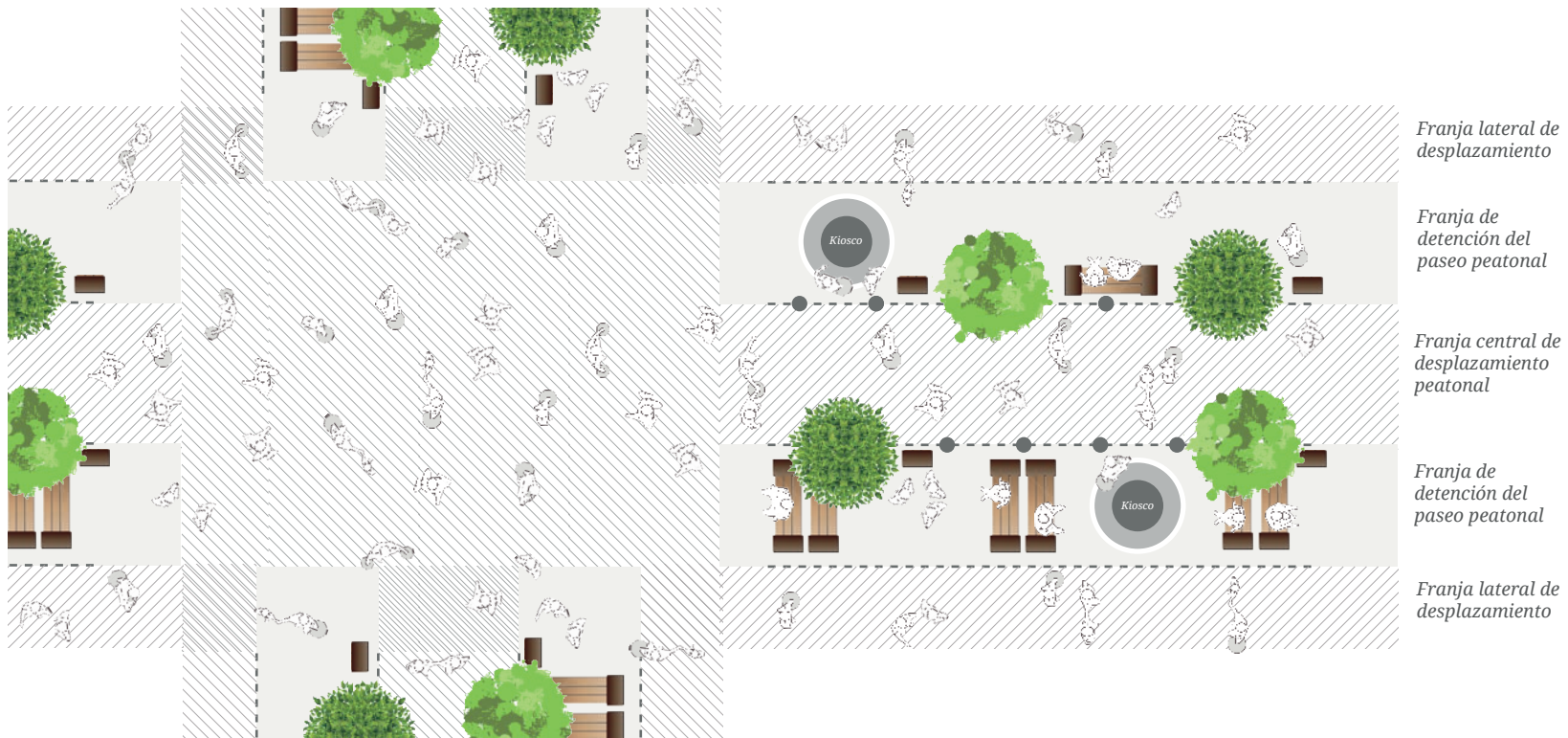


Fig. 6. Estructura de flujo y permanencia predominante del contexto proyectual. La estructura que se describe tiene pequeñas variaciones según los distintos tramos de las avenidas, pero en general mantienen la siguiente lógica de ordenamiento. Material elaborado por la autora basado en la observación de los principales paseos peatonales de Santiago.

Por otro, está la presencia de una franja de detención y permanencia temporal que queda contenida entre las dos categorías de flujos. En ella se concentra el grueso del equipamiento urbano del paseo peatonal: vegetación arbórea ornamental, escaños, luminarias, quioscos, papeleros, etc. que la configura como un espacio multipropósito de descanso, espera, encuentro y/o esparcimiento dentro de la acelerada vida ciudadana. Es una franja que organiza todos estos elementos para dejar liberados los espacios de flujo. Dentro de ella deberá inscribirse el módulo promocional que se proyecta. Lo que implica que quedará contenido entre los dos tipos de flujo descritos.

Otras áreas son las intersecciones de los paseos. Estos pierden la estructura de flujo lineal que

tienen la calles peatonales. En las intersecciones los flujos se redireccionan, se cruzan de manera más aleatoria. Son espacios que gozan de mayor luminosidad pues se liberan del encajonamiento que producen los edificios y no cuentan con arbolado urbano. Como es un cruce de caminos la panorámica visual es más amplia.



Campo visual del transeúnte en banda central de tránsito hacia bandas laterales



Fig. 7. Cuadro campo visual del transeúnte en los paseos peatonales. Fotografía extraída del banco de registro de la autora.

La configuración visual en el transitar del peatón: A partir de la observación no participativa de puestos de distinto tipo en el contexto peatonal se hace la síntesis de los problemas y potencialidades susceptibles a intervenir. Se distinguen 3 momentos generales con consideraciones visuales basadas en el análisis del desplazamiento del transeúnte en relación a un puesto de venta.



El primero relacionado con el avistamiento. Donde ocurre el reconocimiento temprano del puesto de venta desde lejos, en el que se descubre la imagen general del módulo en el paisaje peatonal.



El segundo relacionado con el acercamiento. Donde producto de la cercanía del transeúnte con el módulo se revela la vista en detalle de lo que se ofrece.



La tercera relacionada con el contacto. Una vez que ocurre esta etapa aparece la posibilidad de la compra o transacción.



Fig. 8. Croquis condiciones visuales y espaciales de los paseos peatonales. Material de elaboración propia en base a la observación de los paseos peatonales

Avistamiento: Corresponde al momento en que el transeúnte identifica o descubre el punto de venta con la vista a cierta distancia. A partir del contexto de estudio se analiza la naturaleza del flujo en los paseos en cuanto a la densidad de personas que circulan cada día. Dependiendo de la época y horario estos paseos pueden presentar un tránsito de personas muy denso, con conflictos de desplazamiento numeroso, que produce un efecto de muchedumbre en el espacio. Esta densidad define la panorámica visual del transeúnte pues se ve enfrentado a un muro de personas muy marcado que permite ver con dificultad aquello que ocurre por debajo de la línea de las cabezas de las personas. Es por ello que sobre esta línea, aparecen estructuras visuales importantes para la actividad comercial del lugar, como son la línea de letreros y variada señalética, que buscan captar la atención de los transeúntes por la vía aérea. Algunos ejemplos positivos son los puestos que responsabilizan a la cubierta de ser un soporte gráfico atractivo.



**Segundo momento:
Acercamiento**

Descubrimiento de la estructura comercial en el campo visual lateral del transeúnte. Observación de la imagen general del puesto. Comienza a aparecer las superficies de exposición

Banner publicitario

Elementos aéreos centrados en captar la atención del transeúnte desde lejos. Grandes superficies. Colores sólidos

Campo visual del transeúnte desde el flujo peatonal central

Fig. 9. Cuadro campo visual del transeúnte en los paseos peatonales. Material de elaboración propia basada en la observación del contexto.

Acercamiento: Corresponde al recorrido visual que el transeúnte hace de la escena de exhibición mientras se encuentra aún en movimiento en el paseo peatonal. En esta etapa se revela para el transeúnte el detalle de las cosas que se exponen, siendo posible el reconocimiento del surtido de productos que se ofrece en los puestos y obteniendo una imagen más particular de estos debido a la distancia más cercana que mantiene con ellos. A esta escala cobra relevancia la imagen de los sistemas expositores que a través del ordenamiento y composición se pueden mostrar atractivos o no para el transeúnte. Algunas dimensiones que se reconocen importantes en este punto son la direccionalidad de la muestra, jerarquía visual que hay entre las zonas de exposición y de gestión interna del comerciante y el tratamiento compositivo de los productos que se exponen.

Recibimiento del comerciante: Refiere al gesto o saludo de bienvenida del comerciante.

Contacto: Corresponde a la exploración más íntima de la exhibición en el que el cliente revisa el surtido que se ofrece. En su mayoría los puestos muestran los vasos de fruta apilados en dos o tres niveles, generando un bloque colorido. A veces se puede hallar agrupaciones temáticas de vasos según el tipo de surtido.

Transacción: Corresponde a la etapa del pago.

Cuadros visuales del transeúnte en recorrido lineal por banda central del paseo peatonal



Fig. 10. Cuadro visuales del transeunte en recorrido recto por paseo ahumada. Material de elaboración propia.

Algunas conclusiones que surgen a partir de las descripciones de estas etapas o momentos claves tienen relación con el proceso comunicativo que se desencadena en el tiempo que demora el transeúnte desplazarse cercano al punto de venta. Las escenas comerciales constituyen un proceso de invitación y captación de quienes de paso circulan a sus alrededores. Así cobra relevancia los mensajes e informaciones que se entregan a través de los medio físicos disponibles, y la jerarquía con la cual se entregan. Se comprende que existe un flujo que viene desde el general / lejos hacia el particular / cerca, en el que se deben organizar estos mensajes de manera jerárquica. Se distinguen aspectos importantes a considerar como la visibilidad que tienen los puestos desde lejos, pues si pasaran desapercibidos los esfuerzo posteriores por captar la atención de las personas que pasan podrían decaer. En este sentido las zonas aéreas de los puestos de venta constituyen un lugar estratégico para hacer ese primer llamado de atención e informar al mismo tiempo a través de las gráficas y branding del programa promocional, sobre la temática de la que trata la escena comercial, que permita tomar conocimiento al transeúnte de lo que se ofrece. Un segundo aspecto tiene que ver con la integración en la imagen de los elementos de los servicios. En este tipo de comercio, el comerciante no es un elemento ajeno que se mantenga escondido, además de ser el usuario permanente de estos puestos de venta, es una figura importante pues le da un rostro a la atención. Para la integración del comerciante a la imagen general de los servicios, se suele recurrir a la uniformización del atuendo. Es también en la indumentaria que se transmiten imágenes gráficas alineadas con lo que se comercializa, promociona y se intenta posicionar: La fruta.



3.2 Puntos de venta callejeros en el sector céntrico

En el sector centro de Santiago se encuentran variados tipos de plazas: supermercados, tiendas de conveniencia, kioscos, puestos ambulantes, máquinas expendedoras, etc. En sus formatos de funcionamiento se reconocen prácticas generales de venta basadas en la diversificación de la oferta, es decir, son servicios que presentan una amplia variedad de surtido y volumen de productos. Las actuaciones de este tipo de stand o plaza tiene más relación con una lógica de abastecimiento que de promoción, pues su propósito se centra abiertamente en el volumen de venta y en dar un amplio suministro a las personas que circulan (snacks, libros, revistas, artículos variados). En este tipo de definición de venta, es común encontrar formatos de exposición asociados al abarrote, donde se presenta al cliente un surtido de grandes volúmenes.



El presente proyecto intenta apartarse de la visión que se centra fuertemente en el abastecimiento para acercarse a formas de exposición que sean promocionales, que valoricen el producto de forma más especializada y que permitan al módulo integrarse al contexto de forma estratégica, para lograr la captación de la atención de las personas. Estos problemas y otros de orden operativo son resueltos con deficiencia en los puestos que actualmente se hayan en el centro: Problemas de orden, organización, jerarquía, cierre irregular de los sistemas de venta son elementos que afectan la imagen del servicio que se ofrece y por ende impide el desarrollo de un carácter promocional.

Fig. 11. Tipología de puestos de venta callejeros en el contexto micro centro de Santiago. Material de elaboración propia basado en la observación del contexto.

En el ámbito normativo del proyecto, de a poco las actuaciones del programa Santiago Sano han buscado actualizar las disposiciones legales y sanitarias para abrir espacios regulares para este tipo de comercio. Así se puede ver hoy implementada una primera fase del programa que habilita a comerciantes vender jugo de fruta con un nuevo modelo de puesto ambulante. Así, desde el último trimestre del 2016 se cuenta con disposiciones específicas para esta actividad, que son las consideradas en el presente trabajo (ver anexos) Antes de esto, el expendio de fruta troceada simplemente no era posible.

En el micro centro de Santiago se pueden encontrar funcionando irregularmente varias modalidades de puestos para el expendio de fruta troceada, que van desde la instalación temporal de mesones pequeños en las aceras, hasta carros móviles. Lo que primero define tales irregularidades tiene que ver con las condiciones sanitarias que entregan estos puestos. La fruta que se ofrece viene en un formato que es cómodo para los consumidores pues no tiene que lavarse, ni cortarse antes de consumir porque ya viene preparada. Este tratamiento previo al consumo deja a la fruta expuesta a riesgos por lo que desde la normativa reciente se exige cumplir con ciertos cuidados y precauciones. Muy importante en este sentido es mantener la cadena de frío, puesto que se trata de alimentos frescos, y que el envasado constituya una barrera eficaz contra la contaminación.

En la industria, los productos alimentarios se clasifican en categorías denominadas gamas alimentarias según el nivel de procesamiento que han tenido. La fruta troceada corresponde a un producto de IV gama: “Son todos aquellos que se han cortado o pelado, que no se han sometido a ningún proceso de cocción y que se han envasado en bolsas o recipientes en atmósfera controlada o al vacío” (Chavarrías, 2016), Al extraer el aire interior lo que permite, dice la autora, es que el proceso de maduración de las frutas sea más lento. Hasta 7 días si se controla la temperatura entre los 3 a 5°C.

La mayoría de los comerciantes que venden estos productos, procesan los alimentos en otras locaciones, más no cuentan con certificaciones ni autorizaciones para realizar tales procedimientos. En lo que respecta al punto de venta, disponen en exhibición envases que no cubren totalmente a la fruta y atienden el control de la temperatura con hielo seco. Estos son aspectos



3.2.1 La operatividad del puesto comercial.

Para comprender y luego optimizar la gestión operativa del puesto de venta se considera que es relevante tener conocimiento de dos aspectos: la estructura de las secciones y funciones necesarias que contenga un puesto comercial de fruta y el flujo de actividades que el comerciante realiza sobre esa estructura.

Secciones y funciones de un puesto comercial de fruta: Habiendo revisado distintas tipologías de puestos comerciales en la calle, se definen en genérico las partes y funciones necesarias en un puesto comercial ambulante:

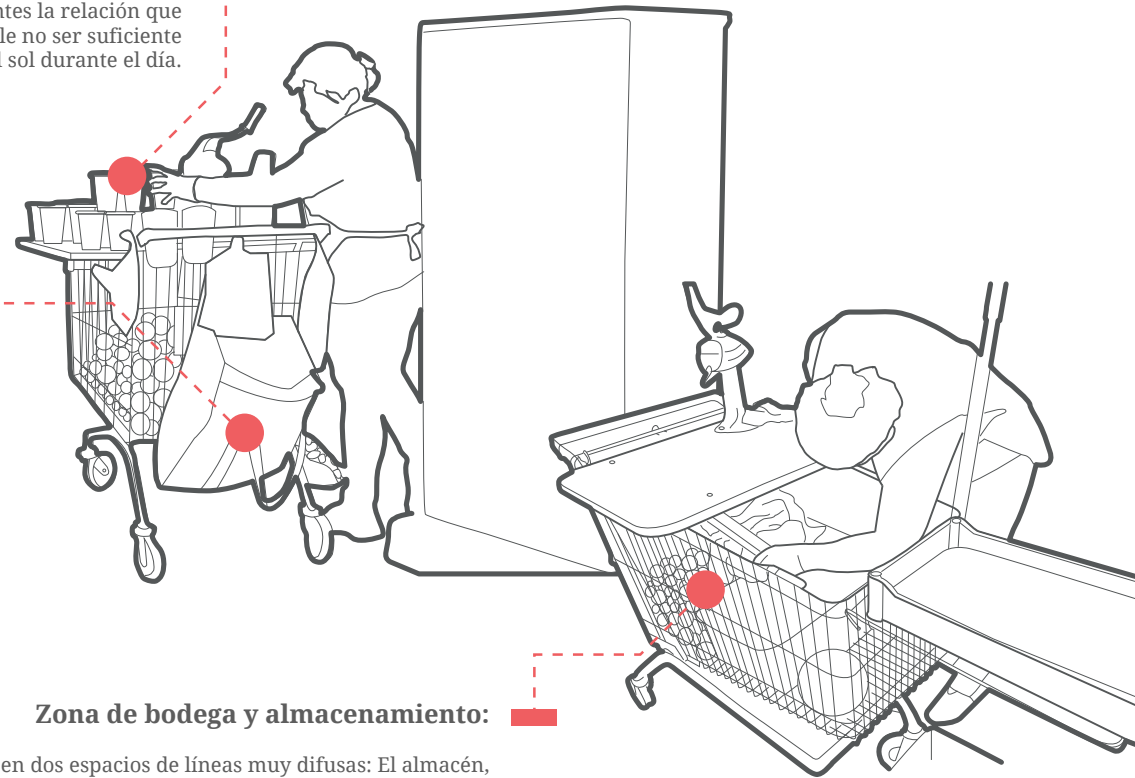
Fig. 12. Carro santiago sano en plaza de armas. Fotografía extraída del registro de la autora

Sistema exhibidor:

Es el sector donde se da muestra de los productos ofrecidos. Suelen ser superficies donde se monta la fruta en sus distintos formatos. Vasos apilados por lo general. En algunos casos dentro de una bandeja y sumergido en parte por una capa de hielo para mantener el frío en los productos. Crítico resulta aquí para algunos comerciantes la relación que tiene el meson de exposición con la cubierta, que suele no ser suficiente para proteger los productos del sol durante el día.

Espacio personal del comerciante:

El comerciante está involucrado en la escena de la muestra. Es parte de la imagen comercial cuando realiza por ejemplo la reposición y composición de los productos durante la jornada. En los puestos ambulantes la participación del comerciante es más visible en relación a un puesto de diarios y revistas por ejemplo, donde el vendedor está oculto y cuya única interacción con el consumidor queda remitida a la ventanilla de atención.



