





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

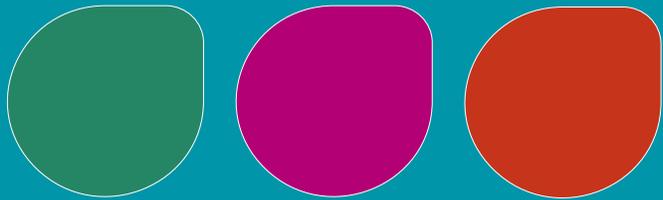


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

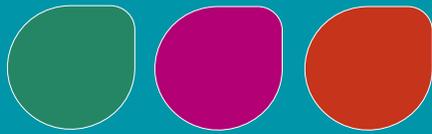


BLOSSOM

CONTENEDORES EVOCATIVOS para la comercialización DE FLORES Y PLANTAS

Lorena Andrea Sánchez Villar.
2012

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL



BLOSSOM

CONTENEDORES EVOCATIVOS para la comercialización DE FLORES Y PLANTAS

PROYECTO DOCUMENTADO

Tesis profesional que para obtener el Título de Diseñadora Industrial presenta:

Lorena Andrea Sánchez Villar

Con la dirección de:
D.I. Héctor López Aguado Aguilar.

y la asesoría de :
D. I. Jorge A. Vadillo López.
D. I. Miguel de Paz Ramírez.
D.I. Sergio Torres
D.I. Agustín Moreno Ruíz

"Declaro que este proyecto de tesis es totalmente de mi autoría y que no ha sido presentado previamente en ninguna otra Institución Educativa y autorizo a la UNAM para que publique este documento por los medios que juzgue pertinentes".

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL



Coordinador de Exámenes Profesionales
Facultad de Arquitectura, UNAM
PRESENTE

EP01 Certificado de aprobación de
impresión de Tesis.

El director de tesis y los cuatro asesores que suscriben, después de revisar la tesis del alumno

NOMBRE **SANCHEZ VILLAR LORENA ANDREA**

No. DE CUENTA **405052910**

NOMBRE DE LA TESIS **CONTENEDORES EVOCATIVOS PARA LA COMERCIALIZACION DE FLORES Y PLANTAS**

OPCION DE TITULACION **TESIS Y EXAMEN PROFESIONAL**

Consideran que el nivel de complejidad y de calidad de LA TESIS, cumple con los requisitos de este Centro, por lo que autorizan su impresión y firman la presente como jurado del

Examen Profesional que se celebrará el día _____ de _____ de _____ a las _____ hrs.

Para obtener el título de **DISEÑADORA INDUSTRIAL**

ATENTAMENTE
"POR MI FIRMADO PARA EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D.F. a 18 de octubre de 2012

EP 01

NOMBRE	FIRMA
PRESIDENTE D.I. HECTOR LOPEZ AGUADO AGUILAR	
VOCAL D.I. JORGE VADILLO LOPEZ	
SECRETARIO D.I. MIGUEL DE PAZ RAMIREZ	
PRIMER SUPLENTE D.I. SERGIO TORRES MUÑOZ	
SEGUNDO SUPLENTE D.I. AGUSTIN MORENO RUIZ	

ARQ. JORGE TAMÉS Y BATTA
Vo. Bo. del Director de la Facultad

FICHA TÉCNICA

Blossom, contenedores emotivos para la comercialización de flores y plantas, es una serie de líneas de producto diseñadas con el fin de aumentar el valor agregado de los productos que ofrece la marca Flormart.

El caso de estudio es Flormart, compañía que se dedica a la comercialización de plantas y flores de ornato.

Blossom, se divide en tres líneas:

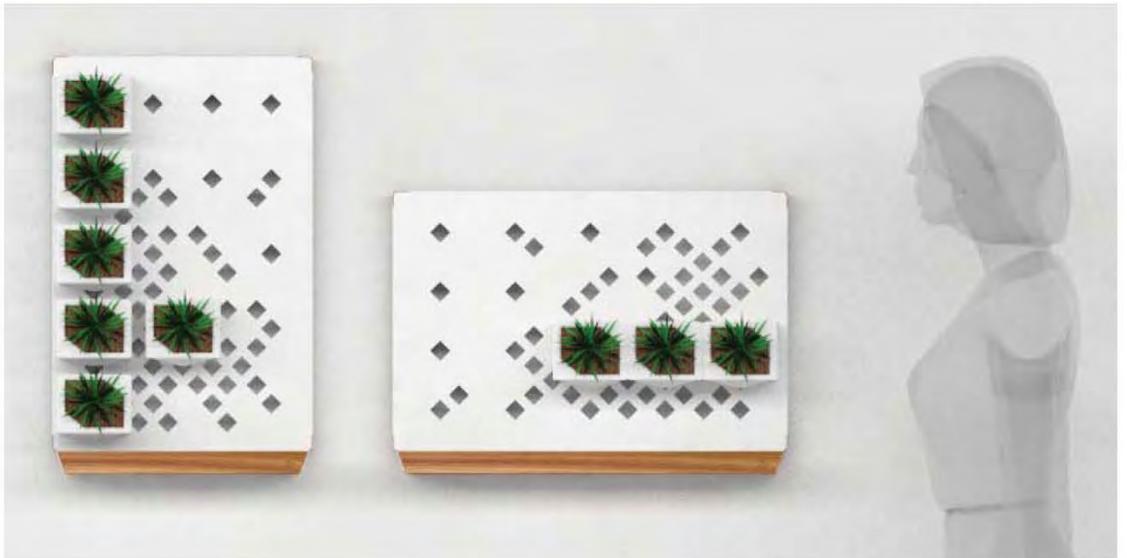
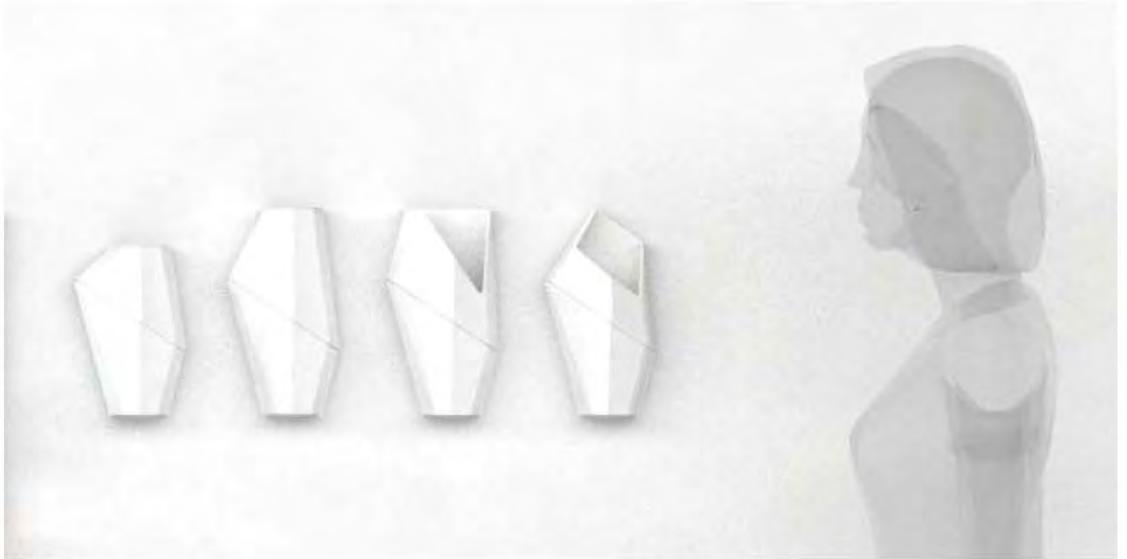
1. DOTS, floreros de pared. La línea consta de cuatro floreros distintos con el concepto del ciclo de la vida. Son de cerámica y tienen detalles en otros materiales. Estos floreros permitirán comercializar los bouquets de flores junto con los floreros de pared. Actualmente son poco comunes por lo que es un nicho de mercado que se puede explotar.

2. PROMOS, para mantener fresca la relación entre los usuarios o compradores de la marca, se regalan detalles como promocionales en épocas especiales como fin de año, días conmemorativos, aniversarios, etc. Los promocionales que se diseñaron son exclusivos, económicos, funcionales y con el estilo que la marca desea proyectar. Son cuatro piezas, un florero para ventana, un florero "pouch", unos clips o separadores para libros y una jarra dosificadora de agua para regar las plantas.

3. VIVOS, son cuadros vegetales que se diseñaron bajo el concepto de arte interactivo. Constan de una superficie metálica para colocar los módulos con plantas. Los módulos tienen un tamaño de 10 x 10 cm y lateralmente constan de un ensamble hembra macho por donde se pueden conectar los módulos horizontalmente. En la parte superior consta de un área para captar el agua de riego, en el área inferior cuenta con una protuberancia para drenar el agua sobrante después del riego. Los módulos pueden ser conectados vertical y horizontalmente. Lo más atractivo de este producto es la variedad de composiciones que el usuario puede generar con sus módulos.

Las líneas de producto para la marca, comparten una estética propia que va de acuerdo a los valores de la marca; mismos que el usuario desea expresar al tener sus productos. Las líneas permitirán que la florería incursione en nuevos mercados ya que sus productos se diseñaron para un nicho específico de mercado.

El diseño no sólo le permitirá a Flormart ofrecer nuevos productos, sino aumentar su cartera de clientes, y sus ventas; que a la larga se verá representado en un crecimiento de la empresa. Incluso los diseños le servirán para convertirse en una empresa líder en su ramo por la calidad de propuestas que ofrece.



GRACIAS,

Papás, por todo su apoyo, siempre, su ayuda y comprensión.

Betel, #, "La victoria pertenece al más perseverante." Napoleón.

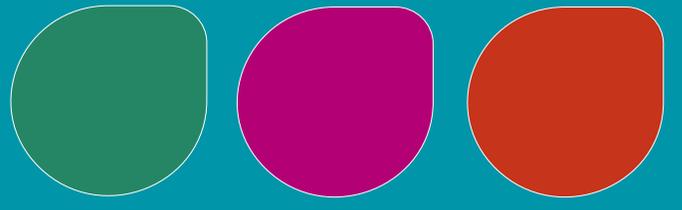
Armando, waw, por tu tiempo y amor.

Gabs, Clau, Andrea, Dulce, por compartir este proyecto, diseño industrial, juntas.

Cosme, Alejandro, Alejandra, Diego, Víctor, Fer Lobo, Patsy, Ana Lucía por el trabajo.

Ulises, Alejandro, Carlos Buzz, Carola, Nana, Agnieska, Ara por las risas.

Al fin, chabacanos... todos.



BLOSSOM

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN

PREÁMBULO	13
ORDEN DE TRABAJO ODT	15

CAPÍTULO 1

ASPECTOS GENERALES

OBJETIVO	18
ANTECEDENTES	19
DISEÑO	22
DISEÑO EMOCIONAL	23
SENSACIONES-PERCEPCIÓN	24
IMAGEN CORPORATIVA	25
EMPAQUE	26
DAR REGALOS	27
LA INDUSTRIA DEL REGALO EN MÉXICO	28

CAPÍTULO 2

CASO DE ESTUDIO

PYMES EN MÉXICO	30
MERCADO DE LAS FLORES	31
CICLO DE VENTAS DE LAS FLORES	32
PROS Y CONTRAS DEL MERCADO FLORAL	33
CONOCIENDO AL USUARIO	34
IDEAS ASOCIADAS A LAS FLORES	36
ASOCIACIONES CONCEPTUALES	40

EMPRESA: FLORMART	42
IDENTIDAD DE MARCA FLORMART	44
PRODUCTOS	46
VALORES EXPRESIVOS DE LA MARCA	47
PRINCIPIOS ESTÉTICOS	48
USUARIOS	49

DISEÑOS A REALIZAR	50
--------------------	----

CAPÍTULO 3

DOTS FLOREROS DE PARED

PRODUCTOS HOMÓLOGOS	52
ANÁLISIS DE FLOREROS USADOS	53
PRODUCTOS ANÁLOGOS	55
ANÁLISIS DE LOS ANÁLOGOS	56
MANUFACTURA DE CERÁMICA	57
MANUFACTURA DE MADERA	58
PERFIL DE DISEÑO DE PRODUCTO	59
CONCEPTO	65
PRIMERAS PROPUESTAS	66
PROPUESTA DEFINITIVAS	69
PROPUESTAS DE COLOR	82
MEMORIA DESCRIPTIVA	88
COSTOS	92

CAPÍTULO 4

PROMOCIONALES

PRODUCTOS HOMÓLOGOS	94
PRODUCTOS ANÁLOGOS	95
ANÁLISIS DE LOS ANÁLOGOS	96
MANUFACTURA DE POLICLORURO DE VINIL	97
CORTE LÁSER LÁMINA METÁLICA	97
MANUFACTURA DE CERÁMICA	97
PERFIL DE DISEÑO DE PRODUCTO	98
CONCEPTO	103
FLOTERO VENTOSAS	104
FLOTERO "POUCH"	108
CLIPS SEPARADORES	112
JARRA DOSIFICADORA	115
MEMORIAS DESCRIPTIVAS:	
FLOTERO VENTOSAS	119
FLOTERO "POUCH"	121
CLIPS SEPARADORES	123
JARRA DOSIFICADORA	125
COSTOS	127

CAPÍTULO 5

VIVOS CUADROS VERDES

¿QUÉ SON?	129
PRODUCTOS HOMÓLOGOS	130
PRODUCTOS ANÁLOGOS	131
ANÁLISIS DE LOS ANÁLOGOS	132
ROTOMOLDEO	133
MANUFACTURA DE LÁMINA NEGRA	133
PERFIL DE DISEÑO DE PRODUCTO	135
CONCEPTO	140
PRIMERAS PROPUESTAS	142
PROPORCIONES	145
CONSIDERACIONES DE DISEÑO	146
PROTOTIPOS 3D	147
PROPUESTA DEFINITIVA	153
PROPUESTA COLOR	178
MEMORIA DESCRIPTIVA	180
COSTOS	184

CAPÍTULO 6

CONCLUSIONES

GLOSARIO

BIBLIOGRAFÍA

CONCLUSIONES	186
EMPAQUE	188
GLOSARIO	193
BIBLIOGRAFÍA	194

ANEXOS

PLANOS	
PROPUESTA EMPAQUE	

INTRO

PREÁMBULO

En una alianza estratégica entre la UNAM y varias empresas mexicanas se han desarrollado algunos proyectos que permiten el crecimiento profesional de los alumnos y la creación o mejoramiento de los productos o servicios de las empresas. En este caso particular, una pequeña empresa dedicada a la comercialización de flores y plantas de ornato llamada Flormart y una alumna del CIDI desarrollaron un proyecto para nuevos nichos de mercado y para satisfacer a sus consumidores.

El proyecto llamado Blossom, se desarrolló bajo varias vertientes. Primero se establecieron los aspectos de diseño que deben de incluirse en las marcas y productos que lo utilizan. Segundo, se conoció el mercado para quien se desarrollarían los productos, aspectos tales como frecuencia de compra, lugar de compra, edad de los consumidores, etc. y se recibieron ideas que se relacionaban con la compra. Generalmente estas ideas se ligaban a valores y aspectos del ciclo de la vida. Tercero, se establecieron las necesidades de la empresa y con toda esta información se buscó la relación entre el cúmulo de ideas, conceptos, necesidades y expectativas de los consumidores y de la empresa. Con todo ello se desarrollaron los conceptos por los cuales se desarrollarían las líneas de producto que son:

1. DOTS. Es una línea de floreros de pared, desarrollados bajo el concepto del ciclo de vida. La línea Dots consta de cuatro modelos distintos. El material que se utilizará para la producción es cerámica y el producto llevará algunos detalles en madera. Los floreros de pared, permitirán la comercialización de los bouquets de flores ofreciendo un objeto diseñado especialmente para ello, un receptáculo. Actualmente, en México, es un nicho poco explotado por lo que se busca satisfacer las expectativas del consumidor ofreciéndole un producto que decora su pared de manera natural.

2. PROMOS. Es una línea de promocionales que consta de cuatro artículos que permiten mantener viva la relación Flormart con sus consumidores. La línea de promocionales consta de cuatro artículos. Tres de ellos tienen relación con las flores o las plantas que se comercializan y el cuarto con el grupo de consumidores más grande que la marca posee, los trabajadores de oficinas. El primero es un florero de acrílico con el logotipo de la empresa y se puede pegar en la pared o en cualquier superficie lisa, aparenta que la flor está flotando. El siguiente es un florero "pouch", diseñado en láminado de PVC, comúnmente conocido como plástico cristal, también llevará impresos los datos de la empresa.

El tercero es una jarra dosificadora de agua. Es útil para regar las plantas que se encuentren en los cuadros vegetales. El cuarto es un clip/separador para oficina.

3. VIVOS, son cuadros vegetales que se diseñaron bajo el concepto de arte interactivo. Constan de una superficie metálica para colocar los módulos con plantas. Los módulos tienen un tamaño de 10 x 10 cm y lateralmente constan de un ensamble hembra-macho por donde se pueden conectar los módulos horizontalmente. En la parte superior consta de un área para captar el agua de riego, en el área inferior consta de una protuberancia para drenar el agua sobrante después del riego. Los módulos pueden ser conectados vertical y horizontalmente. Lo más atractivo de este producto es la variedad de composiciones que el usuario puede generar con sus módulos.

La intención de esta tesis es demostrar que el diseño da valor agregado a los productos que se ofrecen por una empresa. También, demostrar que la relación entre las universidades, con sus estudiantes, y las empresas es de suma importancia para el desarrollo de mejores productos y servicios; además, de que esta relación puede prosperar a la realización del proyecto.

Entre los alcances que tendrá el proyecto están:

Los DOTS serán a nivel de modelo 3D, donde se puedan apreciar las

proporciones, funcionalidad, tamaño, proceso de producción del producto.

Los PROMOS se dividirán en: el florero de ventosas, el florero "pouch" y el clip/separador se desarrollará hasta la fase de prototipo, por la sencillez de los productos. La jarra dosificadora se hará un modelo 3D que simule las características del producto.

En cuanto a los VIVOS, cuadros vegetales, se llevarán a cabo prototipos y para el término de la tesis se comenzará con el desarrollo del molde de rotomoldeo para la fabricación de los módulos. Todo a petición de la empresa para quién se desarrolló el proyecto. Flormart busca expandir su mercado a través de la introducción de nuevos productos por lo que están dispuestos a invertir en la fabricación de los mismos.

Unos de los puntos más importantes a considerar durante el desarrollo de esta tesis son el tamaño de las producciones. Actualmente Flormart está penetrando en nuevos mercados; sin embargo, todavía le faltan muchos nichos que cubrir por lo que las producciones son bajas y por lo mismo requiere procesos que se apeguen a dicho requerimiento. Durante el desarrollo de esta tesis se consideró este punto como fundamental para que los costos de producción no se vieran afectados por grandes inversiones que aún no se pueden hacer; por lo tanto todos los productos que se diseñaron para esta tesis, consideraron el factor tamaño de producción.

ORDEN DE TRABAJO

DESCRIPCIÓN

La línea decorativa Blossom es una serie de objetos diseñados para afirmar la identidad de marca de la florería mexicana FLORMART, ubicada en la colonia Del Valle, en la Ciudad de México; dar impulso a sus productos en el mercado y evidenciar la importancia de la incorporación del diseño a los productos de fabricación nacional; específicamente aquellos fabricados por las PYMES.

Se pretende generar una experiencia única de compra y uso en los consumidores. Los artículos decorativos evocan emociones del usuario con dos propósitos: reflejar la propia imagen del consumidor y apreciar a las plantas como seres vivos que pueden adornar los ambientes donde se colocan, ya sea en interiores o exteriores.

PERTINENCIA

El desarrollo del proyecto fue de mucho interés para la florería FLORMART, dedicados a la venta de arreglos florales, plantas y artículos decorativos con plantas; a través de internet. El negocio se enfoca en un nivel socioeconómico medio. A través

de los artículos para decoración Blossom, cuatro floreros de pared, cuatro promocionales y los cuadros verdes, se pretende atacar el mercado de los consumidores medios: oficinistas, profesores, profesionistas, etc.; mercado muy amplio y a la vez desatendido por los negocios del giro floral y de plantas. Actualmente, FLORMART, se enfoca principalmente en oficinas ubicadas en Santa Fé.

Los productos Blossom reflejan el buen gusto del consumidor; son objetos que los consumidores aspiran a tener por ser diferentes, funcionales, y estéticos.

El desarrollo de los objetos se centra directamente en la población mexicana, clase media, especialmente público de oficinas y hoteles. Aquellos quienes acostumbran



Arreglo floral.
Mercado Jamaica.
Lorena Savi.

regalar flores o plantas en ocasiones especiales o conmemorativas, decorar sus eventos u hogares.

Se llegó a la propuesta final a través de una investigación de diseño emocional, entrevistas y encuestas a los consumidores, observación de tipo de productos que actualmente se comercializan o son conceptuales, soluciones previamente dadas para este giro de venta, análogos, homólogos, volúmenes de venta de FLORMART, materiales y procesos que mejor correspondan al desempeño del producto.

CERTIDUMBRE

La industria mexicana cuenta con los medios necesarios para el desarrollo de los productos Blossom. Los materiales se pueden encontrar dentro del mismo territorio mexicano y en el caso de algunos componentes podrían importarse.

Teniendo un enfoque social, los artículos decorativos deben mantener una estética de elegancia, líneas que permanezcan en el tiempo, esto permitirá que sean atemporales y por lo mismo duraderos; también se buscará que sean ecológicos y reutilizables.



Desde el punto de vista empresarial, son un diferenciador de los productos que FLORMART actualmente ofrece; definen al consumidor y a la marca. Con la línea de productos, Blossom, se busca posicionar la marca con mayor fuerza dentro de los mercados que actualmente domina y permitirle alcanzar nuevos nichos.

COMPLEJIDAD

La investigación abarca aspectos relacionados al diseño emocional, identidad de marca, empaques, convenciones sociales al regalar flores y plantas, etc. Aspectos sociales como el cuidado de la ecología y cómo el nuevo producto, Blossom, impactará al usuario/consumidor; "la experiencia de comprar, ver las flores y plantas en un producto que decora y se integra con el contexto".

También abarca aspectos técnicos tales como materiales, sistemas de producción y almacenamiento, armado, producción y manufactura.

Partiendo de los ejemplos analizados y el caso particular de la florería FLORMART, se determina el Perfil de Diseño de Producto (PDP) basado en la función, producción, ergonomía y estética que define las primeras propuestas dando paso a la línea Blossom.

Se tomaron en cuenta aspectos y conceptos ya existentes de algunos objetos que responden al diseño emocional y se hicieron propuestas en relación con el Caso de Estudio, específico, FLORMART.

El reto es que FLORMART reafirme su identidad de marca a través de los nuevos productos decorativos, que estos a su vez generen emociones en los usuarios/compradores.

La percepción de los nuevos productos podrá influir en el nivel de ventas de la marca. Así mismo se pretende que el usuario se apropie del producto: las flores, plantas y el empaque decorativo que lo contiene. Se procuró, a su vez, que los productos Blossom generarán una respuesta emocional en los usuarios.

Se estudió la viabilidad de la propuesta en todos los aspectos de diseño incluyendo la tecnología de fabricación, los materiales a utilizar, los procesos y herramientas dentro del mercado mexicano.

ALCANCE

Se harán bocetos de propuestas, modelado 3d, renders, planos generales, planos de detalle, despiece, una muestra de algunos de los modelos a escala.



ASPECTOS GENERALES

OBJETIVO

El objetivo de esta tesis fue desarrollar una línea de productos decorativos que respondieran a las necesidades de una micro empresa mexicana, que los objetos se produzcan dentro del territorio nacional y se comercialicen a través de la misma empresa. El caso de estudio es FLORMART, empresa ubicada en la colonia Del Valle, Ciudad de México.

Con esto se pretende fortalecer la imagen de la marca dentro del nicho de mercado que ésta abarca. Se busca que a través de sus productos se establezca como una marca líder en su mercado: por la calidad de producto que ofrece y por el servicio.

La labor de diseño consistirá en el desarrollo de una línea de floreros de pared, Dots, (cuatro piezas), una línea de promocionales que mantengan a la marca presente para sus consumidores (cuatro objetos) y una propuesta para un cuadro vegetal.

Se busca que los productos apelen a las emociones de los usuarios-consumidores, que sean decorativos y que proporcionen una experiencia satisfactoria de uso.

Este trabajo se basa en fortalecer los vínculos que deben existir entre las empresas, en este caso las PYMEs, con la Universidad Nacional Autónoma de México para el desarrollo de mejores productos que fortalezcan la economía nacional.

ANTECEDENTES

Los países con un mejor nivel de vida y mayor desarrollo tecnológico, invierten en la educación de sus jóvenes. Desarrollan proyectos innovadores donde se vinculan universidades y empresas que trabajan con un mismo fin: crear productos con potencial comercial que elevarán el nivel de vida de todos sus habitantes. Algunos ejemplos notorios son Finlandia y Singapur¹; otros que están implantando este proceso y están superando las expectativas internacionales son China, India, Brasil e Israel.

En muchos de estos casos el diseño e innovación juegan un papel muy importante. En Chile, siguiendo el ejemplo de Finlandia, se creó el Consejo Nacional de Innovación, donde se estableció una estrategia de innovación que le permitirá al país reducir su dependencia de las materias primas y convertirse en una economía basada en la innovación que incentiva a las empresas a vincularse a las universidades y sacar al mercado productos de mayor valor agregado.

En un pequeño experimento y tomando como ejemplo todos estos países que han tenido frutos de la relación universidades-empresas-diseño, el Centro de Investigaciones de Diseño Industrial (CIDI), UNAM emprende este tipo de prácticas. En esta tesis se busca generar una solución a través del diseño de varios productos para una pequeña empresa mexicana. Esto le permitiría ser más competitiva y ofrecer una mayor calidad de productos, lo que fortalecerá su marca y aumentará sus ventas.

El diseño debe estar profundamente ligado a los productos que hoy en día se comercializan, ya que es el elemento que diferencia empresas, consumidores y productos. El diseño es considerado el determinante principal de que un producto-servicio-experiencia destaque, ya que genera una conexión o desconexión emotiva con el usuario.



Trabajando en el CIDI.
Taller e-diseño.
Galería CIDI



Lluvia de ideas, CIDI.
Taller e-diseño.
Galería CIDI

1 Oppenheimer, Andres. ¡BASTA DE HISTORIAS! La obsesión latinoamericana con el pasado y las 12 claves del futuro. Debate, Espana. ISBN : 9789871117949

En las grandes corporaciones, tanto el diseño como la mercadotecnia juegan un rol muy importante en las decisiones de los productos que saldrán al mercado. El diseño a través de la mercadotecnia conoce las necesidades de los usuarios y consumidores; y a su vez, la mercadotecnia a través del diseño satisface a los compradores ya que incluye el diseño de productos con fines específicos.¹ Esta relación crea productos que satisfacen al mercado.

En México, cada vez se hace más presente el Diseño de Producto dentro de la industria, incluso se comienza a proponer una Política de Diseño² asociado a los asuntos gubernamentales. Dentro de algunas compañías, también, está surgiendo la consciencia del diseño, su importancia y los beneficios que éste puede traer. Su incorporación a las

compañías implica varios factores como tomar en cuenta el contexto empresarial, el conocimiento de los futuros clientes; deseos, objetivos y expectativas de los mismos, los requisitos funcionales y especificaciones del productos, la planeación de nuevos productos, las barreras mentales, entre otros.

Dentro de esta tesis: "Contenedores evocativos para comercialización de Flores y Plantas", se busca mostrar la relación que existe entre el diseño y la calidad de los productos que una empresa puede ofrecer. Se pretende demostrar la diferenciación de una marca respecto a sus competidores a través de los productos que ofrece, es decir, innovar en sus productos.

Según el Manual de Oslo³, la innovación es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto, bien o servicio, a un proceso,

a un nuevo método de comercialización o a un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores.

Aunado, se considerarán los planteamientos del Diseño Emocional como referencia para el diseño. Esta tendencia afirma que mientras se establezca un vínculo emocional entre el usuario-producto y marca, el consumidor se sentirá satisfecho, consumirá y recomendará; las ventas aumentan y por lo tanto, los ingresos de la compañía.

El Diseño Emocional⁴ se define, también, como una estrategia de ventas; ya que por el vínculo generado entre usuario-producto el cliente será fiel a la marca. Además, ella será un símbolo que reforzará la propia identidad personal del consumidor. Entre otros factores, se podrán ofre-



Productos FLORMART
Evento Tlalpan.
Lorena Savi.



cer nuevos productos que tendrán buena aceptación por parte de los clientes satisfechos. Finalmente, se obtendrán recomendaciones y por tanto, posibles clientes. El generar consumidores satisfechos y a su vez fieles es publicidad, ganancias y una mejor percepción de los productos anhelados.

Las necesidades del consumidor están determinadas por el uso que le darán al producto. La cultura y la publicidad refuerzan estas consideraciones que cada usuario tiene de sí mismo; su autoimagen. Vivimos dentro de una sociedad donde están perfectamente establecidas las reglas de la cultura, los rasgos, temperamento, pensamientos, estatus, jerarquías, tendencias de gustos, costumbres sociales, etc.; es decir, la idiosincrasia; por lo tanto, es importante que un producto sea apropiado

para el entorno al que se dirige.

El único modo de satisfacer una extensa variedad de necesidades y preferencias consiste en disponer de una amplia variedad de productos. Disponer de muchas categorías, especializarlas, que cada una en particular esté destinada a satisfacer a un público distinto⁴. Dentro de este punto, es importante la interacción entre el producto y la identidad del consumidor; el orgullo o vergüenza que se experimenta con el uso o la propiedad del objeto. Las asociaciones que se establecen y los recuerdos que éstos evocan.

- 1 Thomas French, John. You're in Business! Addison-Wesley Publishing Company, USA, 1984. P. 86-87 (ISBN 0-201-11498-4)
- 2 <http://es.scribd.com/doc/16983165/Mexico-y-el-Diseño>
- 3 http://www.conacyt.gob.sv/Indicadores%20Sector%20Academico/Manual_de_Oslo%2005.pdf
- 4 Norman, Donald A. El diseño emocional, por Transiciones, 3era Edición, España, 2004. P. 50-60 ISBN 84-493-1729-0



Time Square
New York City Series
Betel Sánchez.

DISEÑO

En un mercado saturado de productos de consumo, la capacidad de diferenciación de un objeto o servicio, permite a los consumidores distinguirlos entre las distintas opciones. Los productos y servicios distintivos son exclusivos, por lo que pueden tener un precio alto si en la mente de los consumidores la diferencia vale el costo adicional.

El diseño es un excelente medio de diferenciación en que los detalles del producto o servicio: formales, funcionales, estético, productivos, ayudan a comunicar el valor que los consumidores asignan al producto y a la marca. Ha pasado de ser un mero componente estilístico y estético a ser un modo de mejorar los productos, servicios, procesos y operaciones. En la actualidad, se centra en mejorar las experiencias y el servicio de atención a los clientes, así como en mejorar los procesos de reducción de residuos.

Por un lado, el diseño, puede ser una herramienta activa en el ámbito estratégico, táctico y operativo de una empresa que permite establecer objetivos a largo plazo y facilita el proceso de toma de decisiones. Por

otro lado, el diseño establece recursos y una forma de pensar dentro de una empresa; desempeña un papel activo en el pensamiento estratégico y los procesos de desarrollo; en la implantación de proyectos, sistemas y servicios, así como en la determinación del modo en que una empresa se conecta con sus clientes y accionistas.

Las nuevas empresas que necesitan ganar territorio dentro de los mercados están obligadas a proponer productos y servicios diferentes, en ocasiones, atrevidos que modifiquen la relación de sus clientes con el objeto-servicio, que transformen sus prejuicios y faciliten su usabilidad. El valor añadido de sus productos debe proceder de cambios radicales, es decir, de la innovación.

Dentro del diseño existen muchas tendencias que son aplicadas a la creación de objetos, los delimitan en un sentido y generan muchas posibilidades nuevas de interacción con el usuario. Entre las tendencias más fuertes que se han desarrollado y han cambiado la forma de percibir el diseño, objetos y entornos está el diseño emocional.



Starbucks Coffe Logo
2011
www.starbucks.com



Logo IKEA
IKEA International Group
www.ikea.com

ALESSI

Logo Alessi
1935
www.alessi.com

BRAUN

Logo Braun
2011 P & G
www.braun.com

DISEÑO EMOCIONAL

La emoción es una alteración de la mente que afecta al modo en que nos sentimos, comportamos, pensamos y decidimos. Consiste en juzgar el mundo que nos rodea y ofrece información inmediata para la toma de decisiones.

Tomar conciencia de lo que sucede a nuestro alrededor, es el paso siguiente, dentro del procesamiento de información que se desarrolla en segundos en nuestro cerebro. Las emociones experimentadas determinan los juicios mucho antes de concientizarlos. El sistema afectivo hace juicios y rápidamente nos ayuda a determinar qué cosas en nuestro entorno son peligrosas, seguras, buenas o malas. El sistema cognitivo interpreta y da sentido al mundo.

Las emociones reflejan nuestras experiencias, asociaciones y recuerdos personales; son expresiones públicas de nuestra identidad y están ligadas a los objetos que son importantes únicamente como símbolos, como una fuente de recuerdo y asociaciones, que dan sentido a nuestras vidas. Las emociones en conjunto con los objetos son capaces de establecer un marco positivo de referencia mental; por lo que aquellos objetos que nos son atractivos, simplemente, es por el modo en que nos hacen sentir. A través de su significación un producto expresa la pertenencia a un grupo social; suscita pasiones, atrae a nuevos usuarios, transforma experiencias. Tal es el caso de Apple, Nike, Starbucks, Intel, Porsche y muchas empresas más.

La experiencia del diseño se centra en el uso real de los productos o servicios, cómo funcionan y la experiencia múltiple de placer sensorial que ofrecen. La cuestión central es que desde el más simple al más complicado de los productos, la experiencia de uso es vital. La vinculación del producto usuario se genera porque la persona VIVE el producto, lo experimenta en todos sus sentidos.

Los elementos que contribuyen a decodificar los atributos y valores del objeto son de cuatro tipos:

1. Atributos básicos son los elementos mínimos imprescindibles que debe tener un producto, que lo definen como tal.
2. Atributos esperados son aquellos elementos que el mercado espera que tengan los productos.
3. Atributos adicionales son los elementos que diferencian el producto.
4. Atributos potenciales normalmente son intangibles, sin embargo, añaden valor. Son los que el consumidor busca a futuro.

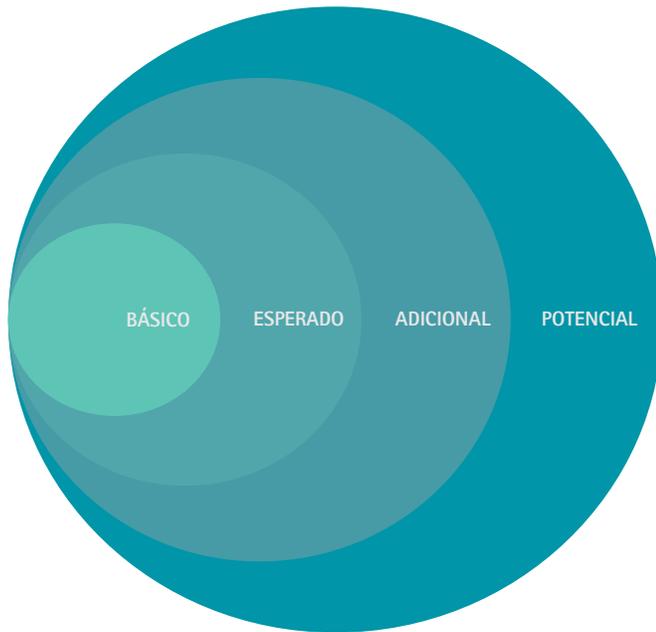
Actualmente muchas compañías internacionales construyen centros o laboratorios de diseño con la intención de comprender al usuario y sus necesidades. Las políticas y estrategias de diseño deben desarrollarse desde un conocimiento profundo de los mercados que atienden las grandes organizaciones, al igual que se sus usuarios, clientes y otras partes implicadas, definen las necesidades de experiencia que desean ofrecer a cada segmento dentro de los diferentes mercados que atienden.



Tenis Nike dunk high '08 le
2012
www.sarensa.es



Porsche Cayman
2012
www.carwalls.com



Nivel atributos del objeto
Adaptado de R. McKenna,
The Regis Touch, Addison
Wesley Publishing,
Reading, 1985.

SENSACIÓN, EMOCIÓN, PERCEPCIÓN

La sensación se refiere a experiencias inmediatas básicas, mientras que la percepción incluye su interpretación, significado y organización. Los sistemas sensoriales llevan a cabo la extracción de información de los estímulos. El conocimiento previo y las expectativas son lo que ayudan a moldear nuestra apreciación del mundo.

La percepción comienza con la recepción de datos, luego estos se transforman y combinan impresiones y más adelante las cogniciones.

Las emociones experimentadas durante alguna actividad están ligadas a las experiencias de cada persona. Para nuestro cerebro las formas

de los objetos representan símbolos ligados a conceptos múltiples. El percibir estos símbolos dispara automáticamente conceptos y definiciones, asociaciones y emociones; sin embargo, existen estímulos universales generalmente relacionados con conceptos positivos.

Por lo tanto, al diseñar es importante tomar en cuenta las asociaciones positivas y negativas que genera un objeto porque éstas, a su vez, generarán emociones respecto al objeto.

Lo concreto de los objetos, es decir, lo tangibles que son, tiene relación con las emociones que se experimentan al manipularlos. Por lo que características que intervengan con sensaciones como: tacto, vibración, sentido, olor, sonido, aspecto visual, peso, textura y superficie determinarán las emociones experimentadas por el usuario y le dará una ventaja a los objetos sobre sus semejantes.

IMAGEN CORPORATIVA

Las empresas centran su oferta en cualidades y atributos específicos de su marca. El diseño comunica estos atributos mediante el estilo de los productos, servicios y espacios. Si los atributos de una marca son importantes para el consumidor, el producto o servicio de dicha marca será percibido como algo que satisface sus deseos y necesidades. La marca es una potente herramienta corporativa que refleja la visión, misión y valores de una empresa y usa como medio al logotipo, identificador por excelencia de la misma.

Los consumidores compran una marca en función de sus valores y creencias, pues buscan que ésta refleje su propia imagen, o bien la imagen o el estilo de vida de un determinado grupo de personas a las que quiere parecer. La marca, también, define las expectativas del consumidor en cuanto a calidad y experiencia.

Según Olins (2004), las marcas operan hoy en día en el "territorio emocional de los corazones y las mentes de las personas". Las marcas no sólo representan la identidad de la empresa, sino la de sus clientes, y el lenguaje del diseño da vida a esta identidad.¹

Una marca es una poderosa experiencia de conexión emotiva que trasciende el producto, es una historia que nunca se cuenta del todo. Las historias crean el contexto emotivo que necesitan las personas para instalarse en una mejor experiencia. Si una empresa está orientada hacia la marca, el diseño puede añadirle valor comunicándola, gestionando su identidad y haciendo que sea visible y tangible a la vez. Benetton, Easy Jet y Coca-Cola son algunas de las empresas orientadas hacia la marca.

El diseño ayuda a crear el prestigio de la marca mediante los puntos de contacto con los consumidores, como los propios diseños de los productos, las tiendas, las oficinas, el material publicitario y los sitios web de la marca. El acto de traducir

una marca y sus valores en productos, servicios, espacios y experiencias tangibles e intangibles es el proceso de expresión de la marca, es por ello que las personalidades de los productos, las marcas y las empresas precisan tanto cuidado como el producto propiamente dicho.

"La creación de una marca emocional trata de la elaboración de relaciones; tiene que ver con dar a una marca y a un producto un valor a largo plazo, se basa en aquella confianza única en su género que se establece con el público. Eleva las ventas basadas en la necesidad del reino del deseo. El compromiso con un producto, institución, el orgullo de sentirse destinatario de un producto maravilloso de una marca a la que queremos. Tener una experiencia



1 Olins, Wally. On Brand. Thames Et Hudson, UK, 2004.



positiva de compra en un entorno que inspira, en el que hay alguien que nos conoce por el nombre y nos ofrece algo de improviso, estos sentimientos se hallan en el centro de la creación de una marca emocional. " Sergio Zyman, marketing Coca-Cola.

La nueva competencia no se da entre lo que las compañías producen en sus fábricas, sino entre lo que añaden al producto mediante el empaque, servicio, publicidad, asesoría al cliente, financiamiento, sistema de distribución y entrega, almacenamiento de existencias y otros aspectos que el cliente aprecia.

Los productos tangibles pueden tener hasta cinco aspectos que los diferencian de los demás; aquellas que producen la experiencia: nivel de calidad, características, estilo, nombre de marca y empaque.

EMPAQUES

Los empaques son muy importantes en todo producto ya que son el primer contacto con el usuario. Representan una promesa en la consistencia de excelencia de los productos.

El empaque consiste en diseñar y producir un recipiente o una envoltura para un producto, el cual lo contenga y proteja.

Las empresas comienzan a admitir la fuerza de los empaques bien diseñados que facilitan al consumidor el reconocimiento instantáneo de la compañía o de la marca. "Los envoltorios tienen personalidad, generan confianza, incentivan la fantasía, venden los bienes rápidamente."¹

Los empaques innovadores pueden proporcionarles enormes beneficios

a los productores. La primera tarea consiste en establecer el concepto del empaque, lo que el empaque debería básicamente ser o hacer por el producto particular.

Las decisiones que deben tomarse respecto al empaque son tamaño, color, forma, materiales, texto y nombre de la marca. Estos elementos deben estar armonizados para elevar al máximo el valor del producto final para los consumidores y apoyar la posición del producto y estrategia de mercadotecnia.

Por lo tanto, no sobra decir, que los productos que se propondrán para esta tesis deberán contar con un empaque que permita apreciar la calidad de producto que se ofrece.

1 Hine, Thomas. The total package. Little, Brown & Company, USA, 1997. ISBN 0316365467

DAR REGALOS

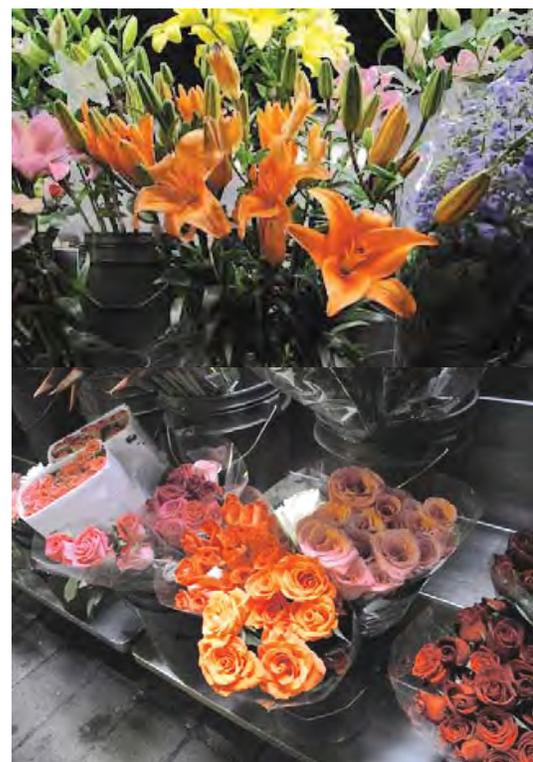
¿POR QUÉ SE DAN REGALOS?

Los humanos como seres sociales sobrevivimos a través de mecanismos de solidaridad y reciprocidad. Damos, recibimos y correspondemos. Los obsequios estimulan la convivencia entre familias, poblaciones y culturas enteras.

Regalar implica un acto voluntario, se espera la sorpresa y alegría del destinatario y la felicidad del remitente. En la diplomacia, los regalos subrayan el comienzo de nuevos pactos o algún acuerdo de paz; en ocasiones, empresarios envían presentes de sus nuevos productos para conservar clientes; y los amantes se hacen regalos en aniversarios u ocasiones especiales. Es en esta forma en la que se estrechan relaciones y se demuestra el afecto.

En México, las ocasiones más comunes que se conmemoran con regalos son:

- Cumpleaños
- Cumpleaños importantes 15, 30, 50, 60, 100 años
- Felicitaciones por algún logro
- Graduaciones
- Agradecimiento
- Día del Amor y la Amistad-14 febrero
- Día de las Madres-10 mayo
- Día de la Secretaria-17 junio
- Día del Padre-junio
- Día de los Abuelos-28 agosto
- Día de los Muertos-2 noviembre
- Día de la Virgen-12 diciembre
- Nacimientos
- Bautizos
- Primeras comuniones
- Matrimonios
- Aniversarios
- Navidad
- Convalecencia
- Condolencias en velorios, duelos



Novios.
Plaza Río de Janeiro.
Betel Sánchez.

INDUSTRIA DEL REGALO Y DECORACIÓN EN MÉXICO



Canasta Fruitbowl
Emiliano Godoy
www.godoylab.com



Alebrije Oaxaqueño
2011
Lorena Savi.

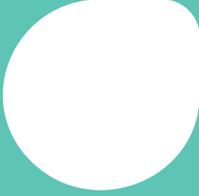
Actualmente, la Industria del Regalo y la Decoración, en México, está conformada por más de 12,000 empresas las cuales dan empleo a más de 150,000 personas; el 98% de ellas están representadas por la pequeña y mediana empresa (Py-MEs).

Los sectores relacionados con la industrial del regalo y la decoración son: perfumería, florería, joyería, arte, libros, artesanías, confitería, juguetería, ropa, mascotas, electrónica, discos, entre otras.

Durante el año se llevan a cabo dos grandes exposiciones en la Ciudad de México pertenecientes a este giro: Decoestilo, en enero y Exporegalo, en agosto. También existe la Asociación Mexicana de Fabricantes de Artículos para Regalo, Decoración y Artesanías (AMFAR) encargada de organizar estos eventos y mantener contacto con las personas relacionadas con este giro.

"La industria, en 2011, registró un crecimiento de 10%, pues hubo un aumento en la liquidez de las empresas y personas que motivará las ventas e inversión en el sector", comentó el presidente de Estilo Regalo y Decoración (ERD), durante la presentación de Decoestilo 2011.¹

¹ <http://eemprestario.mx/actualidad/regalo-ganancias>



CASO DE ESTUDIO

PYMES EN MÉXICO

Según el INEGI, en México el 95% de las empresas pertenecen a la clasificación de PYMES, Pequeñas y Medianas empresas. Hacia noviembre del 2011, había 4.3 millones de unidades económicas, el 99 por ciento son micro, pequeñas y medianas empresas, que generan el 35 por ciento del Producto Interno Bruto y contribuyen con 7 de cada 10 empleos

Las PYMES emplean a 27 millones 727 mil 406 personas.

El 95.2 por ciento (4.8 millones) de esas firmas son microempresas, el 4.3 por ciento (221 mil 194) pequeñas empresas, el 0.3 por ciento (15 mil 432) medianas y el 0.2 por ciento restante (10 mil 288) son grandes compañías.¹

Las microempresas de México emplean al 45.6 por ciento de todos los trabajadores, las pequeñas al 23.8 por ciento, las medianas al 9.1 por ciento y las de gran tamaño al 21.5 por ciento restante.

Las empresas mexicanas se agrupan sobre todo en el sector de los servicios (47.1 por ciento), comercio (26 por ciento), manufacturas (18 por ciento) y otros (8.9 por ciento).

De acuerdo con el reporte 2008-2009 del Índice de Competitividad del Foro Económico Mundial (FEM), México ocupó el lugar 60 de 134 países, con lo cual retrocedió ocho posiciones con relación a su ubicación en

el reporte 2007-2008, cuando alcanzó la posición 52 de 131 países. No obstante, México se evaluó como el sexto país más competitivo en Latinoamérica después de Chile, Puerto Rico, Barbados, Panamá y Costa Rica.

El informe evaluó positivamente los avances de México en materia de estabilidad macroeconómica, apertura, liberalización y diversificación de la economía, lo que posicionó al país como la segunda economía de América Latina y ocupó el primer lugar en recepción de inversión extranjera directa en la región.

Sin embargo, el reporte del FEM contrasta las características favorables de la sofisticación de las empresas mexicanas al beneficiarse de la calidad de los proveedores locales dentro de un marco macroeconómico estable, frente a los mayores retos en los pilares de eficiencia del mercado laboral (lugar 110), instituciones (lugar 97) y el pilar de innovación (lugar 90).

Ya que las PYMES son consideradas como la columna vertebral de la economía nacional debemos apostar por mejorar rubros que están fallando. Uno de los que podemos atacar a través de esta tesis es el PILAR DE LA INNOVACIÓN.

Durante el desarrollo de esta tesis, se procuró resolver la problemática de innovación de una pequeña empresa ubicada en la Ciudad de México.

¹ Censos Económicos 2009. INEGI.

MERCADO DE FLORES EN MÉXICO

Datos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) muestran que del año 2002 al 2010, la producción de flores en el territorio mexicano pasó de 37,000 toneladas a más de 94,000 toneladas anuales, de las cuales sólo el 12% se destina a la exportación. Por lo que, resumimos que casi 83,000 toneladas de flores son comercializadas dentro de México.

El Consejo Mexicano de la Flor (CONMEFLOR) indica que la tasa de crecimiento anual registrada hacia el 2011 en la producción de flores alcanza el 14%, lo que indica una demanda en la misma proporción. De acuerdo con este organismo, el consumo per cápita de flores a nivel nacional es de \$200, aunque algunos mexicanos gastan 10 veces esta cifra.¹

Gracias a todos estos datos, podemos resumir que las florerías son un área potencial de ventas en México. Ya que las flores, se conciben como elementos que expresan sentimientos y pueden ser adquiridas todo el año. El regalar flores no sólo implica la planta como tal, sino un sinnúmero de elementos que en su conjunto forman el regalo u objeto de decoración.

En nuestra sociedad, las flores se perciben como elementos de gran belleza, llenas de significados y capaces de transmitir sentimientos como cariño, agradecimiento, reconocimiento, compromiso, complacencia, satisfacción, búsqueda de perdón, etc. Son ideales para reafirmar lo que se expresa con palabras o lo que falta por expresar. En nuestra sociedad, el regalarlas es casi una tradición por lo que se intentó dar una nueva propuesta de floreros o macetas dentro de esta tesis.



Mercado Jamaica
Cd. de México
Lorena Savi

1 Ponce, K. (2011) Abre una florería. Revista Entrepreneur, Volumen 19, Número 05, Mayo. Pág 28-35

CICLO DE VENTA DE FLORES

Dependiendo de la época del año, FLORMART desplaza más flores que otras por lo que es importante que el negocio cuente con varias divisiones que le permitan aumentar sus ventas durante los meses difíciles para el mercado de las flores.

MESES

Enero
Febrero
Marzo
Abril
Mayo
Junio
Julio
Agosto
Septiembre
Octubre
Noviembre
Diciembre

VENTAS

Poco desplazamiento
Día del amor y amistad
Primavera Bodas
Día de la Madre
Poco desplazamiento
Bodas
Navidad

PROS - CONTRAS

DEL MERCADO FLORAL

PROS

- Sector en crecimiento
- Compras por impulso
- Amplia variedad en México. Flores raras o exóticas se producen o importan
- Decoran todo tipo de ocasiones y hogares en México
- Mujeres compran más y hay mayor población
- Rapidez en compra, venta y distribución gracias a la tecnología
- La reserva (stock) debe ser pequeña porque es un producto perecedero

CONTRAS

- Sector altamente sensible a la situación económica
- No son artículos de primera necesidad
- Se perciben como un lujo
- Existe una alta competencia

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA DECISIÓN DE COMPRA

- Gusto personal por los objetos
- Diseño
- Originalidad y diferenciación
- Calidad en el trabajo
- Reputación del fabricante y productor
- Precio



Comprando flores
Mercado Jamaica
Lorena Savi

CONOCIENDO AL USUARIO

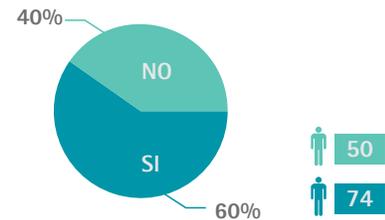
La filosofía de este tipo de diseño es crear productos que resuelvan necesidades concretas de los usuarios finales, satisfaciendo las expectativas y provocando la mejor experiencia de uso posible.

El desarrollo del producto debe basarse en las necesidades, objetivos, expectativas, motivaciones y capacidades de los usuarios.

Los usuarios finales se conocen mediante investigaciones cualitativas y cuantitativas. Para ello se realizaron 30 entrevistas a distintas personas, de ambos sexos, trabajadoras, con el gusto de comprar o regalar flores. De igual manera se encuestaron 124 personas respecto a sus necesidades de empaque para plantas y flores.

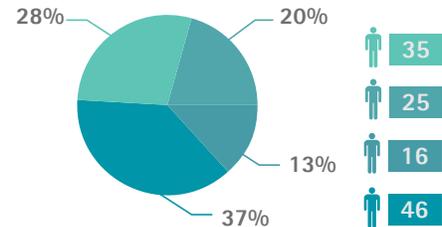
Los datos arrojados son los siguientes:

¿Acostumbra comprar flores?



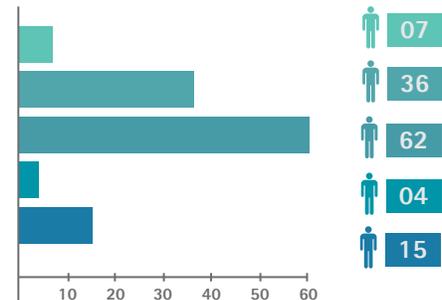
¿Cómo compras las flores?

Arreglos florales	13%
Ramos	37%
Plantas en maceta	28%
Flores sueltas	20%



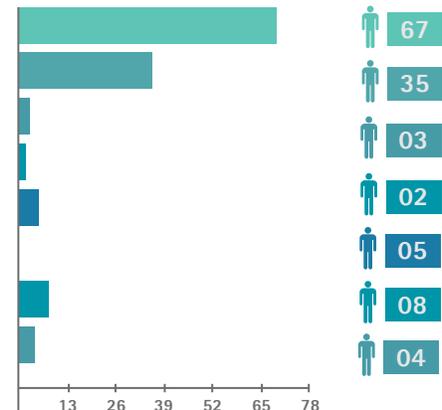
¿Dónde compras?

Cruceros o ambulantes	07	6%
Cruces en locales	36	29%
Mercados	62	48%
Supermercados	04	3%
Florerías	15	12%



¿De qué material es el empaque con que compras tus flores?

Celofán	67	54%
Plástico	35	28%
Cerámica	03	2%
Vidrio	02	2%
Fibras naturales	05	4%
Madera	00	0%
Papel	08	6%
Otros	04	3%



Estas entrevistas arrojaron la siguiente información:

La mayoría de los entrevistados creen que los principales consumidores de flores son los hombres, aunque en realidad quienes más compran son las mujeres para decorar sus hogares.

Los colores de flores más consumidos son el blanco, amarillo, anaranjado, rojo y rosa, en éste orden.

Es común regalar ramos de flores de entre 6 y 12 varas, que se prefiere estén en capullo para que duren más tiempo decorando un espacio. El tallo es un elemento importante porque delata el tiempo de vida de las flores.

Los complementos más consumidos son tarjetas y chocolates.

Los consumidores no creen que el nivel socioeconómico sea una limitante para el consumo de flores y consideran que hay grupos que consumen más flores que otros como los oficinistas y amas de casa.

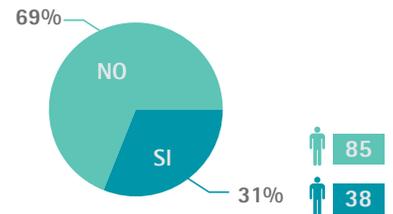
La mayoría experimenta orgullo al recibir flores y todos han observado flores en los eventos sociales a los que asisten.

Las palabras que asocian con las flores y plantas son: adorno, agradable a la vista, agradecimiento, agua, alegría, amistad, amor, aniversario, aroma, arreglo, belleza, bienestar, bonito, campo, cariño, casa acogedora, casablanca, colores, cumpleaños, decoración, detalle, espinas, esposa, éxtasis, familia, felicidad, felicitación, festejo, fiesta, florero, fresca,

gardenias, gerberas, girasol, hermosura, jardín, limpiador de pisos, luz, mamá, margaritas, motivación, mujeres, naturaleza, orquídeas, pareja, paz, pétalos, plantas, pureza, ramo, recuerdos, regalo, romance, rosa, seducción, sentimiento, tallos, tiempo, tranquilidad, violetas.

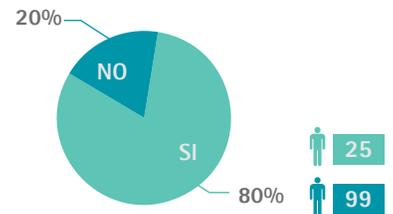
¿La forma y color del empaque han determinado tu compra?

Si	38	31%
No	85	69%



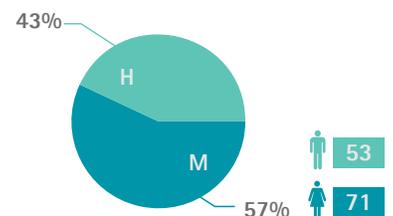
¿Crees que puedan el empaque, envoltorio o depósito determinar la compra?

Si	99	80%
No	25	20%



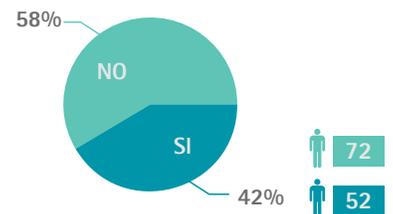
¿Quién crees que compre más flores?

Mujeres	71	57%
Hombre	53	43%



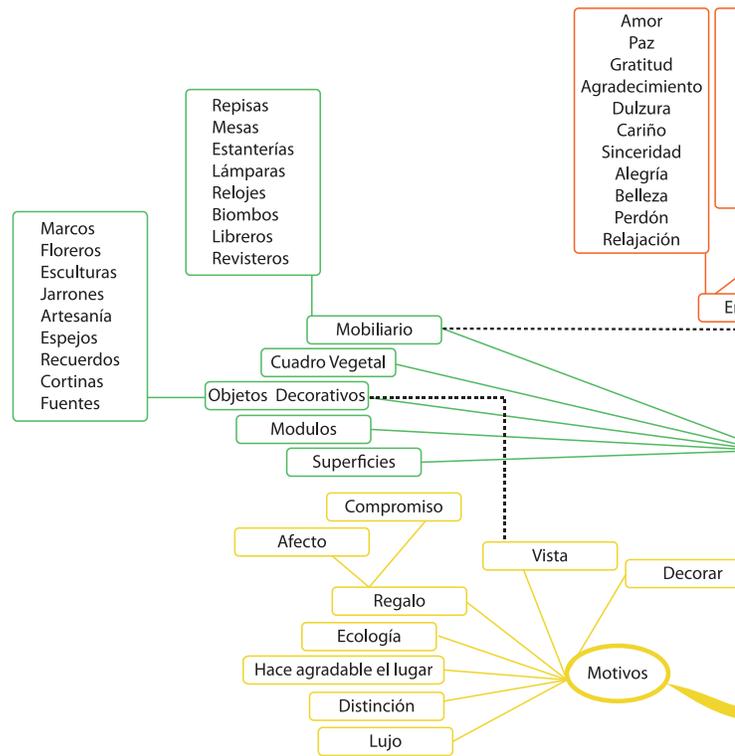
¿Reutilizas el empaque?

Si	52	42%
No	72	58%

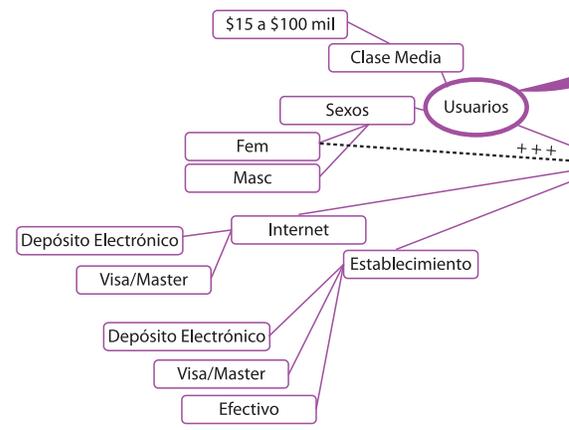


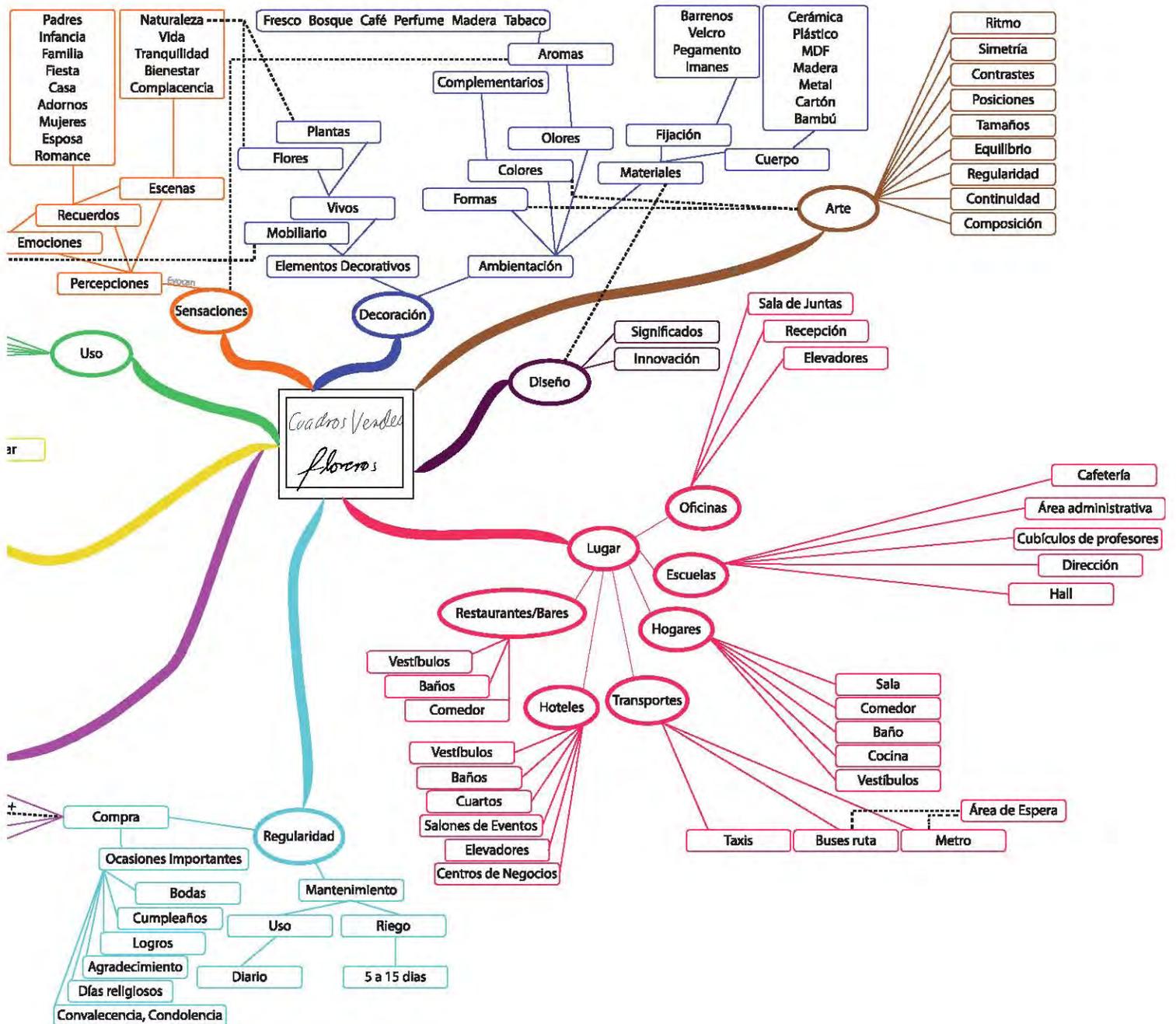
IDEAS ASOCIADAS A LAS FLORES

Todas las ideas y conceptos referentes a los Cuadros Verdes y a los Floreros se expresan en este mapa conceptual.



que
como
donde
porque
para que
de que
con que
quien
cuando
cuanto
cual
a donde
de donde
a quien
de quien
hacia donde

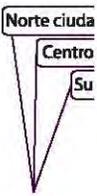




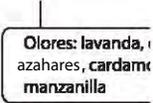


Color: todos

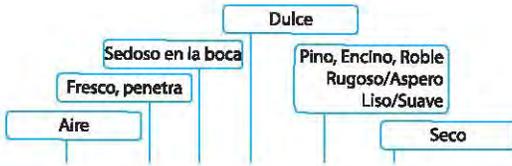
un gusto quien lo recibe



Sentirse diferente

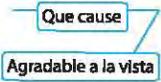


Ciclo, Mementos



Formas
Varias

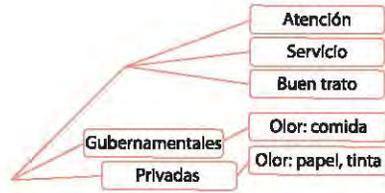
Kandinsky



Música
De un lugar
Emoción



Incluyente



Sabores: pimienta,
caneles, hierbas, frutas

Interior: color cálido
ciudad: color medio
r ciudad: color frío



Olor: floral, fresco,
cítrico, limpio

Texturas: Telas frescas,
lino, tipo cortina

Olor: mañana: limpio,
tarde: transpiración,
alcohol, ajo

Colores: fuertes,
alegres

Canela
Café

ASOCIACIONES CONCEPTUALES

En el mapa conceptual se señalan conceptos sensoriales, relacionados a las palabras siguientes que fueron usadas por los usuarios entrevistados:

**COMPARTIR,
BELLEZA,
ALEGRÍA, AMOR,
GRATITUD, PAZ,
SINCERIDAD,**

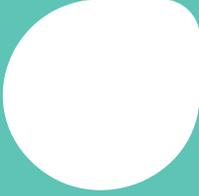
Todos estos conceptos juntos expresan la vida o partes de ella. Una experiencia de la naturaleza, la vida siendo un elemento fugaz que se relaciona con varias interpretaciones y conceptos a lo largo del tiempo:

Fenix, Yin Yang, Ikebana, Quetzalcóatl, Budismo, La Dolce Vita, Cafecito, Poesía, etc.

Es como un ciclo que va y viene, tiene distintas fases que se representan como una serie, tradiciones, estaciones, etc.

Al mencionar estos conceptos, el usuario los relaciona con olores, colores, formas, texturas, sabores, signos. Toda esta información es útil para establecer una guía que encuadra los productos a desarrollar; también se pueden generar descripciones de los objetos o características que estos deban tener para ser atractivos al consumidor.



 **EMPRESA**

FLORMART

Corporación FLORMART S.A. de C.V.® es una empresa 100% mexicana, centro de ambientación y decoración ornamental (floral y vegetal) dirigido a consumidores particulares y empresariales. Se preocupa por satisfacer segmentos de mercado demandantes de nuevas variedades de servicios y productos con alta calidad y diseño. Está integrado por un grupo de especialistas en el ramo que se preocupan por implementar nuevas estrategias y ofrecen nuevos productos constantemente.

Su modelo de negocio está dividido en dos partes: físico y electrónico. La parte electrónica, representa además una gran herramienta de trabajo ya que a través de este medio se generan pedidos, se contactan clientes, se ofrecen nuevos productos, etc.

Actualmente, la empresa tiene cuatro divisiones de negocio:

flowershop dedicada a la venta de flores ocasional, empresarial (decoración de oficinas) y regalos.

gardenmart dedicada a productos que tienen relación con plantas de ornato para interiores como exteriores. Esta división pretende causar una huella importante en la vida del usuario y en su comunidad.

commerce dedicada a productos de mayoreo incluyendo maquila, logística, etc.

cad + Centro de Ambientación y Diseño dedicada a decoración y ambientación de todo tipo de eventos sociales por medio de flores, plantas, ramas, floreros, luces, etc. El sello distintivo es causar un impacto en el consumidor por medio de la presentación.

El fundamento principal de FLORMART es crear una experiencia distinta a través de sus productos, dejar un recuerdo indeleble en los consumidores, satisfacer las necesidades, gustos y eventos que cada uno tenga y lograr que los productos definan también al cliente.



Logos de las divisiones
FLORMART
www.flormart.com.mx



Logo institucional
FLORMART
www.flormart.com.mx

Nancy Ortega y Jorge Pasalagua iniciaron en 2005 su propio negocio, FLORMART. Para lograr que la empresa se convirtiera en un proyecto de inversión para las instituciones, necesitaron reunir dos ingredientes: un plan de negocios y demostrar que se adaptaban a los cambios financieros del país con sus líneas de negocio. Buscaron foros y exposiciones dirigidos a decoración de plantas para empaparse del mercado. Incubaron su negocio en la Fundación Proempleo Productivo y uno de ellos mantuvo su trabajo para inyectar capital.

Comenzaron comercializando orquídeas de un productor coreano, ya que en su momento era difícil adquirirlas en México. En este rubro encontraron su primera oportunidad de negocio, comercializando el producto en el Distrito Federal y surtiendo pedidos en Guadalajara, Cancún y Querétaro y otras ciudades. La venta de orquídeas los hizo visibles en su nicho de mercado y les dejaba ingresos; sin embargo, buscaban algo más.

Enseguida identificaron que un gran número de personas compran arreglos de flores por Internet porque no tienen tiempo de salir de sus oficinas. Tuvieron un gran éxito y consiguieron su primera cuenta importante con Kraft de México.

La respuesta por parte del mercado los llevó a entender que no podían aferrarse a un sólo servicio y tipo de clientes, debían adaptarse a las nuevas demandas. Replantearon el rumbo de su compañía y actualizaron su plan de negocios. Es entonces cuando incorporan otras tres líneas de negocio y deciden abrir un punto de venta.

Con el apoyo del Instituto Mexiquense del Emprendedor (IME), FLORMART obtuvo en 2008 un financiamiento de fondo de capital semilla por 960,000 pesos con un plazo de pago a cuatro años. Gracias a este apoyo, hoy en día FLORMART cuenta con sus cuatro líneas de negocio con las que dan servicio a más de 15 clientes, entre los que destacan Kraft de México, el Palacio de Hierro, Tec de Monterrey, la Cámara Nacional de la Industria Textil, la Comisión Nacional de Derechos Humanos, Hooters, y hoteles como Camino Real, Four Seasons, Habitat y el Condesa DF.

Actualmente tienen en puerta varios proyectos como la consolidación de un vivero propio, un trabajo con una universidad que implicará la subcontratación de un equipo multidisciplinario, entre otros.



Directores
FLORMART
www.cnn.expansion.com

IDENTIDAD DE MARCA

Como se explicó en la sección de Imagen Corporativa, la identidad de marca es la apuesta estratégica de una marca por ser captada de una manera determinada; es el modo en el que los consumidores la perciben en la actualidad. Son cuatro las dimensiones que conforman un identidad de marca.

Las características que identifican a FLORMART son:

PRODUCTO

Los atributos o ventajas asociadas a la compra de un producto en FLORMART son:

VENTAJAS

Compra por internet, entrega a domicilio, variedad de productos, variedad de flores, pago con tarjetas bancarias, programa de premio por compras.

CALIDAD

Sus productos buscan responder a los más altos estándares para ser reconocidos dentro del mercado y ganar mayor terreno.

USO

Siempre en ocasiones festivas o conmemorativas.

ESTÉTICA

Elegante, innovador. Se adapta a las necesidades de cada cliente y proyecta su personalidad. Responde a los ambientes donde se colocará, variedad de flores, saturación vs. limpieza en diseño.

EMPAQUE

Utilizan lo que se comercializa en el mercado.

MARCA Y SUBMARCAS

FLORMART, flowershop, gardenmart, commerce, cad+

ORGANIZACIÓN

INNOVACIÓN

FLORMART introduce constantemente nuevos productos al mercado, genera pautas en el giro de las florerías. Maneja el internet como medio de contacto con sus clientes.

SERVICIO

Personalizado, adaptado a las necesidades y específicos de cada cliente.

PUBLICIDAD

En su página de internet publican frecuentemente promociones que pueden beneficiar a sus consumidores.

ASESORÍA AL CLIENTE

Al entregar pedidos a los clientes se les proporciona folletos informativos del cuidado que deben recibir sus plantas, igualmente, la información se encuentra en su página web.

FINANCIAMIENTO

El pago de los servicios puede hacerse por medio de tarjetas bancarias ya sean de crédito o débito.

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA

La entrega de sus pedidos se hace en toda la Ciudad de México y algunas zonas conurbadas, factor estratégico para FLORMART, ya que se hace presente en la ciudad.

PERSONALIDAD

FLORMART se define como una empresa enfocada a un segmento de la población joven y trabajadora; pertenecen a la clase media y se preocupan por las marcas que los identifican. Se especializa en el segmento de personas trabajando en oficinas.

Para este segmento de población FLORMART representa lujo, buen gusto, diseño, elegancia, porte, innovación y todo a un precio módico.

SÍMBOLO

LOGOTIPO

Elementos visuales de identificación corporativa: en todos los arreglos florales que se suministran se coloca una calcomanía con el logo y teléfonos de la empresa.

METÁFORAS VISUALES

Explican la naturaleza de la marca: el logotipo define claramente una planta con una flor, la marca, FLORMART, aclara el giro y todo está delimitado con el elemento de una hoja.

Dentro de los diseños de arreglos florales, FLORMART cuenta con un amplio catálogo de soluciones que han propuesto a lo largo del tiempo relacionando la estética de marca con el símbolo.



Símbolo FLORMART
www.FLORMART.com.mx



PRODUCTOS

Entre los productos que FLORMART ofrece se encuentran: arreglos florales, bouquets de flores, complementos como osos de peluche, plantas en maceta, decoración de eventos.



Productos
FLORMART
Galería FLORMART

VALORES EXPRESIVOS DE LA MARCA

CONTRASTE

A través de los contrastes de color, peso, textura en sus productos crean sensaciones diferentes en los usuarios. La elementos compositivos que utilizan son: vacío vs. saturación, sólido vs. transparencia, colores complementarios, distintas alturas.



PERSONALIZABLE

Introducen nuevos productos al mercado para satisfacer nuevas necesidades y llegar a distintos segmentos de población; cambian para ofrecer mejores productos a los consumidores.



ACTUAL

Responden a las nuevas tendencias de arquitectura con sus diseños florales, logran integrar la decoración a los espacios requeridos e incluso la cambian constantemente para renovar los espacios.



ATRACTIVO

Por sí mismas, las flores son un tipo de provocación visual. La combinación de flores, colores, tamaños, y tipos produce una distinción del producto. Lo hace lucir, distinguirse.

Eventos
FLORMART
Gallería FLORMART

PRINCIPIOS ESTÉTICOS

Algunos de los conceptos que FLOR-MART, utiliza en sus composiciones son:

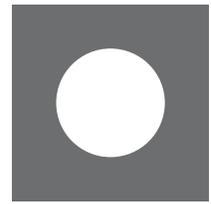
POSITIVO NEGATIVO

Se establece una tensión visual y absorbe la atención visual del objeto. La significación denota que hay elementos separados pero unificados en todos los acontecimientos visuales.



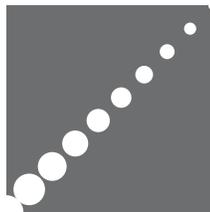
SIMPLICIDAD

El orden contribuye a la síntesis visual, impone el carácter directo y simple.



DIRECCIÓN

La dirección que toman las plantas para su crecimiento es ascendente. Lo que es una referencia de bienestar. El acomodo de las plantas, en contraposición es en forma curva, lo que denota repetición y calor.



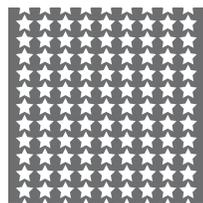
ECONOMÍA

La economía realza los aspectos conservadores de lo puro.



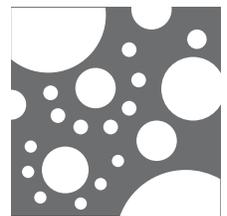
TEXTURA

Elemento visual que sirve de elemento "doble" se aprecia mediante la vista o el tacto. Esta relacionada con la composición de una sustancia a través de variaciones diminutas en la superficie de un material.



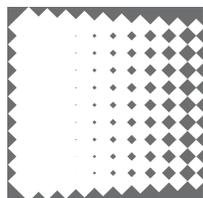
ALEATORIEDAD

Da la impresión de una falta de plan de una desorganización planificada o de una presentación accidental de la información.



YUXTAPOSICIÓN

Expresa la interacción de estímulos visuales situando al menos dos claves juntas y activando la comparación relacional.



USUARIOS



Aviator, Ray Ban
Louis Vuitton, Bolsa
Aldo, Zapatos



Vania Ricalde, tiene 27 años, soltera, mercadóloga, trabaja en un Corporativo en Santa Fe.

Es independiente, vive con dos amigas, comparten los gastos del hogar y disfruta viajar.

Le encanta ir de compras, le gusta comprar marcas reconocidas y populares.

Le gusta el cine, bailar salsa y lee revistas sociales. Tres veces a la semana hace ejercicio en el gimnasio.

Los fines de semana sale con sus amigos a antros y bares de moda.

Los sábados dedica un tiempo a las compras de su hogar. Cada 15 días compra flores que le recuerdan la casa de sus padres y de vez en cuando compra planta para decorar.



Seat Leon
Nikon D800
Cartera Marc Jacobs



Juan Pablo Del Río, tiene 38 años, vive con su novia, es arquitecto y trabaja en un despacho de diseño de interiores.

Maneja un Seat León, vive en la Condesa y los fines de semana sale a pasear con su perro Tobías.

Le gustan las flores finas y exóticas y con regularidad se las regala a su novia. Le encanta el verde, todo lo ecológico y se interesa por tener plantas que mejoren su ambiente.

Asiste a galerías de arte, museos, cine de arte y lee novelas y los clásicos. Siempre busca tendencias nuevas para estar actualizado en su profesión.

DISEÑOS A REALIZAR

FLORMART se preocupa por otorgar una excelente calidad de productos y servicios relacionados con las flores y las plantas de ornato. A través de aplicar el diseño para resolver y mejorar algunos de sus productos pretenden que estos tengan una mejor aceptación en el mercado.

En una relación entre pequeña empresa y universidad, FLORMART y el Centro de Investigaciones de Diseño Industrial (CIDI, UNAM) pretenden innovar en una línea de productos para el área que la empresa ha detectado como clave. Aunado a que a nivel internacional se observa que existe una relación positiva entre la innovación y el crecimiento económico.

Una empresa que tiene como fortaleza la innovación tendrá mayor capacidad para incrementar su productividad y podrá enfrentar las incertidumbres generadas por la competencia global.

Como parte de la problemática a resolver, los productos deberán:

1. Ser de la mejor calidad.
2. Proporcionar una utilidad valiosa.
3. Ser innovadores.
4. Desafiar radicalmente las alternativas existentes.
5. Proporcionar un sentido de lujo.

Como parte de esta tesis se resolvieron 3 líneas de productos.

DOTS

Dentro de la división de flowershop, especializada en arreglos y bouquets de flores, la variedad de floreros en el mercado es extensa; sin embargo, se pretende dar un impulso a la marca por medio de una línea de floreros de pared. El objetivo es acentuar la personalidad de la marca y desarrollar un producto decorativo. A su vez, los productos deberán contar con una calidad controlable, ser económicos y comercializables. Así mismo, deben ser sofisticados, actualizados, aparentar lujo, emocionar al público y ser totalmente decorativos.

PROMOS

En ocasiones especiales la empresa regala a sus clientes detalles que les recuerde la calidad de sus servicios y mantenga la marca en la mente de los compradores, para ello se diseñará una línea de promocionales exclusivos de FLORMART que sean decorativos, útiles, aparenten ser costosos, sean de buena calidad y se produzcan a un bajo costo.

VIVOS CUADROS VERDES

Dentro de la división gardenmart, dedicada a plantas de ornato, se pretende aumentar las ventas en los meses en que el ciclo de consumo de las flores disminuye. Para ello se diseñará un objeto que sea equiparable a los muros verdes, dirigido a otro tipo de consumidores. Tendrá que ser decorativo y deberá adaptarse al contexto donde se utilice.

ODOTS
FLOTEROS DE PARED

PRODUCTOS HOMÓLOGOS



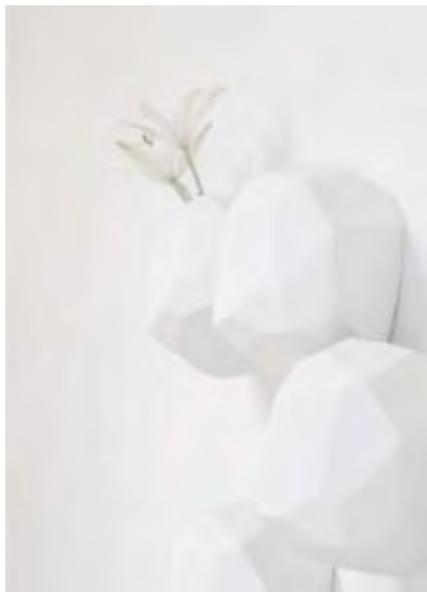
Otchipotchi Wall
Vases, Ms. Valentim
blog.sub-studio.com



Kikku Black
demakerealestate.blogspot.mx



White Minimalist
Vases
www.goyovo.com

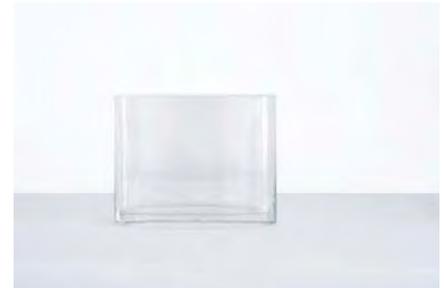


Flower in flat
ABS
www.25togo.com

ANÁLISIS FLOREROS USADOS

Los floreros son los que actualmente se comercializan por FLORMART.

Floreros que comercializa
FLORMART
Lorena Savi.



ANÁLISIS DE FLOREROS USADOS EN FLORMART

FLORERO	TAMAÑO mm	COLOR	FORMA	MATERIAL	PROCESO	PRECIO \$
Cuadrado vidrio	170 x 170 x 150	Transparente	Prisma rectangular	Vidrio	Soplado	350
Ovoide vidrio	200 ø x 250	Transparente	Ovoide truncado	Vidrio	Soplado	80
Cubeta metálica	250 ø x 500	Metálico	Cono truncado	Lámina galvanizada	Rolado, engargolado	150
Maceta decorada	200 ø x 150	Blanco base colores	Maceta	Estireno	Termoformado	60
Cuenco	250 ø x 200	Chocolate	Cuenco	Cerámica	Vaciado	55
Barra	400 x 100 x 70	Rojo	Prisma rectangular	Cerámica	Vaciado	150
Cubo	150 x 150 x 150	Chocolate	Prisma cuadrangular	MDF	Cortado, pegado	30
Plato	150 x 120 x 75	Blanco	Plato	Cerámica	Vaciado	12



TAMAÑO

Los tamaños de los floreros son variables, los más pequeños van de 120 x 120 x 20 mm. Hasta los más grandes de 170 x 200 x 560 mm.

