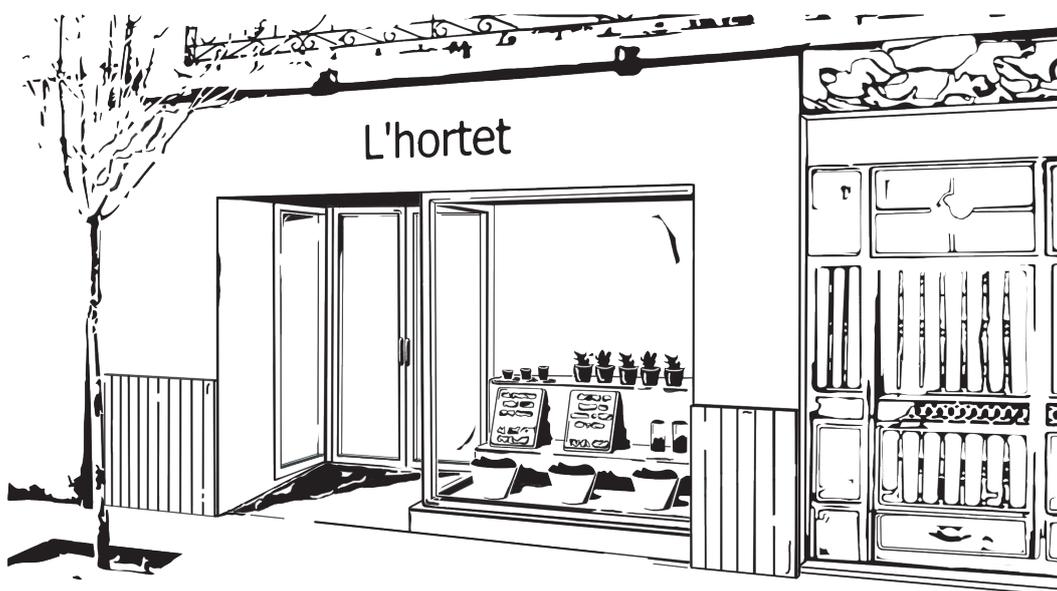


# TRABAJO FINAL DE GRADO

## DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS



Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto

Curso 2016-2017

Alumna: Ana Govea Quevedo

Tutor: Juan Antonio Bravo Bravo



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

# TRABAJO FINAL DE GRADO

DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE  
PRODUCTOS ECOLÓGICOS

## MEMORIA DESCRIPTIVA

Alumna: Ana Govea Quevedo

Tutor: Juan Antonio Bravo Bravo

Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto

Curso 2016-2017



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, me gustaría agradecer a Juan Bravo, mi tutor, su ayuda, dedicación y paciencia para responderme a todas y cada una de las dudas que me han ido surgiendo a lo largo de este proyecto, que no han sido pocas. También, quería darle las gracias por todo lo que he aprendido y por ayudarme a recordar, en momentos de inseguridad y estrés, que cada diseñador tiene sus propias herramientas y las emplea según lo que pretende expresar, algo que no sólo me ha dado fuerzas para finalizar el proyecto, sino que me ha permitido abrir los ojos para entender realmente lo que significa diseñar.

En segundo lugar, agradezco a mis amigos, especialmente a mis compañeros de piso, su apoyo en momentos difíciles y su opinión sobre diferentes aspectos del trabajo, que me han permitido reflexionar y llegar a nuevas soluciones.

En tercer lugar, desearía destacar lo importante que ha sido mi familia en la realización de este proyecto, pues sin su ayuda, fuerza y ánimo constantes, no podría haber alcanzado la consecución del mismo.

Por último, agradezco a Elena Coméndez Ramos su Trabajo Final de Máster (*La influencia de la ecología en el diseño de interiores*, 5 de septiembre de 2014), pues me ha resultado de apoyo en la investigación de bioconstrucción llevada a cabo en el trabajo.



# ÍNDICE

<b>1. OBJETO Y OBJETIVO</b>	7
<b>2. INSPIRACIÓN</b>	9
<b>3. ESTUDIO Y ANÁLISIS DE MERCADO</b>	11
3.1. Locales competencia indirecta e inspiración	12
3.2. Locales competencia directa	17
<b>4. BIOCONSTRUCCIÓN EN EL INTERIORISMO</b>	21
4.1. Uso sostenible de los materiales	22
4.2. Estrategias sostenibles en el diseño interior	26
<b>5. PROGRAMA DE NECESIDADES</b>	37
5.1. Lista de requerimientos	37
5.2. Condiciones generales	46
5.3. Distribución funcional de espacios	47
<b>6. ANÁLISIS DEL ENTORNO</b>	53
<b>7. PLANO ACTUAL Y PROPUESTAS ALTERNATIVAS</b>	57
<b>8. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA</b>	65
<b>9. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA</b>	67
<b>10. FOTORREALISMO</b>	115
<b>11. CONCLUSIONES</b>	123
<b>12. FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	125
12.1. Bibliografía	125
12.2. Webgrafía	125
12.3. Índice y fuente de ilustraciones o figuras	125



# 1. OBJETO Y OBJETIVOS

Este trabajo tiene como objeto el rediseño interior de una tienda de productos ecológicos en *Ruzafa* (Valencia).

El objetivo principal del proyecto consiste en rediseñar el espacio utilizando criterios ecológicos; se tiene en cuenta el ciclo de vida completo de los materiales empleados (tanto para mobiliario como para revestimientos) así como la utilización de acabados ecológicos (pinturas, barnices, aceites...). Además, se contemplan una serie de estrategias sostenibles relacionadas con los colores empleados, la distribución de los elementos de la tienda en función de la luz, etc.

Como objetivos complementarios se proponen los citados a continuación:

- Incrementar la visibilidad del local y las ventas.
- Hacer de la tienda un establecimiento atractivo y con un tipo de negocio alternativo, basado en otros valores diferentes al del consumismo, que capte la atención del cliente y le permita sentirse lo más cómodo posible.
- Informar al cliente sobre los principios del tipo de negocio.
- Comunicar a los diseñadores interiores las estrategias que se pueden seguir para ser sostenible al realizar un proyecto y convencerles de que llevar a cabo un diseño ecológico no es una limitación, sino que, por el contrario, es una oportunidad para ser creativo a la vez que se protege el medio ambiente.



## 2. INSPIRACIÓN

Como se comentó en los objetivos, éste es un proyecto en el que se rediseña un pequeño comercio de productos ecológicos. Por tanto, el cliente objetivo de la tienda es alguien a quien, por lo general, le interesa alimentarse no sólo de forma saludable, sino de manera consciente en lo referente al trato con el medio ambiente.

Así, el rediseño de *L'Hortet* abarca no sólo la venta de productos ecológicos, sino también las estrategias más sostenibles para hacerlo, vendiendo productos a granel, por ejemplo. Además, la gran mayoría de materiales empleados en la tienda son naturales y garantizan el respeto con el medio ambiente.