Zona de bodega y almacenamiento:

Los comerciantes reconocen dos espacios de líneas muy difusas: El almacén, donde se encuentra guardado los productos de reposición, y la bodega, siempre menor en volumen, donde se guardan herramientas de trabajo y objetos personales. En los puestos estudiados se encuentran casos en que ambas funciones se mezclan en un solo compartimiento. Y en otros menos organizados, debido a que el almacenamiento de productos sobrepasa el compartimiento destinado para ello, se encuentran mezcladas las situaciones de almacén y exposición.

Fig. 13. Esquema conjunto de piezas de un puesto de venta. Material elaborado por la autora. Colaboración producción Cristián Lizama

Cubierta de protección:

La cubierta es el elemento que proporciona protección frente al sol, primeramente a los productos expuestos y luego al comerciante que está en contacto permanente con el punto de venta. Este elemento además define un límite virtual en la calle. Como elemento aéreo es apreciado por algunos comerciantes consultados porque además puede otorga vistosidad a la instalación desde lejos. En este sentido también valoran el aporte de la luz en la zona aérea para lograr esa visibilidad en el contexto. En comparación a otro tipo de instalaciones, la cubierta de Stgo Sano cumple con tener una amplia superficie para el branding del programa y no queda su función relegada solo a la protección del sol. Aun así la propuesta gráfica impresa no comunica mayormente de qué trata el punto de venta

(7) Cuadro de elaboración propia en base del artículo de Pilar del Real Westphal. Diseño del mobiliario urbano. Modelos universales, lecturas locales.

Zona de caja:

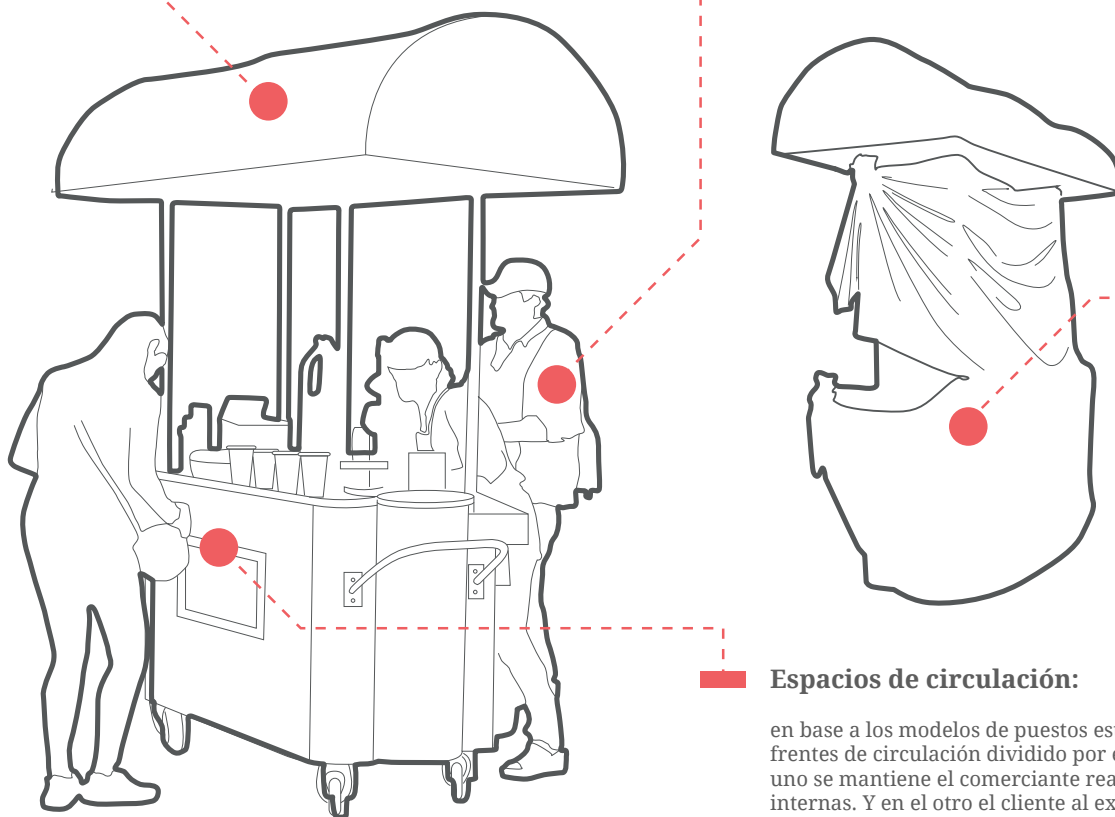
La zona de caja se mantiene físicamente en el espacio personal del comerciante y en el comerciante en sí, que trae consigo el cambio rápido para realizar las transacciones.

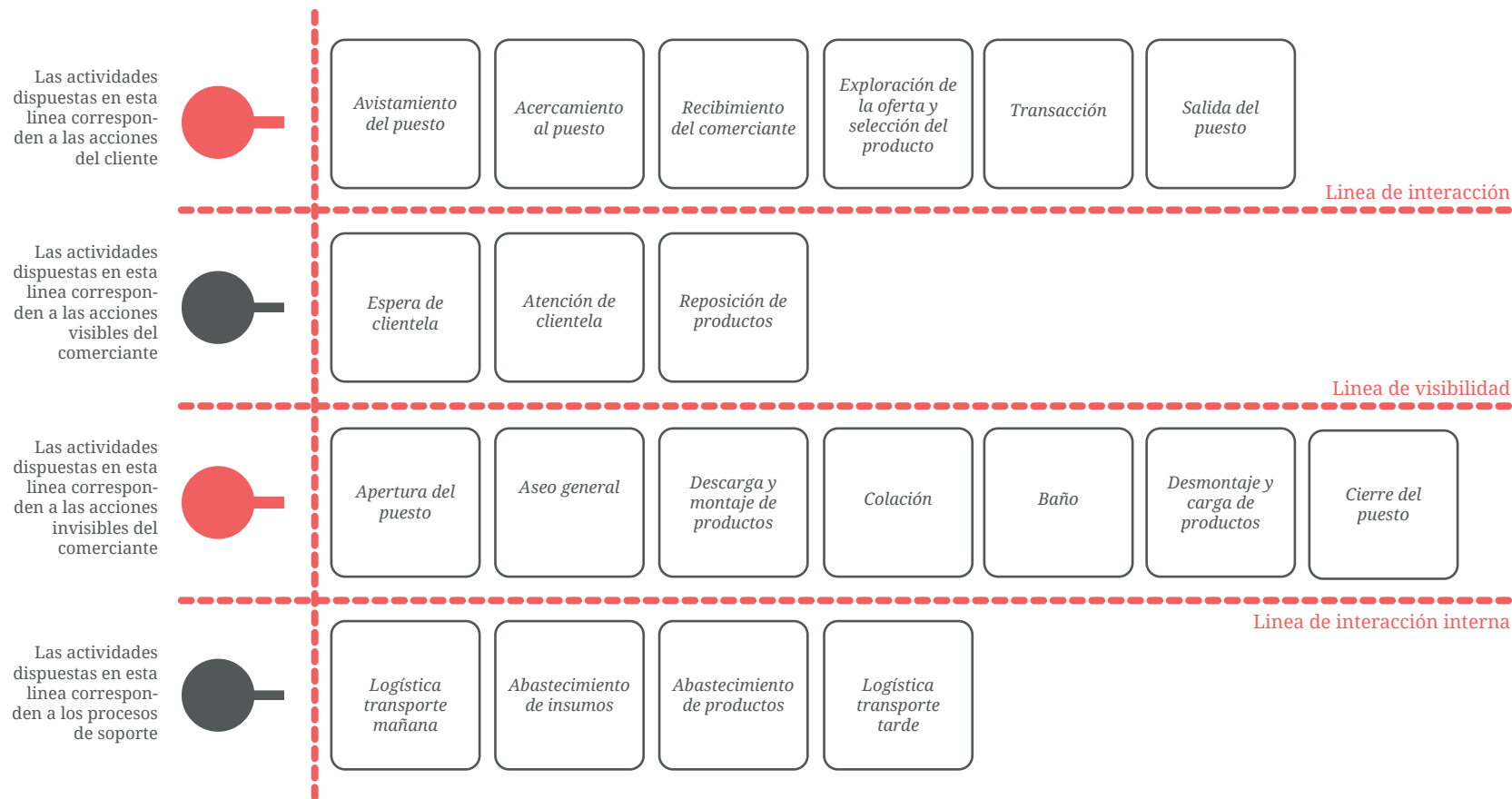
Sistema de cierre y apertura:

Al cierre, los puestos estudiados dejan la superficie de exposición expuesta sin sus productos, y guardan todo elemento en el área de almacenamiento y bodegaje. Quedando en lo posible nada de valor a la vista. Los puestos ambulantes en su mayoría quedan estacionados en aparcaderos en el sector centro. Algunos, aún con ruedas para transportar la estructura son dejados bajo candado en los mismos puntos donde trabajan durante el día, o a pocos metros, por el peso y la gran dimensión que presentan.

Espacios de circulación:

en base a los modelos de puestos estudiados se marcan dos frentes de circulación dividido por el mesón de atención. En uno se mantiene el comerciante realizando todas sus tareas internas. Y en el otro el cliente al explorar la exposición. El mesón y la disposición de las funciones y actores fijan un límite entre el espacio privado y público del puesto de venta. Por lo que el rango de movimientos del consumidor y del comerciante no suelen mezclarse.





Abastecimiento inicial

Existen distintos modos. En algunos casos son los mismos comerciantes quienes preparan los vasos de fruta picada, mas no lo realizan in situ, sino que traen los productos ya preparados. No así con los jugos que deben prepararse en el momento de venta. Otros comerciantes tienen sus propios abastecedores, negocios familiares pequeños dedicados a prepararlos o empresas. El día comienza con el abastecimiento de los productos (frutos secos y fruta fresca) y el traslado del material hacia el puesto de venta.

Traslado del local:

El comerciante inicia haciendo el chequeo de los sistema de cierre y del estado general del puesto. Realiza la apertura del módulo guardando elementos personales y los productos al interior y trasladando el local hacia el punto de venta. Suelen estar cerca en algún estacionamiento autorizado, en alguno particular o en la misma calle.

Aseo general:

El comerciante al limpiar realiza la aireación del habitáculo interior (actividad que no es frecuente), y la limpieza general diaria de los soportes de venta con líquidos limpiadores.

Montaje:

Una vez limpio coloca los productos en “vitrina” dejando parte para reposición. Algunos vendedores recurren a bandejas con hielo para mantener la fruta en frío, o solo se instalan la fruta picada y jugos apilando los vasos en dos o tres niveles

Atención de Clientes

La atención está relacionada a las interacciones conducentes a la compra. Recibimiento, entrega de información, entrega del producto, e intercambio monetario.

Reposición de productos:

Se realiza con mayor frecuencia en los horarios puntas de atención, al inicio de la jornada (08.00 a 09.00 hrs) y durante el horario de colación (entre 12.00 y 14.00 hrs), el comerciante realiza la reposición de los vasos si dispone para reponer. Para lo que saca productos del área de almacenaje. En esta actividad está implícita la labor de composición y organización de los productos en muestra. Importante es que la zona de exposición no se perciba vacía, pues disminuiría su atractivo. Dependiendo del área de la superficie se mantiene entre 40 a 60 vasos con frutas en exposición

Espera de clientela

En los momentos de baja afluencia de público, entre 14.00 y 17.00 horas aproximadamente, el comerciante descansa en un taburete si dispone o en alguna banca cercana. En este periodo suelen entretenerse con el celular o el diario mientras vigila los movimientos alrededor de la instalación y avista a potenciales clientes. Durante este periodo aprovecha también conversar con otros comerciantes o clientes habituales.

Colación:

El comerciante suele almorzar en horario de baja afluencia de público (14.00 a 15.00 hrs). Algunos optan por hacerlo en el módulo de venta tratando de buscar privacidad. Otros suelen dejar a cargo el local a un comerciante de confianza vecino, para salir a tomar su colación en las cercanías

Ausencia:

En ciertos momentos el comerciante debe delegar la atención del puesto a un compañero locatario vecino, o si dispone a un compañero auxiliar en la atención del puesto. Esto para realizar compras cercanas o ir al baño en alguna instalación del sector.

Desmontaje:

Al finalizar la jornada, alrededor de las 19.00 hrs en verano, el comerciante procede a guardar los elementos de la exhibición y a limpiar las superficies de trabajo. Los jugos deben ser desechados. La fruta en las condiciones actuales del servicio no debiera expendirse.

Traslado y cierre:

Para el cierre el comerciante traslada el puesto al lugar de aparcado y hace revisión de los elementos para el cierre (candado)

Fig. 14. Momentos en el flujo de trabajo genérico para un puesto de venta. Basado en la observación en el contexto de la actividad.

Algunas conclusiones que aparecen de estos puntos, parten al observar las relaciones entre las acciones de gestión interna - externa del comerciante, es decir su flujo de trabajo, contrastado con las funciones de exhibición en un puesto de venta. En un análisis más particular de los puestos ambulantes presentes en el paseo peatonal se encuentra la relación que existe entre las zonas de exposición y las de gestión interna de comerciante. Este aspecto se conecta con el layout organizativo y los espacios de circulación de los puestos. Algunos problemas que se reconocen están asociados a la jerarquía poco definida entre los espacios dedicados a la exposición y los procesos internos de soporte:

Se observa que los puestos tienen “espaldas”, es decir, zonas a las que no puede tener acceso el transeúnte porque son de dominio del comerciante, que ocupan una porción importante de la totalidad del puesto. Al ocupar la mitad de la espacialidad del puesto restringe los ángulos de visibilidad y de llegada potencial que podrían tener los transeúntes a los productos. Otros problemas están asociados a la organización de las actividades internas y orden del puesto, como la presencia de cajas sin uso y cajas para exhibición apiladas en el suelo y la invasión de otras zonas del paseo peatonal con los mismas, todos factores que colaboran con generar barreras visuales y físicas que afectan la imagen de los servicios

Bajo esta lupa, un tema específico que se trata en el diseño de servicios refiere al ordenamiento del flujo de acciones de un servicio entre aquellas que necesitan mantenerse visibles y aquellas deben permanecer ocultas. Esta línea de desarrollo de diseño plantea que es necesario organizar las acciones del cliente, las acciones que ocurren en un primer y segundo plano y los procesos de soporte según el nivel de visibilidad que se desea que tengan. Este criterio de orden permitiría establecer jerarquías y límites claros entre estas dos partes del servicio.

3.3 Sistemas de exhibición

La actividad de exponer o exhibir se define como la presentación de una cosa en público para que sea vista. Involucra la explotación fuerte de la componente visual del objeto para ser ofrecido a sus lectores, dando muestra de sus principales características y atributos. Maeda (2006) dice que los seres humanos somos animales organizados, que no pueden evitar agrupar y catalogar las cosas que vemos, y que tanto en el proceso de la percepción como en el de la representación visual de la organización natural de los objetos, contamos con la poderosa capacidad de la mente para detectar e identificar pautas.

3.3.1 Aportes del vitrinismo y el visual merchandising

En el visual merchandising encontramos dimensiones que permiten resolver de forma más específica la creación de una imagen de venta en un espacio. Esta disciplina está siendo fuertemente demandada por diferentes sectores del retail por ejemplo, pues “actúa como una herramienta fundamental y estratégica para este rubro promoviendo la venta de productos mediante exhibiciones atractivas que rentabilizan los espacios” (sepulveda, 2017). Otros autores la definen como “el conjunto de acciones y técnicas que comprenden la presentación, ordenación, colocación de productos y el control de la apariencia que el punto de venta ofrece al cliente” (Bouché, s.f).

Desde esta área, la autora rescata 3 conceptos que tienen relación con la gestión estratégica de la superficie de exposición: La imagen general del establecimiento, la distribución del espacio (layout) y la gestión del surtido (disposición):

La imagen general es la que condiciona la primera impresión y actitud del comprador frente al establecimiento. En esta dimensión prima el cuidado por la limpieza visual, el orden y organización del espacio, y la capacidad de atraer y ganar la voluntad de quienes se encuentren cerca a través de la generación de una atmósfera.

En relación a la distribución, la preocupación se centra en la conducción u orientación del comprador para recorrer la vitrina. Se presta atención a los sistemas de circulación del espacio pudiendo percibirse más libres, con muchos recorridos posibles, o dirigidos, donde la disposición de los expositores canalizan un recorrido más definido. Por otro lado, se puede definir el observar de los productos desde distintos puntos con una amplitud visual o de forma más canalizada teniendo una visión de ellos a menor distancia. Para el caso de estudio, se debe considerar que punto promocional se implementa en espacios abiertos de libre tránsito de personas, por lo que deberá acoplarse a los flujos característicos de tal transitar, ofreciendo un recorrido también más abierto y libre.

Por último, la disposición del surtido tiene relación con nociones de orden y de presentación visual de la información, y la gestión de las características visuales de productos, esto es, sus formas, tamaños, colores, etc, que pudieran facilitar al consumidor a ordenar las categorías y obtener información rápidamente.

El visual merchandising hoy ocupa algunos recursos para resolver de forma básica los temas visuales de una vitrina:

Definición de una tipología de productos en vitrina: Los sistemas expositivos suelen tener 3 tipos de productos: El producto imán, estrella e impulso. El primero refiere a los productos que llaman la atención o despiertan la curiosidad del comprador. Los estrellas son los productos que constituyen el punto fuerte del sistema de exhibición. aunque no sean necesariamente los productos más comprados. Y los productos impulso serían aquellos que fácilmente se adquieren de forma no planificada. Usualmente se ubican cercanos a caja o donde se producen espacios de espera del cliente. Los productos expuestos en el punto promocional son de dos tipos: La fruta picada y envasada corresponde a productos de tipo estrella e imán. Es la razón de ser del punto promocional y debe tener la mejor ubicación en la jerarquía de la estructura de presentación. Los frutos secos corresponden a productos impulso que se dispondrán en un orden secundario en la estructura de presentación.

Ordenamiento de la venta de productos por altura: Un sistema expositor que se organice en función de su altura tendrá diferenciaciones en la efectividad de cada zona.