COLOR

Los colores más utilizados actualmente son blanco, verde, chocolate, y transparente.

FORMA

Las formas generalmente son geométricas puras y muy pocos tienen formas orgánicas.

MATERIAL

Están hechos de vidrio, MDF, plástico o cerámica.

PROCESO

Se utilizan procesos de vaciado en cerámica, soplado en vidrio, inyección de plásticos.

PROS

- Fáciles de conseguir.
- Baratos.
- Colores estándar.
- Medidas estándar.
- Variedades de tamaños.
- Evita inversiones.
- Compra de producto inmediata
- FLORMART no necesita reservas (stock)

CONTRAS

- No hay exclusividad
- La calidad puede variar.
- No se puede controlar lo que hay a la venta.
- Poco diseño.
- Falta originalidad y diferenciación.

PRODUCTOS ANÁLOGOS



Lytegem Lamp
Michael Lax
blog.lenovo.com



Ropes Lamps
Christian Haas.
www.spoonfeddesign.com



Zapatera de Pared
www.moderngent.com

Los floreros de pared se consideran como artículos decorativos que adornarán los espacios donde se ubicarán como son salas de reunión, centros de negocios, hogares, oficinas. Por tanto tienen que lucir elegantes cuando contengan flores como cuando se encuentren vacíos.

Los homólogos son objetos que cumplen dos funciones igual que los floreros. Las lámparas Lytegem y Ropes alumbran y decoran.

La zapatera que se muestra es una idea totalmente innovadora de contener zapatos con un objeto fijado a la pared. Los tornillos de fijación, se ocultan detrás de los zapatos por lo que se aprecia como un diseño limpio, tanto por la forma como por el material.



Secadora de cabello
Jerdon
mercadolibre.com



Pig Key Rack
Etsy
www.etsy.com

ANÁLISIS DE LOS ANÁLOGOS

OBJETO	TAMAÑO mm	COLOR	FORMA	MATERIAL	PROCESO	PRECIO \$
Ropes Lamps	2700	Blanco	Irregular	Textil tejido circularmente, simula cuerda	Textil tejido artesanalmente	20,250
Zapatera de Pared	700/1200	Gris	Tipo "C"	Lámina negra	Lámina con corte laser, doblada y laqueada.	890 / 1280
Lytegem Lamp	200/400	Blanca Naranja Negra	Base: prisma cuadrangular, extensión: telescópica. pantalla de la lámpara: esfera truncada.	Madera, metal,	Corte de madera fresado. ensamblado.	1122
Secadora de cabello, Jerdon	250 x 100	Blanco	Tubular con un mango y un receptáculo rectangular	Polipropileno	Inyección	450
Cuelga llaves Puerco	215 x 140 x 50	Negro/ Gris metal	Puerco	Lámina negra	Corte laser y electro-pintura	260

TECNOLOGÍAS DE TRANSFORMACIÓN

MANUFACTURA DE CERÁMICA GRES

Dots, floreros de pared, se fabricarán con un proceso cerámico. Primero, se creará un modelo de resina plástica o epóxica de donde se generarán los moldes de yeso para la producción de las piezas. Cada uno de los modelos deberá seguir este proceso que abarca desde la combinación de las arcillas para preparar la barbotina, hasta los acabados como vidriado y decorados.

Las materias primas que utiliza la cerámica tipo gres son: caolín, arcilla grasa, feldespato o piedra de cornish, pedernal. Cada preparación puede variar según el taller donde se produzca. Entre los ingredientes secundarios se encuentran: bentonita, cuarzo, piedra de cornwall, chamta, granito, basalto, pórfido, carbonato cálcico, creta, colomita, magnesiata, corindón, grafito, talco, rutilo, sulfato de bario, escayola, óxido de zirconio, zircón, sillimanita, mineral de cobalto, cromita, cuarzo fundido, carburo de silicio, ferrosilicio, óxido de cerio, óxido de cromo, óxido de cobalto, entre otros y en proporciones diversas.

La preparación húmeda es empleada para las arcillas impuras y o materias de alta calidad. Primero la arcilla, se

amasas y tamiza; con esto se generará la barbotina. Los materiales duros se muelen en seco e individualmente. Una vez tamizados se depositan en la cuba de mezclado. Este proceso toma un largo período de imbibición. La extrema dureza de la arcilla de gres hace que este proceso sea lento. La maduración se efectúa entre 22°C a 30°C y requiere de tres semanas. Las pastas preparadas en húmedo pueden también secarse y desintegrarse para obtener polvo de prensado, o amasarse con agua y desfloculante para obtener barbotina colada. Las barbotinas de colada tienen entre 20 y 35% de agua y 0.2 a 0.4 de sosa como desfloculante.

El moldeado emplea una gran variedad y combinaciones de métodos, dependiendo en parte de la calidad del producto y en parte de la naturaleza de las materias primas.

Una vez producidos todos los moldes requeridos, se comienza vaciando la barbotina dentro de los moldes. En el proceso de colada a partir de barbotina existen tres posibilidades:

1. Colada por vestido para piezas complicadas pero de paredes finas.
2. Colada sólida para recipientes de paredes gruesas tales como los empleados en las industrias manufactureras de productos químicos y electricidad.

3. Colada a presión.

El paso que continúa dentro de este proceso es el secado. La naturaleza de las arcillas de gres obliga a un cuidado máximo de las piezas en el secado. Un secado excesivamente rápido o irregular puede ser causa de deformaciones o agrietamientos. Las piezas de tamaño grande deben colocarse sobre arena a fin de permitir que la base se mueva durante la contracción. Los bordes y esquinas que tienden a secarse con mayor rapidez que las partes gruesas deben cubrirse con telas húmedas.

La cocción para la arcilla gres se lleva a cabo en un cono 8-9/10, es decir, entre 1250°-1290°C programa de 24h como mínimo. Generalmente de varios días de horneado intermitentemente. El elevado contenido de arcilla coloidal requiere una cocción muy lenta y cuidadosa con un considerable exceso de aire y buen tiro hasta de 700-1000°C. Se utilizan cajas u hornos de mufla para materiales vidriados con barbotina o decorados.

La mayor parte de los materiales de gres reciben un vidriado salino durante la cocción. Las piezas de paredes gruesas corren el riesgo de agrietarse cuando se enfrían rápidamente; si se cuecen dos veces, pueden retener el agua contenida en

la suspensión de vidriado. Por esta razón se vidrian por inmersión, pulverización con pistola o aplicación a brocha mientras se hallan en estado de dureza de cuero o completamente secas. Las piezas de paredes finas se reblandecerían demasiado si se vidriasen en estado crudo. Estas últimas piezas se cuecen a sancocho entre 700 y 800°C antes de vidriarse. Dado que las piezas acabadas son vitreas no precisa ser vidriado el pie.

Para la decoración se utilizan la mayoría de las formas de decoración comprendiendo: engobes, grabado de relieves e incisiones en la pasta, scraffito, difuminado, pintado bajo el vidriado, pintado en el mismo vidriado y sobre el vidriado, vidriados coloreados y/o vidriados mate.

La naturaleza del gres hace imposible una alta exactitud dimensional, pero se puede lograr exactitud completa por esmerilado de las piezas cocidas. No se pierde resistencia química al hacer esto, dado que es la pasta, no el vidriado, el componente resistente. Las piezas que requieren esmerilado son llaves, grifos, válvulas, recipientes con tapa, tubo de juntas planas, aisladores, etc.

Pueden efectuarse así mismo trabajos especiales con martillo y cincel, utilizándose para ello un pequeño martillo y sacándose sólo pequeñas virutas.

Una vez llenos los moldes, se espera hasta que el yeso absorba el agua de la barbotina y cree una pared tan gruesa como se desee. Varía dependiendo de la mezcla preparada.

MANUFACTURA DE MADERA

La madera posee diversas características por ser de origen orgánico, existen diferentes árboles de maderas que se explotan comercialmente. Las características pueden variar de especie en especie e incluso dentro de la misma troza o dentro de una misma tabla.

La madera maciza es un material ortotrópico, es decir, se distinguen tres direcciones, según el corte o punto de vista desde el cual la observemos. Consta de un eje longitudinal, paralelo al eje del tronco y por lo tanto a la fibra (cara).

Un eje tangencial que es perpendicular al eje longitudinal y por lo tanto al eje del tronco, pero tangente a los anillos de crecimiento (canto). Un

eje radial perpendicular a los ejes longitudinal y tangencial (cabeza).

Los tableros contrachapados, comúnmente conocidos como triplay, se realiza con chapas de maderas, generalmente de coníferas (pino y oyamel), aunque en ocasiones se pueden encontrar con chapas de maderas latifoliadas (caoba y cedrillo).

Se obtienen de la troza de madera al cortarla y para hacerlo existen dos métodos; desenrollado y rebanado. El rebanado produce chapas con una veta más parecida a la madera aserrada.

Para construir los tableros contrachapados se alternan la posición del grano (veta) de la chapa, para lograr mayor estabilidad dimensional y menor deformación a los cambios de humedad ambiental y resistencia en todas direcciones. Las chapas se adhieren con resinas generalmente de urea formaldehído si son para uso de interiores y con resinas fenólicas si son para aplicaciones en exteriores, por ejemplo, triplay para cimbra.

Para la unión de las piezas de madera se utilizan ensambles, existen un sin número de ellos; se seleccionan dependiendo del tipo de producto que se fabricará o la estética que éste requiera.

PERFIL DE DISEÑO DE PRODUCTO

El PDP es el conjunto de lineamientos que determinarán las características particulares de los objetos o parte de ellos que se diseñarán.

Participan los conocimientos de varias disciplinas involucradas como mercadotecnia, administración, diseño, ingeniería, producción, distribución, venta, instalación y mantenimiento del objeto, además de los directivos de las empresas.

ASPECTOS GENERALES

Dots es una propuesta de una línea de floreros de pared para la empresa FLORMART. Una línea implica el diseño de varios floreros relacionados entre sí a través de su concepto. Varían en tamaño, tipo, color y/o precio. La profundidad de la línea Dots es de cuatro floreros de pared. La consistencia se mantiene a través de un mismo concepto.

La amplitud del mix de producto es una línea de cuatro artículos. El impacto frente a los consumidores y frente a su competencia es a través del diseño. Se busca que el consumidor se enamore de FLORMART, su

estética de productos y calidad. "La diferenciación de los productos y la velocidad con que los competidores asumen las innovaciones, contribuirá al auge de la marca"¹

La línea Dots pertenece a la marca de familia FLORMART, se comercializa como parte de los productos de la división Flowershop. Dots pretenden generar un apalancamiento de la marca, es decir, añadir una línea de floreros de mejor calidad y que además tengan un doble uso: florero y objeto decorativo para pared.

Los floreros Dots agregan un nuevo tipo de presentación a los bouquets y arreglos florales que se comercializan por FLORMART. Con Dots se busca causar un fuerte impacto frente al consumidor. En su presentación se incluyen ambas partes: el florero y las flores. Sirven como objetos decorativos, que se manifiestan como lujosos, sofisticados y se perciben como objetos de buen gusto y anhelados, soñados por aquellos consumidores o usuarios de la marca.

"Un sueño es un momento pleno en la vida de un cliente. Experiencias importantes que tientan al cliente a comprometer recursos sustanciales.

La esencia de los deseos del consumidor. La oportunidad de ayudar a los clientes a convertirse en lo que quieren ser..." Mr. Longinotti-Buitoni CEO de Ferrari.²

Dentro de algunos aspectos técnicos, se busca que sean re-usables, que su calidad sea controlable, que por su costo sean comercializables y que sus materiales ofrezcan mayor valor agregado.

Para el desarrollo de estos productos se tomarán en cuenta las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) que acotarán el diseño de los objetos.

ASPECTOS DE MERCADO

Los clientes son hombres y mujeres trabajadores mayores de 20 años, con cualquier estado civil que pretendan:

- Dar una muestra de afecto, agradecimiento, reconocimiento o mostrar interés hacia otra persona
- Decorar su hogar
- Corresponder a una invitación
- Complacer a sus parejas
- Solucionar problemas a través de un detalle auténtico y sincero
- Compartir una sonrisa
- Celebrar un acontecimiento

1 Peters, Tom. La esencia del diseño. Prentice Hall, España, 2005. Pág. 128. ISBN 1 4053 0258 5

2 Ibid. Pág. 104.

Pertencen a un nivel socioeconómico medio y alto bajo (C+, Cm, C- y A/B), con ingresos de al menos \$15,000 a \$ 100,000 pesos mensuales.¹ Siendo el rango tan amplio se clasifican en dos grandes grupos:

CM, C-

Las ocupaciones que llegan a desempeñar son muy variadas, desde empleados de gobierno, pequeños comerciantes, profesores de escuelas, y técnicos cualificados. (Cm y C-)

Su ingreso permite la renta de casas o departamentos de hasta cuatro habitaciones. Dentro de los principales pasatiempos destacan el cine, parques públicos y eventos musicales.

Este segmento usa la televisión como pasatiempo y en promedio la ve diariamente por espacio de dos horas. Gustan de los géneros de telenovela, drama y programación cómica.

En cuanto a instrumentos bancarios, algunos poseen tarjetas de crédito nacionales lo que les permite realizar compras por internet.

C+ y A/B

Los niveles C+ y A/B están constituidos por individuos que generalmente cuentan con nivel de licenciatura terminada.

Son empresarios de compañías pequeñas o medianas, gerentes o ejecutivos secundarios de empresas grandes o profesionistas independientes. Viajan al interior del país y ocasionalmente al extranjero.

También cuentan con tarjetas de débito y crédito nacionales e internacionales. Pertencen a algún club privado. Suelen tener casa de campo, tiempos compartidos, entre otros lujos. Y la televisión ocupa parte del tiempo dedicado a los pasatiempos.

El estilo de vida de la clase media permite demostrar su cultura y nivel de estudios. Una parte del excedente de sus ingresos lo utilizan para adquirir artículos de lujo, con lo que decoran sus hogares. Los detalles dentro de sus hogares son elemento distintivos, que muestran con orgullo. Buscan objetos sofisticados, que demuestren lujo pero a la vez que sean accesibles. Se fijan en la relación precio-material, ya que el material da un valor agregado a sus compras. Comienzan a preocuparse por la moda ecológica aunque no es un motivo que determine su compra.

La marca a la que son leales tiene que mostrarse ya que esto implica estatus, pertenencia a un grupo y a su vez diferenciarse de la mayoría de los consumidores. La marca que consumen construye su identidad.

Los usuarios de este producto serán igualmente personas ubicadas entre las clases media y alta baja. Pretenden mostrar su estilo de vida con los objetos que los rodean, entre ellos algunos artículos de lujo. Ya que generalmente reciben flores como obsequios, buscan mostrarlas como agradecimiento, sin alterar la decoración de su espacio. Buscan objetos vistosos, a la vez sencillos y

exclusivos. Sus objetos deseables se caracterizan por ser distintos, que reafirmen una marca que simboliza su estatus.

Las expectativas del producto es:

- Contener las flores
- Decorar un espacio y/o pared
- Causar un impacto en la decoración
- Ser un producto de lujo, deseable, sofisticado
- Flexible en el sentido que se ajuste a todo tipo de decoraciones
- Reafirme la identidad de marca
- Permita posicionar el producto como un bien deseable entre la clase media

Los floreros Dots se colocan en casas, oficinas y eventos sociales de los usuarios. Se utilizarán comúnmente como decoración en centros de mesa, mostradores, y nichos especiales para decoración. También en eventos sociales como exposiciones, inauguraciones, brindis, bodas y además en los accesos, esquinas y sanitarios.

Los floreros Dots se adquieren en FLORMART en conjunto con un bouquet o arreglo floral. La forma de compra es por Internet y con entrega a domicilio o directamente en el establecimiento que opera actualmente en Ciudad Satélite, Edo. Méx.

La competencia ofrece todo tipo de floreros, en general comercializados al por mayor en tiendas dedicadas al rubro. Los materiales más comunes son plástico inyectado en color barro y café chocolate; vidrio soplado generalmente en color transparente

¹ http://www.nivelessocioeconomicos.com/index.php?option=com_content&task=view&id=41&Itemid=116

aunque existen floreros en colores rojo, verde, azul y amarillo. En barro y cerámica se producen floreros y macetas en color chocolate, blanco, arena y algunos tonos de vidriados en verde. En MDF (Medium Density Fiberboard) se fabrican distintos tamaños de prismas rectangulares y cuadrangulares en tonos chocolates, generalmente con una cubierta de sellador. En estireno se fabrican floreros tipo maceta con algún tipo de estampado, son productos de importación. En lámina galvanizada con acabado aparente o con color de electropintura se ofrecen, igualmente, floreros tipo maceta en distintos tamaños y de todos colores.

De todos los productos que se ofrecen en el mercado pocos son los que tienen una personalidad propia, tampoco son capaces de definir al consumidor que los adquiere y la marca que lo distribuye. Por lo tanto era importante desarrollar una línea exclusiva para FLORMART, capaz de establecer los floreros de pared como un producto competitivo. Además se espera que su instalación sea sencilla para el consumidor y sirvan más de una vez. Esto da un valor a la marca y genera clientes fieles a ella.

El precio de lista de los floreros que FLORMART comercializa rondan entre los \$50.⁰⁰ y \$300.⁰⁰, por lo que su nueva línea tiene que respetar estos rangos para mantenerse en precios frente a la competencia.

ASPECTOS DE DISTRIBUCIÓN

Los floreros se almacenan dentro del Centro de Operaciones de FLORMART, ubicado en la Colonia del Valle, en la Ciudad de México.

El volumen de floreros desplazados por la división flowershop es de 100 piezas mensuales. Actualmente, se ofrecen 17 modelos distintos; es decir, se comercializan 6 unidades de cada modelo por mes aproximadamente.

Ahora, si se pretende diferenciar la marca a través de sus productos, se podrían promover los nuevos tipos de florero para que su consumo aumente paulatinamente. Se puede proponer que el 50% de las ventas correspondan a la línea exclusiva. Para esto se necesitan almacenar 50 piezas al mes, trece piezas de cada modelo.

Todos los floreros se empaquetan en cajas de cartón que varían su tamaño dependiendo del pedido que se haga mensualmente. Generalmente se comercializan en tamaños de 48 x 45 x 108 cm ó 48 x 45 x 54 cm. La estiba puede hacerse hasta cinco cajas.

El producto se distribuye exclusivamente por FLORMART y de sus instalaciones al consumidor final. El desplazamiento que se prevé es de entre 13 a 26 piezas semanales del taller de fabricación al Centro de Operaciones FLORMART.

ASPECTOS PRODUCTIVOS

El volumen de producción puede alcanzar las 100 piezas mensuales alrededor de 13 piezas semanales. Por lo que se clasifica como un volumen para baja producción.

Los floreros se producen en un taller de cerámica dentro de la Ciudad de México. Se prevé que el taller firme contratos de exclusividad de producto con FLORMART para asegurar que se produzca exclusivamente para ellos. Cada florero cuenta con ciertas especificaciones de calidad para su producción.

El taller dispone de varios espacios: uno para la fabricación de moldes, otro para la preparación de barbotina y vaciado de moldes; además, de un área para secado y decoración y cuenta con hornos para la cocción de las piezas. Debido a la reducida producción que necesita para satisfacer FLORMART, los procesos a seguir serán casi artesanales. Los espesores que se manejan variarán de entre 3 a 5 mm según el florero. Para mantener un control de calidad en los productos, los mismos tendrán especificaciones que puedan ser respetadas por los fabricantes para un mejor aprovechamiento del material y satisfacción de FLORMART.

En algunos casos los floreros necesitan un soporte para la espuma húmeda. Encima de ella se coloca una rejilla que evita que se desmorse la espuma. Sobre la espuma se



clavan las flores y la rejilla evita que esta se desgarre por el peso de las flores. Para ello es necesario unas tijeras para metal. El producto se hará en un taller de laminados y se fabricará con las especificaciones y forma requerida para que se coloque dentro de los floreros.

Por ser un proceso adecuado para baja producción es la opción más viable para este proyecto. Dependiendo del tipo de taller que lo trabaje, los diseños pueden adquirir diferentes tipos de coloración, según las especificaciones del diseño.

Además, los floreros cuentan con detalles en madera. El proceso que se emplea para la fabricación de las piezas son varios cortes sencillos, por lo que también se clasifica como baja producción.

Otras opciones para conseguir acabados parecidos, brillantes, voluminosos podría ser la resina cristal; sin embargo, son altamente contaminantes y la única forma de reutilizarlas es triturarlas y vaciarlas como carga en piezas nuevas que se fabriquen.

Los costos de producción tienen que ajustarse entre 35.⁰⁰ y \$105.⁰⁰. Descontando los costos de

distribución y comercialización. El precio al público variará dependiendo del arreglo floral o bouquet que se escoja; sin embargo, el florero sigue siendo el mismo por lo que la utilidad varía. El promedio de utilidad por la venta de un florero con un bouquet es del 50%.

ASPECTOS FUNCIONALES

Los floreros Dots, como primer punto, son un contenedor para las flores y su hidratante. Decoran los espacios donde se colocan y causan emociones en aquellos que los ven. Los tamaños de las líneas a diseñar no exceden los 30 cm largo x 20 cm ancho x 30 cm altura. Su peso es de entre 500 gr. a 1.5 Kg.

Cuando el pedido llega al lugar solicitado, se le entrega a la persona que indique la tarjeta. Se llena con agua el florero y se coloca en el lugar deseado. Con el paso de los días, se desechan las flores, se lava el florero con agua y jabón y podrá ser utilizado nuevamente por el usuario.

Dots decora casas, oficinas y eventos sociales. El volumen de agua es suficiente para suministrar a las flores que contiene. Después de desechar

las flores, el florero se lava ya sea en un lavabo, fregadero, lavadero. Después de seco, se almacena o se vuelve a colgar en la pared ya que funciona como un artículo de decoración.

Dependiendo de la frecuencia de compra de los usuarios, es la frecuencia de uso del florero; sin embargo, según una entrevista realizada a 30 consumidores de flores, podemos determinar que dos veces por mes sería el promedio. Los factores estéticos del producto determinan, también, la frecuencia de uso del producto. La vida útil es hasta que el usuario decida cambiarlo por un modelo distinto o se rompa.

Los floreros resisten el peso de las flores y evitan que estas se caigan, se rompa el florero y moje todo el espacio. Para ello es importante que la sujeción a la pared cargue el peso del florero y y las flores.

El mantenimiento que recibe es un lavado con jabón y agua, después de cada uso. Se deja escurrir y se limpia para que no queden manchas de agua. Después se vuelve a colocar en la pared para que decore el espacio.

ASPECTOS ERGONÓMICOS

El florero tiene dos usos principales, el primero es en el Centro de Operaciones FLORMART donde se le colocan las flores. El segundo es decorar el domicilio del usuario cuando tenga flores y cuando esté vacío.

Los pasos para la preparación del producto son los siguientes: el florero se coloca en una mesa de trabajo, se le agrega la espuma húmeda en caso de llevarla, se colocan las flores, se entrega en el sitio solicitado.

En algunos casos, cuando se le solicite al repartidor, este instalará las ligas para posicionar el objeto. Durante el transporte, el florero se fija en el auto para evitar que se caigan y/o maltraten las flores. En el sitio de colocación se ubica una superficie vertical donde el florero mantendrá su posición. Antes del lavado, en el caso de llevar una rejilla de metal, se debe extraer. Durante el lavado, se podrá cambiar de posición, pero siempre manteniéndose recargado a la superficie donde se lava para evitar que se rompa.

El trabajador, se inclinará por alguno de los floreros que está en una caja a nivel de piso, el peso máximo de estos es de 1 Kg. por lo que no existe ningún daño ni riesgo para el trabajador.

En cuanto se entrega al usuario, este cargará un peso máximo de 5 Kg. El peso de la carga es tan pequeño que

el usuario no sufrirá ningún tipo de daño al mover el objeto para colocarlo en algún sitio distinto.

Por la posición que ocupa dentro del espacio donde se coloca, el florero tiene un sistema de fijación capaz de soportar los 5kg de carga. Esto evitará cualquier accidente o caída del objeto.

En el caso de que el florero se cayera, se rompería y podría ser peligroso para el usuario. Igualmente el peso puede ser peligroso en caso de una caída.

Para su transporte es necesario una caja de cartón de al menos 20 cm de altura que contenga un bloque de espuma de poliuretano con un orificio al centro que permita mantener el florero con las flores en la misma posición, centrada, para evitar que las flores se dañen.

ASPECTOS ESTÉTICOS

En la división de Flowershop, el mercado principal que abarca son las mujeres, trabajadoras mayores de 20 años, pertenecen a la clase media o baja alta. Cuentan con estudios de preparatoria o superiores, que gustan de la decoración y en especial prefieren plantas y flores, pertenecen a la clase media o baja alta. Sus compras pueden ser regulares para mantener adornada su casa o en ocasiones especiales para dar un obsequio. Buscan, a través de las flores y plantas, dar un aspecto hogareño, cálido y de buen gusto a los lugares donde se desenvuelven.

En algunos casos, los compradores, también son hombres, trabajadores, mayores de 20 años. En su mayoría pretenden sorprender a la persona que recibe las flores, con un detalle de buen gusto.

Prefieren que el detalle de las flores, además de decorar su hogar refleje lujo, exclusividad, sofisticación, ya que NO es un producto de primera necesidad y han invertido en él, por lo tanto debe mostrar el gasto extra que han hecho para adquirirlo.

La tendencia estética debe ser simplista, ya que debe ser un producto capaz de adaptarse a las decoraciones de los lugares donde se coloque.

En cuanto a los aspectos semióticos del objeto, este debe proyectar ligereza ya que pende de la pared. Además, se refleja la identidad de la marca y lleva impreso el logo para que los usuarios tengan la marca presente, se enamoren de ella y la hagan parte de su vida cotidiana.

En todo momento los floreros reflejan productos deseables, que recuerdan la marca y generan la necesidad de tener flores que decoren el espacio, que lo hagan más habitable.

El contexto donde se insertan los objetos son hogares, oficinas, salones de eventos, auditorios, museos, clínicas de salud. Los sitios donde puede funcionar el producto son aquellos que desean mostrar elegancia, que están participando en la corriente verde y además alteran la decoración en forma positiva.

MERCADO

Hombres y mujeres trabajadores mayores de 20 años, solteros o casados .

Finalidad: afecto, agradecimiento, reconocimiento, interés, decoración.

Clases media y alta baja.

Estilo con los objetos que rodean.

DISTRIBUCIÓN

De manufactura al Centro de Operaciones de FLORMART y de ahí al cliente.

Distribución exclusiva por FLORMART.

Volumen 100 piezas mensuales, almacén para 50 piezas. Empaque en cajas de cartón hasta 5 estibas.

PRODUCCIÓN

Exclusividad FLORMART.

Taller cerámica en Cd. de México.

Áreas: fabricación de moldes, preparación de barbotina, vaciado de moldes, secado y decoración, horneado.

Coloración dependiendo de la temperatura.

Espesores entre 3 a 5 mm según el florero.

Rejilla para espuma, al tamaño del florero. Maquinaria: cizalla.

Costos de producción entre \$35.⁰⁰ a \$105.⁰⁰.

Precio público depende del bouquet.

DOTS

Línea de 4 floreros de pared.

División Flowershop

Floreros y decoración en la pared.

Nueva presentación de los bouquets y arreglos florales.

FUNCIÓN

Contenedor de flores y el agua.

Decoran los espacios.

Tamaños: entre 30 cm largo x 20 cm ancho x 30 cm altura. Peso máx. 1.5 Kg.

Uso: se instalan los soportes, se coloca el florero, se desechan las flores, se lava el florero, se coloca nuevamente para adornar.

Lugares casas, oficinas y eventos sociales.

Mantenimiento: lavado con jabón y agua, escurre y se limpia con periódico para borrar manchas de agua.

ERGONOMÍA

Uso: portar flores y decorar.

Preparación: se coloca en una mesa

de trabajo, se le agrega la espuma húmeda, se colocan las flores, se entrega en el sitio solicitado.

Se ubica una superficie vertical donde el florero mantendrá su posición. Peso máx. florero + bouquet = 5kg

ESTÉTICA

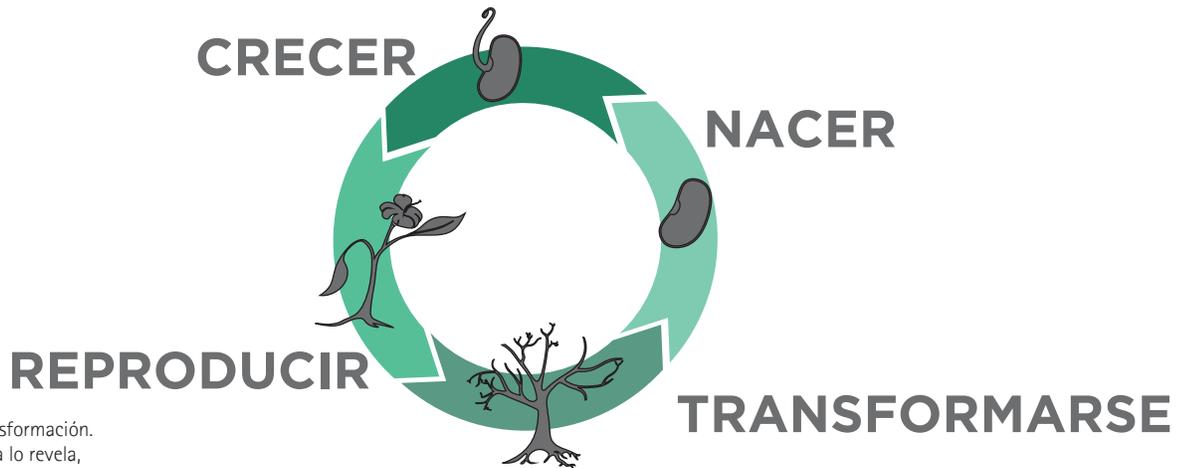
Flores = aspecto hogareño, cálido y buen gusto.

Detalle refleja lujo, exclusividad, sofisticación. NO es primera necesidad.

Adaptarse a las decoraciones de los lugares donde se coloque.

Identidad de la marca y impresión del logo.

CONCEPTO: NATURA



Un ciclo de vida, transformación.
El cambio en la forma lo revela,
oculta el color, y se aprecia la belleza.
NATURAL, IRREAL, CONTRASTE

NACER

aparentemente inactivo, oculto;
empieza a brotar de su semilla, esta
destinado para un fin

AMOR

a punto de estallar

ALEGRÍA

de ser

BELLEZA

en la novedad

CRECER

aumento natural de tamaño

GRATITUD

del desarrollo

COMPARTIR

el progreso

SINCERIDAD

en el desarrollo

REPRODUCIR

producir otros seres con sus mismos
caracteres

COMPARTIR

con el igual

SINCERIDAD

y confianza generan

AMOR

para ser más

TRANSFORMAR

cambiar de forma, extenderse y
comunicarse

PAZ

en la quietud

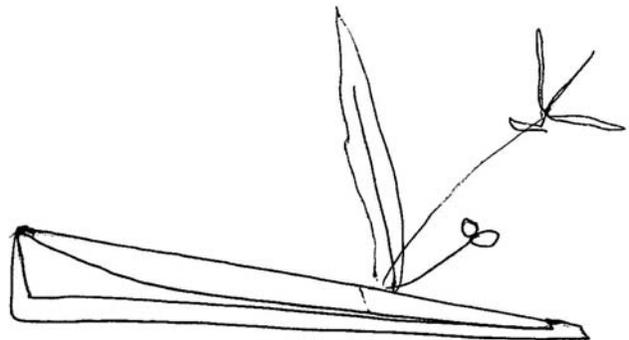
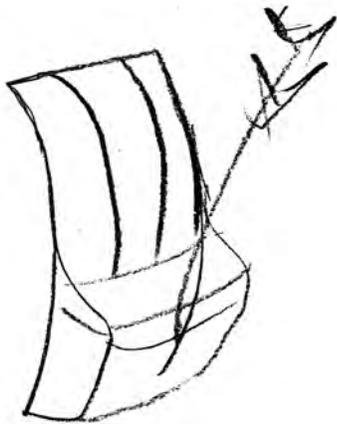
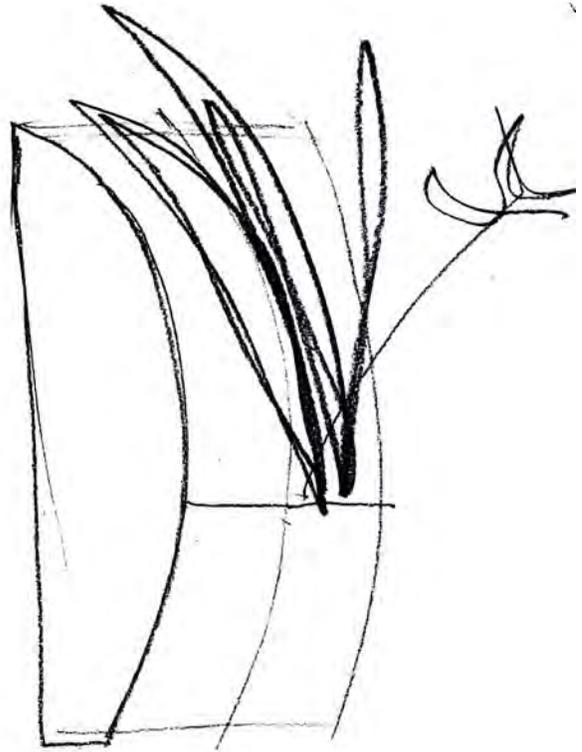
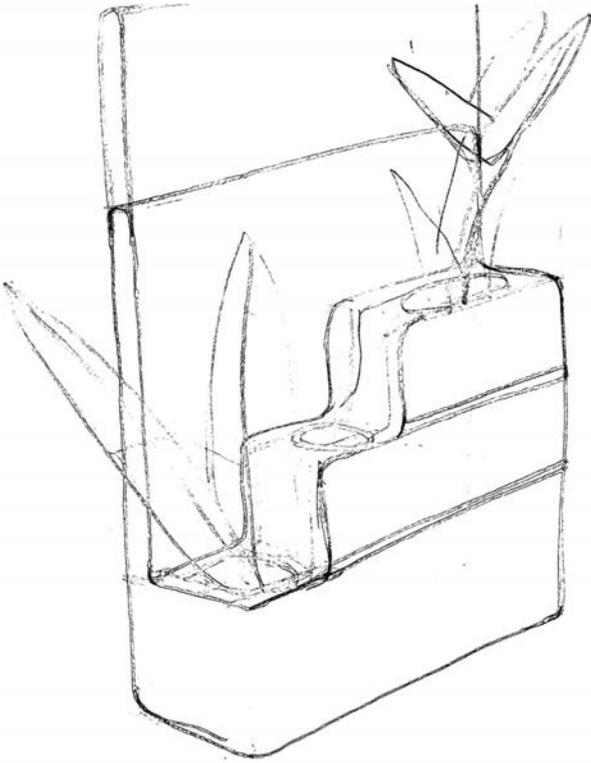
AMOR

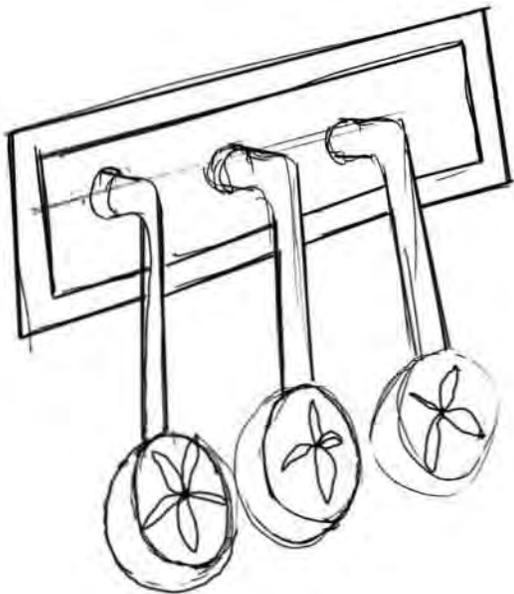
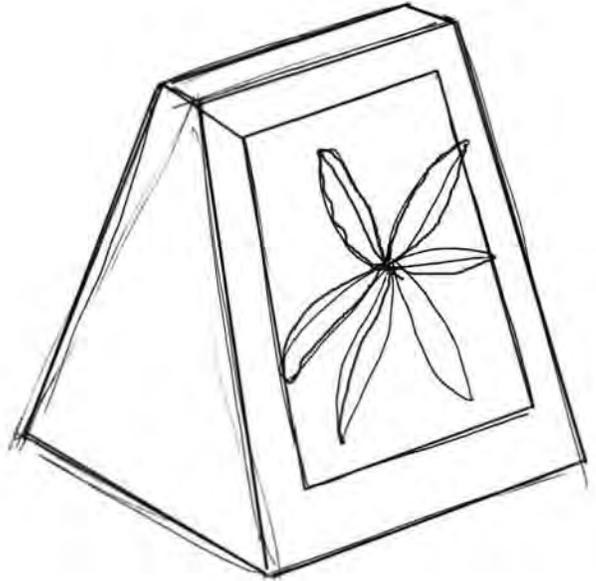
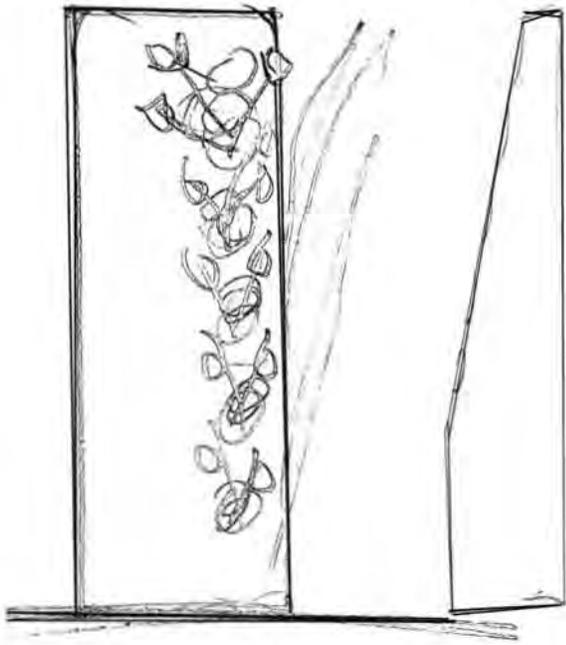
dedicado

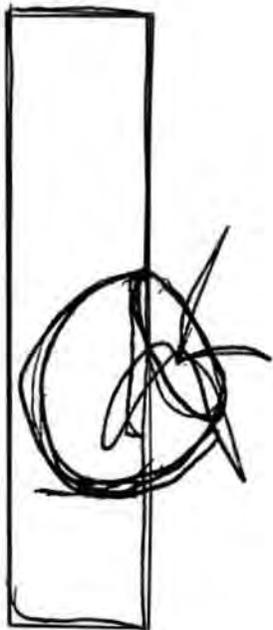
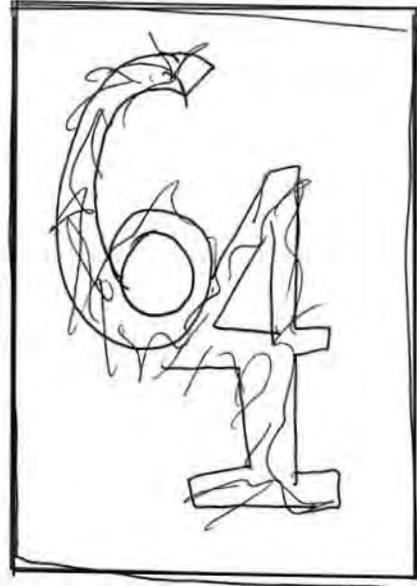
ALEGRÍA

de transcender

PRIMERAS PROPUESTAS







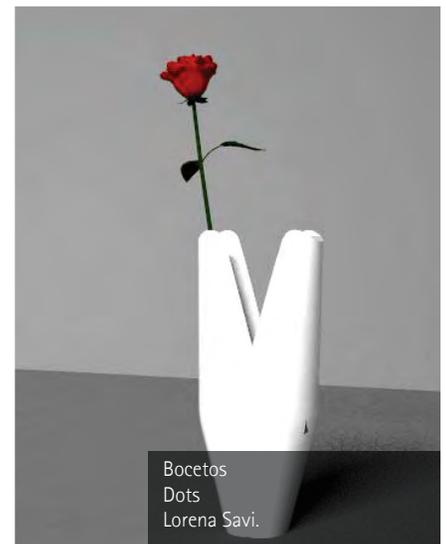
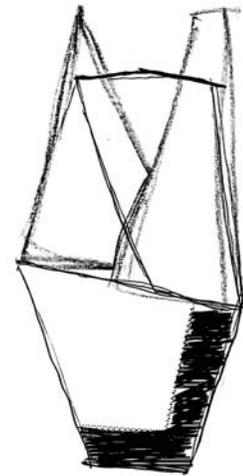
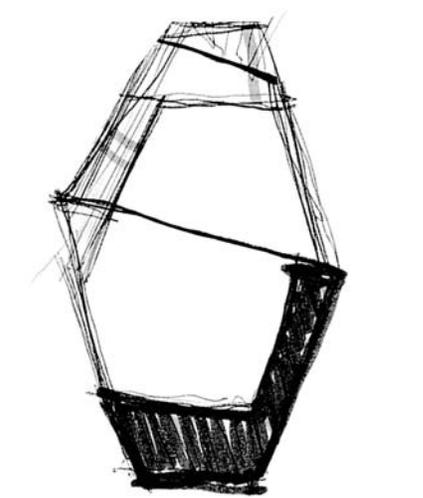
PROPUESTAS DEFINITIVAS

La línea de floreros DOTS, cuenta con cuatro modelos de floreros, inspirados en el ciclo de la vida. Cada uno hace referencia a una etapa específica desde el nacer, crecer, reproducirse y transformarse.

La línea de floreros comparte tres piezas, el soporte, la base cerámica y la rejilla de alambre. El soporte es de madera de pino de primera, entintado y laqueado para protegerlo del ambiente. La base cerámica es genérica para cualquiera de los cuatro modelos. La rejilla metálica tiene la forma y tamaño requerido para poder instalarse dentro de las bases para crear el bouquet y evitar que la espuma se desgarre.

Las tapas son las que generan la transformación del objeto. Todas cuentan en su base con una protuberancia que les permite ensamblarse con la base genérica y mantenerse en su posición.

La primera de las tapas es la tapa NACE, tienen una base heptagonal y su tamaño es de 190mm, 40mm más corta que los demás floreros. Le sigue la tapa CRECE, tiene de altura total 230mm y ofrece un florero más esbelto y alargado. La tapa que continúa el ciclo es la tapa REPRODUCIRSE. El objeto comienza a dividirse por el lado derecho, esta abertura simula una partición o reproducción.



La última tapa es la de TRANSFORMARSE. Tomando como guía las medidas de los floreros anteriores se genera un producto que parece cambia de forma y estado. Retoma la medida de los floreros anteriores en el punto más alto, altura de

CRECE. En el punto más izquierdo de la abertura retoma el tamaño de NACE. En la abertura retoma las medidas del florero REPRODUCIRSE. Con todos estos detalles se genera un florero diferente.



DOTS



Línea de Floreros
Dots
Lorena Savi.

Dots
Propuestas Finales





Línea de Floreros
Dots
Fotomontaje

Dots
Propuesta NACE



NACE

Dots
Propuesta NACE



Vistas Generales
Dots NACE
Lorena Savi.

Dots
Propuesta CRECE



CRECE

Dots
Propuesta CRECE



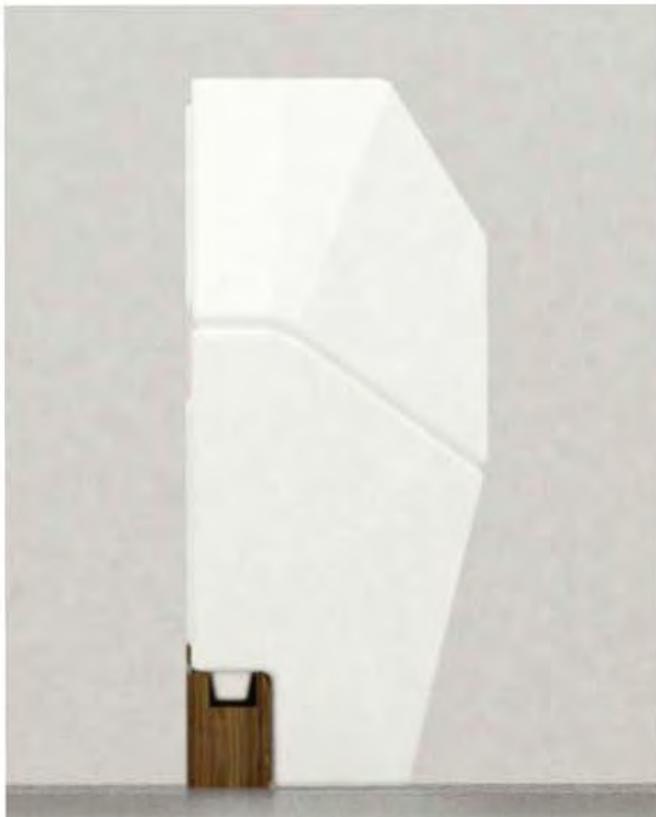
Vistas Generales
Dots CRECE
Lorena Savi.

Dots
Propuesta
REPRODUCE



REPRODUCE

Dots
Propuesta
REPRODUCE

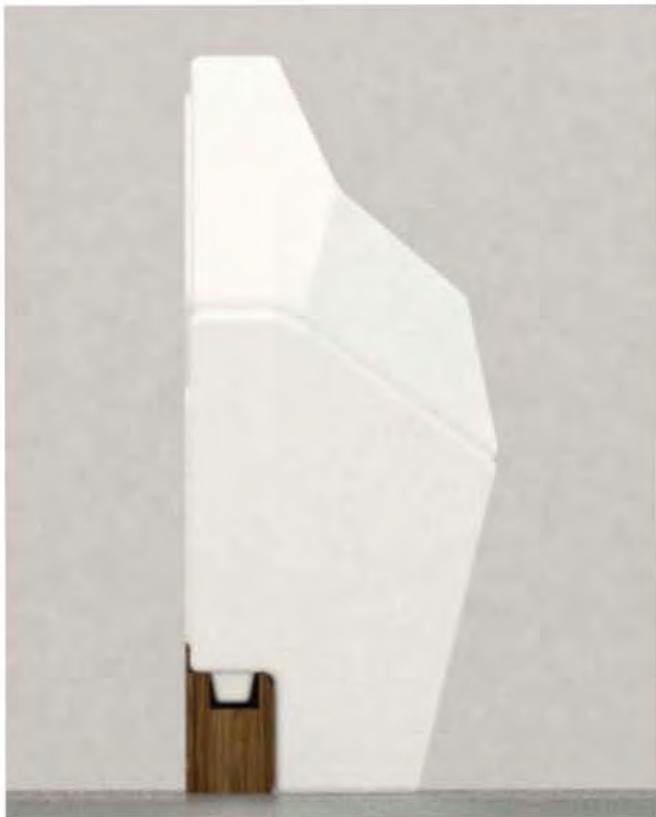


Vistas Generales
Dots REPRODUCE
Lorena Savi.



TRANSFORMA

Dots
Propuesta
TRANSFORMA



Vistas Generales
Dots NACE
Lorena Savi.

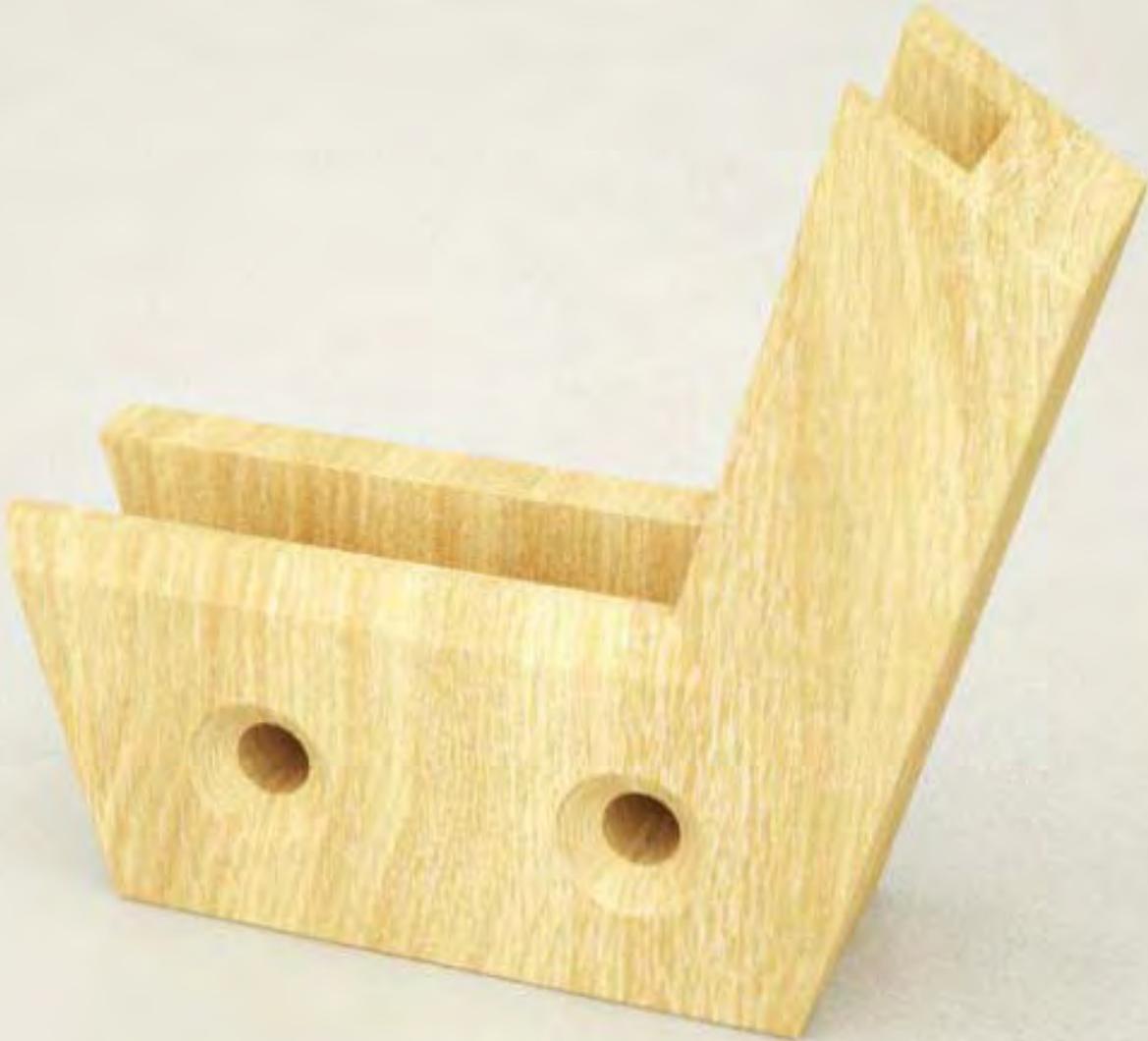
Dots
Propuesta BASE



BASE



Vistas Generales
Dots BASE
Lorena Savi.



SOPORTE Y TAPAS



Dots
Propuesta COLOR



COLOR PROPUESTA

Dots
Propuesta COLOR



MEMORIA DESCRIPTIVA

DOTS

FACTORES PRODUCTIVOS

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

Los Dots están conformados por siete piezas: un soporte de pared de madera. Una base genérica de cerámica y cuatro tapas distintas que conforman el ciclo de vida expresado anteriormente en el concepto. Una rejilla metálica para mantener las flores en el arreglo como se diseñó.

La producción se lleva a cabo de la siguiente manera:

Las piezas son de madera de pino, se cortan con sierra de disco, son dos partes que se ensamblan por medio de un perno de madera. La ranura se realiza por separado en cada pieza por medio del router-. Una vez ensambladas las piezas se perforan los barrenos para sujeción.

En el caso de que en el taller se cuente con una mejor maquinaria, la madera se corta con CNC. El canal se fresa y el chablán se corta con la sierra cinta.

Las piezas de cerámica cuentan con un modelo de plastilina. Del modelo se fabrican los moldes de yeso. De acuerdo a la complejidad de cada

pieza, será el número de partes de cada molde. De acuerdo al número estimado de piezas requeridas mensualmente, se necesitarán al menos dos moldes de yeso de cada uno de los modelos. La barbotina, previamente preparada, se vacía en los moldes. Una vez que la capa es lo suficientemente gruesa, entre 2.5 mm y 3 mm, se desmoldan las piezas. Se dejan secar. Se decoran, se sancochan y se esmaltan.

La rejilla metálica se corta con unas tijeras para metal al igual que las esquinas puntiagudas. Para simplificar el producto, todos los floreros utilizan la misma base y rejilla.

FACTORES FUNCIONALES

1. MODO USO

Los Dots tienen dos usos: uno como floreros de pared. El segundo como artículos de decoración. El soporte de madera se instala en alguna superficie sólida, donde se pueda colocar tornillería. Una vez fijo el soporte, se coloca el florero con el bouquet. En el caso que sea un segundo uso, se pone agua en la base, se tapa, se coloca el florero sobre el soporte. Una vez instalado se coloca el ramo de flores. En el caso de no contar con flores, se coloca sobre el soporte y funcionan como esculturas que decoran la pared.



2. SECUENCIA DE OPERACIONES DE LOS USUARIOS

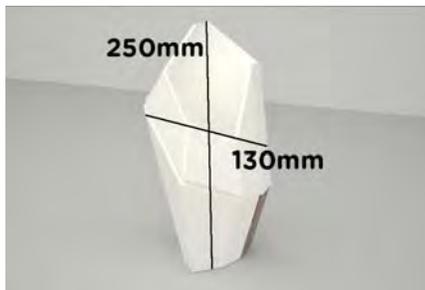
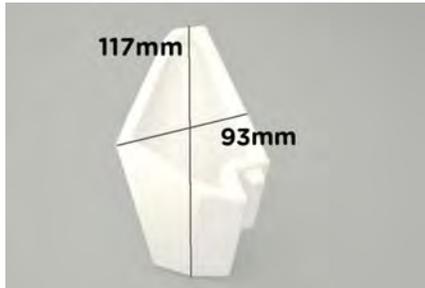
1. Se coloca la espuma húmeda dentro de la base de los floreros, es una base genérica para todos los modelos.
2. Se coloca una rejilla de metal para evitar que el peso de las flores desgarre la espuma.
3. Se coloca la tapa, de acuerdo al modelo que el comprador seleccionó.
4. Se hace el bouquet de flores de acuerdo al pedido del cliente.
5. Se entrega el bouquet al usuario final, junto con el soporte de madera, taquetes y tornillos.
6. Se instala el soporte de madera a la pared.
7. Con cuidado se instala el florero junto con el bouquet.
8. Cuando envejecen las flores, se retiran, se destapa el producto, se quita la tapa y la base. Se retira la rejilla y la espuma.
9. Se lava el florero con agua y jabón. Se deja secar.
10. Se vuelve a instalar el producto en la pared para que decore el espacio mientras se utiliza como un florero.



Secuencia de uso
Dots, floreros de pared
Lorena Savi.

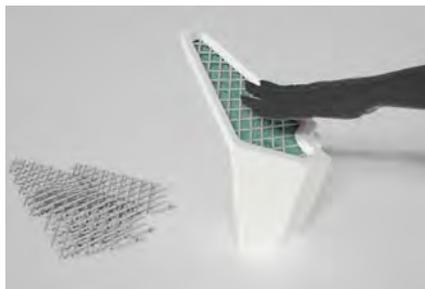
FACTORES HUMANOS

1. ANTROPOMETRÍA



2. ERGONOMÍA

Las dimensiones del producto, permiten asirlo con ambas manos. La espuma se empuja dentro de la base con los dedos.



3. SEGURIDAD PARA USUARIO-PRODUCTO

El peso del bouquet es de aproximadamente 4 a 6 kg dependiendo del tipo de flores que solicite el cliente.

El soporte de madera utiliza dos tornillos capaces de soportar el peso del florero y flores. Es importante mantener bien fijo el producto a la pared para evitar que se caiga, rompa y pueda causar algún accidente al usuario.

La tapa cuenta con una protuberancia para que se mantenga en el mismo lugar. Imita a las tapas de las azucareras o jarras que cuentan con esta protuberancia para evitar que se caigan cuando se sirve el contenido.

FACTORES ESTÉTICOS-EMOCIONALES

1. VALORES FORMALES

La línea de floreros Dots representa el ciclo de la vida. Se tomó como elemento formal una semilla, se sintetizó su forma y se crearon los floreros.

El primero es pequeño, expresa el nacimiento de un nuevo ser, comparte las características con los demás floreros. El segundo, casi idéntico al primero representa el crecimiento, tiene una tapa más alargada por lo que se percibe más esbelto. El tercer modelo es el florero que representa la reproducción, respeta las líneas del anterior y cuenta con una abertura cargada hacia el lado derecho. Esta separación del material permite apreciar el efecto de un elemento que se convierte en dos. El cuarto y último florero, es el elemento

transforma, quizá el más complejo de los cuatro. tomando elementos de cada uno de los floreros anteriores y a través de cortes se genera un producto diferente, que evoca movimiento, el cambio en su configuración.

A través de los materiales, la cerámica y la madera, se genera un contraste de color, textura y material. El contraste positivo negativo genera una tensión visual, son tres elementos separados que en conjunto forman un florero. Además este no tiene una posición común, se coloca sobre la pared por lo que cambia el ícono del florero.

La dirección de los floreros es ascendente, denotando crecimiento. Sus líneas rectas contribuyen a la síntesis del objeto lo que permite entender su carácter directo y simple.

2. DIMENSIONES

Las dimensiones del producto son 60mm x 190mm para el florero más pequeño y de 60 x 230mm para los demás floreros.

3. COLORES

El color que se utilizará será el blanco, color que se percibe como ligero, frío, puro, limpio e inocente. Permite que se aprecien las líneas complejas

del producto. Como detalles decorativos utilizará estampas de serigrafía en tonos azules y verdes. Ya que la gama de colores es limitada en los productos cerámicos, los detalles de color pueden ser esmaltes distintos, es decir, diferentes colores al interior y exterior del producto.

4. LÍNEAS

Las líneas del diseño son rectas, aunque el producto, por su material tiene remates boleados y le es imposible tener partes puntiagudas. El diseño de los productos son la síntesis de una semilla que evoluciona; demuestra como cada etapa de su ciclo de vida representa un cambio.

5. ELEMENTOS

Cuentan con tres elementos una base y una tapa de cerámica y el soporte de madera. Que en vista frontal tiene las mismas dimensiones que el producto de cerámica por lo que aparenta ser un contorno marcado de la pieza.

6. PROPORCIONES

El tamaño del objeto responde a las proporciones 3 de altura por 1 de base en el florero más pequeño y 4 de altura por 1 de base en los floreros altos.

COSTOS

PROYECTO DE DISEÑO DOTS

COSTO / HORA \$150.00	HORAS	PRECIO POR HORA	TOTAL
1ERA FASE			
Investigación	15	75	1125
2NDA FASE			
PDP	5	150	750
Diseño	30	150	4500
Planos esquemáticos	10	150	1500
Documentación	10	75	750
Renders	10	150	1500
TOTAL DISEÑO			10125
Prototipos		70 MDF 300 corte laser 150 pegamento y lijas 100 pintura 50 sellador	670
TOTAL GENERAL			10795



PRODUCTOS HOMÓLOGOS



Imágenes izq. a derecha, arriba a abajo.

1. Florero promosoluciones.com.mx
2. Portarretratos www.xpressiones.com.mx
3. Mini florero vidriopromosoluciones.com.mx
4. Florero pouch promocionalshart.com
5. Plastic vase www.housebeautiful.com
6. Florero de fieltro elmueblemanualidades.wordpress.com
7. Clips deW alambre memoryfabricantes.com
8. Clips porta notas memoryfabricantes.com
9. Clips plástico inyectado memoryfabricantes.com
10. Jarra medidora promocional promosoluciones.com.mx
11. Tasa promocional www.cumminsfiltration.com

PRODUCTOS ANÁLOGOS

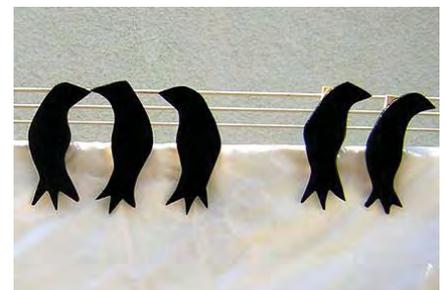
El porta agitadores y la ventosa porta objetos son productos análogos al florero de ventosas, ya que cargan objetos, tienen un espacio donde embona lo que se va a portar.



El pouch de sal se mantiene de pie por el peso de la sal. Los flotadores de brazo tienen una geometría similar al florero que se diseñará y son de un material parecido; además, el sellado del material es importante para llevar a cabo su función.



El separador de libros sirve como indicador, los clips de FLORMART tienen la misma función: resaltar la marca e indicar una página o sección. Las pinzas de ropa son similares a los clips porque mantienen varios objetos juntos.



- Imágenes izq. a derecha.
1. Koziol Summer 2012 WWPresse www.koziol.de
 2. Koziol News2012 Presse www.koziol.de
 3. Salt pouch genieious.wordpress.com
 4. Flotador de brazo www.kmf-business.com
 5. Bookmark sumally.com
 6. Pinza cuervo www.compradiccion.com
memoryfabricantes.com
 7. Biberón chicco www.chicco.es
 8. Regadera botella <http://www.decoesfera.com>

La jarra dosificadora tiene la función de indicar una medida específica de agua para una planta, es como el biberón que indica a las madres cuanto comida deben dar de comer a sus hijos. La boquilla de riego es totalmente ergonómica, ajustable y lleva a cabo su función con precisión.



ANÁLISIS DE LOS ANÁLOGOS

OBJETO	TAMAÑO mm	COLOR	FORMA	MATERIAL	PROCESO	PRECIO \$
Porta agitadores Koziol	40 x 170 x 192	Base: Blanco Agitadores: Colores	Tronco de árbol, aves	Polipropileno, SAN	Inyección	300
Porta objetos con ventosa Koziol	56 x 33 x 54	Rojo y verde	Flor	Poliestireno, Polipropileno	Inyección	205
Rite Salt	200 x 220 x 70	Empaque azul rey en degradación	Pirámide de base ovalada	Laminado PET/ Aluminio/PE	Extrusión, sellado	Empaque 0.30
Flotadores	200 x 200 x 150	Varios	Triángulo inflado de aire	Policloruro de vinilo	Extrusión, sellado	80
Separadores Bookmark	165 x 30 x 7	Naranja, azul, violeta y amarillo	Cuadrado con esquinas boleadas intesectado por una mano	Polipropileno	Inyección	175 paquete de 4 piezas
Pinza Cuervo para ropa	170 x 40 x 16	Negro	Ave intersectada a una pinza de ropa	Madera, trovicel	Pinza madera cortada y routeada Ave, corte sierra cinta	280 paquete de 7 pinzas
Biberón Chicco	Cap. 240 ml	Transparente	Cilíndrica	Vidrio	Inyección	155
Regadera para botella	300 x Ø20	Verde, rosa, azul y naranja	Línea recta y una se- micurva intersectadas	Polipropileno	Inyección	No disponible

TECNOLOGÍAS DE TRANSFORMACIÓN

MANUFACTURA POLICLORURO DE VINIL LAMINADO

Las láminas de policloruro de vinil son un tipo de caucho que encuentra a menudo usos directos por ejemplo, cortinas de baño, impermeables, lienzos y otras vestimentas; en calibres más gruesos como cubiertas de pisos, etc. Al principio de su desarrollo, tanto las películas como los revestimientos de este material se usaban para embalaje y materiales para embalaje con buenas propiedades de barrera contra oxígeno y vapor de agua. Las fibras se tejían para hacer mosquiteros, telas para sillas de jardín y cortinas para uso prolongado en ambientes soleados y corrosivos. Los tubos moldeados se usaban en sistemas que requerían resistencia a los disolventes.

Las calandras, máquinas para el proceso de laminación del material, de policloruro de vinilo funcionan a temperaturas que se aproximan a los 200°C que es cuando el cloruro de polivinilo plastificado se comporta como un caucho, y se considera como el primer caucho termoplástico.

Los productos comerciales de policloruro de vinilo tienen entre un 20% y 50% de cristalinidad. En general tienen una temperatura de transición vítrea cercana a la del ambiente, por eso son rígidos y quebradizos; sin embargo, se les puede incorporar plastificantes para que el

polímero se vuelva suave y dúctil.

El proceso de manufactura que siguen los laminados de policloruro de vinilo es: se configura el material conforme el diseño y se corta por medio de una cortadora computarizada. Se unen las piezas por fusión lo que hace la unión muy resistente y sella el producto. Por medio de calor se pueden estampar relieves decorativos.

CORTE LÁSER DE LÁMINA METÁLICA

Un resonador láser emite un rayo de luz de baja divergencia con una longitud de onda bien definida que, cuando se enfoca a un punto pequeño, es capaz de cortar metal. La mayoría de las máquinas de corte por láser encontradas en los talleres de fabricación en metal son impulsadas por un resonador de CO₂ y su potencia va de 1.5 kW a 6 kW.

En algún momento, los cortadores láser se limitaron a cortar metal de chapa delgada. Sin embargo, debido al surgimiento de resonadores láser más poderosos, ahora se usan comúnmente para cortar aceros más gruesos, normalmente hasta de 1.5 pulgadas.

Las máquinas de corte láser son opciones populares en los talleres de fabricación porque éstas cambian de un metal a otro realmente rápido y pueden manejar varios espesores con un simple cambio en el ajuste del foco. Los cortadores láser tienen

además una zona afectada por el calor muy pequeña debido a que el láser puede enfocarse de manera muy precisa.

La tecnología de control del corte láser ha mejorado, haciendo el manejo del proceso de corte mucho más simple. Los cabezales de corte se ajustan para mantener una altura consistente mientras cortan. El foco cambia automáticamente cuando se introduce un nuevo material. Una longitud constante del rayo se mantiene en algunas máquinas con óptica volante, ayudando a brindar desempeños consistentes del corte. La entrega de gas auxiliar se ajusta mientras el láser se mueve a la siguiente tarima. La mayoría de los sistemas se comercializan con cambiadores de tarima básicos, que permiten a los operadores montar la siguiente hoja mientras el corte continúa en otra hoja.

Las máquinas de corte láser son herramientas de fabricación muy flexibles, capaces de entregar corte a tolerancias muy pequeñas, pero también son dispositivos muy complejos. Las máquinas por sus capacidades resultan más costosas que muchas otras opciones por lo que no muchos talleres cuentan con ellas.

MANUFACTURA DE CERÁMICA

La información de manufactura se encuentra en página 57.

PERFIL DE DISEÑO DE PRODUCTO

ASPECTOS GENERALES

Promos es la propuesta de una línea de promocionales que puede usar FLORMART para mantener la marca siempre presente frente al consumidor. Los promocionales tienen distintos usos, son de diversos materiales y su costo varía dependiendo del material y acabado con que se fabriquen. La consistencia se mantendrá a través de un mismo concepto, hacer presente a FLORMART siempre.

La línea Promos son una serie de obsequios para los consumidores; la finalidad de estos productos no es comercializarlos. La línea de promocionales consta de: un florero con ventosas para ventana o superficies lisas, un florero "pouch" de escritorio, unos clips para papelería y una jarra dosificadora de agua para las flores o plantas.

Los Promos hacen presente la marca frente al consumidor, agradecen su compra o su elección de marca y lo exhortan a que siga consumiendo los productos FLORMART.

Se busca que sean objetos baratos pero que tengan el toque de la marca, que mantengan la elegancia y

se vean de buena calidad, que sean funcionales y sirvan realmente para lo que fueron creados.

ASPECTOS DE MERCADO

Los usuarios de este producto son los mismos compradores de los productos FLORMART o los encargados de hacer los pedidos a la empresa. También se busca que los utilicen aquellos usuarios que estén en sus oficinas o para el cuidado de sus plantas o flores.

Las expectativas del producto son:

- Que sea barato para que se puedan comprar suficientes para todos los clientes sin que represente un gran gasto.
- Que tengan un aspecto de mucha calidad a pesar de su costo.
- Que sea un objeto útil en su contexto, además de durable.

Dependiendo del tipo de promocional se tienen diversos contextos de colocación:

- El florero de ventosas se coloca en superficies lisas como ventanas, puertas, refrigeradores, vidrios, etc. y su finalidad es decorar el espacio.
- El florero "pouch" se coloca en superficies horizontales, está pensado para lugares pequeños como

escritorios, barras de atención al cliente, oficinas.

- Los clips son un detalle para todos aquellos clientes que son oficinistas y que necesitan artículos de oficina constantemente.
- La jarra dosificadora de agua se coloca en closets, alacenas o cualquier lugar donde se guarden los artículos para el cuidado de las plantas o los vasos y tazas.

Los promocionales FLORMART se regalan con la compra de algún otro producto de su línea, sirven de recordatorio de la calidad de la marca e invitan al cliente a que consuma esta marca.

La competencia ofrece todo tipo de artículos de todas las calidades, precios y materiales. Desde los muy económicos hasta aquellos promocionales que parecen regalos. La diferenciación de marca, en estos productos, se lleva a cabo a través de la impresión del logotipo de la empresa a la que se le fabrica el promocional, no son artículos personalizados. Con los promos de FLORMART queremos evitar que se obsequien los mismos productos que están en internet. Los promos, además de ser artículos baratos, se busca que sean artículos exclusivos de la marca, que "dé gusto tener un

promocional de la marca". Cada año se producirá uno distinto.

En cada compra que el cliente haga, el promo le recordará que recibió un detalle y ligará recuerdos de la experiencia agradable de dar flores. Por ello que es importante variar estos detalles, para que ocupen espacios diferentes y el usuario tenga contacto con ellos frecuentemente.

El precio adecuado para este tipo de detalles tiene un costo tope de \$50.⁰⁰.

ASPECTOS DE DISTRIBUCIÓN

Los promocionales serán almacenados dentro del Centro de Operaciones de FLORMART, ubicado en la Colonia del Valle, en la Ciudad de México.

Los promocionales se empaquetan en cajas de cartón que varían su tamaño dependiendo del pedido que se haga mensualmente. Los tamaños pueden variar aunque generalmente se comercializarían en tamaños de 48 x 45 x 108 cm ó 48 x 45 x 54 cm, especialmente en artículos con volumen medio como el florero de ventosas y la jarra dosificadora.

El producto se distribuye exclusivamente por FLORMART, durante ciertas épocas del año y cuando el consumidor realice una compra. El transporte después de la fabricación hacia las instalaciones de FLORMART se hace en auto, y a la entrega del producto se hace en la ubicación donde se encuentren los clientes.

ASPECTOS PRODUCTIVOS

El volumen de producción del florero con ventosas será de 500 unidades anuales, para el caso del florero "pouch" se fabricarán 1000 piezas para tener en stock y repartirlas según se requiera. Los clips se fabricarán una serie de 5000 piezas. De la jarra dosificadora de agua se producirán 500 piezas. Ya que se regalan con la compra de los VIVOS, cuadros verdes u otros artículos; su producción depende del movimiento que tengan en el mercado.

Todos los productos se fabrican en talleres locales ubicados en la Ciudad de México, esto con el propósito de reducir los costos de transporte que esto pueda acarrear. Cada promocional cuenta con ciertas especificaciones de calidad para su producción.

El florero de ventosas requiere de una cortadora de lámina (una cizalla), una dobladora de lámina (de maroma o de cortina). Un taller donde se realice la electropintura y un espacio para armar el producto, es decir, colocarle el tubo de ensayo y las ventosas.

El florero "pouch" se fabrica en un taller que trabajen los laminados plásticos. Se necesita una selladora de plástico y una máquina de calor para grabar el logotipo en el florero.

Los clips requieren de un taller de corte láser; se cortan las piezas de una lámina y después se electropintan.

La jarra dosificadora de agua necesita un taller de cerámica que disponga de un espacio suficiente para fabricación de moldes, preparación de barbotina y vaciado de piezas. Un área para secado y decoración, así como un área con hornos para la cocción de las piezas.

Para mantener control de calidad en los productos, los mismos tendrán especificaciones que puedan ser respetadas por los fabricantes para un mejor aprovechamiento del material y satisfacción de FLORMART.

Por ser producciones tan bajas, estas requieren de procesos de baja producción que ofrezcan precios competitivos.

Para el florero con ventosas además de la lámina negra electropintada, se puede utilizar cualquier laminado rígido que se pueda doblar.

El florero "pouch" se puede producir con cualquier tipo de laminado plástico que se solde con calor.

Los clips en caso de que incrementa su requerimiento podría hacerse un troquel y mandarse a producir en cantidades mayores. Si cambiara el material podría usarse plástico e inyectarse.

ASPECTOS FUNCIONALES

La línea de promocionales hace sentir al cliente lo importante que es para FLORMART y el gusto que tiene la empresa de atenderlo.



El florero de ventosas debe portar al menos dos flores. Con sus ventosas se coloca en superficies lisas como ventanas, puertas, refrigeradores, vitrinas, etc.

El florero "pouch" decora espacios de trabajo más pequeños como escritorios, recepciones, oficinas, cafeterías, etc. Deberá contener al menos 100 ml de agua para que una o dos flores la absorban constantemente.

Los clips sirven para juntar hojas o marcarlas, sólo serán una representación del logotipo.

La jarra dosificadora se utiliza para regar las plantas dentro de los cuadros verdes, es una medida para facilitar el trabajo del cliente al momento de regar.

El florero de ventosas se pegará a las superficies lisas por medio de las ventosas que hacen vacío y se mantienen unidas a estas superficies.

El florero "pouch" por su geometría será capaz de contener el agua suficiente que además le dará estructura para mantenerse de pie.

Los clips por el material tan delgado con que se fabricarán se deforman y sostienen las hojas.

La capacidad de la jarra se calculó para que cumpla la función de dosificador de agua para las plantas.

El florero de ventosas se pega únicamente en superficies lisas donde pueda generar el efecto de vacío.

El florero "pouch" podrá mantenerse de pie siempre y cuando contenga agua suficiente para darle estructura.

Los clips funcionarán sin problemas en cualquier oficina o lugar donde se utilicen sujetadores de hojas.

La jarra dosificará el agua requerida por planta cada cierto número de días, dependiendo del tipo de plantas que el consumidor tenga.

Todos los productos se utilizan de manera temporal, por ser promocionales se les desecha fácilmente.

En el caso de los floreros deberán resistir el agua que requieren las flores para vivir.

Los clips deberán resistir las deformaciones constantes por las hojas.

La jarra deberá resistir el agua y en algunos casos las vitaminas que se le pone a las plantas ya que se disuelven previamente en el agua.

ASPECTOS ERGONÓMICOS

El florero de ventosas se usa para decorar un espacio pequeño o para agregar un detalle al ambiente, es decir, contiene una flor capaz de generar una sonrisa en las personas.

El florero "pouch" se usa, igualmente, como decoración de algún ambiente. Por su geometría tiene la facilidad de mantenerse de pie cuando tenga agua.

La jarra dosificadora se utiliza como medida para regar las plantas. Es necesario contar con un recipiente de agua más grande donde se llena hasta la marca para regar la planta.

El florero de ventosas tiene las ventosas de 4 cm de diámetro, que soportan el peso del producto y las flores con agua. Por su diámetro se ocultan en la parte posterior del producto. El tamaño del florero es de máximo 10cm para que el usuario lo tome con facilidad y lo coloque donde guste. Es lo suficientemente profundo para contener el tallo de una flor.

El florero "pouch" se llena y vacía de agua con facilidad. Requiere de una perforación de 3 cm de diámetro para poder depositar el agua. La

altura del florero es de 15cm para soportar una flor mediana, de pie, evitando que esta pese y voltee el producto y moje el espacio donde se encuentra.

Los clips son de lámina delgada para que sean maleables y se les pueda colocar el número de hojas requeridas fácilmente.

La jarra dosificadora de agua se diseñó de máximo 10 cm de diámetro y cuenta con un área de agarre que permite que el usuario tome el producto. Además cuenta con una línea que indica el nivel del agua que cada planta debe recibir.

El florero de ventosas es de un laminado plástico de 3mm que da estructura y es económico.

El florero "pouch" debe estar bien sellado para evitar las fugas de agua.

Los clips son de lámina suficientemente delgada para que el usuario pueda modificar su forma pero lo suficientemente gruesa para evitar que se corte. El calibre que se utilizó es 22 y 24.

El florero de ventosas se transporta forrando el tubo de ensayo con plástico burbuja para evitar que este se rompa.

Los clips se colocan en una tarjeta y dentro de un sobre transparente para

que se entreguen varios al mismo tiempo al cliente.

La jarra dosificadora se forra con plástico burbuja para evitar que se rompa durante su transportación.

ASPECTOS ESTÉTICOS

El usuario de FLORMART busca productos de calidad. El hecho de que utilice los promocionales reside en la estética que estos tengan y que se muestren como objetos de buen gusto. Además que deben funcionar para adornar sus espacios. La tendencia estética debe ser simplista, ya que serán productos que se adaptarán a cualquier tipo de decoración.

En cuanto a los aspectos semióticos del objeto, estos deben proyectar buen gusto, calidad, sofisticación. Además, deberán reflejar la identidad de la marca y llevar impreso el logo para que los usuarios tengan la marca siempre presente.

En todo momento los promocionales deben reflejar productos deseables, que le recuerden la marca al consumidor.

El contexto de uso donde se insertará serán hogares, oficinas, escuelas, museos, etc.

MERCADO

Usuarios y compradores.
Económico + calidad + contexto.
Promos son exclusivos de la marca.
Detalle que liga recuerdos de la experiencia agradable de dar flores.

DISTRIBUCIÓN

De manufactura a Centro de Operaciones de FLORMART a usuario.
Distribución exclusiva.
Entrega de producto a domicilio con la compra.

PRODUCCIÓN

Entre 500 y 5000 piezas anuales dependiendo del promo.
Fabricación en Ciudad de México.
Maquinaria: una cizalla, una dobladora, horno para electropintura, selladora de plástico, cortadora láser para metal.
Talleres: metales, plásticos y cerámicos.
Control de calidad: especificaciones, baja producción.

PROMOS

Marca presente frente al consumidor. Obsequios. Objetos baratos con un toque de la marca y elegancia.

Exhortación a consumir productos FLORMART.

Distintos usos, materiales, costos. No se comercializan.

FUNCIÓN

Hace sentir al cliente lo importante que es para FLORMART.
El florero de ventosas debe portar al menos dos flores, usa ventosas para fijarse a superficies lisas, efecto vacío.
El florero "pouch" decora espacios. Contiene 100 ml de agua y su configuración da estructura.
Los clips mantienen hojas juntas o señalan.
La jarra dosificadora se utiliza para regar plantas, midiendo el agua.
Uso temporal, desecho rápidamente

ERGONOMÍA

El tamaño de ventosa sostiene el peso del florero, esfuerzo mínimo para colocarlo. Tamaño 150 x 60 x 60 mm.
El florero pouch perforación 30 mm de diámetro en depósito de agua. Altura 15cm.
Los clips son de lámina delgada para que sean maleables y se les pueda colocar el número de hojas requeridas fácilmente.
La jarra dosificadora de agua 100 mm eje mayor 70 mm eje menor. Línea indica el nivel del agua.

ESTÉTICA

Proyectan buen gusto, calidad, sofisticación.
Identidad de marca y logo impreso.
Productos deseables que recuerden la marca.

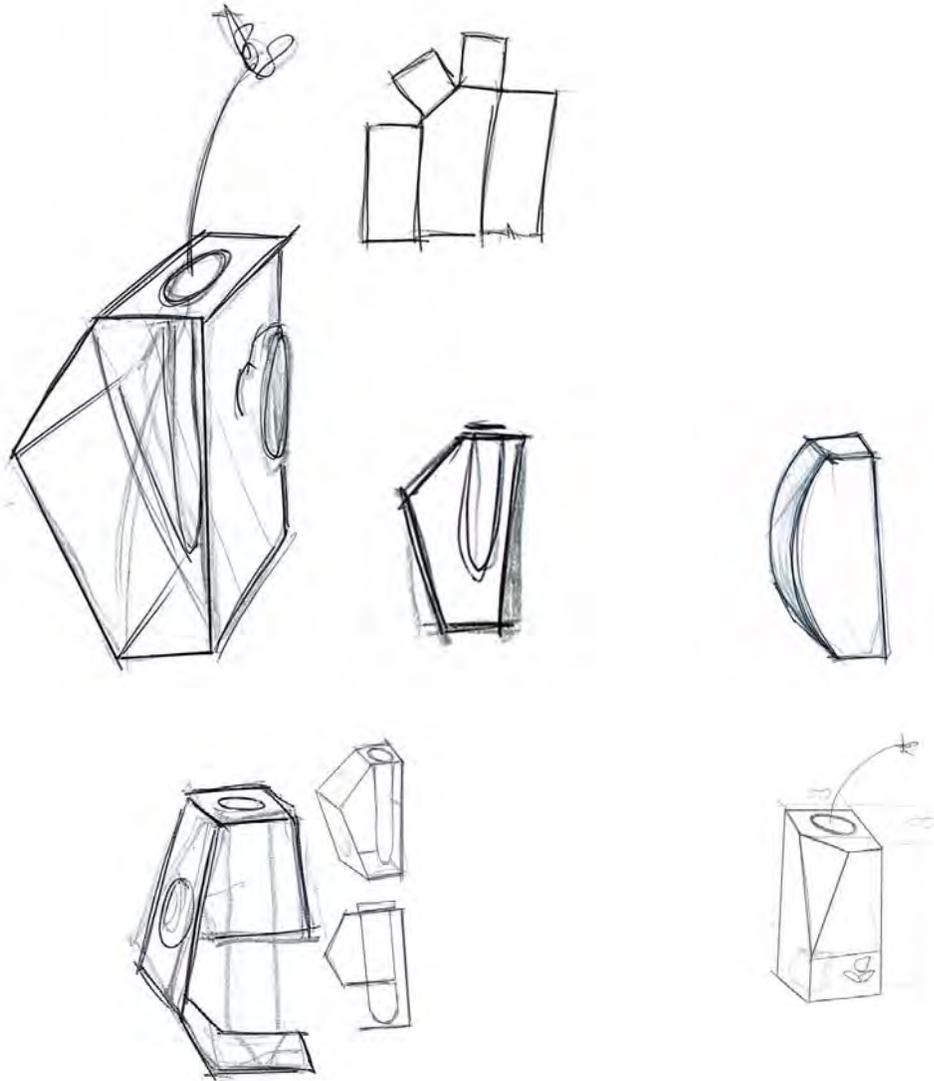
CONCEPTO

MEMENTOS

Elementos que evocan la calidad y estética de la marca FLORMART, que la mantienen presente en aspectos cotidianos.