De este modo, es necesario que el local proporcione al usuario la impresión de sostenibilidad, tanto visualmente como informándole acerca de las estrategias y criterios ecológicos utilizados en la tienda. Al mismo tiempo, se busca darle un matiz moderno para captar la atención de clientela más joven que la actual del comercio, sin dejar de lado a esta última.

Por todo lo anterior, se utilizan materiales naturales certificados de color claro (como madera de pino y corcho) que proporcionan la sensación espacial de luminosidad, amplitud, limpieza y sostenibilidad. Además, se añaden elementos puntuales de color negro que contrastan con la gama de colores empleada en la tienda (diferentes tipos de marrón y blanco) que pretenden generar la impresión de un local renovado y moderno.



Fig.1. Moodboard inspiración con usuarios, materiales, colores y texturas.

### 3. ESTUDIO Y ANÁLISIS DE MERCADO

En el estudio de mercado se distinguen varios tipos de locales: por un lado, se encuentran aquellos que son competencia directa de *L'Hortet* por su cercanía al mismo y por una oferta de productos similar a la de la tienda en cuestión; por otro lado, están los comercios situados en Valencia pero a una distancia considerable del local y que, por tanto, son competencia indirecta de la tienda. Éstos últimos, junto con negocios de otros países, se utilizan como inspiración para el rediseño.

### 3.1. Locales competencia indirecta e inspiración

#### A granel

TIPOLOGÍA DE COMERCIO	Tienda de productos a granel.
ESPACIO	Comercio de grandes dimensiones. Franquicia española.
PÚBLICO OBJETIVO	Población valenciana de la zona. Personas mayores y jóvenes.
ASPECTO VISUAL	Aspecto moderno. Seccionado, ordenado y limpio. Predominan el negro (oscurece el ambiente) y el verde (aviva el espacio). Mobiliario de madera color claro.
TIPOLOGÍA DE PRODUCTOS	Productos perecederos a granel.
PRECIOS	Precios bajos-medios (la venta a granel abarata los precios).
DIRECCIÓN	C/ d'Albacete, 13. Valencia.

Fig.2. Tabla análisis del local "A granel".



Fig.3. Foto 1. Local "A granel".



Fig.4. Foto 2. Local "A granel".

## Punt de Sabor

TIPOLOGÍA DE COMERCIO	Tienda de productos ecológicos.
ESPACIO	Comercio único. Tamaño mediano.
PÚBLICO OBJETIVO	Población valenciana de la zona. Personas mayores y jóvenes.
ASPECTO VISUAL	Aspecto moderno con matiz industrializado. Acogedor. Aspecto luminoso (predomina el blanco). Detalles en color negro. Mobiliario de madera color claro.
TIPOLOGÍA DE PRODUCTOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Productos perecederos a granel.</li> <li>- Productos no perecederos a granel (pocos).</li> <li>- Productos de alimentación empaquetados.</li> <li>- Licuados naturales realizados en el momento.</li> </ul>
PRECIOS	Precios medios.
DIRECCIÓN	Sant Vicent Màrtir 16, 46002, Valencia.

Fig.5. Tabla análisis del local *Punt de Sabor*.



Fig.6. Foto 1. Local *Punt de Sabor*.



Fig.7. Foto 2. Local *Punt de Sabor*.

## Zumm Salads

TIPOLOGÍA DE COMERCIO	Tienda de batidos y licuados naturales.
ESPACIO	Comercio único. Tamaño mediano.
PÚBLICO OBJETIVO	Población del centro de Valencia. Consumidores de clase media.
ASPECTO VISUAL	Natural. Revestimientos de OSB (tablero de virutas de madera pegadas con aglutinante). Luminoso. Blanco, marrón y verde claro como colores predominantes.
TIPOLOGÍA DE PRODUCTOS	- Batidos y licuados naturales realizados en el momento. - Bollería.
PRECIOS	Precios medios-altos.
DIRECCIÓN	C/ de la Paz, 10, 46003, Valencia.

Fig.8. Tabla análisis del local *Zumm Salads*.



Fig.9. Foto 1. Local *Zumm Salads*.



Fig.10. Foto 2. Local *Zumm Salads*.

## Mantra Raw Vegan

TIPOLOGÍA DE COMERCIO	Restaurante y tienda.
ESPACIO	Comercio único. Tamaño grande.
PÚBLICO OBJETIVO	Población milanesa (Italia). Clase media-alta.
ASPECTO VISUAL	Aspecto moderno, limpio, luminoso (predomina el blanco), sencillo y elegante. Estantes de madera de color claro.
TIPOLOGÍA DE PRODUCTOS	- Productos no perecederos a granel. - Libros. - Comida en la zona de restaurante.
PRECIOS	Precios elevados.
DIRECCIÓN	Via Panfilo Castaldi 21, 20124 Milán, Italia.

Fig.11. Tabla análisis del local *Mantra Raw Vegan*.



Fig.12. Foto 1. Local *Mantra Raw Vegan*.



Fig.13. Foto 2. Local *Mantra Raw Vegan*.



Fig.14. Foto 3. Local *Mantra Raw Vegan*.

## Original unverpackt

TIPOLOGÍA DE COMERCIO	Tienda de productos a granel.
ESPACIO	Comercio único. Tamaño grande.
PÚBLICO OBJETIVO	Población Berlinesa (Alemania). Clase media-baja.
ASPECTO VISUAL	Aspecto moderno, limpio, luminoso y amplio. Blanco y negro como colores predominantes. Elementos de madera.
TIPOLOGÍA DE PRODUCTOS	- Productos perecederos a granel. - Productos no perecederos a granel.
OBSERVACIONES	Los clientes se sirven en botes de cristal la cantidad deseada de producto a granel.
PRECIOS	Precios medios-bajos.
DIRECCIÓN	Wiener Str. 16, 10999, Berlin, Alemania.

Fig.15. Tabla análisis del local *Ooriginal Unverpackt*.



Fig.16. Foto 1. Local *Ooriginal Unverpackt*.



Fig.17. Foto 2. Local *Ooriginal Unverpackt*.

### 3.2. Locales competencia directa

## Bio BÀSIC

TIPOLOGÍA DE COMERCIO	Tienda de productos ecológicos.
ESPACIO	Comercio único. Tamaño pequeño.
PÚBLICO OBJETIVO	Habitantes de Ruzafa. Consumidores de clase media.
ASPECTO VISUAL	Limpio y ordenado. Algo recargado de productos. Blanco como color predominante y algunos elementos de madera.
TIPOLOGÍA DE PRODUCTOS	- Productos de alimentación empaquetados. - Productos perecederos y no perecederos a granel. - Productos de cosmética y suplementación (complementos alimenticios)
PRECIOS	Precios medios. Se adapta a los precios de locales similares de la zona.
DIRECCIÓN	C/ Pintor Salvador Abril, 31, Russafa. Valencia.

Fig.18. Tabla análisis del local *Bio BÀSIC*.