Fig. 15. Imágenes extraídas <http://amosantiago.cl/los-naranjeros-de-santiago/>

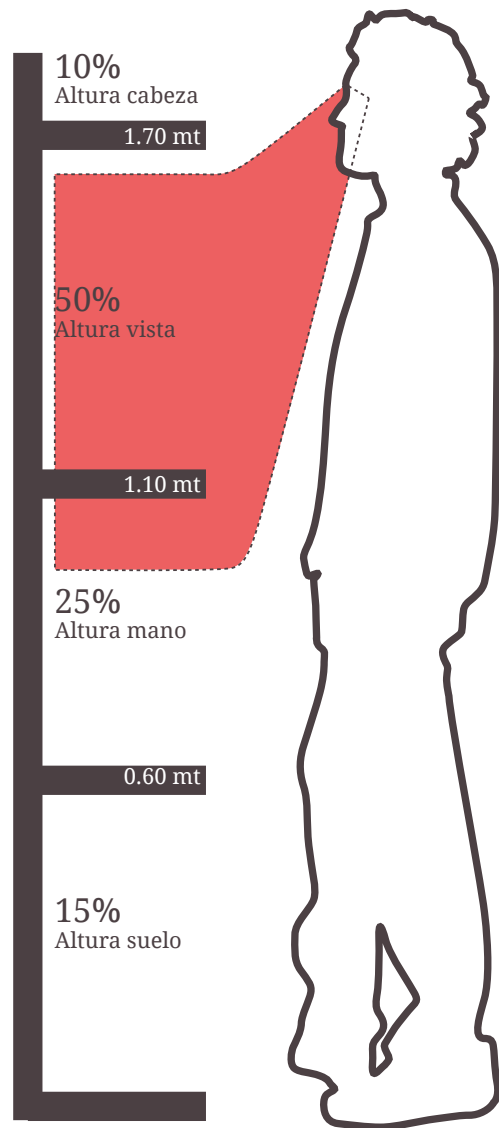


Fig. 16. Cuadro. Visualmerchandising y altura de ventas. Material elaborado por la autora en base a presentación de la autora.

Fig. 17. Cuadro. Visualmerchandising y ordenamiento de productos

El nivel suelo corresponde a los productos por los que el consumidor se debe agachar. Está dispuesto por debajo de los 60 cm y significa el 15% de las ventas. La altura mano corresponde a los productos a los que se accede antes con la mano que con la vista. Significa el 25% de las ventas. La altura vista es la mejor de todas las zonas. Significa el 50% de las ventas. La altura cabeza es una zona considerada psicológicamente desagradable, como si se pusiera a prueba al comprador. Significa el 10% de las ventas. La estación promocional debe definir un área de exposición de alta efectividad y ubicarla en el rango de altura de mano y altura de vista descrito en este punto.

La gestión de los puntos fríos y calientes del layout de venta: Los puntos calientes son aquellos puntos de venta donde el paso de las personas es superior a la media de la zona, y los puntos fríos, aquellos donde hay menos paso de clientes. La política a seguir sería mantener los puntos calientes, y transformar los puntos fríos. Dado que el espacio comercial es pequeño, este principio podría trabajarse de manera que se maximizaran los espacios de exhibición en relación a aquellos de gestión interna que ocupan buena parte de la escena del servicio.

3.3.2 La exhibición de los alimentos

La satisfacción de las necesidades alimenticias es una condición indispensable para la supervivencia de los seres vivos. Mas, el concepto de satisfacción según Sachs tiene dos dimensiones, una material y otra no material: por ejemplo “cualquiera que compre comida y prepare una cena tendrá una satisfacción material, expresada en la saciedad de sus estómagos, y una no material, dada por el cocinar un plato particular, por disfrutar de una buena compañía” (2003). La satisfacción no material también se produce al estar frente a una textura, orden o composición especial de alimentos. Comer involucra más que la ingestión de nutrientes. Un aspecto que es intransable en los alimentos es que éste se presente atractivo y otorgue placer al consumidor a través de lo visual.

Para abordar el concepto de placer se hace revisión del concepto de apetencia en los alimentos. Este lo podemos entender como un acto instintivo del hombre al desear algo (R.A.E.), en este caso, algo comestible: “Cuando consideramos algún elemento «apetecible», es el cuerpo el que reacciona a una lectura de símbolos que estimulan la percepción. Los sentidos en general, y no tan sólo el gusto, perciben que aquel elemento nos dice del comer y, por tanto, tiende a un valor comestible” (Boubet, 2016).

Para indagar sobre esto se hace revisión de diferentes formatos de exhibición de la fruta. Cada tablero (Fig.x) porta una estética o fotografía distinta para mostrar o más bien, presentar este alimento. Al consultar respecto cual de los tableros resulta más atractivo, se identifica una preferencia por aquellos alimentos que vienen procesados y presentados para el comer. Se rescatan observaciones que hacen referencia a la imagen del postre y al frutero doméstico como elementos que “invitan” al comer.

La exposición de la fruta picada en la venta callejera está centrada en mostrar los productos como comida al paso, es decir, unidades preparadas para el consumo inmediato, posibles de conceptualizar como “balas”, esto es, porciones de alimento que presentan una dosificación y empaquetado previo, que hacen más fácil y rápida la compra y el consumo. El producto lleva en sí un procesamiento que suma valor al alimento, pues es un formato práctico para el consumi



Fig 18. Cuadro tableros de imagenes de formatos de exposición de fruta. material elaborado por la autora.



Fig 19. Cuadro de croquis sobre características del envase de fruta troceada. Material elaborado por la autora.

dor. Pero más allá de lo práctico que resulta que se venda al paso y sea posible comer mientras caminas, es atractivo visualmente. Esto anterior es lo que crea la invitación a comer.

El vaso que contiene la fruta es un exhibidor en sí. Cuenta con la transparencia total de sus partes de manera que se hace visible la fruta del interior. De ser opaco el envase no tendría el mismo efecto. El comerciante se vale de esta característica para hacer una composición a escala de los frutos en el interior. Dispone la fruta de manera de que se vea el surtido, ubicando los trozos tratando que no se aproximen tanto las frutas del mismo color por ejemplo, y pone cuidado en exponer las geometrías atractivas de los trozos hacia las caras del vaso. El cuerpo cónico del envase - vaso es la zona que mejor expone los productos del interior. Constituye una vitrina a escala. No así la tapa. La cual tiene un nivel mayor de opacidad, rugosidad y menor superficie para poder apreciar la composición de frutas interior.

Es difícil sacar un trozo de fruta desde una bolsa, no así de un recipiente rígido que se asemeja mas a un plato de bordes altos

De manera paralela se hace revisión de otros conceptos de exhibición de alimentos, para obtener criterios que ayuden a definir un marco para la presentación de la fruta. Las exhibiciones de alimentos dispuestas en el tablero (Fig. 14), organizan los productos de modo que sacan partido compositivo a la geometría del alimento.

Destaca en este sentido la forma de exhibición de los pequeños alfajores que de manera ordenada son dispuestos formando una geometría mayor que logra hacer resonancia de las cualidades del producto. De esta forma las argollas, platos de ordenamiento concéntricos, de colores pasteles tienden a transmitir sentido de suavidad.

En el caso de las golosinas, el atractivo aparece cuando se disponen en grandes cantidades. Debido a su formato pequeño es favorable generar grandes superficies de color y brillo. La presentación adquiere entonces una personalidad haciendo uso de formas provenientes de los mismos dulces como referente, creando una atmósfera de “fantasía dulce” o de “viaje azucarado”.

Otros productos como el sushi, el alimento tiene una geometría que expone su método constructivo. Dependiendo de los volúmenes, suelen presentarse en línea dejando expuestos los alimentos ensamblados en corte hacia los costados, haciendo muestra tanto de la estructura interna del bocado, como de las aplicaciones externas.

Para el caso del chocolates, la aspiración de la presentación de los bocados tiende hacia la elegancia y lo delicado. Se organizan en bandejas bajas donde se ubican de manera espaciada los bocados para evitar que el chocolate se derrita y se peguen entre ellos.

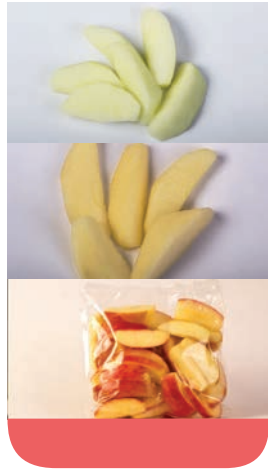


Fig 20. Cuadro tablero de imágenes sobre otros alimentos y sus formatos de presentación. Material elaborado por autora.



Frutas enteras con y sin piel:

Disponibilidad: Manzana, Pera, Kiwi, Durazno, Ciruela, Frutilla, Arándano, Uva, entre otras.



Frutas en gajos con y sin piel:

Disponibilidad: Manzana, Pera, Kiwi, Durazno, Ciruela, Damasco, entre otras.



Frutas en cubos con y sin piel:

Disponibilidad: Manzana, Pera, kiwi, Durazno, Ciruela, Damasco, Piña, Melón, entre otras.



Frutas en slice con y sin piel

Disponibilidad: Manzana, Pera, Kiwi, Durazno, Ciruela, Damasco, Piña, Melón, entre otras.

En la actualidad son los mismos comerciantes quienes procesan de antemano la fruta. Más esto no es sanitariamente lo correspondiente según la actualizada normativa. Para el desarrollo del módulo promocional no se contará con un espacio para el procesamiento de los frutos. Estos deberán llegar tratados y envasados como corresponde desde establecimientos autorizados para ello. Por esto se hace revisión de proveedores que actualmente ofrecen la fruta como producto de IV Gama, es decir como un alimento mínimamente procesado: pelado, lavado, troceado y envasado, resguardando los procesos sanitarios en regla. Esto para considerar los formatos de los envases en que vienen los productos y los tipos de surtidos que suelen encontrarse en el mercado.

Suele encontrarse fruta en distintos formatos, cuya geometría depende del tipo de corte. Se hayan frutas enteras, en gajos, en cubos o en slice o barras. Cada formato puede entregarse con o sin piel. Respecto al envase, estos productos se entregan envasado en bolsas flexibles de diferentes densidades con o sin impresión en formatos desde 500 grs. a 5 kgs. Además se entregan en potes de diferentes gramajes.

Fig 21. Cuadro elaborado a partir del estudio de la oferta de productos en el mercado. Imágenes rescatadas de la página de Flor de Fruta, empresa de procesamiento de alimentos en Chile.

3.4 Marco regulatorio - Normas asociadas al proyecto

Normativas y condiciones sanitarias:

Modificaciones recientes al reglamento sanitario de alimentos: Las modificaciones a estos artículos nacen de la preocupante situación que vive Chile respecto a la obesidad y su relación con las enfermedades crónicas no transmisibles y a las disposiciones contenidas en el decreto 13 que prohíben la venta de alimentos con altos contenidos de sodio, azúcares, grasas saturadas y calorías en establecimientos educacionales, lo que hace necesario aumentar la oferta de frutas y verduras mínimamente procesados, pero resguardando la inocuidad de los productos ofrecidos. El artículo 74 del RSA establece una lista de alimentos que pueden ser expendidos por vendedores ambulantes, puestos emplazados en ferias libres, quioscos, casetas y carros que carezcan de conexiones a las redes de agua potable y alcantarillado. La modificación agrega un nuevo ítem de alimentos que pueden ser vendidos por este tipo de establecimientos. La modificación es la siguiente:

g) Frutas y verduras frescas lavadas, trozadas o peladas y envasadas provenientes de establecimientos autorizados para dichos fines, siempre que dichos puestos de venta dispongan de un sistema de frío que permita mantener a temperatura de refrigeración (máximo 5° C) los productos alimenticios antes señalados. Los envases deberán cubrir totalmente los alimentos y constituir una barrera eficaz contra la contaminación.

Capítulo cuatro

Desarrollo del proyecto

4.2 Propuesta sistema promocional

A una escala más específica, la propuesta formal busca principalmente ser receptiva y atrayente para los potenciales consumidores que transitan a su lado, por lo que se hace revisión de las proporciones, orden y jerarquía del mensaje promocional de la fruta. La visibilidad y la entrega de información sobre la temática de la que trata el punto promocional es un aspecto clave a tratar, pues a partir de estos dos elementos es posible avistar y reconocer este espacio en el contexto.

Por ello se define necesario dar condiciones de hito de referencia a la estructura general del modulo, que permita hacer visible y entregar información respecto a lo que allí sucede. Se considera estratégica la zona que está por encima de la línea de las cabezas de los transeúntes que circulan a su alrededor, por lo que se dispone que la cubierta se responsabilice de ser el soporte del branding del programa, para de esta forma llamar la atención de las personas e informar.

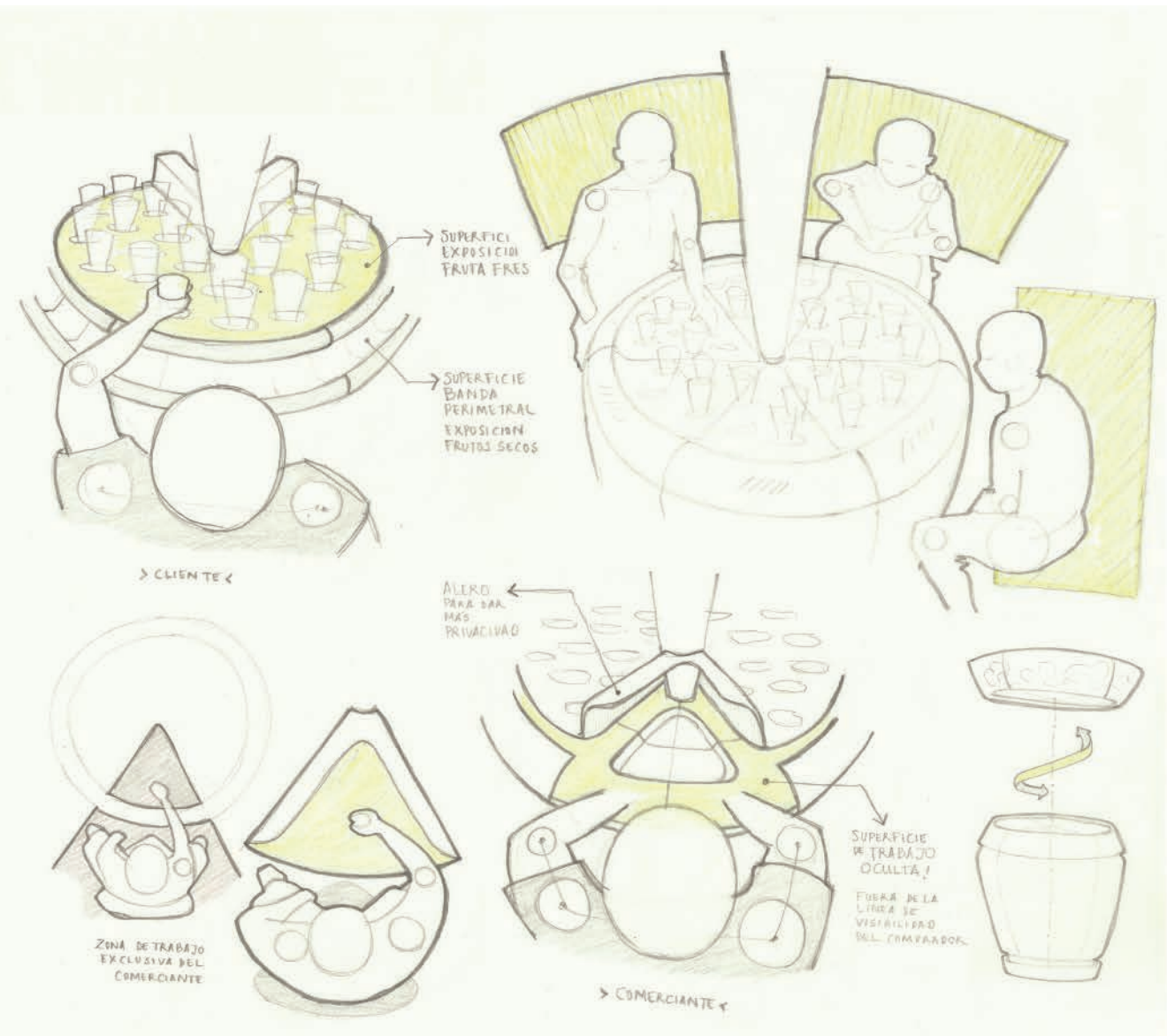
Bajo esta lógica es importante también la direccionalidad que toma la exposición tanto de la instalación completa como de los productos en particular, dirigidos hacia los flujos del paseo peatonal. A través de la propuesta se busca ampliar los grados de visibilidad, generando las menos espaldas posibles. Para ello se recurre a una geometría circular que logra construir una multidireccionalidad y ampliar la línea de llegada o de contacto de los transeúnte con el sistema promocional.

Luego, en un sentido más operativo, la propuesta tendrá dos estados: Compacto y protegido en el estado de cierre, funcional para momentos de traslado, ausencia temporal del comerciante y aparcamiento de la instalación; y desplegado y abierta para los momentos de exhibición. A partir de esto se trabaja la cubierta de manera que constituya el cuerpo de cierre del puesto, resguardando los elementos interiores, productos, implementos y la misma integridad de la instalación.

En su interior, la propuesta busca responder a las dinámicas que son propias del negocio, integrando de manera ordenada aquellas actividades que necesariamente deben mostrarse y ser lo principal en la escena comercial y aquellas que no necesitan ser expuestas, pues son actividades de gestión interna que pueden ocurrir fuera de la línea de visibilidad de los consumidores, pero que deben permitir un formato de trabajo fluido para el comerciante, que es usuario permanente de la estación. Dentro de esa última línea, un aspecto a considerar reside en el modo de organización y configuración de las áreas de trabajo del comerciante. Es así que en base de la geometría circular se porcionan las superficies y volúmenes de la estación usando el recurso conceptual del gajo, que delimita los espacios internos de la estación en compartimientos de trabajo que son posibles de girar para el fácil acceso por parte del comerciante desde un solo punto. Estas áreas de trabajo tienen sus propios requerimientos, relacionados a las condiciones sanitarias bajo las que tiene que operar el sistema. Al tratarse de fruta de IV gama, fruta mínimamente procesada que previamente es lavada, pelada, troceada, envasada, se debe garantizar un almacenamiento frío, por lo que se considera integrar neveras isotérmicas.



Fig 21. Cuadro de evolución formal del proyecto.
Material elaborado por la autora



4.3 Interrelación y desarrollo de las partes.

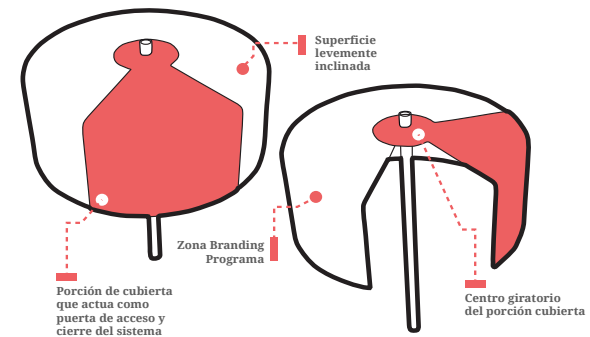
Se definen agrupaciones importantes de partes dentro del sistema promocional:

- A. Zona de cubierta
- B. Branding grafica promocional.
- C. Superficies de exposición.
- D. Interfaz de trabajo.
- E. Zona de almacenaje
- F. Base y eje de traslado
- G. Plan de distribución.