PROPUESTAS

FLORERO VENTOSAS BOCETOS



Bocetos
Florero Ventosas
Lorena Savi.

FLOTERO VENTOSAS MODELO



Modelo
Florero Ventosas
Lorena Savi.

FLOTERO VENTOSAS PROTOTIPO



Se fabricó un prototipo con varios materiales y acabados para definir como sería la producción final.

Después de hacer varias pruebas en acrílico de colores, se determinó que el producto final debería de ser en metal por cuestiones de costos.

El modelo final utiliza un tubo floral, una ventosa y la pieza de lámina metálica pintada con electropintura. Como procesos se manufactura con corte laser, doblado y ensamblado de las piezas.

Por sus materiales es totalmente lavable y para evitar que el metal se raye, se puede quitar el tubo floral y lavarlo las veces que sea necesario.



Prototipo
Florero Ventosas
Betel Sánchez.

FLOTERO VENTOSAS FINAL



Renders
Florero Ventosas
Lorena Savi.

FLORERO POUCH MODELO



Modelo
Florero Pouch
Foto Betel Sánchez.

El florero "pouch" surge como una nueva propuesta para los floreros de bajo presupuesto que acaparan el mercado. Los floreros son de láminas plásticas selladas con calor, en ocasiones pueden tener grabada la marca por la que fueron hechos o para la que son hechos.

Este florero es una propuesta de promocional; bajo presupuesto, excelente presentación. Podría obsequiarse a los clientes en ocasiones especiales y se pueden producir series pequeñas de 1000 piezas. Son baratos por el tipo de material que utilizan, pero muy decorativos y prácticos para espacios reducidos como son las oficinas.

Se hicieron varios prototipos para definir el más estable.

FLOTERO POUCH RENDERS



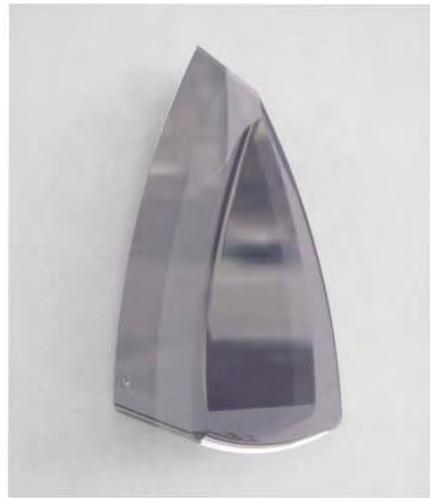
Renders
Florero Pouch
Lorena Savi.

FLOTERO POUCH PROTOTIPO



Prototipo
Florero Pouch
Foto Lorena Savi.

FLOTERO POUCH FINAL



Prototipo
Florero Pouch
Foto Lorena Savi.

CLIPS - SEPARADORES MODELO



Modelo
Clip separador
Lorena Savi.

CLIPS - SEPARADORES PROTOTIPO 1



Los prototipos se cortaron con láser en lámina calibre 24. Los diseños son acordes a los logotipos de las cuatro divisiones de negocio de FLORMART: *flowershop*, *gardenmart*, *commerce*, *cad+*. Después del corte se pintaron para ser utilizadas como separadores.

Para seguir la estética de la marca, las líneas que definen el producto, se utilizaron también para los separadores, cambiando radicalmente su configuración.

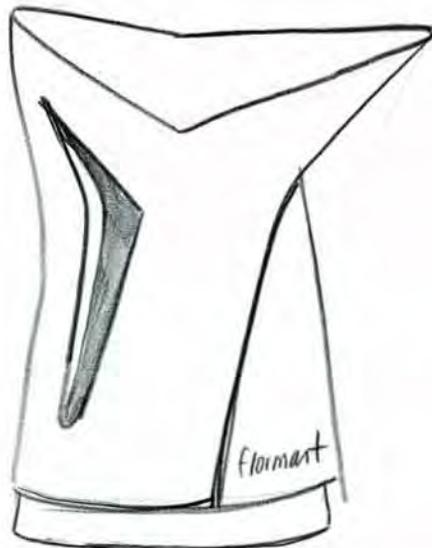
Prototipos
Clips Separadores
Lorena Savi.

CLIPS - SEPARADORES FINALES



Modelo
Clip separador
Lorena Savi.

JARRA DOSIFICADORA BOCETOS



Bocetos
Jarra dosificadora
Lorena Savi.

JARRA DOSIFICADORA PROPUESTA 1



JARRA DOSIFICADORA PROPUESTA 2



JARRA DOSIFICADORA FINAL



MEMORIA DESCRIPTIVA

FLORERO VENTOSAS

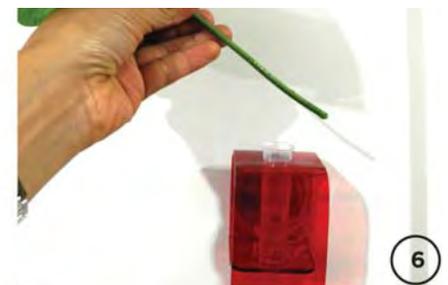
FACTORES FUNCIONALES:

1. MODO USO

El uso del florero ventosas es como un promocional que decora los espacios donde se coloca. El usuario lo ubica sobre superficies lisas y decora con alguna planta o flor.

2. SECUENCIA DE OPERACIONES DE LOS USUARIOS

1. Se toma el producto.
2. Se humedece la ventosa.
3. Se pega sobre alguna superficie lisa provocando vacío.
4. Se retira el tubo de ensaye y se le llena de agua.
5. Se decora con alguna planta o flor.
6. Después de algunos días se retira la planta, ya sea para lavar o para desechar.
7. Se retira el tubo de ensaye, se lava.
8. Se escurre el tubo de ensaye y se vuelve a colocar en el florero.



Secuencia de uso
Florero ventosas
Lorena Savi.

FACTORES PRODUCTIVOS

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

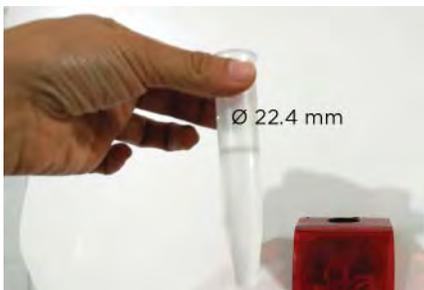
El florero de ventosas cuenta con tres piezas para su fabricación:

- Base de lámina metálica electro-pintura
- Ventosa (PVC flexible)
- Tubo de ensaye (PVC rígido)

La producción se lleva a cabo de la siguiente manera:

Se corta la base de lámina metálica con una máquina láser incluyendo el logotipo de la empresa y los datos importantes como teléfono y página web.

Se dobla la pieza según se muestra en el plano, pasa a un segundo proceso donde se esparce la pintura y hornea, una vez terminado se ensambla la ventosa y el tubo de ensaye. Se forra con una película plástica para evitar que se raye y el producto está listo.



FACTORES HUMANOS



1. ANTROPOMETRÍA

2. ERGONOMÍA

Las dimensiones del producto permiten al usuario asirlo para aplicar presión y que este se fije a superficies lisas.

3. SEGURIDAD PARA USUARIO-PRODUCTO

Las esquinas del producto son boleadas para evitar algún accidente.

FACTORES ESTÉTICOS-EMOCIONALES

1. VALORES FORMALES

Los tres elementos en conjunto se aprecian como una unidad, donde el contraste de color y textura otorgan esta característica. Generan un principio estético de positivo negativo donde la tensión visual la absorbe la base, la cual unifica los elementos. La dirección vertical del objeto evoca crecimiento, como las plantas que se colocan sobre el florero. La simplicidad en las líneas genera un objeto con economía visual en el cual se realzan los aspectos puros del diseño. Los objetos simples no obligan a invertir menos esfuerzos, recursos y capacidad mental por lo que son

preferidos por el usuario.¹

2. DIMENSIONES

Establecidas por su función y ergonomía, también afectan la estética del producto.

3. COLORES

Los colores de flores más consumidos en FLORMART son el blanco, amarillo, anaranjado, rojo y rosa, en este orden. Se eligió el blanco por ser el preferido de los clientes. Las respuestas asociadas a la familia cromática son: pureza, limpieza, inocencia, placer, espiritualidad, franqueza, perfección, balance. En cuanto a las respuestas negativas se encuentran: inocencia, miedo, trabajo, tristeza, inaccesible, silencioso.

4. LÍNEAS

Las líneas boleadas dan continuidad al producto, fluye en una dirección ininterrumpida que liga el producto sensorialmente.

5. ELEMENTOS

Cuenta con un único elemento que causa contraste con el espacio donde se encuentra ya sea por su volumen o por su color. Además dentro de los colores que más atraen a los usuarios de FLORMART está el blanco.

6. PROPORCIONES

El tamaño del objeto responde a las proporciones dos de altura por uno de base. 2:1

¹ Blijlevens, Janneke. How consumers perceive product appearance: the identification of three product appearance attributes. Delft University of Technology. International Journal of Design. 2009

FLORERO "POUCH"

FACTORES FUNCIONALES

1. MODO USO

El uso del florero pouch es como decoración de espacios pequeños. Se soporta con el agua que mantiene a las flores vivas.

2. SECUENCIA DE OPERACIONES DE LOS USUARIOS

1. Se toma el producto.
2. Se aplasta para agrandar la cavidad del agua.
3. Se llena de agua.
4. Se colocan las flores o plantas dentro.
5. Se retiran las flores después de unos días.
6. Se tira el agua.
7. Se enjuaga y seca el producto.
8. Se aplasta para guardarse.

FACTORES PRODUCTIVOS

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

El florero "pouch" es de una sola pieza sellada por todos sus lados para evitar la fuga de agua.

La producción se lleva a cabo de la siguiente manera:

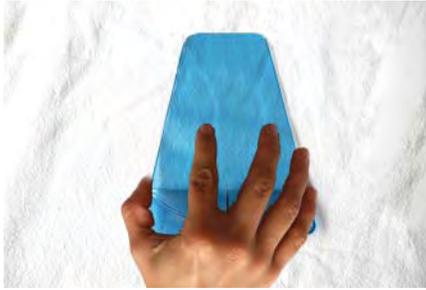
Se corta el desarrollo en la lámina de PVC, incluyendo la perforación por donde se llenará de agua. Se termoforman datos como la marca y la página web de la empresa. Se dobla según se indica en los planos y se sellan las orillas.



Secuencia de uso
Florero pouch
Lorena Savi.

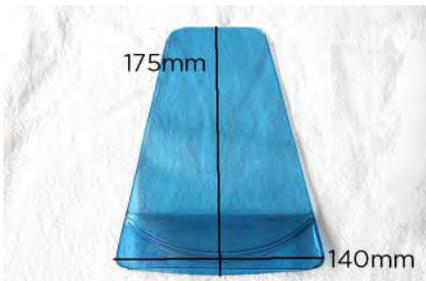
FACTORES HUMANOS

1. ANTROPOMETRÍA



2. ERGONOMÍA

Las dimensiones del producto, su forma y el agua, permiten asirlo. Dos dedos caben en el triángulo que se forma; el peso es de 300gr por lo que cualquier usuario puede soportarlo incluso niños.



3. SEGURIDAD PARA USUARIO-PRODUCTO

El laminado de PVC es rígido por lo que usuarios menores de edad pueden utilizarlo ya que no corren riesgo de asfixia.

FACTORES ESTÉTICOS-EMOCIONALES

1. VALORES FORMALES

El único elemento que conforma el florero "pouch" rompe con lo protocaracterístico de los floreros, es decir, no se aprecia a simple vista como un florero común.

Sus características como líneas, material lo hacen parecer un objeto distinto que llama la atención del usuario por ser diferente.

Al mismo tiempo se caracteriza por ser un objeto lúdico, el material modifica la percepción del usuario respecto al producto.

Se genera un contraste positivo-negativo dentro del objeto al contener el agua, se aprecia como un objeto con dos tonalidades distintas e incluso como dos texturas diferentes.

También por su función se aprecia el principio de yuxtaposición, donde los estímulos visuales que genera el producto sitúan dos claves juntas y activan la comparación del objeto con lo ya conocido por el usuario.

La simplicidad en las líneas otorga orden al producto. Al contener el agua se rompe la línea recta y genera un contraste entre lo voluminosidad del producto y las líneas de sellado que no se pueden deformar.

2. DIMENSIONES

Establecidas por su función y ergonomía, también afectan la estética del producto.

3. COLORES

La variedad de colores en los que se comercializa el PVC en México, es limitado. A pesar de ello, se escogieron colores pastel que van acorde a las divisiones de la marca. En cuanto a los cálidos se perciben como colores que alivian, de gran sabor, limpios, sin miedo, alegres, cálidos, energizantes, amigables, radiantes, luminosos, impetuosos, etc. También se perciben como melancólicos, dolorosos, peligrosos, impacientes. La gama de los colores fríos se perciben como caros, clásicos, elegantes, espirituales, místicos, futurísticos, fantásticos, sensibles. También se le cataloga como trágicos, inquietos, desgraciados, con percances.

4. LÍNEAS

Las líneas son rectas en todo el objeto, sin embargo por su función, al llenarse de agua todo el objeto se abulta por lo que se percibe como un florero boleado. Como cada línea cambia se mantiene el equilibrio del producto.

5. ELEMENTOS

Cuenta con un único elemento que se aprecia como lúdico por el material y los colores que utiliza. La forma es poco común para un florero, por lo que rompe con la característica principal de este objeto (protocaracterístico).

6. PROPORCIONES

El tamaño del objeto responde a las proporciones 2 de altura por 1.5 de base. 2:1.5

CLIPS SEPARADORES

FACTORES FUNCIONALES

1. MODO USO

Dependiendo del tamaño del producto será el uso que se le dará, ya sea como un clip de hojas o como un separador.

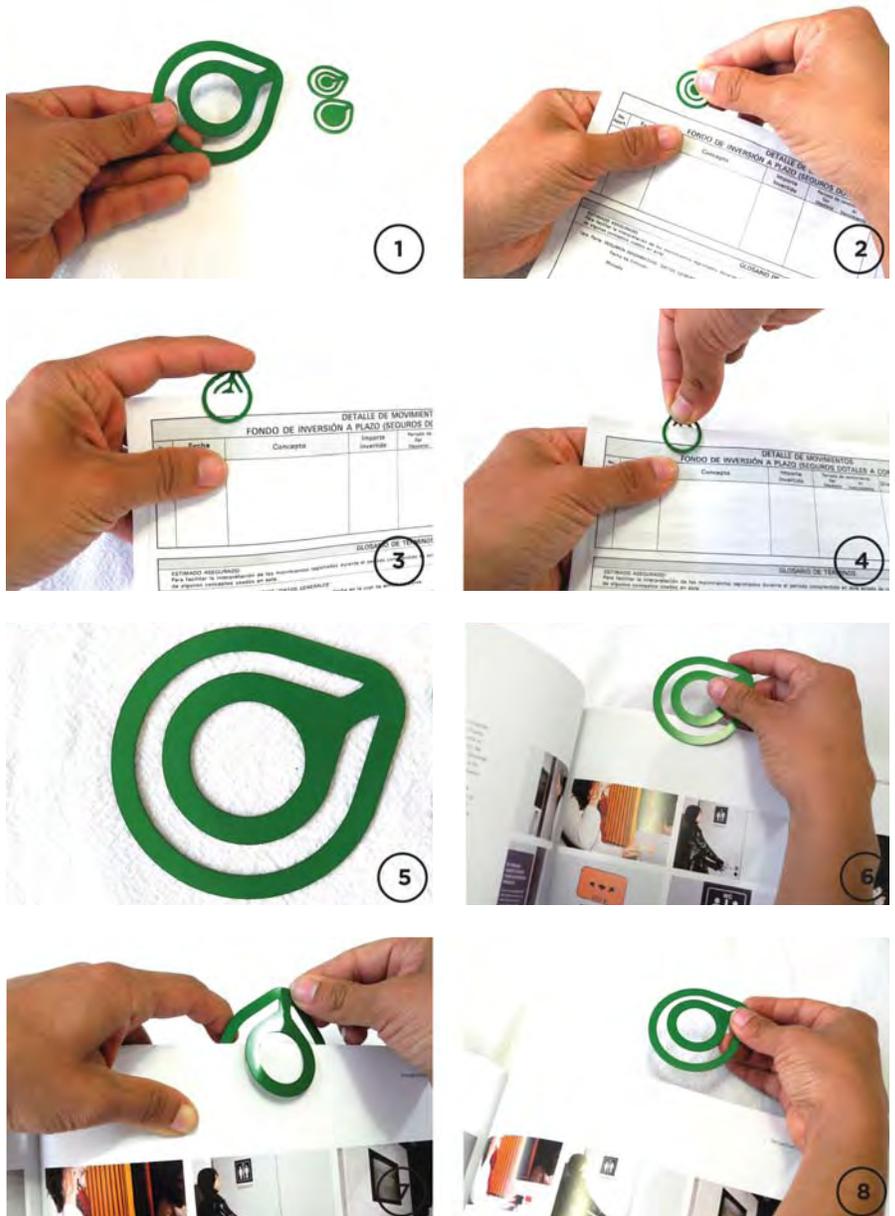
2. SECUENCIA DE OPERACIONES DE LOS USUARIOS

1. CLIPS. Se toma el producto.
2. Se engarzan las hojas
3. Se fija en la posición tope para mayor seguridad.
4. Se retira el clip.
5. SEPARADOR. Se toma el producto.
6. Se elije la hoja que va a marcar.
7. Se cambia de hoja de marcación.
8. Se retira el producto.

FACTORES PRODUCTIVOS

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

Los clips/separadores se fabrican en una sola pieza. Se cortan con corte láser sobre lámina negra que se pinta en cabinas de electropintura o en lámina de aluminio que se anodiza, ambas en varios colores dependiendo de la campaña que se lleve a cabo. El calibre de la lámina es 24. De una pieza separador, salen dos piezas, pues el centro también se corta y se crea un clip, para un mejor aprovechamiento del material.



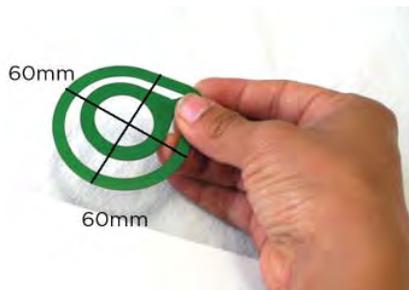
Secuencia de uso
Clip separador
Lorena Savi.

La producción se lleva a cabo de la siguiente manera:

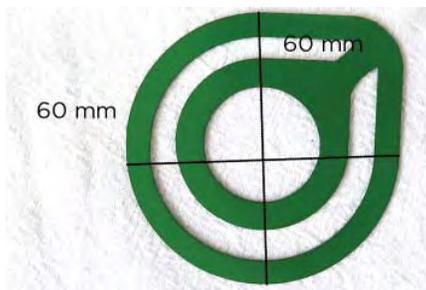
Se cortan las piezas en láser según el vector previamente diseñado. Los separadores tendrán siempre la misma forma ya que al centro se cortan los detalles que conformarán los diferentes clips. Según las campañas o la división a la que se le quiera hacer promoción será el modelo que se fabrique.

FACTORES HUMANOS

1. ANTROPOMETRÍA



2. ERGONOMÍA



Las dimensiones de los productos permiten asirlos y utilizarlos en libros, folletos, hojas. Los usuarios podrán sostener los productos por sus dimensiones, ya sea 60 x 60 mm o 25 x 25 mm.

3. SEGURIDAD PARA USUARIO-PRODUCTO

Las esquinas del producto están boleadas para evitar daños físicos a los usuarios. La pintura o anodizado protegen el material para mayor durabilidad y satisfacción del usuario.

FACTORES ESTÉTICOS-EMOCIONALES

1. VALORES FORMALES

Utilizando el mismo principio que cualquier clip se generó uno que va acorde a la marca y al tipo de usuarios de la misma.

Se caracteriza por ser un objeto lúdico, su configuración formal da un aire de diversión en ambientes que generalmente son muy conservadores como son las oficinas.

Se genera un contraste positivo negativo los espacios que se generan son clave para producir este efecto. La textura es lisa a la vista y al tacto.

Las líneas representan el símbolo del logotipo.

2. DIMENSIONES

Establecidas por su función y en relación al tamaño de hojas (carta) que comúnmente se utilizan en México.

3. COLORES

La variedad de colores dependerá de la campaña a la que se quiere dirigir el producto. En esta ocasión se producirá en verde esmeralda para promocionar el área de gardenmart. El color es sólido, mate y liso; la familia cromática se relaciona con los siguientes conceptos: vida, movimiento, esperanza, paz, frescura, madurez, usabilidad, flujo. En cuanto a las respuestas negativas se cataloga como: sin expresión, radiactivo, enfermizo, sin experiencia, sin dirección.

4. LÍNEAS

Las líneas son boleadas y respetan el diseño del logotipo. La similitud en las formas crean una relación visual entre los diferentes elementos del producto.

5. ELEMENTOS

Es un elemento que al cortarse se convierte en dos, lo que aprovecha el material y al mismo tiempo sorprende a los usuarios cuando los recibe. Además, la forma se relaciona con la marca FLORMART, a través del símbolo que es parte de su logotipo.

6. PROPORCIONES

El tamaño del objeto responde a las proporciones 1 de altura por 1 de anchura. 1:1

JARRA DOSIFICADORA

FACTORES FUNCIONALES

1. MODO USO

Se utiliza para medir el agua con que se riegan las plantas. Su capacidad es de una o dos unidades dependiendo del tipo de planta que se necesite irrigar.

2. SECUENCIA DE OPERACIONES DE LOS USUARIOS

1. Se toma el producto.
2. Se llena con agua.
3. Dependiendo de la planta se le llena con una medida o
4. con dos medidas.
5. Se vierte el contenido en la maceta.
6. Se escurre el producto.

FACTORES PRODUCTIVOS

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

La jarra dosificadora se fabrica en una sola pieza de cerámica gres. Su acabado es blanco brillante o negro brillante.

La producción se lleva a cabo de la siguiente manera:

Se vierte la barbotina ya preparada en los moldes de yeso. Se deja reposar una hora, se vacía el sobrante. Se deja secar la pieza, se decora, se sancocha y/o se esmalta. Se cocc por segunda vez para que se vitrifique el material, se le coloca la estampa y se vuelve a meter al horno para que esta se funda.



Secuencia de uso
Jarra dosificadora
Lorena Savi.

FACTORES HUMANOS

1. ANTROPOMETRÍA



2. ERGONOMÍA



Las dimensiones del producto permiten asirlo en un sentido confortable por el usuario, es decir mide 80 mm de cada lado. Los usuarios de cualquier percentil podrán sostener la jarra en cualquier sentido y verter el contenido.

3. SEGURIDAD PARA USUARIO-PRODUCTO

Debido al material las esquinas del producto se bolean. El material es muy frágil por lo que puede romperse con una caída por lo que las dimensiones son las adecuadas para que el usuario la mantenga en su mano sin que se caiga.

FACTORES ESTÉTICOS-EMOCIONALES

1. VALORES FORMALES

La jarra al igual que el florero "pouch" es un elemento distinto a las jarras comunes, es decir, modificó alguna de sus características y a simple vista no se interpreta como tal. Su tamaño es distinto, apenas tiene capacidad para 150ml.

Igualmente, se caracteriza por ser un objeto lúdico, su tamaño lo haría parecer divertido y al mismo tiempo es útil para la función que desempeña, riego de las plantas con una medida específica.

La simplicidad en las líneas permite apreciar un objeto equilibrado, que mantiene sus elementos dentro de la misma composición.

La boquilla da una dirección al producto, indica la forma en cómo se toma, utiliza y el área para soportarlo.

Evita el uso de una agarradera que para el tamaño del objeto es poco útil. Esta falta de elemento otorga economía al producto por ser más sencillo que los que se conocen en el mercado.

2. DIMENSIONES

Definidas por su función y ergonomía, también afectan la estética del producto.

3. COLORES

La gama de colores en cerámica es reducida comparada con todas las tonalidades existentes. Para la jarra dosificadora se utilizarán esmaltes en tonos blancos o negros. Al blanco se le relaciona con ligereza, frío, pureza, limpieza, inocencia, placer, espiritualidad, franqueza, perfección, balance. Negativamente se asocia con inocencia, miedo, trabajo, tristeza, inaccesible, silencioso. Al negro se le relaciona con poder, elegancia, misterio, nobleza, distancia, invulnerabilidad, fuerza, prestigio. Negativamente se asocia con obscuridad, desesperación, rigidez, maldad, malicia, enojo, depresión, odio, miedo.

4. LÍNEAS

Las líneas de diseño tienen un pequeño boleo que asemeja el logotipo de la empresa. La similitud en las formas crean una relación visual entre los diferentes elementos del producto.

5. ELEMENTOS

Es un único elemento que consta de un recipiente para el agua, una boquilla y una calca con la marca de la florería.

6. PROPORCIONES

El tamaño del objeto responde a las proporciones 2 de altura por 1 de anchura.

COSTOS

PROYECTO DE DISEÑO PROMOS

COSTO / HORA \$150.00	HORAS	PRECIO POR HORA	TOTAL
1ERA FASE			
Investigación	10	75	750
2NDA FASE			
PDP	5	150	750
Diseño	20	150	3000
Planos esquemáticos	3	75	225
Documentación	10	75	750
Modelos	10	75	750
TOTAL DISEÑO			6225
Prototipos	300 corte láser sobre metal 40 ventosas 48 pintura verde 12 PVC 200 floreros ventosas prototipos 50 yeso para jarra dosificadora		650
TOTAL GENERAL			\$6875.00



¿QUÉ SON?

Vivos son una nueva propuesta de cuadros vegetales, un tipo de jardines vegetales que se comportan como pequeños ecosistemas.

La composición de estos cuadros vegetales depende del desarrollo que tiene la planta y funciona como un tipo de arte verde, arte vivo. El cuadro se modifica, crece, cambia según la planta.

Las plantas que se utilizan, generalmente, se conocen como Epífitas Tillandsia o "plantas aéreas". Su característica principal es que las raíces no necesitan tierra para crecer. Según estudios de varias universidades, éstas plantas tienen la facultad de neutralizar las ondas eléctricas, por lo que son muy recomendables para lugares donde hay pantallas de ordenadores o centrales de carga de teléfonos móviles; necesitan una fuente de luz natural con el fin de desarrollarse en las mejores condiciones.

Para su subsistencia, las plantas utilizan musgo Sphagnum 100% orgánico, capaz de absorber y retener 20 veces su volumen en agua y distribuirla por las raíces según las necesidades de la planta. Proporciona una óptima oxigenación a las raíces de las plantas, ya que es antibacteriano, lo que evita la putrefacción y la generación de enfermedades.

Una de las mejores propiedades de estas plantas es su capacidad para eliminar gases nocivos, especialmente en ambientes cerrados. Además de decorar, pueden ser muy beneficiosas para el entorno.

Este tipo de plantas requiere de humedad elevada en el ambiente, por lo que difícilmente podrían ser compatibles con los sistemas tradicionales de aire acondicionado que resecan el ambiente.

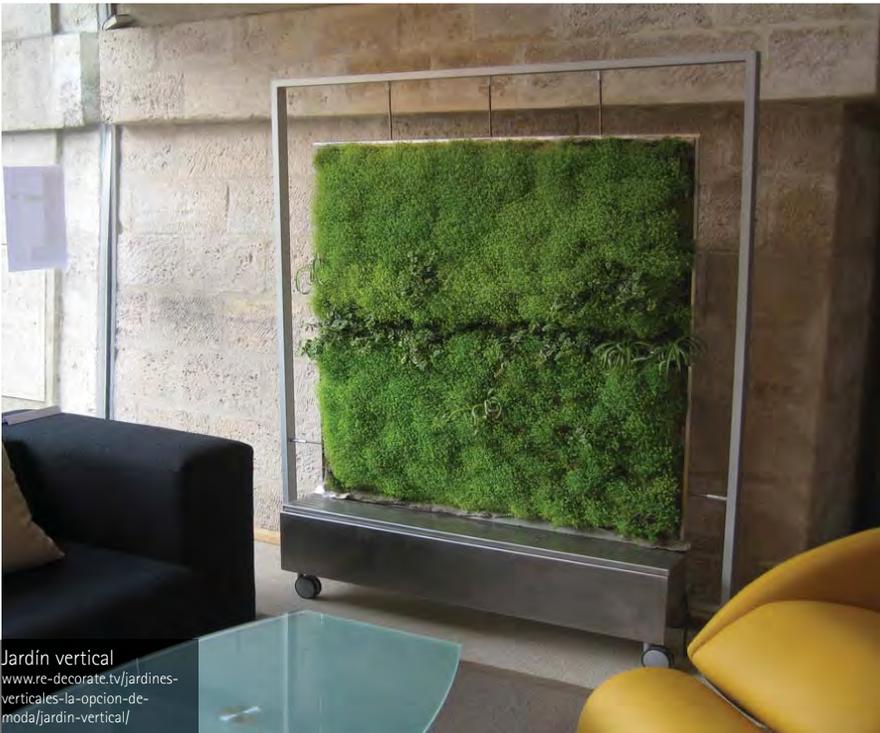


Cuadro vegetal
www.decoralia.es/pared-vegetal/



Cuadro vegetal
www.esmueble.es/muebles-paredes-salones-decorados-plantas

PRODUCTOS HOMÓLOGOS



Jardín vertical
www.re-decorate.tv/jardines-verticales-la-opcion-de-modajardin-vertical/



Tubo vegetal 40cm
tatianadoria.blogspot.mx/2012/02/flowerbox.html



Vervet macetero
www.maceteros.es/blog-de-macetas/tag/macetas-para-la-barandilla/



Minigarden
hortgrow.host22.com/1_8_Macetas.html



Planter Wall Tiles
Feria Milán 2010, Maruja
Fuentes. Foto: Claudia Sosa.

PRODUCTOS ANÁLOGOS



Tom Friedman
1000 Hours of Staring
Linda Nylind



Candelabro Tesela
Juan Pablo Quintero y
María Teresa León

Los objetos de decoración, como los cuadros, se aprecian por su composición, color, estructura, concepto. Aspecto que deseamos se asemeje con los cuadros vegetales.

La modularidad de los objetos los hace productos interesantes que pueden ser pequeños y tan grandes como se requieran. El candelabro Tesela es un ejemplo de un objeto con la característica de modularidad, aspecto que los Vivos, también deben de tener.

Los Vivos además del módulo contarán con un espacio para colocarlos. Un ejemplo de un objeto donde se colocan otros en forma vertical es el perchero.



Perchero
Olivier Peyricot y Sylvie
Chanchus
1,2,3 furniture collection



Vinera S
www.estampas.com/
hogar-y-estilo/120816/
vineras-con-estilo



Lego Color Bricks
Foto: Alan Chia
www.flickr.com/photos/
13403905@N03/2080281038/

ANÁLISIS DE LOS ANÁLOGOS

OBJETO	TAMAÑO mm	COLOR	FORMA	MATERIAL	PROCESO	PRECIO \$
1000 Hours of Staring, Linda Nylind	600 x 700	Blanco	Rectangular	Textil y madera	Lienzo blanco montado sobre un bastidor de madera	no disponible
Candelabro Tesela, Juan Quintero y María León	no disponible	Madera clara y oscuro	Irregular, objeto modular	Madera	Corte CNC, cableado y pegado	891
Perchero Olivier Peyricot y Sylvie Chanchus	508 x 698	Natural	Base, hexágonos truncados. Perchero tipo E	Triplay	Cortado CNC, montado y ensamblado a la pared.	1248
Vinera S	565 x 88.9 x 60.3	Natural	S	Acero Inoxidable	Rolado	600
Legó LEGO® DUPLO® Deluxe Brick Box	Varios tamaños	Variedad de colores	Prisma rectangular con ensambles hembra-macho	Acetal	Inyectado	660

TECNOLOGÍAS DE TRANSFORMACIÓN

ROTOMOLDEO

El rotomoldeo, también conocido como moldeo rotacional, es una técnica de movimiento y cubrimiento de plástico sobre una superficie. El movimiento se logra con una rotación biaxial y el cubrimiento se genera con un polímero. El proceso es empleado para producir piezas huecas. El plástico en polvo o líquido se vierte dentro de un molde mientras gira en los dos ejes. El plástico se va fundiendo mientras se distribuye y adhiere en toda la superficie interna. Finalmente el molde se enfría para permitir la extracción de la pieza terminada.

El proceso ofrece gran libertad en el diseño, pues es posible fabricar artículos relativamente complejos con herramientas sencillos y a menores costos. En la fabricación de ciertas piezas huecas, con geometría de curvas complejas, paredes uniformes y contrasalidas, el rotomoldeo es una alternativa con menor costo frente al moldeo por soplado. También es importante considerar que debido a las bajas presiones empleadas en el proceso, se producen piezas con tensiones internas mínimas, lo que representa un mejor comportamiento mecánico debido a su solidez.

Los niveles productivos del rotomoldeo pueden variar de algunas cuantas piezas, a cientos o miles de artículos, siendo adecuado, también, para la producción en baja escala. El

bajo costo de este proceso permite la experimentación con diversos materiales y espesores de pared o con el acabado de las piezas.

Una de las ventajas que presenta el moldeo rotacional es la obtención de piezas huecas donde las juntas de los moldes son prácticamente invisibles. Los materiales que utiliza son termoplásticos, como Polietileno de Alta Densidad (PEAD), Policloruro de Vinilo en presentaciones como Plastisol y Poliamida. El Plastisol tiene una consistencia líquida, mientras que el PEAD y la Poliamida son polvos.

Los materiales se funden a través de la conducción del calor, el proceso se optimiza al aumentar el área de contacto con el polvo. Se considera que en este estado el plástico puede "fluir" para tocar todas las paredes del molde mientras vaya girando.

Los espesores de pared de los artículos rotomoldeados generalmente permanecen constantes, estos pueden variar desde 1mm hasta el espesor que se requiera de acuerdo a las funciones que desempeñará la pieza. Las paredes delgadas gemelas presentan excelentes propiedades de resistencia a la carga.

Es posible fabricar artículos tanto simétricos como asimétricos, en formas complejas e incluso diseños que presentan contrasalidas. Este proceso ofrece gran flexibilidad en cuanto al tamaño del producto, siendo factible moldear desde pequeñas piezas

hasta tanques de almacenamiento de más de 15,000 litros; sin embargo, la mejor productividad se obtiene con moldes medianos y grandes. Las roscas, orificios e insertos metálicos se pueden incorporar a la pieza dentro del mismo proceso, eliminando costos por operaciones secundarias necesarias en otros procesos de transformación.

Por último, existen bajos niveles de desperdicio ya que este proceso no requiere el uso de coladas, ni bebederos. El material excedente o no deseado es poco en comparación con otros procesos para fabricar piezas huecas.

MANUFACTURA CON LÁMINA NEGRA

Se considera relativamente sencillo diseñar y producir artículos de lámina, ya que estos utilizan procesos de baja tecnología y utilizan figuras planas, curvaturas y dobleces que se resuelven en limitadas direcciones.

En México, la mayor parte de las industrias que producen artículos con lámina metálica, como material básico, utilizan medios de producción que corresponden a una mediana tecnología, es decir, habilitan material, cortan con cizallas y plantillas, doblan en una sola curvatura, estructuran con perfiles obtenidos en el mercado y unen con punteadoras o máquinas auxiliadas con material de aporte.

Para garantizar una manufactura de lámina con mejores acabados se debe considerar el tipo de dobleces, cortes, saques que se realizarán en el producto. Previamente se pueden hacer pruebas de los detalles.

Para el ensamble de piezas de lámina lo más recomendable es la soldadura por punteo electromagnético; se colocan las dos piezas a unir entre dos puntos y por medio de descarga electromagnética se funde el metal. Las uniones o ensambles son los procesos que determinan la calidad del diseño del producto. Es preferible utilizar en ocasiones láminas con calibres medios o gruesos, para asegurar los acabados.

Cuando en un objeto las opciones de unión son limitadas, la soldadura se aplica a través de una perforación entre alguna de las piezas y posteriormente se esmerila la soldadura excedente y la solución es prácticamente invisible.

Las pijas o tornillos sólo deben usarse para piezas que no serán de carga y en el caso de que el objeto se pueda desarmar, nunca como una solución permanente.

Los tornillos en láminas se usan con su respectiva tuerca y trabajan de forma similar a un remache, en ocasiones es aconsejable evitar estas soluciones pues para lograr un buen ensamble de unión se deberá soldar la tuerca por la parte interna de la lámina estructural o en su caso, realizar una cuerda con machuelo y estos procesos resultan más costosos.

Otros métodos o sistemas para fijación de lámina son las grapas y sujetadores de horquilla, son más sofisticados y aceleran los tiempos en la línea de producción.

La elección y determinación de los acabados en cualquier producto, es tan importante en el proceso de diseño como la definición de materiales, tamaño del objeto o componentes de orden mecánico del producto. Este será uno de los primeros vínculos de contacto con el usuario, los acabados determinan la mayoría de los aspectos formales de nuestro diseño.

Las soluciones más empleadas para los productos de lámina negra son:

El fosfatado, el proceso se inicia con la limpieza de los objetos para quitar aditivos protectores. Luego se sumergen en tinas con una mezcla de algunos de los siguientes componentes: ácido fosfórico, fosfatos de hierro y manganeso, nitratos y otras sustancias.

Las mezclas se hierven durante el proceso. Luego, las piezas son lavadas nuevamente y secadas. En el caso que este sea su último proceso se aplica aceite, en el caso contrario se evita engrasar el producto.

El galvanizado es otro proceso muy usado para evitar la oxidación en piezas de hierro, es un proceso electrolítico que fija una capa de zinc a la superficie de hierro. El zinc al cubrir el hierro evita el paso del oxígeno y la humedad.

El cromado se obtiene también a través de la electrólisis de soluciones

de ácido crómico y sulfato de cromo calentados a unos 50°C. Según como se efectúe la operación pueden obtenerse recubrimientos de cromo mate, brillante, suave o duro.

La pintura industrial es una tecnología que permanece en constante desarrollo. Cada vez se logran mejores recubrimientos y con mayores capacidades tanto técnicas, como estéticas que pueden lograr acabados con texturas, colores brillantes o mates, con tonalidades jaspeadas o con espesores capaces de cubrir cualquier defecto, incluso simulan partes tapizadas.

La pintura industrial más utilizada es el esmaltado sintético secado por calor, se aplica líquido sobre la lámina por medio de pistolas de aire y posteriormente la pieza se pasa por un horno donde se seca rápidamente.

La pintura electrostática, otro acabado, contiene partículas metálicas las cuales se magnetizan en una cámara donde por medio de una pistola de aspersión se fijan en la lámina que actúa a su vez como un polo magnético atrayente. El polvo se licúa, homogeniza y seca en el mismo horno por acción del calor. Este sistema evita desperdicio de pintura pues el polvo sólo se adhiere al material magnetizado.

El esmaltado sintético aporta una capa que recubre el material de las piezas de lámina que además da color. Aumenta la vida de los productos aunque no tiene tanta dureza como el esmalte vitrificado que soporta bien la fricción y el desgaste.

PERFIL DE DISEÑO DE PRODUCTO

ASPECTOS GENERALES

Los cuadros verdes son una propuesta decorativa para paredes compuestos de una base que se fija a la pared y módulos que se fijan al panel según el usuario lo prefiera. Pueden cambiar su configuración constantemente. Las plantas contenidas en los módulos pueden ser de una o varias especies. Las plantas necesitan de riego moderado o bajo y su mantenimiento es mínimo. Los cuadros verdes son el primer paso para la implementación de muros verdes. Es un sistema que consiste en crear pequeños espacios verticales y modulares, que puedan ser expuestos de manera individual, o en grupos.

La finalidad de los cuadros verdes es incorporar la naturaleza a los espacios interiores o verticales. Además de adornar, las plantas incorporadas a los cuadros vegetales reducen moderadamente la carga térmica de los edificios. Ayudan a disminuir el uso de calefacciones y aires acondicionados. También, son capaces de purificar el aire de los ambientes donde se encuentran. Las plantas son eficientes filtros de contaminación especialmente cuando son usadas en interiores. Atenúan el ruido de

las calles, y en consecuencia eliminan el estrés. Incrementa las áreas verdes dentro de las áreas urbanas y actúan de forma positiva en aquellos que ven lo verde de las plantas y apoyan el desarrollo de comunidades agrónomas.

Para el desarrollo de este producto se tomaron en cuenta las NOM referentes a los productos hechos con metal y aquellas relacionadas con la Salud Ambiental, NOM-003-ssa1-2006 Salud Ambiental. Requisitos sanitarios que debe satisfacer el etiquetado de pinturas, tintas, barnices, lacas y esmaltes. NOM-007-SEMARNAT-1997 que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de ramas, hojas, pencas, flores, frutos y semillas, etc.

ASPECTOS DE MERCADO

Los clientes son hombres y mujeres trabajadores mayores de 20 años, solteros o casados que pretenden:

Dar una muestra de afecto, agradecimiento, reconocimiento, mostrar interés hacia otra persona. Decorar el hogar. Corresponder a una invitación o complacer a la pareja. Solucionar

problemas a través de un detalle auténtico o simplemente compartir una sonrisa.

El usuario pertenece a un nivel socioeconómico medio y alto bajo (C+, Cm, C- y A/B), con ingresos de alrededor de \$15,000 a \$ 100,000 pesos mensuales¹. Siendo el rango tan amplio se definirá en dos grandes partes.

Cm, C-

Las ocupaciones que llegan a desempeñar son muy variadas, desde empleados de gobierno, pequeños comerciantes, profesores de escuelas, y técnicos cualificados.

Su ingreso permite la renta de casas o departamentos de hasta cuatro habitaciones. Dentro de los principales pasatiempos destacan el cine, parques públicos y eventos musicales. Este segmento usa la televisión como pasatiempo y en promedio la ve diariamente por espacio de dos horas. Gustan de los géneros de telenovela, drama y programación cómica.

En cuanto a instrumentos bancarios, algunos poseen tarjetas de crédito nacionales lo que les permite realizar compras por internet.

¹ http://www.nivelessocioeconomicos.com/index.php?option=com_content&task=view&id=41&Itemid=116

C+ y A/B

Los niveles C+ y A/B están constituidos por individuos que generalmente cuentan con nivel de licenciatura terminada.

Son empresarios de compañías pequeñas o medianas, gerentes o ejecutivos secundarios de empresas grandes o profesionistas independientes. Viajan al interior del país y ocasionalmente al extranjero. También cuentan con tarjetas de débito y crédito nacionales e internacionales.

Pertencen a algún club privado. Suelen tener casa de campo, tiempo compartido, entre otros lujos. Y la televisión ocupa parte del tiempo dedicado a los pasatiempos.

El estilo de vida de la clase media permite demostrar su cultura y nivel de estudios. Una parte del excedente de sus ingresos lo utilizan para adquirir artículos de lujo, con lo que decoran sus hogares. Los detalles dentro de sus hogares son elemento distintivos, que muestran con orgullo. Buscan objetos sofisticados, que demuestren lujo pero a la vez que sean accesibles. Se fijan en la relación precio-material, ya que el material da un valor agregado a sus compras. Comienzan a preocuparse por la moda ecológica aunque no es un motivo que determine su compra.

La marca a la que son leales tiene que mostrarse ya que esto implica estatus y pertenencia a un grupo; sin embargo, buscan diferenciarse de la mayoría de los consumidores. Las

marcas que consumen construyen su identidad.

Los cuadros vegetales, Vivos, se consumen por una nueva generación de personas, preocupadas por la Ecología y el Medio Ambiente, por conservar espacios más limpios y agradables a través de las plantas. También por personas que buscan decorar espacios de una forma distinta y sofisticada. En general el grupo de consumidores se clasifica como gente "chic"¹, término que engloba estilo, audacia, modernidad, innovación.

Los usuarios de este producto son igualmente personas ubicadas entre las clases media y alta baja. Pretenden mostrar su estilo de vida con los objetos que los rodean, la decoración de sus espacios es importante por lo que buscan novedades para ello. Los usuarios se caracterizan por seguir las tendencias. Buscan, también, definirse a través de las marcas que para ellos simbolizan estatus.

Las expectativas que existen sobre el producto: Vivos, cuadros vegetales, es que se incorpore a los espacios una decoración distinta, que contenga un elemento natural y que sea armónica, capaz de crear un contraste de formas, texturas, colores y materiales sobre las paredes.

Se utiliza en hogares, oficinas, recepciones, salas de juntas, escuelas, comercios, restaurantes, clínicas y espacios interiores públicos o privados. El objeto se coloca en las

paredes de todos estos sitios por lo que debe contar con un punto de sujeción o varios de ellos, que lo mantengan en su posición vertical.

Los cuadros verdes, Vivos, se adquieren en FLORMART ya sea por internet o en el local comercial que actualmente tienen. Se venden en conjunto con un módulo con una plánta. Cuando la compra suceda por internet, la entrega será a domicilio.

La competencia ofrece productos similares, de distintos materiales como cerámica, cartón con una película plástica, MDF, metal, y tubos metálicos. Todas las propuestas que existen son de distintos colores, formas y contienen distintas plantas; y en todos los casos son simplemente un objeto decorativo. La diferencia principal con los Vivos de FLORMART, es que en estos cuadros vegetales los usuarios podrán componer su cuadro, decorar su espacio de la manera que a cada uno le parezca más adecuado. Además que por su configuración, el agua se transmina de un cuadro a otro en vertical, lo que hace el riego muy sencillo.

Actualmente, la comercialización de este tipo de productos en México es escasa. Existen apenas algunos negocios que comienzan a introducirlos por lo que un buen diseño, distribución y publicidad podrían convertir al producto en un éxito.

Respecto a lo que existe en el mercado, las mejoras que fueron incorporadas a este producto son: una forma de riego horizontal ya que en la posición en que se encuentran las

¹ Dictionary of Slang and Unconventional English, several ed 1937-61



plantas es imposible regarlas. Evita el descolgar el cuadro para regarlo, dejarlo reposar para colgarlo de nuevo, lo que quita tiempo al usuario y complica su utilización. El módulo de FLORMART, tendrá una cavidad en la parte superior para que el riego se haga en el lugar. Los imanes en la parte posterior permiten quitar el producto, regarlo y colocarlo.

EnW México, FLORMART pretende introducir el producto con un precio al público de entre \$250.00 y \$1000.00 pesos, dependiendo del tamaño, número de módulos, tipo de plantas y área a cubrir.

ASPECTOS DE DISTRIBUCIÓN

Los módulos plásticos se almacenan en el Centro de Operaciones de FLORMART. Se pretende desplazar unas 300 unidades mensuales durante los primeros seis meses. Conforme, se conozca el producto, su distribución aumentará. Como línea piloto se producirán 1000 unidades.

Los cuadros serán forrados de papel reciclado y estarán empacados en cajas de cartón. Los tamaños de las cajas variarán dependiendo el pedido que se haga mensualmente. Los tamaños pueden variar aunque generalmente se comercializarían en

tamaños de 48 x 45 x 108 cm ó 48 x 45 x 54 cm.

Para su comercialización se empaquetan en cajas diseñadas con este fin, que además tengan un diseño llamativo que agrade al público.

El producto se distribuirá exclusivamente por medio de FLORMART, y de ahí, al consumidor final, en el caso de que hubiera propuesta de distribución para otros estados podría negociarse. El desplazamiento que se prevé será de 300 piezas mensuales.

ASPECTOS PRODUCTIVOS

El volumen de producción durante los seis primeros meses será de 300 piezas por mes; por su volumen serán fabricadas con procedimientos de baja producción. Los módulos se producirán por medio de rotomoldeo y se hará el número de piezas equivalente a 25kg de material de un mismo color. En el caso de requerir más de un color, será importante que se realicen en los colores que el fabricante maneja como colores de línea. Esto reduciría inversión y multiplicaría los colores.

Se fabrican en talleres en la Ciudad de México y por la escasez de productores, algunas piezas se harán en Morelia, Michoacán.

La maquinaria que se requiere para la producción del:

Módulo plástico: cernidor de plástico para garantizar que los pellets son de un mismo tamaño. Rotomoldeadora para la fabricación de los módulos a través del proceso con el mismo nombre. El último proceso que se necesitará será un corte al frente donde se colocará la planta. Se procederá a colocar los imanes que fijan las piezas a los cuadros metálicos que funcionan como el lienzo donde cada usuario diseñará su cuadro.

Los lienzos metálicos se fabrican cortando un desarrollo de lámina con una cortadora y doblando las esquinas o boleándolas evitando cortaduras. Las esquinas de los desarrollos se cortarán con una cizalla.

En los casos en que los cuadros requieran detalles decorativos en madera, estos se producirán en un taller que cuente con sierra circular de mesa, sierra cinta, router, lijadora de banda, prensa, para que se puedan fabricar estas piezas.

Los materiales a emplear dentro de la línea de cuadros verdes, serán lámina negra con un acabado de pintura electrostática, PVC (policloruro de vinilo, proceso rotomoldeo), MDF y maderas varias.

Los cuadros sin plantas deberán corresponder del 20% al 25% respecto al precio consumidor. Variarán de entre \$31.⁰⁰ a \$96.⁰⁰ pesos.

ASPECTOS FUNCIONALES

Los cuadros verdes son accesorios de decoración vertical. Ofrecen tranquilidad en un espacio interior y exterior. Son un elemento de expresión del usuario y se convierten en el foco de atención.

El tamaño propuesto mínimo es de 100 x 100 mm. No existe un tamaño máximo no tiene límites porque a través de los cuadros se pueden formar retículas tan grandes como el usuario quiera. El peso mínimo será de 500 gr. hasta 5 Kg.

Su funcionamiento es: colocarlos en la pared, componer el cuadro. Dependiendo del tipo de planta utilizada se riega cada 5 a 15 días. Diariamente el usuario puede disfrutar de un cuadro cambiante, vivo.

Los lugares donde se coloca el objeto son: hogares, oficinas, recepciones, salas de juntas, escuelas, comercios, restaurantes, clínicas, etc. Siempre y cuando se fije a un elemento en la pared.

Diariamente se podrá admirar el crecimiento de las plantas y como el cuadro va cambiando.

El producto deberá resistir la humedad del agua de riego. Los imanes

con los que se sujetarán los módulos a los lienzos metálicos forzan al cuerpo a permanecer en un lugar específico a pesar de su peso.

El mantenimiento que recibe: limpieza con un trapo húmedo cada que tenga mucho polvo, regar las plantas con la frecuencia indicada y disfrutar.

ASPECTOS ERGONÓMICOS

La base del objeto se cuelga en las paredes por lo que debe contar con varios puntos de sujeción fáciles de ubicar por el usuario. Así mismo, el punto de sujeción deberá ser fácil de instalar. Por su configuración, deberán facilitarse el riego de las plantas, tanto en sentido vertical como en horizontal para ahorrar tiempo al usuario.

El punto de sujeción facilita al usuario su instalación. Además cuenta con un método que simplifica el riego. El peso y el tamaño del objeto son adecuados para que todo tipo de usuario pueda colocarlo.

El producto se transporta horizontalmente, para evitar que las plantas se dañen.

ASPECTOS ESTÉTICOS

En la división de Gardenmarket, el mercado principal que se abarca son personas trabajadoras mayores de 20

años, con estudios de preparatoria o superiores, que gustan de la decoración y en especial prefieren plantas.

Ya que podría considerarse como una corriente alternativa a los típicos adornos del hogar, los compradores son personas abiertas a nuevas ideas, tendencias, estilos. Buscan objetos que demuestren su personalidad creativa y diferente. Que causen un impacto en su vida y su sociedad.

La estética de producto debe adaptarse a las decoraciones de los lugares donde se coloque. Además, deberá reflejar la identidad de la marca y llevar impreso el logo para que los usuarios tengan la marca siempre presente, se enamoren de ella y la hagan parte de su vida cotidiana.

Los productos deben ser atractivos y simples. Estéticamente estudiados y deberán generar admiración por las composiciones que se puedan generar con ellos. Además, convertirán los espacios interiores en lugares más habitables por ser pequeñas áreas verdes.

El contexto donde se insertará serán hogares, oficinas, salones de juntas, escuelas, comercios, restaurantes, etc. Serán tantos lugares como imaginación del usuario, ya que por su configuración, el producto se integrará a la decoración ya existente.

MERCADO

Hombres y mujeres trabajadores mayores de 20 años, solteros o casados.

Finalidad: afecto, agradecimiento, reconocimiento, interés, decoración.

Clases media y alta baja.

Estilo con los objetos que rodean.

DISTRIBUCIÓN

1000 unidades mensuales.

Empaque cajas diseñadas llamativas.

De manufactura al Centro Operaciones FLORMART y al consumidor.

PRODUCCIÓN

Procedimientos de baja producción por el volumen.

Rotomoldeo en varios colores.

Cd. México y Morelia, Mich.

Maquinaria: cernidor de plástico, rotomoldeadora, cortadora de lámina, cizalla, sierra cinta, sierra de disco, router, lijadora de banda.

Materiales: PVC (plastisol), metal, madera.

VIVOS

Propuesta decorativa.

Base + Módulos.

Instalación individual o grupal.

ARTE INTERACTIVO, cambia su configuración para crear arte.
Plantas: riego moderado o bajo, mantenimiento mínimo.

FUNCIÓN

Accesorios de decoración vertical.

Tamaño 12 x 12 cm, 700 gr. aproximado.

Funcionamiento: instalar lienzo metálico en la pared, colocar módulos, riego cada 5 a 15 días, disfrute diario.

Lugares: hogares, oficinas, recepciones, salas de juntas, escuelas, comercios, restaurantes, clínicas.

Limpieza: con un trapo húmedo cada que tenga mucho polvo.

ERGONOMÍA

Puntos de sujeción visibles.

El riego es por la parte superior.

Riego vertical para rapidez.

El peso y el tamaño adecuados para que sujeción de todo tipo de usuarios.

ESTÉTICA

Corriente alternativa de decoración.

Impacto en su vida y su sociedad.

Reflejar la identidad de la marca, impresión del logo.

Generar admiración por las composiciones y producto.

CONCEPTO: ARTE INTERACTIVO

Los Vivos son cuadro vegetales que funcionan como cuadros artísticos, donde cada usuario imprime su estilo propio. Se convierte en un adorno que expresa emociones, estados de ánimo, orden mental, etc. Es el diálogo entre el objeto y el usuario, una interpretación del mundo:

**TÚ ERES EL ARTÍSTA,
TÚ CREAS EL CUADRO,
TÚ LO INTERVIENES.**

Relaciona sentimientos, objetos, con la satisfacción de una obra propia que envuelven el espacio.

Conceptos relacionados:

ADORNO

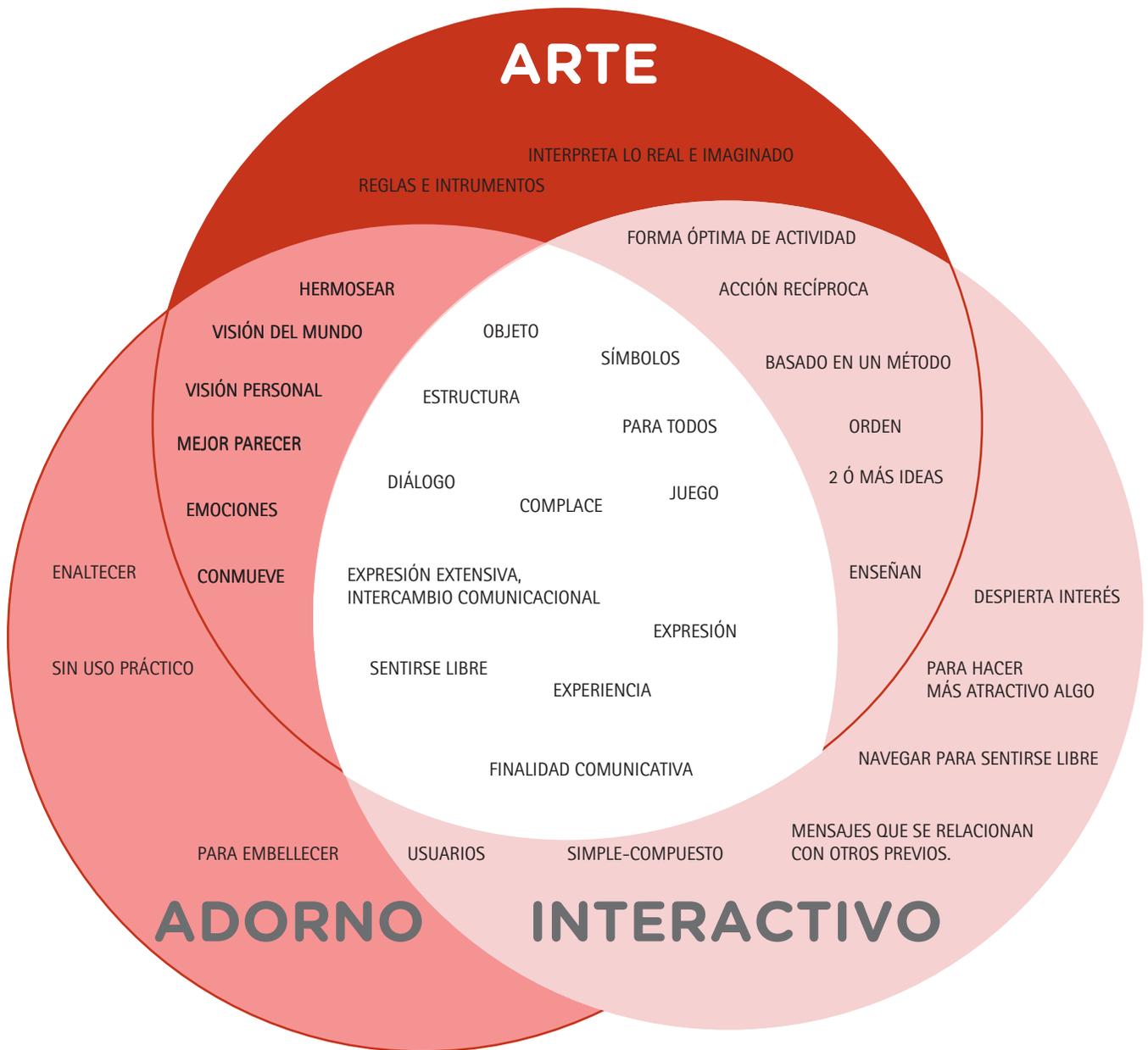
como el objeto a diseñar.

ARTE

como una expresión personal.

INTERACTIVO

como un intercambio de ideas.



PRIMERAS PROPUESTAS

Sobre una superficie metálica se colocan las macetas, se pegan con imanes y se ordenan como el usuario prefiera. Cada semana se despegan las macetas, se riegan y la composición puede variar.

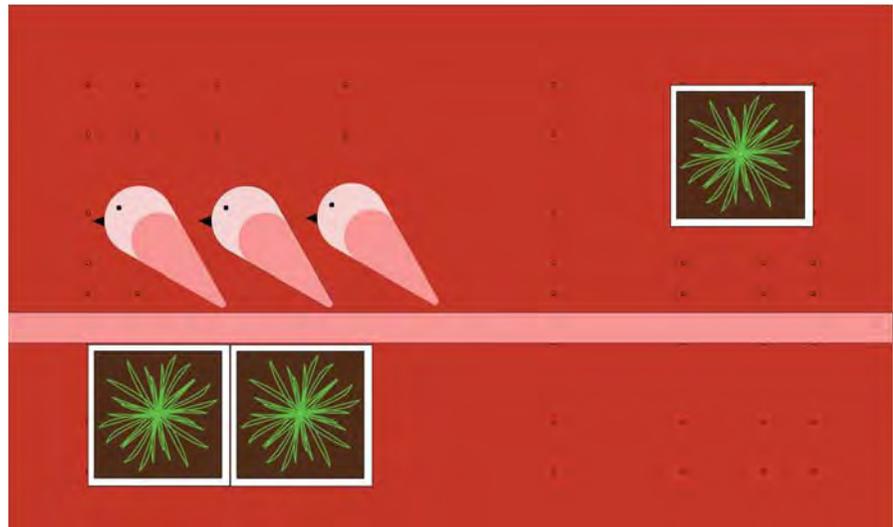
Incluso puede intervenir el cuadro con más plantas, o variando los colores del fondo ya que es lámina de metal; esta también, podría ser recortada.

Se le pueden agregar elementos extra que completen la composición como siluetas, símbolos, estrellas, flores, corazones, sol, luna, autos, letras, animales, figuras geométricas, signos del zodiaco, fotos, postales, pinzas con imanes, etc.

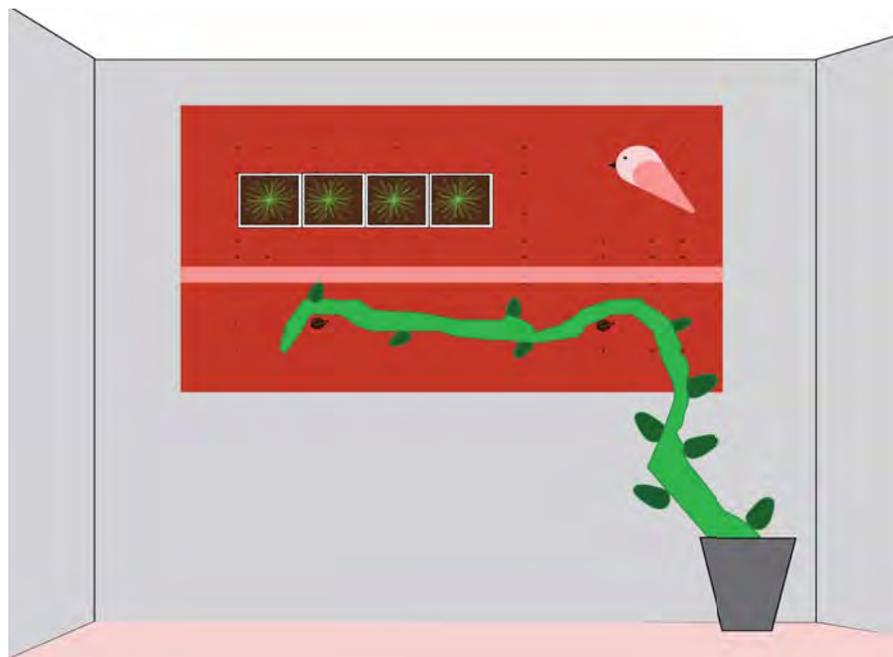
Para aumentar las características de las figuras con imán, se puede manejar una planilla recortada sus formas podrán funcionar como positivas y negativas, al igual que ofrecer colores diversos.

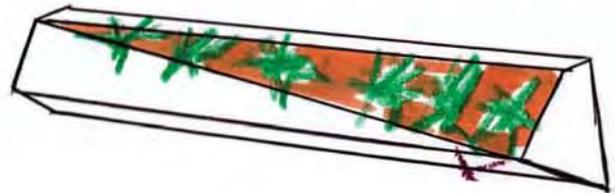
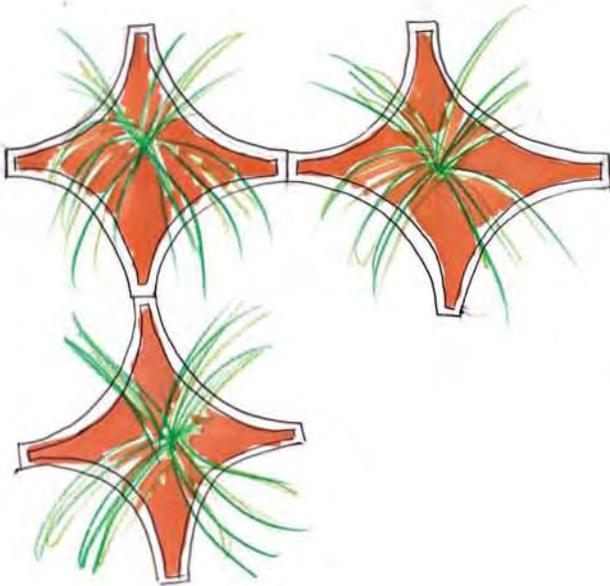
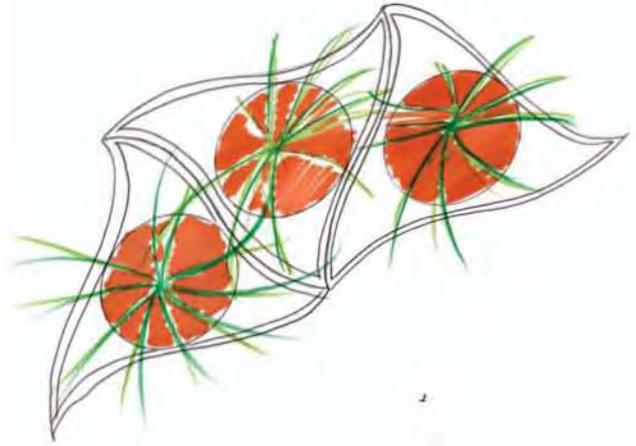
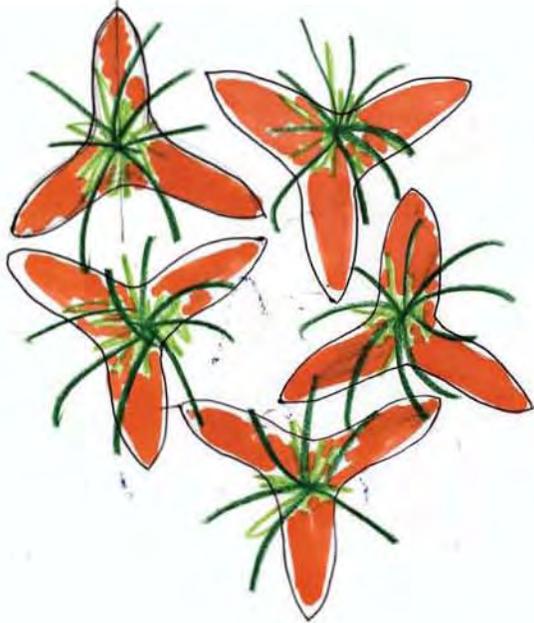
Entre otros elementos que se pueden utilizar serán objetos en 3D, con imanes que le permitan al usuario colocarlos según su gusto.

Las macetas seguirán este mismo principio.

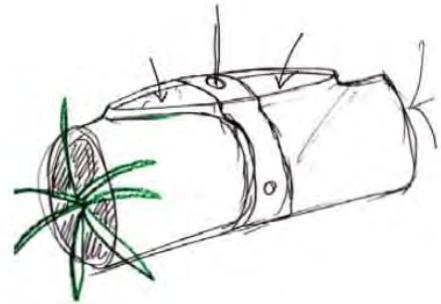
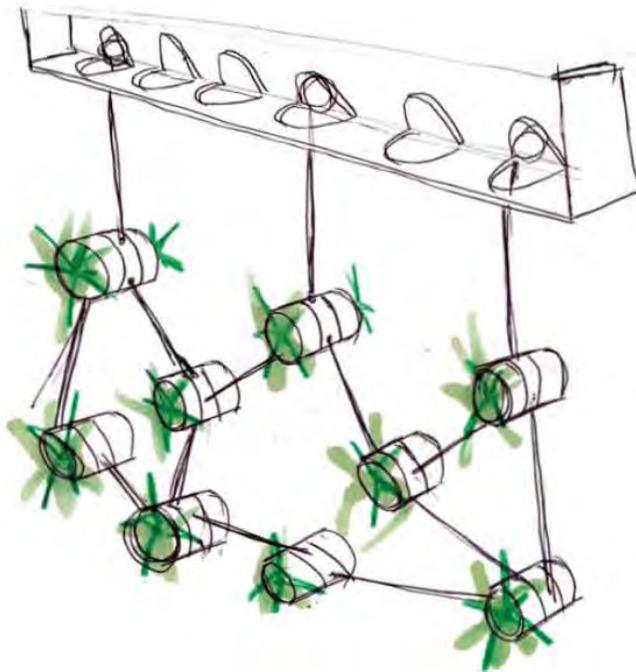
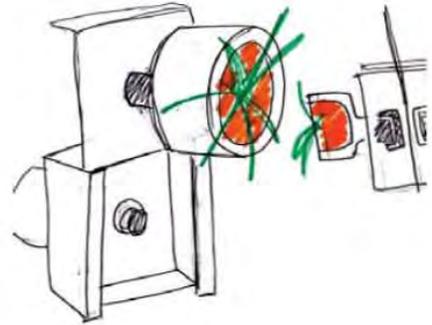


Cuadro vegetal
Esquemas primeras propuestas. Lorena Savi.

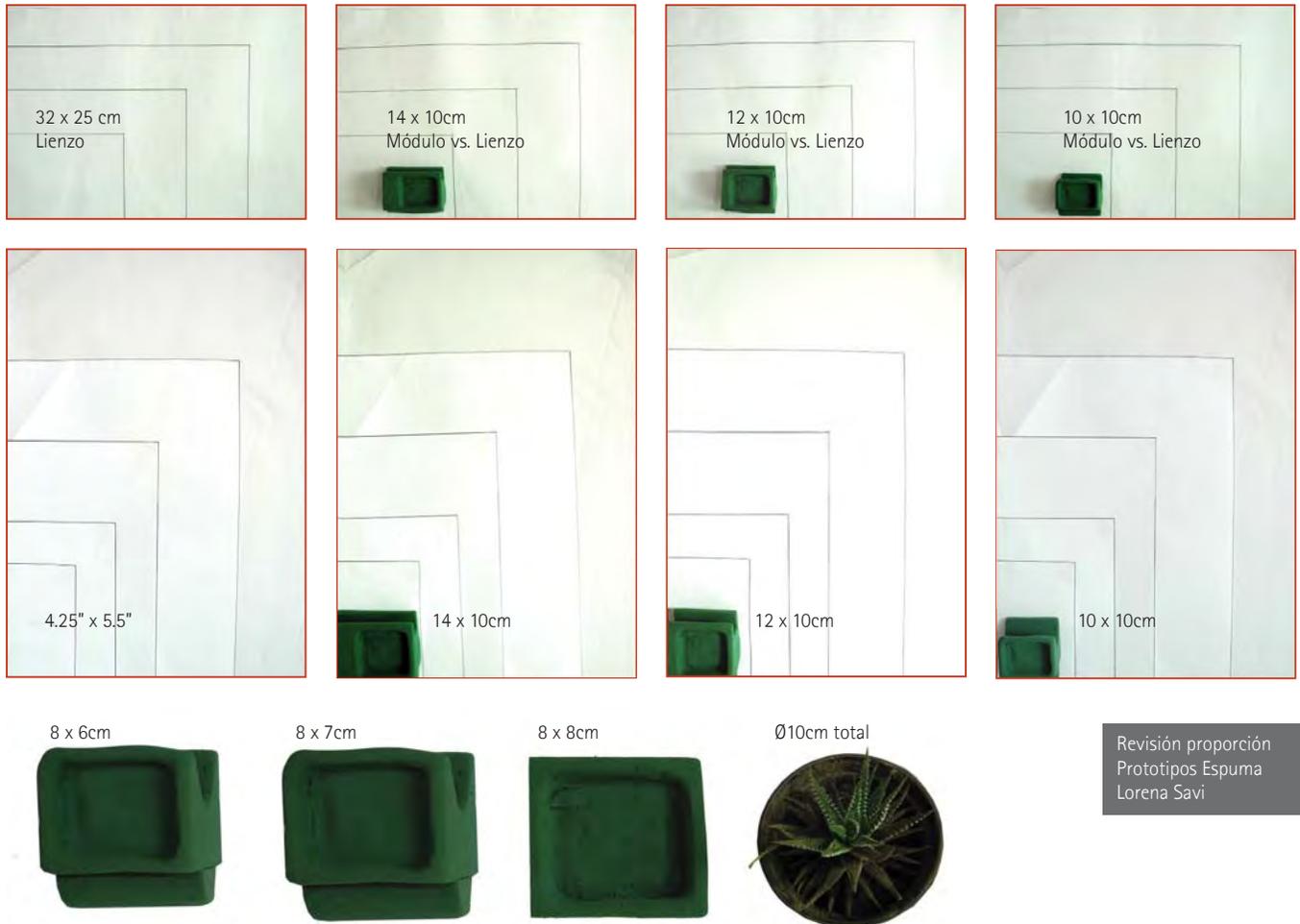




Cuadro vegetal
Bocetos
Lorena Savi.



PROPORCIONES



Para determinar el tamaño final del módulo para la planta se hicieron varias pruebas de 10cm de altura por 14, 13, 12, 11, 10 y 8cm de ancho. De todo esto se determinó que las medidas que se usarán: 12 x 10cm en caso de ser un módulo rectangular y 10 x 10cm en caso de ser un módulo cuadrangular.

Para la cavidad de las plantas, se tomó en cuenta una planta epífita o aérea, la cual mide $\varnothing 10\text{cm}$ en su follaje

y $\varnothing 6\text{cm}$ en la base. Se propusieron las cavidades de 8cm de ancho por 6, 7 y 8cm de largo. Se determinó que el tamaño ideal para la cavidades es 7 x 8cm. Se establecieron dos tamaños de lienzos y 5 tamaños distintos de módulos. El primer lienzo fue de 32 x 25 cm, tamaño que se determinó tras varias pruebas con el primer módulo de 8 x 10 cm. El segundo tamaño fue 21.5 x 27.9 y fue creciendo al doble y decreciendo a la mitad.

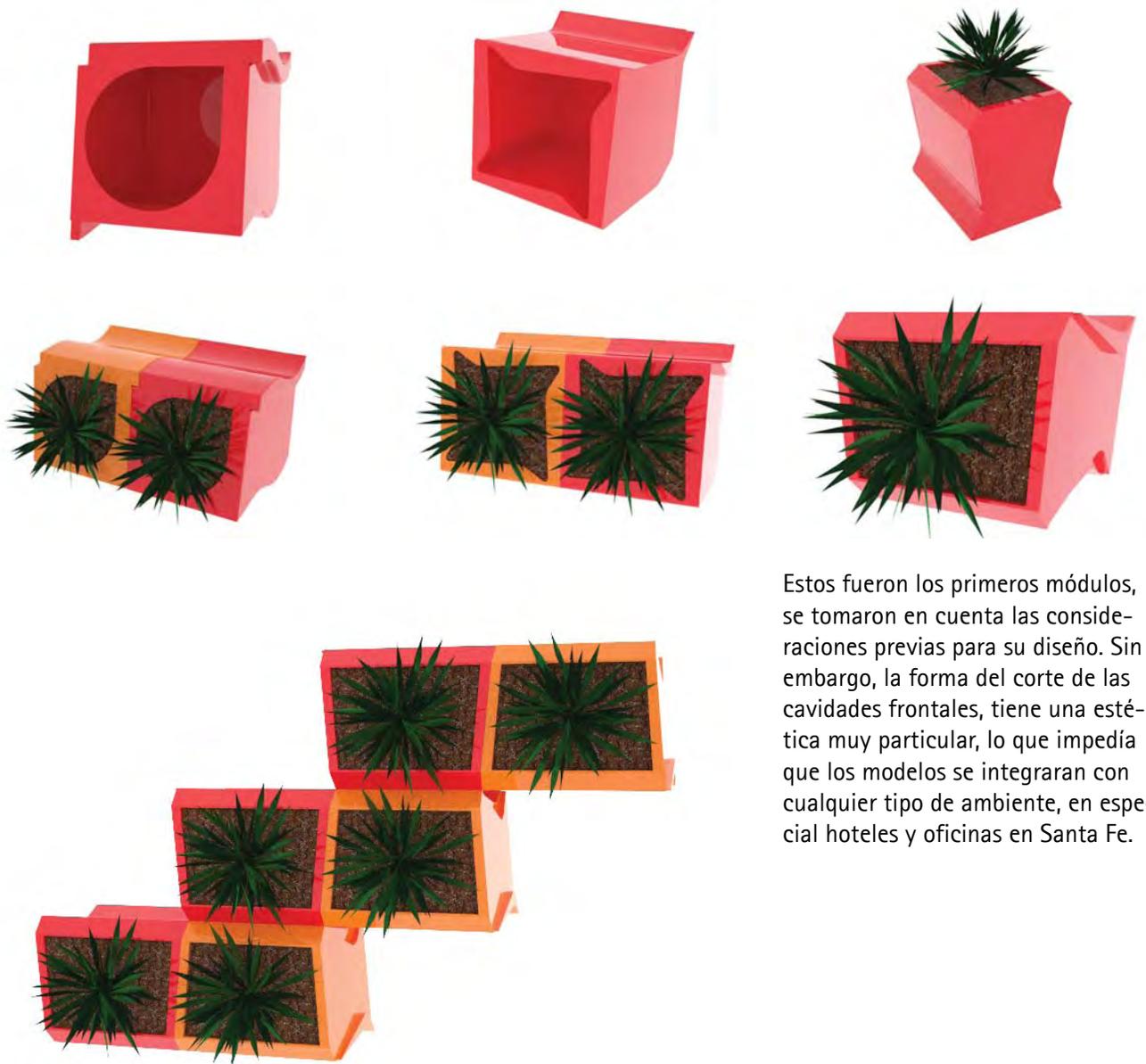
CONSIDERACIONES



Aspectos a tomar en cuenta durante el diseño del módulo Vivo:

1. Cavity, de tamaño suficiente para que contenga el volumen de agua requerido para una planta.
2. Drenaje de agua superior e inferior.
3. Ensamblado vertical para que el agua no se escurra.
4. Ensamble horizontal para facilitar el riego de varios módulos juntos.
5. El módulo individual será un adorno por sí mismo.
6. Fijación a la pared debe estar incluida en el módulo.
7. Soporte-lienzo en varios materiales, forma parte esencial de la composición.
8. Volumen para la planta de unos 8cm de diámetro.

PROTOTIPOS 3D



Estos fueron los primeros módulos, se tomaron en cuenta las consideraciones previas para su diseño. Sin embargo, la forma del corte de las cavidades frontales, tiene una estética muy particular, lo que impedía que los modelos se integraran con cualquier tipo de ambiente, en especial hoteles y oficinas en Santa Fe.



Cómo siguiente fase se desarrollaron otras propuestas que tuvieran una estética minimalista, sobria y elegante. Que, además, pudieran integrarse a un tipo "lienzo" que dotará de más vista al módulo principal.

Como aspectos técnicos, abarcamos el riego masivo, que podría hacerse a través de un canal. Pero debido a la tecnología de rotomoldeo, se requerirían más piezas o la selección de otro tipo de polímero.



Cómo solución del conducto de agua, se propuso que el agua corriera horizontalmente por la parte superior del módulo.

Aquí la estética se complicó mucho y se alejó de la sencillez que se busca.

El módulo continuó evolucionando...





El siguiente módulo resolvió todos los aspectos funcionales a considerar: paredes para evitar la fuga de agua lateral, el aspecto de ensamblable, parte hembra-macho, cubierta de la protuberancia. Fijación a la pared, etc.



Una propuesta más, fue hacer un módulo más grande donde cupieran tres plantas. Aquí surgen otros detalles como la necesidad de una cavidad mayor para el agua, divisiones entre las plantas para dar a cada una su espacio. Además se consideraron posibles cambios de plantas en el futuro, y evitar que la planta de arriba caiga sobre la de abajo.



La última propuesta es un módulo con una única cavidad menor, se puede instalar individualmente.

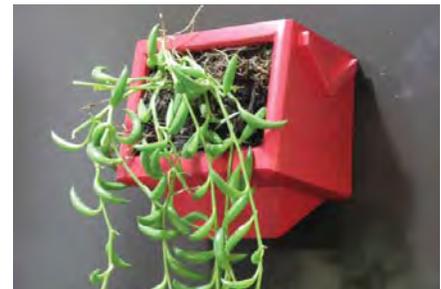
Desarrollo propuestas
Módulo plástico
Lorena Savi



Se hizo un prototipo para rectificar las medidas propuestas con anterioridad. Se instaló sobre una lámina pintada a manera de base, lienzo. Con este primer prototipo físico se concluyó que necesita una modificación en la protuberancia para el agua, parte inferior. Hacer más grande la cavidad que recibe el agua, parte superior. El área para la planta es adecuada, se midieron varios tipos de plantas y todas cabían en el espacio.



Los ensambles hembra-macho son muy pequeños, después de consultar a los especialistas en moldes y procesos, se determinó que el tamaño del ensamble debe ser 5 veces el espesor del material y que en el mercado se manejan espesores entre 2.5 y 3.02mm.



PROPUESTA DEFINITIVA

La propuesta final consta de siete piezas, que alternando su uso ofrecen cuatro posiciones del producto.

1. LIENZO METÁLICO

El lienzo metálico es la pieza que sirve como base para colocar el número de módulos que el usuario prefiera. Se puede colocar horizontal o verticalmente y por el material con que está hecha, lámina negra, puede colorearse en una gama muy amplia. Para el desarrollo de la pieza se consideró la seguridad para el usuario por lo que en las partes donde la lámina está en contacto con él, se bolearon las esquinas. Para dar una mejor apariencia al producto, se doblaron los lados formando un panel donde se podrán ensamblar los esquineros de madera. En vista frontal cuenta con retícula, de perforaciones cuadradas con un acomodo a 45°, es decir, parecen rombos. En cada una de estas cavidades se pueden colocar los módulos plásticos. Los dobleces en forma de "C" en la parte posterior, permiten al usuario colgar la pieza en cualquiera de sus lados; además, los dobleces dan estructura a la pieza. El lienzo cuenta con una serie de perforaciones para fijación de las demás piezas.

2. ESQUINEROS

Para dar un mejor acabado al lienzo, además de un aspecto más cálido, se propone el uso de esquineros de madera que se atornillan al lienzo. Se

cortan de tablas de madera para que su vista en el canto sea un vetado.

3. SOPORTE DE CANALETA

Entre el lienzo metálico y la vista de madera para lienzo se coloca el soporte de canaleta. Es una lámina doblada, electropintada que permite sostener la canaleta recolectora de agua en su posición. Se sujeta por medio de dos tornillos mismos que sujetan la pieza vista de madera para lienzo.

4. VISTA DE MADERA PARA LIENZO

El lienzo también se decora con una vista de madera que permite apreciar los VIVOS como un producto más cálido; además, cuenta con el grabado del logotipo de la florería, FLORMART. Cuando el usuario quite la canaleta recolectora de agua, se apreciará esta vista del producto, es decir, el lienzo con una madera en la parte inferior. El propósito de esta pieza es conservar el logotipo de la empresa sin importar momento de uso.

5. CANALETAS

Las canaletas son piezas extra que se utilizan para evitar que el agua del riego escurra. Es un depósito de lámina, pintado del mismo tono que el lienzo metálico. Se propone del mismo material que el lienzo; cuenta con dobleces que le permitirán fijarse al soporte de canaleta. Las hay de dos tamaños dependiendo la posición en la que el lienzo se coloque. La canaleta se fabrica a partir

de dobleces de lámina; sin embargo, es importante sellar las esquinas con silicón para evitar la fuga de agua.