Fig.19. Foto 1. Local *Bio BÀSIC*.



Fig. 20. Foto 2. Local *Bio BÀSIC*.

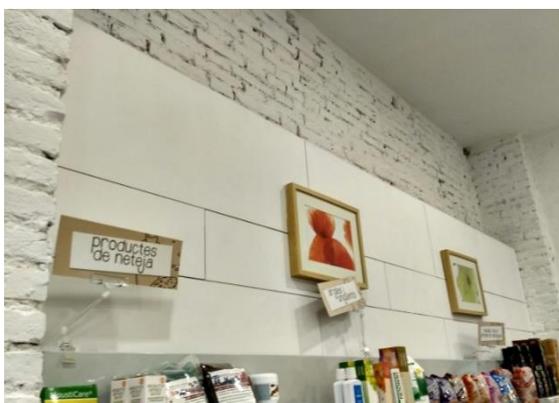


Fig.21. Foto 3. Local *Bio BÀSIC*.



Fig.22. Foto 4. Local *Bio BÀSIC*.

## Herbolario Navarro

TIPOLOGÍA DE COMERCIO	Tienda de productos ecológicos.
ESPACIO	Comercio de grandes dimensiones. Franquicia española.
PÚBLICO OBJETIVO	Población de Valencia. Consumidores habituales y excepcionales de clase media-alta.
ASPECTO VISUAL	Amplio, limpio y ordenado. Blanco como color predominante. Posters ambientales y frases dirigidas al público.
TIPOLOGÍA DE PRODUCTOS	- Productos de alimentación empaquetados. - Productos de cosmética y suplementación.
OBSERVACIONES	Ofertas de productos cerca de la entrada.
PRECIOS	Precios medios-altos.
DIRECCIÓN	N de Cortes 20 B, 46006, Valencia.

Fig. 23. Tabla análisis del local “Herbolario Navarro”.



Fig.24. Foto 1. Local “Herbolario Navarro”.



Fig.25. Foto 2. Local “Herbolario Navarro”.



Fig.26. Foto 3. Local “Herbolario Navarro”.



Fig.27. Foto 4. Local “Herbolario Navarro”.

## Biosofía

TIPOLOGÍA DE COMERCIO	Tienda de productos a granel.
ESPACIO	Comercio único. Tamaño pequeño.
PÚBLICO OBJETIVO	Población de Ruzafa. Consumidores de clase media.
ASPECTO VISUAL	Limpio y ordenado. Blanco con detalles y frases en las paredes escritas en negro.
TIPOLOGÍA DE PRODUCTOS	- Productos perecederos a granel.
OBSERVACIONES	Se colocan productos a la vista en el escaparate.
PRECIOS	Precios medios-altos.
DIRECCIÓN	C/ Cuba, 45, 46004, Valencia.

Fig. 28. Tabla análisis del local "Biosofía".



Fig.29. Foto 1. Local "Biosofía".



Fig.30. Foto 2. Local "Biosofía".



Fig.31. Foto 3. Local "Biosofía".



## 4. BIOCONSTRUCCIÓN EN EL INTERIORISMO

El cambio climático, la disminución de los recursos y de la biodiversidad, la acumulación de residuos, las alergias y la escasez de agua son problemas medioambientales cada vez más graves a los que hacemos frente. Las actividades humanas son, fundamentalmente, el causante principal de todos ellos (la quema de combustibles fósiles para energía y transporte, la tala de árboles para conseguir madera, permitir que los residuos se descompongan en vertederos, etc).

Existen numerosos ámbitos en los que se contamina, siendo la construcción uno de las actividades más importantes en el impacto medioambiental. Los proyectos de interiorismo no son una excepción. Es realmente importante que el trabajo de los interioristas, que se centra en proyectos de remodelación, iluminación y materiales, apoye el cambio hacia la creación de espacios sostenibles.

Los diseñadores interiores son los responsables de hacer que los materiales, los acabados, la iluminación y los electrodomésticos empleados en un rediseño, repercutan en la menor medida posible en el medio ambiente.

#### 4.1. Uso sostenible de los materiales

En lo referente a los materiales, existen diferentes maneras de ser ecológico a la hora de llevar a cabo un diseño interior. Éstas quedan recogidas en los puntos expuestos a continuación:

- Reducir.
- Reutilizar.
- Reciclar.
- Recurrir a fuentes de energía renovables, reciclables y certificadas.

En primer lugar, y siempre como mejor opción, se debe considerar la reducción de cantidad de materiales empleados al realizar un proyecto, disminuyendo así los efectos negativos producidos en el medio ambiente. Este punto consiste en preguntarse si ciertos materiales o productos se necesitan realmente. Por ejemplo, se le podría dar a un mismo producto una doble funcionalidad. De esta manera, se reduciría la cantidad de material empleado y, por consiguiente, el agua y la energía utilizadas en todo su proceso de fabricación.

En segundo lugar, debe tenerse en cuenta la reutilización de los materiales, es decir volver a emplear aquellos que ya han tenido una vida útil. De esta manera, se disminuye la cantidad de materiales que acaban en vertederos o, de nuevo, se evita el agua, la energía y el transporte empleados en caso de reciclaje.

En tercer lugar, una vez se han acabado las posibilidades de reducción y reutilización de materiales, se procede al reciclaje de los mismos; esto es, procesarlos para darles una nueva forma. Mediante este sistema, se evita que los materiales acaben en el vertedero, dándoles una nueva vida para ser utilizados una vez más.

En cuarto y último lugar, cuando se han contemplado y descartado todas las posibilidades anteriores y se necesita el empleo de materiales vírgenes, se debe tener en cuenta varios factores:

- Deben extraerse de fuentes renovables. Lo ideal es buscar materiales naturales que se encuentren en abundancia, crezcan con rapidez y se restituyan por sí solos. En el caso de la madera, por ejemplo, pueden utilizarse la de fresno, pino, haya, alerce, corteza de alcornoque (corcho), entre otras.
- Han de ser reciclables para reutilizarlos y así evitar que los productos acaben en el vertedero.
- Es muy importante que procedan de fuentes certificadas, es decir, que presenten un sello ecológico que garantice la extracción regulada del material. Existen numerosos sellos que aseguran este control. A continuación, se presentan los sellos con los que se certifican los productos y materiales empleados en el rediseño de la tienda *L'Hortet*:

	<p><b>FSC (<i>Forest Stewardship Council</i>)</b></p> <p>Sello de productos forestales que garantiza que la madera, el corcho y el papel proceden de bosques gestionados de forma sostenible (no incluye por tanto papel reciclado). No impone requisito alguno en la fabricación del papel, pero es el más exigente en las condiciones ambientales impuestas a las explotaciones forestales. Este sello es otorgado por un organismo independiente.</p>
	<p><b>PEFC (<i>Programme for the Endorsement of Forest Certification</i>)</b></p> <p>Sello similar al FSC, pero impulsado por la industria forestal y con criterios menos exigentes. De igual manera, se certifica la extracción de productos de origen vegetal de forma regulada. No se utilizan materiales reciclados, sino que son todos vírgenes.</p>
	<p><b>Ángel Azul (o <i>Blue Angel</i>)</b></p> <p>Eco-etiqueta creada en Alemania (1978) para productos y servicios que aseguran el cumplimiento de unos requisitos ambientales. Se trata de uno de los sellos más exigentes. El papel que lleva este distintivo debe contener un 100% de material reciclado, no puede haber utilizado cloro ni otros productos químicos.</p>
	<p><b>PANELLO ECOLOGICO</b></p> <p>Sello italiano que garantiza la mejor calidad del mueble de madera maciza o contrachapado asegurando la tala controlada de árboles.</p>
	<p><b>Reciclado</b></p> <p>Símbolo de normativa estadounidense que indica el porcentaje de material reciclado que presenta un producto. Aunque se utilice papel 100% reciclado, esto no evita que haya que incluir, cada cierto tiempo, fibras vírgenes, pues no es posible reciclar el mismo papel más de unas seis veces.</p>

	<p><b>Eco-etiqueta europea (o Ecolabel)</b></p> <p>Sello lanzado por la Unión Europea (1992) para todo tipo de productos y servicios (excepto alimentos). El logo no obliga a contener papel reciclado, pero sí que la fibra sea de plantaciones certificadas. No permite el empleo de cloro. Este sello es colocado en el producto por los propios productores.</p>
	<p><b>Sello EKO</b></p> <p>Sello que tiene como objetivo informar al comprador de las características ambientales de los productos en cada una de las etapas de su ciclo de vida. Su finalidad es informar acerca de la eco-efectividad de los materiales y de los productos, indicando el contenido, en porcentaje, de material reciclado, reutilizado, renovable, tóxicos... La suma total de esos porcentajes constituye la proporción total de eco-efectividad de los materiales y del producto.</p>
	<p><b>GOTS (Global Organic Textile Standard)</b></p> <p>Estándar internacional que engloba toda la cadena de producción de textiles. Asegura el cultivo ecológico del algodón, pasando por pautas sociales en la confección, y el tratamiento ecológico de los textiles. Se renuncia, así, a químicos peligrosos en el tratamiento de la fibra y del textil final.</p>
	<p><b>EMAS (Eco-Management and Audit Scheme)</b></p> <p>Sello que indica que la empresa ha implantado un sistema de gestión medioambiental (SGMA), adquiriendo así un compromiso de mejora. Se trata de una certificación voluntaria con la que el organismo se compromete a mejorar en ámbitos medioambientales, estableciéndose objetivos de este tipo a largo plazo que intenta cumplir en la medida de lo posible.</p>

Fig.32. Tabla sellos de certificación medioambiental.

Además de la consecución del material de forma controlada, es importante la calidad del aire interior en el espacio a rediseñar, ya que ésta puede influir de manera muy perjudicial sobre nuestra salud.

Existe un tipo de certificación medioambiental que tiene como objetivo proteger la salud humana y mejorar la calidad de vida. Se trata del sello *Greenguard*, el cual procura una óptima calidad del aire en interiores y reduce la exposición de las personas a productos químicos y otros contaminantes.



Fig.33.Sello de certificación medioambiental *Greenguard*

Una gran cantidad de productos, como los tableros de contrachapado, aglomerado, etc., contienen colas que emiten sustancias perjudiciales para la salud conocidas como compuestos orgánicos volátiles o COV (formaldehído, acetaldehído, tolueno, estirolo, etc.). Estas sustancias también suelen estar presentes en disolventes de pintura y de laca, repelentes de polillas, materiales empleados en tratamiento de maderas...

Por ello, es recomendable la compra de productos que, en caso de contener este tipo de sustancias, sean lo menos dañinos posible. Esto se regula mediante el etiquetado francés de "Emisiones en el aire interior (*Emissions dans l'air intérieur*)", el cual indica el grado de emisiones nocivas para la salud producido por el material. Se expresa mediante una escala que va desde "A+" (emisiones menos nocivas) hasta "C" (mayores emisiones nocivas, pero tolerables).

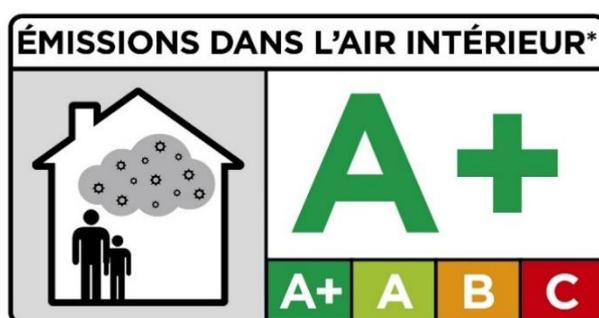


Fig.34. Etiqueta de "Emisiones en el aire interior"

Por otro lado, según la norma UNE-EN 13986:2006, se establece además un criterio aparte para la emisión exclusiva de formaldehído (una de las sustancias nocivas de los COV). Siguiendo el reglamento, a los tableros derivados de la madera, se les clasifica según su contenido en formaldehído con "E1" (muy bajo contenido en formaldehído, inferior o igual a 0,124 mg/m<sup>3</sup> de aire) o con "E2" (contenido mayor de formaldehído, 1 mg/m<sup>3</sup> de aire).

## 4.2. Estrategias sostenibles en el diseño interior

Existen una serie de estrategias sostenibles que el diseñador interior puede seguir en sus proyectos. Éste elige cuál o cuáles de ellas emplear en función de la o las que se adecúen más a su proyecto en función de las limitaciones y posibilidades existentes, además de criterios e, incluso, preferencias personales. Algunas de estas estrategias se fundamentan en los conceptos explicados de reducción, reutilización y reciclaje de materiales. Otras tienen como base el respeto por el uso de materiales vírgenes, la utilización óptima de la energía natural o artificial, y el estudio del espacio y ubicación del local a rediseñar.

Son cuatro las estrategias<sup>1</sup> mediante las que un diseñador interior puede ser respetuoso con el medio ambiente:

### 1) Diseño para el reciclaje

### 2) Diseño con materiales reciclados

### 3) Diseño con ciclo de vida largo (ciclo de vida del producto)

### 4) Rediseño con criterios ambientales

#### 1) Diseño para el reciclaje

Esta estrategia consiste en diseñar o rediseñar un espacio interior teniendo en cuenta que los materiales utilizados sean reciclables, es decir, que presente las características necesarias para ser reintroducido en los procesos productivos. A esto es a lo que se le conoce con el concepto de “de la cuna a la cuna” o *cradle to cradle*. Esta idea recae en el hecho de que el material no muere después de su uso, sino que se recicla y, así, es reutilizable.