FIG. Bocetos para la aproximación a la forma. Material elaborado por la autora. 2017

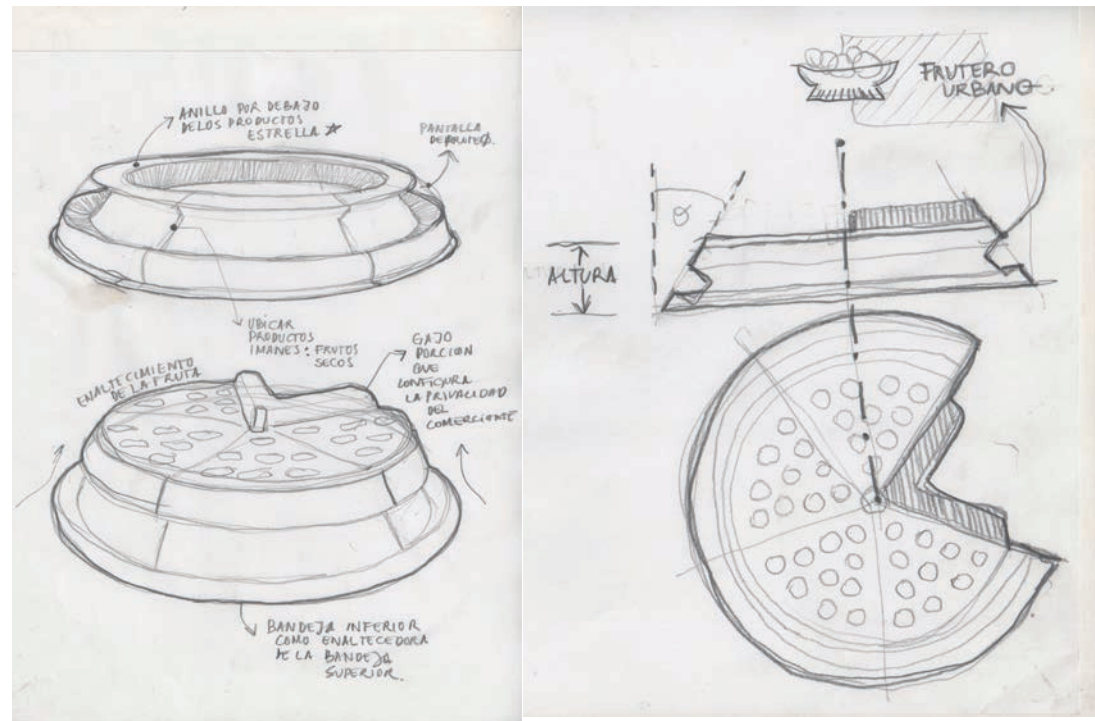
A. Zona de cubierta y branding promocional

Área cubierta: A razón de los motivos promocionales del proyecto, tanto la cubierta como la vestimenta del comerciante se consideran como soporte para un código gráfico corporativo para la red de puntos saludables. A través del recurso de la imagen se busca integrar la imagen del comerciante a la del sistema. Por otro lado también se responsabiliza a la cubierta de ofrecer un modo de cierre al sistema, buscando dar un grado de compactibilidad y seguridad a la instalación para los momentos de ausencia temporal del comerciante, traslado, y guardado del punto promocional en aparcaderos u otro tipo



C. Superficies de exposición

Bandeja de exposición para fruta fresca picada: En la propuesta se proyecta una bandeja exhibidora de vasos de fruta picada que permita al comerciante ordenar y mantener los productos en contacto con una capa de hielo. Esta superficie exhibidora es la protagonista de la escena, por tanto en la jerarquía visual de la promoción y ofrecimiento de fruta se mantiene a una altura favorable para la compra, según estudios de visual merchandising ésta corresponde a la altura de manos (productos a los que se accede antes con la mano que con la vista, significa el 25% de las ventas) y vista (significa el 50% de las ventas). En ella se dibuja una retícula que organiza la disposición de los productos, los distancia de manera que cada vaso de fruta tenga una posición especial,



Bandeja de exposición para frutos secos: En la propuesta se busca generar una línea de exposición que ordene los frutos por debajo del mesón de fruta picada. Esta banda no debe ser tan pregnante como para opacar el producto principal en venta pero debe hacerse visible y presentarse atractiva. Se considera en un primer momento una ventana de exposición de ancho de 80 mm de alto, que se expone en ángulo al consumidor y recorre gran parte del perímetro de la estación de venta. Los envases de frutos secos no se amontonan en pila. La bandeja más bien contendrá pocas unidades que se ordenan linealmente uno al lado del otro formando una banda colorida y texturizada por los productos en muestra y a las que los consumidores no podrán acceder de manera directa por razones de control y seguridad.

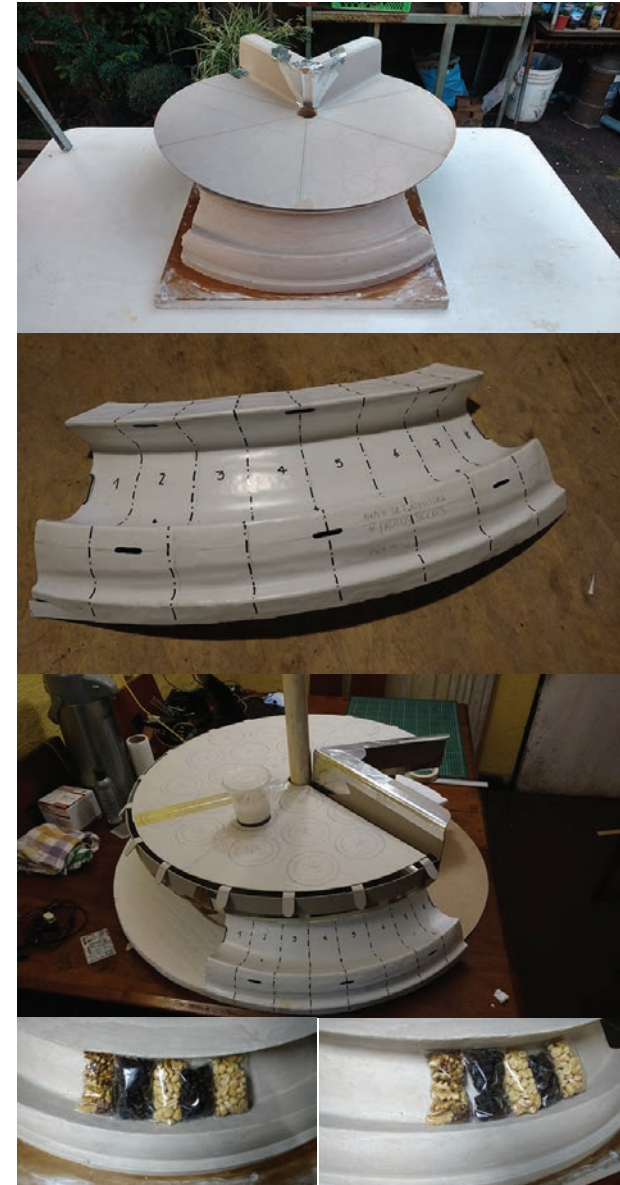
se proyecta la bandeja como una superficie que por su extrusión radial tiene superficies convexas o abombadas. Una superficie abombada crea por sí misma un efecto estructural que reduce los alabeamientos. A esto se suman pestañas en los extremos superior e inferior de la banda que aportan a aumentar esa estructura a la vez que ayudan a ser puente de conexión con otras piezas.

Para generar diferenciación de la zona del comerciante hacia la zona pública de la estación promocional se trabaja en el plano de exposición de los productos. Agregando unas paredes que sobresalen lo suficiente para ocultar los objetos y movimientos que ocurren al interior de la estación de trabajo. conclusiones:

Fig 22. esquema de funcionamiento apertura sistema cubierta. Material elaborado por la autora

Fig. 23. Croquis de desarrollo, superficies de exposición. Material elaborado por la autora

Fig.24. Cuadro registro proceso prototipado. material elaborado por la autora.



D. Estación de trabajo (interfaz comerciante)

Delimitación zona comerciante: En la propuesta se busca generar un espacio para el trabajo continuo del comerciante que atienda a la necesidades de privacidad para la realización de labores internas del negocio, como manejo de caja y dineros, armado de surtidos de frutos secos y que cumpla con ser un punto cómodo para acceder a los compartimientos de almacenamiento y bodega de herramientas y elementos personales. Además se define importante, se jerarquice o se vea diferenciado este espacio de otras zonas de la estación, de manera que se haga reconocible por el público el lugar que es de manejo exclusivo del comerciante y que por tanto se entienda como un límite. Para generar diferenciación de la zona del comerciante hacia la zona pública de la estación promocional se trabaja en el plano de exposición de los productos. Agregando unas paredes que sobresalen lo suficiente para ocultar los objetos y movimientos que ocurren al interior de la estación de trabajo.

Bandejas para armado de envases de frutos secos: Se visualiza en la propuesta una superficie para que durante la jornada el comerciante pueda dedicarse a envasar diferentes tipos de surtidos de frutos secos. Para esto se ocupan las mismas tapas de cierre de las neveras, que se encuentran fuera de la línea de visibilidad de los transeúntes pero que pueden ser manejadas desde la ventana de trabajo del comerciante. Se considera en la propuesta que esta superficie junto a las neveras que cierran, tengan la capacidad de girar para que el comerciante tenga acceso desde el mismo punto a cada compartimiento. Las tapas de las neveras que a la vez son mesa de trabajo, necesitan básicamente dos tipos de superficies: una para contener los frutos secos y otra de uso libre para apoyar las manos, herramientas y objetos de manera temporal. Se construye un primer módulo en plumavit para visualizar las dimensiones generales, bordes, espesores, cantidad de compartimientos, áreas para asir y girar la plataforma y realizar el ejercicio de envasar un paquete de frutos secos.

Bandeja de acceso a compartimientos de almacenaje: Una de las bandejas se mantendrá separada del resto como punto de interfaz para acceder a las neveras que almacenan la fruta picada. Esta diferenciación se concibe para no entorpecer el uso de las bandejas como mesa de trabajo en caso de tener que retirar para acceder a la nevera. Por lo que el área correspondiente a 4 módulos estará provista de las funciones para armar los envases de frutos secos, y quinto módulo será el punto de acceso a las neveras isotérmicas.



Fig.25. Cuadro registro proceso prototipado. material elaborado por la autora.

E. Sistema de almacenamiento isotérmico

Sistema de neveras: Debido a que este tipo de alimento debe conservarse a bajas temperaturas según la normativa sanitaria chilena, se hace necesario incluir en el sistema de almacenamiento materialidades que permitan cumplir con este requerimiento. Se proyecta así un set de neveras isotérmicas de poliuretano rígidas y resistentes para transportar y mantener los productos alimentarios fríos, asociadas a placas eutécticas capaces de mantener un enfriamiento del volumen a 5°C. Se proyectan que el cuerpo de almacenamiento tenga la capacidad de rotar respecto al eje central del puesto, esto para facilitar la actividad del comerciante al acceder a los productos del interior. Las neveras se conciben como gajos modulares que dividen el cuerpo total de almacenamiento de productos en 5 compartimientos.

A partir de la geometría básica de los gajos se proyecta un volumen contenedor compuesto por 4 tipos de piezas: La carcasa, el material de relleno aislante, la lámina interior y la tapa del mismo material aislante de relleno. Se construye en base a cartón y poliestireno expandido la estructura general del módulo a plena escala para identificar la relación entre las partes y evaluar la capacidad de almacenamiento del compartimiento. Se generan en poliestireno expandido cerchas que representan la base, la boca y la tapa de la nevera. Luego la profundidad queda dada por la dimensiones de la carcasa.

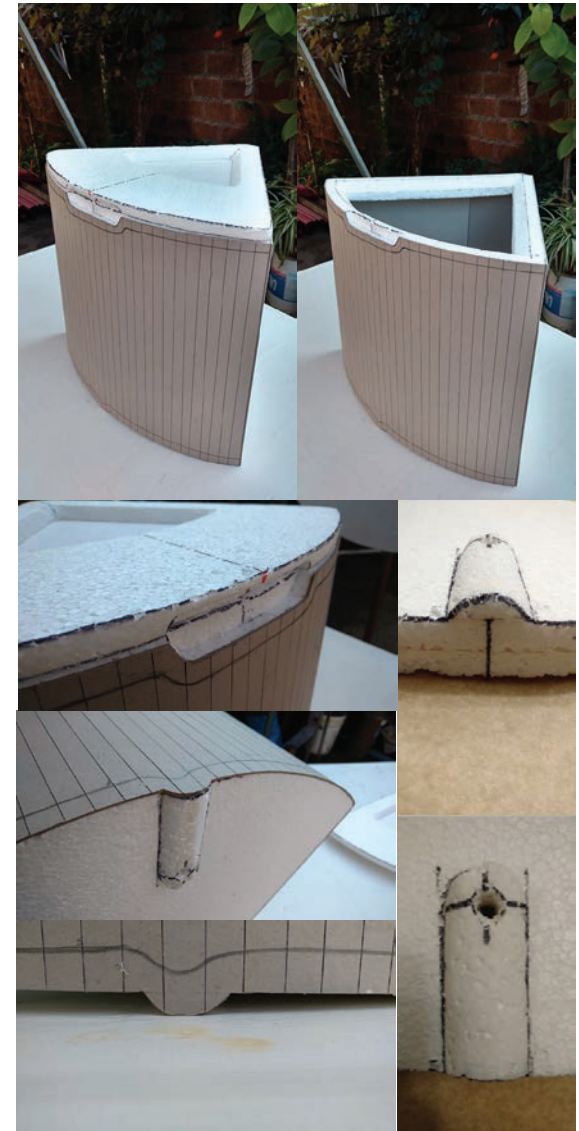
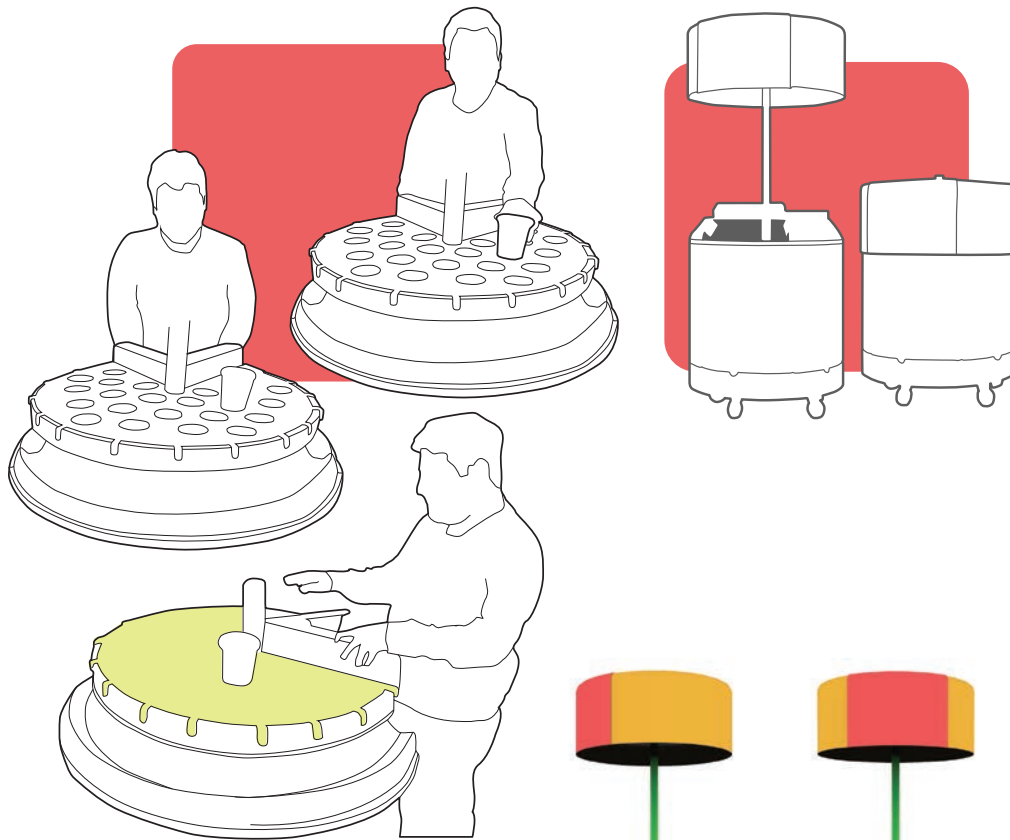


Fig.26. Cuadro registro proceso prototipado. material elaborado por la autora.

Capítulo cinco

Sistema de producto

5.1 Configuración general del sistema



La cubierta puede ubicarse en la altura promocional en los momentos de venta, y configura el cierre del sistema a través de un eje telescópico, compactabilizando el módulo para momentos de traslado y cierre temporal del puesto.



Fig.27. Diseño de módulo promocional de fruta troceada.
Material elaborado por la autora.



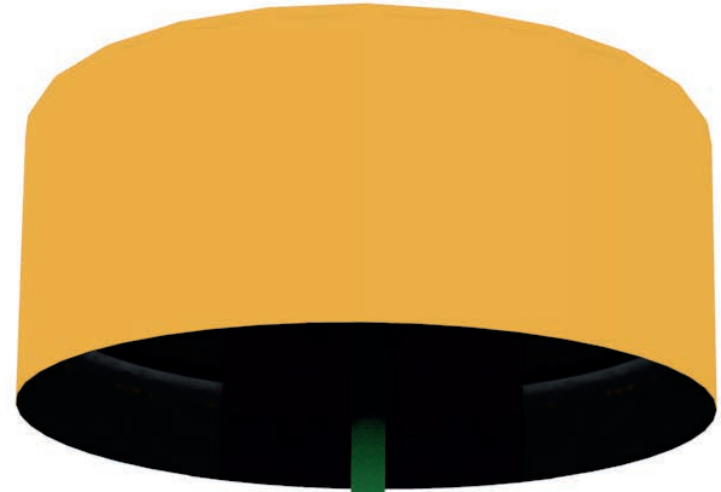


Fig.28 Diseño de modulo promocional de fruta troceada. Material elaborado por la autora.