6. VISTA DE MADERA EN CANALETA

La vista para canaleta es una pieza de vista para el producto. Permite apreciarlo más cálido, cuenta con el logotipo de la empresa en primera posición del lado derecho. Se fabrica de triplay de 12mm mismo que es ranurado para fijarlo en su posición dentro de la canaleta, con adhesivo.

7. MÓDULOS PLÁSTICOS, VIVO

Es la pieza que contendrá las plantas. En vista frontal cuenta con un corte en forma de hexágono irregular, donde se colocan las plantas. En vista superior cuenta con una perforación al centro del módulo, que posibilita regar las plantas. En la parte inferior cuenta, también con un barreno para drenar el agua que tenga en exceso el producto. Además de que cuenta con una protuberancia que permite que los módulos se comuniquen en forma vertical, permitiendo así su riego en esta posición. En la parte posterior cuenta con otra protuberancia que permitirá colocar el módulo sobre el lienzo. En la protuberancia se encuentra una cavidad en la que cabe la cabeza de un tornillo lo que permite que los usuarios que deseen, lo instalen en su pared sin requerir del lienzo. Esto amplía las posibilidades de comercialización del producto, ya que se puede colocar de varias maneras.



VIVOS



Vivos
Propuesta definitiva



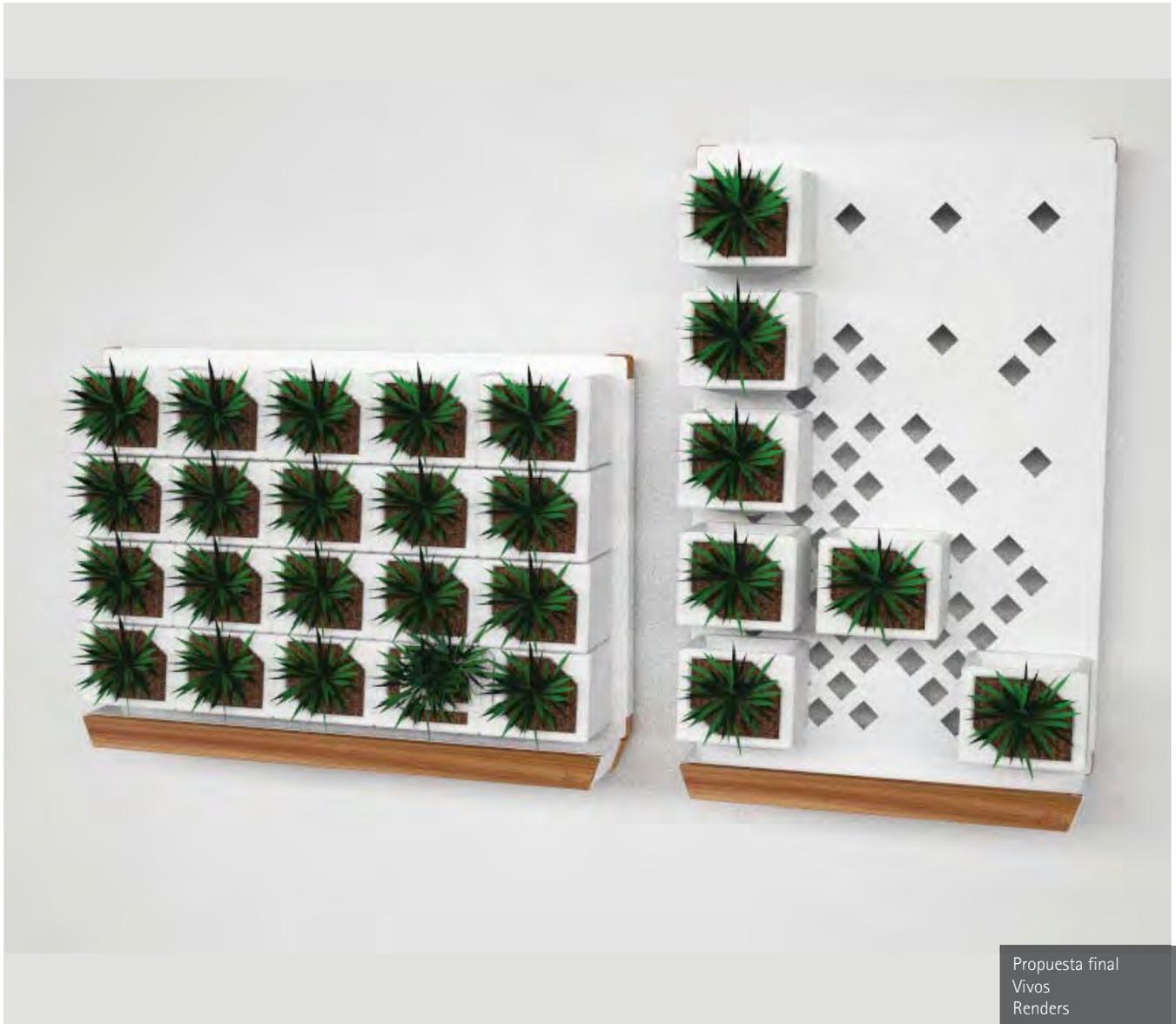


Propuesta final
Vivos
Foto montaje



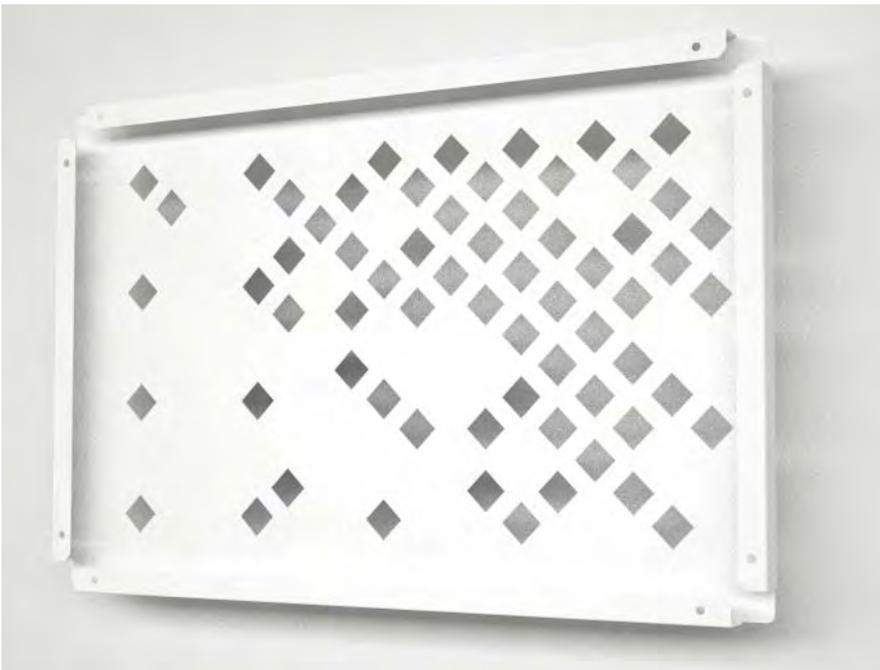
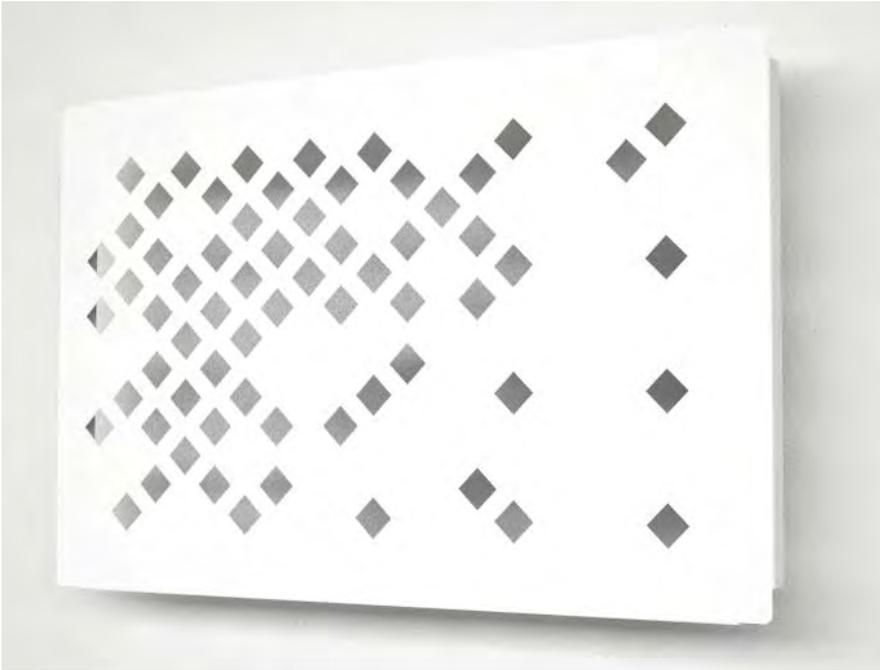
VIVOS lo conforman siete piezas distintas, dependiendo de la posición en que este se utilice, varía el tamaño de las maderas vista y la canaleta.

DESPIECE



El objeto tiene cuatro posiciones, ya que se puede colgar en cualquiera de sus lados. La rigidez se la dan los dobleces en "C".

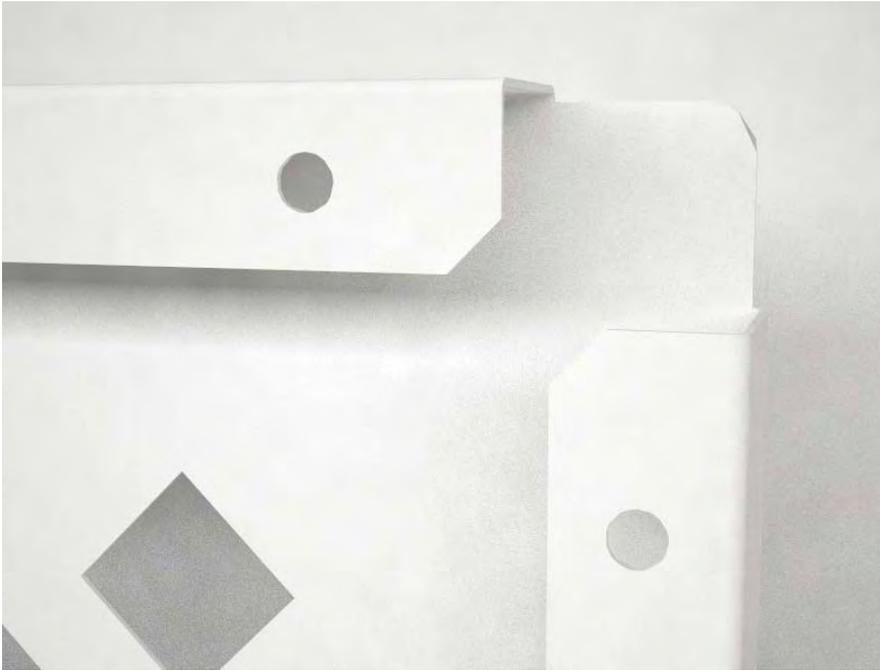
POSICIONES



La retícula en el lienzo metálico permite que se coloquen los módulos plásticos con las plantas.

El doblado en "C" da rigidez al producto.

LIENZO



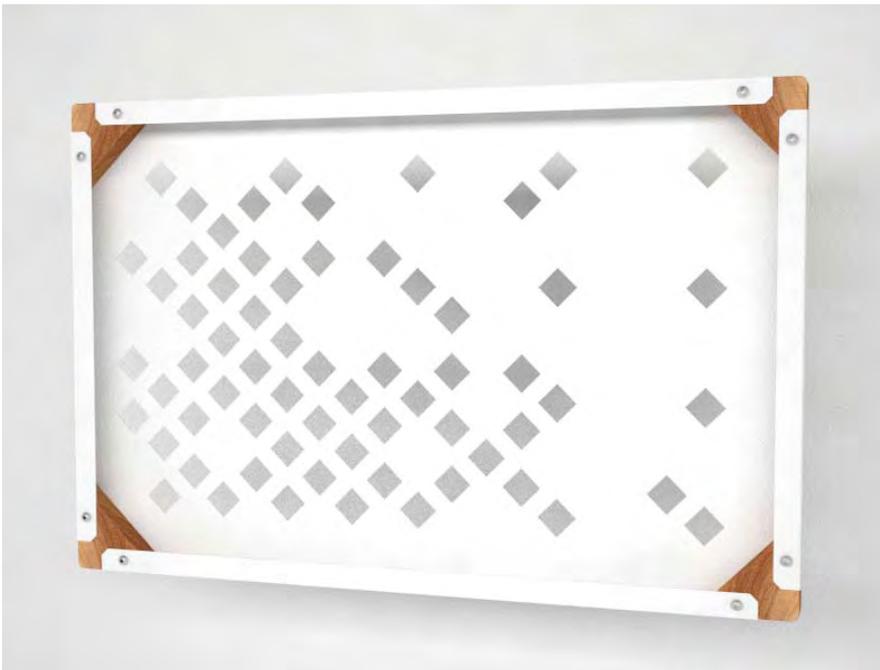
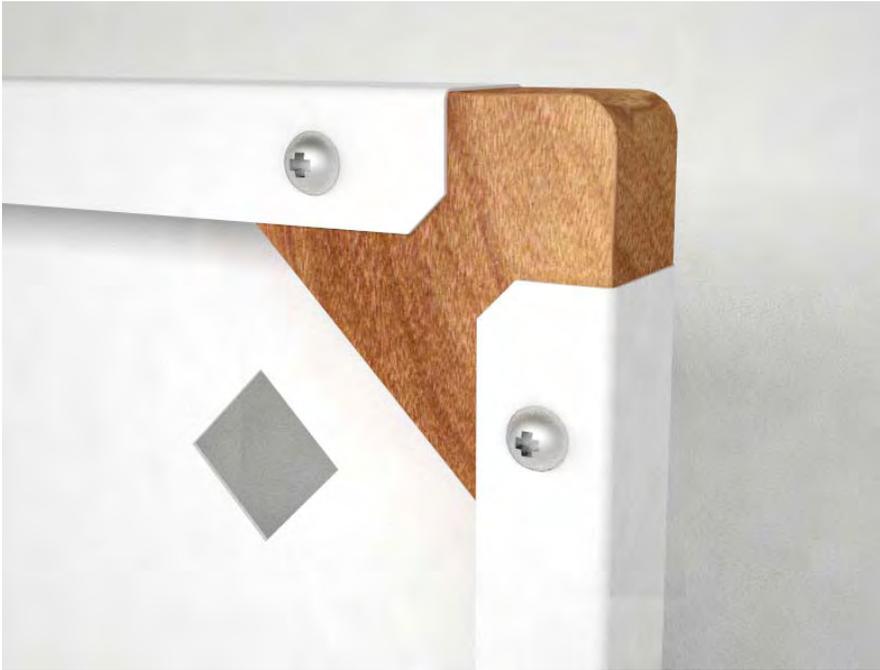
Las perforaciones previamente realizadas permiten que se fijen las piezas de madera a las piezas metálicas.

Propuesta final
Lienzo metálico
Renders



El esquinero es de madera maciza, para que el usuario pueda apreciar las vetas en el mismo sentido que el corte. Cuenta con unas guías tipo barrenos para colocar los tornillos.

ESQUINERO

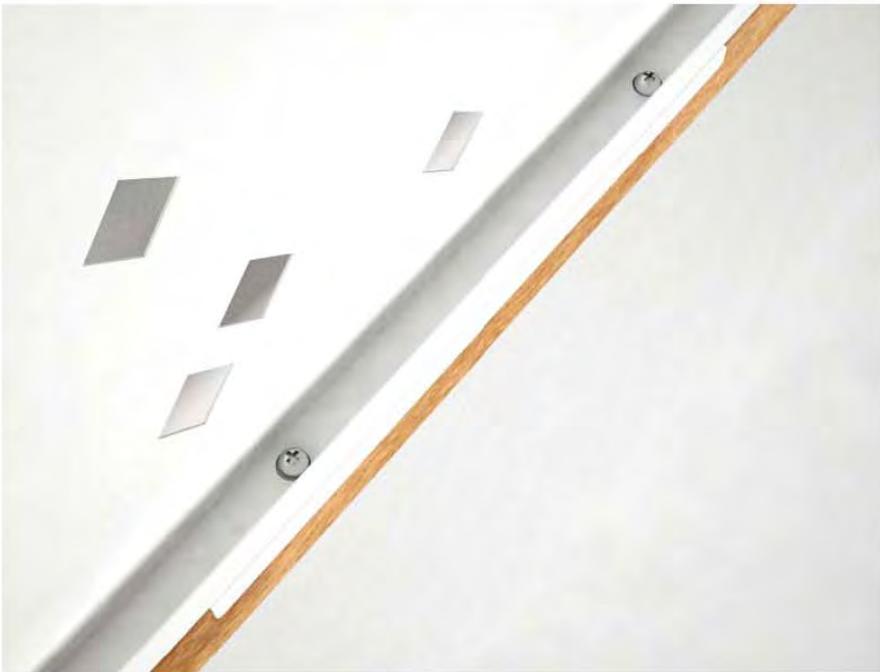


Por el tamaño del doblado de la lámina, esta recibe a los esquineros y se fijan con tornillos.



El soporte de canaleta se fija entre el lienzo metálico y la vista de madera por medio de un tornillo; esta pieza es la encargada de mantener la canaleta recolectora de agua en su posición.

SOPORTE CANALETA



La fijación de las piezas se hace por la parte posterior del lienzo dentro del mismo doblé tipo "C".

Propuesta final
Soporte canaleta
Renders

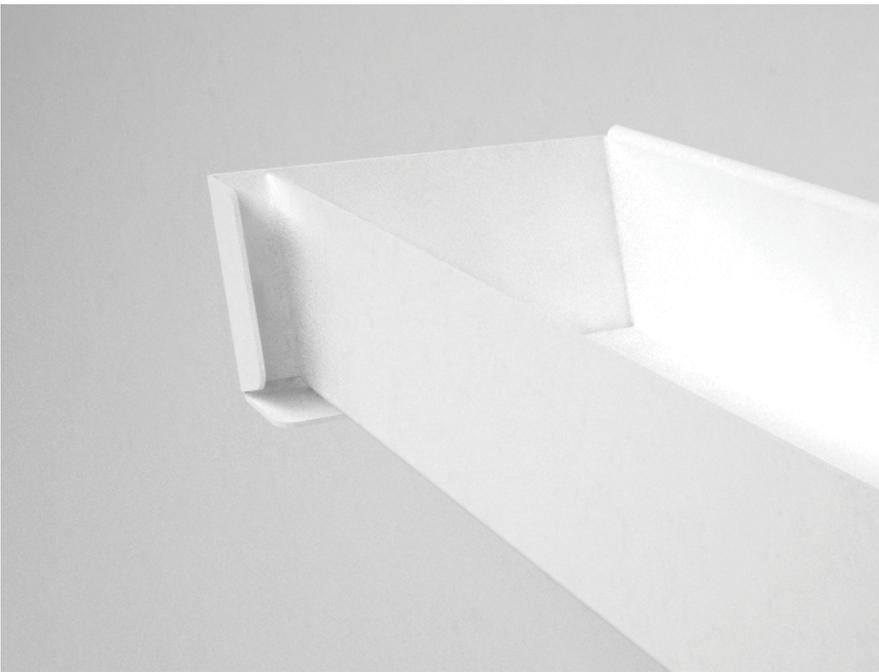


La vista de madera da una mejor apariencia al producto, lo hace más cálido y cuenta con el logotipo de la empresa.

VISTA MADERA LIENZO

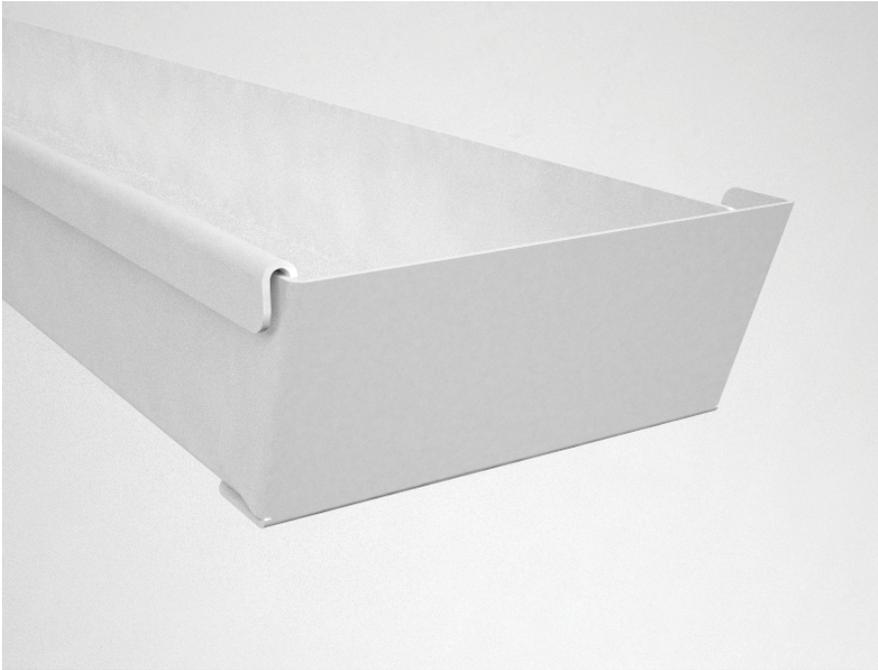


Existen dos tamaños de pieza dependiendo de la posición en la que se utilice el lienzo metálico. Para ambos casos se utiliza el mismo soporte para canaleta.



La canaleta la conforman tres piezas de metal dobladas y punteadas, lamentablemente por el tipo de proceso no se pueden evitar del todo las fugas de agua en las esquinas por lo que es necesario sellarlas con silicón para evitar que la canaleta recolectora de agua, escurra.

CANALETA



Existen dos tamaños de pieza dependiendo de la posición en la que se utilice el lienzo metálico.

La canaleta se fija al lienzo por medio de un doblé de lámina. Esto permite al usuario final quitarlo y ponerlo cuantas veces sea necesario para mantener en buen estado su producto.



VISTA MADERA CANALETA

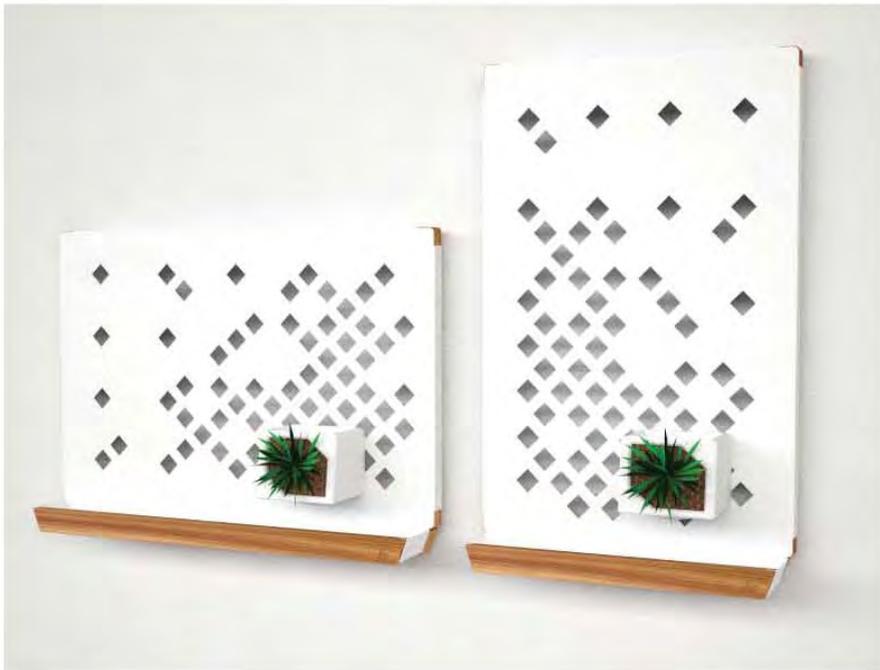


La vista de madera para canaleta, también, cuenta con dos tamaños dependiendo de la posición en la que se utilice el lienzo. Lleva el logotipo como primer uso y su ensamblaje es muy sencillo, por medio de unas ranuras.

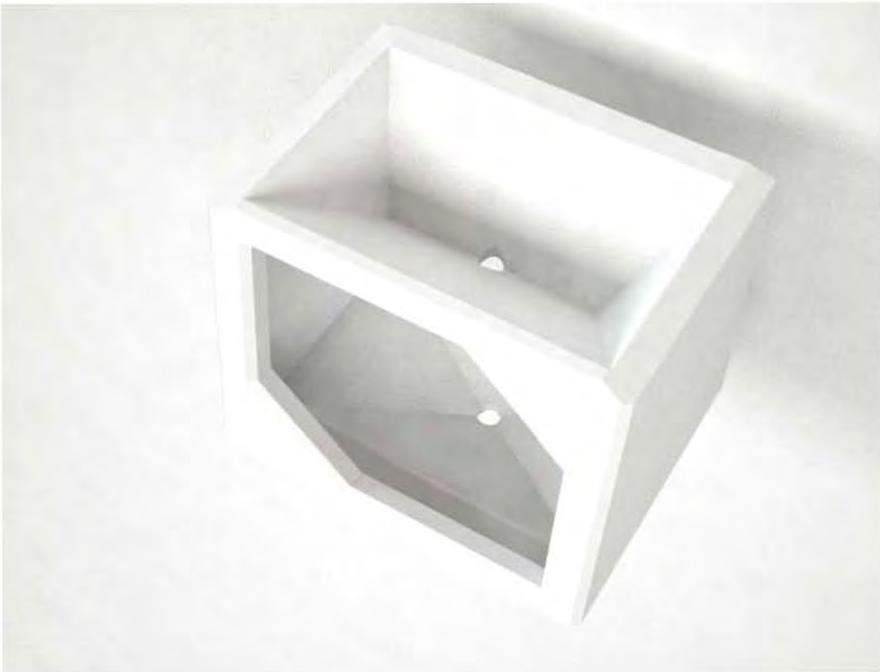
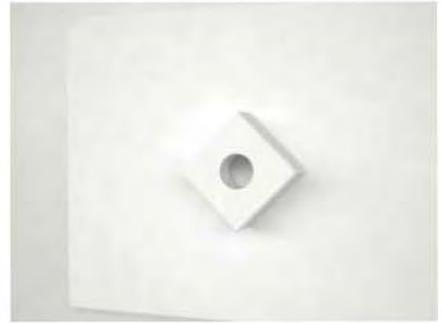
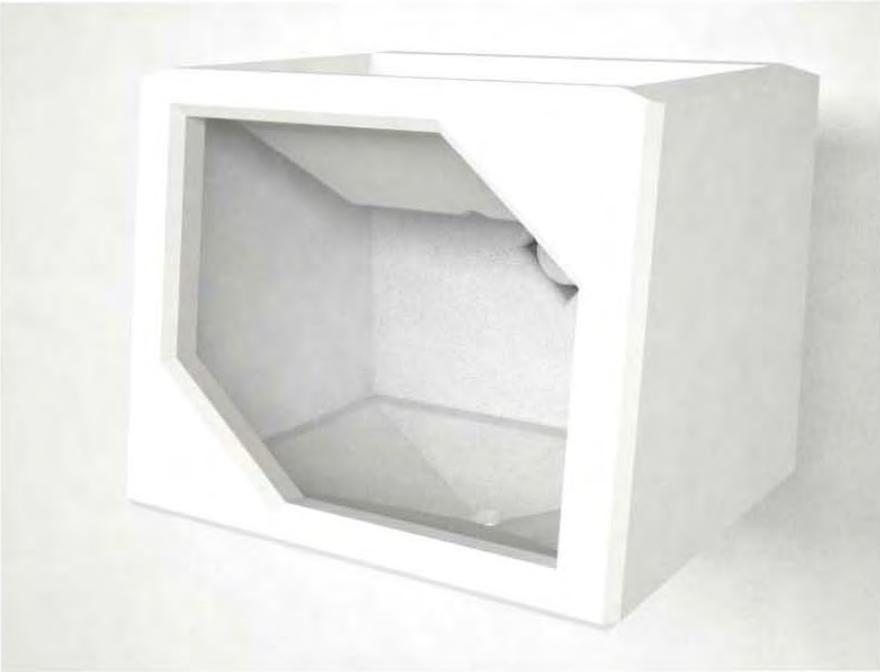


La canaleta se puede fijar al soporte de canaleta con sólo deslizar el producto de arriba para abajo y después centrarlo manualmente.

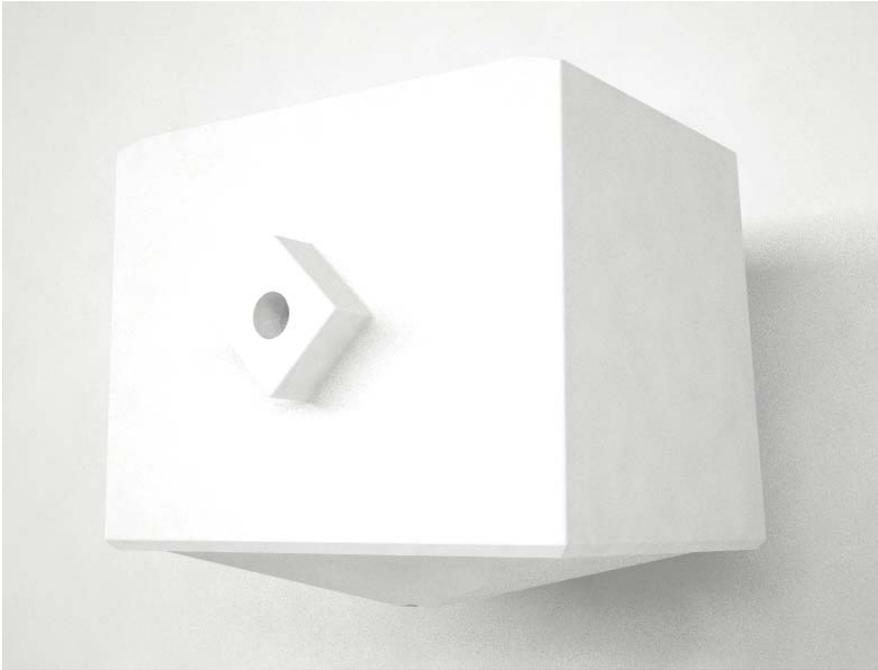
ENSAMBLE CANALETA



Propuesta final
Ensambls
Renders



MÓDULO VIVOS



El módulo plástico cuenta con una cavidad para la planta que va a albergar, una protuberancia en la parte posterior para fijación individual en pared, una cavidad superior para recepción de agua y una protuberancia en la parte inferior para desaguar el agua excedente de riego.

Propuesta final
Módulo plástico
Renders



COLORES MÓDULO



Propuesta color
Colores módulo
Renders



COLORES LIENZO

Vivos
Propuesta definitiva



Propuesta color
Colores lienzo
Renders

MEMORIA DESCRIPTIVA

VIVOS CUADROS VERDES

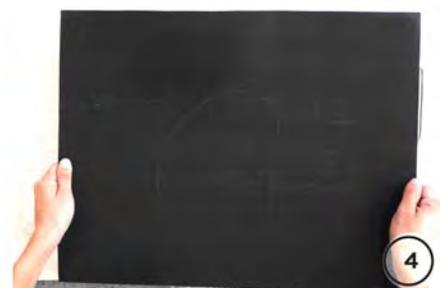
FACTORES FUNCIONALES

1. MODO USO

Vivos son un objeto de decoración para cualquier espacio, utiliza plantas epífitas y musgo sphagnum. Además de decorar, estas plantas mejoran el entorno ya que eliminan gases nocivos y permiten al usuario experimentar sensaciones de confort dentro de un espacio.

2. SECUENCIA DE OPERACIONES DE LOS USUARIOS

1. Se mide la separación de los tornillos que se colocarán en la pared, se verifica que esté a nivel.
2. Se instalan los taquetes.
3. Se colocan los tornillos, en su defecto, se colocan clavos.
4. Se instala la lámina ya sea vertical u horizontalmente, a gusto del usuario.
5. Se colocan los módulos plásticos en las perforaciones de la lámina.
6. Se coloca la canaleta que capta el agua.
7. Se riega cada 5 / 10 ó 15 días según el tipo de planta.
8. Se pueden cambiar los módulos a gusto del usuario.



FACTORES PRODUCTIVOS

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

Vivos cuenta con siete piezas distintas que conforman el cuadro verde. La primera es un lienzo metálico que servirá como base para colocar los módulos plásticos. Cuenta con una retícula de cuadros rotados 45° donde fijan los módulos. En todos sus lados cuenta con pestañas con un doblez tipo "C", que da rigidez a la pieza y será el punto de fijación para otras piezas.

Los esquineros son piezas de madera maciza, tabla de pino de 3/4", que se fijan al lienzo metálico por medio de tornillería y son un acabado del producto.

Continua el soporte de canaleta, pieza que se fija, igualmente, por medio de tornillería a cualquier de los lados del lienzo. A su vez se instala una vista más de madera de 3/4" que tiene el logo. Al momento de quitar la canaleta se sigue viendo el logo.

Las canaletas son usadas para contener el agua que escurre durante el riego. Cuentan con un espacio para recibir una pieza de madera que hará la función exclusivamente de decorado. En cuanto a configuración son iguales, simplemente, varía la longitud de las mismas dependiendo de la posición en que se desee colocar

el lienzo. El módulo plástico permite contener las plantas que se deseen y quepan dentro del mismo cuadro.

La producción de las piezas se lleva a cabo de la siguiente manera:

MÓDULOS PLÁSTICOS

Se fabricará un molde de aluminio con el proceso de electrodeposición, este proceso tarda dependiendo de los detalles de la pieza y el tamaño entre 30 y 40 días. Se instala el molde en la rotomoldeadora. Se coloca el polvo del plástico en el que se desee hacer la producción, ya sea PVC Plastisol o PP. Se rotomoldea, se desmolda y una vez fuera pasa a los procesos secundarios, se corta la cara frontal de la pieza, donde se va a colocar la planta. Se perfora con una broca de 1/4 un barreno en la cara superior de la pieza y un barreno en la inferior, permitiendo que se riegue y el agua sobrante se escurra.

LIENZO METÁLICO

Se fabrica de lámina negra calibre 24. Se corta el desarrollo de la lámina, las perforaciones cuadradas de 3/4" según el patrón indicado en los planos y los barrenos, en una cortadora láser. Una vez perforada la pieza, se doblan los cuatro lados en una dobladora de cortina. Se pinta con electropintura en color blanco y chocolate según se requiera y está lista para su instalación.



Partes que conforman
Vivos
Renders

CANALETAS

Las canaletas las hay de dos dimensiones de 50 y 35 cm. Se cortan los desarrollos de base y lados. Se dobla la base. Se dobla la pieza de los lados con pestañas a la derecha o izquierda dependiendo de la posición que ocupe en la canaleta. Los cortes se pueden llevar a cabo con una cortadora de lámina o con una cortadora láser para acelerar el proceso.

Se une la base y las tapas, se puntean. Se pintan las piezas con pintura electrostática al color de los lienzos metálicos. Se sellan las esquinas con silicón transparente para evitar fugas de agua.

VISTA DE MADERA PARA LIENZO

Es un pedazo de madera maciza de pino cortado de una tabla de 3/4", previamente canteada y cepillada. Para el caso que se use el producto en exterior se buscará madera con algún tratamiento para humedad y exterior o se seleccionará madera de teca, actualmente usada en exteriores.

VISTA DE MADERA PARA CANALETA

Las vistas de madera para canaletas se cortan de madera de pino de 12.5 mm, se graban con el logotipo y se ranuran para que se puedan fijar a la canaleta.

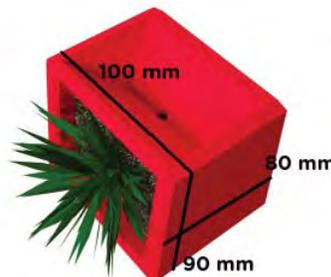
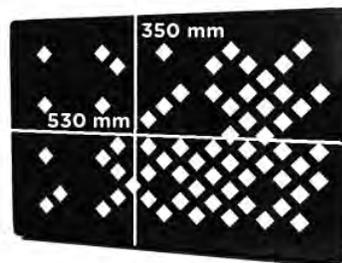
Las vistas de madera se lijan, sellan y barnizan para asegurar la calidad de los productos

FACTORES HUMANOS

1. ANTROPOMETRÍA



2. ERGONOMÍA



Las dimensiones del lienzo metálico permiten asirlo por ambos lados para su colocación.

Las dimensiones del módulo permiten, también, asirlo con una mano y colocarlo sobre el lienzo metálico.

3. SEGURIDAD PARA USUARIO-PRODUCTO

Las esquinas de la lámina negra deben ser redondeadas con un radio de 5mm para evitar que el usuario sufra algún accidente por lo que las esquinas del lienzo se cortan con este radio.

El producto utiliza las canaletas para contener el agua que escurra después del riego, es necesario contar con ellas para evitar que el agua dañe la pared o algún mueble del usuario. Una vez terminada su fabricación es importante sellar las esquinas con silicón, esto evitará las fugas de agua.

FACTORES ESTÉTICOS-EMOCIONALES

1. VALORES FORMALES

El cuadrado es la forma geométrica más utilizada en el producto, otorga un carácter simple al lienzo y al módulo. Las líneas en ocasiones ortogonales hacen que el producto se pueda adaptar a cualquier contexto sin importar el tipo de decoración que este tenga.

Su tamaño permite instalarlo como la decoración de alguna habitación o en su caso cubrir toda una pared para darle la apariencia de muro verde.

La simplicidad en las líneas permite apreciarlo como un objeto equilibrado, que mantiene sus elementos dentro de la misma composición, que incluso puede saturarse de elementos a gusto del usuario.

Los colores del lienzo contrastando con los del módulo establecen una tensión visual y absorbe la atención visual del usuario, causan un efecto positivo-negativo.

Las perforaciones en el lienzo metálico asemejan una textura. El acomodo representa una yuxtaposición de elementos, es decir, elementos que activan la comparación relacional.

2. DIMENSIONES

Establecidas por su función y ergonomía, también afectan la estética del producto. El lienzo mide 530 x 350 mm. El módulo plástico mide 100 x 90 x 90 mm

3. COLORES

La gama de colores que se utilizará en el lienzo son: blanco y chocolate por ser el tono de moda. Por ser colores neutros tienen la facilidad de

adaptarse a cualquier ambiente donde se requiera. Además que el blanco se asocia con ligereza, limpieza, franqueza, perfección y balance. El color café chocolate se relaciona con la solidez, seguridad y estabilidad.

Combina fácilmente con otros tonos de color por lo que los usuarios pueden considerarlo como el lienzo adecuado para instalar sus módulos.

Los módulos por su parte, son de distintos colores, blancos, verde azulado, naranja, morado, verde oscuro, como primeras propuestas porque son los colores que contrastan con los lienzos, contrastarían con los tonos de las plantas y la paleta de color se asocia con elegancia.

4. LÍNEAS

Las líneas de diseño son rectas y ortogonales entre sí. Pretenden generar un objeto sencillo a la vista del usuario, fácil de percibirse y de entender su funcionamiento.

5. ELEMENTOS

Los elementos con que cuenta el producto se comunican a través del uso de cuadrados, figura recurrente en el diseño. Se utilizan en el lienzo metálico, en algunas caras del módulo plástico. Los cuadrados son el lenguaje de comunicación entre los

diversos elementos.

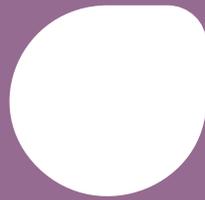
6. PROPORCIONES

Las proporciones del objeto se determinaron después de hacer varias pruebas con distintos tamaños de lienzo, además se tomó en cuenta tamaño del material y su aprovechamiento. Las proporciones del objeto son 3 a 2, (3:2)

COSTOS

PROYECTO DE DISEÑO VIVOS

COSTO / HORA \$150.00	HORAS	PRECIO POR HORA	TOTAL
1ERA FASE			
Investigación	15	150	2250
2NDA FASE			
PDP	5	150	750
Diseño	30	150	4500
Modelado 3D	25	150	3750
Planos esquemáticos	15	150	2250
Documentación	15	75	1125
Modelos	10	75	750
TOTAL DISEÑO			15,375-
Prototipos	550	Módulo prototipo	
	72	Lámina lienzo	
	48	Pintura comex café	
	15	Planta muestra	
	148	Separadores de aluminio	
	57.50	Imán	
	109.50	Soporte de triplay	1000
TOTAL GENERAL			\$16,375.00



CONCLUSIONES
BIBLIOGRAFÍA
GLOSARIO

CONCLUSIONES

Se planteó que la UNAM buscaría proyectos con empresas que requieran de la creación o mejoramiento de los productos o servicios que ofrecen. Para ello, se encausa a los alumnos a que busquen soluciones específicas, a la problemática encontrada en cada uno de los casos y propongan soluciones que podrían ser utilizadas.

En este caso, se trabajó con una pequeña empresa dedicada a la comercialización de flores y plantas de ornato, Flormart. Con ella se desarrolló el proyecto Blossom.

La metodología que se realizó fue la siguiente:

1. Se conoció la empresa, su giro, sus nichos y el nuevo nicho que quería penetrar.

Se observó el trabajo que se hacía dentro de ella, la calidad de productos que entregan y el tipo de arreglo floral que ofrecen. Se buscaron los valores estéticos por los que rigen la hechura de sus arreglos y decoraciones. Se revisó, también, el logotipo de la empresa, la identidad de marca y aspectos como la publicidad y el tipo de ferias en las que participan como Exporegalo y Decoestilo

2. Se conoció al usuario tipo.

Para ello se llevaron a cabo una serie de entrevistas con personas que acostumbran comprar flores y/o quienes las reciben. Todas las personas entrevistadas eran mayores de edad y trabajaban, lo que les permitía tener una opinión más acertada de el tipo de gastos que tienen. El número de personas entrevistadas fueron 30.

3. Se llevó a cabo, una encuesta vía internet, igualmente, para conocer al usuario.

En este caso las respuestas que se recibieron fueron de personas de todas las edades, profesiones, pero con acceso a internet. Respondieron la encuesta 121 personas y la mayoría entre los 30 y 45 años.

4. Se volvió a entrevistar a la compañía para unificar toda la información.

Con los datos recabados, se conversó con Flormart para sondear el conocimiento de su mercado. Se encontraron datos importantes como que las mujeres son las que más flores compran. Entre mayor es el sueldo del consumidor, prefiere comprar más por internet; aunque esta tendencia está cambiando. El color de las flores que más se compran son blanco y rojo y Flormart se caracteriza por hacer combinaciones contrastantes.

5. Se plantearon las ramas por las que se desarrollaría el proyecto Blossom.

Una línea de floreros de pared, Dots. Constaría de cuatro tipos de floreros y su característica diferenciadora es la posición donde se pueden colocar, en la pared.

Una línea de promocionales exclusivos de la marca, Promos. Constaría de cuatro promocionales que se regalarán en ocasiones especiales a los clientes más asiduos de Flormart.

Los cuadros verdes, Vivos, el producto más importante y que desean comercializar lo antes posible. Constaría de un soporte para colocar una plantas en la pared, tiene que ser altamente decorativo, debería poder usarse en interiores como exteriores, el producto debe mostrar calidez para poderse colocar en el interior de una oficina, departamento, casa.

6. Se establecieron los conceptos para desarrollar los productos y las identidad que estos debían de ofrecer a Flormart.

Se determinaron algunas líneas de trazo. La tendencia que se seguiría sería el deconstructivismo donde el caos genera una coherencia entre las partes; se caracteriza por la fragmentación, el proceso de diseño no ortogonal. Algunos de los planos se distorsionan para generar este efecto.

7. Se buscaron posibles proveedores.

Se analizó la capacidad de sus talleres de producción y su maquinaria para apegar el diseño a lo que se puede fabricar hoy en día en el mercado mexicano a baja escala en la Ciudad de México y sólo en el caso del módulo plástico de rotomoldeo, en Morelia Michoacán. Muchas de las características productivas de la línea Blossom, se apegan a las características productivas de nuestro mercado. Esto se estipuló con el cliente, se buscaron métodos fáciles, baratos y proveedores cercanos.

8. Se buscó la mejor relación costo-beneficio.

De entre todos los proveedores que se tomaron en cuenta y los tipos de materiales a utilizar, se estableció la cerámica, el metal en las piezas y los acabados en madera son los que ofrecen un mejor costo-beneficio. La calidad del producto se puede mejorar con otros materiales que incrementarían el costo del producto. El costo de los DOTS ronda los \$75.00, el costo de los PROMOS no supera los \$50.00 y el costo de los VIVOS, está entre \$370 - \$400.

8. Se trabajó de la mano de Flormart.

Se revisaron varias propuestas de producto, donde se tomó en cuenta la opinión de Flormart ya que ellos conocen su mercado, lo que le agrada y como mejorarlo.

9. Se establecieron las propuestas finales bajo ciertas claves visuales que definirían la marca y darían unidad al producto.

Las líneas forman ángulos obtusos, que evitan el ordenamiento ortogonal y en 3D forman pirámides irregulares.

Un aspecto es el color, se estableció como color de producto el blanco, que es neutro y da importancia a las plantas. No obstante, por moda, los vivos se pueden presentar en color café chocolate que permitiría introducirlo como un elemento decorativo para cualquier espacio, especialmente las oficinas corporativas en Santa Fe y hoteles de lujo en Polanco.

La marca acostumbra a generar contrastes con los colores en sus productos, en las propuesta DOTS, se genera este contraste con las tonalidades de las flores. En el caso de los VIVOS el contraste se da entre el lienzo y los módulos o entre el lienzo-módulos y plantas. En general se establece que el blanco de la cerámica o lámina y café de la madera son una opción como también lo es el chocolate en el lienzo y contraste en el módulo plástico. También se da el contraste a través de los materiales.



10. Se diseñó el empaque

Como parte complementaria del proyecto, se realizó una propuesta de empaque para aquellos productos que pudieran requerir alguna protección durante su traslado.

Para el proyecto DOTS, se hizo una propuesta única de caja, donde cualquiera de los modelos de floreros cabe. La caja cuenta con una ventana en la parte superior para que el florero se entregue dentro de su empaque, pero con el bouquet previamente seleccionado por el cliente quede por fuera y no se maltraten las flores.

Para el proyecto PROMOS, se diseñó un empaque donde se colocan cuatro clips y un separador y se entrega como obsequio a los clientes. También se diseñó una caja para transportar la jarra dosificadora de cerámica que igualmente se ofrece como promocional.

Para el proyecto VIVOS, se diseñaron varias cajas. La primera contendría el juego completo, un lienzo

metálico, un soporte canaleta, un vista madera, una canaleta con su vista y tres módulos plásticos con planta. En el caso de que el cliente cambie la posición de su cuadro, necesitará una canaleta horizontal o vertical según sea el caso y la puede adquirir directamente en Flormart. Aunado, se propuso una caja para la comercialización de los módulos plásticos por separados, la caja contendrá tres de ellos y tiene una ventana en la parte superior para riego de las plantas en el caso que su venta tome varios días.

Para todos los modelos de caja se propuso una etiqueta al tono del logotipo de Flormart. Cada una cuenta con el logotipo en la parte superior derecha, el nombre del producto al centro y una leyenda donde se describe el tipo de producto que el empaque contiene. En el caso de los promocionales se indica que son tales y que no son para comercialización.



Las propuestas finales son:

DOTS

Los floreros de pared, Dots, se plantearon como una propuesta alternativa para los floreros convencionales, se modificó el lugar donde se colocan comúnmente los floreros. Este aspecto es una de las aportaciones más importantes que tiene el diseño.

Es una línea de objetos, desarrollada bajo el concepto del ciclo de la vida. Son cuatro modelos los que se diseñaron. La línea consta de seis piezas. Un soporte de madera, una base de cerámica que es genérica para cualquiera de los cuatro modelos de floreros y cuatro tapas que asemejan el ciclo de vida.

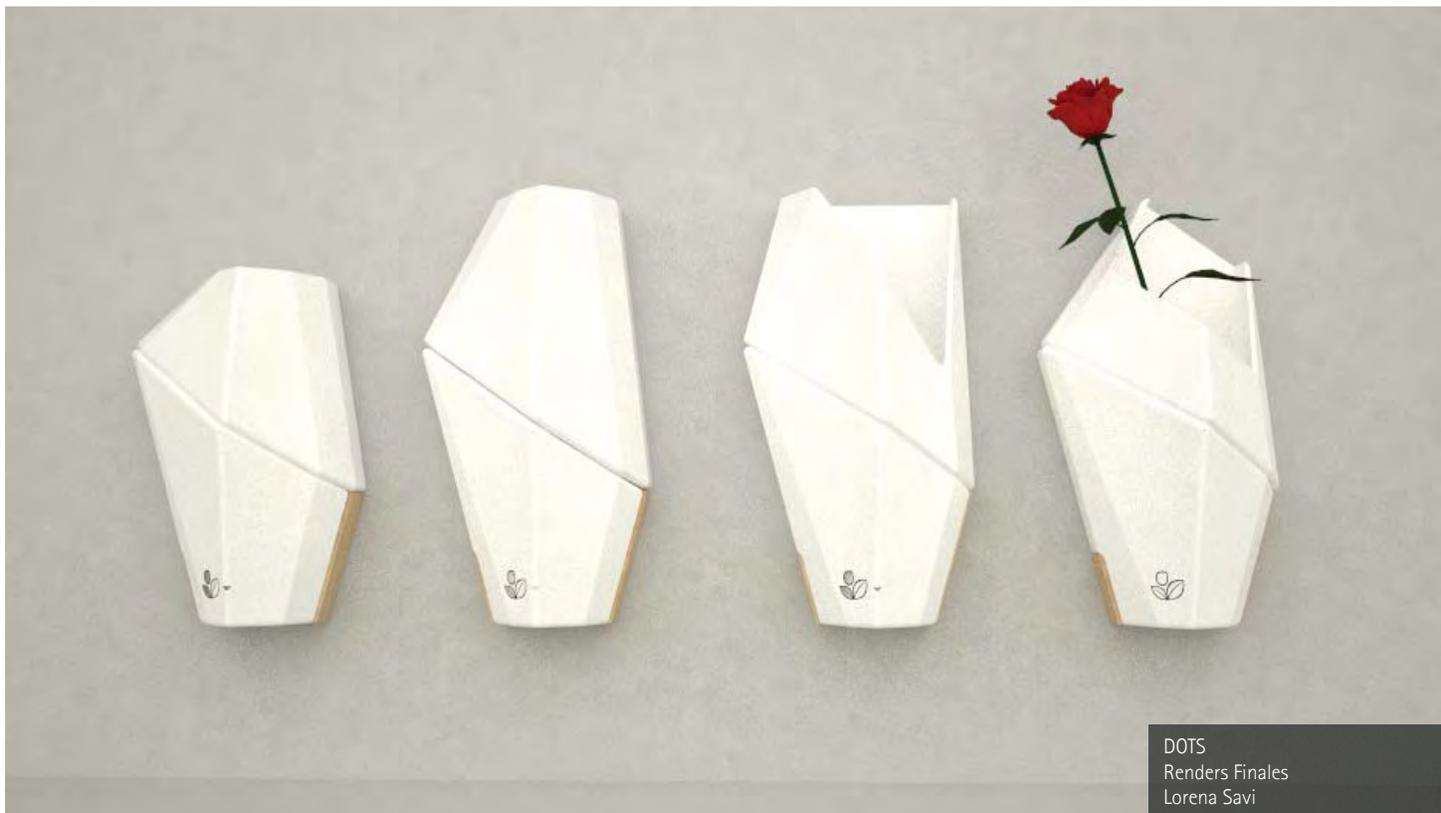
Se escogió la cerámica como material para este producto ya que permite bajas producciones, se pueden tener muchos moldes diferentes, es decir, ofrece versatilidad al diseño y su producción no es muy costosa.

Los floreros permiten la comercialización de los bouquets

de flores, el giro de Flormart; además de que los floreros decoran el espacio cuando ya no tengan flores.

Su diseño permite crear el bouquet bajo la misma secuencia de uso que actualmente se realiza, es decir, colocan espuma tipo Oasis, la cubren con una malla hexagonal que asegura que las flores se mantengan en una misma posición. Comparándolo con los Dots, se puede colocar la espuma, se coloca una rejilla y después la tapa, que otorga una estética distinta al producto.

Se entrevistaron algunos posibles usuarios para que dieran su opinión acerca del producto. Emocionalmente se relaciona con palabras como complementariedad, tranquilidad, estabilidad, atemporalidad, sinceridad. Los adjetivos que recibieron son geométricos, angulares, básicos, clásicos, ascendentes, agradables. También se describieron como objetos naturales que provienen de las minas, prismáticos, relacionados a lo salino, como una gema que viene de la presión de la tierra, es casi volcánico, es energía contenida como una pasión no latina, es amor contenido y contrariado.



DOTS
Renders Finales
Lorena Savi

PROMOS

Es una línea de promocionales que consta de cuatro artículos que permiten mantener viva la relación entre Flormart y sus consumidores. Consta de cuatro artículos; tres se relacionan con uso o cuidado de las flores y el cuarto tiene relación con el grupo de consumidores más grande que la marca posee, los trabajadores de oficinas.

La primera propuesta fue un florero con una ventosa que permite pegarlo a una superficie lisa para después colocarle una flor. El material que se seleccionó es acrílico laminado en diversos colores, que podrían elegirse por temporada o festividad. La transparencia del material permite percibir el objeto como "flotante".

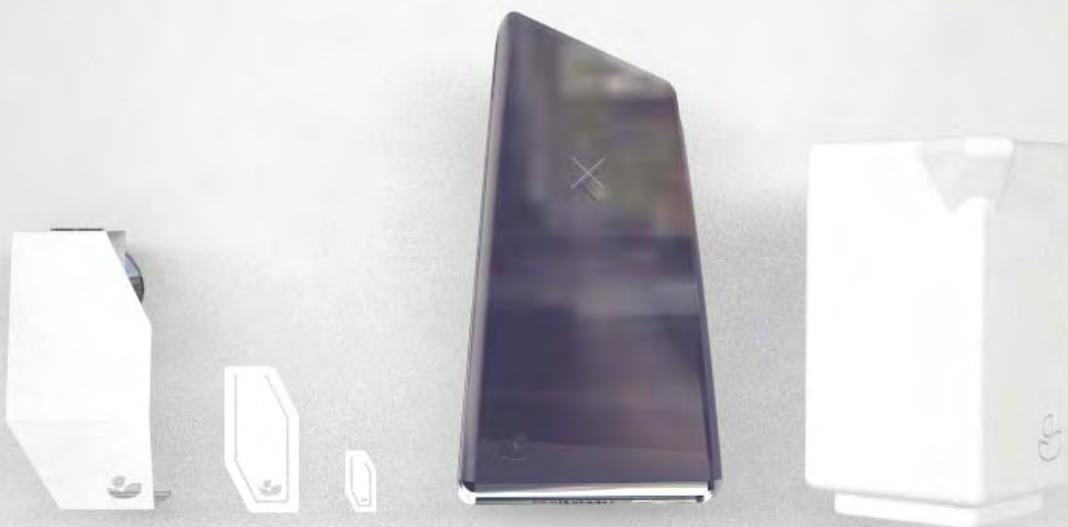
El módulo cuenta con el logotipo de la empresa, el teléfono y página de internet grabadas con láser en el producto.

El florero pouch se diseñó con el fin de romper el estereotipo de los floreros que se producen con laminado de PVC. Este producto, también, lleva impreso el logotipo de Flormart. Por sus dimensiones permite que el usuario lo coloque en lugares reducidos, incluso un escritorio.

La jarra dosificadora de agua es una reinterpretación de las tazas impresas como promocionales. Se mantuvieron las dimensiones, además de que se fabrica bajo el mismo proceso. Funciona como elemento para medir la cantidad de agua que se pone a las plantas.

El último artículo promocional son los clips separadores. Se producen en lámina negra, con corte láser. Tienen un acabado de electropintura y pueden ser de cualquier color. Este artículo se diseñó especialmente para el público que trabaja en oficinas.

Emocionalmente los promocionales se definieron como lúdicos, efímeros, transitorios, como fugaces. Algunas otras personas los consideran elementos tan sencillos que deben ser complementos de otros, esto mismo permite personalizarlos fácilmente dependiendo de la temporada del año o la campaña que apoyen. Los usuarios se quieren apropiarse del objeto, hacer una colección y conservarla. "Me gustaría tener varios de los mismo colocados juntos." También los definieron como elementos que ayudan a la visibilidad de una marca, ya que los usuarios los están contemplando constantemente.



PROMOS
Renders
Lorena Savi

VIVOS

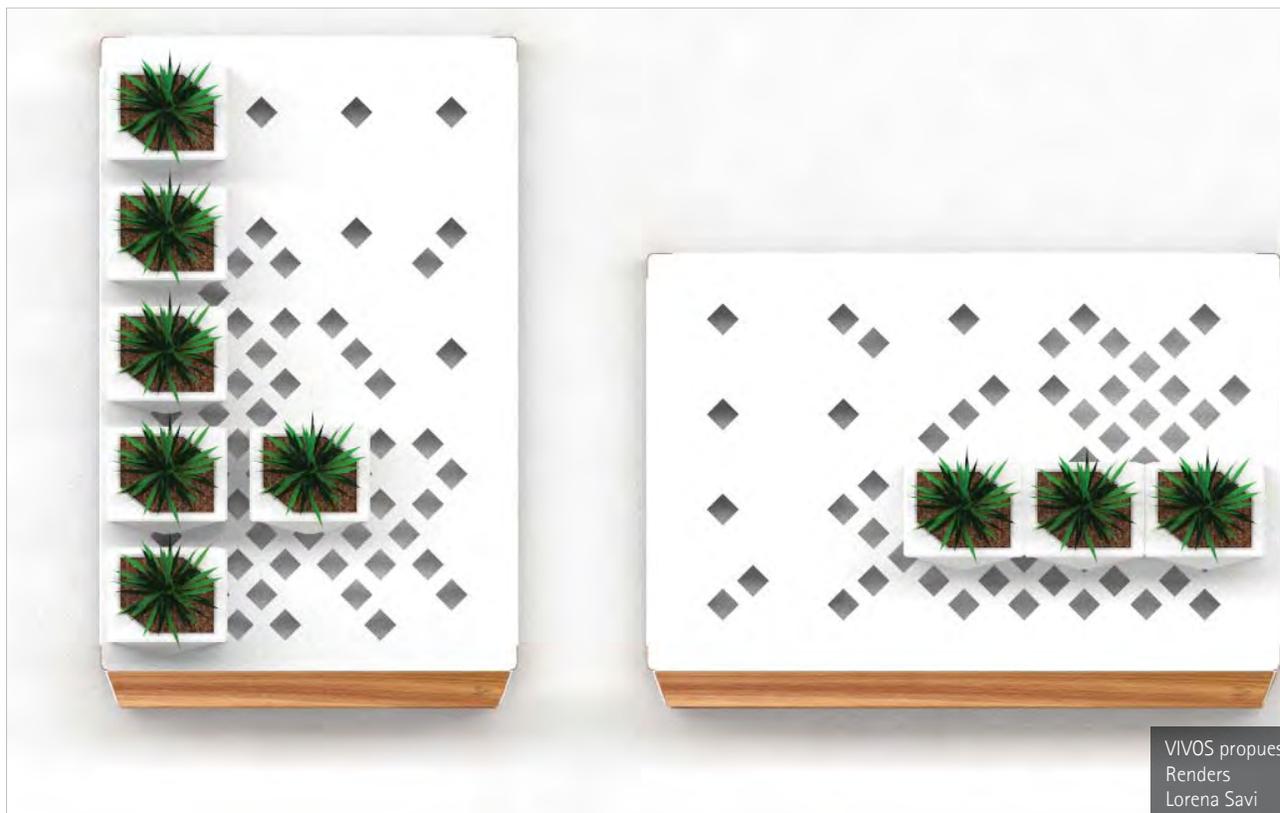
Por último se diseñaron los cuadros vegetales, Vivos. Su concepto fue crear arte interactivo con el producto, esto se refiere a que el usuario puede crear el cuadro como más le parezca y cambiar su configuración tantas veces como lo desee.

Consta de una superficie metálica, llamado lienzo, utilizado para colocar los módulos con plantas en las perforaciones que este tenga. Los módulos plásticos o Vivos se acoplan al lienzo en las perforaciones cuadrangulares que este tiene. Con la gran variedad de acoplamientos posibles, el usuario tiene la capacidad de crear su propia obra de arte. En la parte posterior del módulo plástico hay una protuberancia en forma de pirámide invertida por medio de la cual se pueden conectar verticalmente los módulos para simplificar el riego, además de que es útil para drenar el agua. En la parte superior constan de una cavidad utilizada para regar las plantas. Otra pieza más son las canaletas, existen dos tipos, tienen el mismo diseño pero varía su longitud. Dependiendo del tipo de posición en el que se instale el cuadro, se requerirá una u otra. Sirve para

captar el agua que pudiera escurrirse de los módulos plásticos. El desarrollo del lienzo cuenta con una parte que se dobla al frente; sirve para recibir las canaletas, que pueden ponerse y retirarse cuando así se requiera.

Lo más atractivo de este producto es la variedad de composiciones que el usuario puede generar con sus módulos. Además de la variedad de plantas que pueda utilizar en ellos. Se utilizarán las comúnmente conocidas como Piñanona (*Monstera deliciosa*), Uña de gato (*Uncaria tomentosa*) y sansevieria (*Sansevieria trifasciata*), todas ellas necesitan poco riego; sin embargo hay otras variedades incluso en otros tonos que se pueden utilizar siempre y cuando se les riegue constantemente.

Los VIVOS se relacionaron con palabras como modularidad, versatilidad, transformación, equilibrio, interacción. Los describieron como un objeto donde el protagonismo es de las plantas y se genera alegría por los colores, por lo tanto es lúdico. Es un objeto que mezcla materiales fríos con cálidos; estático vs dinámico. El cuadro es un elemento estático y sus componentes (módulos) así como las plantas es la parte



VIVOS propuesta final
Renders
Lorena Savi

dinámica positivo-negativo, representantes de todas las dualidades que existen en el universo, es una fuerza opuesta y complementaria. Ideal completar todos los espacios, decorar. Tiene un juego entre el vacío y el lleno, entre más módulos haya más completo se ve el producto. El cuadro genera un anhelo, que las plantas sean el verdadero artista, por ello el usuario cuidará de ellas y se esmerará para que estén saludables, irán creciendo y para ello necesitan tiempo, disciplina, una rutina y el desarrollo de las mismas decorarán toda el área.

La intención de esta tesis es demostrar que el diseño da un valor agregado a los productos que se ofrecen por una empresa, en este caso Flormart. También, se demuestra que la relación entre universidades,

estudiantes, y empresas es importante para el desarrollo de mejores productos y servicios. Aunado los estudiantes adquieren experiencia en el campo laboral; comprenden la importancia de la relación de sus ideas y conceptos con llevarlos a cabo con la mejor calidad al menor costo.

Otro aspecto importante a tomar en cuenta son los volúmenes de producción que las pequeñas y medianas empresas necesitan. Esto representa también un gran cuestionamiento en cuanto a proceso y tipos de solución que darán en los diseños.

Con toda esta serie de diseños Flormart cubrirá nuevos nichos de mercados que aún no ha atacado y que a la larga repercutirán en sus ventas y su posicionamiento en el mercado.



VIVOS
Fotomontaje
Lorena Savi

GLOSARIO

CALIDAD.- Propiedad o conjunto de propiedades inherentes al objeto que permiten apreciarlo con respecto a los restantes de su especie.

COGNICIÓN.- Facultad de procesar información a partir de la percepción, el conocimiento adquirido, experiencia y características subjetivas que permiten valorar la información.

CONCEPTO.- Es una construcción o imagen mental, por medio de la cual comprendemos las experiencias que emergen de la interacción con nuestro entorno, es decir, los objetos. La formación del concepto está estrechamente ligada a un contexto de experiencia de la propia realidad; individual, cultural, social, etc.

CHIC.- Elegante o a la moda. Término utilizado dentro de los eventos sociales, situaciones, individuos y modas o estilos de vestido.

EPÍFITAS.- Cualquier planta que crece sobre otro vegetal usándolo solamente como soporte, pero que no lo parasita; en ocasiones son llamadas "planta aéreas", ya que no enraizan sobre el suelo. Sin embargo, existen muchas especies de algas, incluyendo las marinas, que son epifitas sobre otras especies acuáticas.

IMPRESIONES.- Efecto o sensación que algo o alguien causa en el ánimo.

MAPA CONCEPTUAL.- Técnica usada para la representación gráfica del conocimiento; se genera una red de conceptos entrelazados o relacionados. Cada nodo representa ideas y las relaciones entre sí.

MEMENTO.- Término de la lengua inglesa que significa todo aquello que sirve como advertencia o recordatorio de una persona, lugar o cosa. Se equipara con souvenir.

METÁFORAS VISUALES.- Es una creación cognitiva que compromete los lenguajes humanos, verbal, visual, etc. Muestra y oculta el mensaje al mismo tiempo; tiene base en la experiencia física y cultural que son la percepción visual que obtiene el usuario de lo que está viendo.

MDF.- Por sus siglas en inglés Medium Density Fiberboard es un tablero aglomerado elaborado con fibras de madera previamente desfibradas y sin lignina, aglutinadas con resinas sintéticas mediante presión y calor, en seco, hasta alcanzar una densidad media.

MIX DE PRODUCTO.- Se mide en amplitud y longitud. La amplitud de mix de producto es el número de líneas diferentes que una compañía pone a la venta. La longitud de mix de producto es el número total de productos vendidos en todas las líneas.

NICHO DE MERCADO.- Es el término utilizado en mercadotecnia para referirse a una porción de un segmento de mercado en la que los individuos poseen características y necesidades homogéneas, y estas últimas no están del todo cubiertas por la oferta general del mercado.

ORIGINALIDAD.- Es la cualidad de las obras creadas o inventadas que las hace ser nuevas o novedosas, y que las distingue de las copias, las falsificaciones, los plagios o las obras derivadas. Una obra original ni deriva de otras obras ni es una copia realizada sobre otra, que sería su origen.

VALOR AGREGADO.- Es el valor adicional que adquieren los bienes y servicios al ser transformados durante el proceso productivo. En otras palabras, el valor económico que un determinado proceso productivo adiciona al ya plasmado en las materias primas utilizadas en la producción.

BIBLIOGRAFÍA

- Kozak Gisela and Wiedermann Julius. Package Design Now! Taschen, Italia, 2008. Pag. 6-7 ISBN 978-3-8228-4032-0
- Oppenheimer, Andres. ¡BASTA DE HISTORIAS! La obsesión latinoamericana con el pasado y las 12 claves del futuro. Debate, España. ISBN : 9789871117949
- Best, Kathryn. Management del diseño. Parramón, España, 2007. Págs. 91 a 145. ISBN 978-84-342-3270-9
- Press, Mike y Cooper, Rachel. El diseño como experiencia. GG Diseño, España, 2009. Pág. 63-70, 83-100 ISBN 978-84-252-2228-3
- Matlin W., Margaret y Foley J., Hugh. Sensación y Percepción. Prentice Hall, México, 1996. Pág. 11-13 ISBN 0-205-13313-4
- Ware, Collin. Visual thinking for design. Morgan Kaufman, China, 2008. Pág. 121-127. ISBN 978-0-12-370896-0
- Kotler, Philip . Mercadotecnia. Prentice Hall, México, 1989. ISBN 968-880-156-9
- http://www.neuromente.com/index.php?option=com_content&view=article&id=191:la-psicologia-y-la-sociologia-de-los-regalos&catid=34:psicologia&Itemid=55
- <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/sociologia-del-regalo-384272.html>
- <http://elempresario.mx/actualidad/regalo-ganancias#comment-10011>
- <http://www.vectoresdivergente.com/empresas/beneficios-del-diseno-en-las-empresas>
- http://www.conacyt.gob.sv/Indicadores%20Sector%20Academcio/Manual_de_Oslo%2005.pdf
- <http://www.inusual.com/2004/04/11/disenio-emocional/>
- Contribuciones para una antropología del diseño. Barcelona, Gedisa, (2002). P.27 (ISBN 84-7432-943-4)
- Norman, Donald A. El diseño emocional, por qué nos gustan los objetos cotidianos, Paidós Transiciones, 3era Edición, España, 2004. ISBN 84-493-1729-0
- Vitrac, Jean-Pierre y Gaté, Jean-Charles. La Estrategia de Producto en el plan de marketing y Diseño. Ediciones Gestión 200 S.A., España, 1993. ISBN 84.8088-037-6
- Flores, Cecilia, Ávila Chaurand, Rosalío, Espinosa Sánchez, Matilde, et al. Diseño y usuario aplicaciones de la ergonomía. Designio Temas, M'exico, 1997. Pág. 116. ISBN 978-968-5852-10-4
- Kapandji, A.I. Fisiología articular. Tomo 1. Editorial Medica Panamericana, España, 2006. ISBN 84-9835-002-6
- http://www.promexico.gob.mx/work/sites/Promexico/resources/LocalContent/375/1/SP2009_Oportunidades_AmadaDesigns_AADT.pdf
- http://export.promperu.gob.pe/alertagim/eventos/Hyo_ForoIntel/DT-NegociosElectronicos-Huancayo.pdf
- http://www.economia.com.mx/nivel_socioeconomico_ab_clase_rica.htm
- López Romo, H. Nivelesocioeconómico AMAI. Comité Niveles Socioeconómicos AMAI, Instituto de Investigaciones Sociales SC. 8 de septiembre de 2009.

- http://www.plasticosmetales.com/index.php?option=com_content&task=view&id=26&Itemid=31
- Groth, Chuck. Exploring package design. Thomson Delmar Learning, Cánada, 2006. Pág. 8-13
- <http://www.tallerd3.com/archives/1730>
- Dondis, D.A. La sintaxis de la imagen. Gustavo Gilli, España, 1973. Pág. 103-147 ISBN 84-252-0609-X
- Maltese (coord), Corrado. «4». Las técnicas artísticas. Cátedra. ISBN 84-376-0228-9.
- http://jardinactual.com/menu-revista-articulos/420-CUADROS_VEGETALES
- <http://www.arrelsjardins.com/index.php/jardineria-vertical/cuadros-vegetalesecosistemas-decorando-interiores>
- <http://www.eluniversal.com.mx/notas/710522.html>
- Apoyo a programas PYMES, Productividad y Competitividad 18/07/2012
<http://www.observatoriopyme.com/wp-content/uploads/2010/01/programa-apoyo-a-pymes.pdf>
- El amor hace florecer su PYME
<http://www.cnnexpansion.com/mi-carre-ra/2010/06/17/planeacion-039aterizada039-hara-crecer-pyme>
- Innovación <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/innovacion>
- Manufactura acrílico laminado
http://syplast.com/?page_id=5
<http://www.anunciosluminosomexico.com.mx/senalamientos.html>
- Corte láser lámina metálica
<http://www.thefabricator.com/article/lasercutting/entendiendo-las-tecnologias-de-corte-de-metal>
- Rotomoldeo
<http://www.versaplas.com/es/rotomoldeo.html>
Enciclopedia del Plástico. IMPI. 2000
- Ortiz Nicolás, Juan. Procesos industriales para diseñadores industriales: rotomoldeo. Colección CIDI 3, CIDI, UNAM, México, 2003.
- Singer, Felix; Singer, Sonja; Domínguez Sanz, Julian. Cerámica industrial. Volumen 3. Urmo Ediciones, España, 1976.
- Manufactura de Hule Jones, Morton. Procesamiento del plástico. Limusa, México 1997.
- Manufactura de PVC. Rubin I. Irvin. Materiales plásticos, propiedades y aplicaciones. Robinson Plastics Corporation. Limusa, México, 1998.
- Manufactura de productos de lámina negra Moreno Ruíz, Agustín. Manual de trabajo, taller de materiales 1, laminados. Colección CIDI Tecnología, UNAM, México, 2003.
- Metáfora Visual <http://www.slideshare.net/olgarojas/metafora-visual>



PLANOS DOTS
PLANOS PROMOS
PLANOS VIVOS
PROPUESTA EMPAQUE

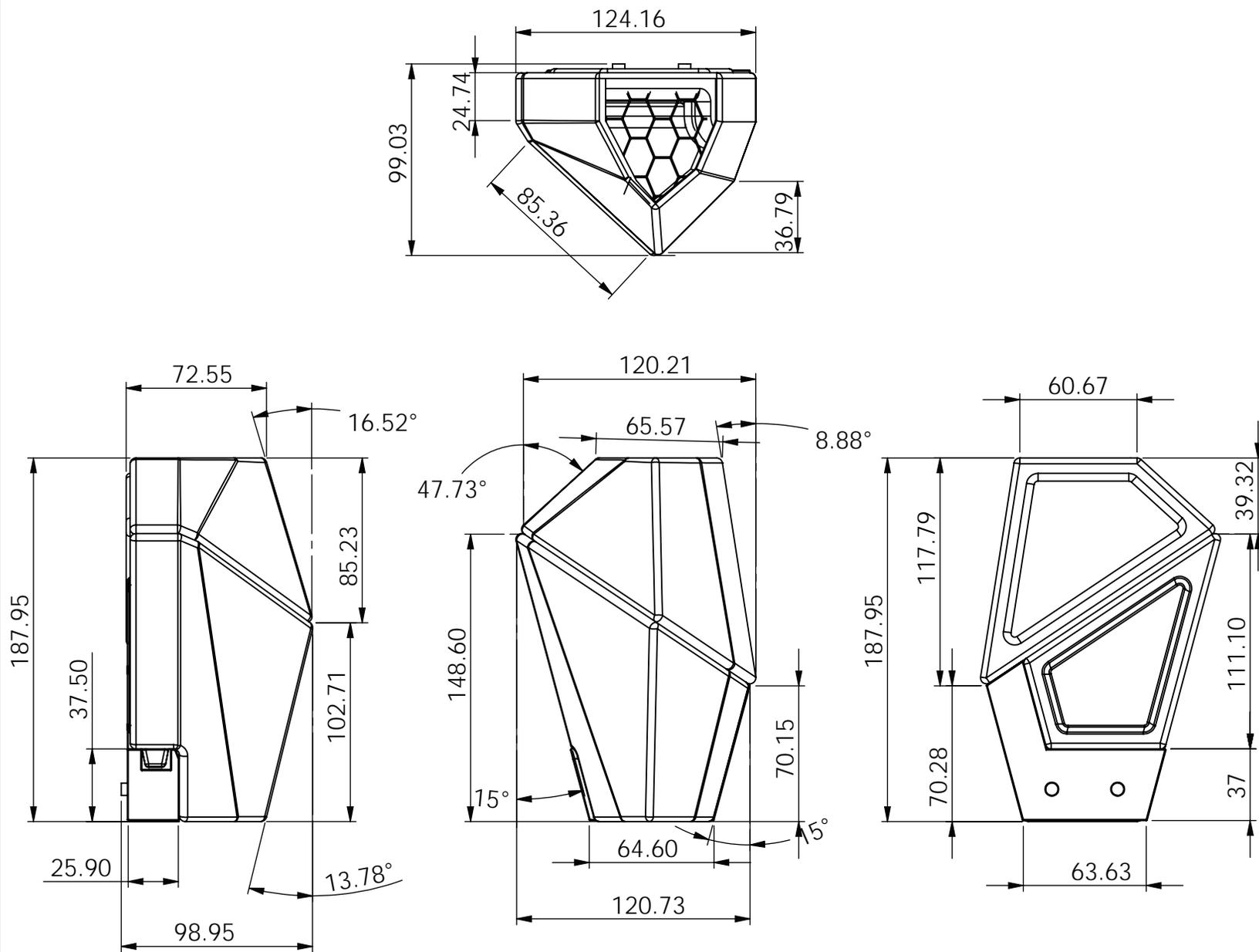
PLANOS DOTS

FLORERO NACE	PLANO	PARTES	PLANO
Planos generales	1	Soporte pared Vistas Generales	17
Corte	2	Soporte pared Cortes	18
Isométrico	3	Base cerámica Vistas Generales	19
Despiece	4	Base cerámica Corte - Vista	20
FLORERO CRECE		Base cerámica Corte y detalle	21
Planos generales	5	Tapa 1 Nace Vistas Generales	22
Corte	6	Tapa 1 Nace Cortes y Detalle	23
Isométrico	7	Tapa 2 Crece Vistas Generales	24
Despiece	8	Tapa 2 Crece Cortes y Detalle	25
FLORERO REPRODUCE		Tapa 3 Reproduce Vistas Generales	26
Planos generales	9	Tapa 3 Reproduce Cortes y Detalles	27
Corte	10	Tapa 4 Transforma Vistas Generales	28
Isométrico	11	Tapa 4 Transforma Cortes y Detalles	29
Despiece	12	Tapa 4 Transforma Cortes	30
FLORERO TRANSFORMA		Malla hexagonal Vistas Generales	31
Planos generales	13		
Corte	14		
Isométrico	15		
Despiece	16		



DOTS

FLOTEROS DE PARED



ENSAMBLES

NACE
 VISTAS GENERALES

ESC. 1:3	1 / 31
----------	--------

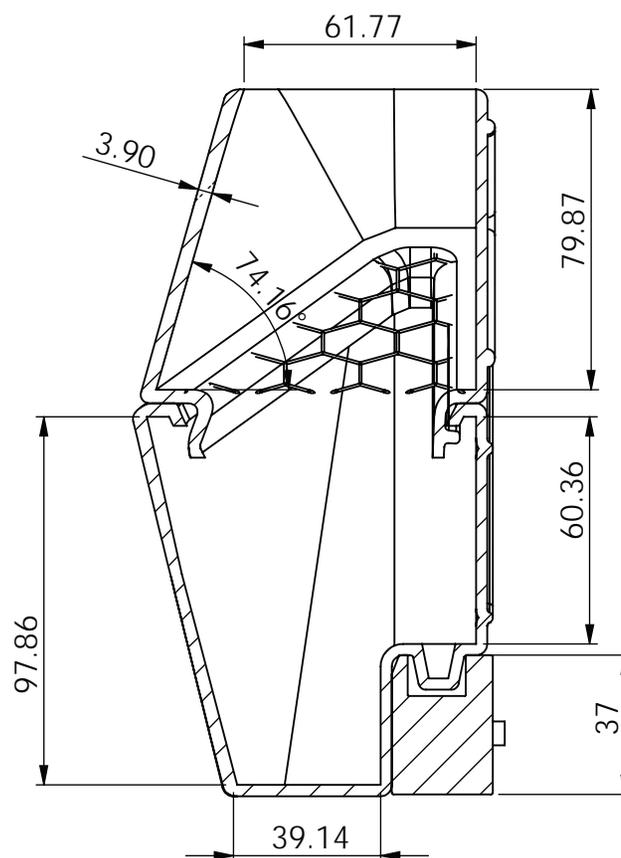
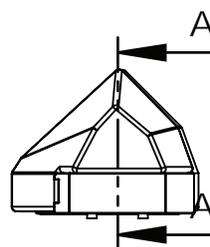
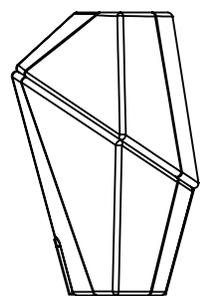
20/SEP/12	
-----------	--

LORENA SAVI.	mm
--------------	----



DOTS

FLOREROS DE PARED



SECCIÓN A-A
ESCALA 1 : 2

ENSAMBLES

NACE
CORTE

ESC. 1:3	2 / 31
----------	--------

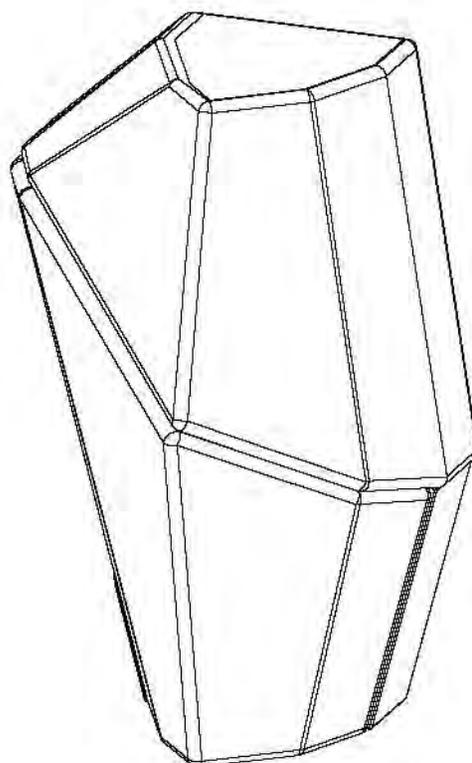
20/SEP/12	
-----------	--

LORENA SAVI.	mm
--------------	----



DOTS

FLOTEROS DE PARED



ENSAMBLES

NACE
ISOMÉTRICO

ESC. 1:4

3 / 31

20/SEP/12

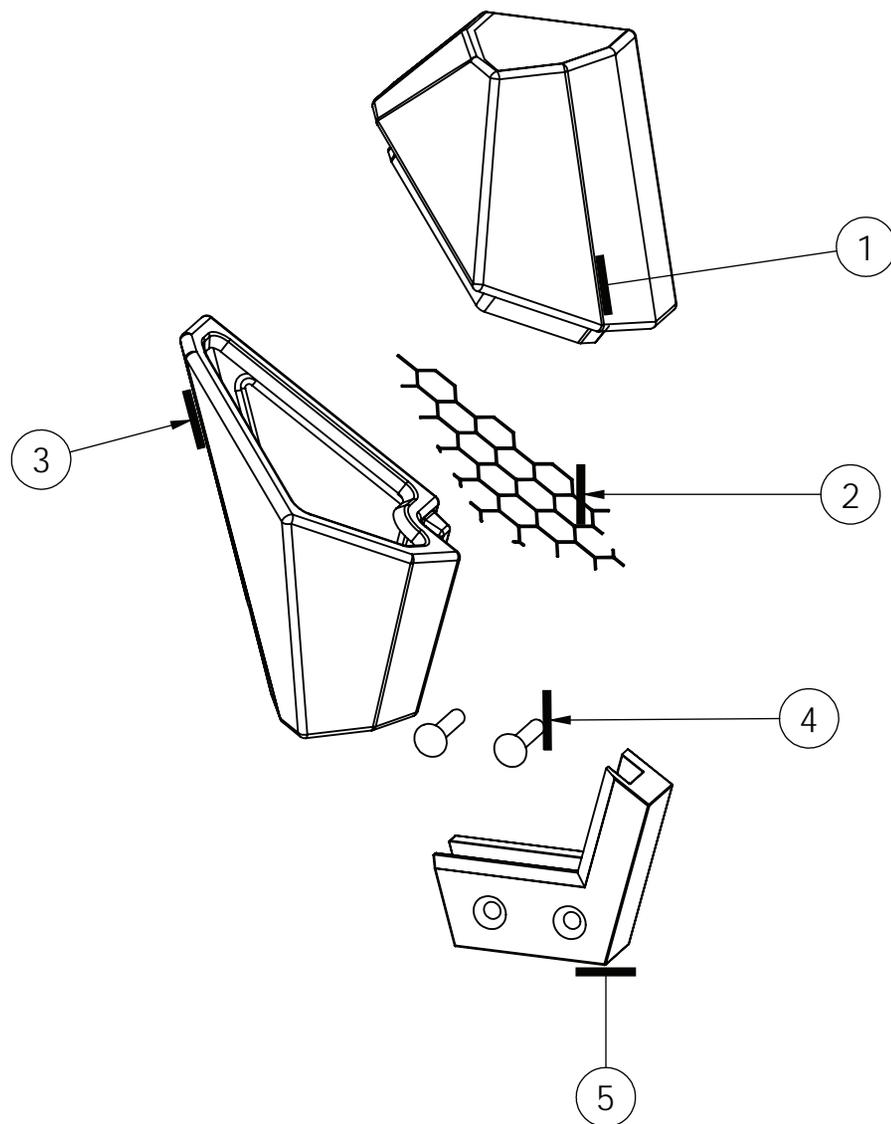


LORENA
SAVI.