El “Diseño para el reciclaje” se trata de una estrategia que todos los diseñadores de interior deberían tener en cuenta, pues en algún momento, cualquier espacio interior (vivienda, comercio, etc) es derruido. Para la demolición de los establecimientos, se necesita gran cantidad de energía, traducida en contaminación. Además, son numerosos los residuos que se generan llegado este momento. Por tanto, es importante tener en mente la gestión de estos últimos, y algo fundamental es que sean de origen reciclable, responsabilidad que recae sobre el diseñador interior que realizó el proyecto.

También es destacable que esta estrategia tiene mucha más importancia en aquellos proyectos a corto plazo, como exposiciones, pabellones o ferias puntuales, que los diseñados a largo plazo, pues en el primer caso, éstos se derriban en meses, semanas o incluso días.

<sup>1</sup>La clasificación de las cuatro estrategias que debe tener en cuenta un diseñador interior a la hora de realizar su proyecto, procede del estudio realizado por Elena COMÉNDIZ RAMOS: *La influencia de la ecología en el diseño de interiores*, Valencia: Trabajo Final de Máster, UPV (defensa 05/09/2014).

## 2) Diseño con materiales reciclados

Con esta estrategia lo que se propone es rediseñar el espacio utilizando materiales que ya han tenido una vida útil y que se han reintroducido una o varias veces en los procesos productivos.

Lo ideal es que un material reciclable sea reciclado y que éste último conseguido vuelva a tener las características necesarias para poderse transformar de nuevo y así ser reciclado una vez más. Con esto, se hace referencia a la expresión “de la cuna a la cuna”, mencionada en el apartado anterior.

Sería perfecto si todos los materiales fueran reciclables, pero existe una gran cantidad de ellos que no tienen las características necesarias para serlo. De hecho, reintroducir cierto tipo de materiales en procesos productivos podría ser más perjudicial para el medio ambiente que fabricar un producto nuevo.

A partir de lo anterior, se exponen dos términos importantes que se deben conocer al hablar de “reciclaje”: supraciclado o *upcycling* e infraciclado o *downcycling*.

Por un lado, el material supraciclado o *upcycling* es aquel con el que, al ser reciclado, se obtiene otro de cualidades iguales o mejores que las que presentaba el primero. Éste es el caso idóneo a la hora de transformar un producto para dar lugar a otro.

Por otro lado, el material infraciclado o *downcycling* es aquel con el que, al ser reintroducido en el proceso productivo necesario para su transformación, se consigue otro producto de características inferiores que podría ser dañino para el medio ambiente. Esto ocurre con materiales que no han sido diseñados para ser reciclados a los que, durante el proceso de modificación, se les ha incluido componentes químicos para mejorar sus propiedades, de manera que el resultado final contiene aún más sustancias nocivas que el material inicial.

## 3) Diseño con ciclo de vida largo

Para comprender esta estrategia es imprescindible conocer lo que es el ciclo de vida de un espacio interior, así como el de un producto.

El ciclo de vida de un espacio interior es aquel constituido por todas las etapas por las que pasa el proyecto, desde la extracción de los materiales que se utilizan en él hasta la demolición del local. Todas estas fases se explican a continuación:

1- Selección de los materiales: Se trata de la fase inicial de cualquier proyecto de interiores. Hay diversidad de materiales para utilizar, y cada uno de ellos requiere para su extracción una cantidad de agua y energía diferente. Es tarea del interiorista estudiar qué materiales requieren menos agua y energía y, por tanto, contaminan menos en esta fase para utilizarlos en el rediseño.

2- Manufactura de los materiales: Cualquier material que sea procesado, requiere agua y energía; lo ideal es que el diseñador opte por aquellos materiales que necesitan menores cantidades.

3- Transporte de los materiales hasta el local: El traslado de los materiales y productos que se van a emplear en el local es otro factor a tener en cuenta, ya que el transporte

genera gran cantidad de emisiones de CO<sub>2</sub>, agravando así el conocido como efecto invernadero. Por este motivo es importante que los materiales empleados sean de obtención lo más cercana posible (aunque si un proyecto se diseña para largo plazo, se puede considerar y justificar la importación de productos de calidad, certificados medioambientalmente, de otros países).

4- Construcción del proyecto: en esta etapa, se vuelve a requerir grandes cantidades de agua y energía, generando multitud de residuos.

5- Uso y mantenimiento del espacio: una vez finalizado el proyecto, se procede a su uso, para lo cual se necesita más agua y energía. Para disminuir estos gastos, es importante seguir algunas de las pautas explicadas en el siguiente apartado (elección de electrodomésticos y luminarias de bajo consumo, aprovechamiento de la luz natural, uso de aislamientos térmicos, etc).

6- Demolición del interior: esta última etapa genera una cantidad inmensa de residuos y, además, se requiere de nuevo agua y energía. En este momento es cuando se ve reflejada la elección del tipo de materiales seleccionados para el rediseño, pues dependiendo de cuáles sean, se podrán reutilizar/reciclar o no.

Por su parte, el ciclo de vida de un producto es aquel constituido por todas las etapas por las que éste pasa. Un producto puede tener dos modelos de ciclo de vida diferentes: uno ecológico o uno insostenible medioambientalmente. Ambas aparecen representadas en el siguiente esquema:

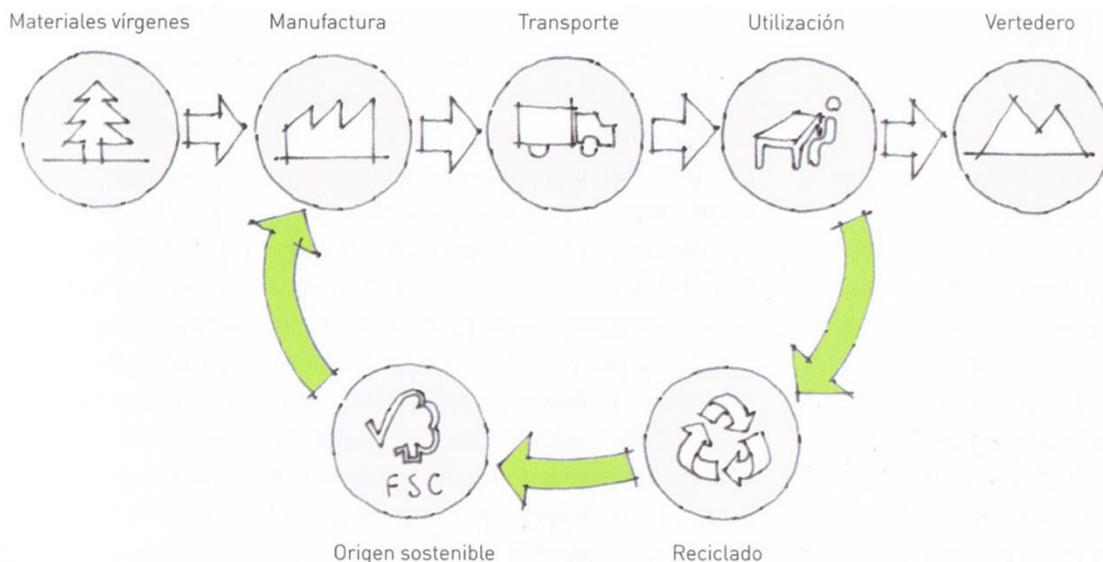


Fig.35. Ciclo de vida de un producto<sup>2</sup>

Como se observa en el esquema anterior, el modelo insostenible se corresponde con el representado de forma lineal, mientras que el ecológico hace referencia al de forma circular con flechas verdes. A continuación, se explican las diferencias entre cada uno de ellos.