5.3 Emplazamiento y disposición

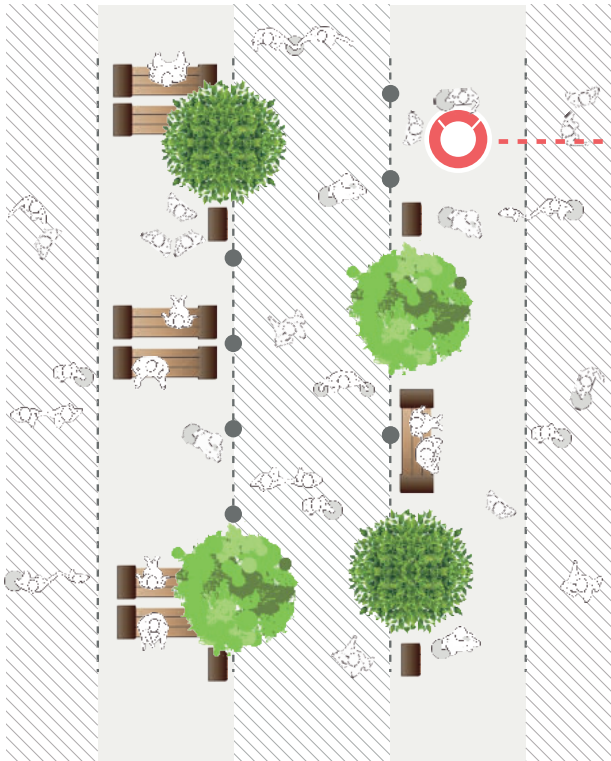
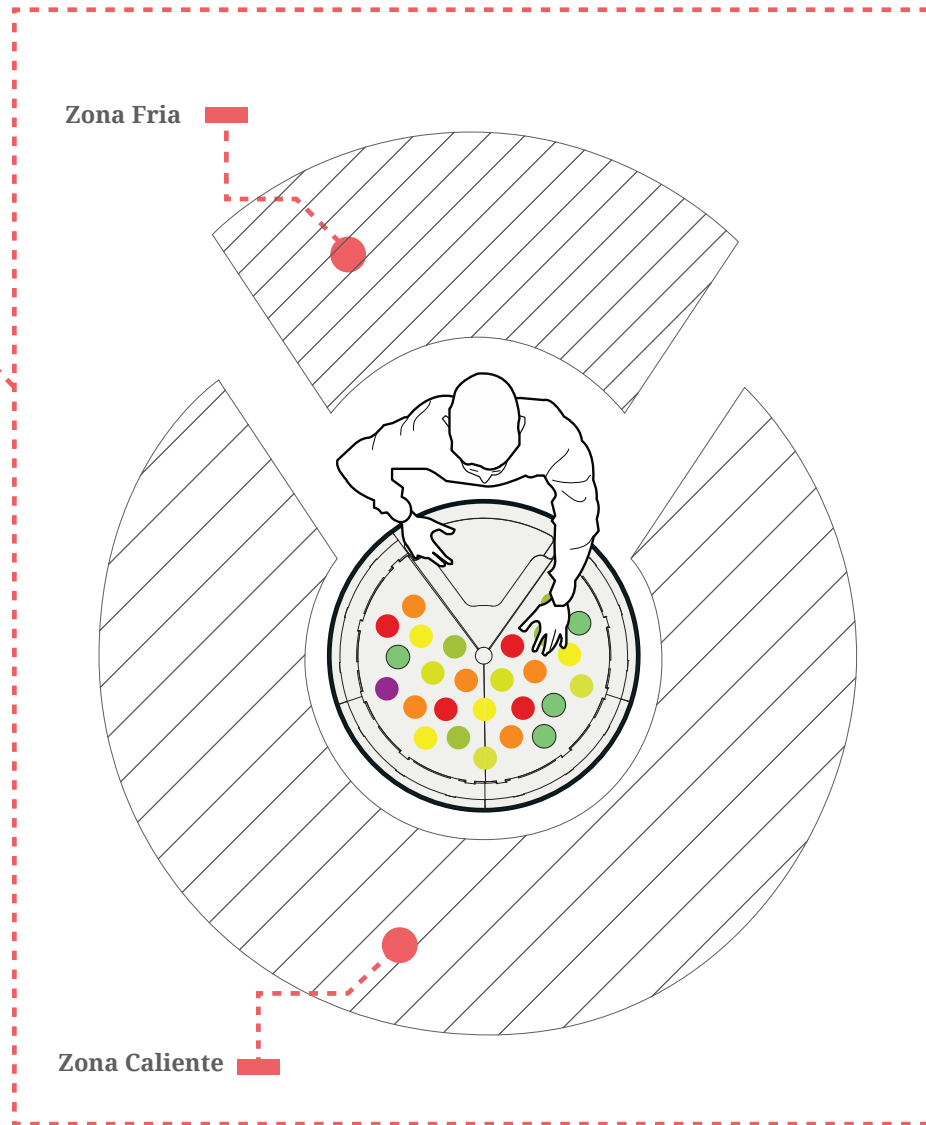


Fig.29. Diseño de módulo promocional de fruta troceada.
Material elaborado por la autora.

Fig.30. Diseño de módulo promocional de fruta troceada.
Material elaborado por la autora.



5.2 Imagen gráfica del sistema

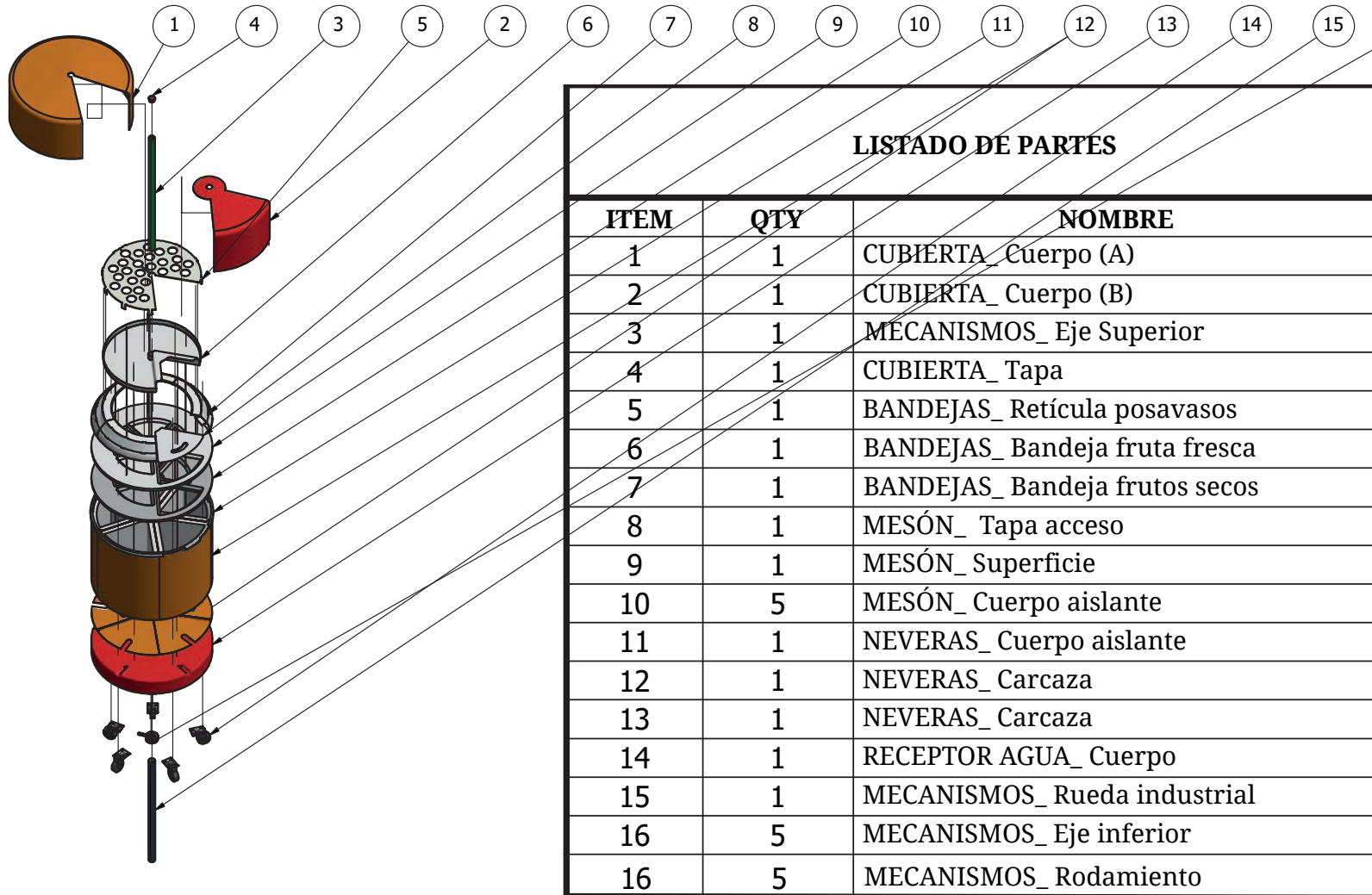


Tipo de concepto	Matiz	Luminosidad	Saturación
Positivo	Primarios o secundarios	Media - Alta	Alta
Activo (intenso)	Cualquiera	Media	Alta
Sabroso (u oloroso)	Primarios o secundarios. remiten al color del alimento	Baja	Baja



5.3 Partes y piezas del sistema

Fig.27. Diseño de modulo promocional de fruta troceada.
Material elaborado por la autora.



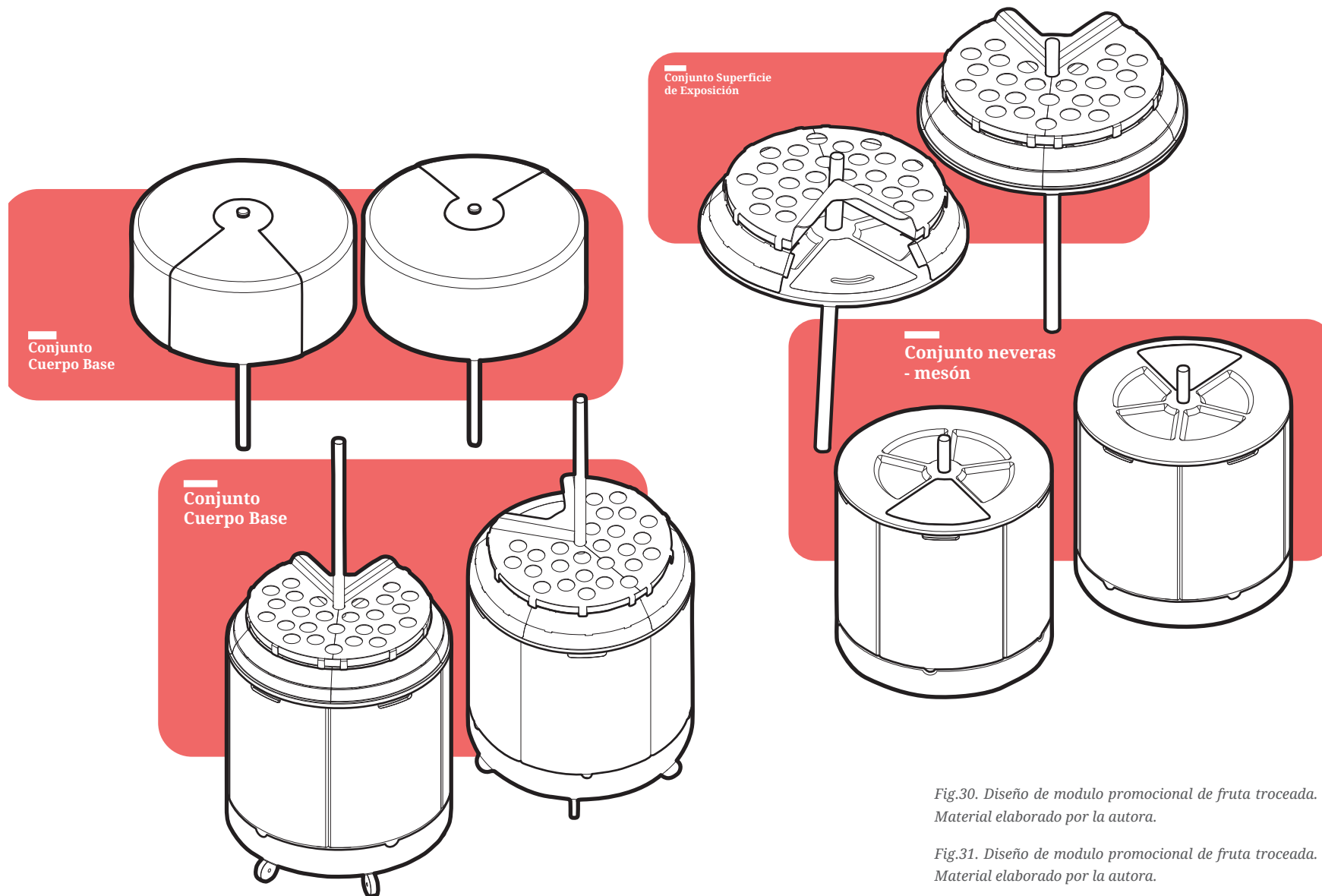


Fig.30. Diseño de módulo promocional de fruta troceada. Material elaborado por la autora.

Fig.31. Diseño de módulo promocional de fruta troceada. Material elaborado por la autora.

DECOHOGAR

Claro

Distribuidor Autorizado

TOP

SANTIAGO

MÁS
30%
40%

St
go
Sano

PELIZ DÍA
PAPA



RIPLEY

RIPLEY

RIPLEY

RIPLEY

RIPLEY

Claro
Claro-video
Descarga la APP

farmacias
ahumada

farmacias
ahumada

farmacias
ahumada
SANTIAGO

farmacias
ahumada

farmacias
ahumada

St go
Sano

OPTIC
París
Lentes

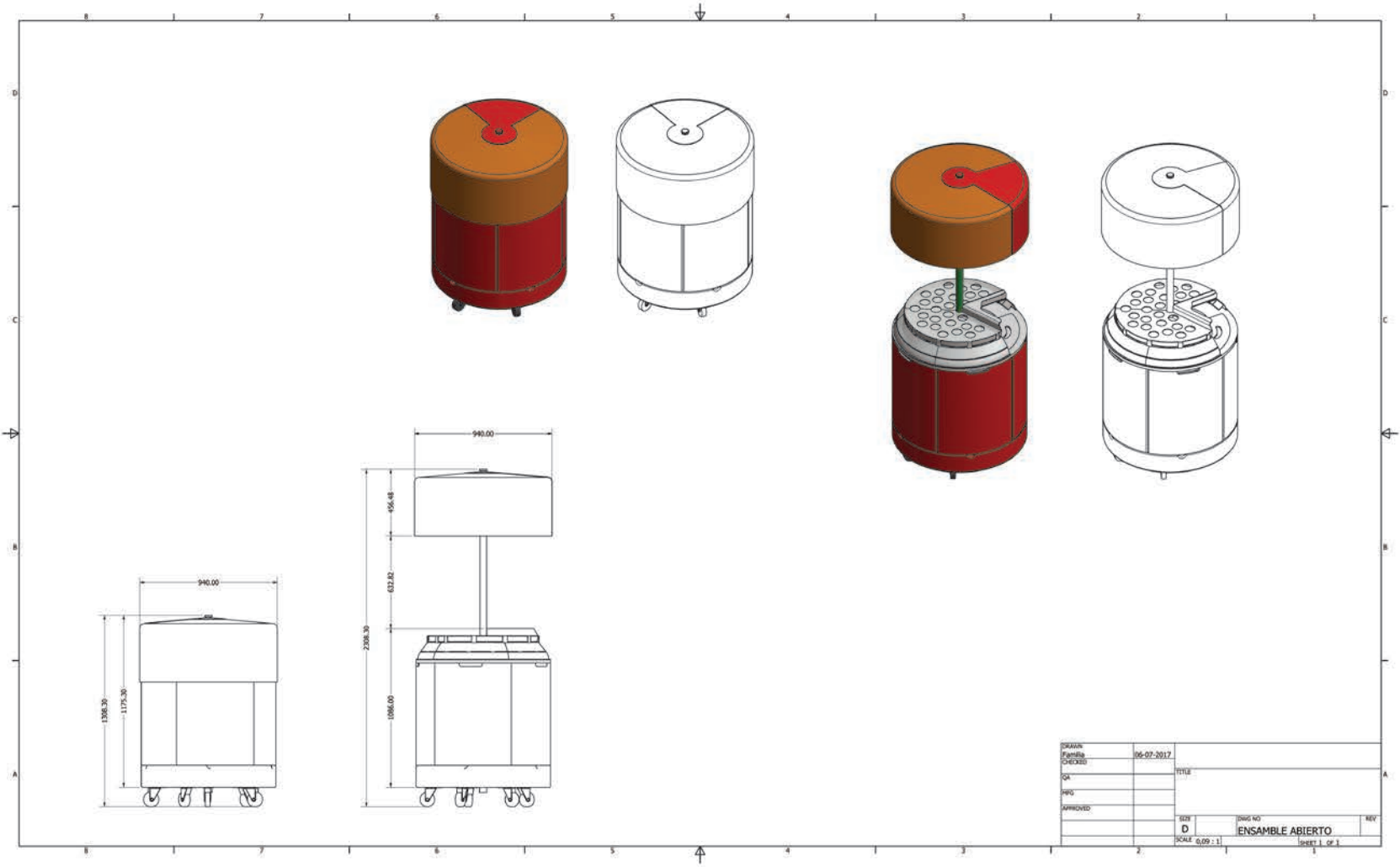
7.1 Proyecciones

1. El proyecto se desarrolla frente al caso de estudio de los principales paseos peatonales, más puede implementarse en contexto de similares características, donde exista una alta congestión peatonal con una naturaleza de flujos parecido.
2. El sistema promocional de fruta saludable podría servir para otro tipo de productos que necesiten sistemas de conservación térmico. Ya sea en frío o caliente, pues el cuerpo de almacenamiento es un sistema de neveras isotérmicas. En tal caso será necesario estudiar y tomar consideración de las particularidades de exhibición que estos productos tendrían.
3. Se considera que la gráfica sea personalizable. Así podría generarse imágenes gráficas acorde a las temporadas de fruta o para otro tipo de productos que necesiten un manejo de conservación térmica similares al propuesto en este proyecto