mm



#	CANT.	NOMBRE	MATERIAL	PROCESO	ACABADO
1	1	TAPA 1 NACE	CERÁMICA	VACIADO	ESMALTADO
2	1	REJILLA MALLA HEXAGONAL	MALLA ACERO	TEJIDO	GALVANIZADA
3	1	BASE CERÁMICA	CERÁMICA	VACIADO	ESMALTADO
4	2	TORNILLO CAMEZA PLANA AVELLANADO Ø 1/4	ACERO	ROSCADO	
5	1	SOPORTE PARED	MADERA	CORTADO/ROUTER/FRESADO	BARNIZADO



DOTS

FLOREROS DE PARED

ENSAMBLES

NACE
DESPIECE

4 / 31

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm



DOTS

FLOREROS DE PARED

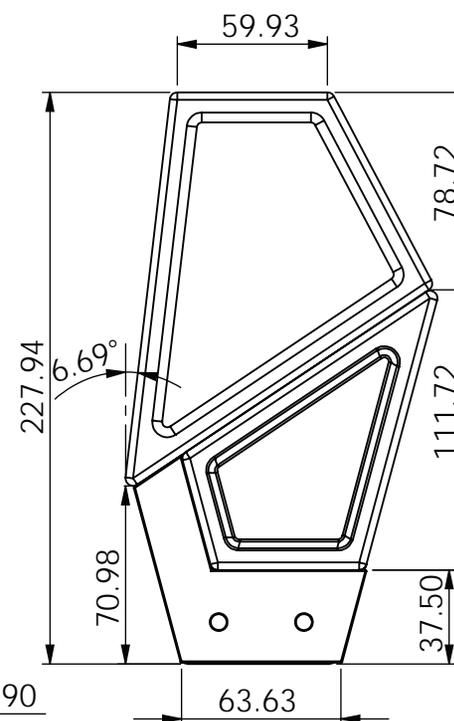
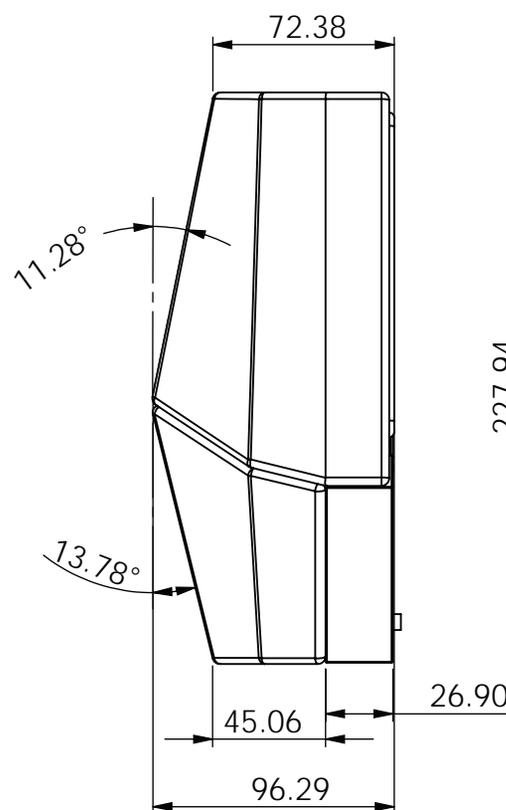
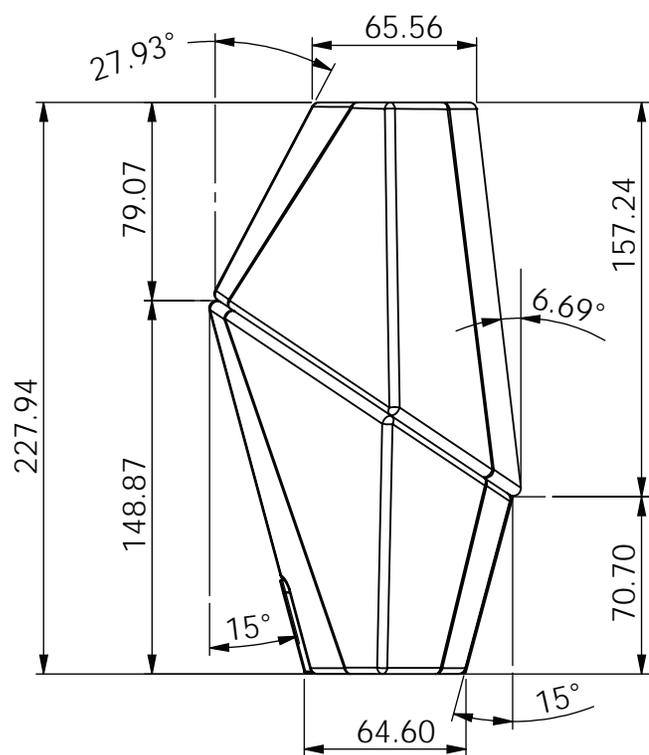
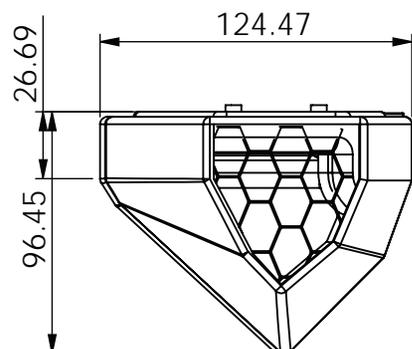
ENSAMBLES

CRECE
VISTAS GENERALES

ESC. 1:3 5 / 31

20/SEP/12

LORENA SAVI. mm



5

4

3

2

1



DOTS

FLOREROS DE PARED

ENSAMBLES

CRECE
CORTE

ESC. 1:3

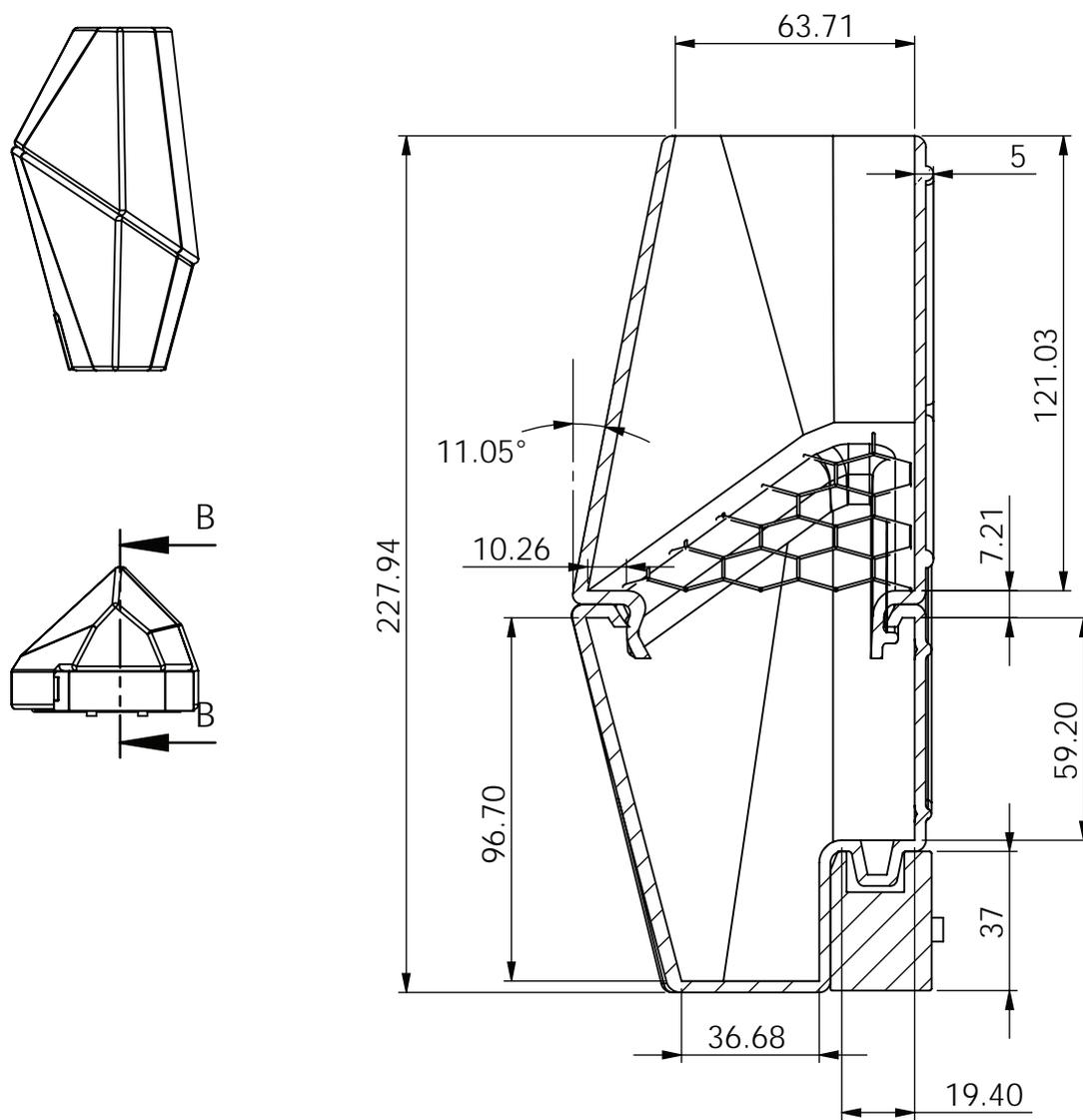
6 / 31

20/SEP/12

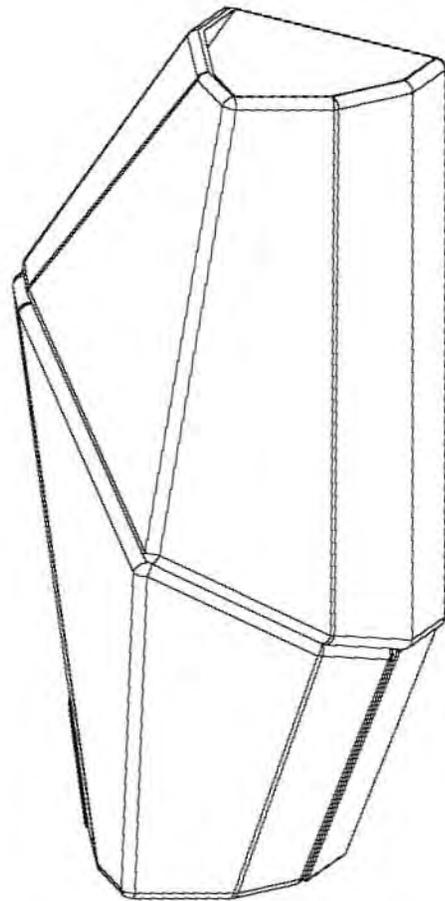


LORENA
SAVI.

mm



SECCIÓN B-B
ESCALA 1 : 2



DOTS

FLOREROS DE PARED

ENSAMBLES

CRECE
ISOMÉTRICO

ESC. 1:4 7 / 31

20/SEP/12

LORENA
SAVI. mm



1

5

4

3

2



#	CANT.	NOMBRE	MATERIAL	PROCESO	ACABADO
1	1	TAPA 2 CRECE	CERÁMICA	VACIADO	ESMALTADO
2	1	REJILLA MALLA HEXAGONAL	MALLA ACERO	TEJIDO	GALVANIZADA
3	1	BASE CERÁMICA	CERÁMICA	VACIADO	ESMALTADO
4	2	TORNILLO CABEZA PLANA AVELLANADO Ø 1/4	ACERO	ROSCADO	
5	1	SOPORTE PARED	MADERA	CORTADO/ ROLTER/ FRESADO	BARNIZADO

DOTS

FLOREROS DE PARED

ENSAMBLES

CRECE
DESPIECE

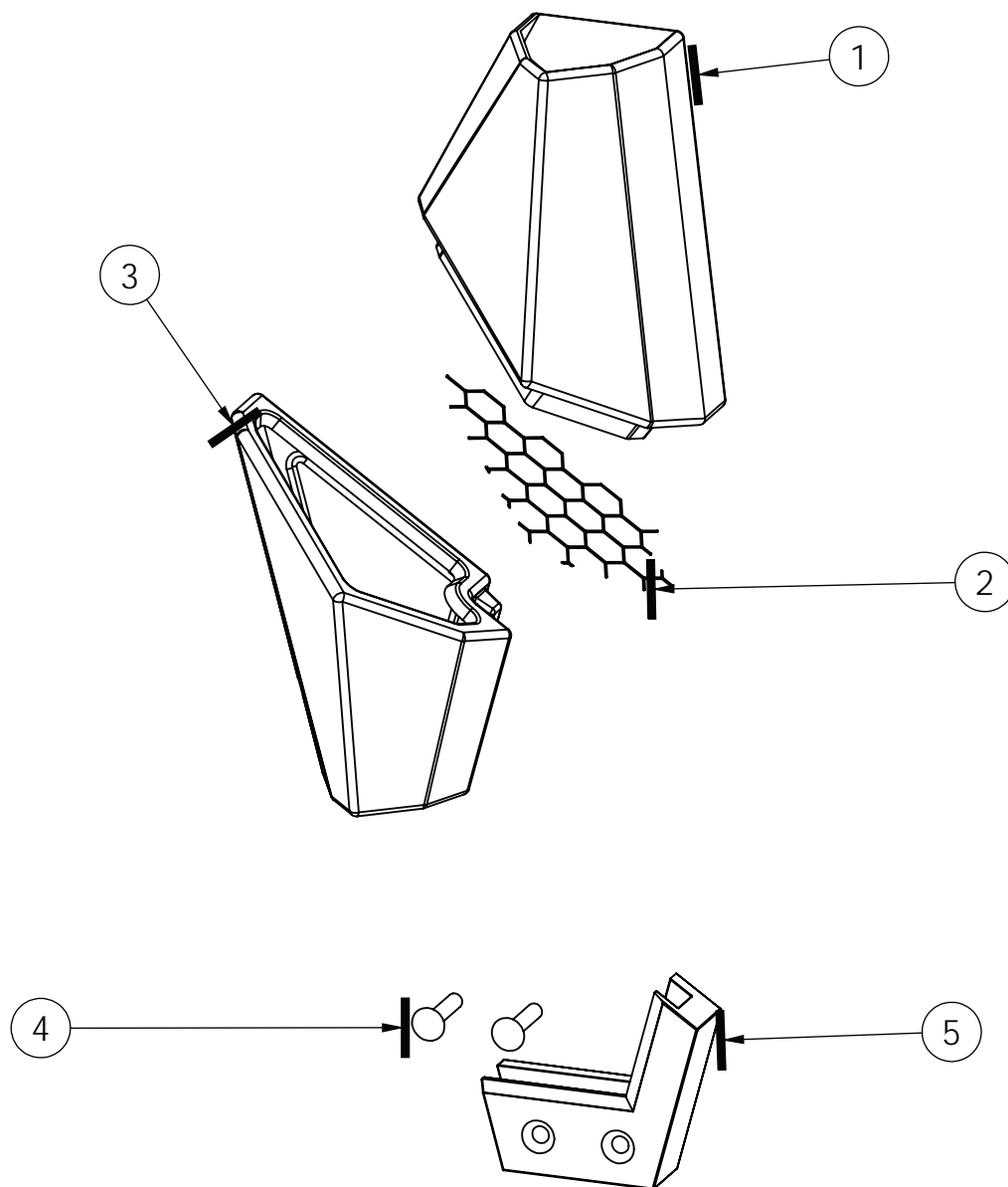
8 / 31

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm



5

4

3

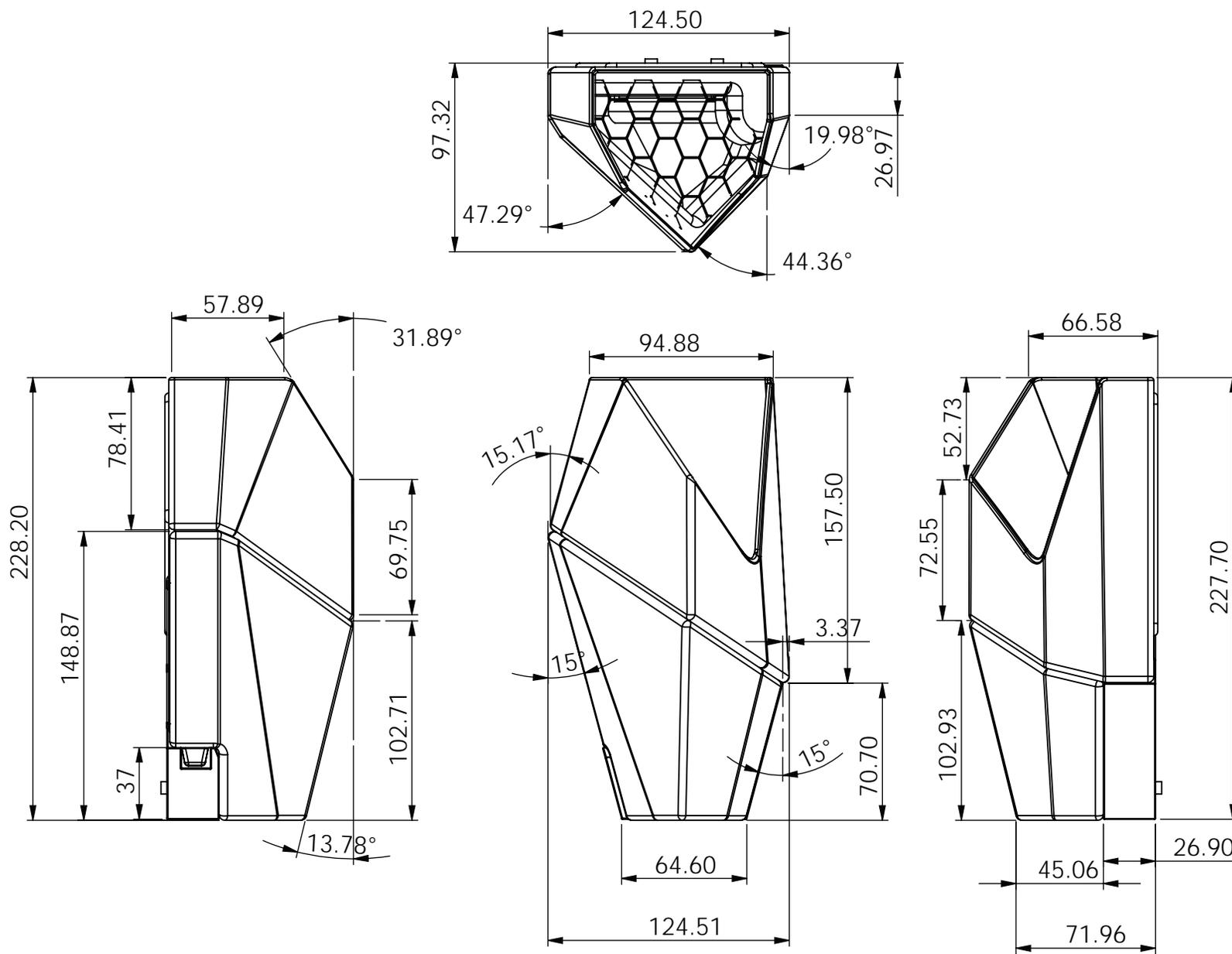
2

1



DOTS

FLOTEROS DE PARED



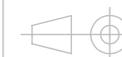
ENSAMBLES

REPRODUCE VISTAS GENERALES

ESC. 1:3

9/31

20/SEP/12



LORENA SAVI.

mm

5

4

3

2

1



DOTS

FLOREROS DE PARED

ENSAMBLES

REPRODUCE
CORTE

ESC. 1:3

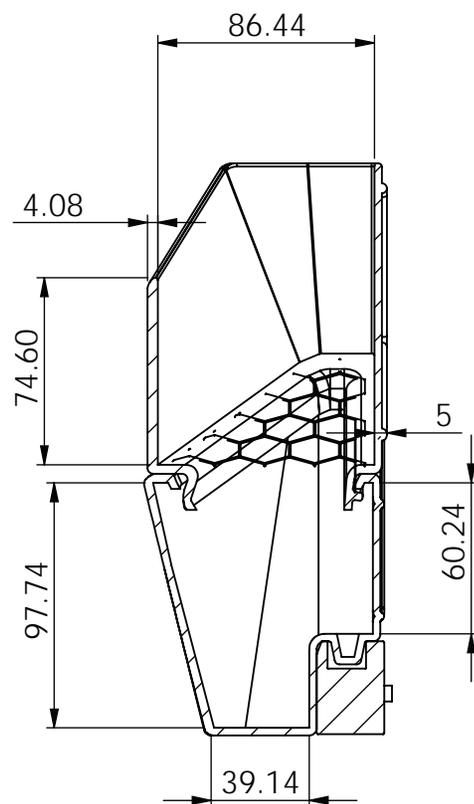
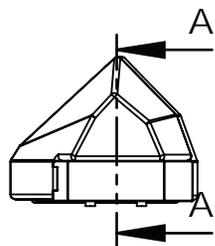
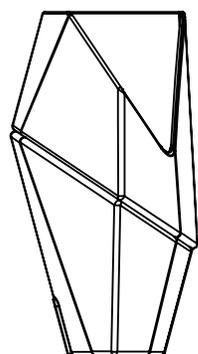
10 / 31

20/SEP/12

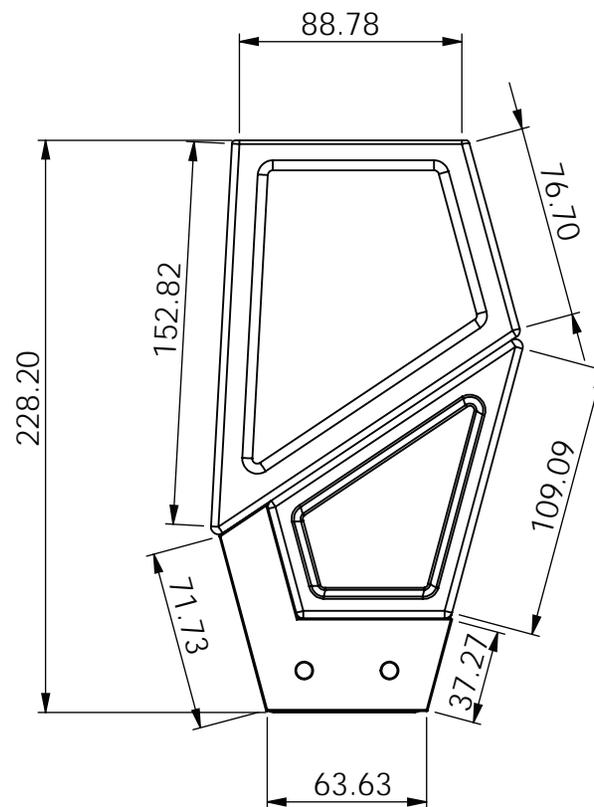


LORENA
SAVI.

mm



SECCIÓN A-A
ESCALA 1 : 3



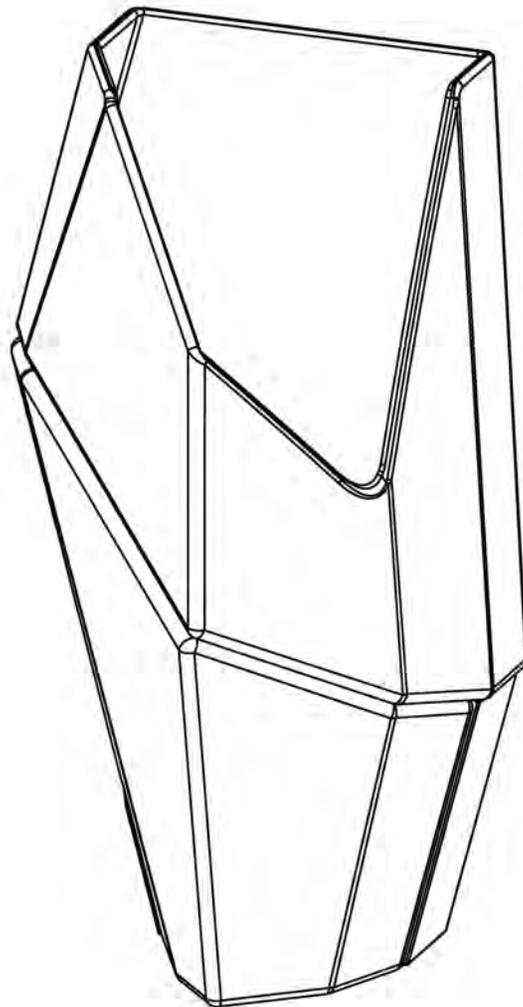
5

4

3

2

1



DOTS

FLOTEROS DE PARED

ENSAMBLES

REPRODUCE
ISOMÉTRICO

ESC. 1:4

11 / 31

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm

#	CANT.	NOMBRE	MATERIAL	PROCESO	ACABADO
1	1	TAPA 3 REPRODUCE	CERÁMICA	VACIADO	ESMALTADO
2	1	REJILLA MALLA HEXAGONAL	MALLA ACERO	TEJIDO	GALVANIZADA
3	1	BASE CERÁMICA	CERÁMICA	VACIADO	ESMALTADO
4	2	TORNILLO CABEZA PLANA AVELLANADO Ø 1/4	ACERO	ROSCADO	
5	1	SOPORTE PARED	MADERA	CORTADO/ ROLITER/ FRESADO	BARNIZADO



DOTS

FLOREROS DE PARED

ENSAMBLES

REPRODUCE
DESPIECE

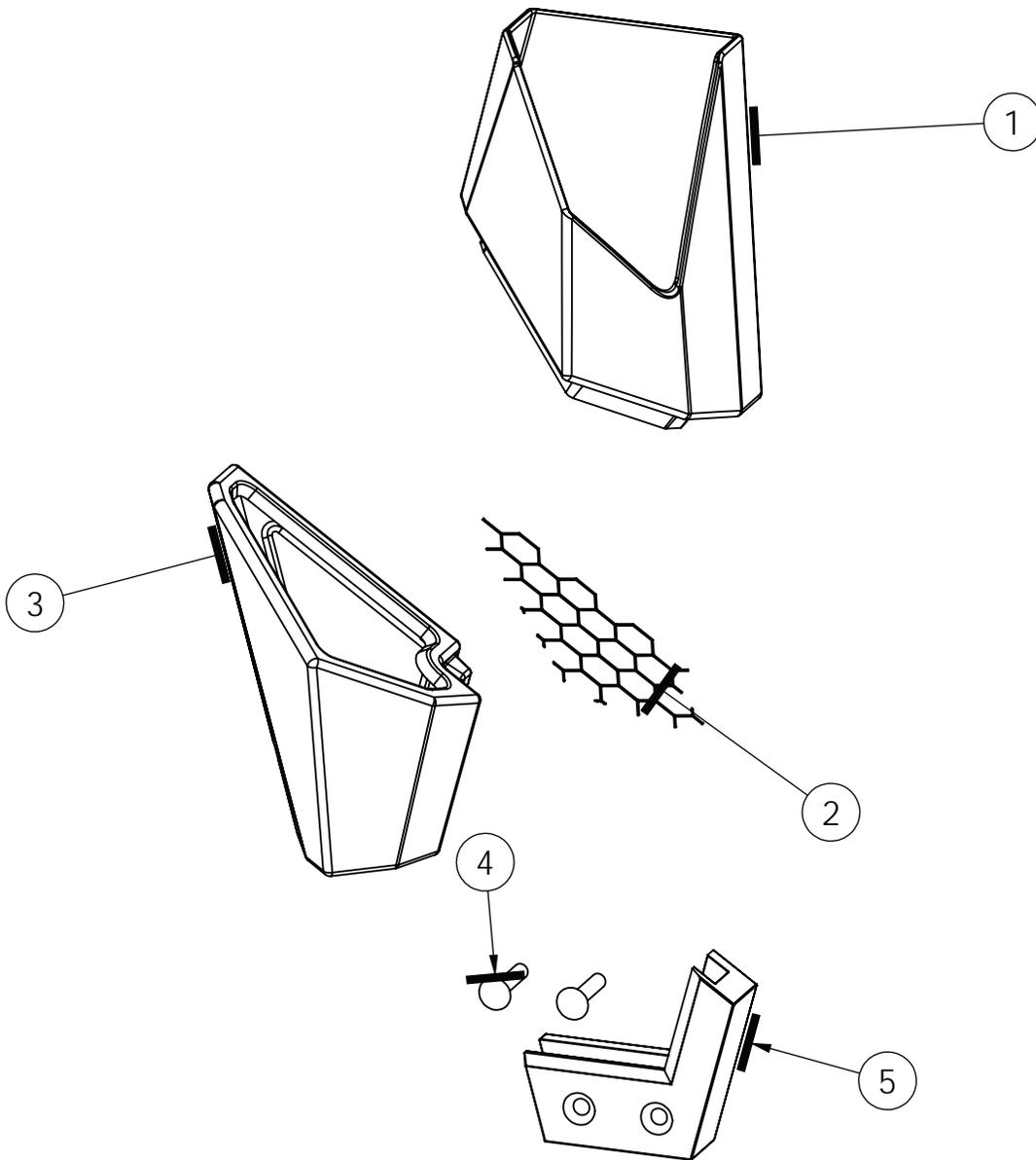
12 / 31

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm



5

4

3

2

1



DOTS

FLOREROS DE PARED

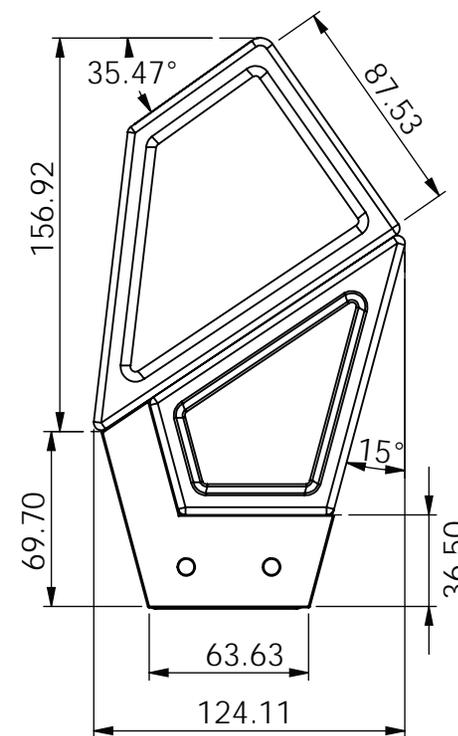
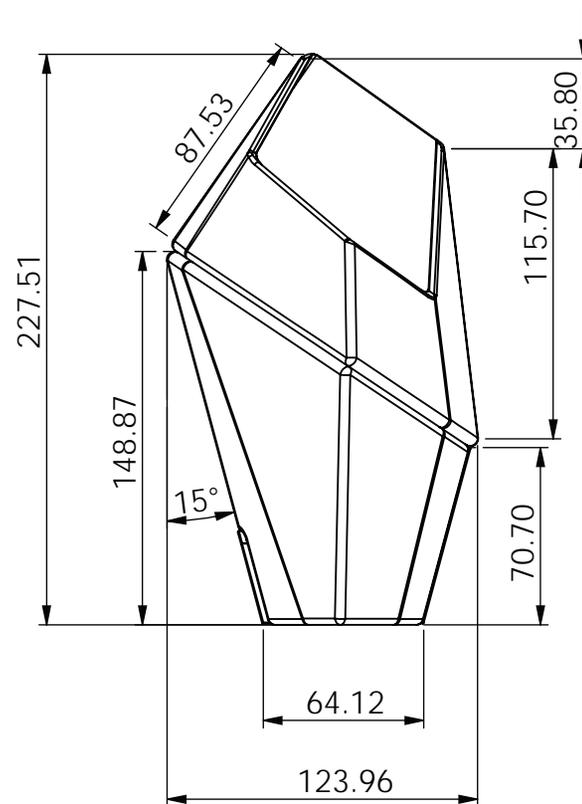
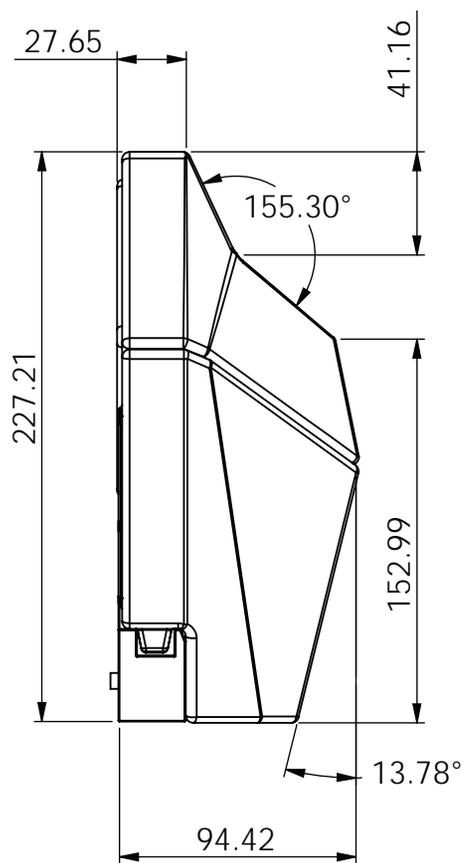
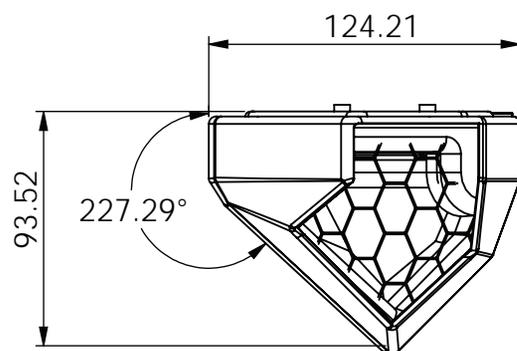
ENSAMBLES

TRANSFORMA
VISTAS GENERALES

ESC. 1:3 13 / 31

20/SEP/12

LORENA SAVI. mm



5

4

3

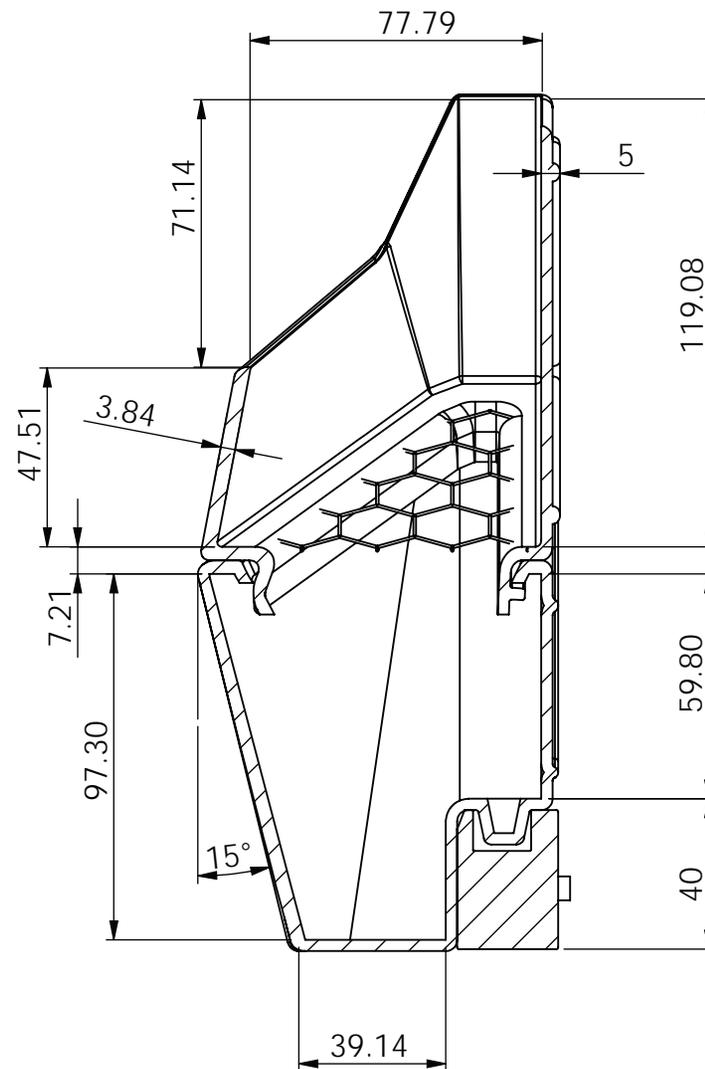
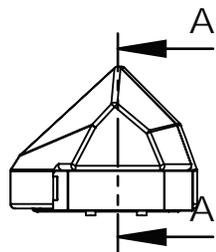
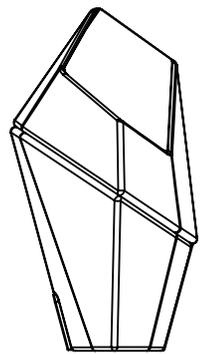
2

1



DOTS

FLOREROS DE PARED



SECCIÓN A-A

ESCALA 1 : 2

ENSAMBLES

TRANSFORMA
CORTE

ESC. 1:3

14 / 31

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm

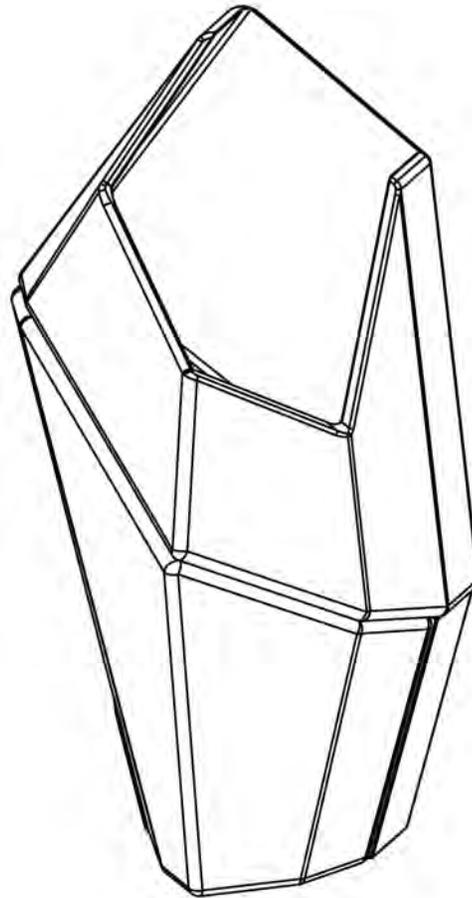
5

4

3

2

1



DOTS

FLOTEROS DE PARED

ENSAMBLES

TRANSFORMA
ISOMÉTRICO

ESC. 1:4

15 / 31

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm

#	CANT.	NOMBRE	MATERIAL	PROCESO	ACABADO
1	1	TAPA 4 TRANSFORMA	CERÁMICA	VACIADO	ESMALTADO
2	1	REJILLA MALLA HEXAGONAL	MALLA ACERO	TEJIDO	GALVANIZADA
3	1	BASE CERÁMICA	CERÁMICA	VACIADO	ESMALTADO
4	2	TORNILLO CABEZA PLANA AVELANADO Ø 1/4	ACERO	ROSCADO	
5	1	SOPORTE PARED	MADERA	CORTADO/ ROLTER/ FRESADO	BARNIZADO



DOTS

FLOREROS DE PARED

ENSAMBLES

TRANSFORMA
DESPIECE

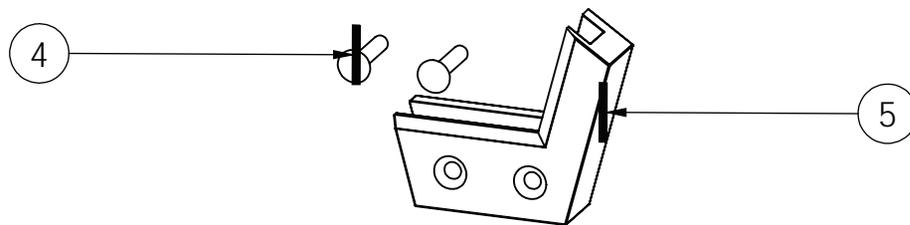
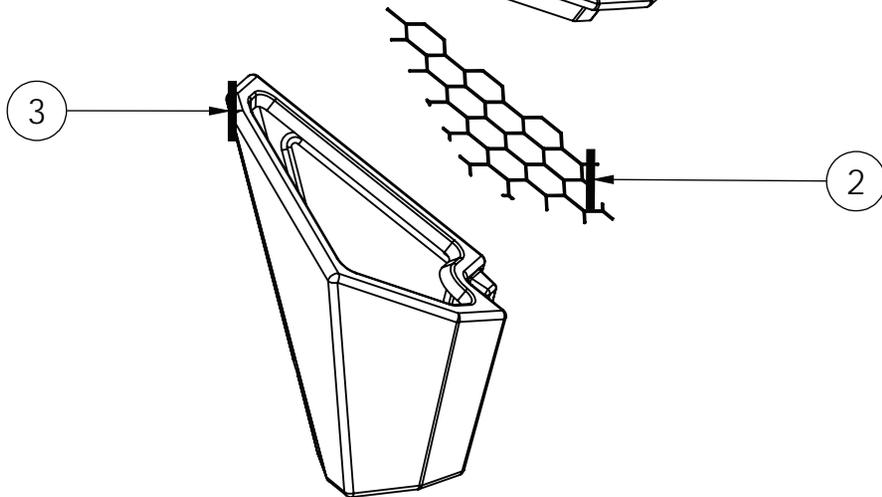
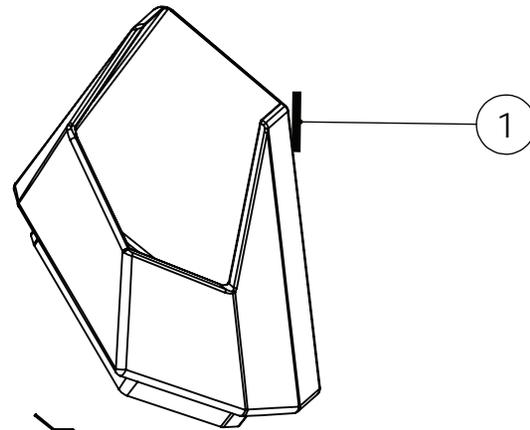
16 / 31

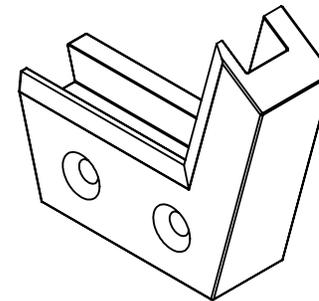
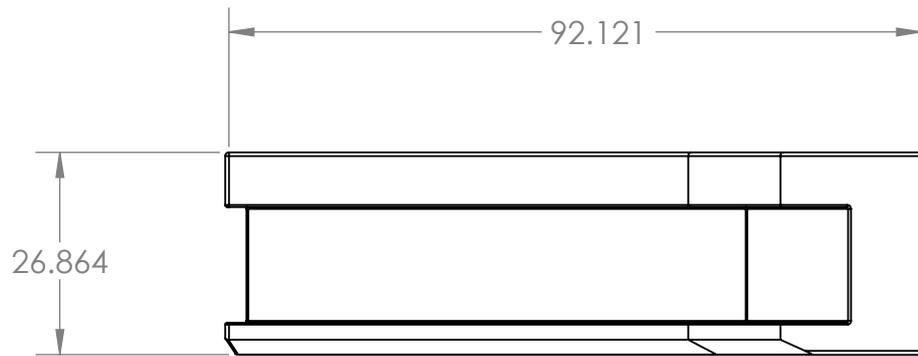
20/SEP/12



LORENA
SAVI.

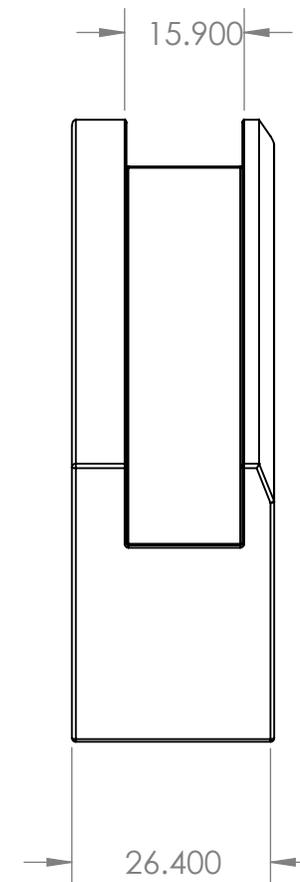
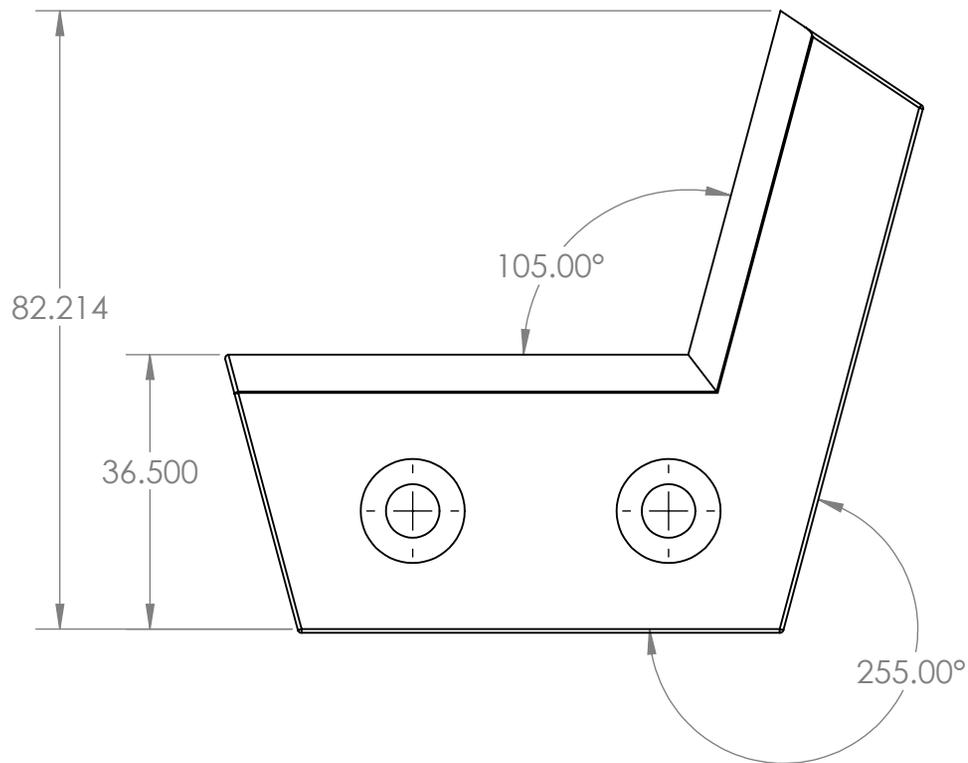
mm





DOTS

FLOREROS DE PARED



PARTES

SOPORTE DE PARED
VISTAS GENERALES

ESC. 1:1

17 / 31

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm

5

4

3

2

1



DOTS

FLOREROS DE PARED

PARTES

SOPORTE DE PARED
CORTES

ESC. 1:1

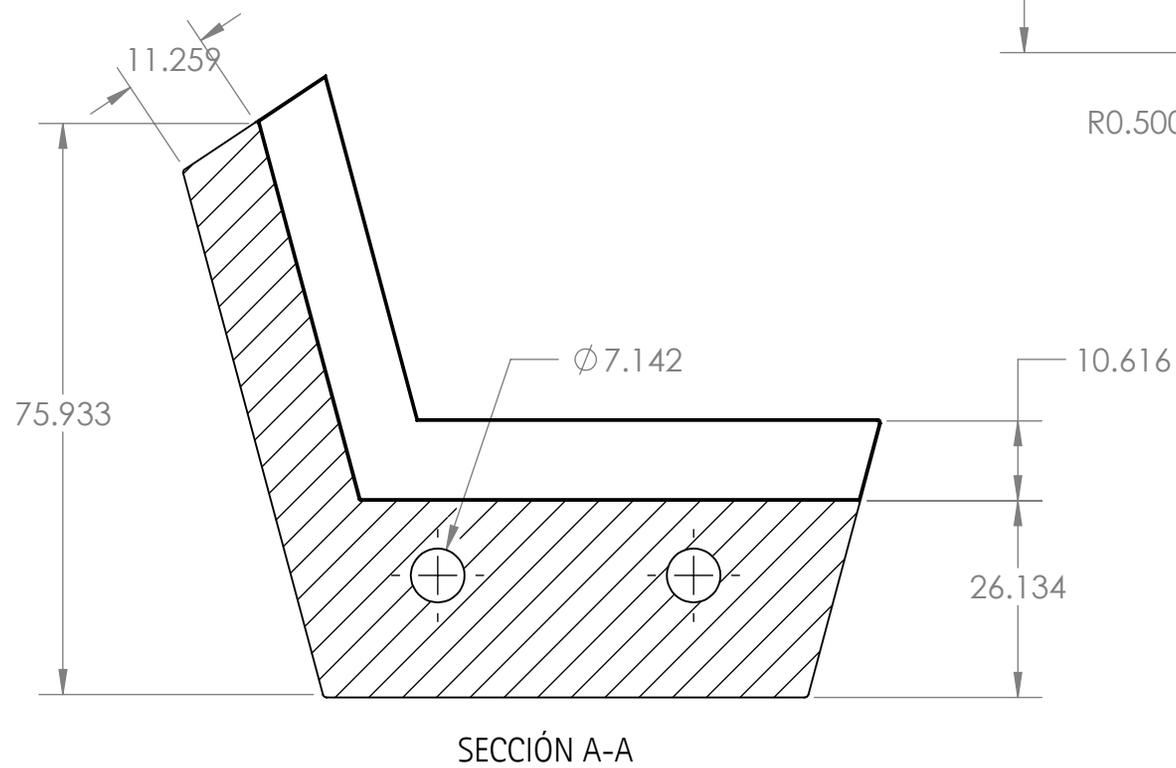
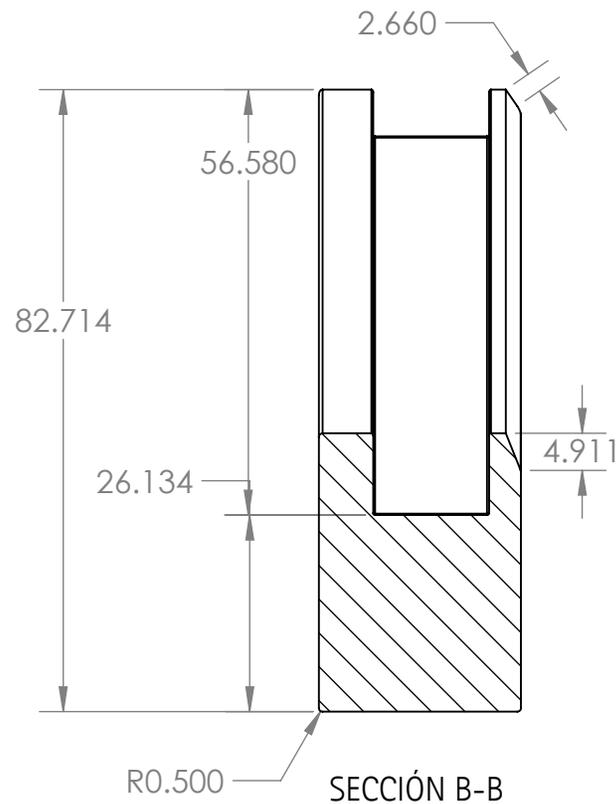
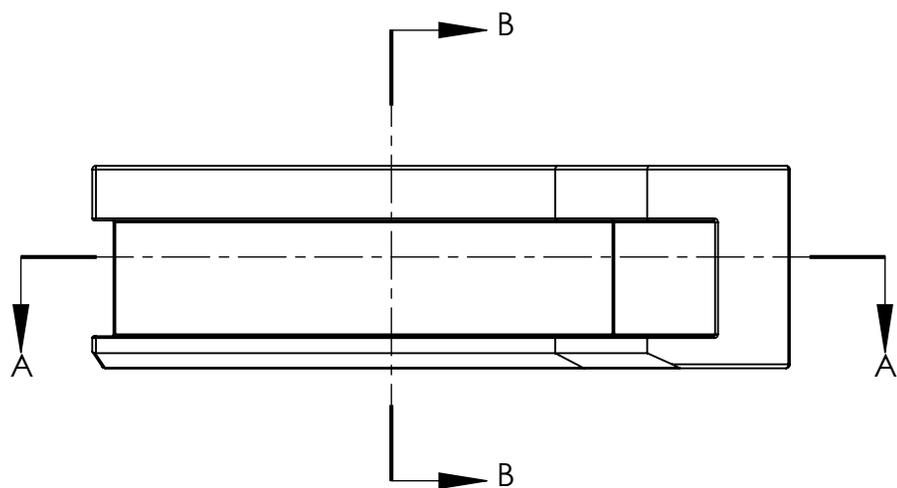
18 / 31

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm



5

4

3

2

1



DOTS

FLOREROS DE PARED

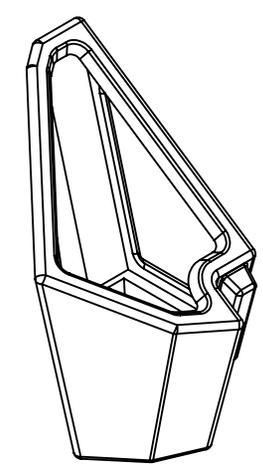
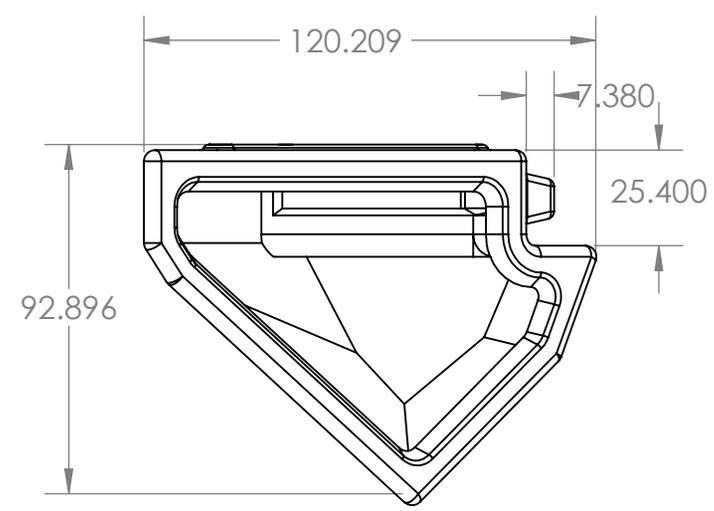
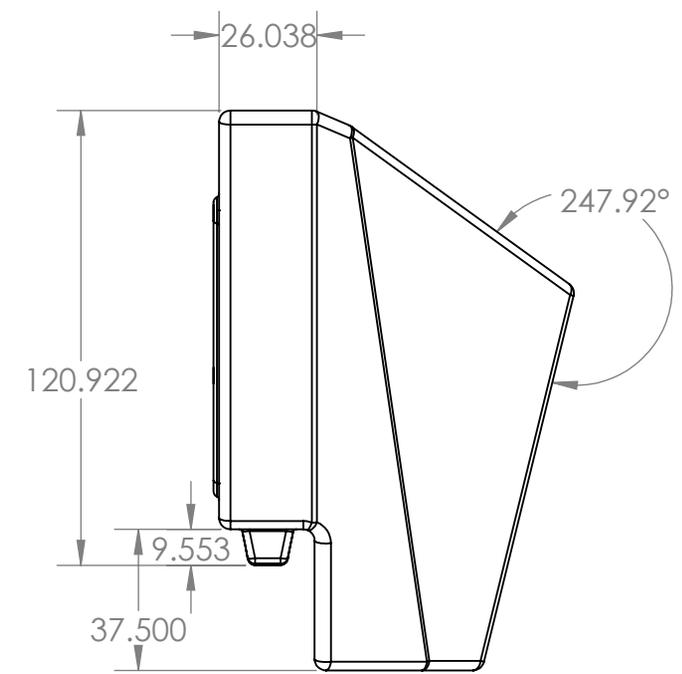
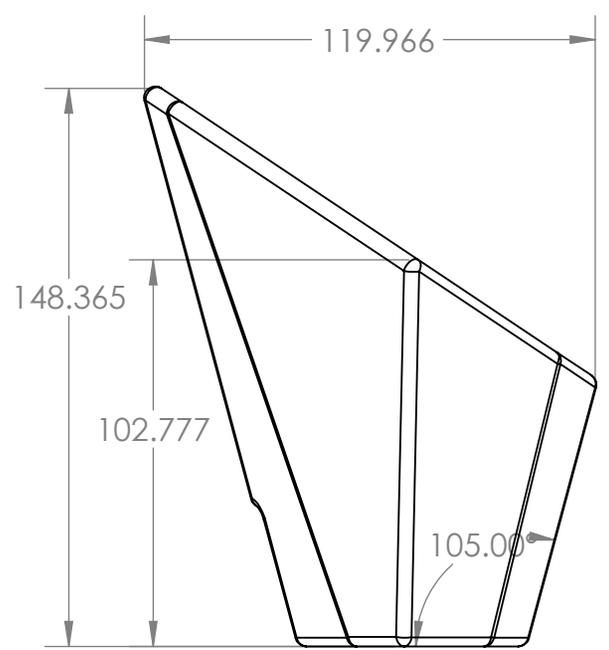
PARTES

BASE GENERICA
VISTAS GENERALES

ESC. 1:2 19 / 31

20/SEP/12

LORENA
SAVI. mm



5

4

3

2

1



DOTS

FLOREROS DE PARED

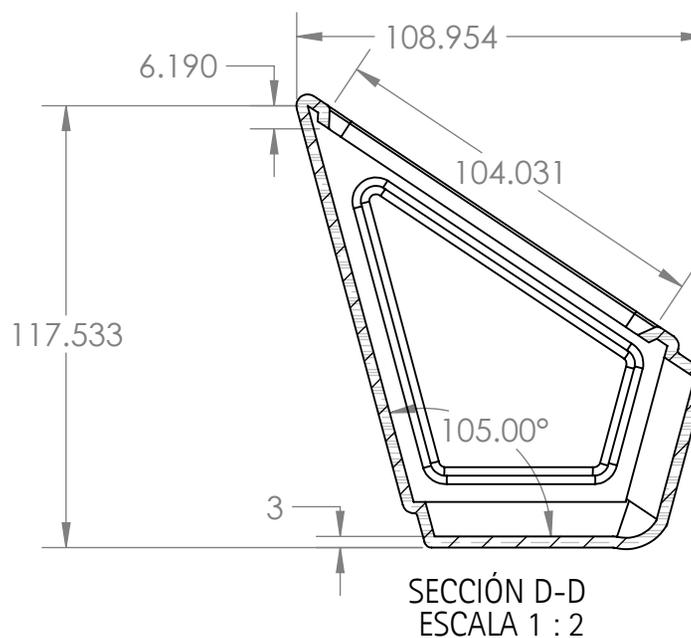
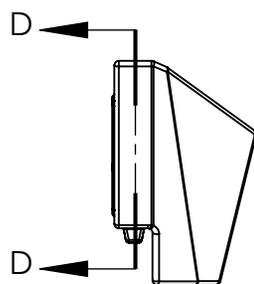
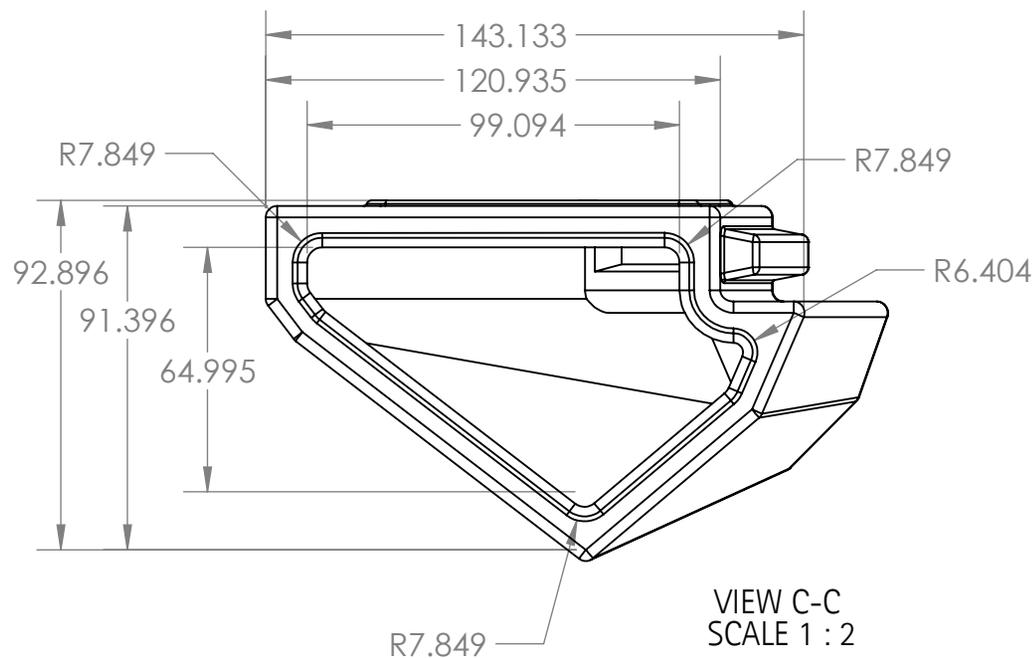
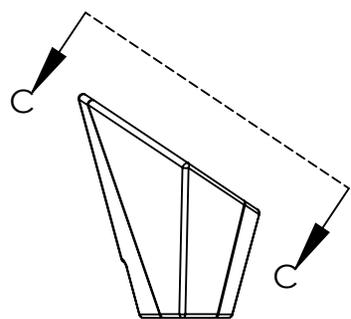
PARTES

BASE CERÁMICA
CORTES

ESC. 1:2 20 / 31

20/SEP/12

LORENA
SAVI. mm



5

4

3

2

1



DOTS

FLOREROS DE PARED

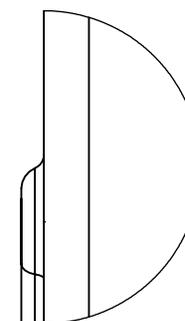
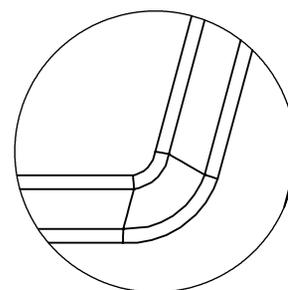
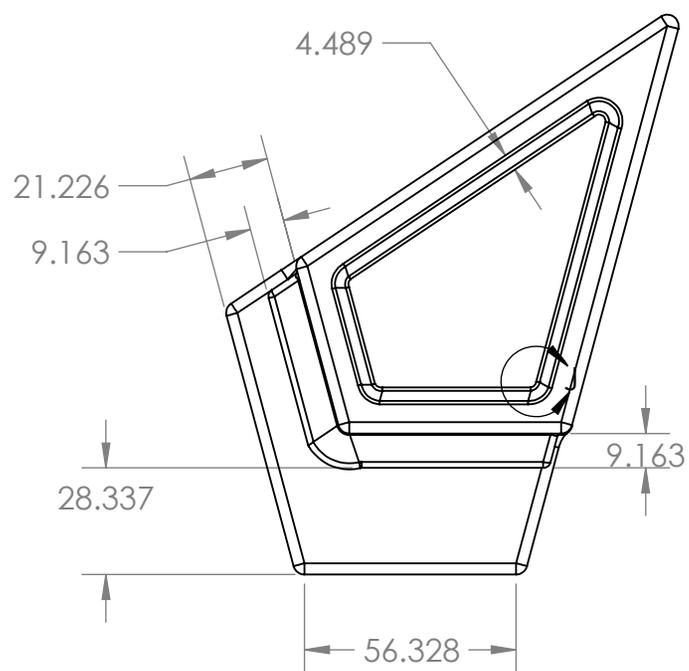
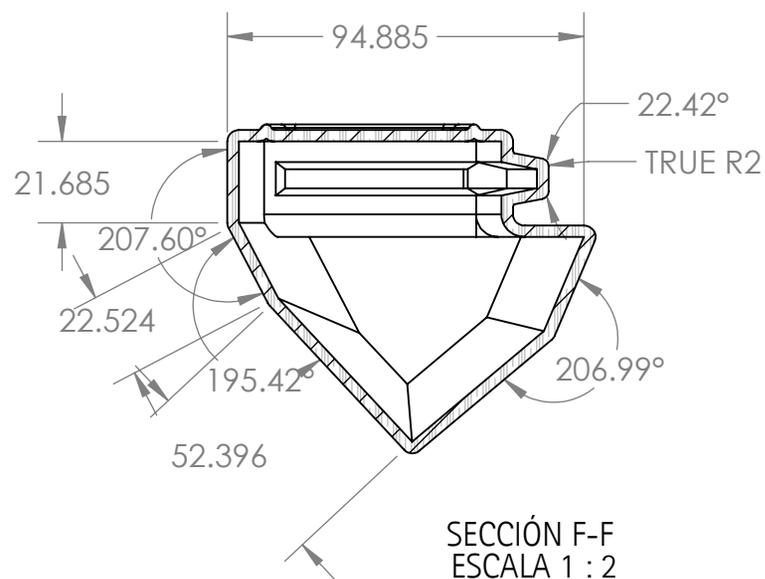
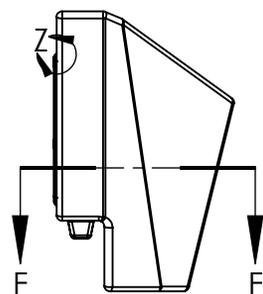
PARTES

BASE CERÁMICA
CORTES Y DETALLES

ESC. VARIAS 21 / 31

20/SEP/12

LORENA SAVI. mm



5

4

3

2

1



DOTS

FLOREROS DE PARED

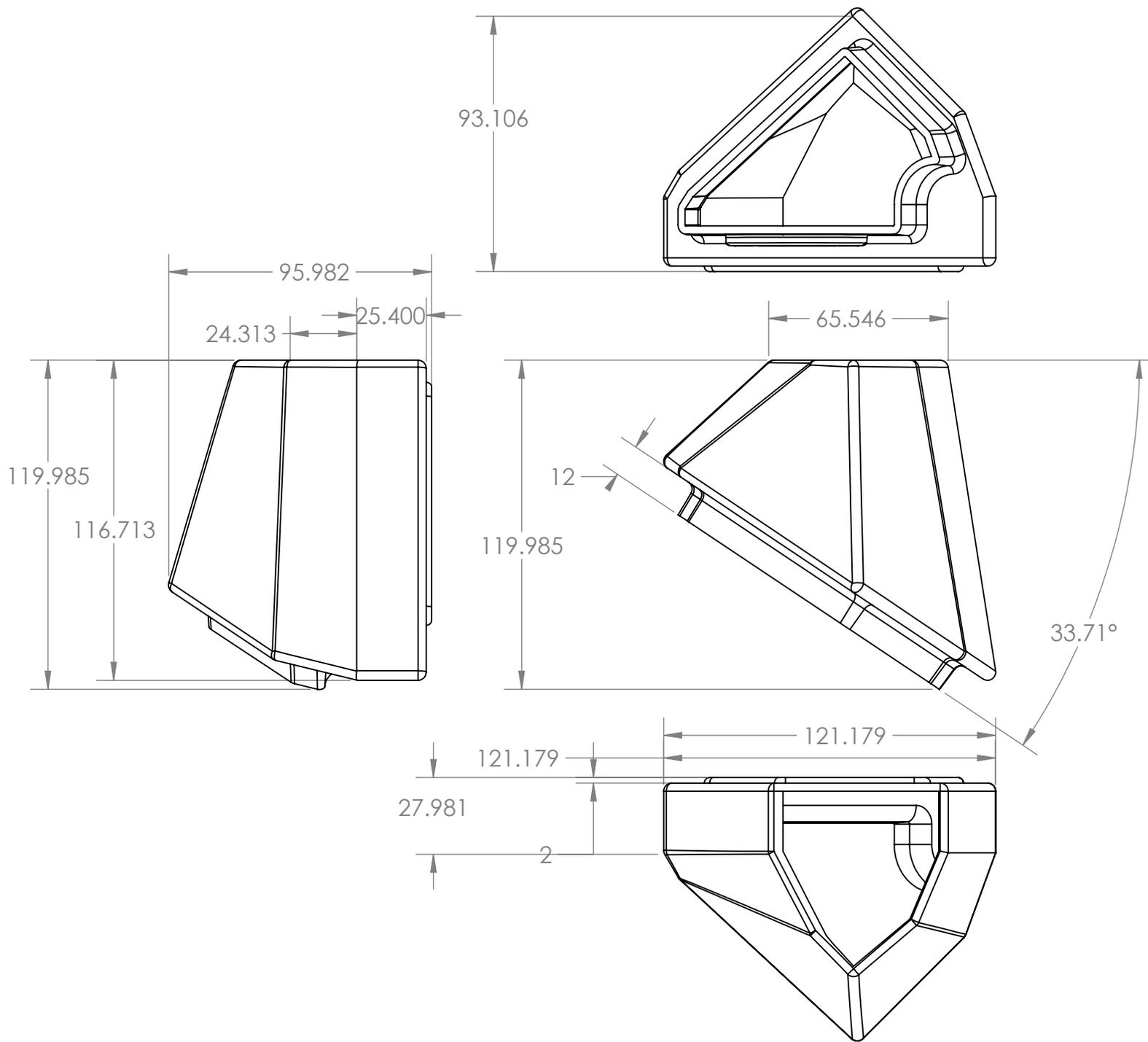
PARTES

TAPA 1 NACE
VISTAS GENERALES

ESC. 1:2 22 / 31

20/SEP/12

LORENA SAVI. mm





DOTS

FLOREROS DE PARED

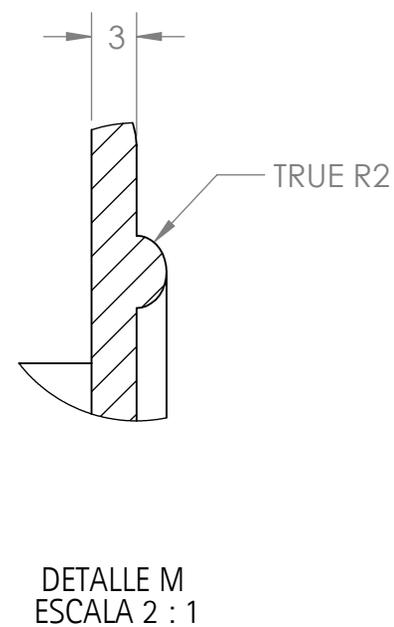
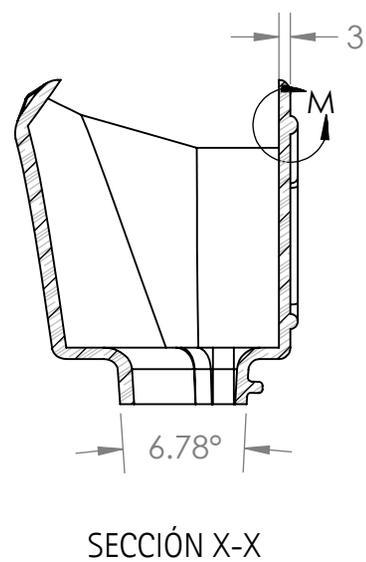
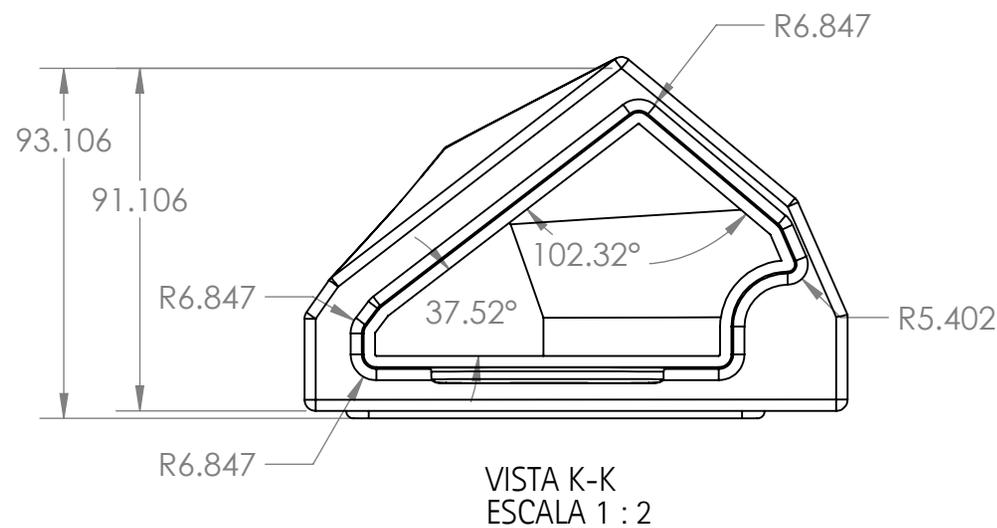
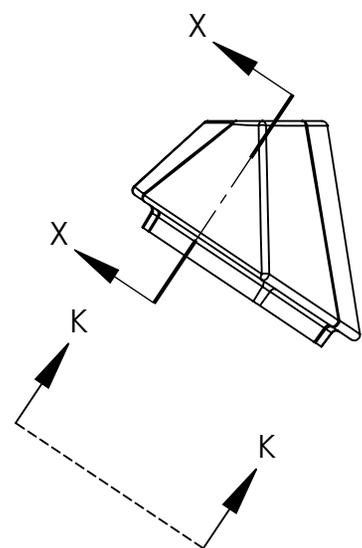
PARTES