<sup>2</sup>Esta imagen ha sido extraída del libro de Sián MOXON: *Sostenibilidad en el interiorismo*, p.37.

El modelo lineal está constituido por las siguientes etapas:

- 1- Extracción de materiales vírgenes.
- 2- Manufactura de los materiales.
- 3- Transporte de los materiales o productos.
- 4- Utilización de los materiales o productos.
- 5- Depósito en el vertedero.

Sin embargo, optando por el modelo circular o ecológico, los materiales tras su uso no acabarían en el vertedero, sino que, por el contrario, se reciclarían y se reutilizarían de nuevo, garantizando su origen sostenible. Este modelo circular hace referencia al ya citado concepto “de la cuna a la cuna”, en contraposición con el del modelo lineal o insostenible, conocido como “de la cuna a la tumba” o *cradle to grave*. En este último se interpreta que el material muere y queda en la tumba, ya que no se vuelve a usar.

Una vez explicado el significado de ciclo de vida del proyecto interior, así como el de producto, se detalla en qué consiste la estrategia de “Diseño con ciclo de vida largo”.

Al emplear esta técnica, el diseñador interior tiene como objetivo determinar el impacto medioambiental que se provoca en cada una de las diferentes etapas del ciclo de vida del producto. Es vital que, en esta ocasión, el interiorista se plantee las preguntas adecuadas al comenzar el proyecto, analizando cada fase del ciclo de vida del producto, y del espacio interior para obtener una imagen general de las repercusiones que tendría el mismo, a largo plazo, sobre el medio ambiente. De esta forma, se tomarían las decisiones necesarias que harían del espacio un diseño sostenible.

#### **4) Rediseño con criterios ambientales**

Con esta estrategia, el diseñador se propone mejorar ambientalmente un espacio mediante el diseño óptimo de parámetros bioclimáticos, sistemas de energía, materiales, etc.

En esta táctica el interiorista debe tener en cuenta, primero, el diseño pasivo y, después, el diseño activo. El diseño pasivo es uno de los aspectos que se deben considerar desde el primer momento en que se plantea el rediseño interior de un local, completándolo con medidas de diseño activo con posterioridad.

Por un lado, diseñar de manera pasiva significa aprovechar los recursos naturales de manera óptima para ser lo más sostenible posible al realizar un proyecto de interiorismo. Es decir, se aprovecha la ubicación o emplazamiento del local, determinando de qué manera actúan los diferentes agentes de la naturaleza sobre el mismo y así determinar qué opción se adecúa mejor a cada una de las medidas que deben considerarse en el diseño pasivo.

Por otro lado, el diseño activo implica el consumo de energía. Por ello, en primer lugar, es importante analizar los sistemas pasivos (que no consumen energía) y, una vez hecho esto, complementarlos con sistemas activos que consuman la menor cantidad de energía posible.

A continuación, se explican las diferentes medidas que hay que tener en cuenta en el diseño pasivo y en el diseño activo cuando se analiza el local. Para ello, paralelamente se realiza el estudio de la tienda a rediseñar, *L'Hortet*, definiendo así las mejores opciones, en materia medioambiental, en cada caso según de las características del pequeño comercio.

## DISEÑO PASIVO

Al diseñar de forma pasiva, lo primero que debe tenerse en cuenta es la ubicación del local, comprendiendo cómo influyen los factores climáticos sobre él.

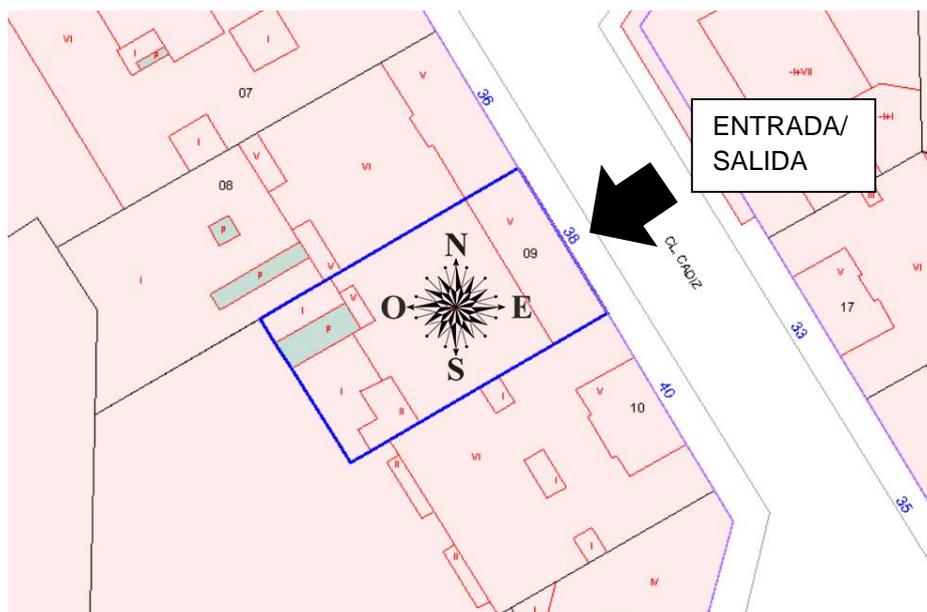


Fig.36. Ubicación catastral del plano de planta del local.

En el caso de la tienda ecológica a rediseñar, ésta se sitúa en la calle *Cádiz* de *Ruzafa*, un barrio antiguo de Valencia. La puerta de entrada y salida está orientada al noreste. Se trata de un pequeño local situado en la planta baja de un edificio alto de 5 pisos. Éste, además, está rodeado de otros edificios de alturas similares.

En lo referente a la temperatura que hace dentro del local, se habla con el propietario, quien comenta que en invierno hace bastante frío, mientras que en verano las temperaturas dentro del local son elevadas.

Después de hablar con el propietario y estudiar la ubicación del local, se llega a la siguiente conclusión:

*L'Hortet* es una tienda que, al estar orientada al noreste, en invierno casi no recibe sol; este último hace un recorrido a una altura bastante baja y su luz incide en el local de manera suave por estar rodeado de edificios de tales dimensiones. Por ello, el frío en invierno se acrecienta y, sobre todo, a medida que transcurre el día (por la mañana las temperaturas son más elevadas que por la noche).