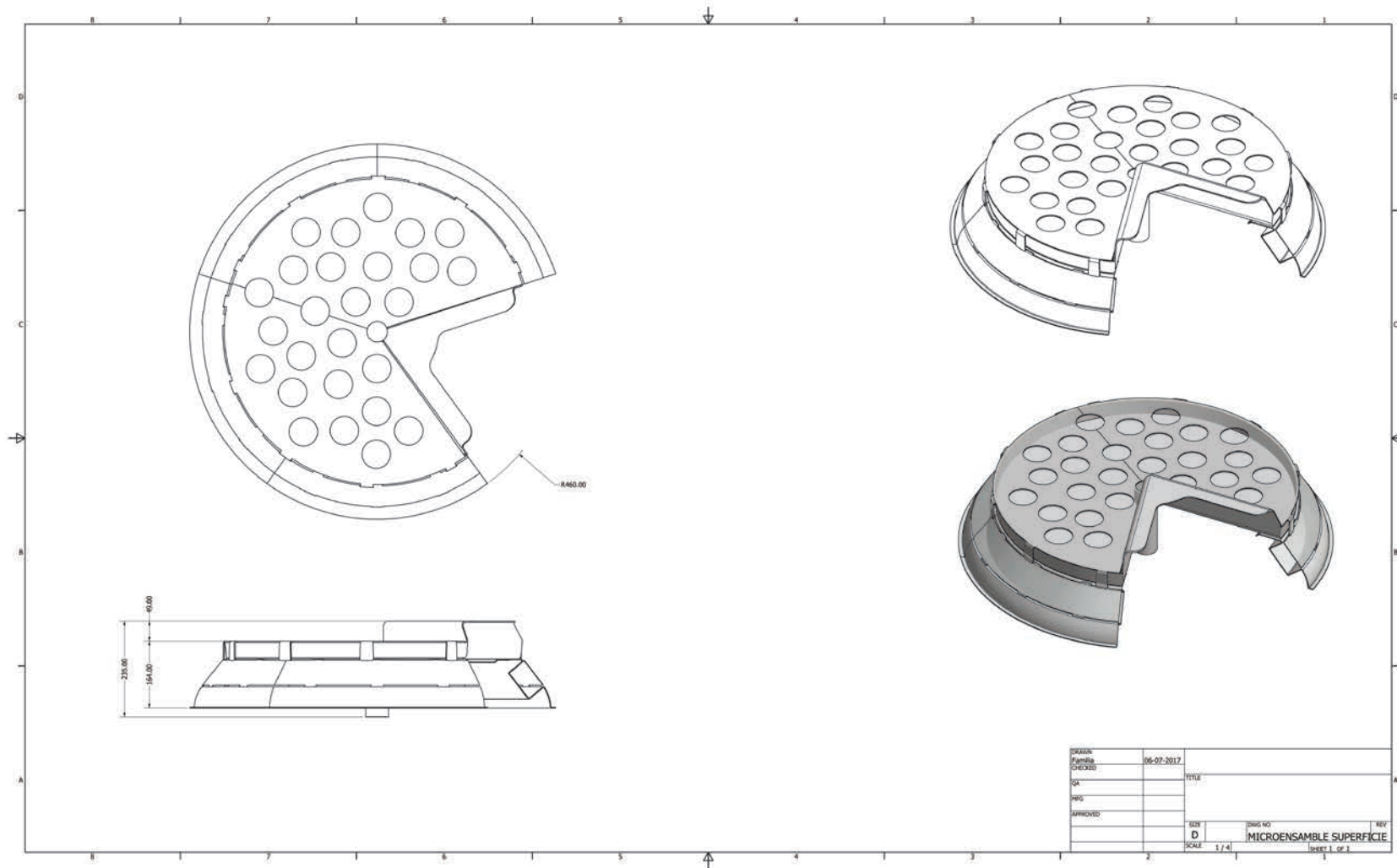
Capítulo seis

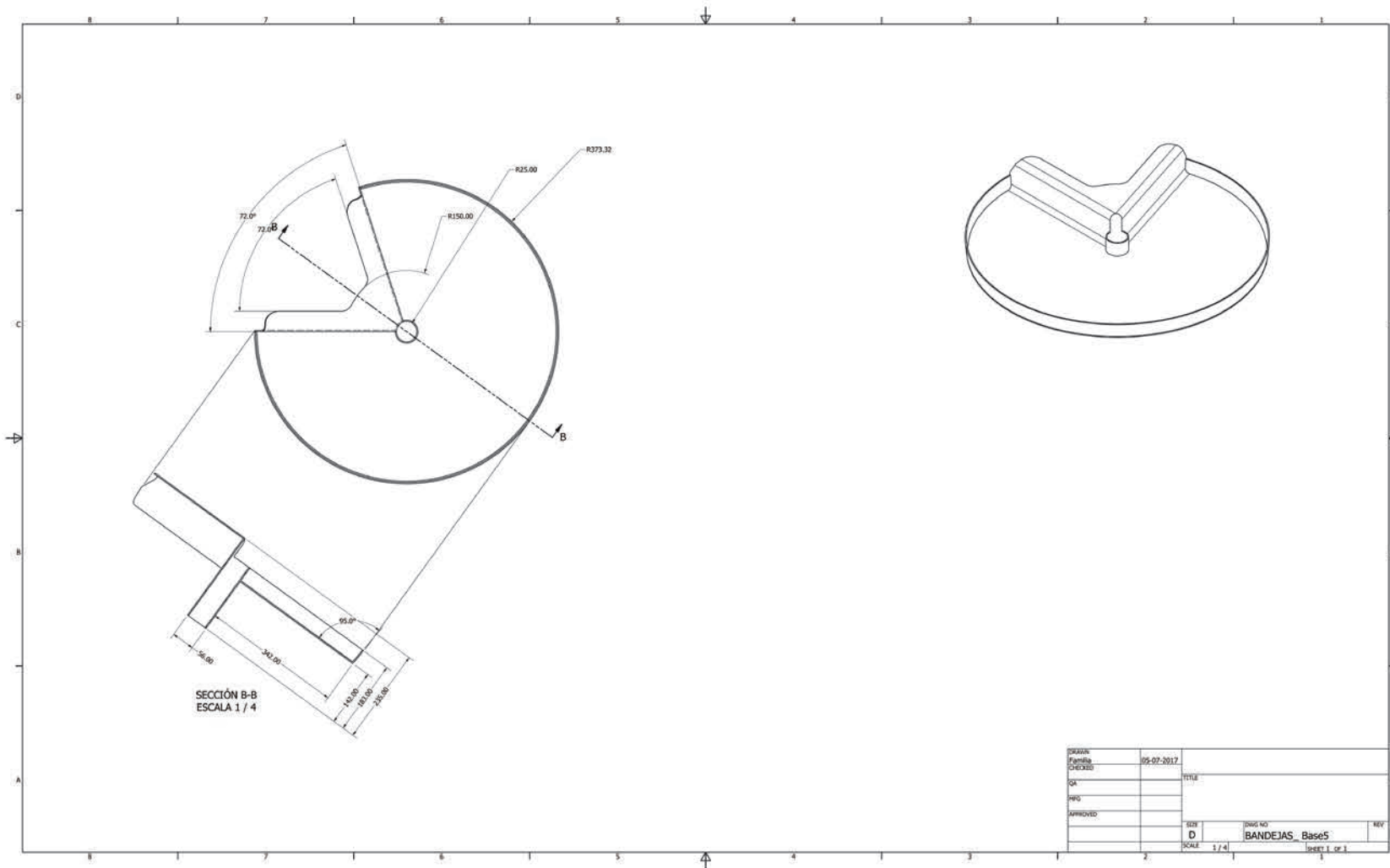
Proceso productivo

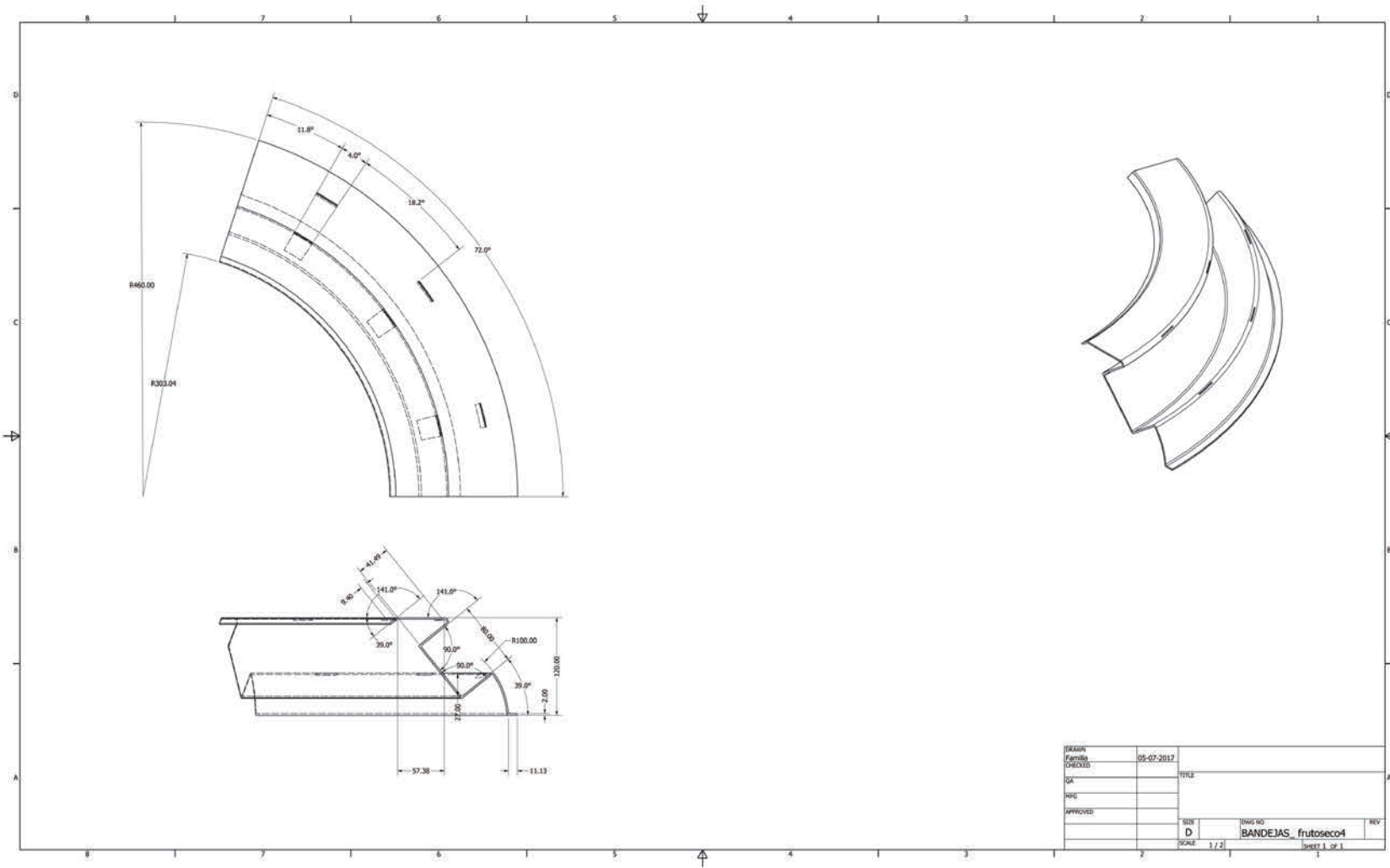
6.2 Planimetrías

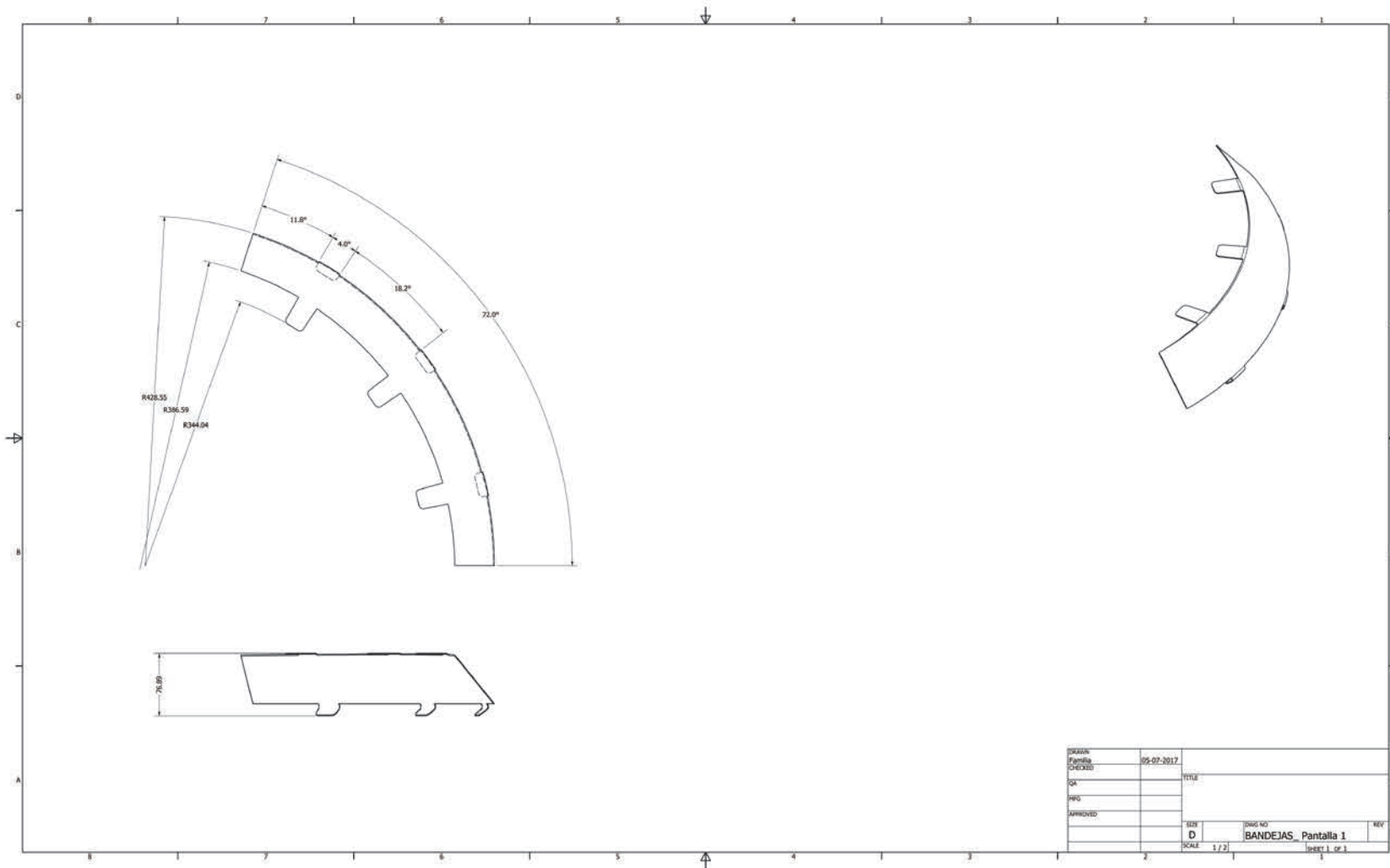


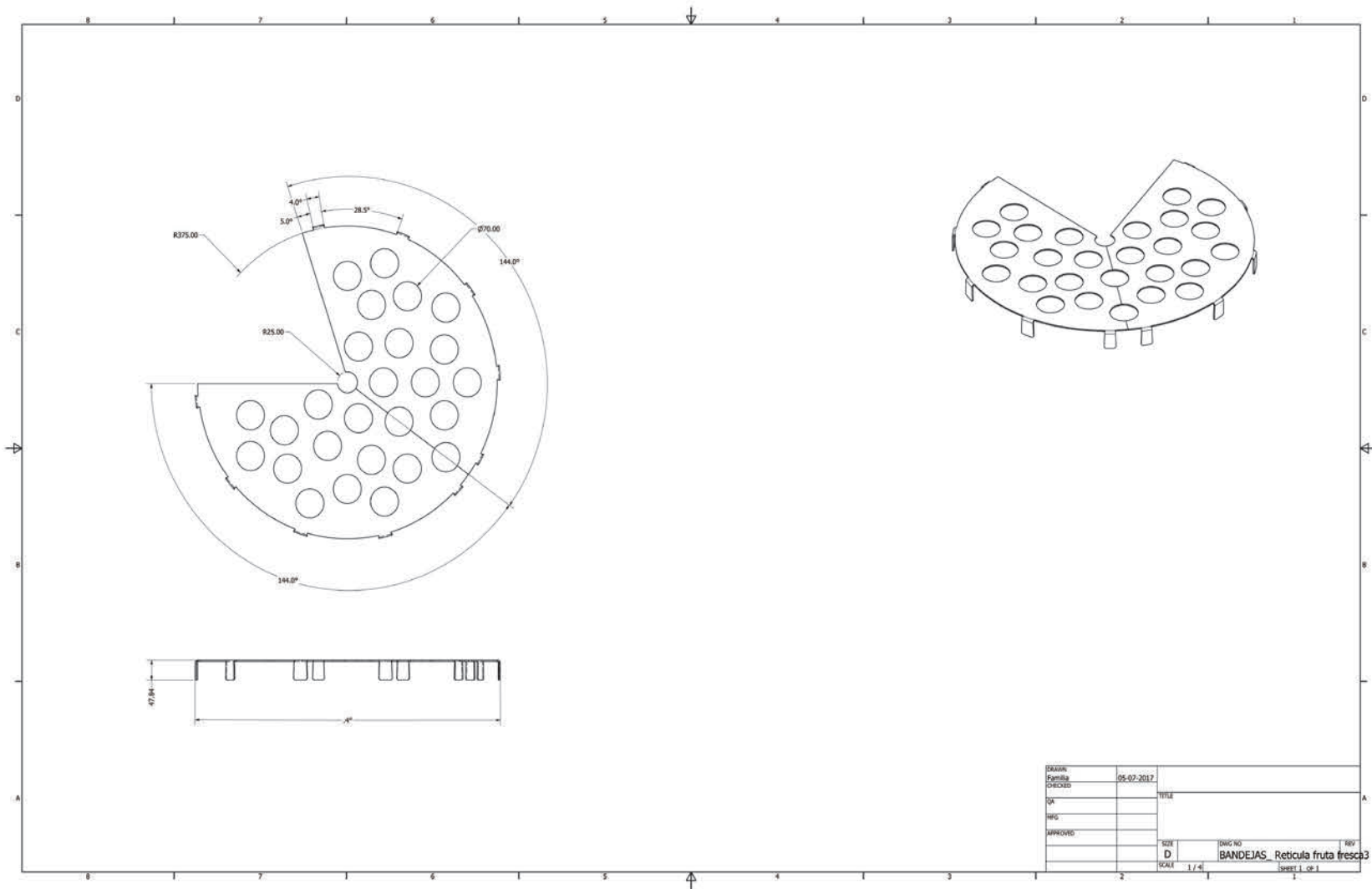
DESIGN	06-07-2017	TITLE	
DRAWN			
CHECKED			
QA			
RFG			
APPROVED			
REV	D	DESCR NO	REV
		ENSAMBLE ABIERTO	
	SCALE: 0,09 : 1		sheet 1 of 1