TAPA 1 NACE
CORTES Y DETALLES

ESC. VARIAS 23 / 31

20/SEP/12

LORENA
SAVI. mm





DOTS

FLOREROS DE PARED

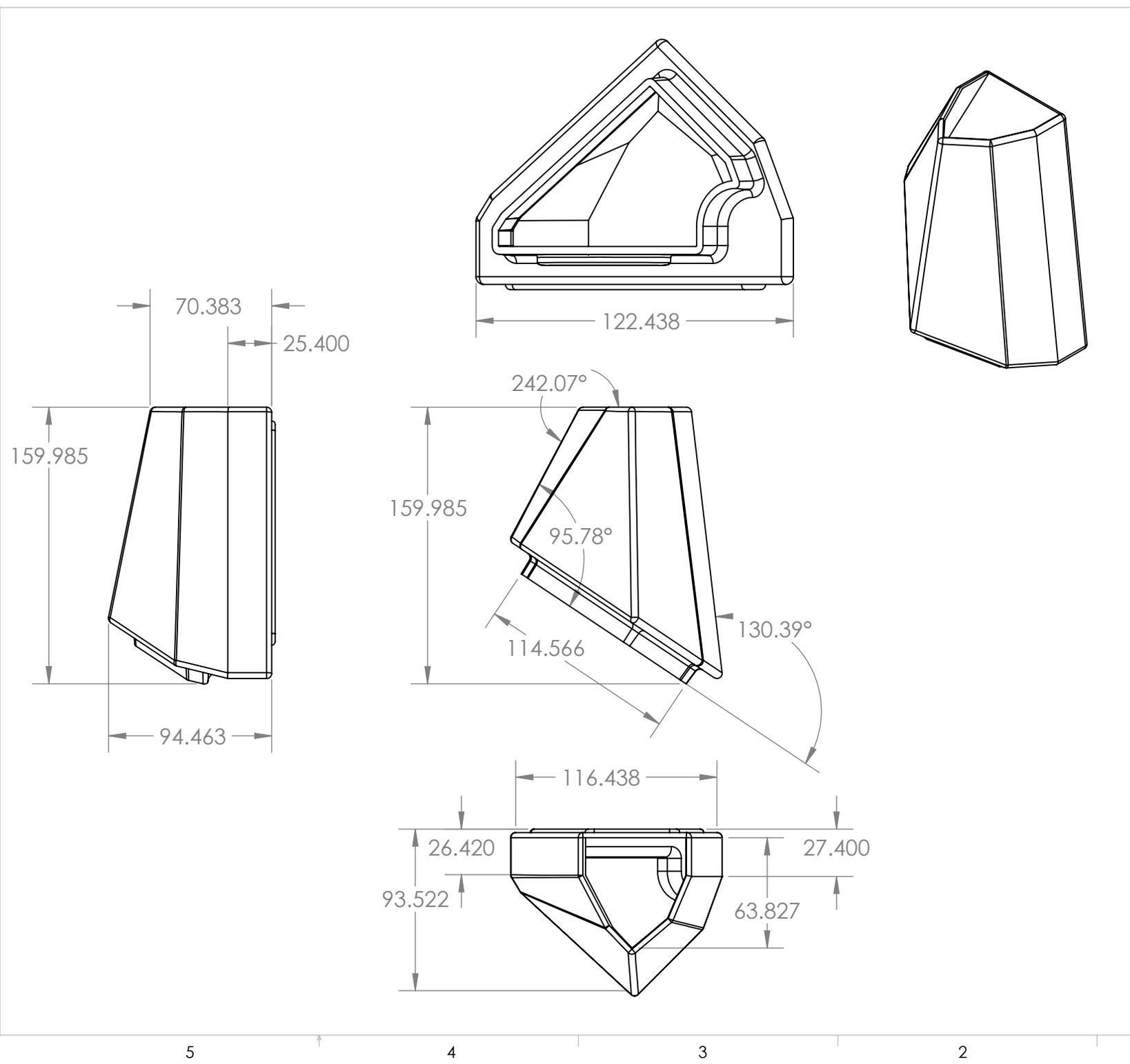
PARTES

TAPA 2 CRECE
VISTAS GENERALES

ESC. 1:3 24 / 31

20/SEP/12

LORENA
SAVI. mm



5 4 3 2 1



DOTS

FLOREROS DE PARED

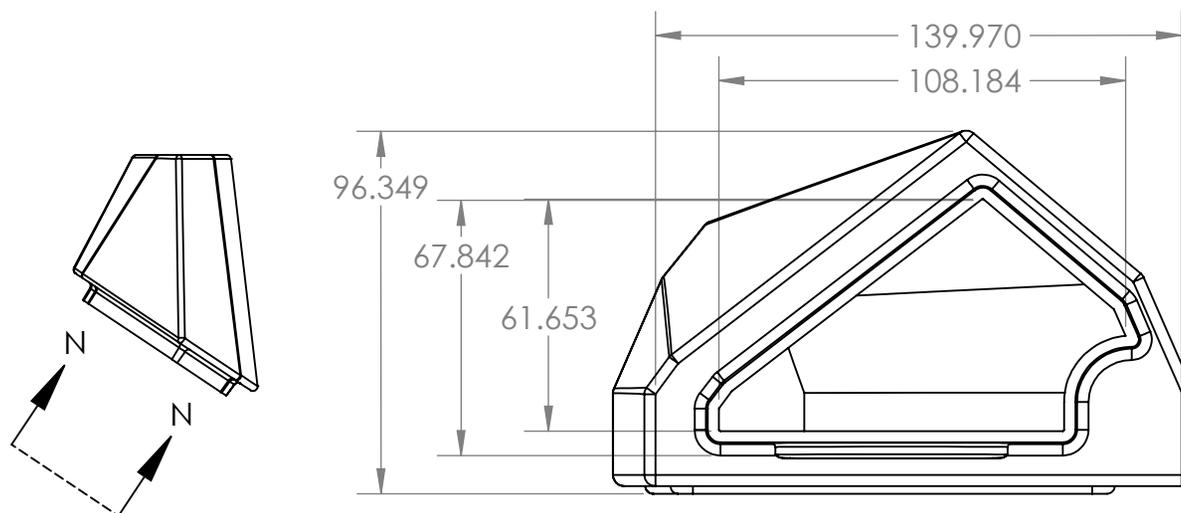
PARTES

TAPA 2 CRECE
CORTES Y DETALLES

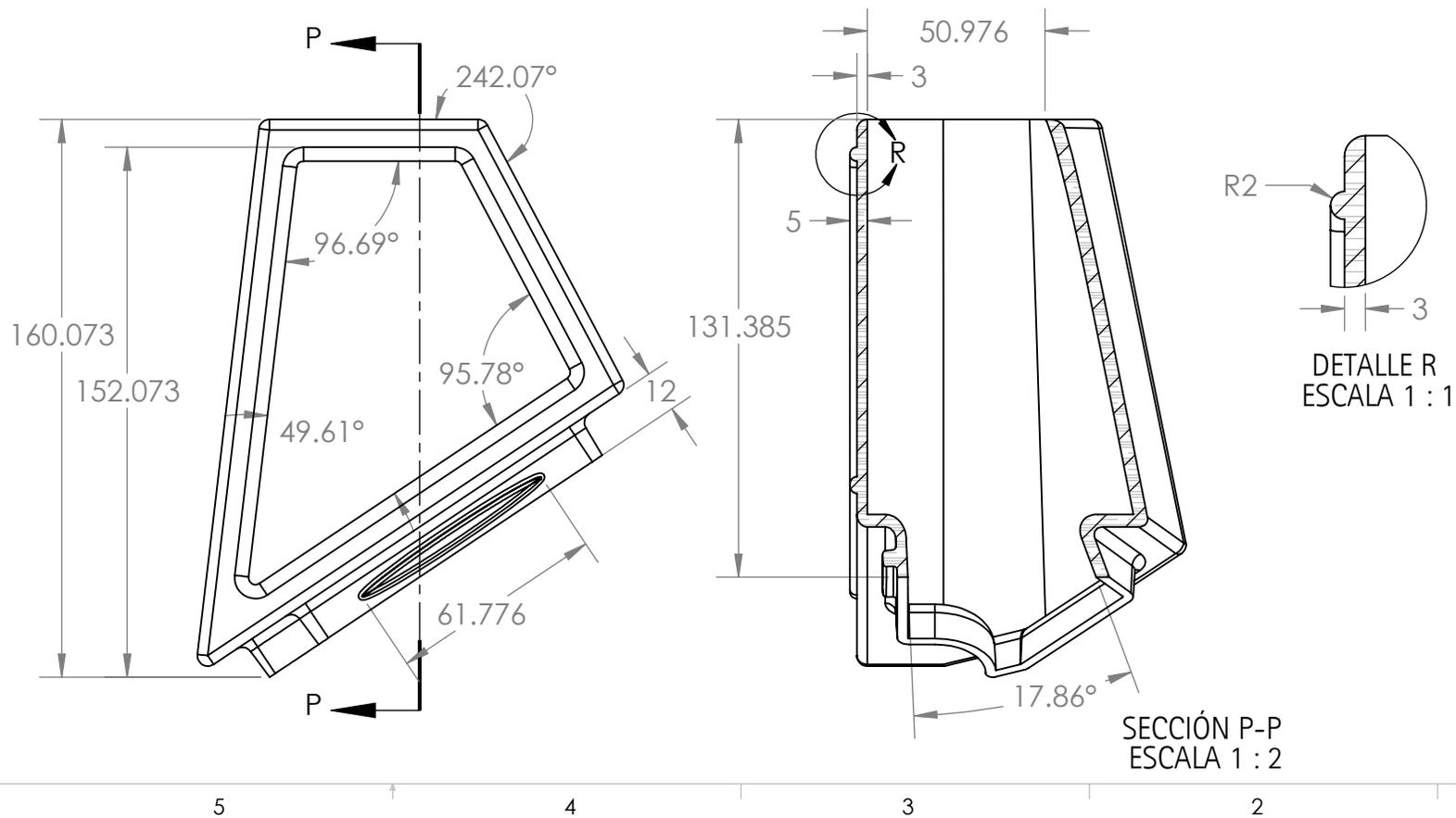
ESC. VARIAS 25 / 31

20/SEP/12

LORENA SAVI. mm



VISTA N-N
ESCALA 1 : 2



SECCIÓN P-P
ESCALA 1 : 2

5

4

3

2

1



DOTS

FLOREROS DE PARED

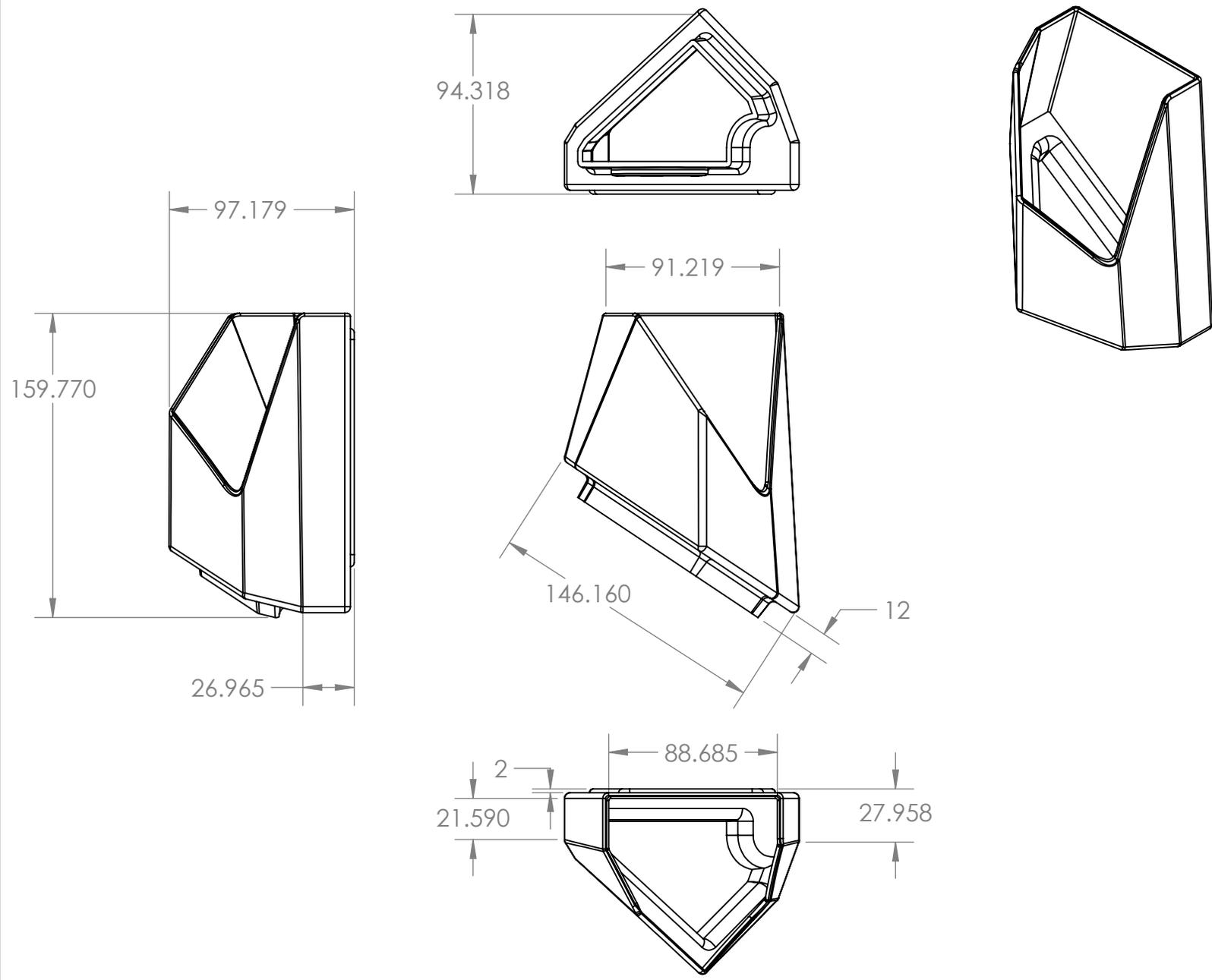
PARTES

TAPA 3 REPRODUCE
VISTAS GENERALES

ESC. 1:3 26 / 31

20/SEP/12

LORENA
SAVI. mm





DOTS

FLOREROS DE PARED

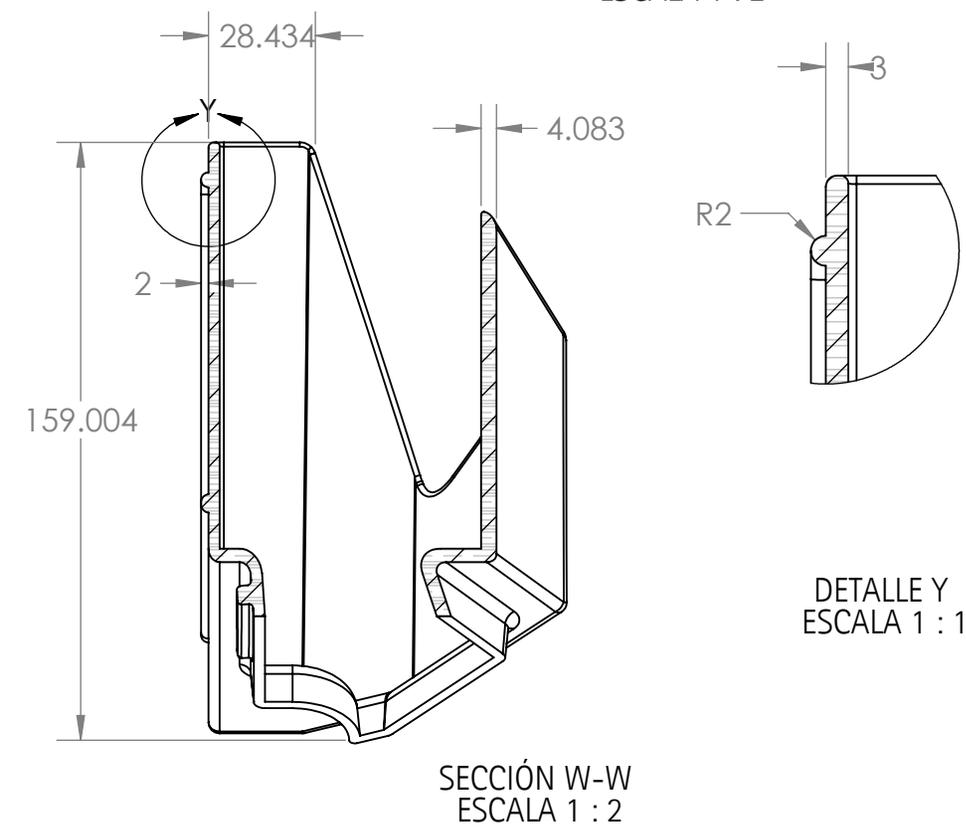
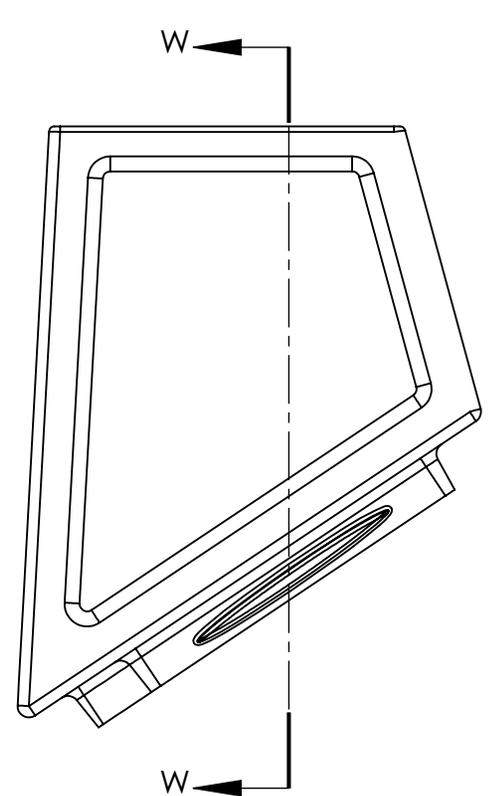
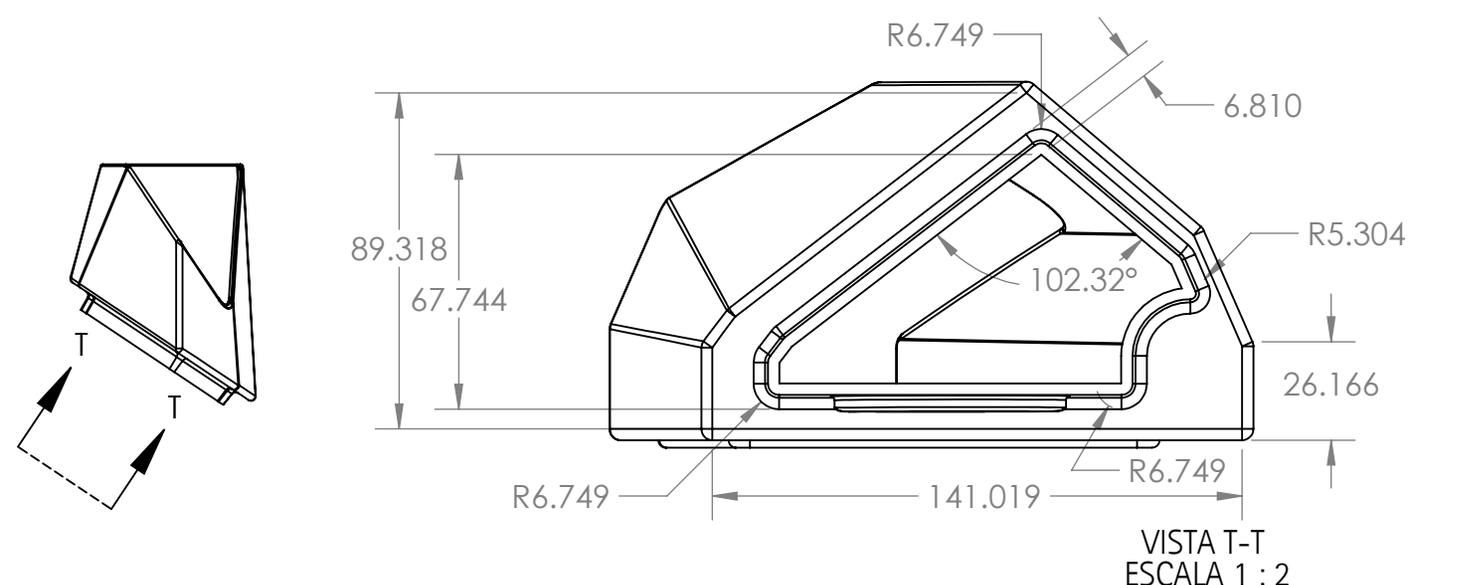
PARTES

TAPA 3 REPRODUCE
CORTES Y DETALLES

ESC. VARIAS 27 / 31

20/SEP/12

LORENA
SAVI. mm





DOTS

FLOREROS DE PARED

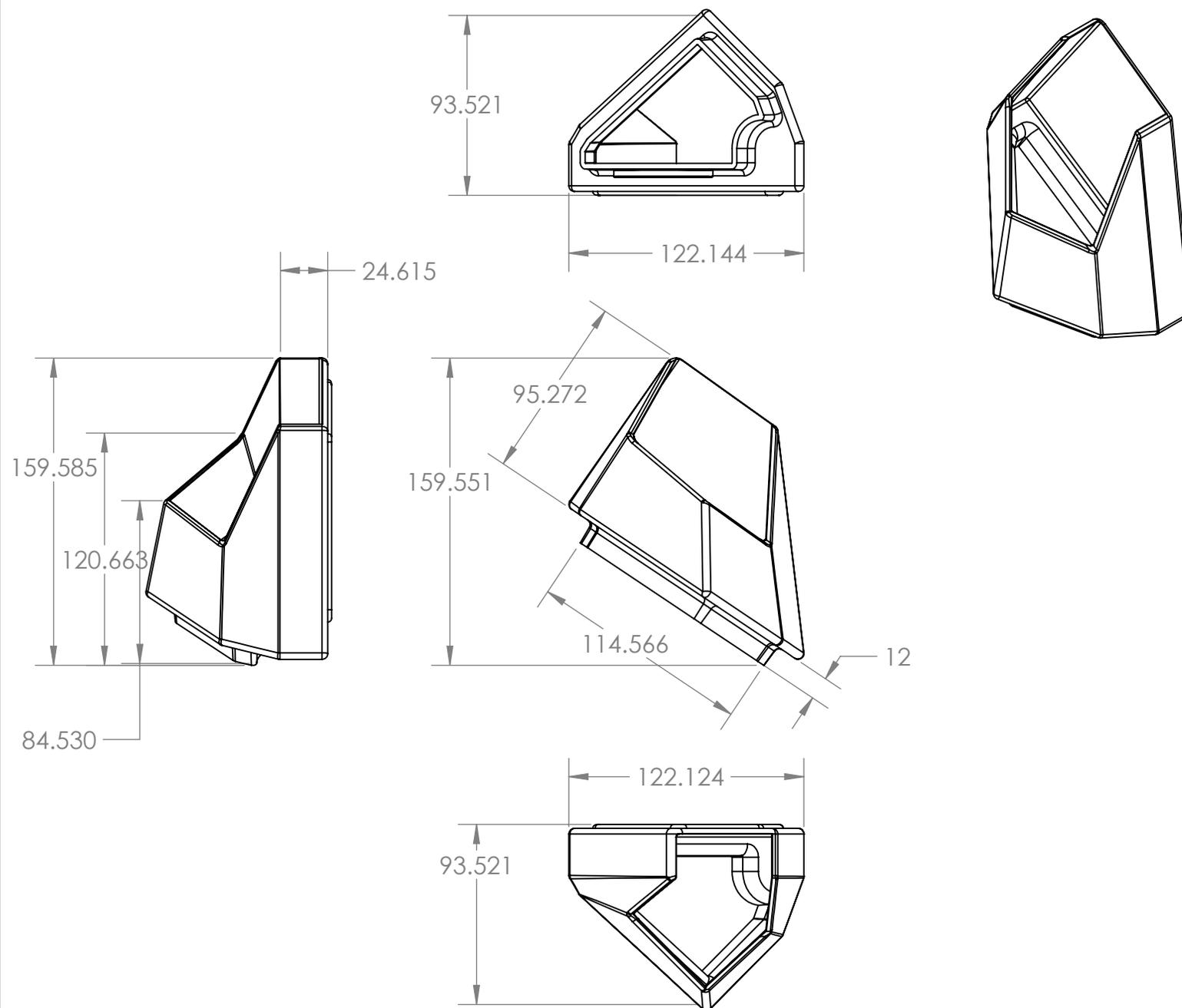
PARTES

TAPA 4 TRANFORMA
VISTAS GENERALES

ESC. 1:3 28 / 31

20/SEP/12

LORENA
SAVI. mm



5

4

3

2

1



DOTS

FLOREROS DE PARED

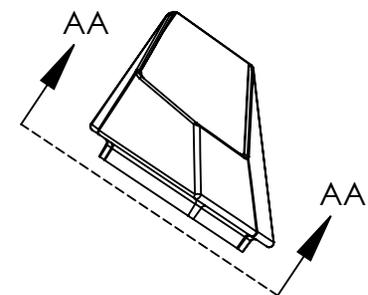
PARTES

TAPA 4 TRANSFORMA
CORTES Y DETALLES

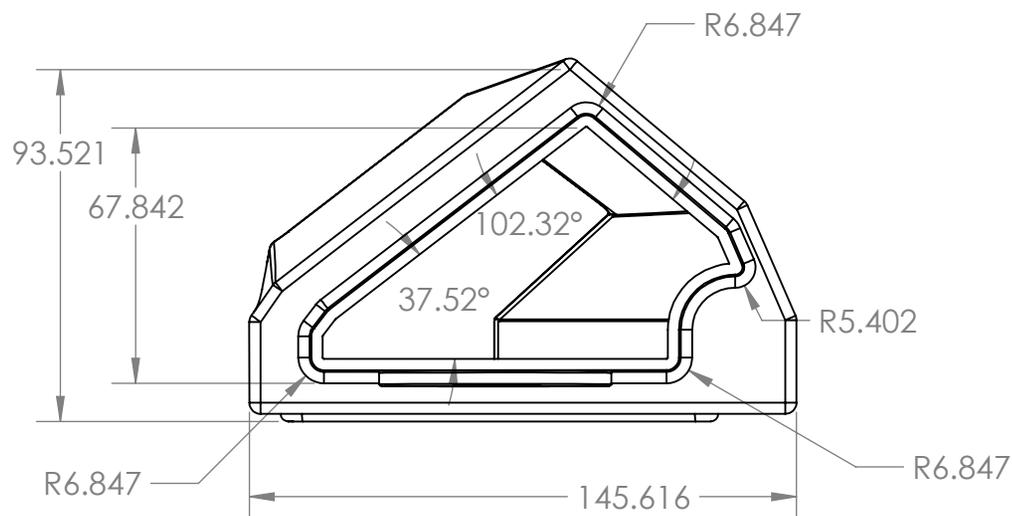
ESC. VARIAS 29 / 31

20/SEP/12

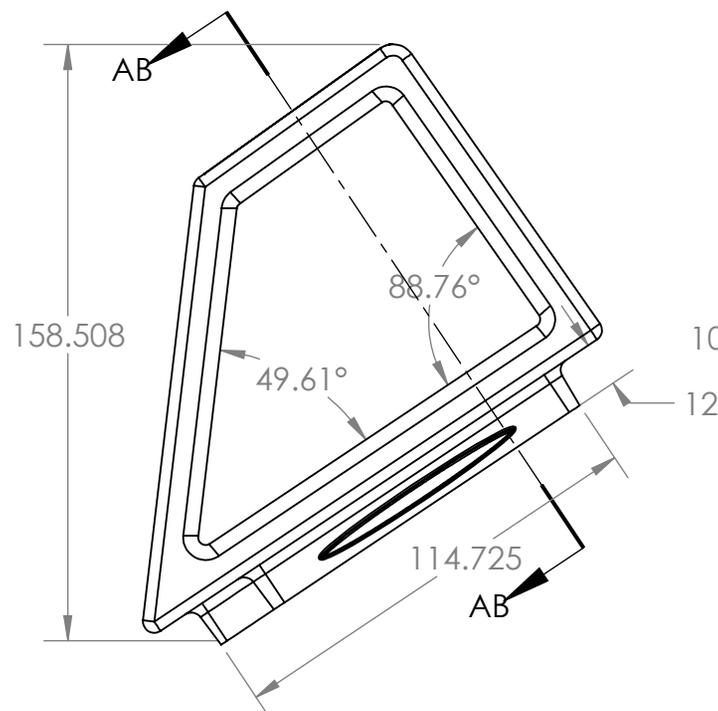
LORENA SAVI. mm



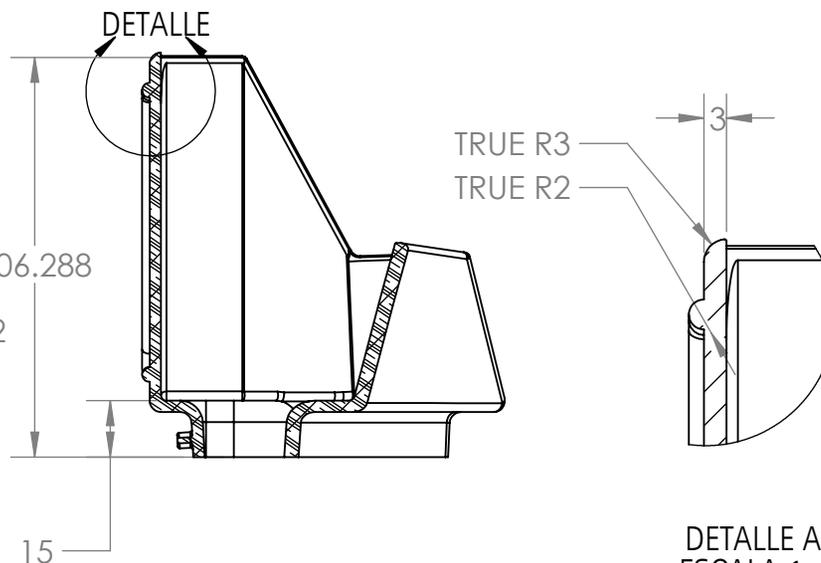
VISTA FRONTAL



VISTA AA-AA
ESCALA 1 : 2



VISTA POSTERIOR



SECCIÓN AB-AB
ESCALA 1 : 2

DETALLE AC
ESCALA 1 : 1

5

4

3

2

1



DOTS

FLOREROS DE PARED

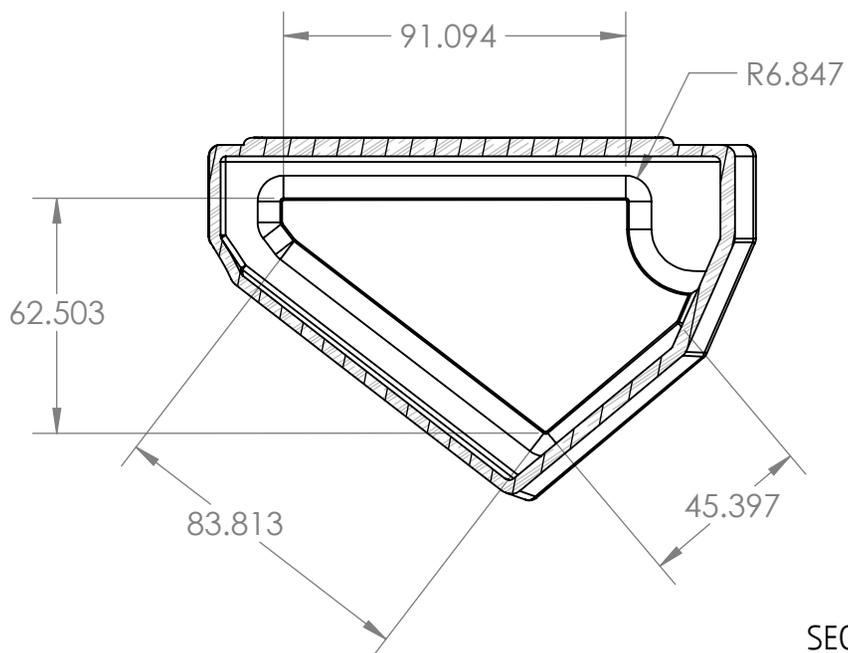
PARTES

TAPA 4 TRANSFORMAR
CORTES Y DETALLE

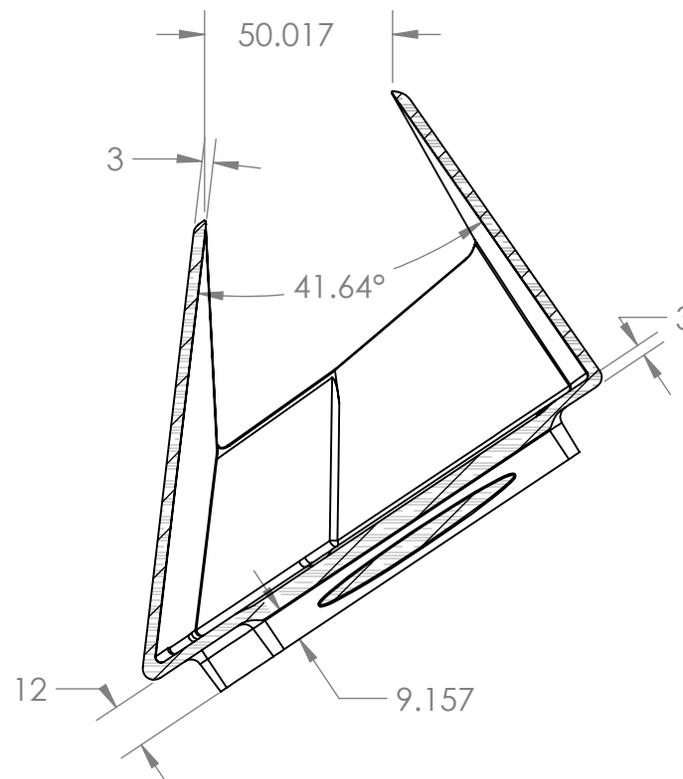
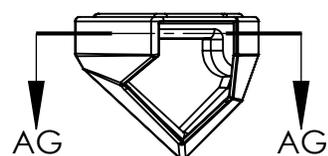
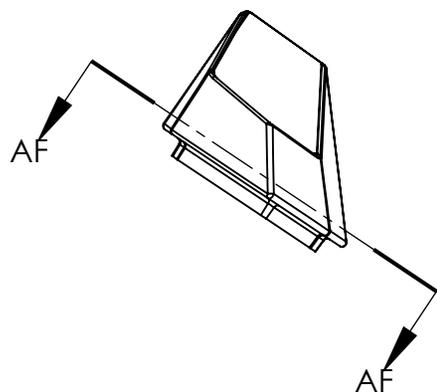
ESC. VARIOS 30 / 31

20/SEP/12

LORENA
SAVI. mm



SECCIÓN AF-AF
ESCALA 1 : 2



SECCIÓN AG-AG
ESCALA 1 : 2

5

4

3

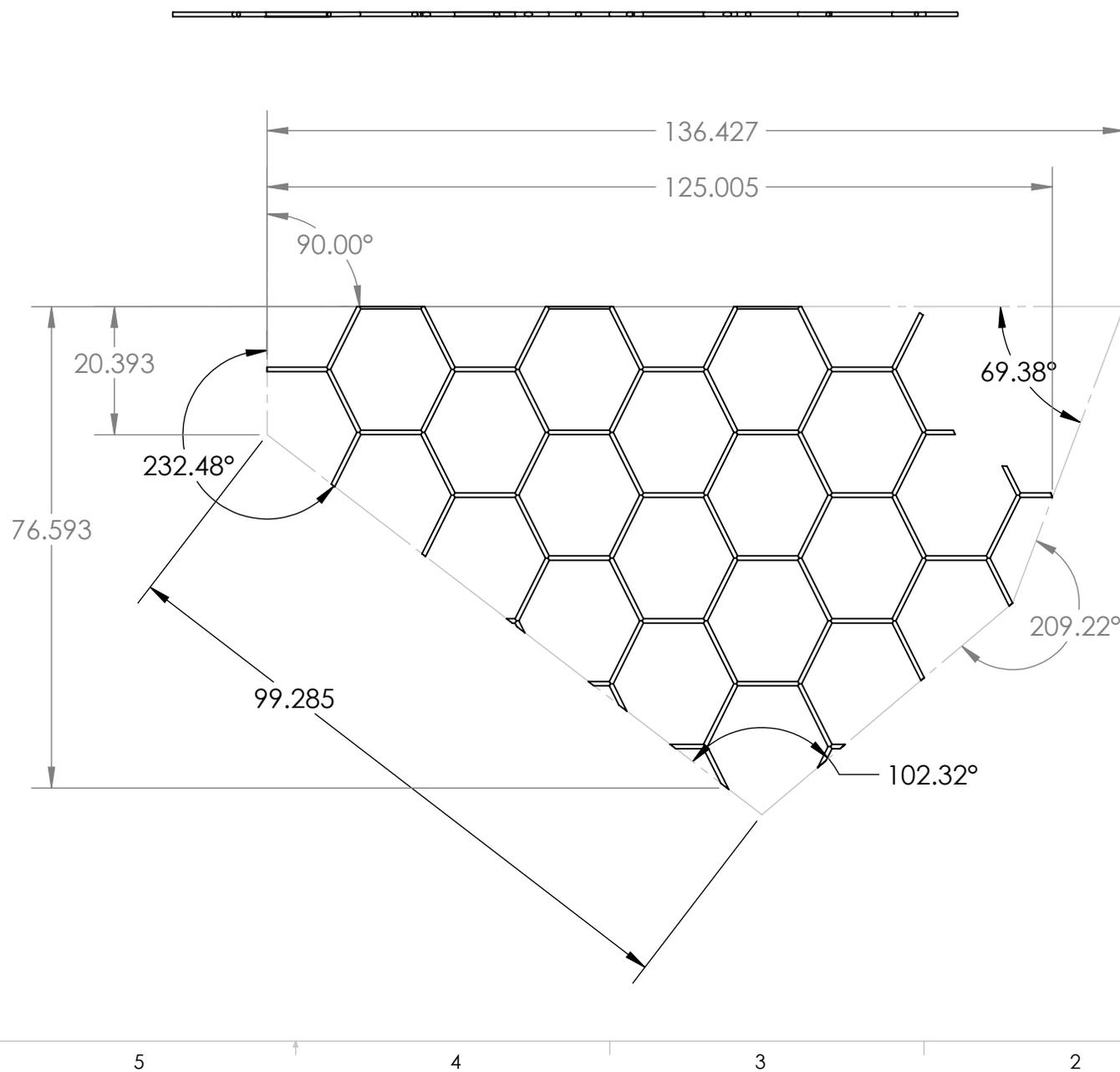
2

1



DOTS

FLOREROS DE PARED



PARTES

MALLA HEXAGONAL
VISTAS GENERALES

ESC. 1:1 31 / 31

20/SEP/12

LORENA
SAVI. mm

PLANOS PROMOS

FLOTERO VENTOSAS	PLANO
Planos generales ensamble	1
Isométrico	2
Despiece	3
Florero metal parte	4
Florero metal desarrollo	5
Ventosa	6
Tubo floral	7
FLOTERO POUCH	
Planos generales	8
Isométrico	9
Corte	10
Detalles	11
Desarrollo	12
CLIPS SEPARADOR	
Planos generales separador	13
Isométrico	14
Detalles	15
Planos generales clip	16
Isométrico	17
Detalles	18
JARRA DOSIFICADORA	
Planos generales	19
Isométrico	20
Corte	21
Detalle	22



PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES

FLORERO VENTOSAS

VISTAS GENERALES

ESC. 1:2

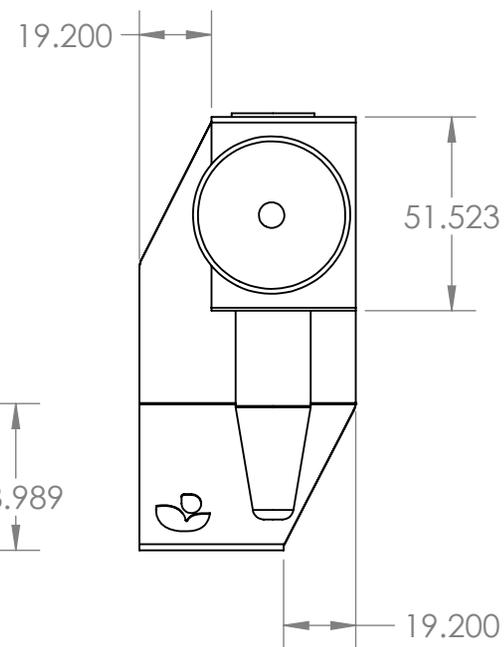
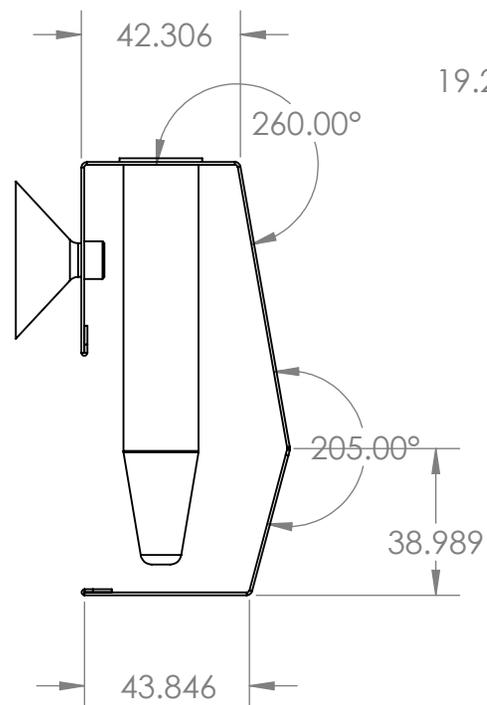
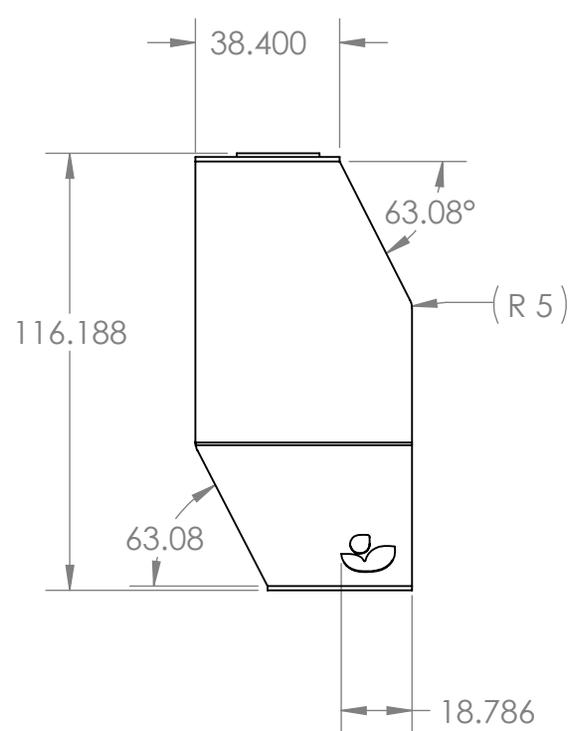
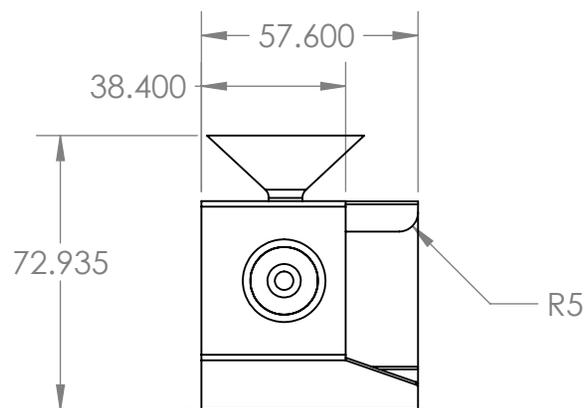
1 / 22

20/SEP/12



LORENA SAVI.

mm



5

4

3

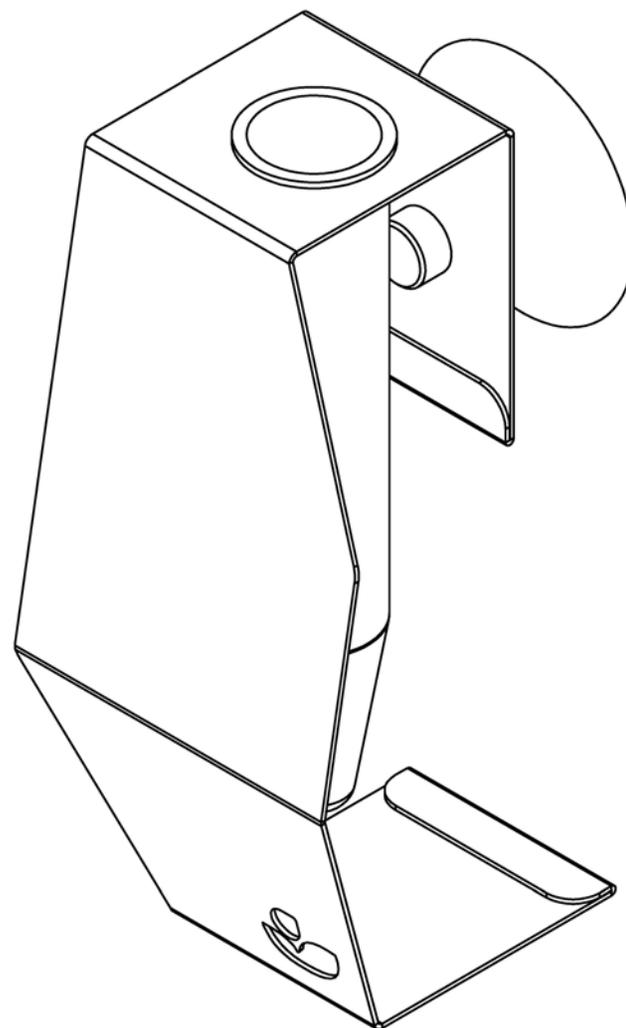
2

1



PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES



FLORERO VENTOSAS

ISOMÉTRICO

ESC. 1:1

2 / 22

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm

5

4

3

2

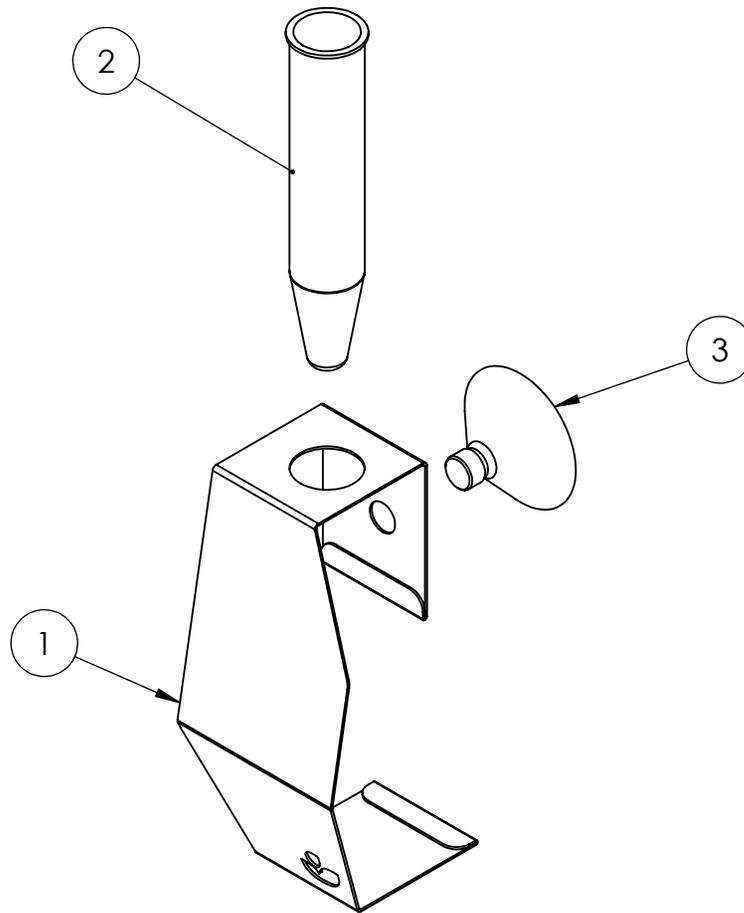
1

#	CANT.	NOMBRE	MATERIAL	PROCESO	ACABADO
1	1	FLORERO VENTOSAS	LÁMINA METÁLICA	CORTE LÁSER DOBLADO	ELECTRO-PINTURA
2	1	TUBO FLORAL	PVC RÍGIDO	INYECCIÓN	
3	1	VENTOSA	PVC FLEXIBLE	INYECCIÓN	



PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES



FLORERO VENTOSAS

DESPIECE

ESC. 1:2

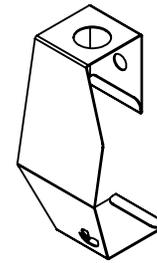
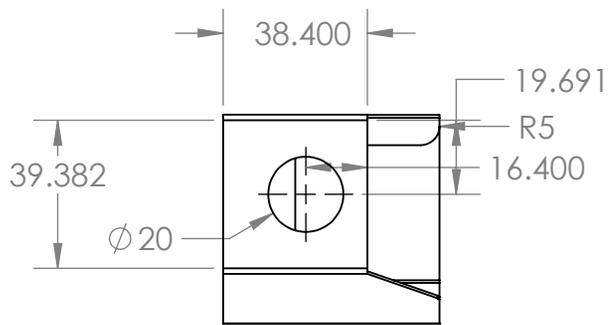
3 / 22

20/SEP/12



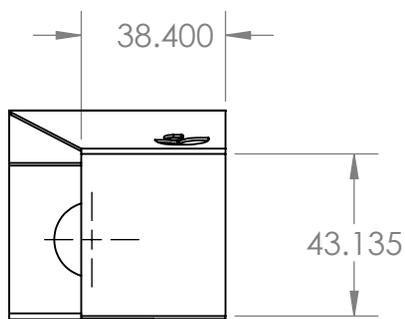
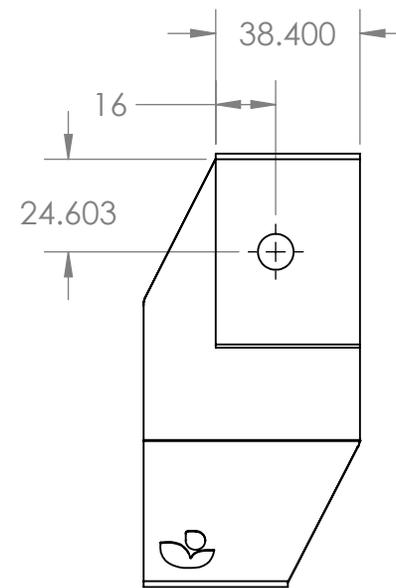
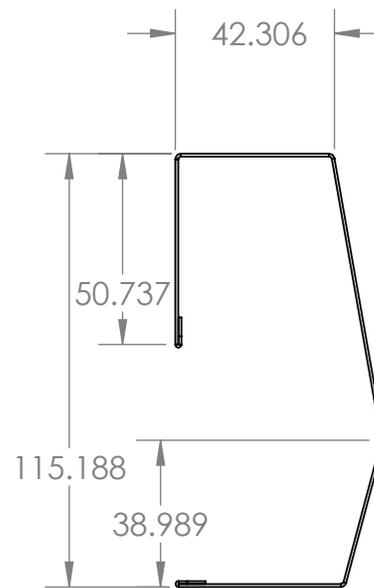
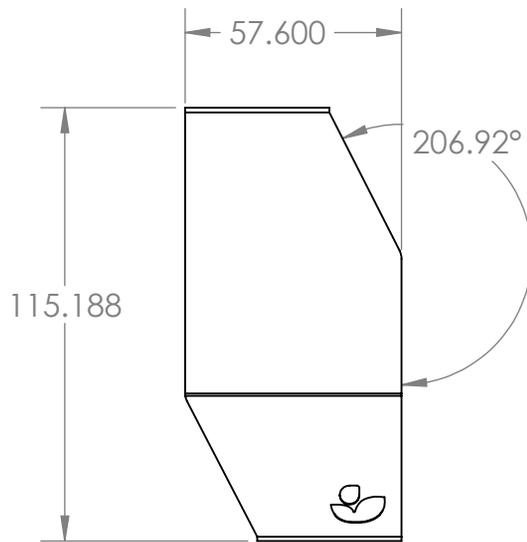
LORENA SAVI.

mm



PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES



FLORERO VENTOSAS

VISTAS GENERALES
MÓDULO FLORERO

ESC. 1:2 4 / 22

20/SEP/12

LORENA SAVI. mm

5

4

3

2

1



PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES

FLORERO VENTOSAS

VISTAS GENERALES
TUBO FLORAL

ESC. 2:3

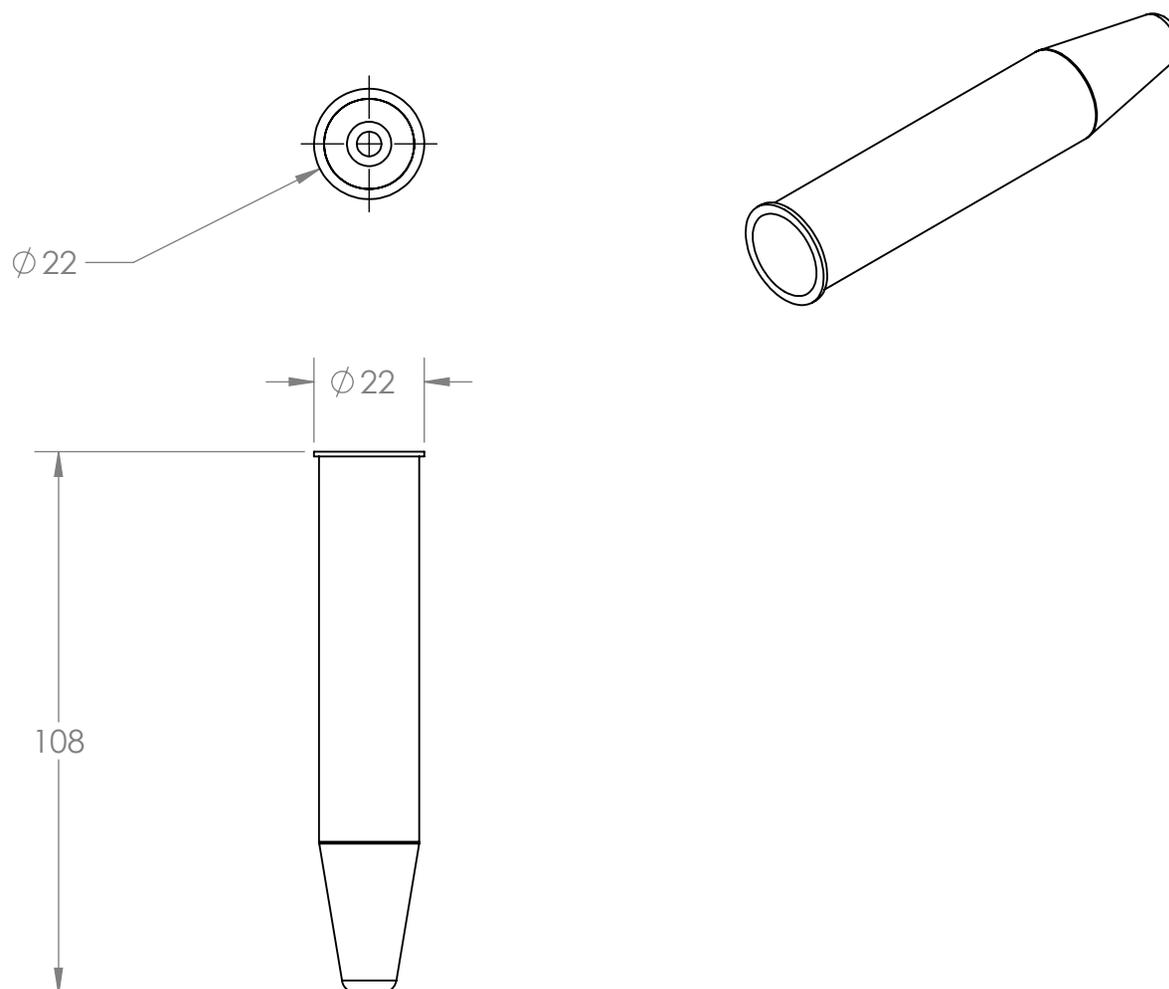
6 / 22

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm



5

4

3

2

1



PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES

FLOREIRO VENTOSAS

VISTAS GENERALES
VENTOSA

ESC. 1:1

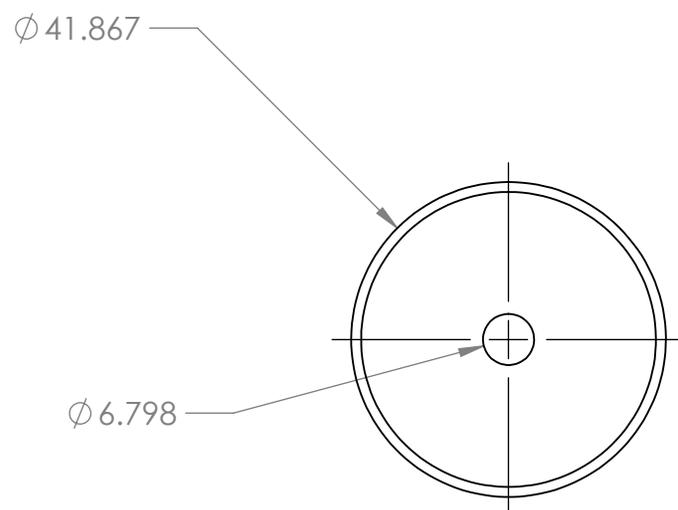
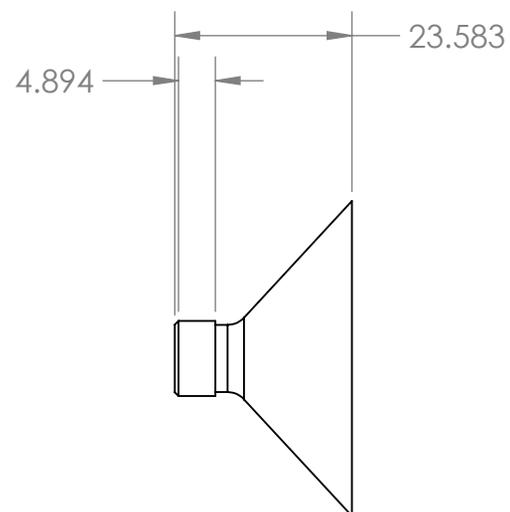
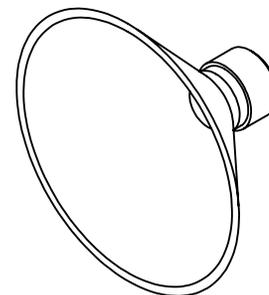
7 / 22

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm



5

4

3

2

1



PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES

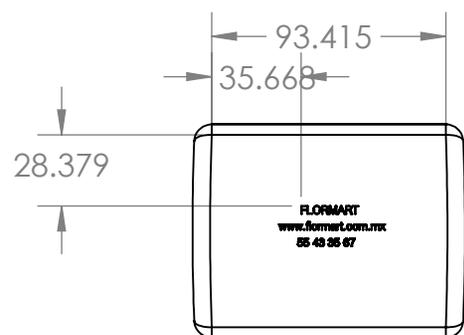
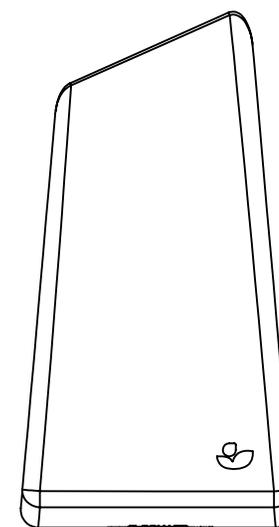
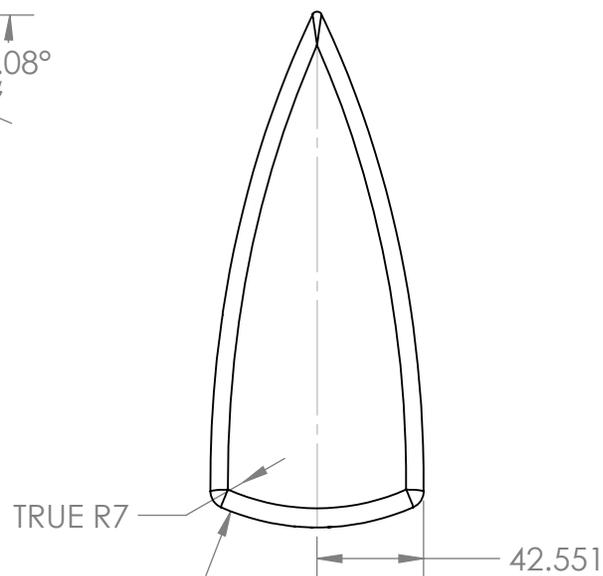
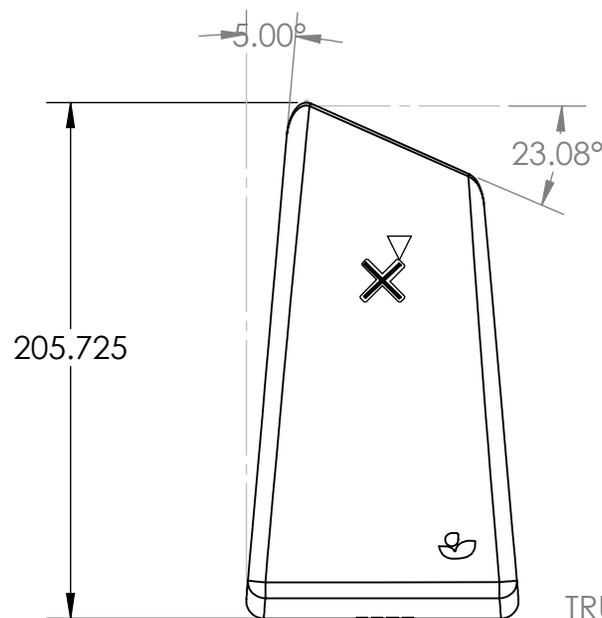
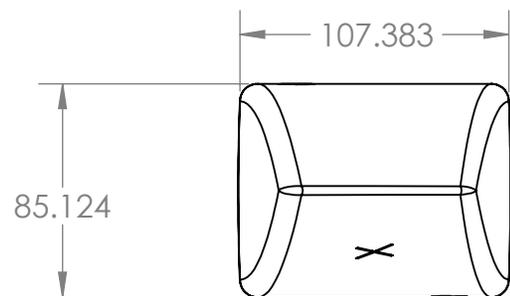
FLORERO POUCH

VISTAS GENERALES

ESC. 1:3 8 / 22

20/SEP/12

LORENA SAVI. mm



▽ SELLO ANTIDESGARRE

5

4

3

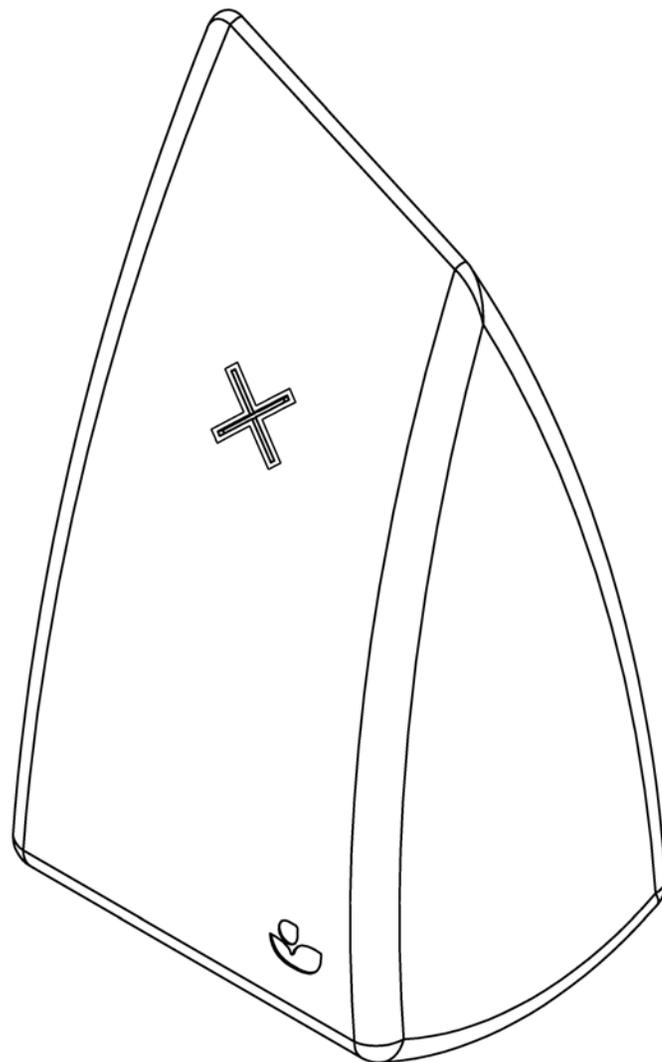
2

1



PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES



FLORERO POUCH

VISTAS GENERALES

ESC. 2:3

9 / 22

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm

5

4

3

2

1



PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES

FLORERO POUCH

DETALLES

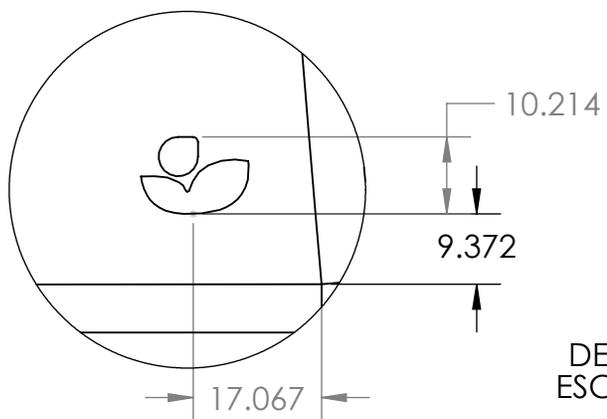
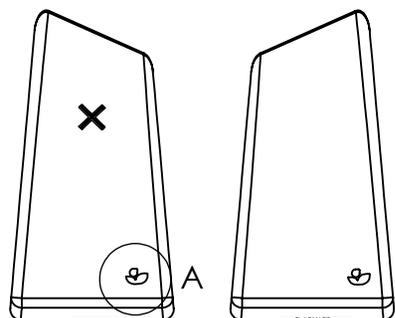
ESC. VARIAS 10 / 22

20/SEP/12

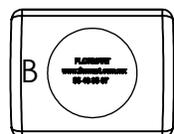


LORENA SAVI.

mm



DETALLE A
ESCALA 1 : 1



DETALLE B
ESCALA 1 : 1



PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES

FLORERO POUCH

CORTE

ESC. 2:3

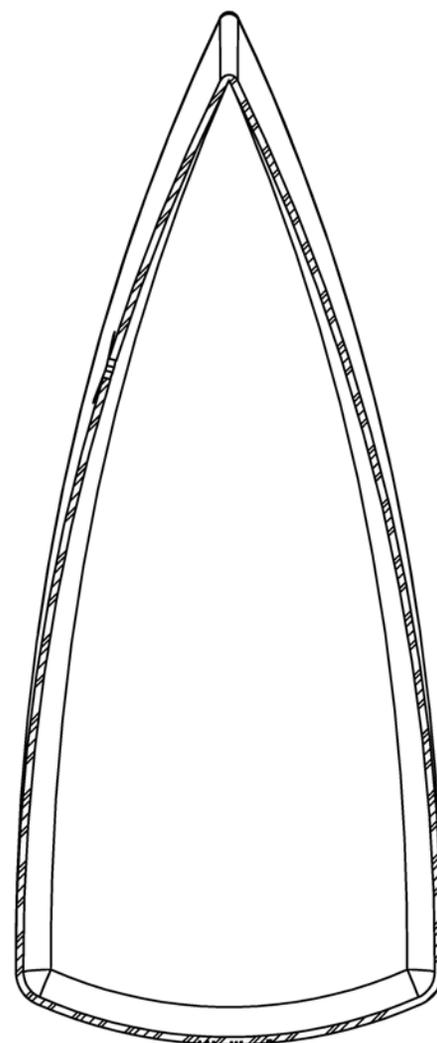
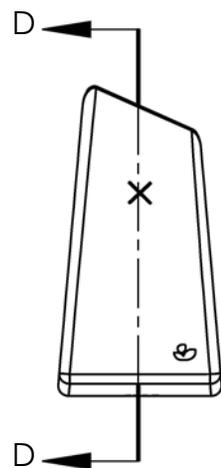
11 / 22

20/SEP/12



LORENA SAVI.

mm



SECCIÓN D-D
ESCALA 1 : 1.5

5

4

3

2

1



PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES

FLOREIRO POUCH

DESARROLLO

ESC. 1:3

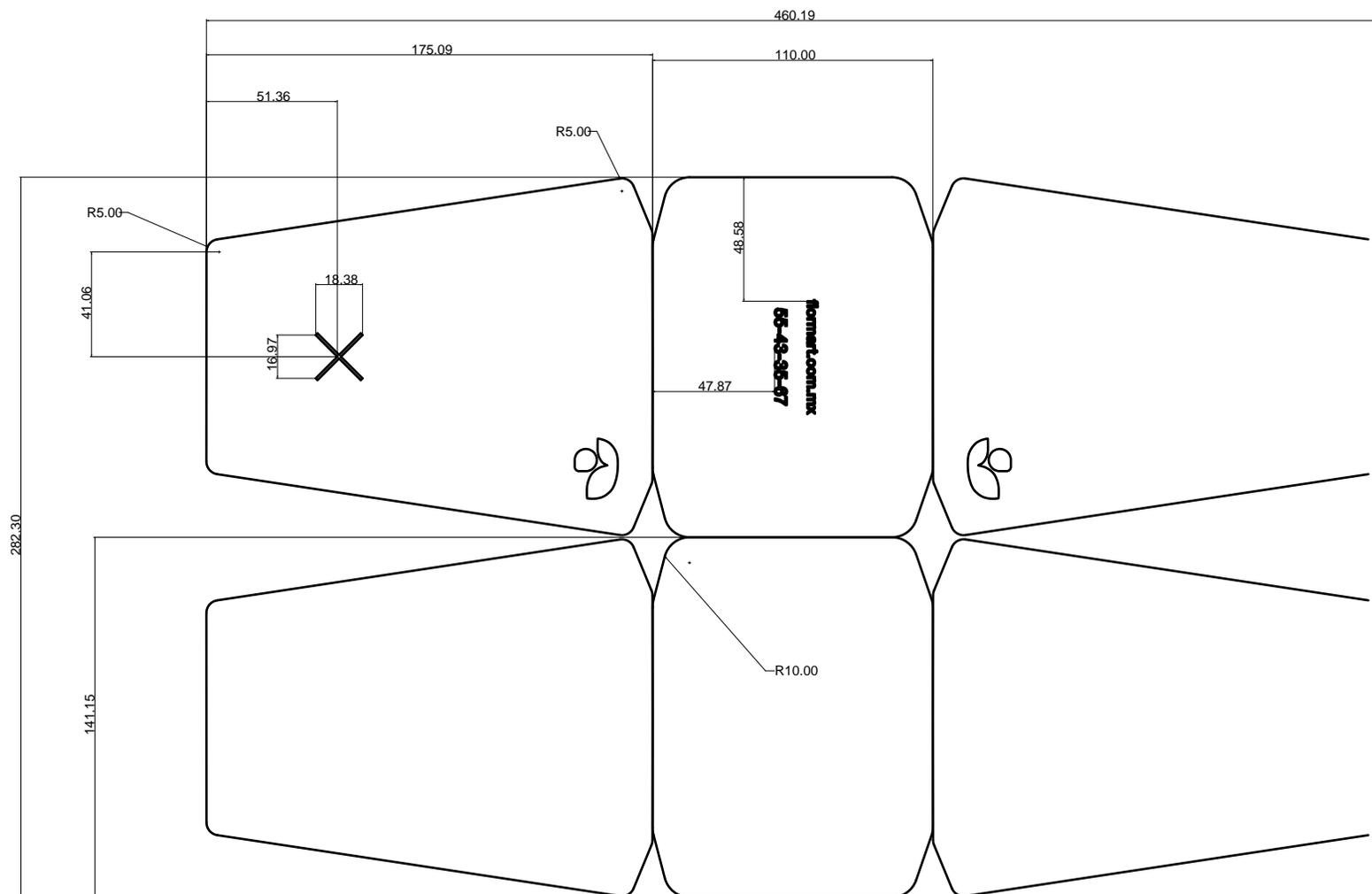
12 / 22

20/SEP/12



LORENA SAVI.

mm





PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES

SEPARADOR

VISTAS GENERALES
SEPARADOR

ESC. 1:1

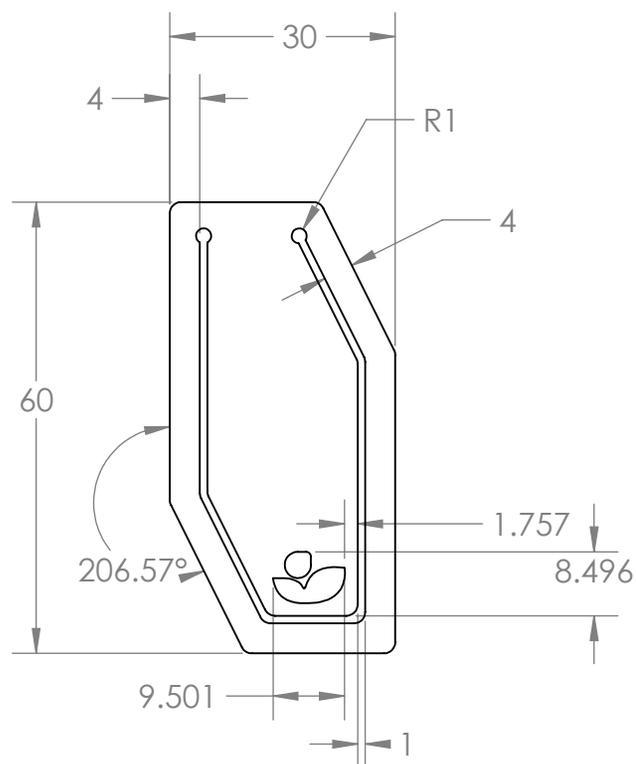
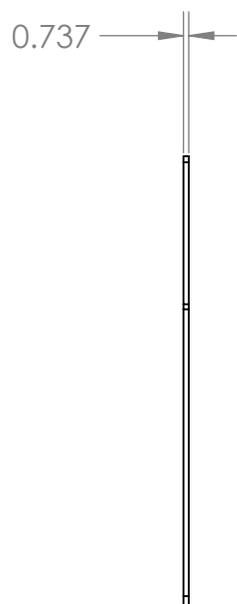
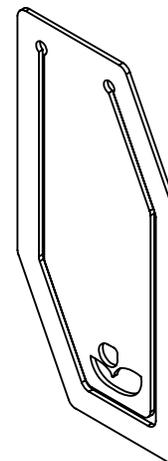
13 / 22

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm



5

4

3

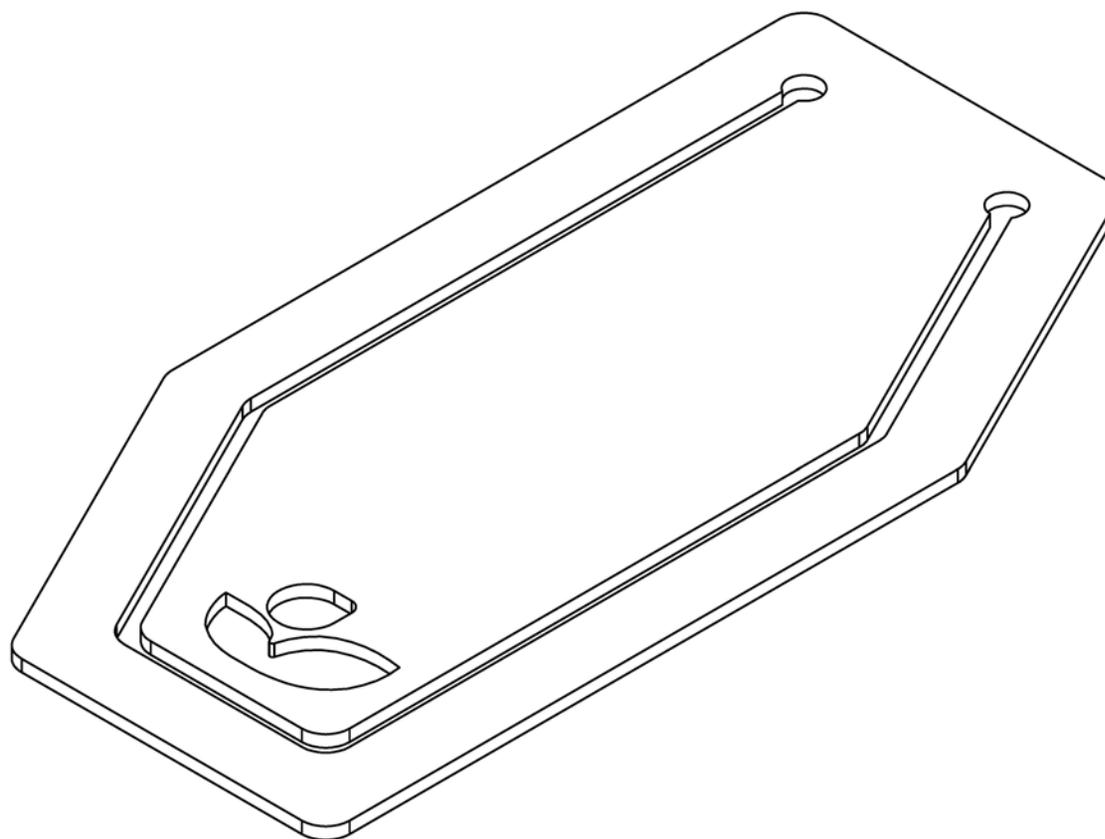
2

1



PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES



SEPARADOR

ISOMÉTRICO
SEPARADOR

ESC. 3:1

14 / 22

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm

5

4

3

2

1



PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES

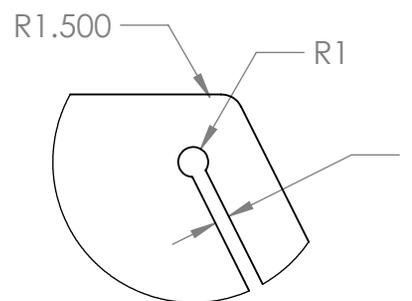
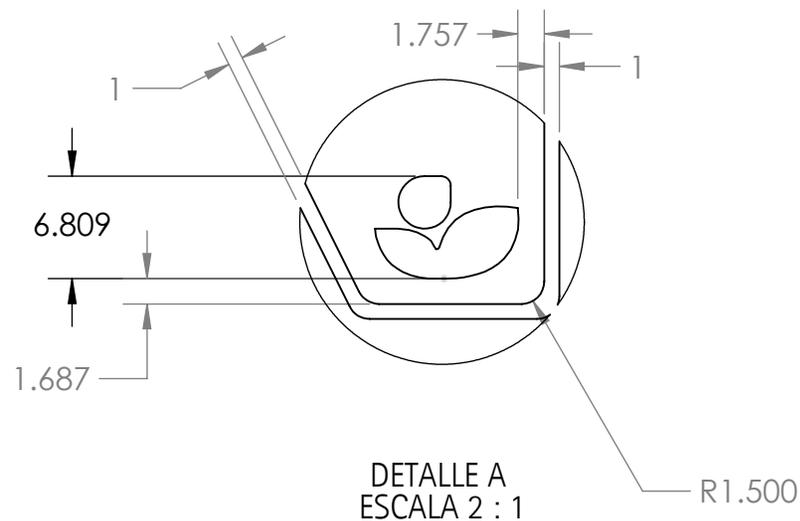
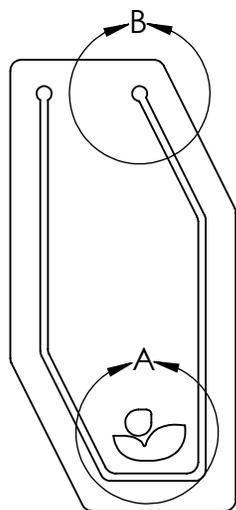
SEPARADOR

DETALLES
SEPARADOR

ESC. VARIAS 15 / 22

20/SEP/12

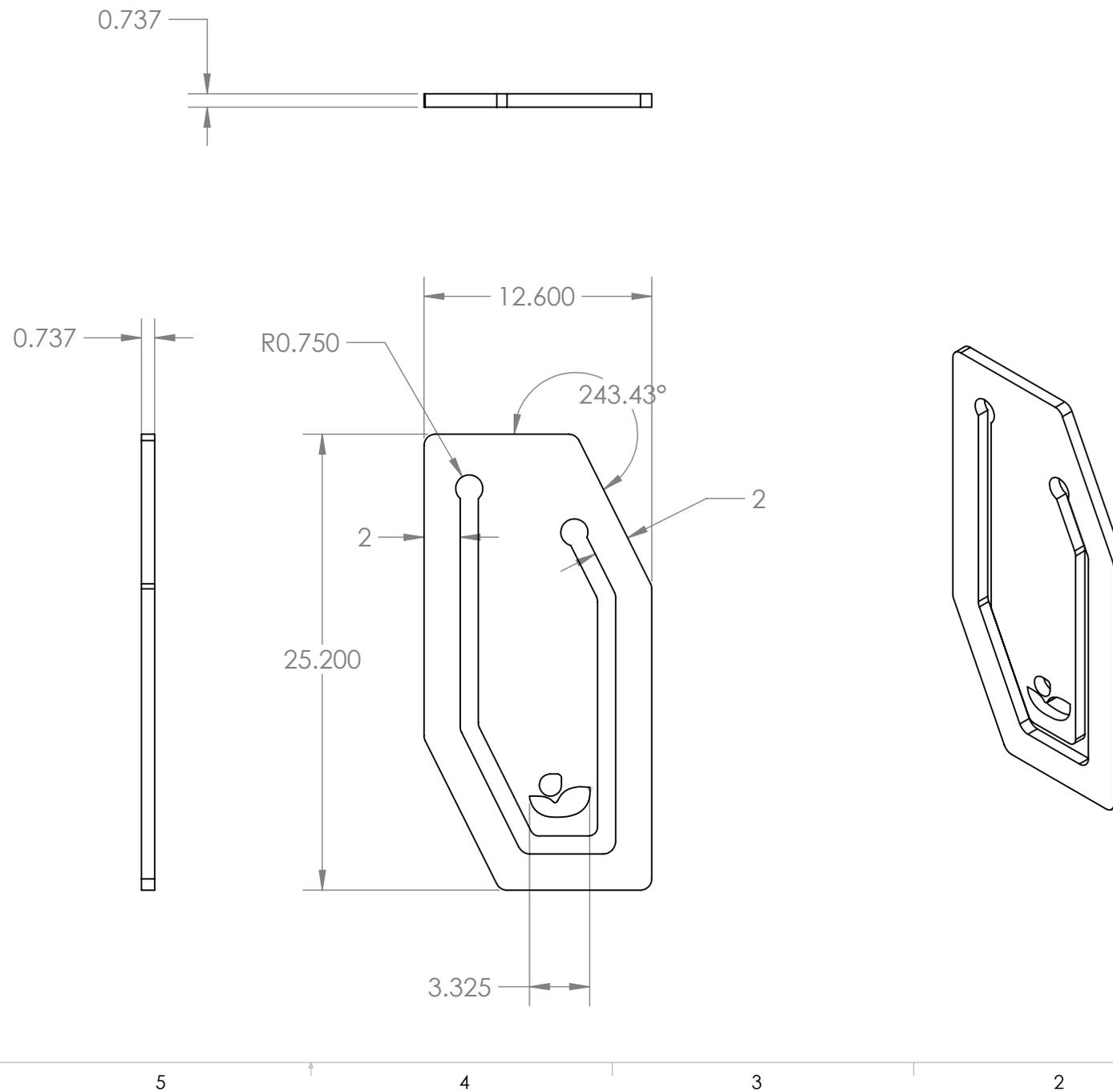
LORENA SAVI. mm





PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES



CLIPS

VISTAS GENERALES
CLIP

ESC. 3:1

16 / 22

20/SEP/12



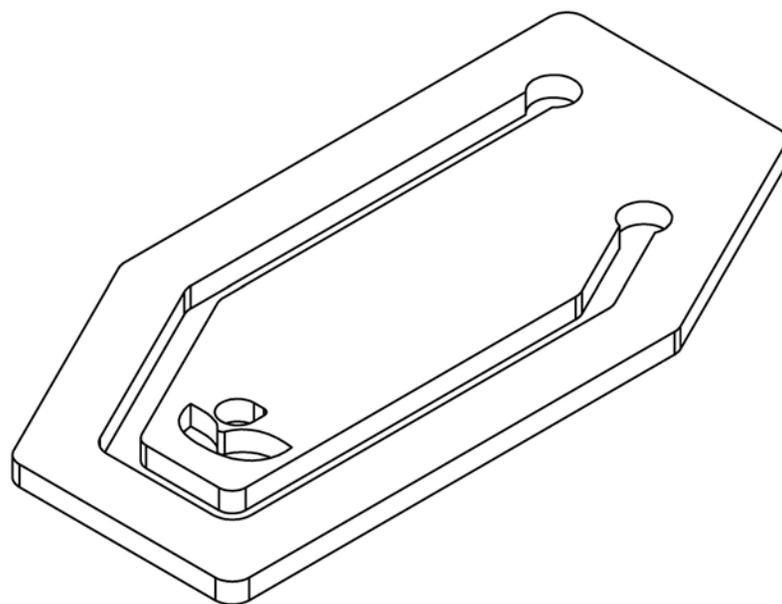
LORENA
SAVI.

mm



PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES



CLIPS

ISOMÉTRICO

ESC. 3:1

17 / 22

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm

5

4

3

2

1



PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES

CLIPS

DETALLES

ESC. 3:1

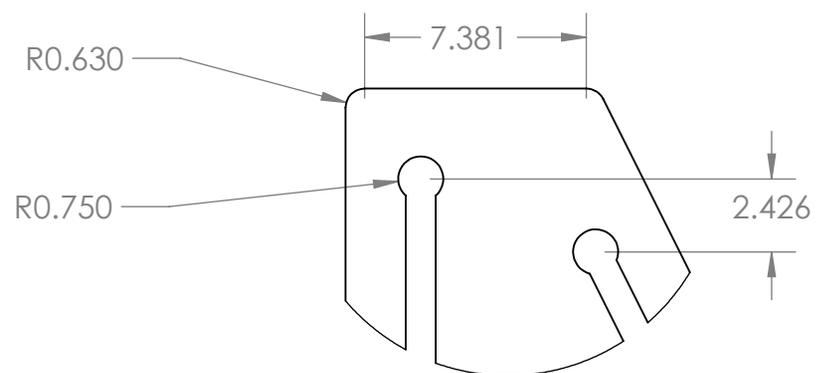
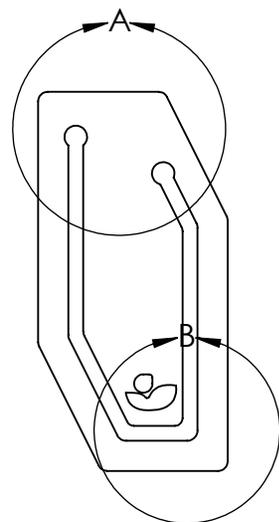
18 / 22

20/SEP/12

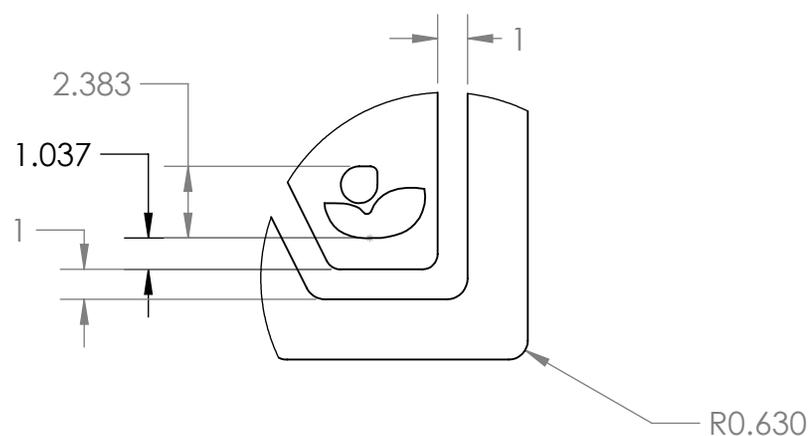


LORENA
SAVI.

mm



DETALLE A
ESCALA 4 : 1

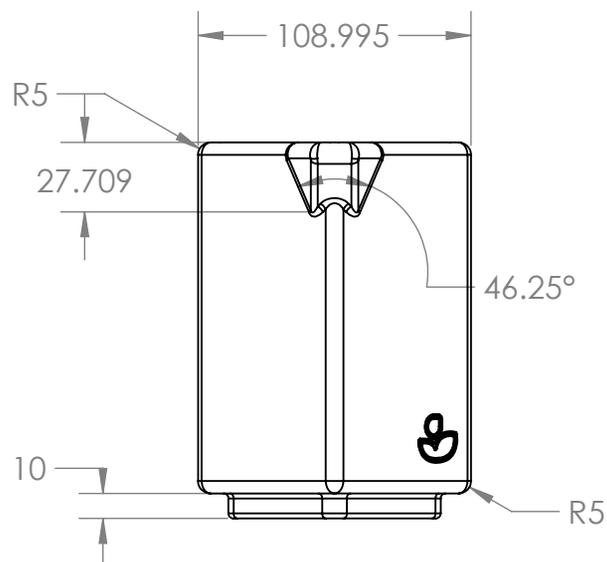
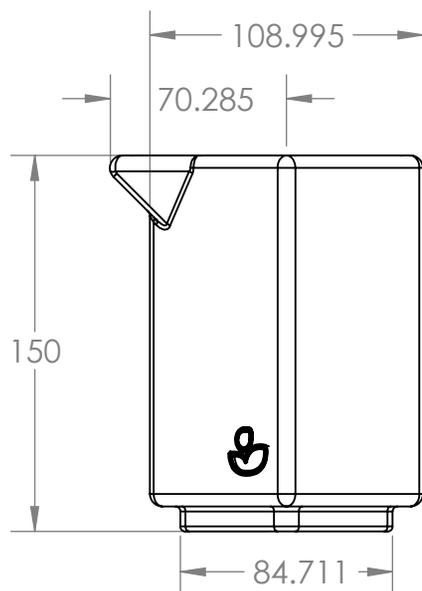
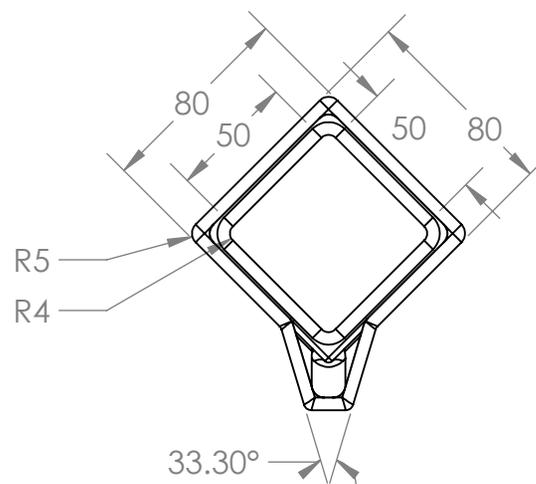


DETALLE B
ESCALA 4 : 1



PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES



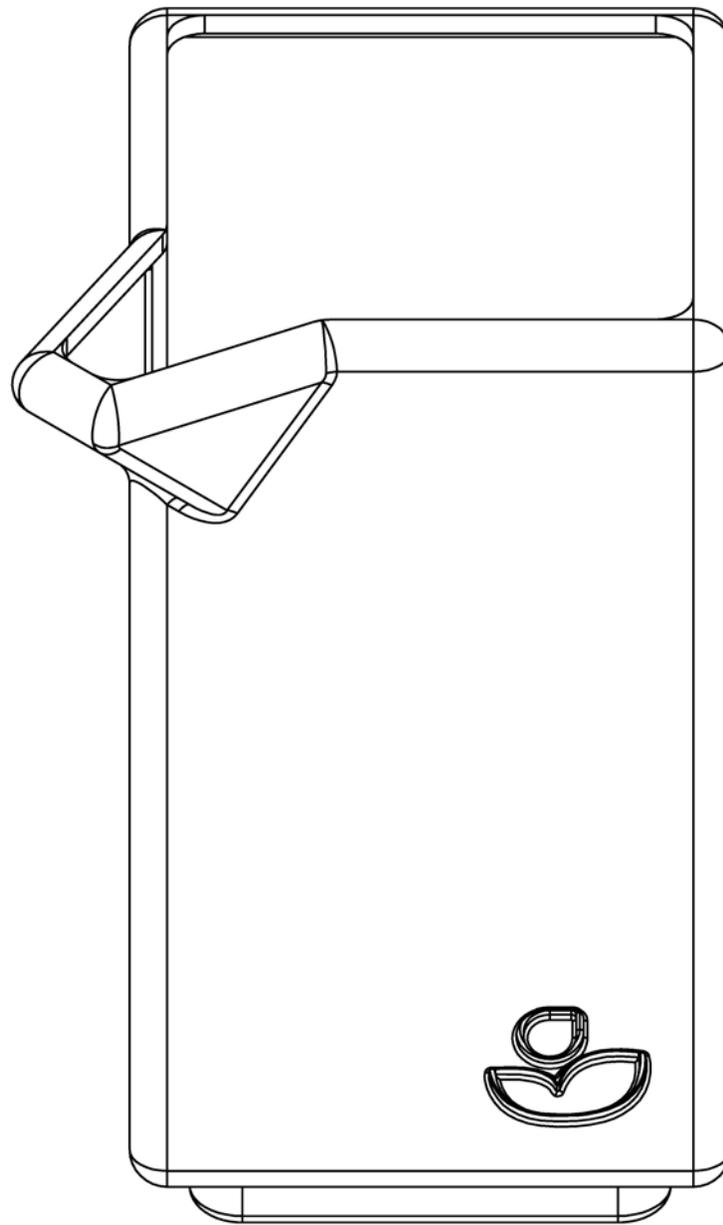
JARRA DOSIFICADORA

VISTAS GENERALES
VENTOSA

ESC. 1:3 19 / 22

20/SEP/12

LORENA SAVI. mm



PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES

JARRA DOSIFICADORA

ISOMÉTRICO

ESC. 1:1

20 / 22

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm

5

4

3

2

1



PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES

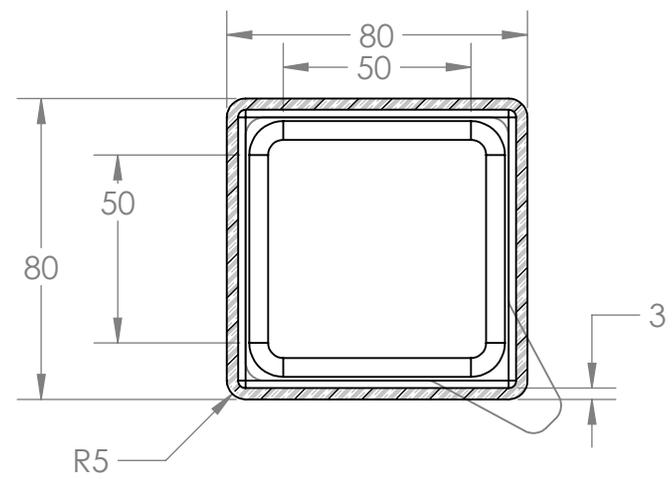
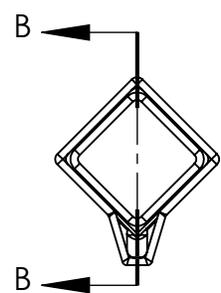
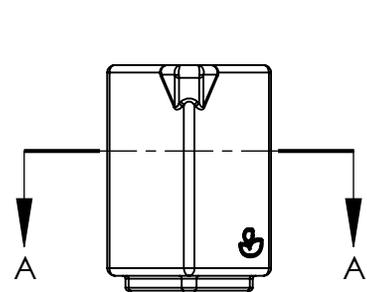
JARRA DOSIFICADORA

CORTES

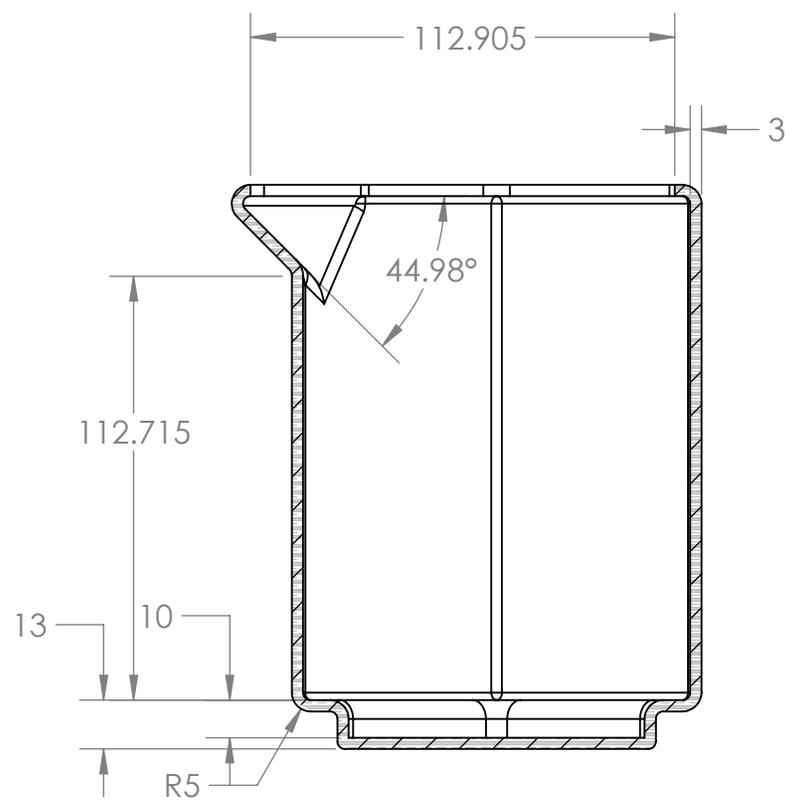
ESC. 1:2 21 / 22

20/SEP/12

LORENA SAVI. mm



SECCIÓN A-A
ESCALA 1 : 2



SECCIÓN B-B
ESCALA 1 : 2



PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES

JARRA DOSIFICADORA

DETALLES

ESC. 1:1

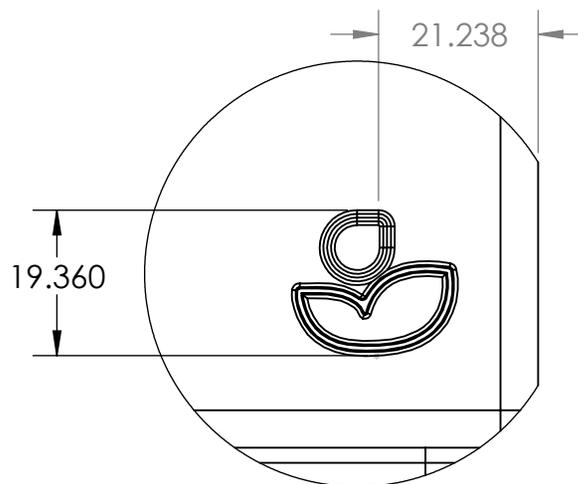
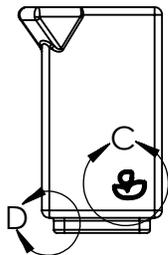
22 / 22

20/SEP/12

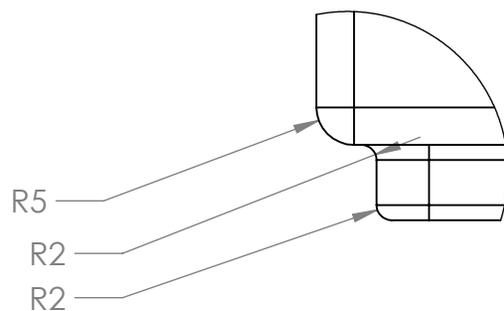


LORENA SAVI.