Por su parte, en verano, los rayos no inciden excesivamente sobre la tienda, pero sí de forma considerable; ello se debe a que, durante esta estación, el sol hace un recorrido más alto que en invierno y, en este caso, la altura de los edificios que rodean al pequeño comercio no son un impedimento para que los rayos incidan en el local. Es destacable que hasta mediodía la incidencia de los rayos es de mayor intensidad, por lo que las temperaturas hasta ese momento son más elevadas que durante el resto del día.

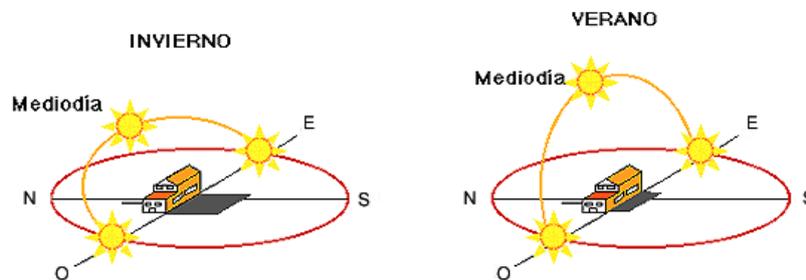


Fig.37. Trayectoria solar.

Además, a lo anterior se le suma el hecho de que la tienda no presenta ningún tipo de aislante térmico en sus paredes o aparatos de climatización que ayuden a mitigar el calor en verano y el frío en invierno.

Una vez explicado el emplazamiento del local, se presentan las principales medidas del diseño pasivo que el diseñador de interiores debe tener en cuenta:

- Ganancia solar: Consiste en utilizar el calor del sol para calentar los espacios interiores. En este apartado, se ha de considerar que la distribución del espacio interior sitúa cada una de las zonas del local en su lugar correspondiente, sin bloquear el sol de forma innecesaria. Además, se puede colocar acristalamiento en la zona del local por la que inciden los rayos, aumentando así la cantidad de luz recibida.

- Protección del sol: Esta medida tiene como objetivo controlar la ganancia solar, evitando así el exceso de calor o deslumbramiento en la estación de verano. Para ello, según la necesidad de cada local, se utiliza acristalamiento con control solar, persianas externas, aleros pronunciados, etc.

En el caso de *L'Hortet*, en verano los rayos inciden en el local, pero no de forma excesiva, por lo que no es necesario tomar medidas al respecto.

- Masa térmica: Hace referencia al uso de materiales densos con el objetivo de generar masa térmica. En ellos se almacena frío o calor, transfiriéndolo al espacio lentamente para mantener así más o constante la temperatura interior, reduciendo de esta manera

el uso de la calefacción o refrigeración artificial. Se pueden utilizar muros gruesos de albañilería, hormigón, ladrillo...

Es importante tener en cuenta esta medida para el rediseño de la tienda en cuestión, ya que ayudaría a mantener la energía térmica en el interior de la tienda.

- Aislamiento térmico: Consiste en el uso de materiales aislantes que disminuyan el índice de transferencia de energía térmica entre el interior y el exterior del local.

Para el rediseño de L'Hortet, se necesita introducir un aislante térmico para el falso techo y las paredes por lo explicado con anterioridad de que en invierno hace bastante frío en el interior de la tienda y en verano hace calor. En función de los objetivos propuestos, para el rediseño de este proyecto, es importante además tener en mente que el material debe ser lo menos perjudicial posible para el medio ambiente. Aquí surge la duda de si los materiales naturales tienen la misma efectividad que los artificiales como aislante térmico. Por ello, se realiza una comparación de las características de conductividad y sostenibilidad de los materiales aislantes más empleados en construcción en nuestro país.

A continuación, se muestra una tabla de los materiales aislantes de construcción más utilizados en España. A partir de ella se realiza un análisis de los mismos para elegir los más apropiados para el rediseño de la tienda.

	Origen	Conductividad W (mk)	Biodegradable	Contenido de producto reciclado (0-3)	Coste energético de producción (MJ/kg <sup>2</sup> )
Lana de roca	Mineral	0,03 - 0,05	No	1	15 - 25
Polietileno expandido	Sintético	0,029 - 0,053	No	1	75 - 125
Poliuretano extruido	Sintético	0,025 - 0,04	No	1	75 - 125
Algodón	Vegetal	0,029 - 0,04	Sí	0-3	40 - 50
Celulosa	Vegetal	0,034 - 0,069	Sí	3	1 - 25
Corcho	Vegetal	0,037 - 0,04	Sí	0-3	1 - 25
Cáñamo	Vegetal	0,037 - 0,045	Sí	0	1 - 40

Fig.38. Tabla comparativa de los aislantes más comunes en el sector de la construcción en España<sup>3</sup>

<sup>3</sup>La información procede del TFM de Elena COMÉNDEZ RAMOS: *La influencia de la ecología en el diseño de interiores*, (Valencia: UPV, 05/09/2014) y de la web: [www.ecohouses.es](http://www.ecohouses.es)

En primer lugar, se observa que los materiales que mejor conductividad térmica presentan son los de origen sintético. Sin embargo, desde el punto de vista ecológico, éstos cuentan con bastantes inconvenientes en lo referente a la gran cantidad de energía que llevan incorporada en el proceso de producción, así como las sustancias que emiten, nocivas para el medio ambiente.

Además, es destacable que el valor del coeficiente de conductividad de los aislantes naturales no distan demasiado del de los artificiales. Por tanto, dada la observación anterior y contando con los objetivos propuestos en este proyecto, se escogerían materiales aislantes naturales. Sin embargo, no es suficiente con elegir un material natural de baja conductividad térmica, pues no por ser natural ha de ser ecológico. Así, el algodón, aunque es un material que procede de la naturaleza, requiere gran cantidad de agua en su crecimiento; de hecho, constituye el 3% del consumo global de agua. Por ello, no es recomendable utilizar este material en cantidades tan grandes como puede ser un aislamiento de techo o pared.

Por tanto, a partir de la tabla anterior, se deduce que los materiales con un equilibrio mayor entre su conductividad térmica y su grado de sostenibilidad, son la celulosa, el corcho y el cáñamo. No obstante, el cáñamo no presenta contenido reciclado y, además, es un material menos aislante que los otros dos.

De esta manera, se llega a la conclusión de que los materiales óptimos para usar como aislante en el falso techo y pared son la celulosa y/o el corcho. Este último, por lo habitual, no presenta contenido reciclado, por lo que debe ser extraído de fuentes certificadas medioambientalmente.

Otro punto a tener en cuenta en este apartado es la posibilidad de utilizar un tipo de vidrio aislante para las puertas y ventanas que evite la pérdida de energía térmica, como puede ser un doble vidrio o, incluso, un vidrio de baja emisividad, con mejores características.

Esta última opción junto con el empleo de materiales aislantes térmicos, son una buena consideración a tener en cuenta para el ahorro energético, reduciendo la necesidad de utilizar ventilación mecánica.

- Ventilación natural: en un espacio cerrado es necesaria la renovación del aire para el bienestar de los que se encuentran en su interior. Por ello es aconsejable emplear métodos como el de la ventilación cruzada, que consiste en abrir un hueco en lado opuesto de la puerta de acceso al local para permitir una mayor circulación del aire en el interior.