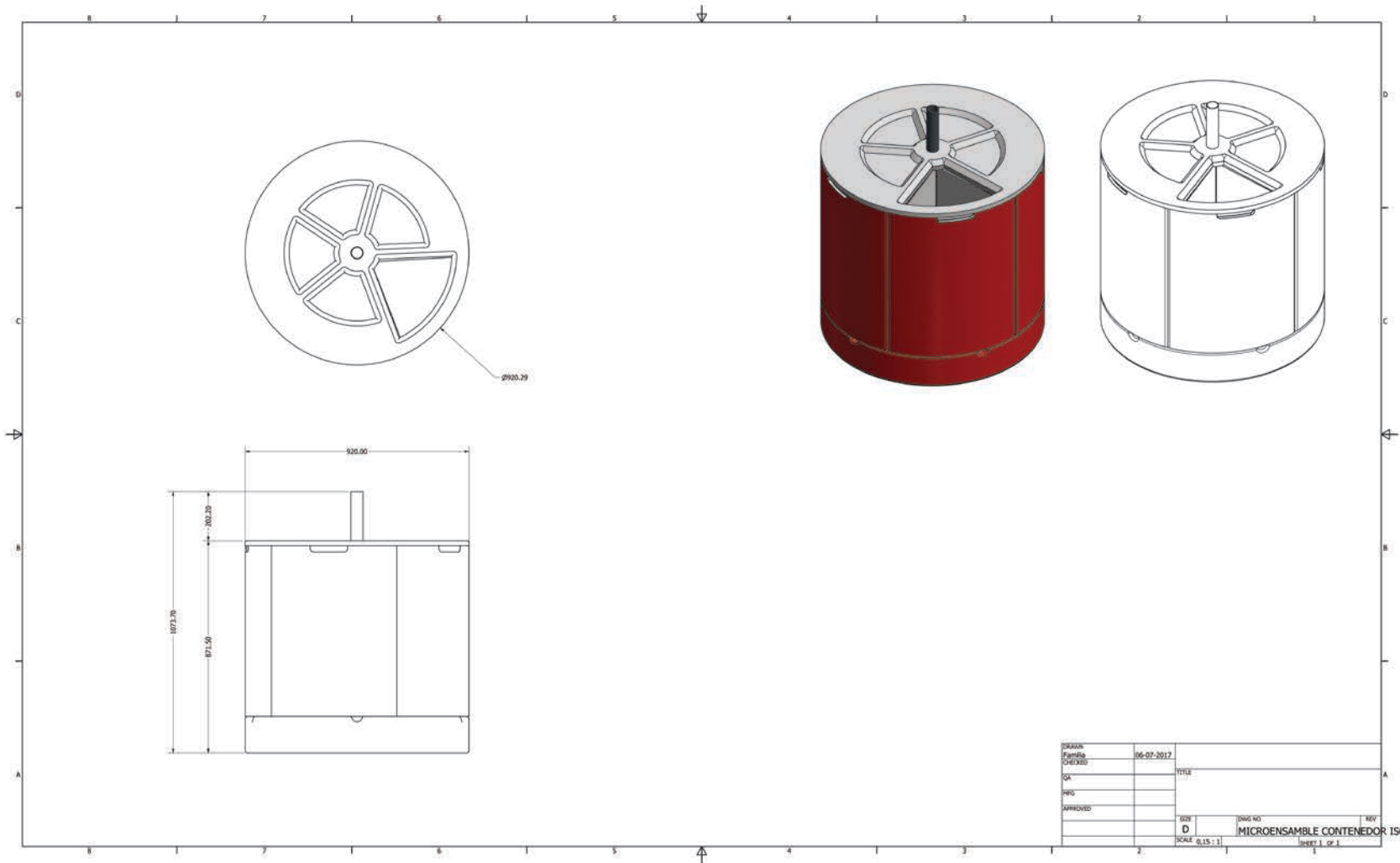




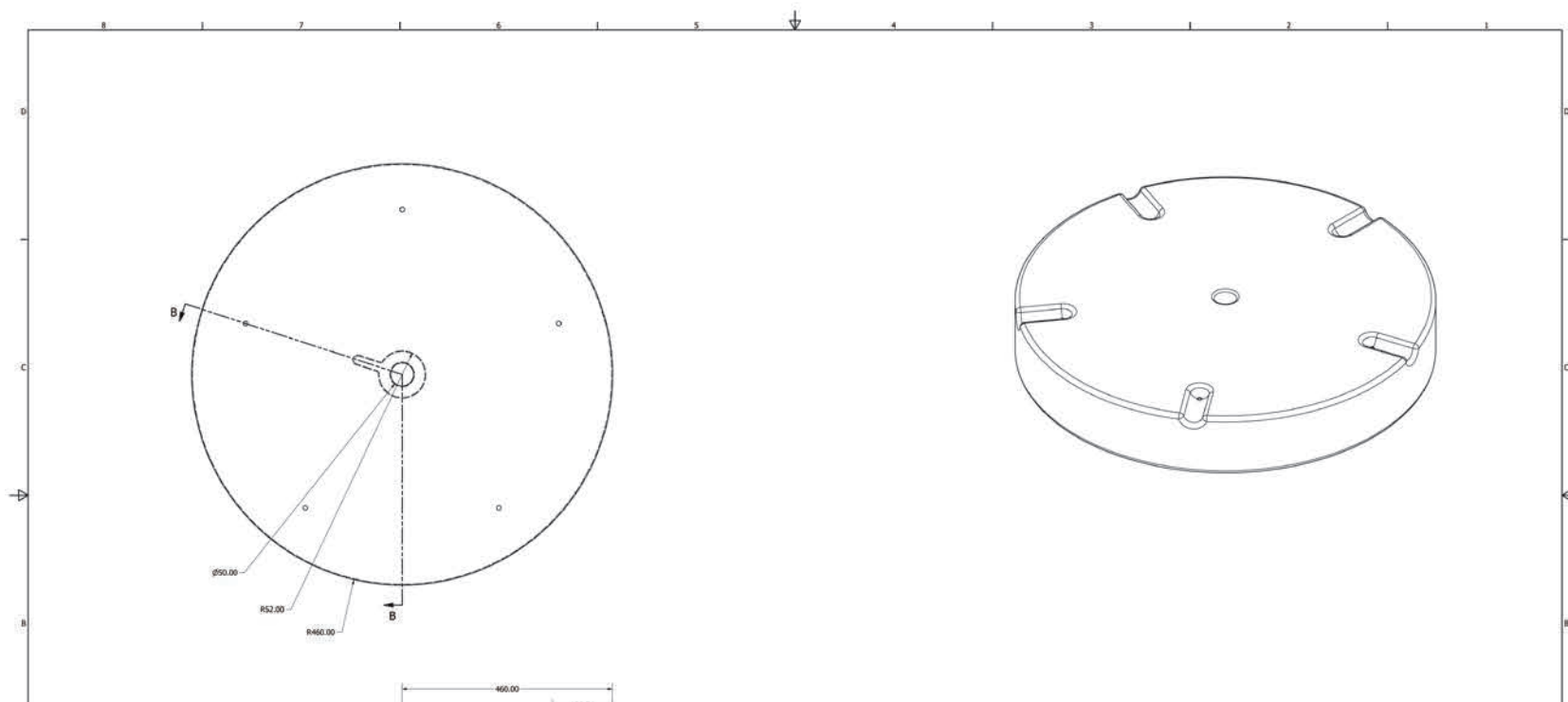


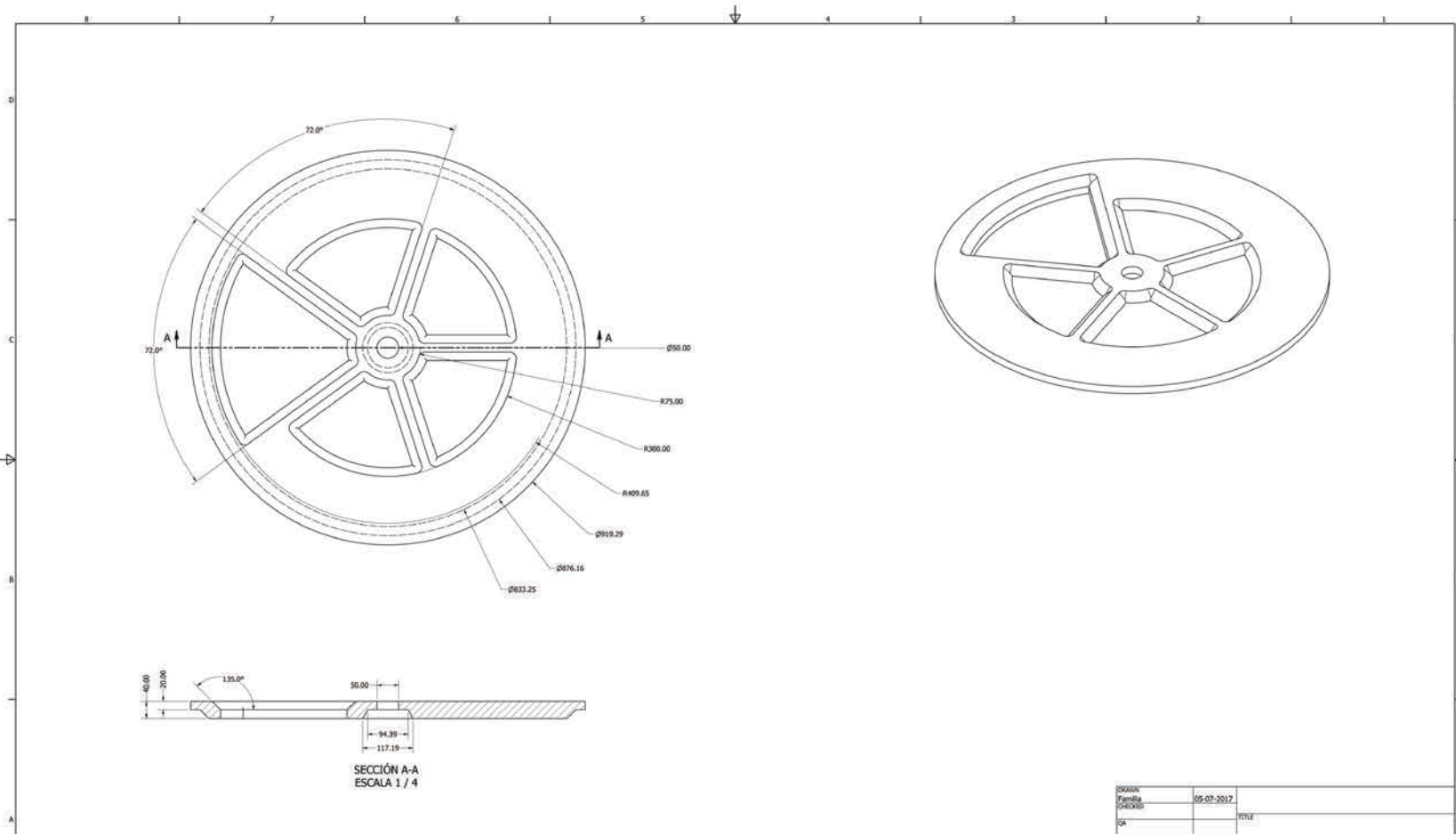


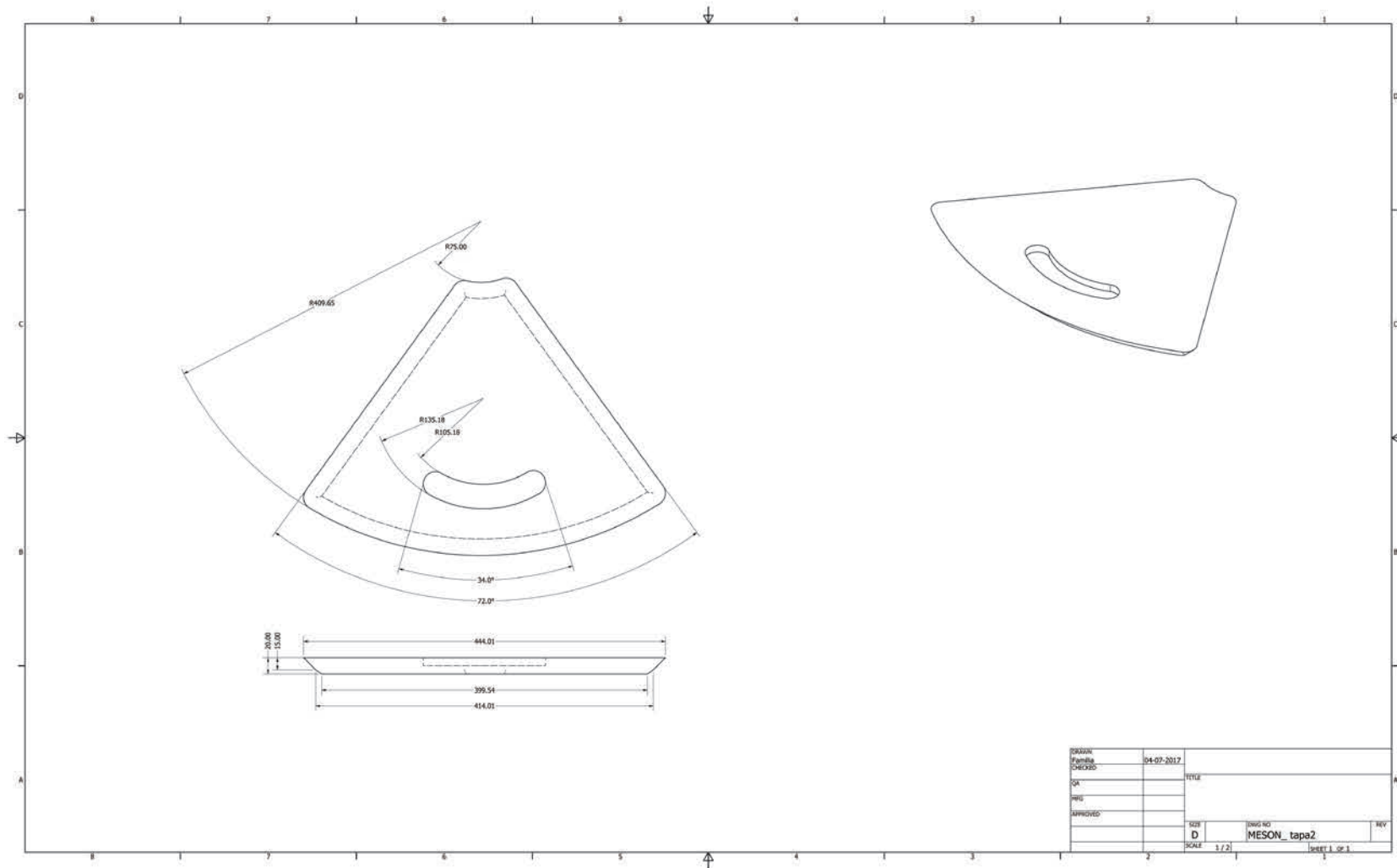


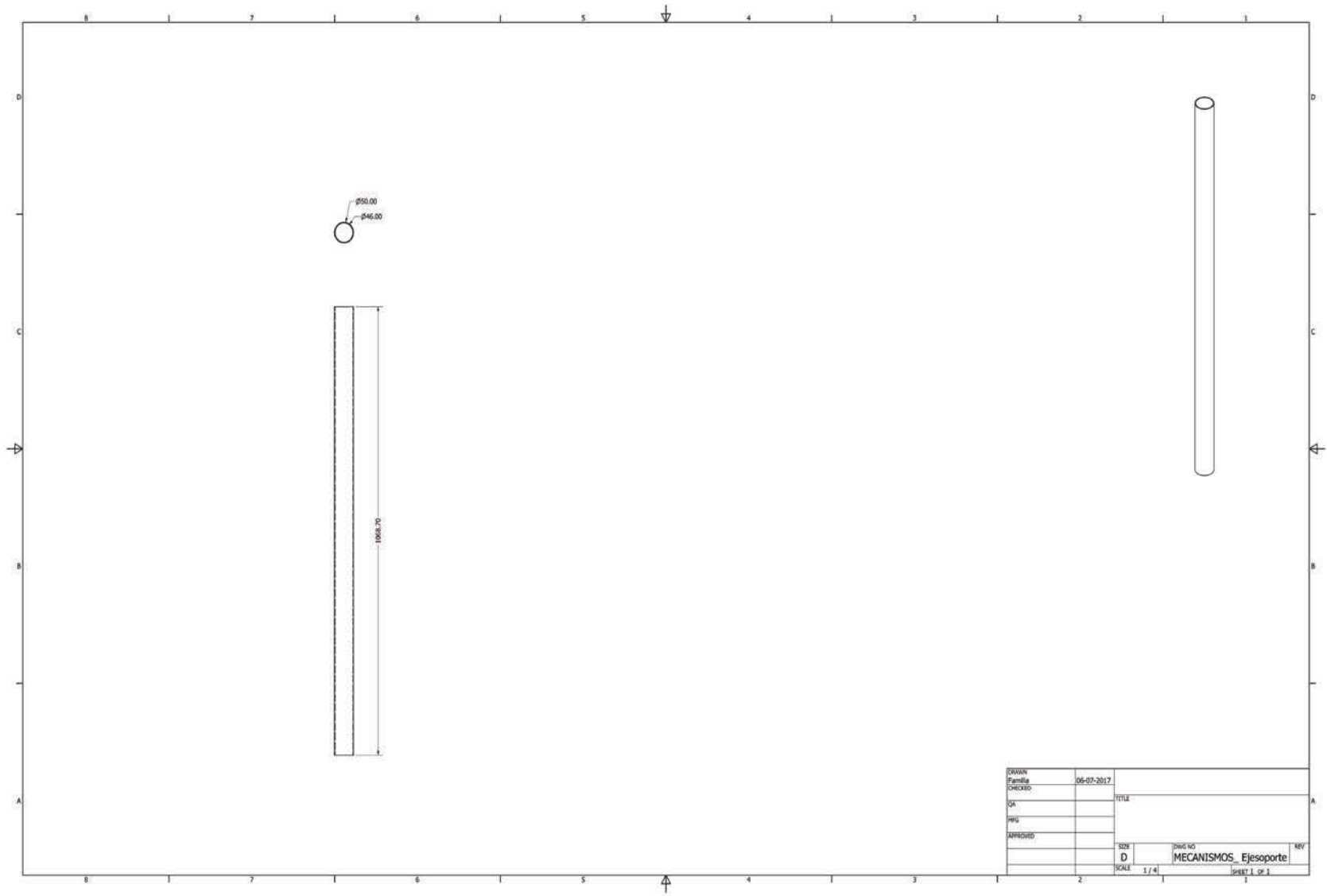


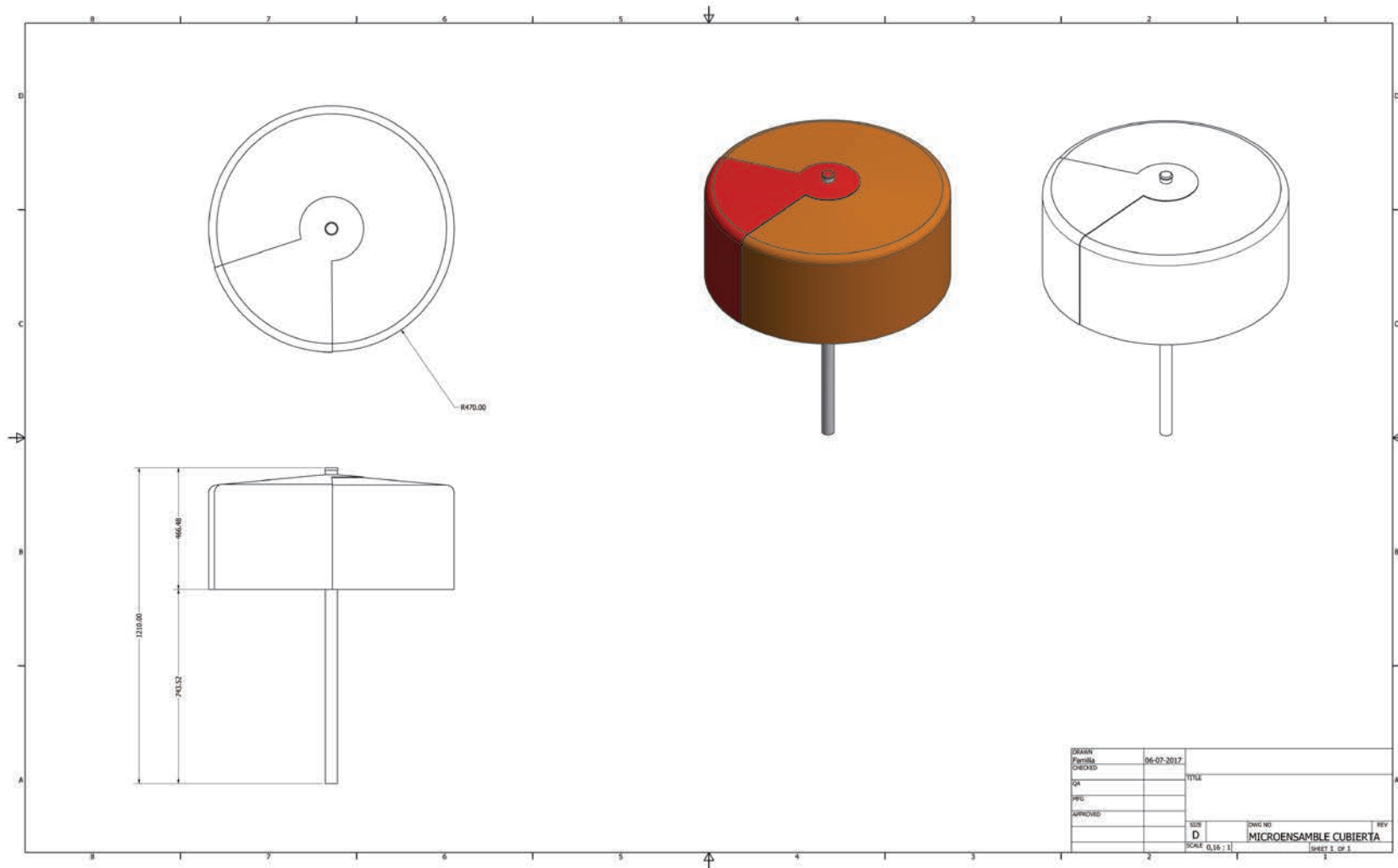
DESIGN	06-07-2017		
Familia		TITULO	
CHEKED			
QA			
RFQ			
APPROVED			
		ISSUE NO	REV
		D	1
		MICROENSAMBLE CONTENEDOR ISM	
		SCALE: 0,15 : 1	Sheet 1 of 1

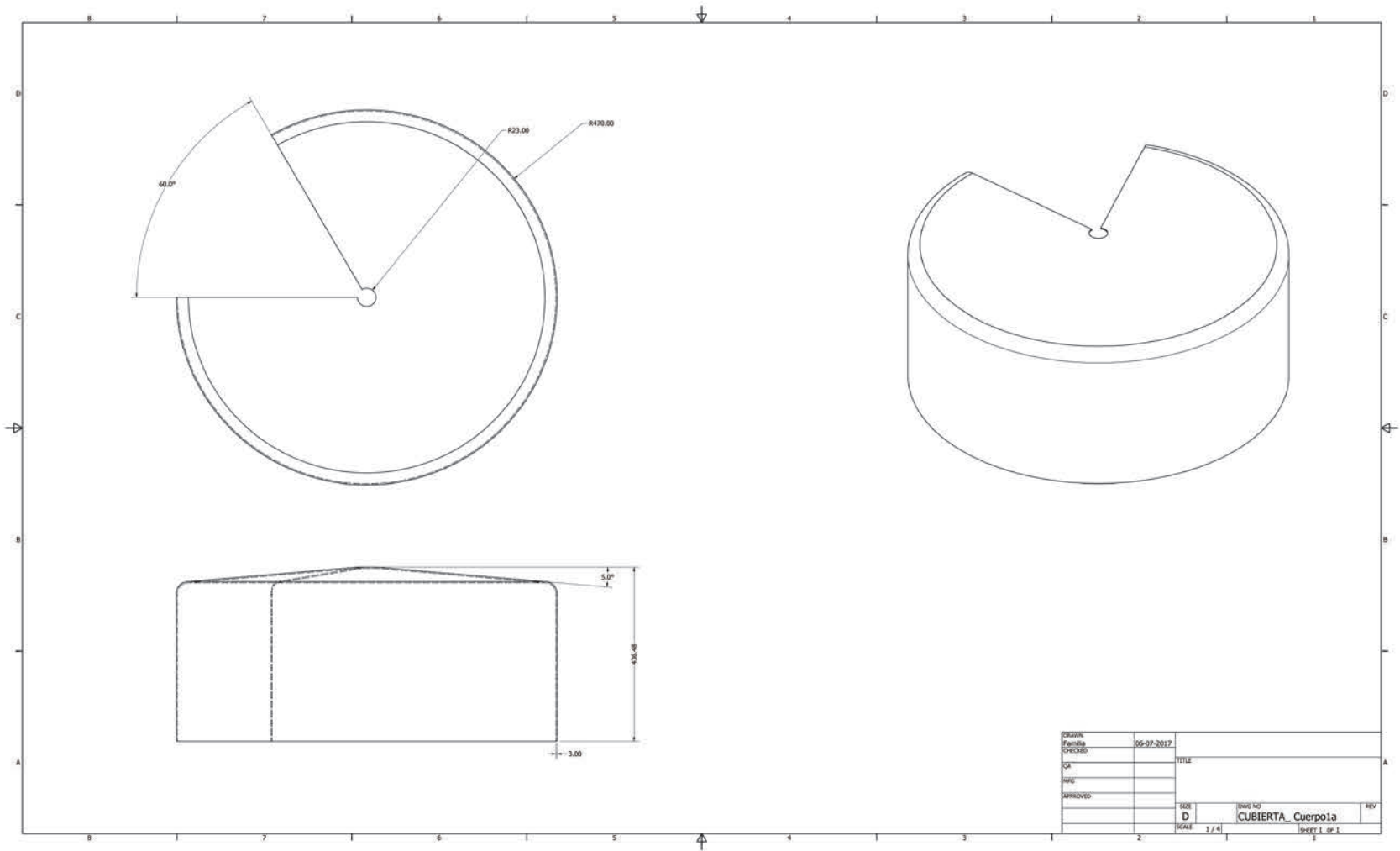


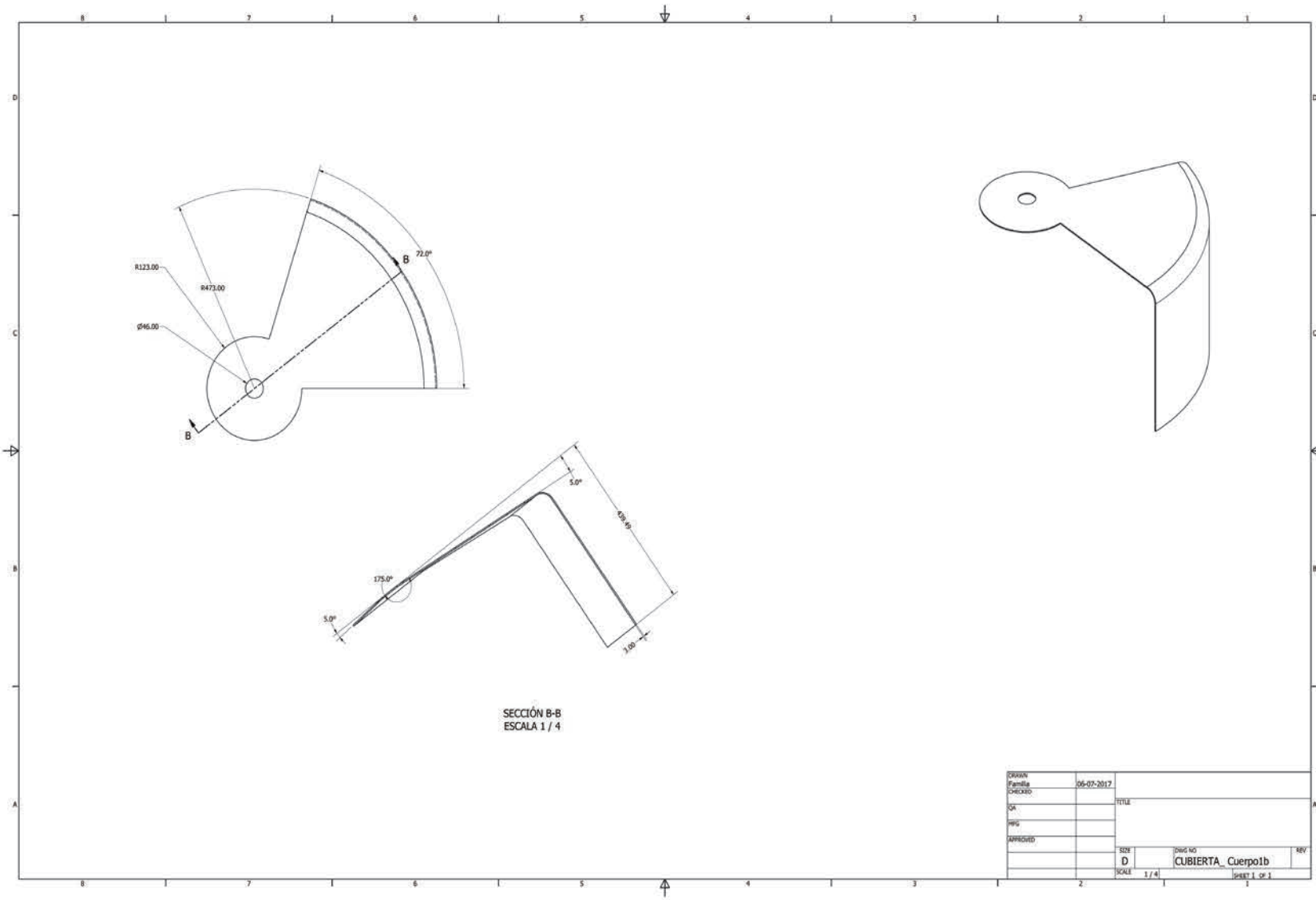






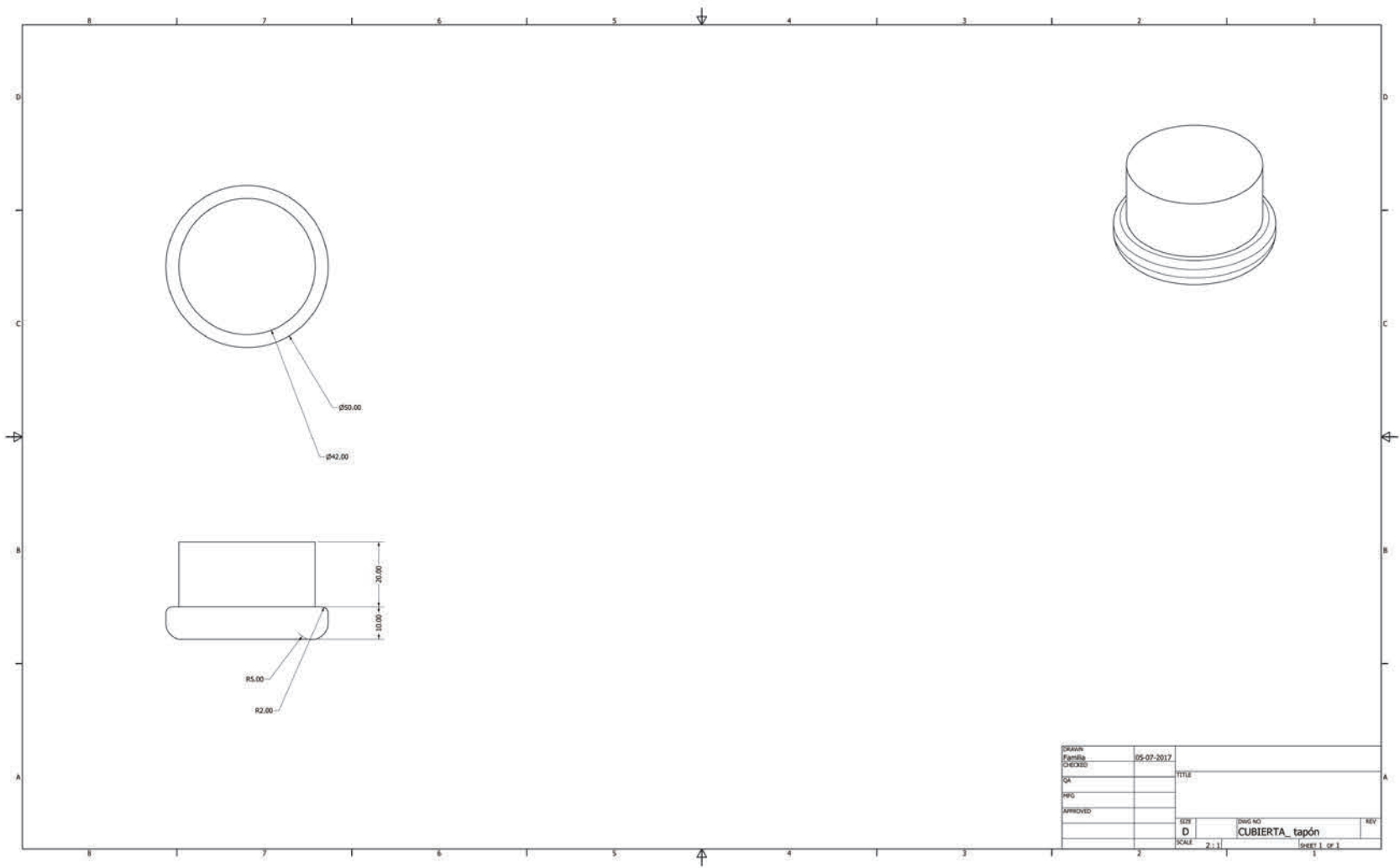






SECCIÓN B-B
ESCALA 1 / 4

ORGAN	06-07-2017	TÍTULO	
Familia			
PROYECTO			
SA			
ING			
APROBADO			
	SEÑ D	DISEÑO	REV
		CUBIERTA_Cuerpo1b	
	ESCALA	1 / 4	HOJA 1 DE 1



7.1 Bibliografía

LANGE CARLOS, LANGE FRANCISCA (2012) El transeúnte urbano como sujeto crítico. Una lectura desde el paseo ahumada, de Enrique Lihn. Link de búsqueda: <http://www.umce.cl/joomlatools-files/docman-files/universidad/revistas/contextos/N28-05.pdf>

MORA RODRIGO (2015) Estudio de flujo FIC santiago lateral. Link de búsqueda: http://www.stgolateral.cl/wp-content/uploads/2015/03/StgoLateral_15Dic2014.pdf