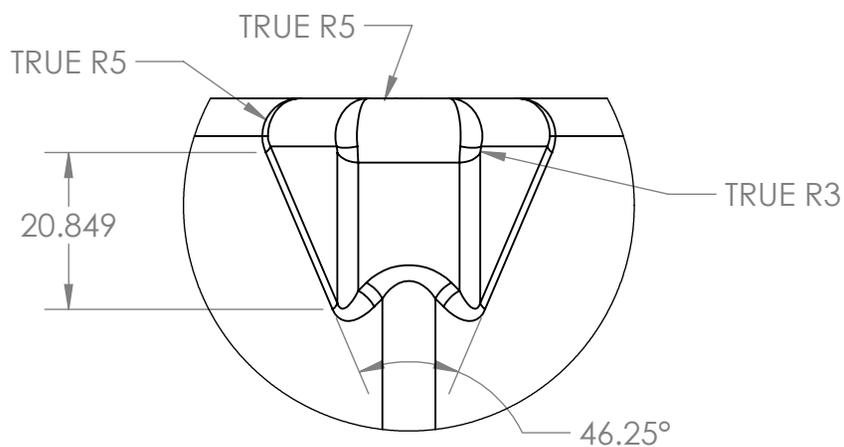
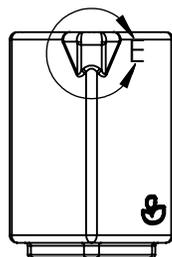
mm



DETALLE C
ESCALA 1 : 1



DETALLE D
ESCALA 1 : 1



DETALLE E
ESCALA 1 : 1

PLANOS VIVOS

VIVOS	PLANO		
Vistas generales ensamble	1		
Isométrico	2		
Despiece	3		
Tipos de ensamble	4		
LIENZO METÁLICO			
Vistas generales	5		
Isométrico y desarrollo	6		
Cortes y detalle	7		
ESQUINERO			
Vistas generales	8		
Isométrico	9		
Detalles	10		
SOPORTE CANALETA			
Vistas generales	11		
Isométrico y corte	12		
VISTA MADERA DE LIENZO METÁLICO HORIZONTAL			
Vistas generales	13		
Isométrico y detalle	14		
VISTA MADERA DE LIENZO METÁLICO VERTICAL			
Vistas generales	15		
Isométrico y detalle	16		
CANALETA GRANDE			
Vistas generales	17		
Corte y detalles	18		
Isométrico	19		
Despiece	20		
CANALETA CHICA			
Vistas generales		21	
Corte y detalles		22	
Isométrico		23	
Despiece		24	
PARTES CANALETAS			
CANALETA GRANDE			
Base canaleta grande		25	
Isométrico y desarrollo		26	
CANALETA GRANDE			
Base canaleta chica		27	
Isométrico y desarrollo		28	
LATERALES CANALETAS			
Vistas generales e isométrico		29	
Desarrollo		30	
VISTA DE MADERA CANALETA GRANDE			
Vistas generales e isométrico		31	
Cortes y detalles		32	
VISTA DE MADERA CANALETA CHICA			
Vistas generales e isométrico		33	
Cortes y detalles		34	
MÓDULO VIVOS			
Vistas generales		35	
Isométrico		36	
Cortes		37	
Detalles		38	



VIVOS

CUADROS VERDES

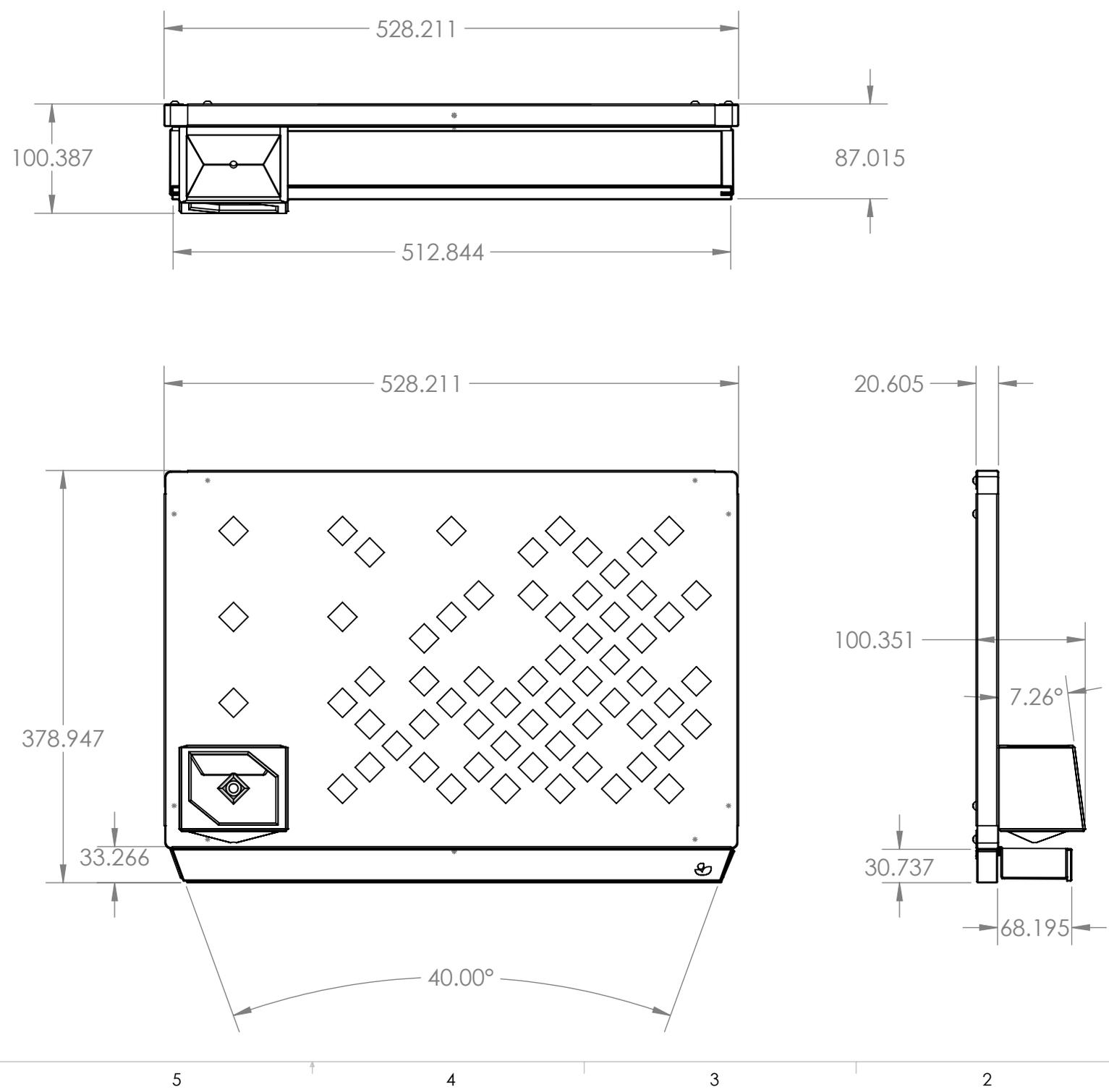
VIVOS

VISTAS GENERALES
ENSAMBLE

ESC. 1:5 1 / 38

20/SEP/12

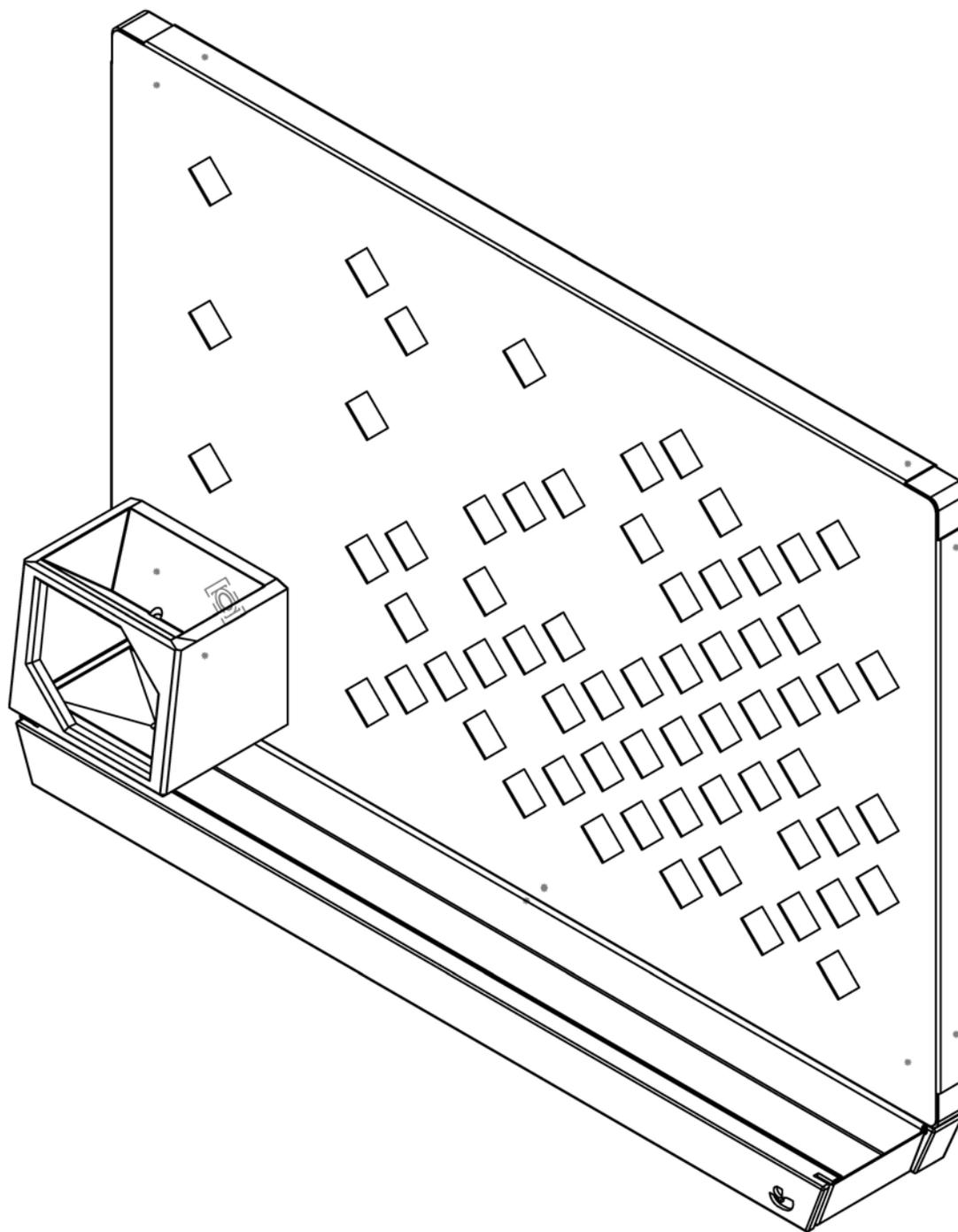
LORENA
SAVI. mm





VIVOS

CUADROS VERDES



VIVOS

ISOMÉTRICO

ESC. 1:3

2 / 38

20/SEP/12



LORENA SAVI.

mm

5

4

3

2

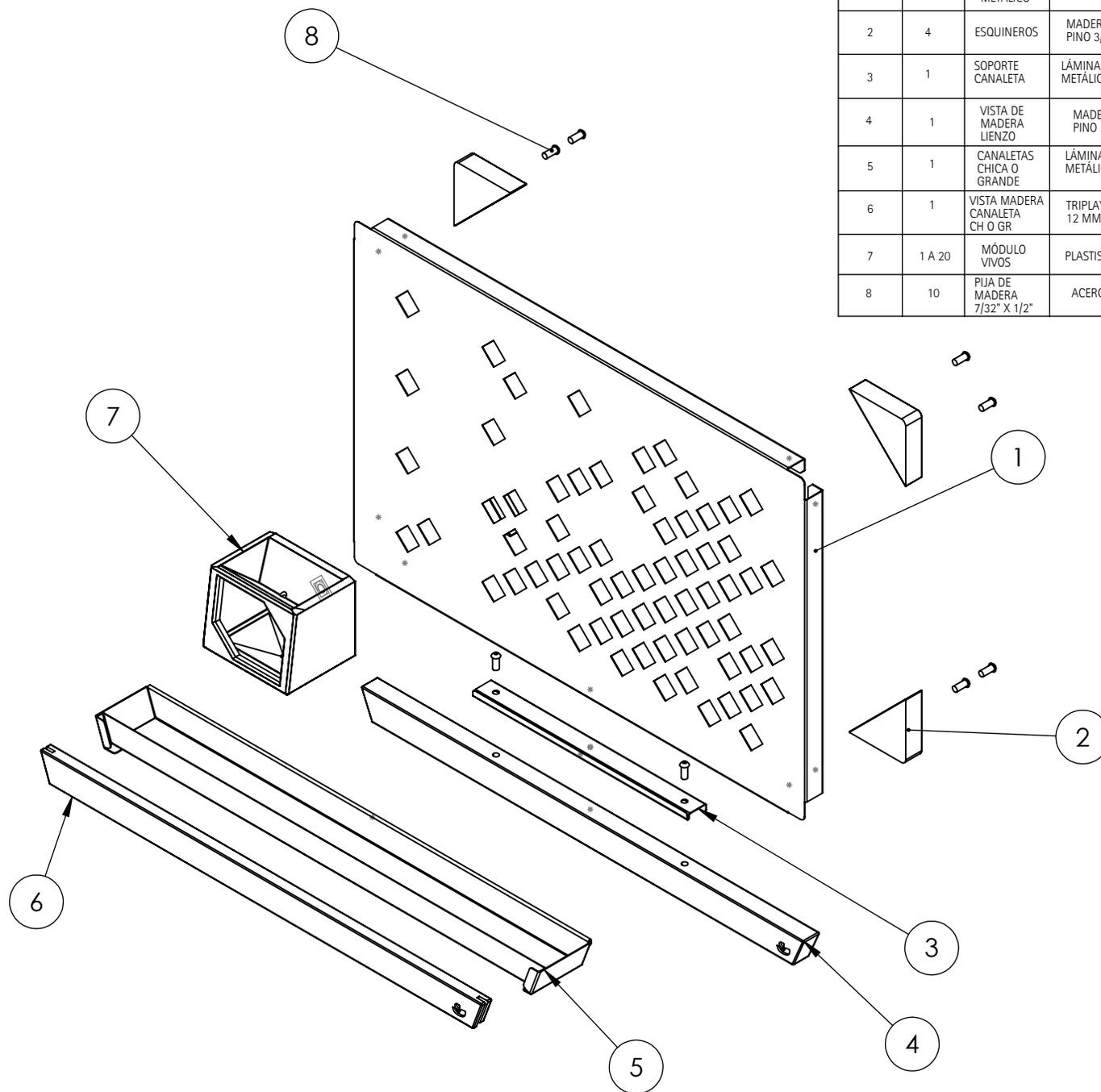
1



VIVOS

CUADROS VERDES

#	CANT.	NOMBRE	MATERIAL	PROCESO	ACABADO
1	1	LIENZO METÁLICO	LÁMINA METÁLICA	CORTE LÁSER CIZALLA DOBLADO	ELECTRO-PINTURA
2	4	ESQUINEROS	MADERA PINO 3/4"	CORTE	PULIDO BARNIZADO
3	1	SOPORTE CANALETA	LÁMINA METÁLICA	CORTE CIZALLA DOBLADO	ELECTRO-PINTURA
4	1	VISTA DE MADERA LIENZO	MADERA PINO 3/4"	CORTE	PULIDO BARNIZADO
5	1	CANALETAS CHICA O GRANDE	LÁMINA METÁLICA	CORTE CIZALLA DOBLADO	ELECTRO-PINTURA
6	1	VISTA MADERA CANALETA CH O GR	TRIPLAY 12 MM	CORTE	PULIDO BARNIZADO
7	1 A 20	MÓDULO VIVOS	PLASTISOL	ROTOMOLDEO	
8	10	PIJA DE MADERA 7/32" X 1/2"	ACERO	MAQUINAD O EN FRÍO	



VIVOS

DESPIECE

ESC. 1:5 3 / 38

20/SEP/12

LORENA SAVI. mm

5

4

3

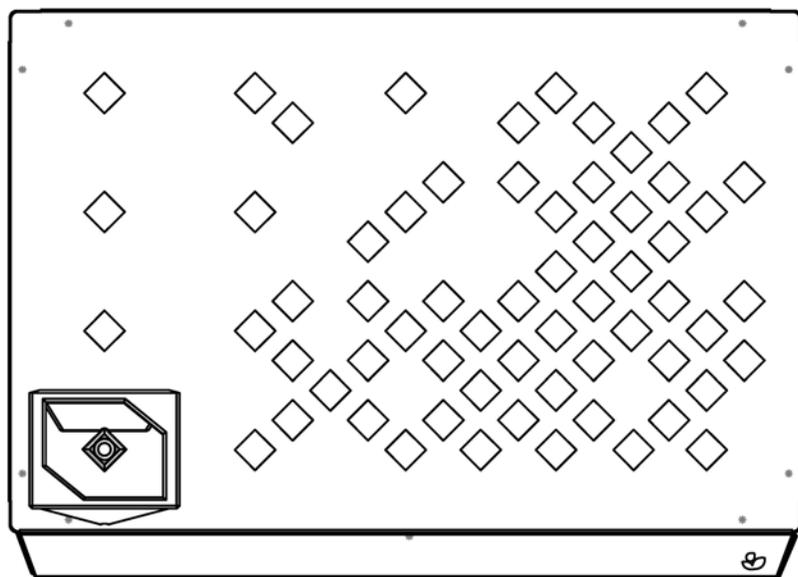
2

1

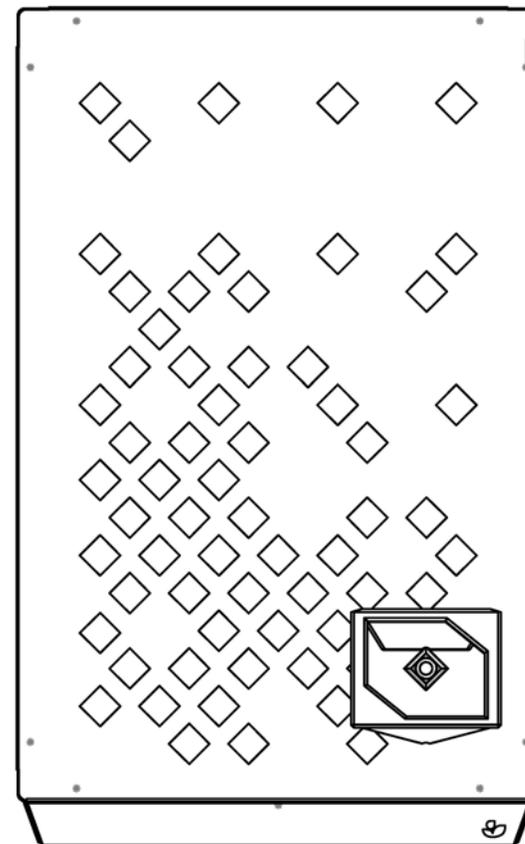


VIVOS

CUADROS VERDES



ENSAMBLE HORIZONTAL



ENSAMBLE VERTICAL

VIVOS

TIPOS DE ENSAMBLE

ESC. 1:5

4 / 38

20/SEP/12



LORENA SAVI.

mm



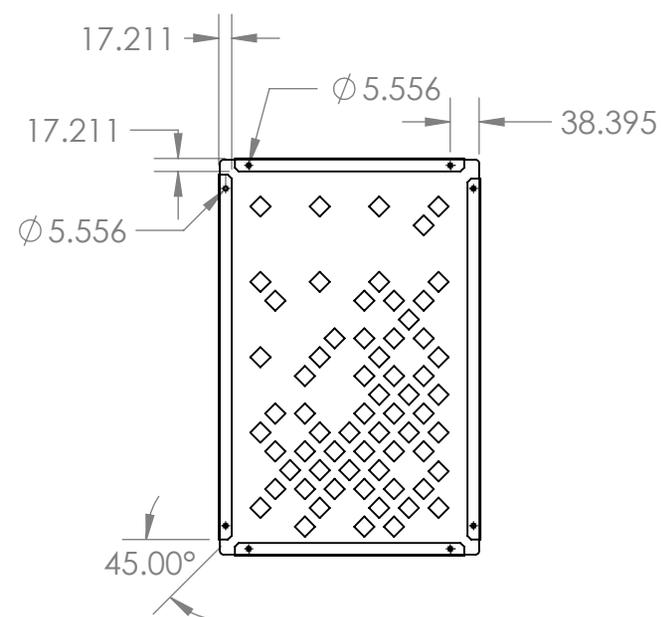
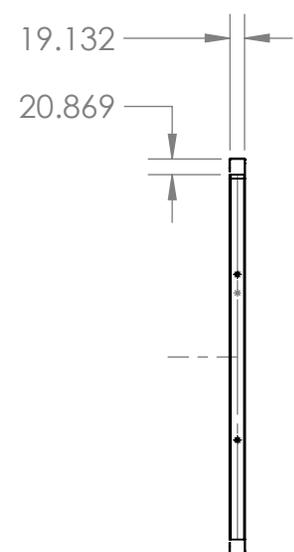
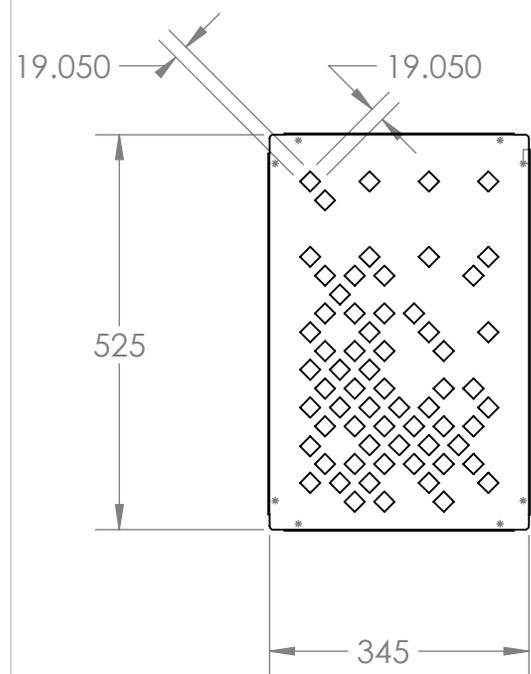
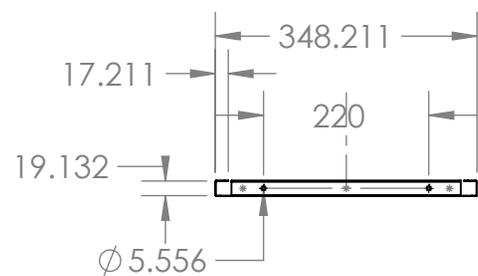
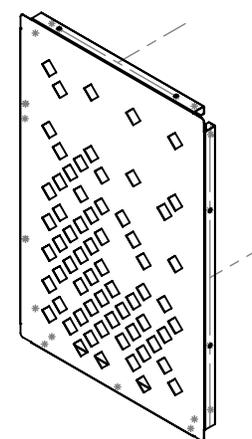
VIVOS

CUADROS VERDES

LIENZO METÁLICO

VISTAS GENERALES ISOMÉTRICO

ESC. 1:10	5 / 38
20/SEP/12	
LORENA SAVI.	mm





VIVOS

CUADROS VERDES

LIENZO METÁLICO

ISOMÉTRICO

ESC. 1:5

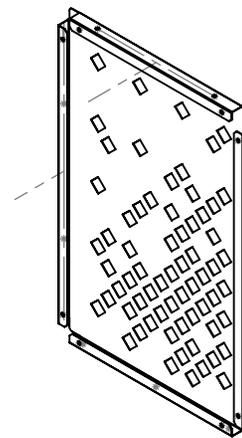
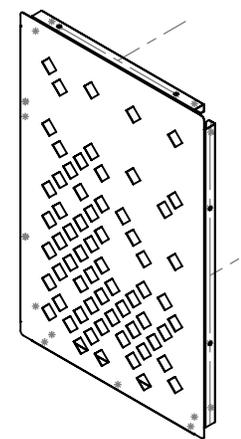
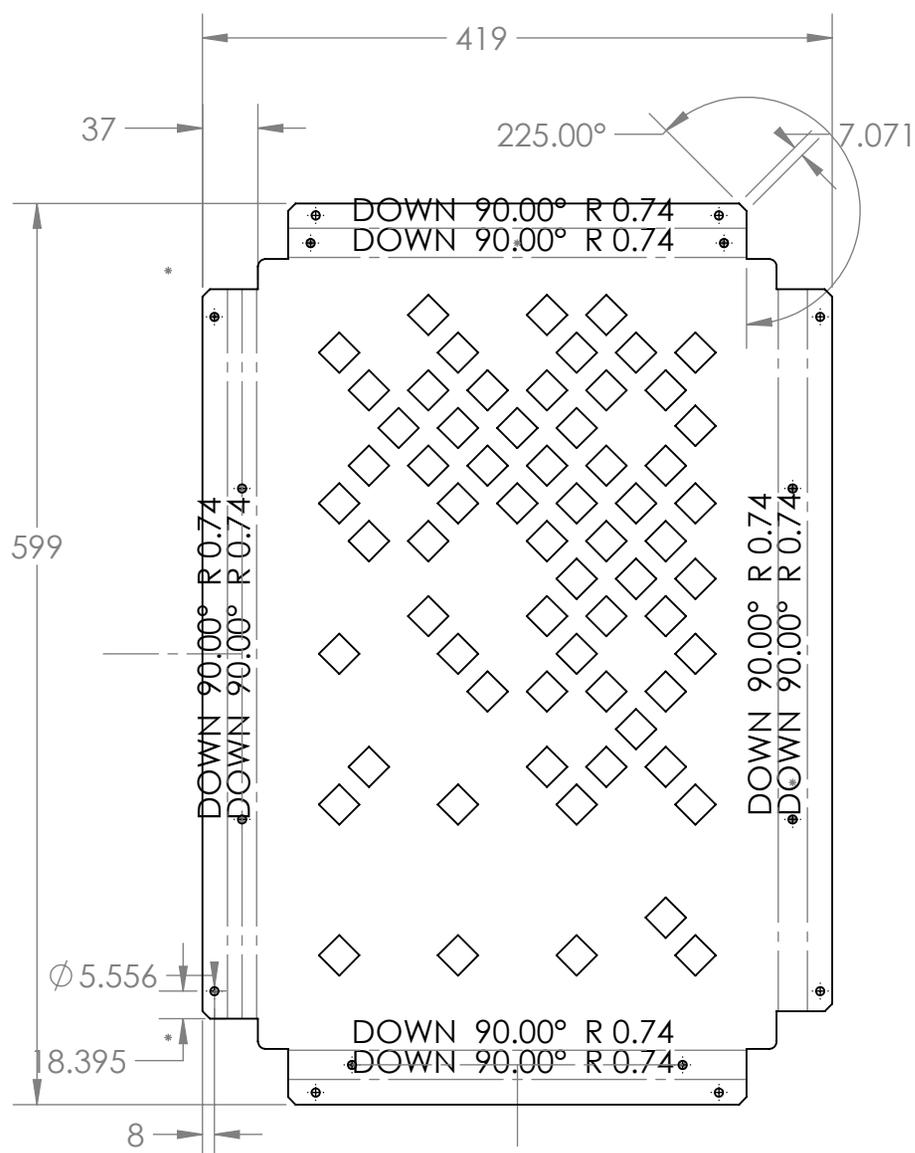
6 / 38

20/SEP/12



LORENA SAVI.

mm





VIVOS

CUADROS VERDES

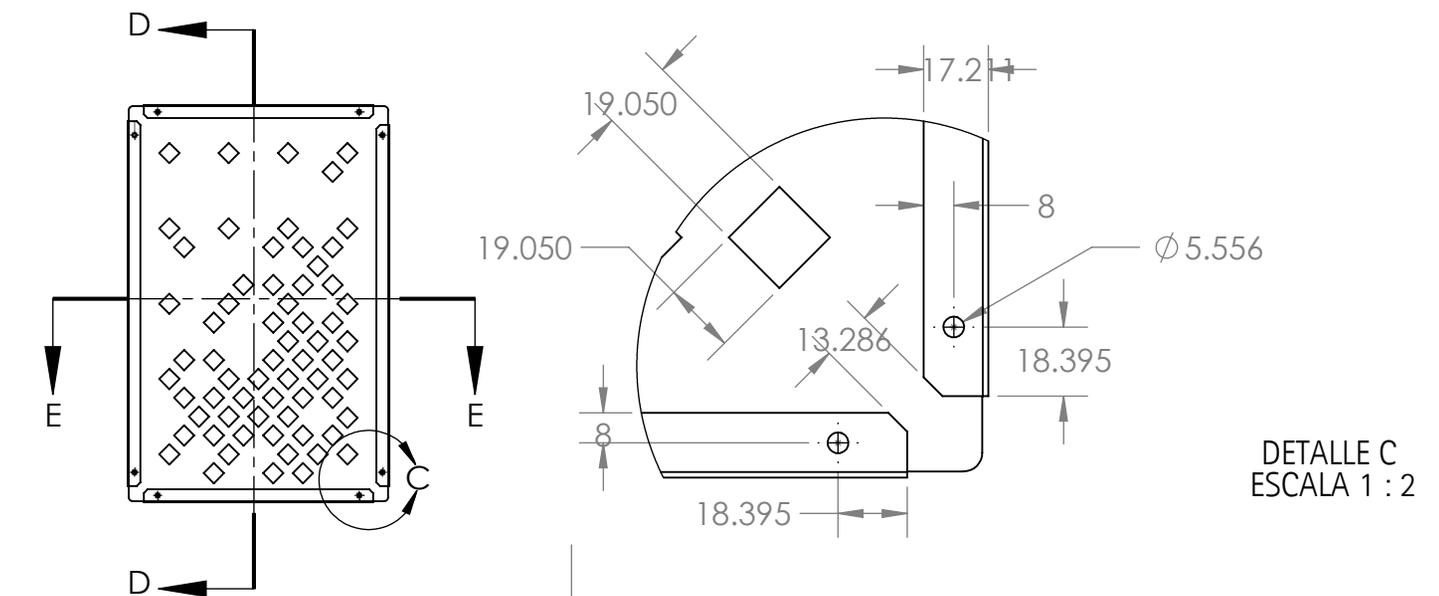
LIENZO METÁLICO

CORTES Y DETALLE

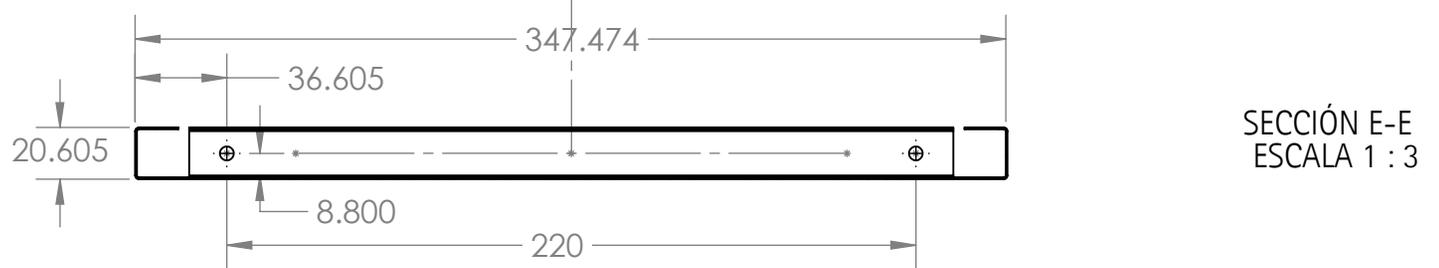
ESC. VARIOS 7 / 38

20/SEP/12

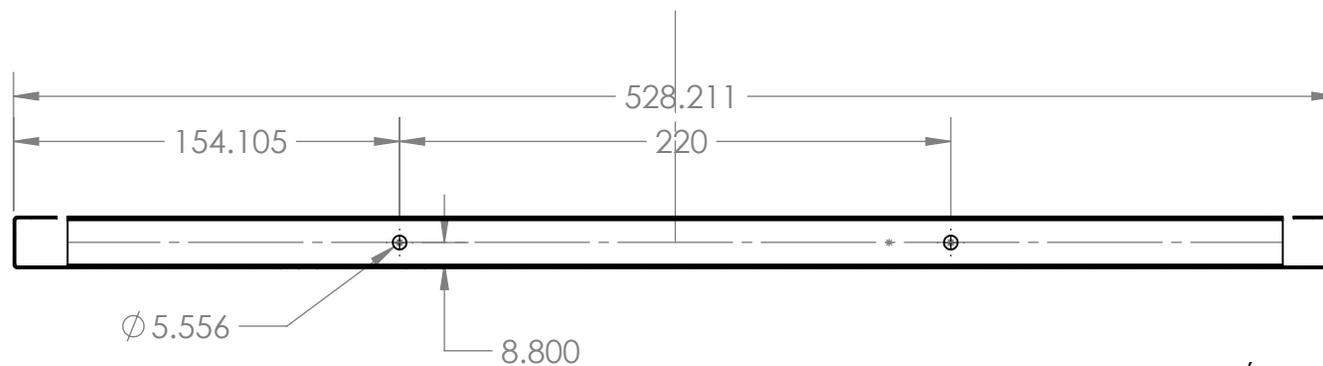
LORENA SAVI. mm



DETALLE C
ESCALA 1 : 2



SECCIÓN E-E
ESCALA 1 : 3



SECCIÓN D-D
ESCALA 1 : 3



VIVOS

CUADROS VERDES

ESQUINERO

VISTAS GENERALES

ESC. 1:1

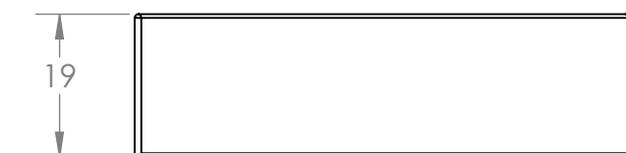
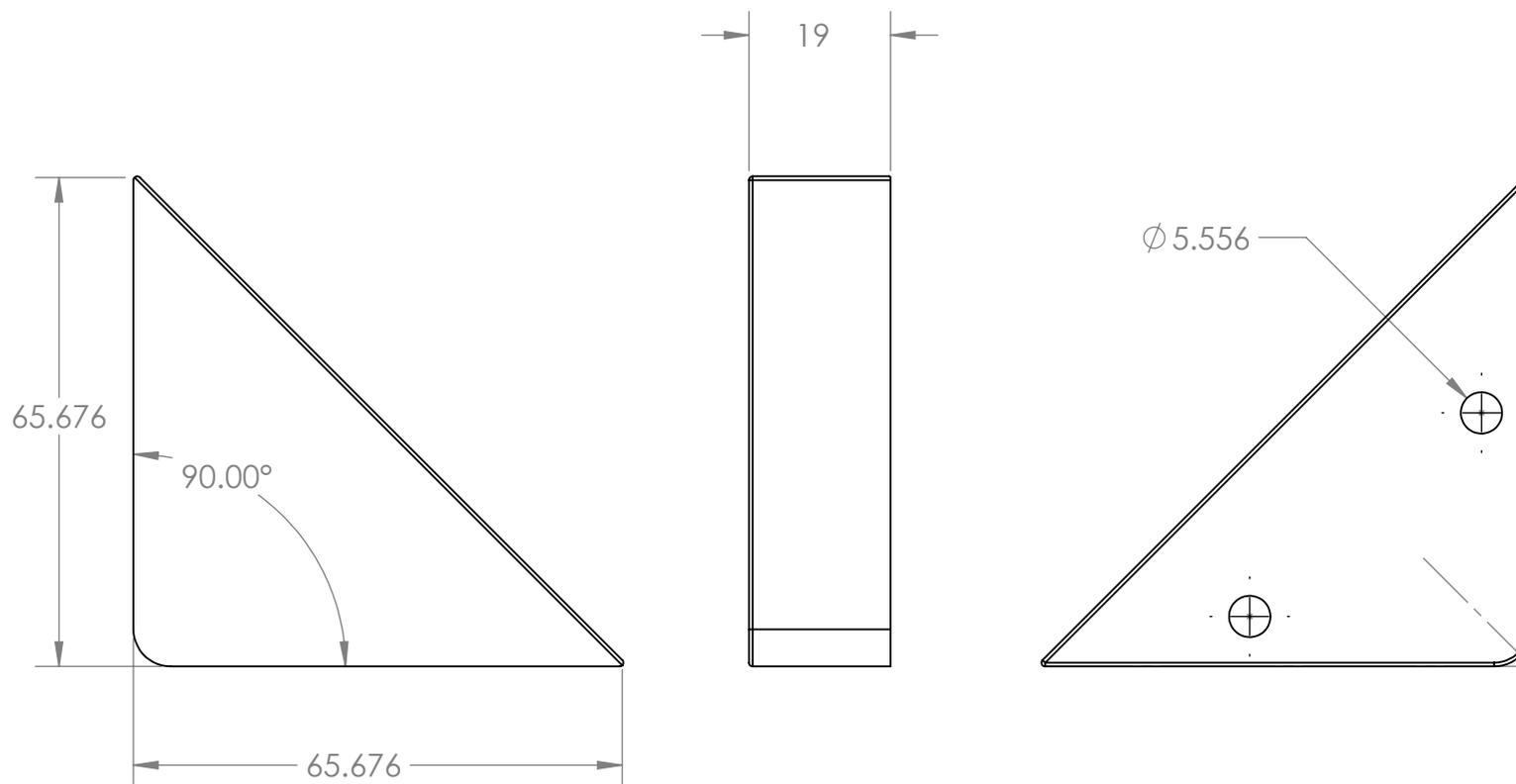
8 / 38

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm



5

4

3

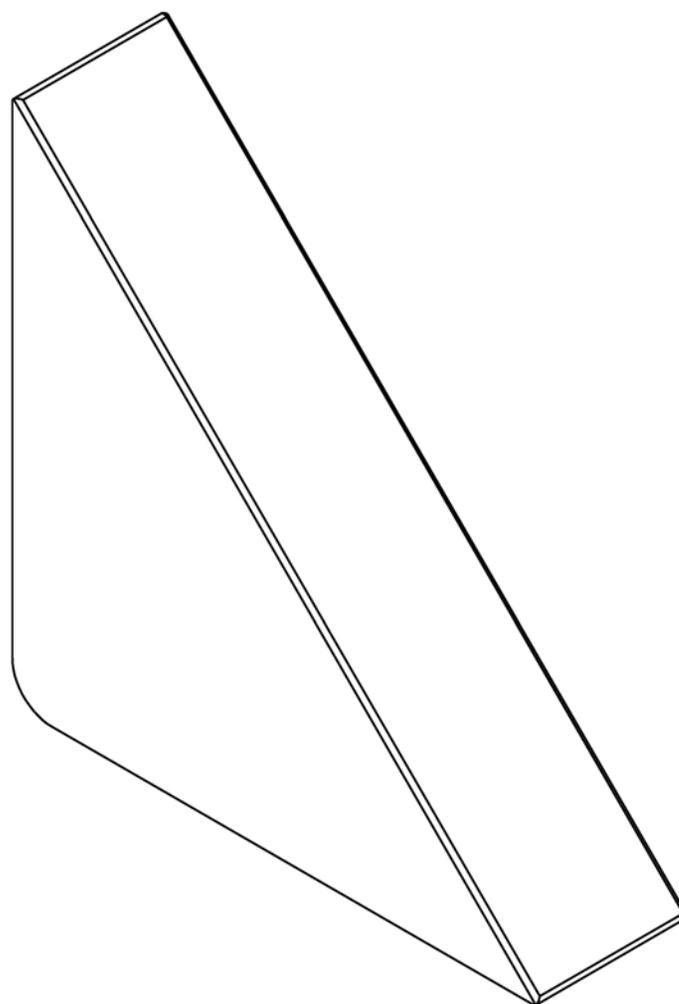
2

1



VIVOS

CUADROS VERDES



ESQUINERO

ISOMÉTRICO

ESC. 3:2

9 / 38

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm

5

4

3

2

1



VIVOS

CUADROS VERDES

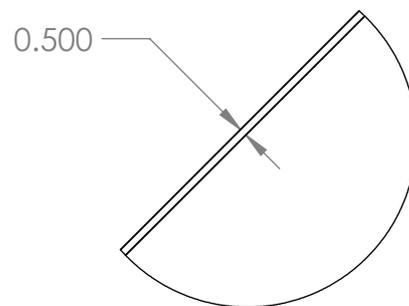
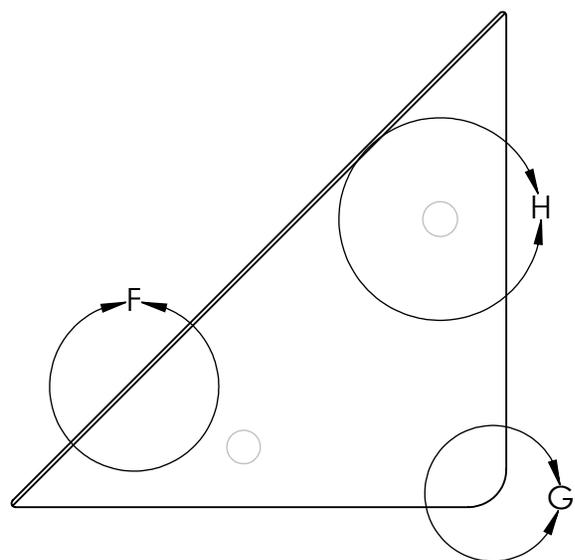
ESQUINERO

DETALLES

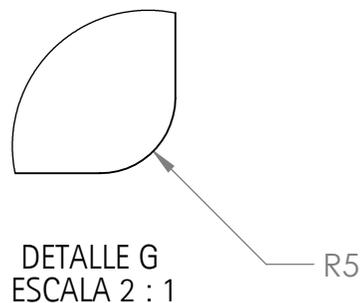
ESC. VARIAS 10 / 38

20/SEP/12

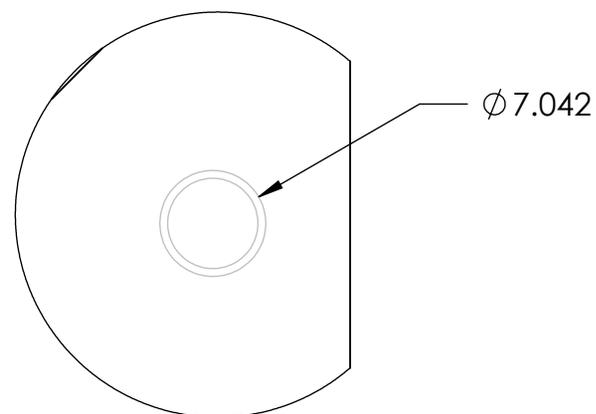
LORENA SAVI. mm



DETALLE F
ESCALA 2 : 1



DETALLE G
ESCALA 2 : 1



DETALLE H
ESCALA 2 : 1

5

4

3

2

1



VIVOS

CUADROS VERDES

**SOPORTE
CANALETA**

VISTAS GENERALES

ESC. 1:2

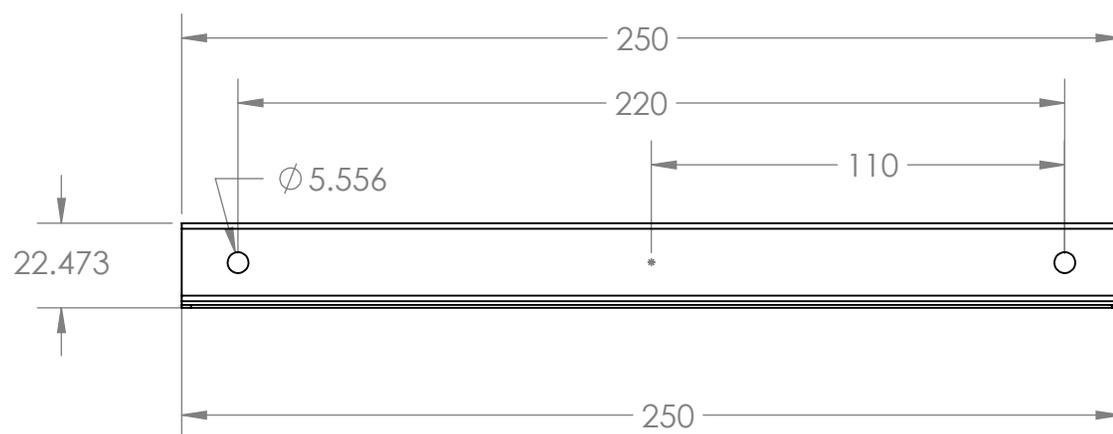
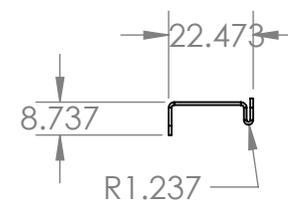
11 / 38

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm





VIVOS

CUADROS VERDES

**SOPORTE
CANALETA**

ISOMÉTRICO Y
CORTE

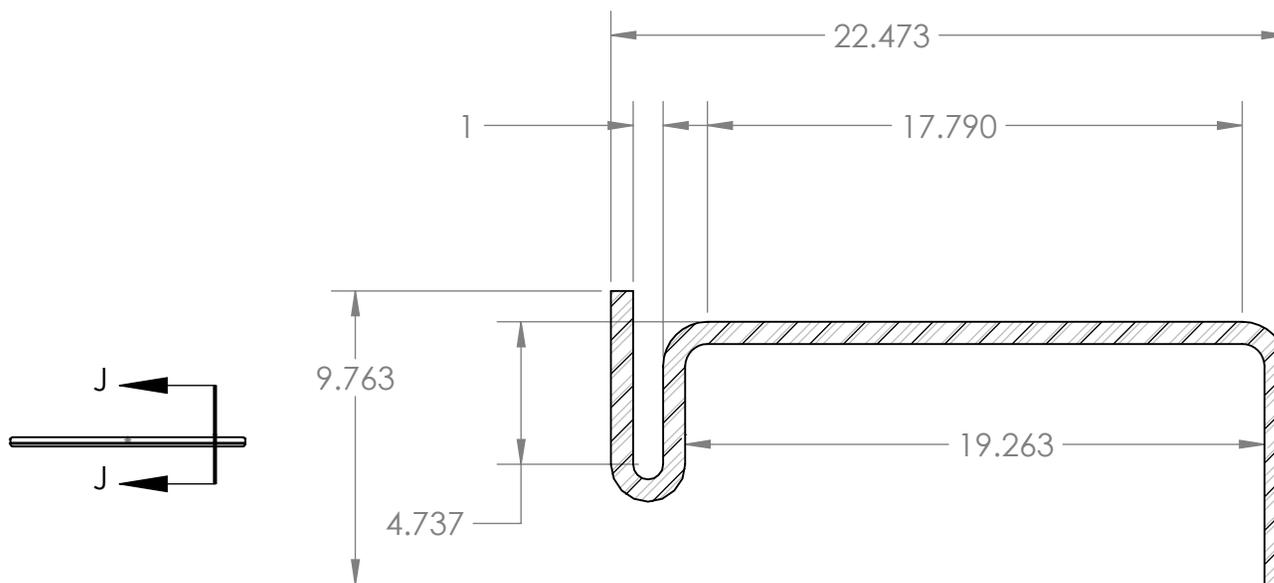
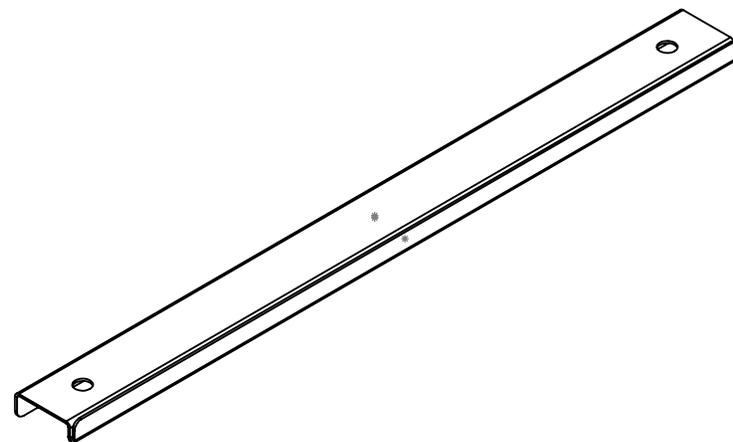
ESC. VARIAS 12 / 38

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm



SECCIÓN J-J
ESCALA 4 : 1

5

4

3

2

1



VIVOS

CUADROS VERDES

**VISTA MADERA DE
LIENZO METÁLICO
HORIZONTAL**

VISTAS GENERALES

ESC. 1:5

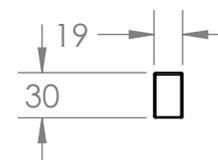
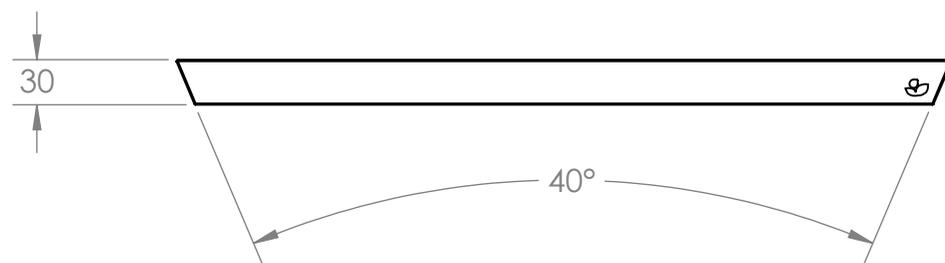
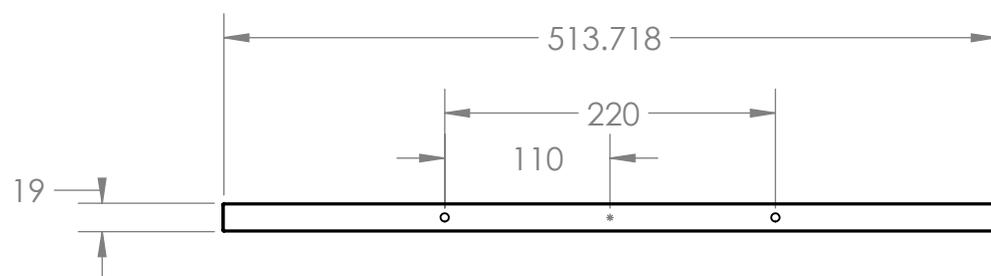
13 / 38

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm



5

4

3

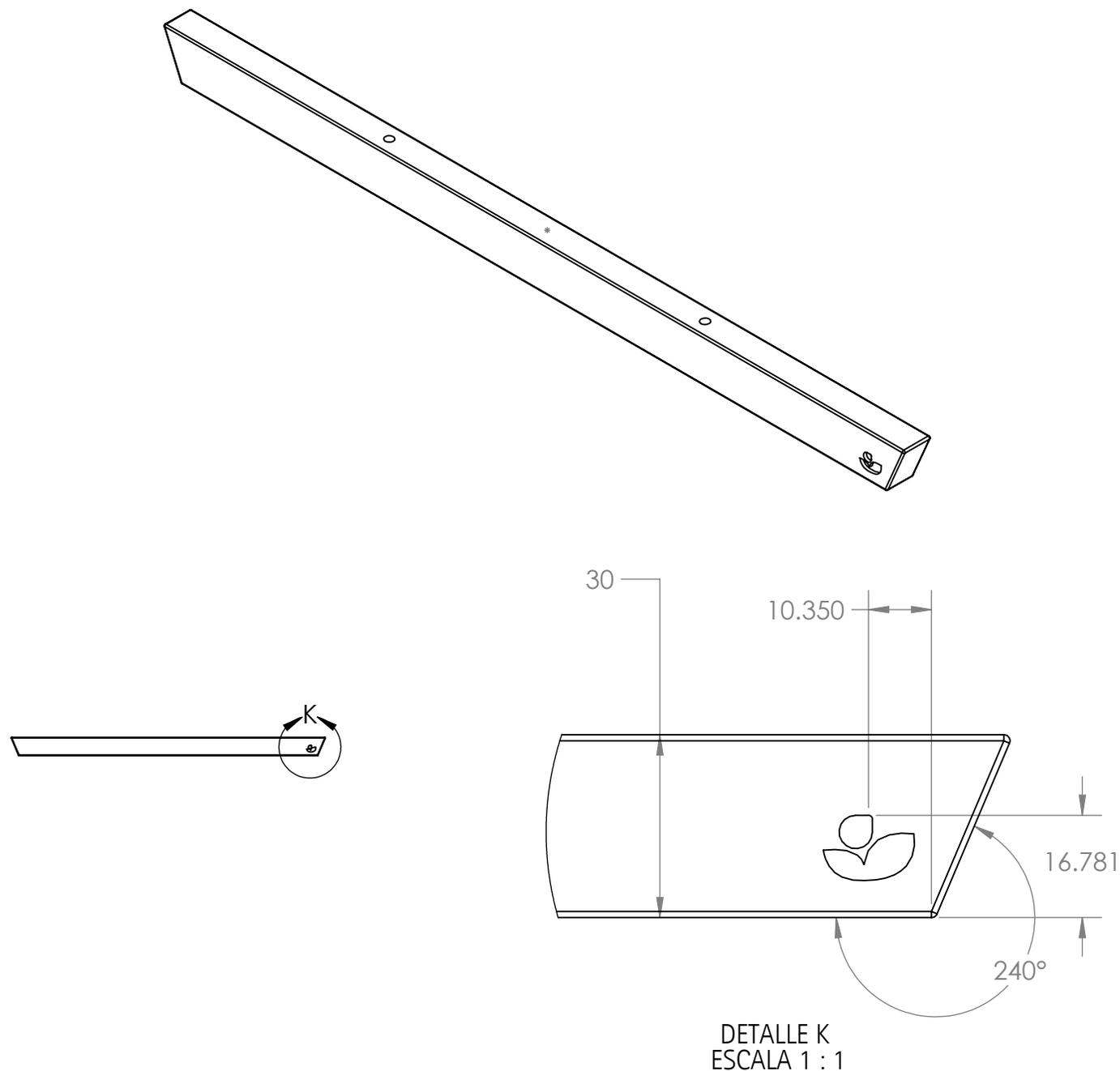
2

1



VIVOS

CUADROS VERDES



VISTA MADERA DE
LIENZO METÁLICO
HORIZONTAL

ISOMÉTRICO Y
DETALLE

ESC. VARIAS 14 / 38

20/SEP/12

LORENA SAVI. mm

5

4

3

2

1



VIVOS

CUADROS VERDES

**VISTA MADERA DE
LIENZO METÁLICO
VERTICAL**

VISTAS GENERALES

ESC. 1:3

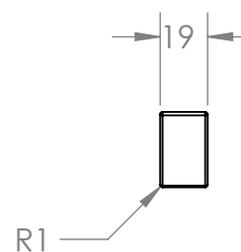
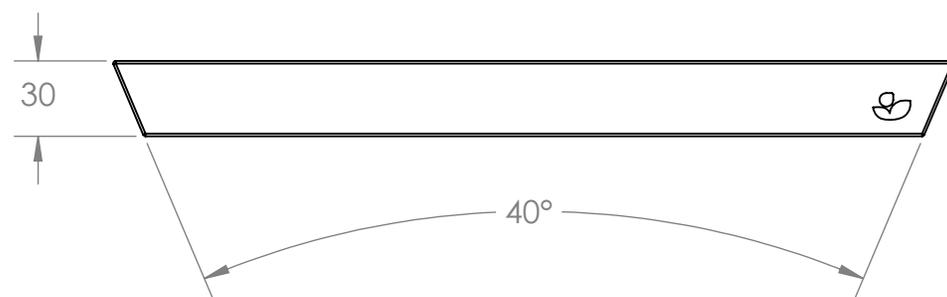
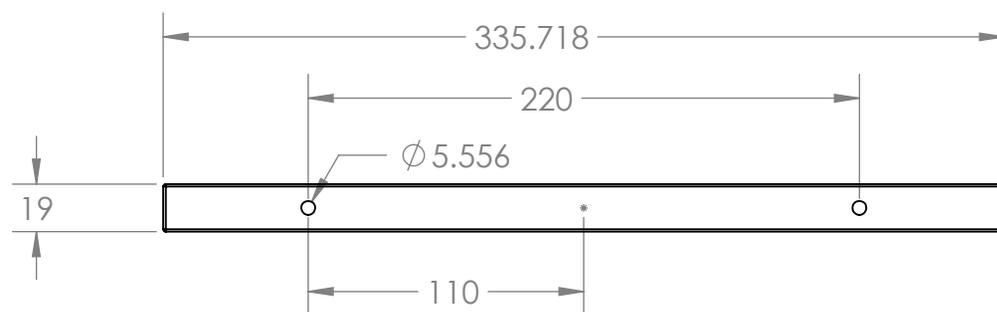
15 / 38

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm





VIVOS

CUADROS VERDES

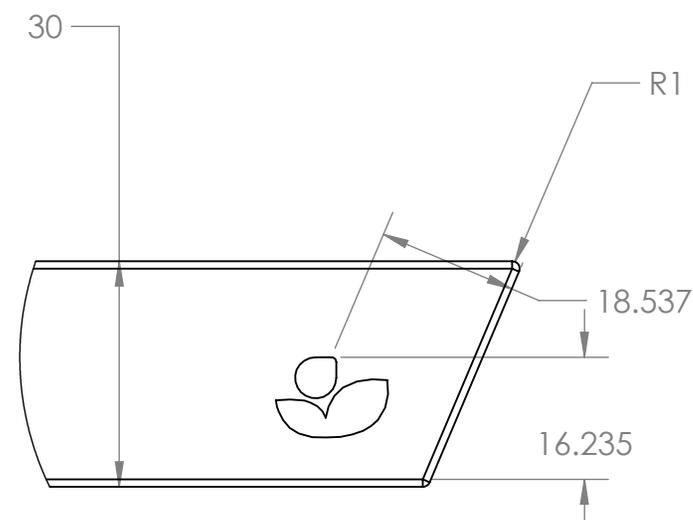
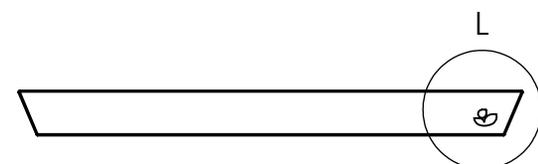
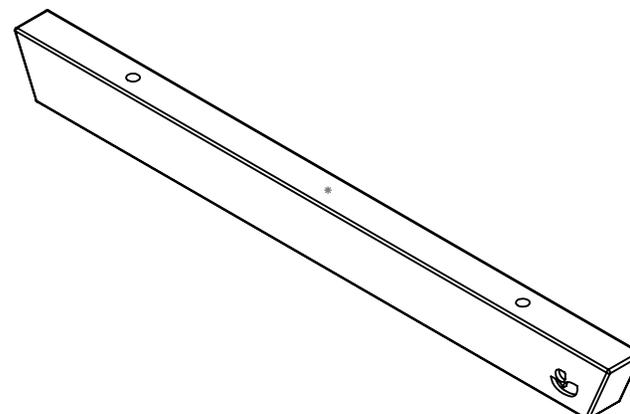
**VISTA MADERA DE
LIENZO METÁLICO
VERTICAL**

ISOMÉTRICO
DETALLE

ESC. VARIAS 16 / 38

20/SEP/12

LORENA SAVI. mm



DETALLE L
ESCALA 1 : 1



VIVOS

CUADROS VERDES

CANALETA GRANDE

VISTAS GENERALES

ESC. 1:5

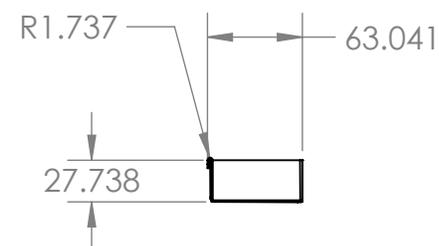
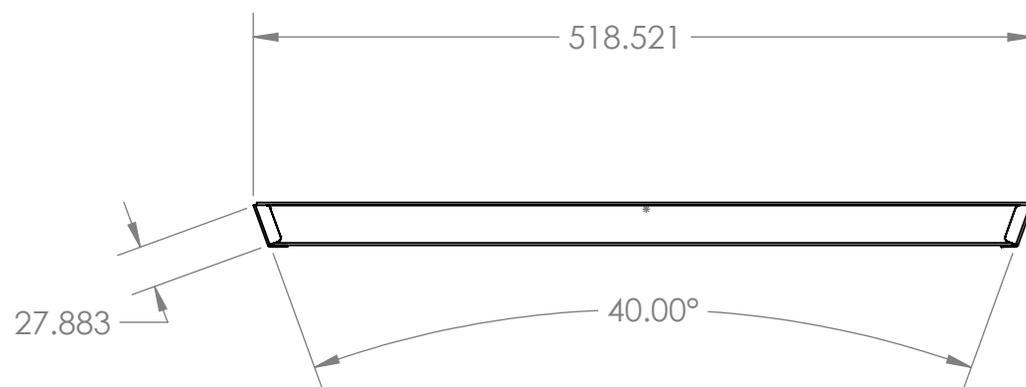
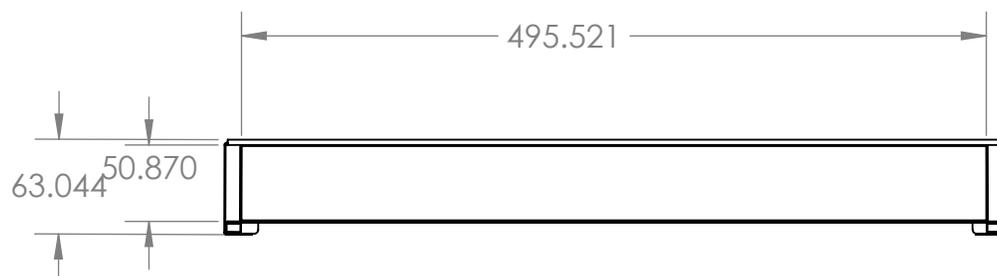
17 / 38

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm



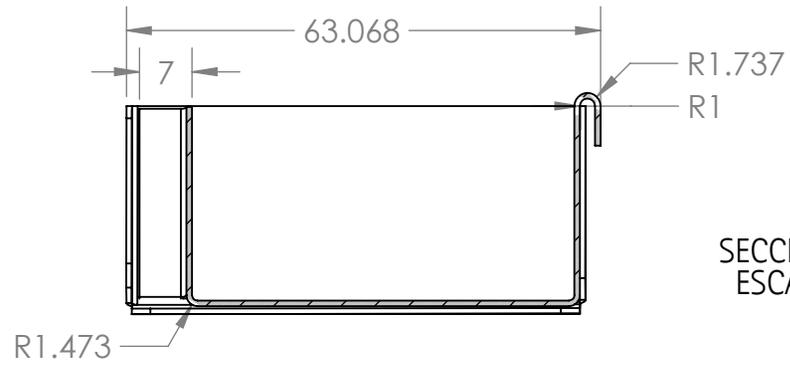
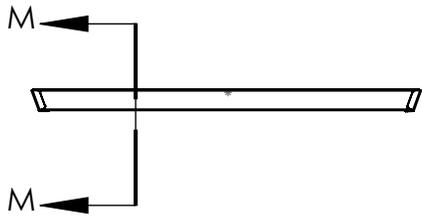
5

4

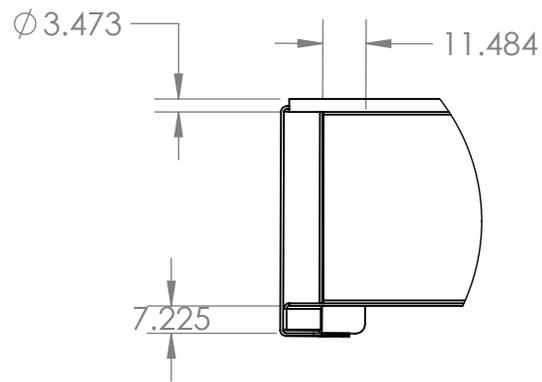
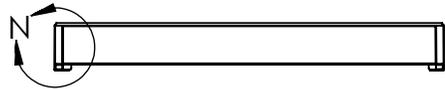
3

2

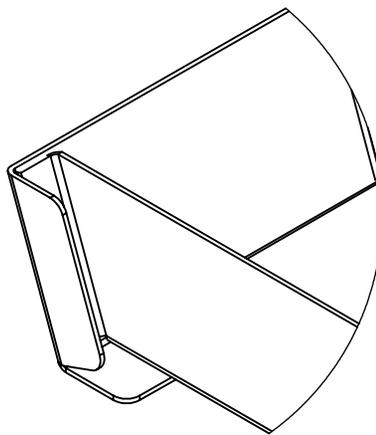
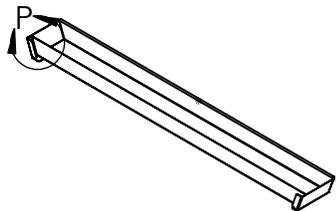
1



SECCIÓN M-M
ESCALA 1 : 1



DETALLE N
ESCALA 1 : 2



DETALLE P
ESCALA 1 : 1



VIVOS

CUADROS VERDES

CANALETA GRANDE

CORTE Y DETALLES

ESC. VARIAS 18 / 38

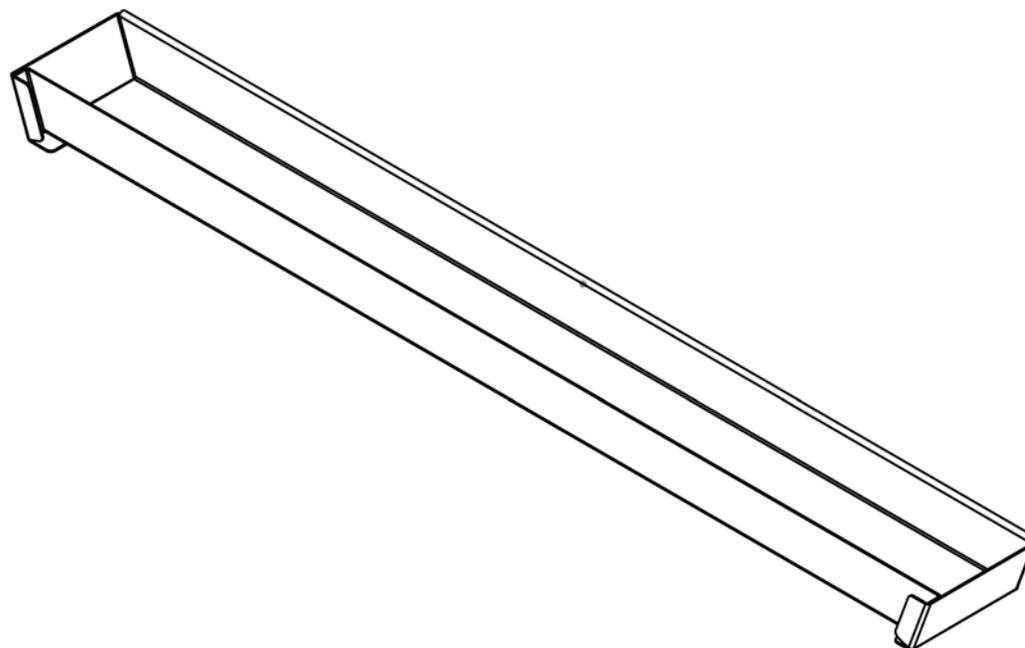
20/SEP/12

LORENA SAVI. mm



VIVOS

CUADROS VERDES



CANALETA GRANDE

ISOMÉTRICO

ESC. 1:3

19 / 38

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm

5

4

3

2

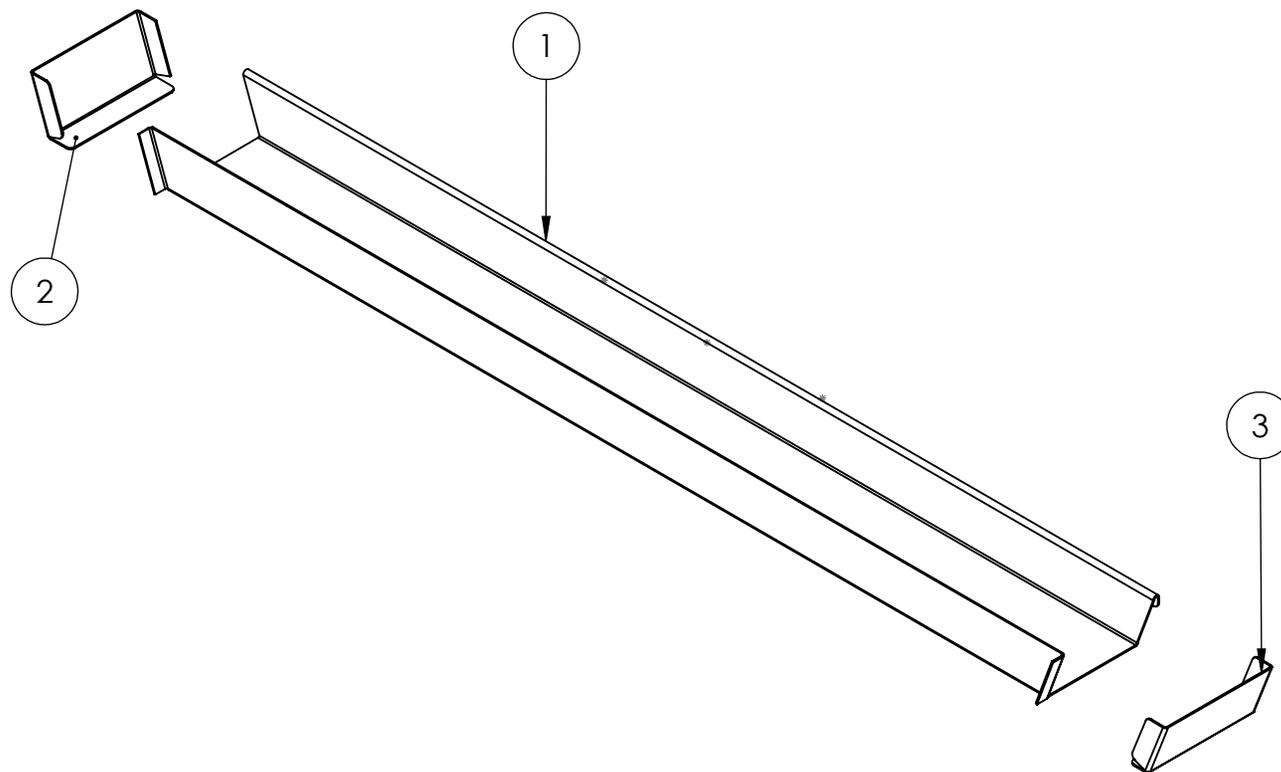
1

#	CANT.	NOMBRE	MATERIAL	PROCESO	ACABADO
1	1	BASE CANALETA GRANDE	LÁMINA METÁLICA	CORTE CIZALLA DOBLADO	ELECTRO-PINTURA
2	1	LATERAL IZQUIERDA CANALETAS	LÁMINA METÁLICA	CORTE CIZALLA DOBLADO	ELECTRO-PINTURA
3	1	LATERAL DERECHA CANALETAS	LÁMINA METÁLICA	CORTE CIZALLA DOBLADO	ELECTRO-PINTURA



VIVOS

CUADROS VERDES



CANALETA GRANDE

DESPIECE

ESC. 1:3 20 / 38

20/SEP/12

LORENA SAVI. mm

5

4

3

2

1



VIVOS

CUADROS VERDES

CANALETA CHICA

VISTAS GENERALES

ESC. 1:3

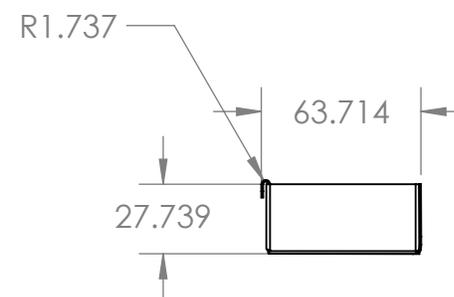
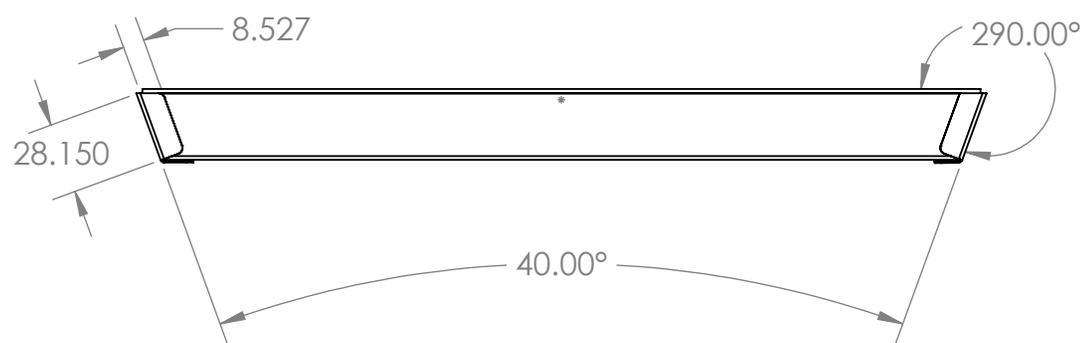
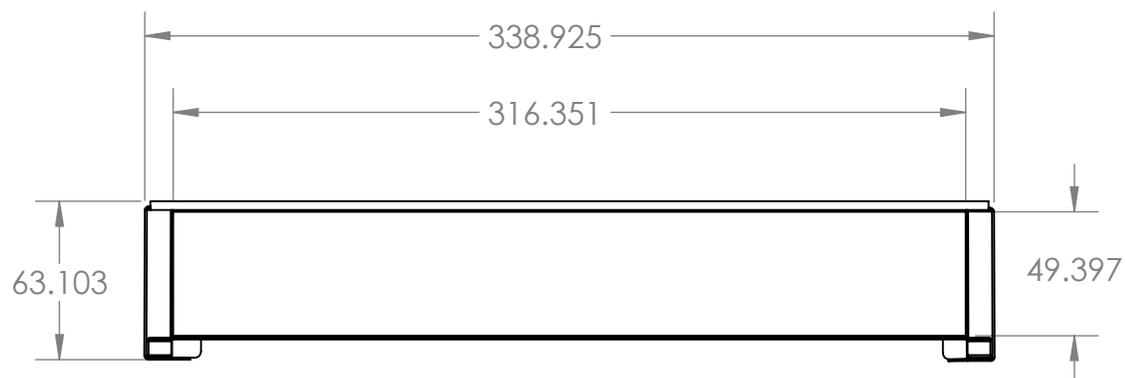
21 / 38

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm



5

4

3

2

1



VIVOS

CUADROS VERDES

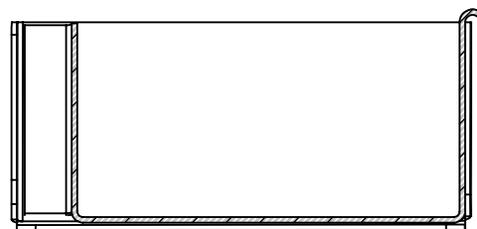
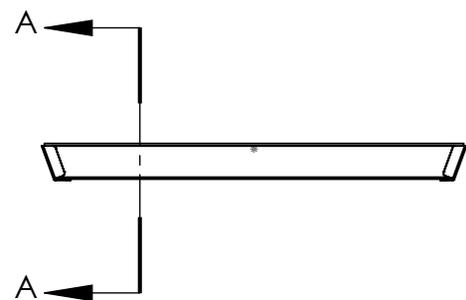
CANALETA CHICA

CORTE Y DETALLES

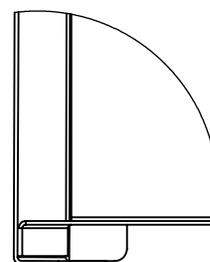
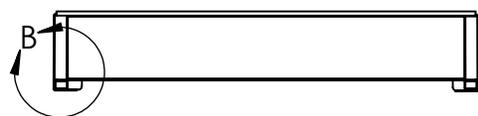
ESC. VARIOS 22 / 38

20/SEP/12

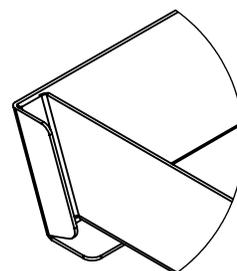
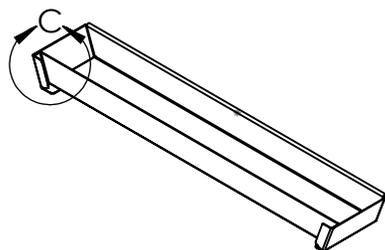
LORENA SAVI. mm



SECCIÓN A-A
ESCALA 1 : 1



DETALLE B
ESCALA 2 : 3

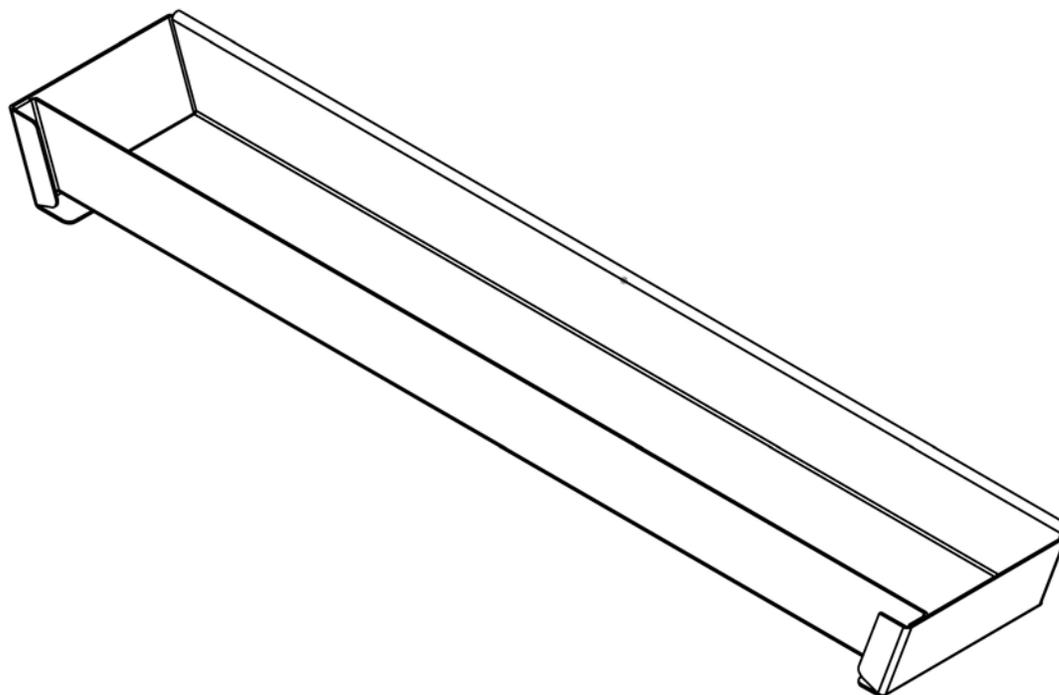


DETALLE C
ESCALA 2 : 3



VIVOS

CUADROS VERDES



CANALETA CHICA

ISOMÉTRICO

ESC. 1:2

23 / 38

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm

5

4

3

2

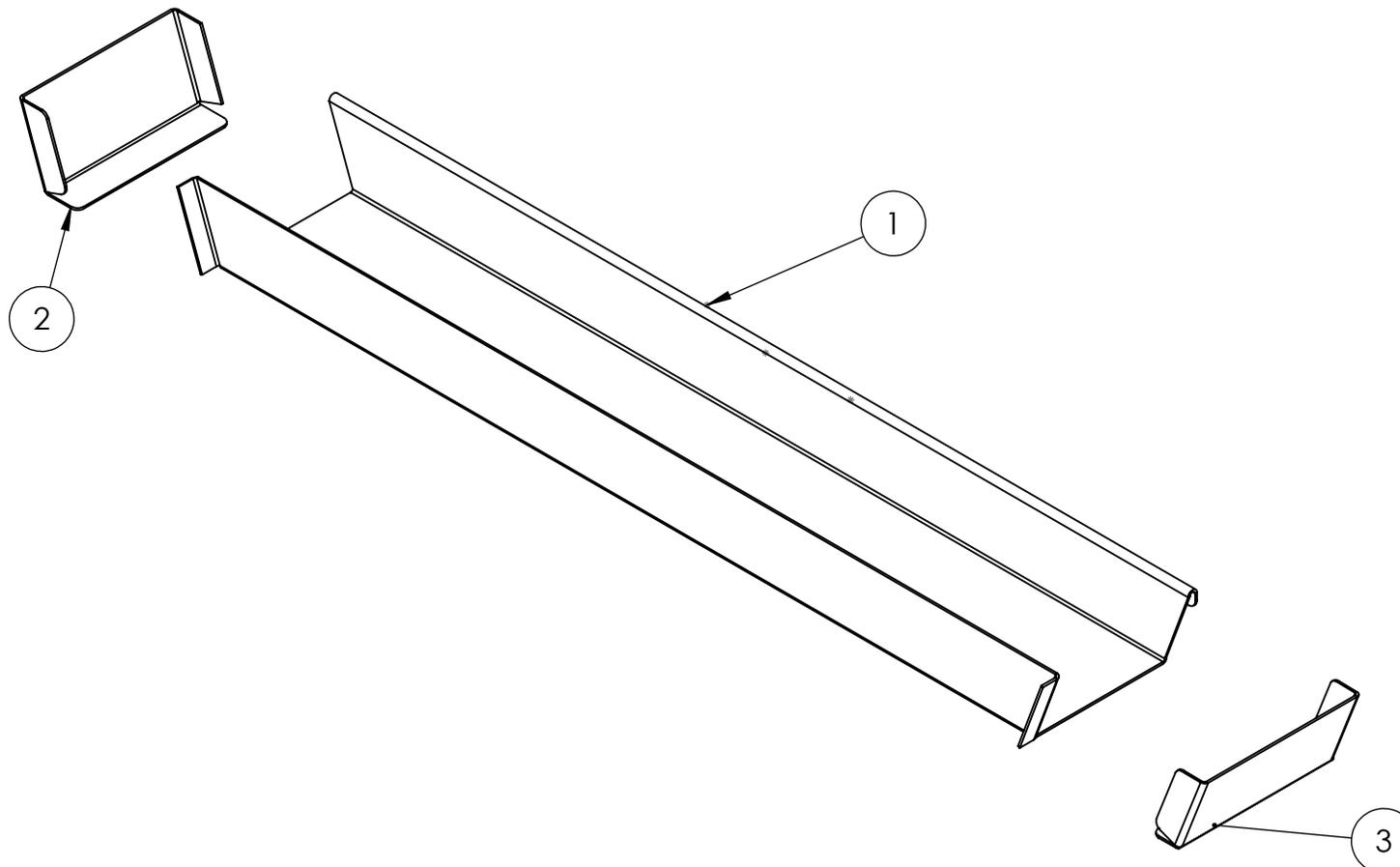
1

#	CANT.	NOMBRE	MATERIAL	PROCESO	ACABADO
1	1	BASE CANALETA CHICA	LÁMINA METÁLICA	CORTE CIZALLA DOBLADO	ELECTRO-PINTURA
2	1	LATERAL IZQUIERDA CANALETAS	LÁMINA METÁLICA	CORTE CIZALLA DOBLADO	ELECTRO-PINTURA
3	1	LATERAL DERECHA CANALETAS	LÁMINA METÁLICA	CORTE CIZALLA DOBLADO	ELECTRO-PINTURA



VIVOS

CUADROS VERDES



CANALETA CHICA

DESPIECE

ESC. 1:2

24 / 38

20/SEP/12



LORENA SAVI.

mm

5

4

3

2

1



VIVOS

CUADROS VERDES

BASE CANALETA GRANDE

VISTAS GENERALES

ESC. 1:5

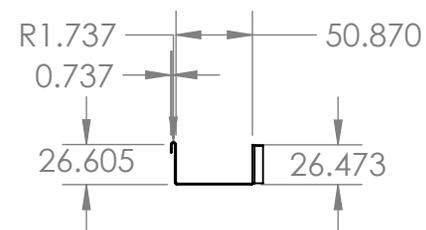
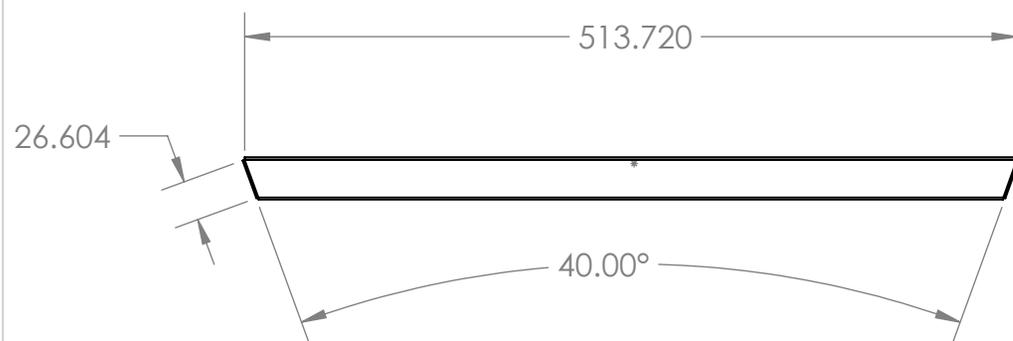
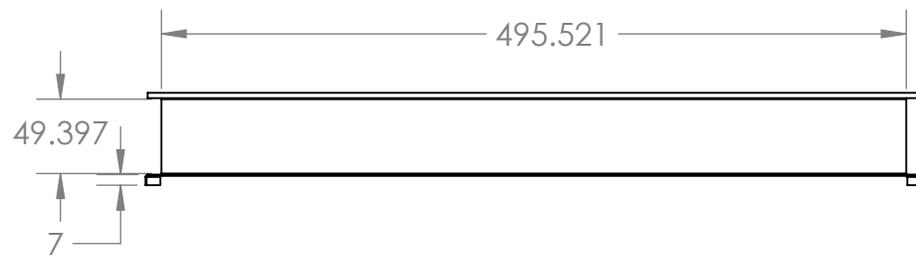
25 / 38

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm



5

4

3

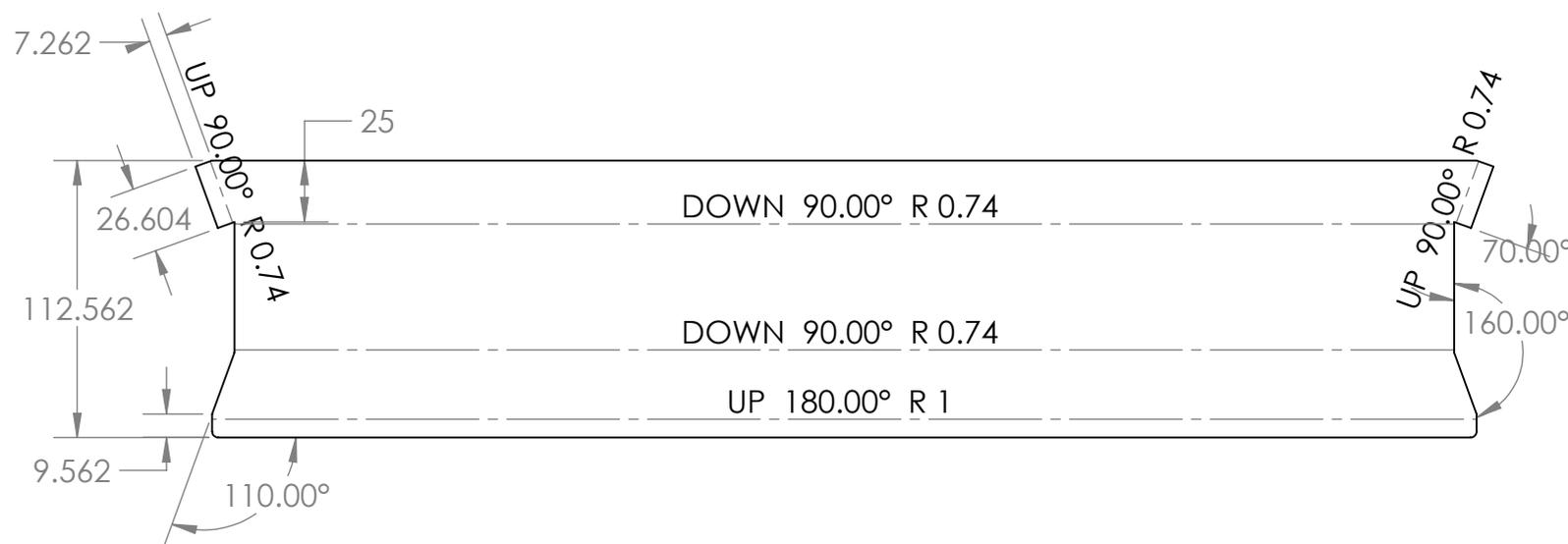
2

1



VIVOS

CUADROS VERDES



BASE CANALETA GRANDE

ISOMÉTRICO Y DESARROLLO

ESC. 1:3

26 / 38

20/SEP/12



LORENA SAVI.

mm

5

4

3

2

1



VIVOS

CUADROS VERDES

**BASE CANALETA
CHICA**

VISTAS GENERALES

ESC. 1:3

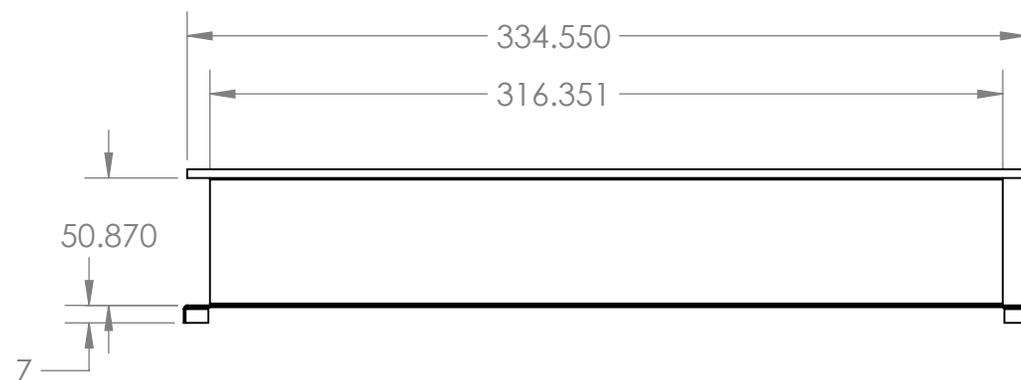
27 / 38

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm



5

4

3

2

1



VIVOS

CUADROS VERDES

BASE CANALETA CHICA

ISOMÉTRICO Y
DESARROLLO

ESC. 1:2

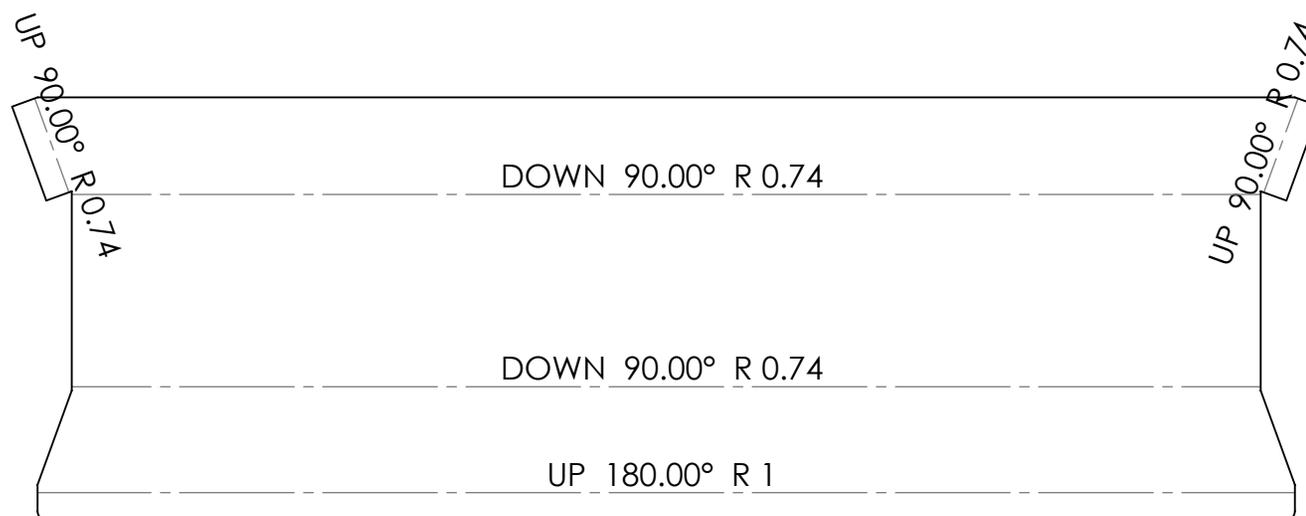
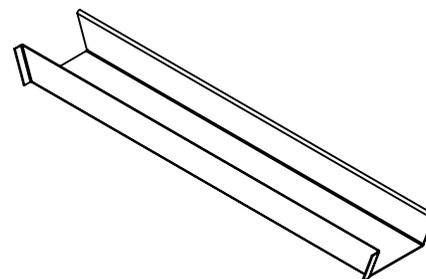
28 / 38

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm



5

4

3

2

1



VIVOS

CUADROS VERDES

**LATERALES
CANALETAS**

VISTAS GENERALES E
ISOMÉTRICO

ESC. 1:1

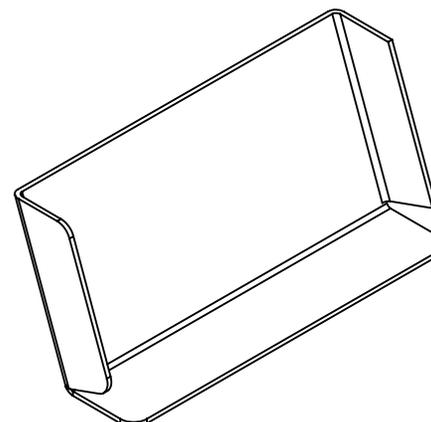
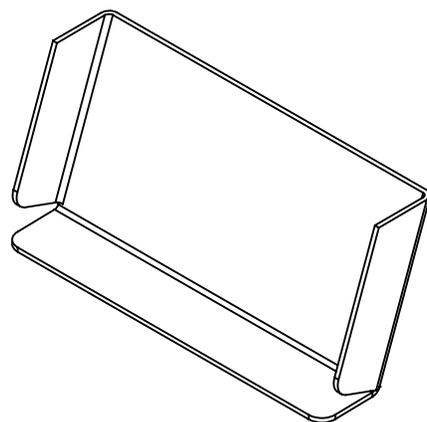
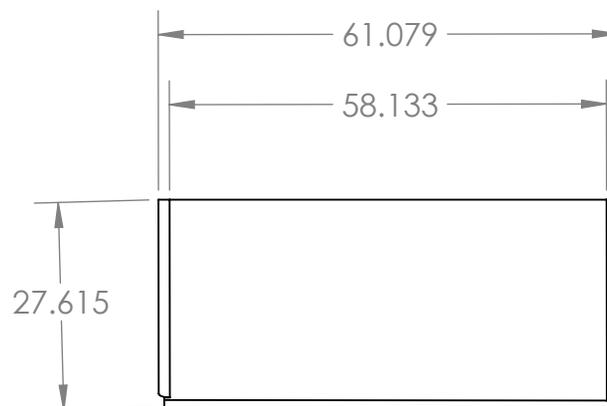
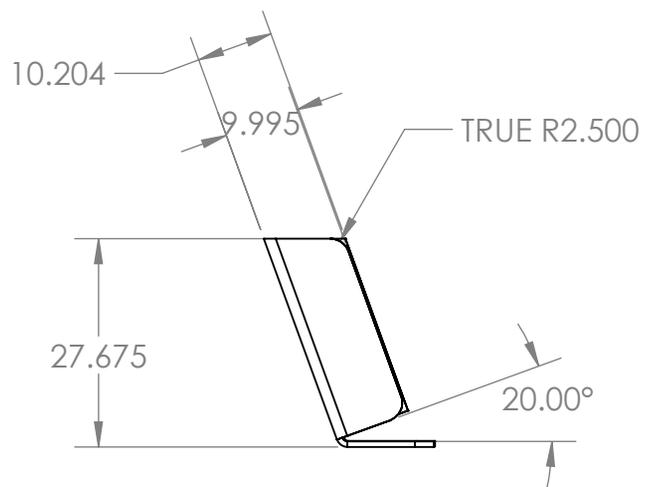
29 / 38

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm



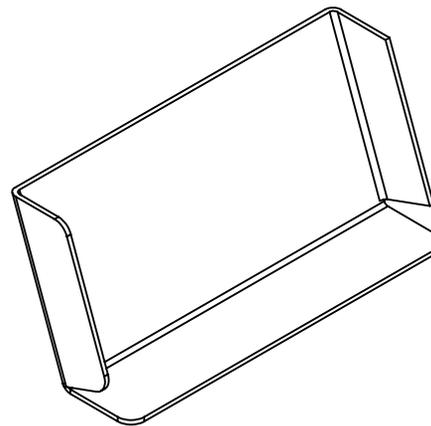
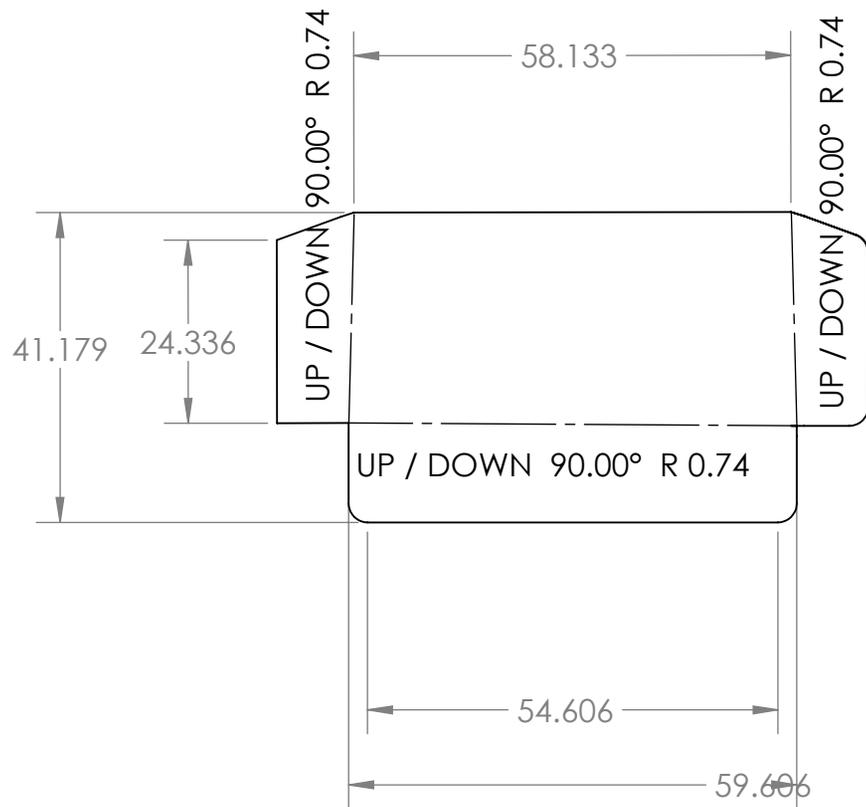
5

4

3

2

1



VIVOS

CUADROS VERDES

**LATERALES
CANALETAS**

DESARROLLO

ESC. 1:1

30 / 38

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm

5

4

3

2

1



VIVOS

CUADROS VERDES

VISTA DE MADERA CANALETA GRANDE

VISTAS GENERALES E
ISOMÉTRICO

ESC. 1:4

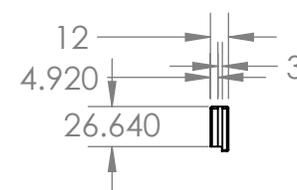
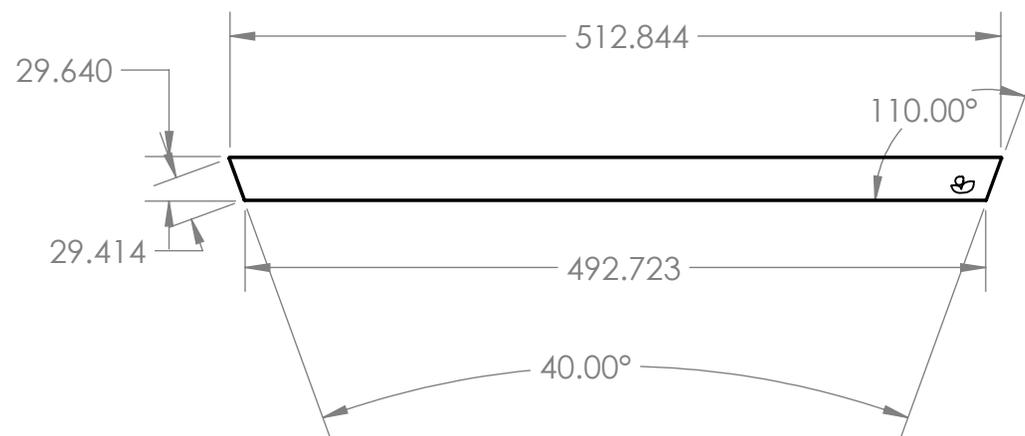
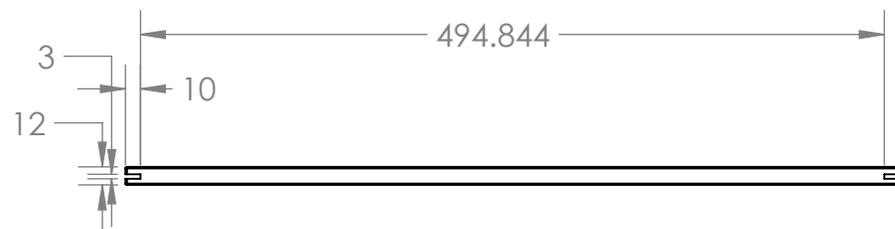
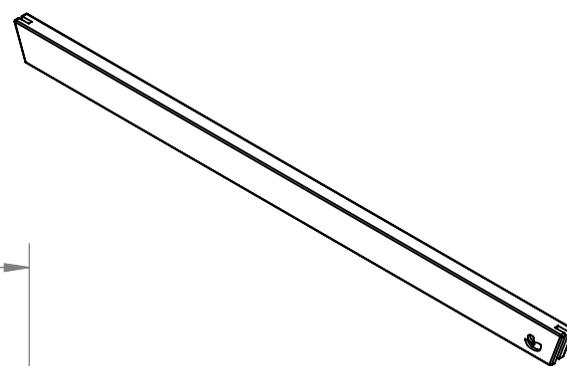
31 / 38

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm



5

4

3

2

1



VIVOS

CUADROS VERDES

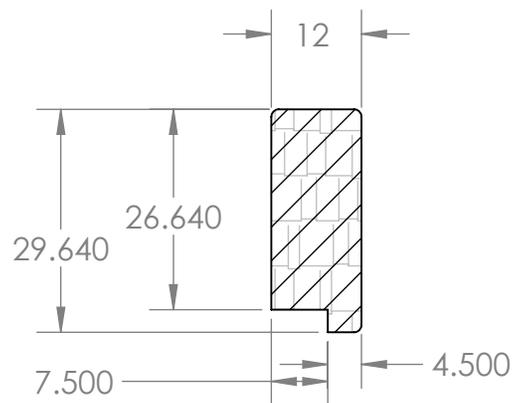
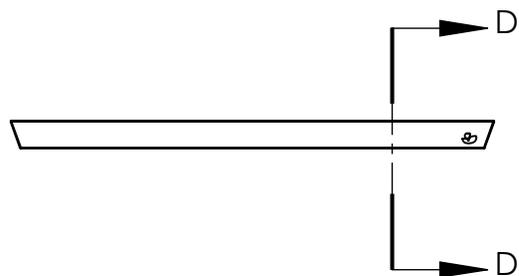
VISTA DE MADERA
CANALETA GRANDE

CORTES Y DETALLES

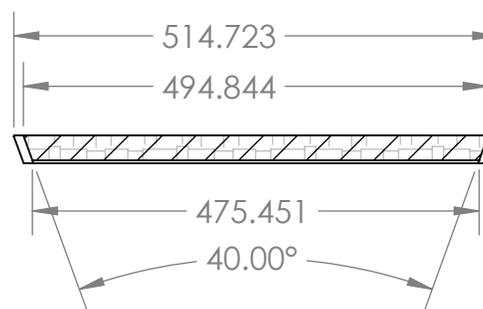
ESC. VARIOS 32 / 38

20/SEP/12

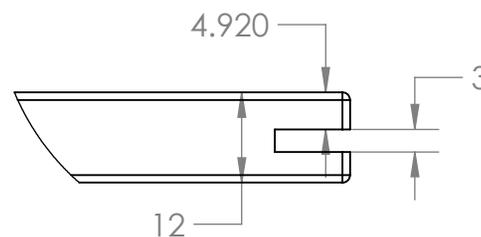
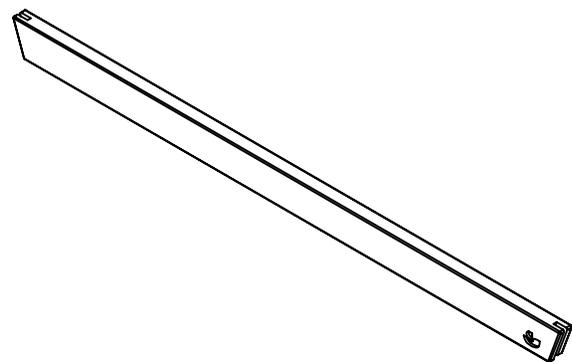
LORENA SAVI. mm



SECCIÓN D-D
ESCALA 1 : 1



SECCIÓN F-F
ESCALA 1 : 8



DETALLE E
ESCALA 1 : 1



VIVOS

CUADROS VERDES

**VISTA DE MADERA
CANALETA CHICA**

VISTAS GENERALES E
ISOMÉTRICO

ESC. 1:3

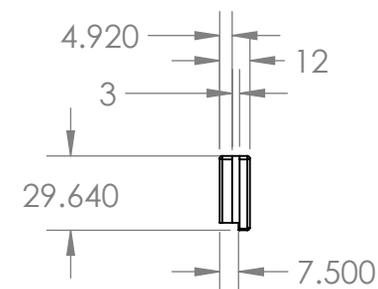
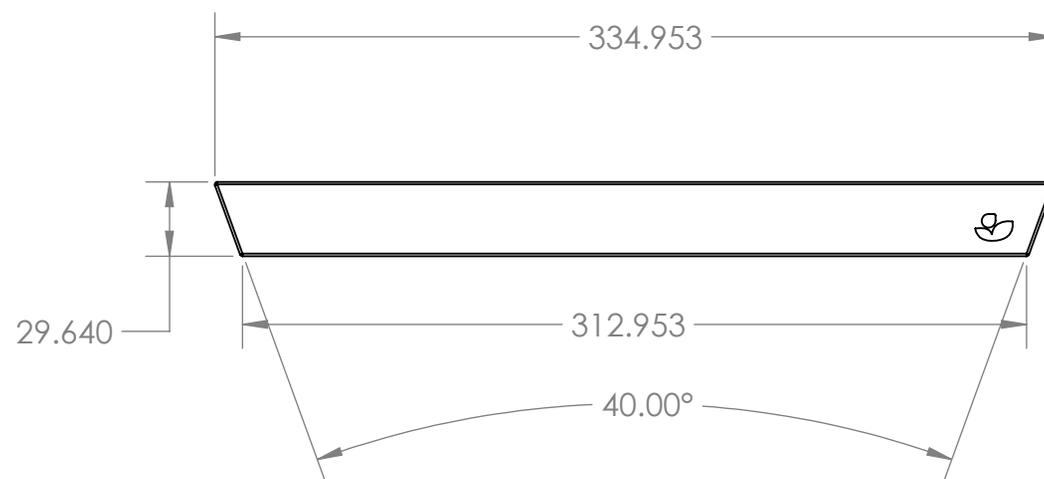
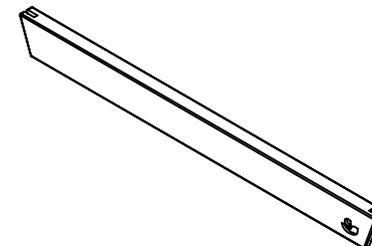
33 / 38

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm



5

4

3

2

1



VIVOS

CUADROS VERDES

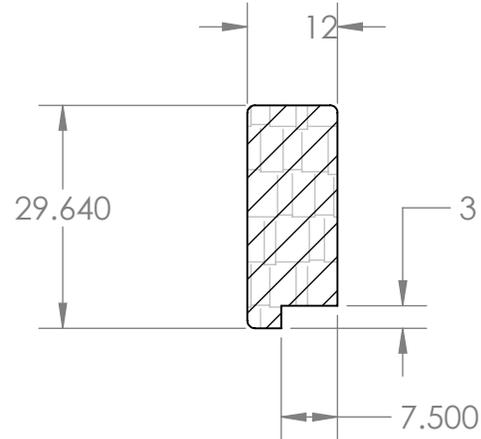
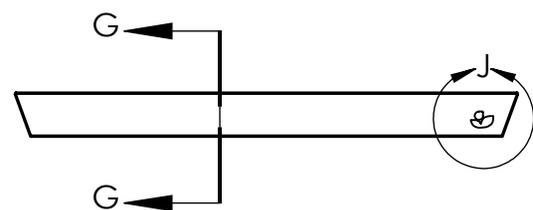
VISTA DE MADERA
CANALETA CHICA

CORTES Y DETALLES

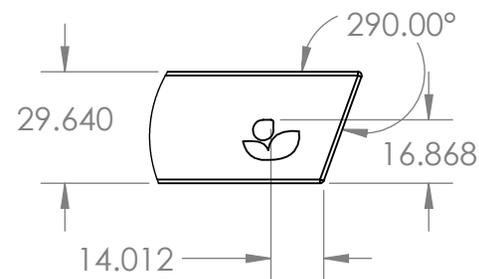
ESC. VARIOS 34 / 38

20/SEP/12

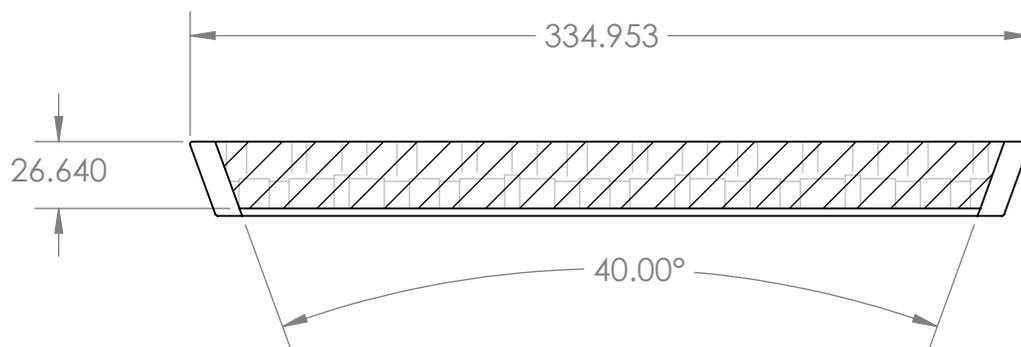
LORENA SAVI. mm



SECCIÓN G-G
ESCALA 1 : 1



DETALLE J
ESCALA 1 : 2



SECCIÓN H-H
ESCALA 1 : 3



VIVOS

CUADROS VERDES

MÓDULO VIVOS

VISTAS GENERALES

ESC. 1:2

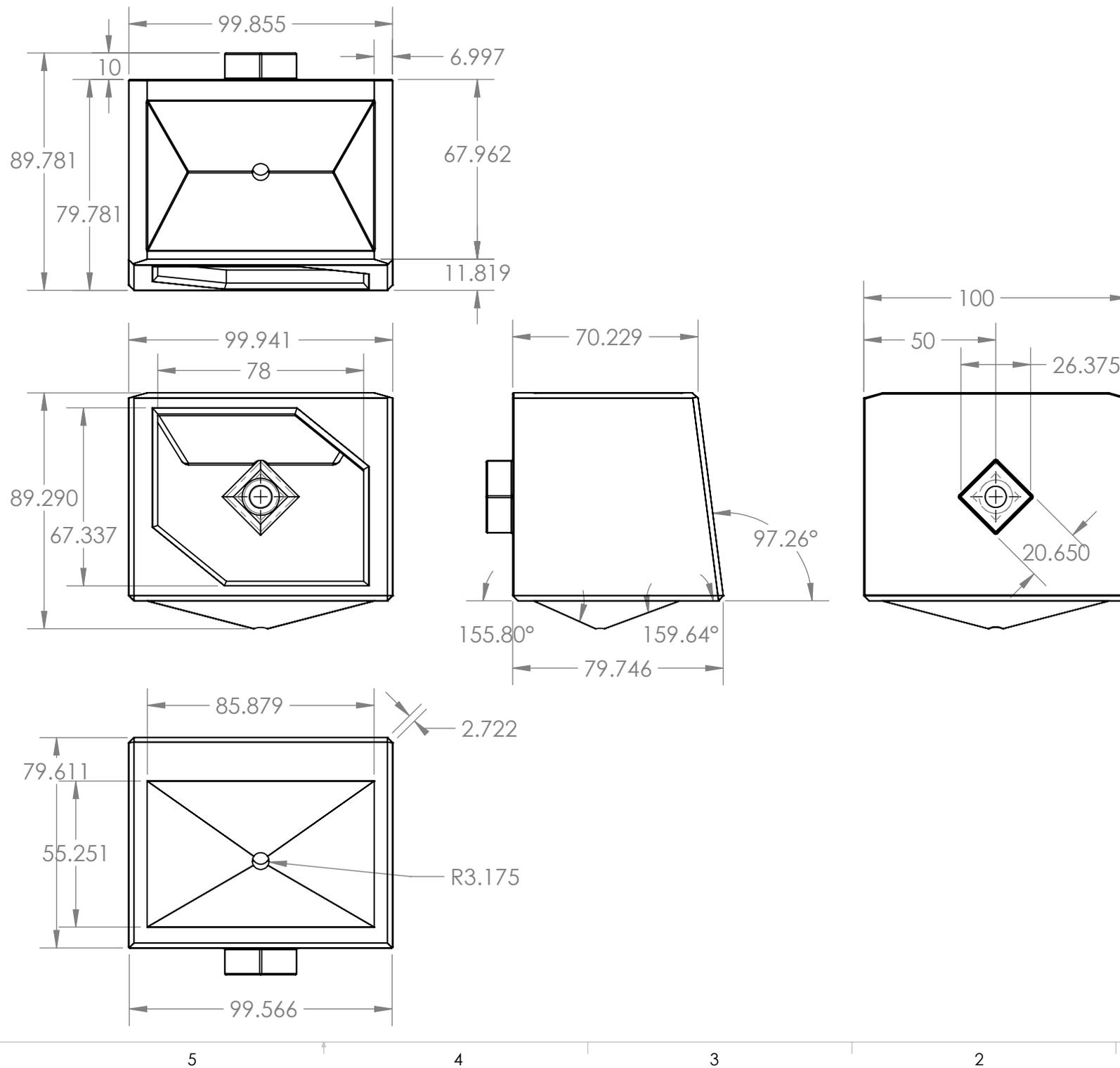
35 / 38

20/SEP/12



LORENA SAVI.

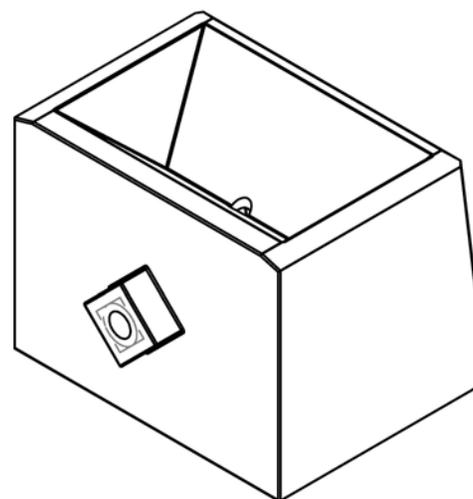
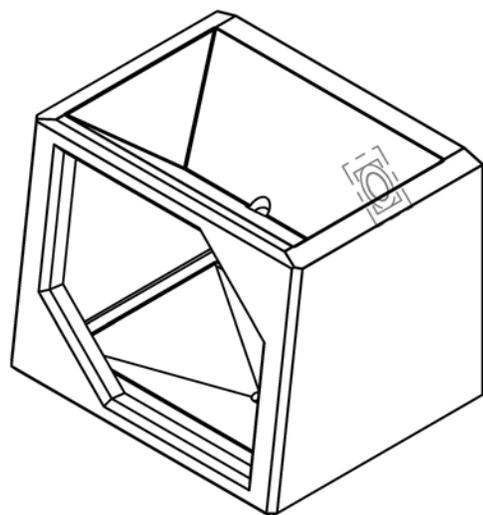
mm





VIVOS

CUADROS VERDES



MÓDULO VIVOS

ISOMÉTRICOS

ESC. 1:2

36 / 38

20/SEP/12



LORENA
SAVI.

mm

5

4

3

2

1



VIVOS

CUADROS VERDES

MÓDULO VIVOS

CORTES

ESC. 1:2

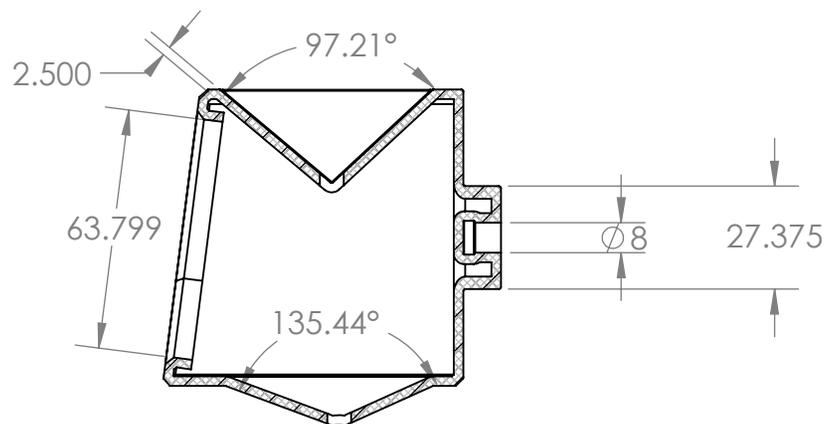
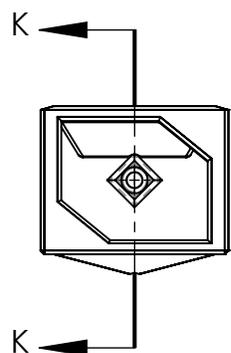
37 / 38

20/SEP/12

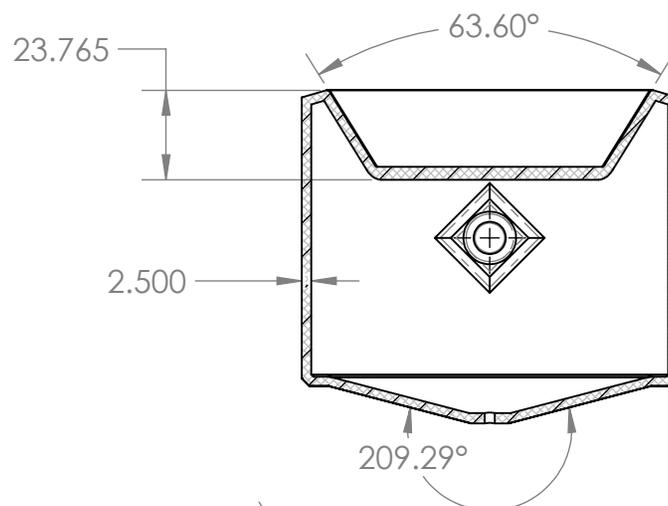
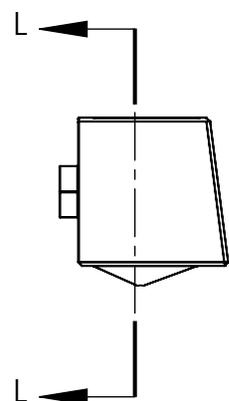


LORENA SAVI.

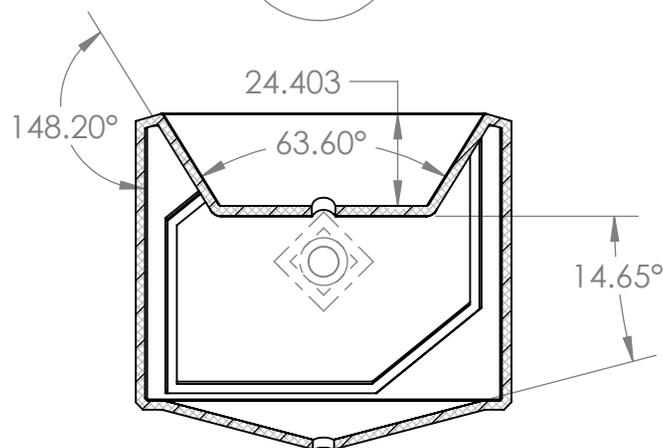
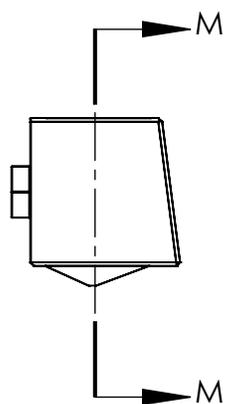
mm



SECCIÓN K-K
ESCALA 1:2



SECCIÓN L-L
ESCALA 1:2



SECCIÓN M-M
ESCALA 1:2

5

4

3

2

1



VIVOS

CUADROS VERDES

MÓDULO VIVOS

DETALLES

ESC. 1:1

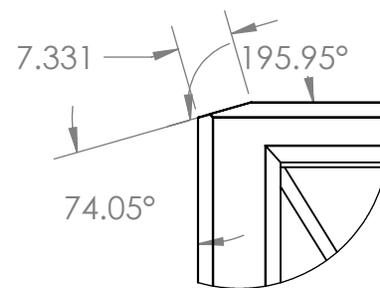
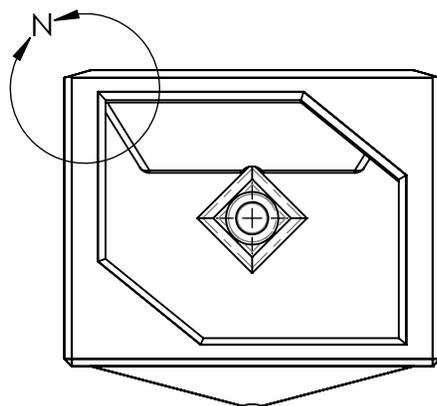
38 / 38

20/SEP/12

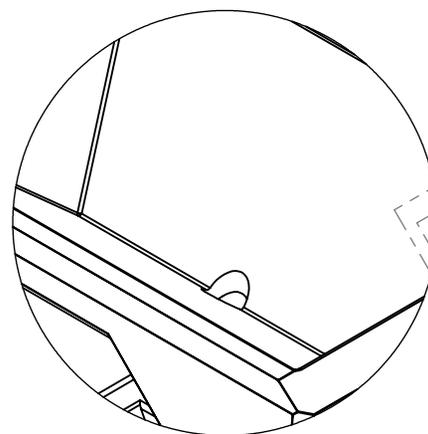
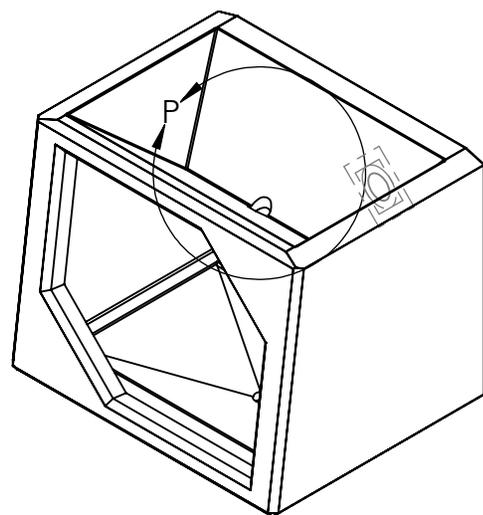


LORENA SAVI.

mm



DETALLE N
ESCALA 1 : 1



DETALLE P
ESCALA 1 : 1

PROPUESTA EMPAQUE

DOTS	PLANO
Empaque plano mecánico	1
Etiqueta	2
PROMOS	
Empaque clip plano mecánico	3
Impresión frente y vuelta	4
Empaque jarra plano mecánico	5
Etiqueta jarra	6
VIVOS	
Empaque VIVOS juego completo plano mecánico	7
Etiqueta juego completo	8
Empaque módulos plásticos	9
Etiqueta módulos plásticos	10
Empaque canaleta vertical	11
Etiqueta canaleta vertical	12
Empaque canaleta horizontal	13
Etiqueta canaleta horizontal	14



EMPAQUE DOTS

FLOTEROS DE PARED

**NACE CRECE
REPRODUCE Y
TRANSFORMA**

PLANO MECÁNICO

ESC. 1:3

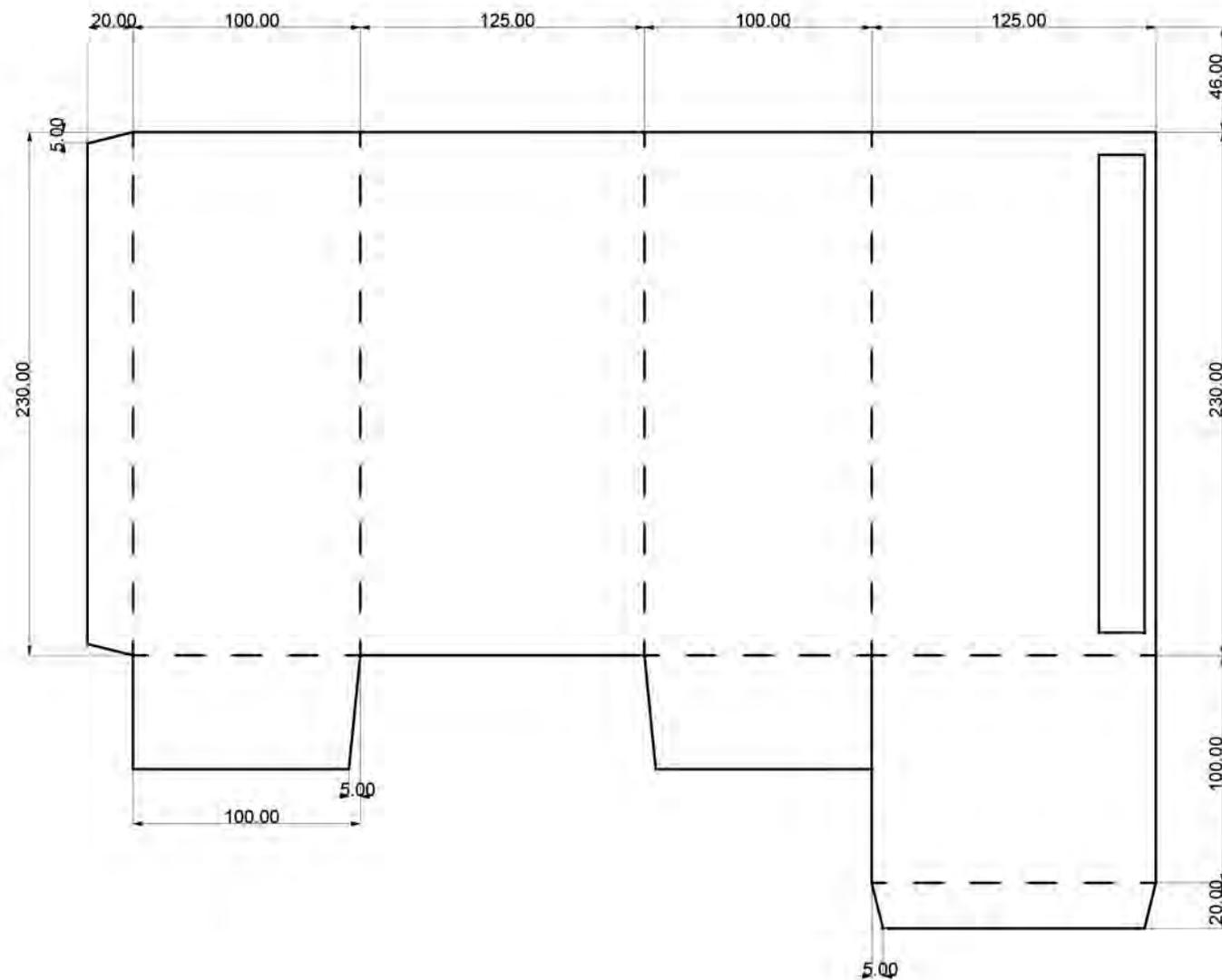
5/14

11/NOV/12



LORENA
SAVL

mm

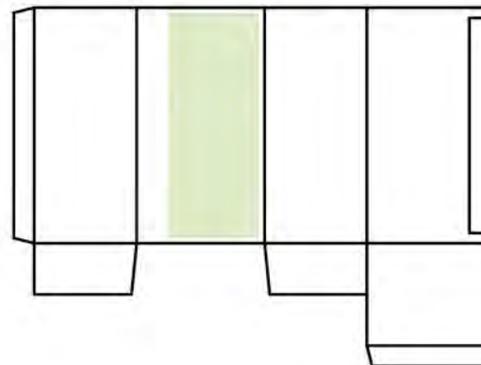




DOTS

Florero de pared

Cont. 1 base y 1 tapa
Diseñado y hecho en México
Corporación Flormat S.A. de C.V.
tel. (+52 59) 95 44 36 87
www.flormat.com.mx



EMPAQUE DOTS

FLOTEROS DE PARED

**NACE CRECE
REPRODUCE Y
TRANSFORMA**

PLANO FIGURATIVO

6/14

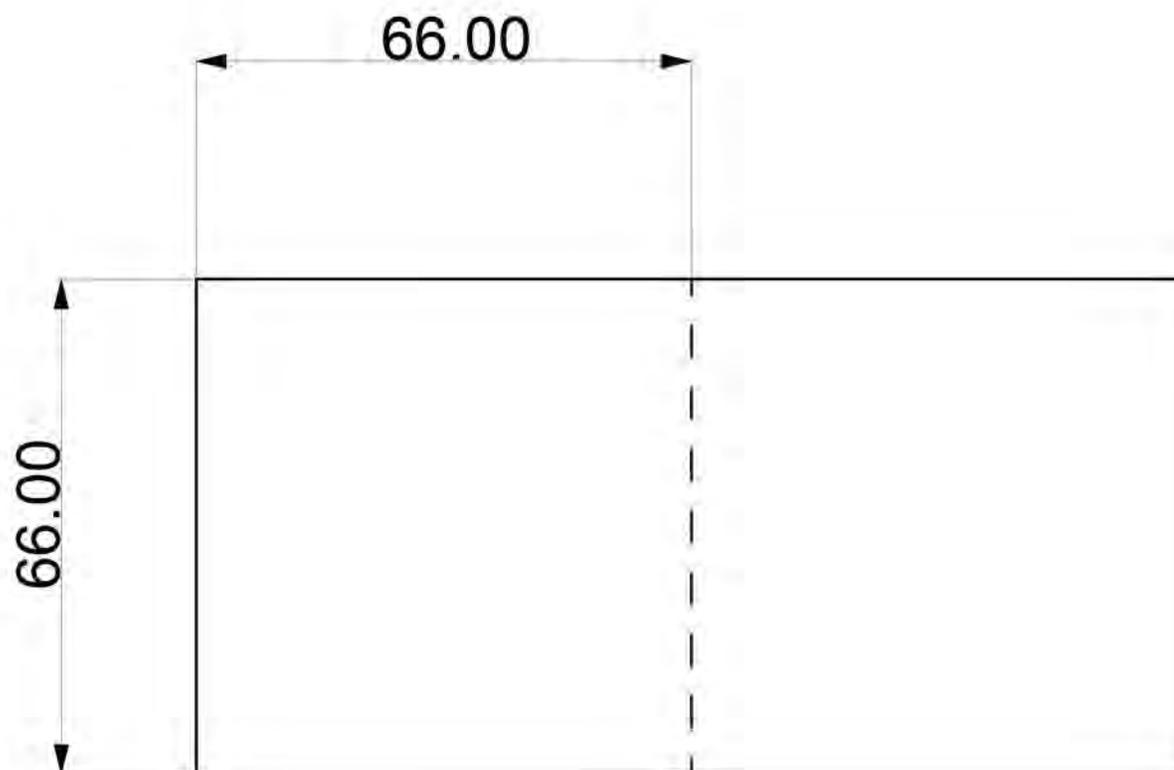
11/NOV/12

LORENA
SAVI.



EMPAQUE PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES



CLIP Y SEPARADOR

PLANO MECÁNICO

ESC. 1:1 1/14

11/NOV/12

LORENA
SAVI. mm

frente



vuelta



**EMPAQUE
PROMOS**

ARTÍCULOS PROMOCIONALES

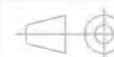
CLIP Y SEPARADOR

PLANO GRÁFICO

ESC. 1:1

2/14

11/NOV/12



LORENA
SAVI.

mm



EMPAQUE PROMOS

ARTÍCULOS PROMOCIONALES

JARRA DOSIFICADORA

PLANO MECÁNICO

ESC. 1:3

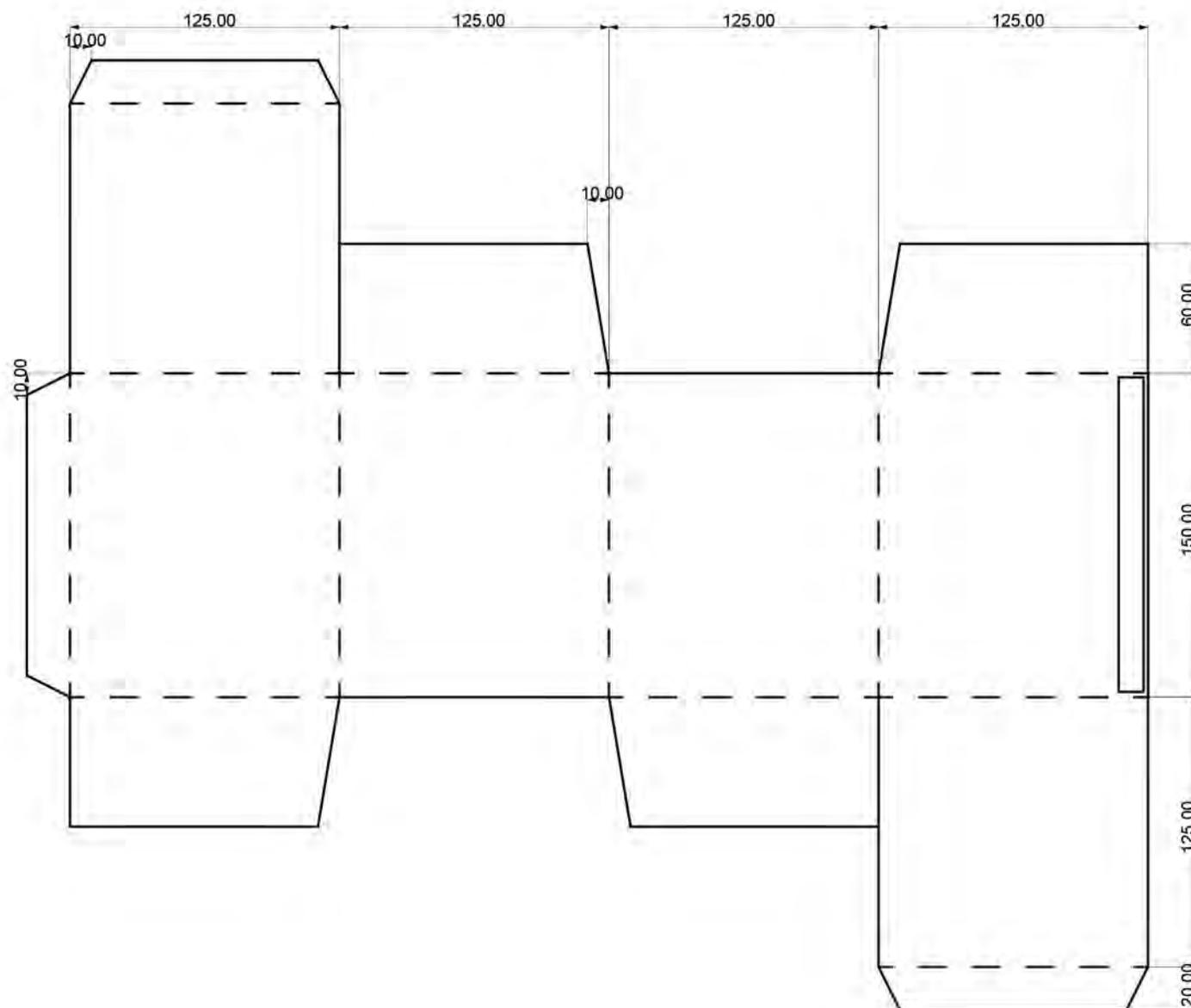
3/14

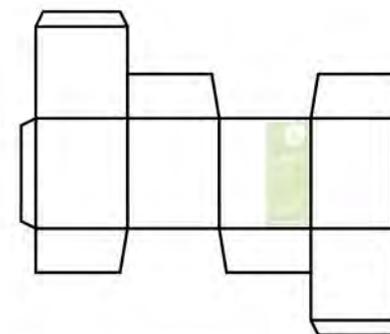
11/NOV/12



LORENA
SAVI.

mm





**EMPAQUE
PROMOS**

ARTÍCULOS PROMOCIONALES

JARRA DOSIFICADORA

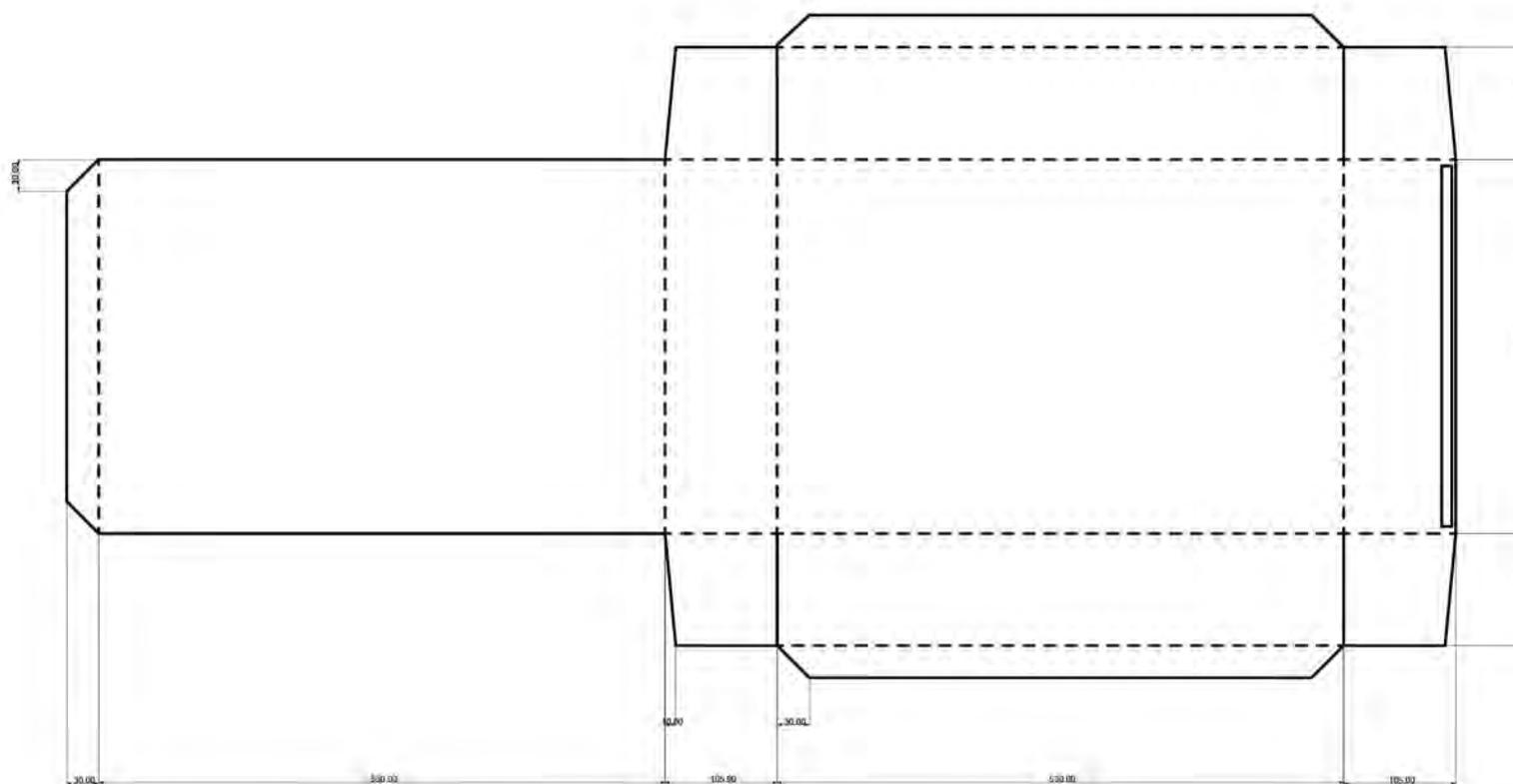
PLANO FIGURATIVO

	4/14
11/NOV/12	
LORENA SAVI.	



EMPAQUE VIVOS

CUADROS VERDES



LIENZO METÁLICO

PLANO MECÁNICO

1:5

13/14

11/NOV/12



LORENA
SAVI.

mm

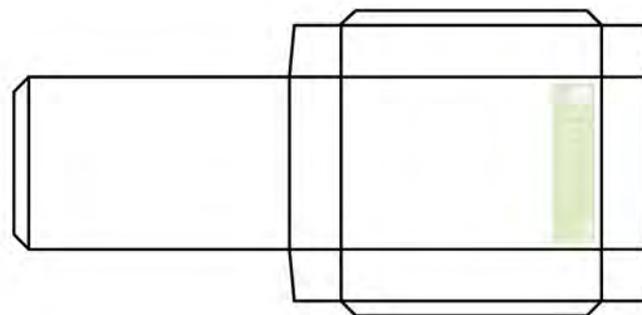


VIVOS

Cuadros Verdes
set completo

1 Vaso de plástico
1000 ml
1 Anillo de aluminio
1 Anillo de cartón
1000 ml
1000 ml
1000 ml
1000 ml
1000 ml

Distribuidor y fabricante: Admora
Industria y Comercio S.A. de C.V.
Carretera México-Toluca, km. 145, Toluca,
México. C.P. 77000. Tel: 01 (771) 200 0000



EMPAQUE VIVOS

CUADROS VERDES

LIENZO METÁLICO

PLANO FIGURATIVO

14/14

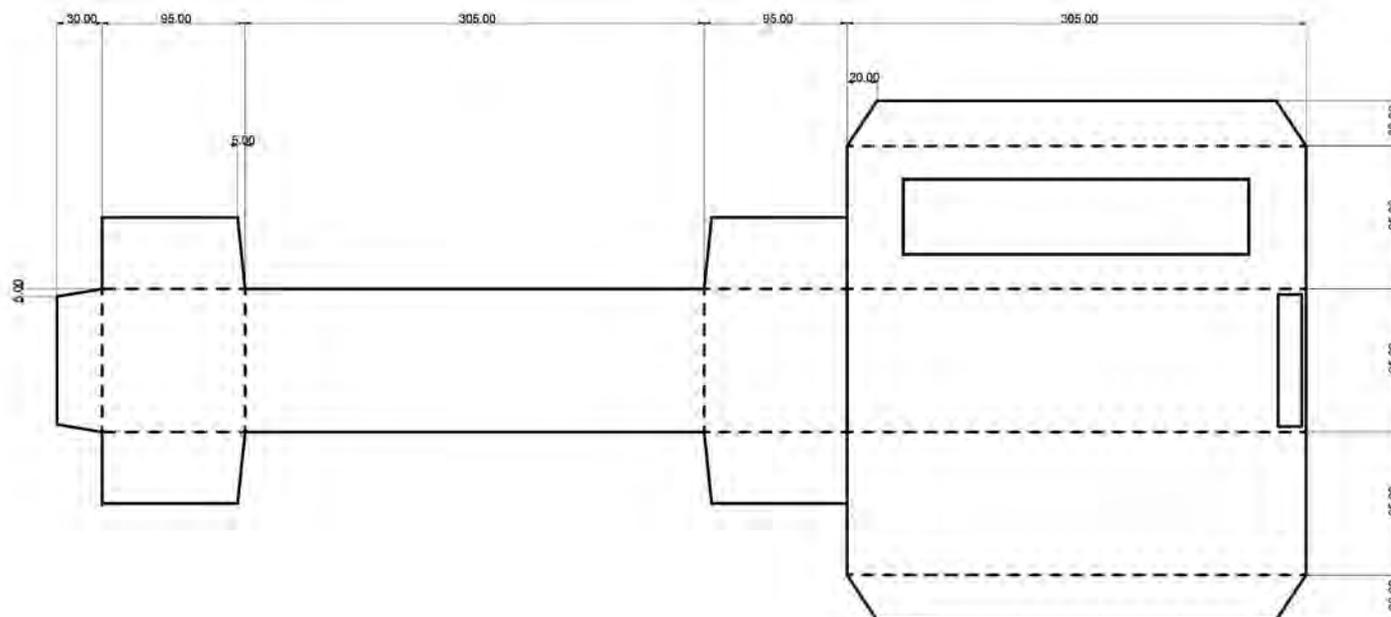
11/NOV/12

LORENA
SAVI.



EMPAQUE VIVOS

CUADROS VERDES



MÓDULO PLÁSTICO

PLANO MECÁNICO

1:5

10/14

11/NOV/12



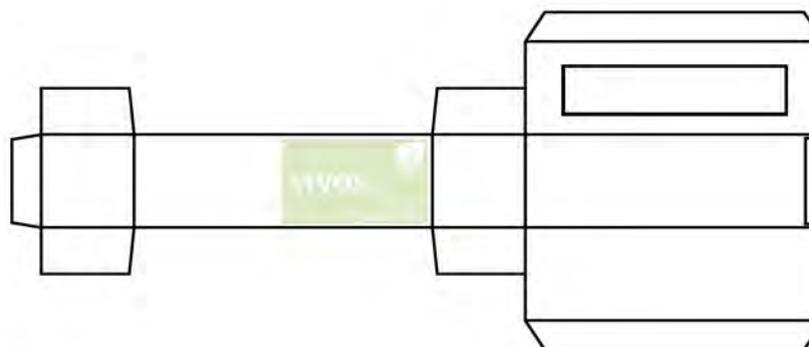
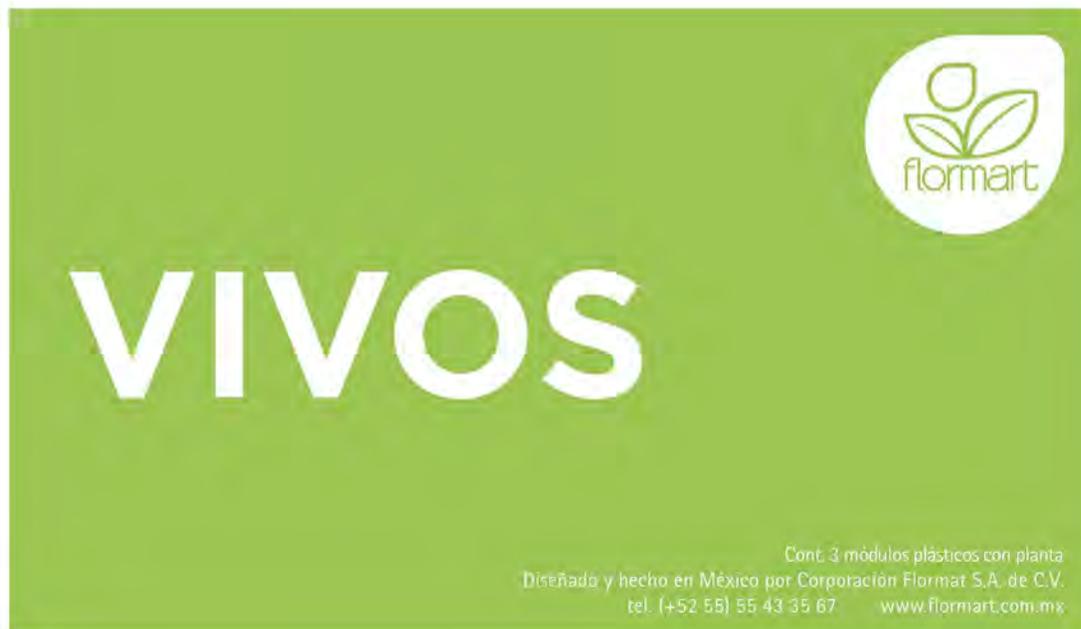
LORENA SAVI.

mm



EMPAQUE VIVOS

CUADROS VERDES



MÓDULO PLÁSTICO

PLANO FIGURATIVO

12/14

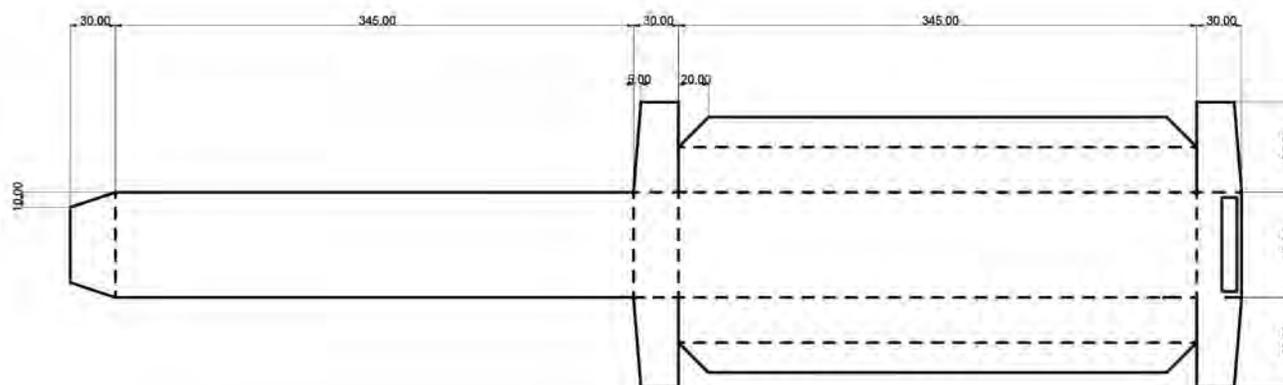
11/NOV/12

LORENA
SAVI.



EMPAQUE VIVOS

CUADROS VERDES



CANALETA VERTICAL

PLANO MECÁNICO

ESC. 1:5 7/14

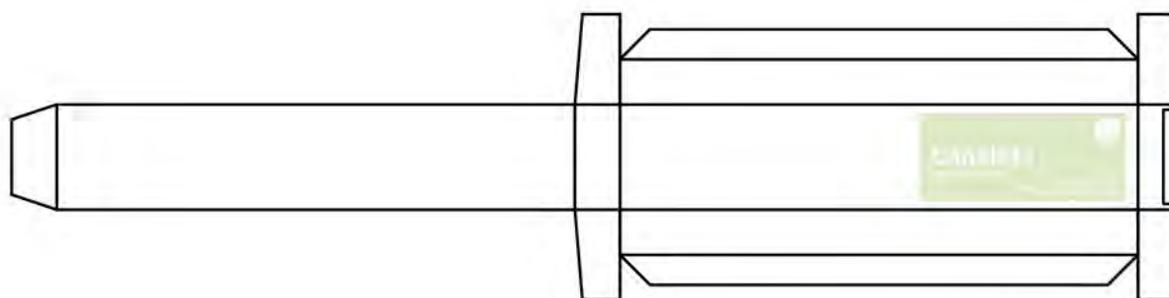
11/NOV/12

LORENA SAVI. mm



EMPAQUE VIVOS

CUADROS VERDES



CANALETA VERTICAL

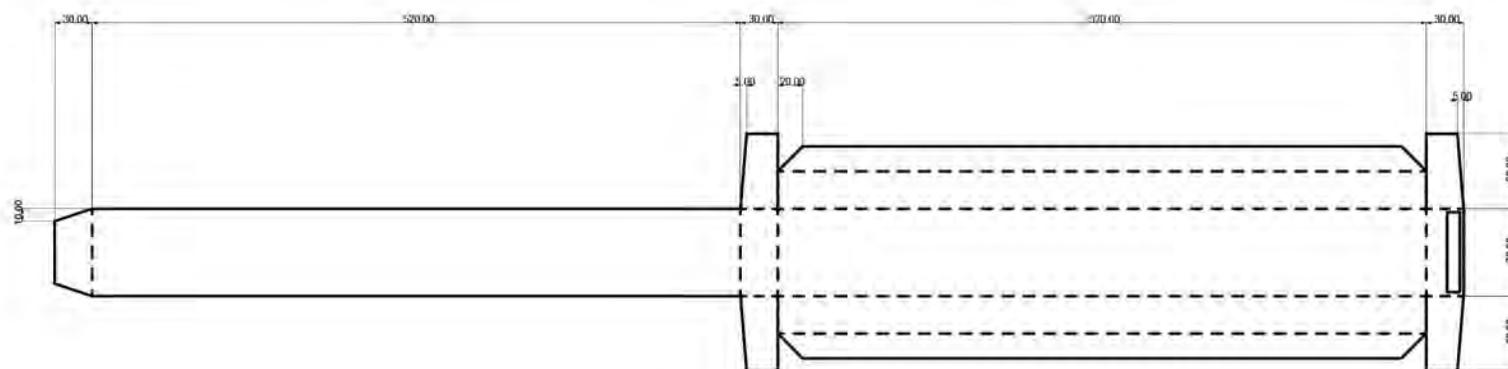
PLANO FIGURATIVO

	8/14
11/NOV/12	
LORENA SAVI.	



EMPAQUE VIVOS

CUADROS VERDES



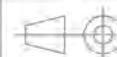
CANALETA HORIZONTAL

PLANO MECÁNICO

1:6

9/14

11/NOV/12



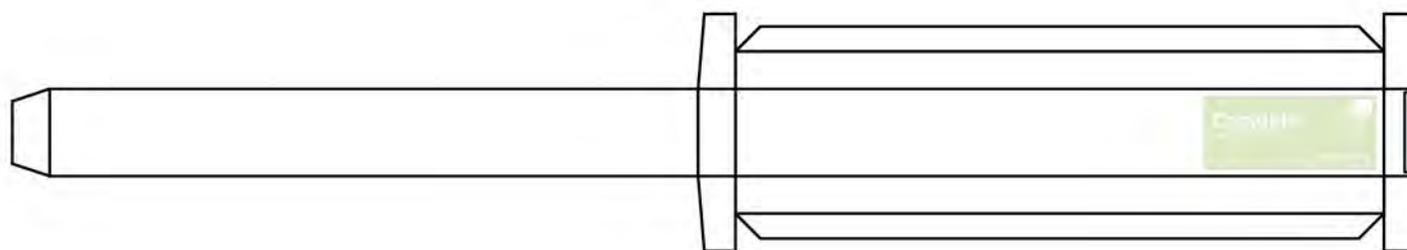
LORENA SAVI.

mm



**EMPAQUE
VIVOS**

CUADROS VERDES



CANALETA HORIZONTAL

PLANO FIGURATIVO

	10/14
11/NOV/12	
LORENA SAVI.	

México, Ciudad Universitaria, a 17 de noviembre de 2012.

Tesis impresa para:

CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL
CIDI,
UNAM

Tesis impresa por:

Azul Print
Arquitectura 33
Copilco Universidad
Coyoacán, DF, 04369
Mexico, D.F.
5556585533 5532633247

Tipografías utilizadas:

Agfa
Rotis San Serif
Dibujada en: Agfa Compugraphic

Off load extentions 2004
Gotham Book / Bold
Tobias Frere-Jones

Papel Opalina 90gr



Lorena Andrea Sánchez Villar.
2012