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO (2009) Manual de vialidad urbana. Recomendaciones para el diseño de elementos de infraestructura vial urbana. Edición 2009. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. División de desarrollo urbano.

SEPULVEDA FELIPE (2017). Programa educación continua Vitrinismos y Visual Merchandising. Universidad Católica <http://diseno.uc.cl/curso/9542/>

RUIZ BOUCHÉ NATALIA (2006) Presentación: Visual merchandising y Ventas http://www.asociacion-amb.com/pdf/interna_visual_merchandising.pdf

SACH, WOLFGANG (2003) Fair Wealth: Eight Shifts towards a Light Economy Wolfgang Sachs, Wuppertal Institut http://www.strategicdesignscenarios.net/wp-content/uploads/2012/05/SUSTAINABLE-EVERYDAY_-Scenarios-of-urban-life.pdf

MAEDA, JOHN the laws of S I M P L I C I T Y John Maeda THE LAWS OF SIMPLICITY MAEDA DESIGN, TECHNOLOGY, BUSINESS, LIFE https://designopendata.files.wordpress.com/2014/05/lawsofsimplicity_johnmaeda.pdf

OLIVARES, CLAUDIO. (2014) Los naranjeros de santiago. Blog Amo Santiago. <http://amosantiago.cl/los-naranjeros-de-santiago/>

CHAVARRIAS, MARTA (2016) Revista electrónica Erosky Consumer. Que son las gamas alimentarias. 17 de febrero 2016.