En el caso de L'Hortet, la ventilación cruzada no parece factible, dado que no es posible abrir un hueco en el frente opuesto al acceso. De todas formas, no se trata de un local hermético, sino que está comunicado directamente con el exterior a través de una puerta que abre y cierra con frecuencia. Además, el local rediseñado cuenta con un sistema de climatización que puede funcionar también como sistema de ventilación, permitiendo así la renovación del aire interior.

- Iluminación natural: La luz natural es un elemento significativo en un lugar cerrado. Tiene gran influencia sobre el estado de ánimo de los que están presentes en el interior, además de generar en el espacio un aspecto de limpieza, salubridad y bienestar. Por ello, siempre que sea posible, es recomendable aprovecharla, utilizando ventanales o puertas de cristal, por ejemplo.

- Pared de cultivo o vegetación vertical: Esta medida consiste en colocar vegetación en una pared. Se trata de una solución estética que además ofrece masa térmica. En adición, las plantas absorben la contaminación del aire de día.

En el rediseño de la tienda ecológica de este trabajo, no se coloca ninguna pared de cultivo por motivos de espacio, ya que ésta se suele poner sobre una pared de paso de dimensiones considerables como ambientación. Sin embargo, sí que se colocan plantas puntuales.

## DISEÑO ACTIVO

Como se comentó anteriormente, los sistemas de diseño activo requieren energía para funcionar, por lo que es conveniente haber estudiado primero todos los sistemas pasivos y, posteriormente, complementarlos con los activos.

Diseñar de forma activa significa ser eficiente energéticamente y gestionar el agua de manera óptima.

### Eficiencia energética

En lo referente a la eficiencia energética, lo ideal es el empleo de energías renovables. Sin embargo, en el caso de *L'Hortet* no es posible porque el diseñador de interiores no tiene competencias para instalar placas fotovoltaicas en la parte superior del edificio que suministren al mismo de energía solar para conseguir electricidad. Por ello, es necesario, en este caso emplear, energía artificial.

Para alcanzar la eficiencia energética, es importante elegir iluminación y electrodomésticos de bajo consumo.

En cuanto a la iluminación, es idóneo el empleo de luminarias LED (diodo emisor de luz), pues consumen poca energía, presentan un tiempo de vida mucho mayor que las fuentes de luz incandescente y fluorescente y, además, no contienen mercurio, elemento realmente nocivo para la salud y el medio ambiente.

En lo relacionado con los electrodomésticos, como se ha comentado, éstos deben ser de bajo consumo energético, es decir, que tengan un alto rendimiento con el menor gasto de energía. Para seleccionar electrodomésticos de bajo consumo, se ha de observar qué grado de eficiencia energética tienen, indicado por la conocida como "etiqueta energética".



Fig.39. Modelo de etiqueta de eficiencia energética.

Le etiqueta energética, reproducida en la imagen superior, indica qué cantidad de energía consume cada aparato por medio de una escala de colores y letras que va desde “A+++” (menor consumo energético) hasta “D” (mayor consumo energético).

Aquellos electrodomésticos con identificación de color verde (A+++ , A++ y A+) presentan un bajo consumo; los registrados con el color amarillo (A y B) no tienen un consumo muy alto, pero tampoco son considerados de bajo consumo; los electrodomésticos de etiqueta roja (C y D) presentan un consumo más elevado.

Por tanto, en la elección de electrodomésticos, es conveniente escoger los de etiqueta verde.

Es destacable que existen ciertos tipos de electrodomésticos para frío (especiales para hostelería) que no presentan etiquetado energético. En esta clase de aparatos, lo que se debe tener en cuenta para actuar de forma sostenible es asegurarse de que el refrigerante sea ecológico, es decir, que no contengan CFC (clorofluorocarbonos), gases perjudiciales para el medioambiente que contribuyen a la destrucción de la capa de ozono y al agravamiento del efecto invernadero. Los refrigerantes ecológicos son cada vez más comunes en muchos tipos de electrodomésticos, estando cada vez más presente en el mercado.

### Eficiencia hídrica

La eficiencia hídrica se consigue por medio de la elección de sanitarios eficientes y/o con el reciclaje de aguas residuales.

En los lugares de lluvia abundante, se pueden colocar sistemas de reutilización y reciclaje de aguas grises y de lluvia, instalando mecanismos de captación en cubierta que transporten el agua hacia el depósito de descarga del inodoro.

Como el local a rediseñar en este proyecto está situado en Valencia, la estrategia anterior no se tiene en cuenta, pues la Comunidad Valenciana no se caracteriza por tener lluvias periódicas ni abundantes.

Otra manera de gestionar el agua de forma óptima en un proyecto de interiorismo sostenible es mediante la elección de sanitarios que regulen el caudal (griferías con control de caudal, inodoros con control de descarga, etc.) o por medio de sanitarios específicos que procuren el aprovechamiento de aguas grises entre ellos mismos.

## 5. PROGRAMA DE NECESIDADES

### 5.1. Lista de requerimientos

La tienda rediseñada ofrece al cliente diferentes tipos de productos y servicios: se venden productos empaquetados de cosmética y suplementación (complementos alimenticios) o para desayuno, así como productos perecederos a granel (frutas y verduras) y no perecederos (se llevan a casa en bolsas de papel o botes de vidrio comprados o alquilados).

El local incluye también la oferta de licuados ecológicos naturales, realizados en el momento por el dependiente para llevar en vasos de *kraft* reciclado. Así mismo, la tienda presenta una zona de degustación en la que el cliente puede probar bebidas y alimentos ecológicos en promoción.

Como se mencionó en uno de los objetivos complementarios, con el rediseño de la tienda, se busca generar un espacio acogedor en el que el consumidor esté cómodo, creando una atmósfera de confort, tanto entre los propios usuarios como entre el consumidor y el dependiente. El objetivo es la creación de un modelo alternativo de negocio que no se base en el consumismo, sino en otros valores como el intercambio, el consumo local o la relación social. Para ello, se crea en la tienda, cerca de la entrada, una sección de información constituida dos zonas:

- Zona para anuncios entre particulares (“Tu tablón de anuncios y propuestas ecológicas”): Los consumidores cuelgan en un corcho anuncios sobre conferencias, panfletos de talleres (impartidos por ellos mismos o por algún conocido), etc. que se realicen en el barrio o, incluso, se proponen trueques de productos y servicios entre los propios vecinos (clases particulares, masajes, cortes de pelo, etc); se trata de un tablón libre en el que los usuarios pueden expresarse a su manera, fomentando así la relación entre los mismos. Preferentemente, los anuncios colgados deben tener relación, de alguna manera, con temas de ecología, salud o consecución del bienestar personal. De igual manera, se habilita un buzón para escribir propuestas y/o sugerencias que contribuyan a la mejora del negocio de la tienda, incrementando así la conexión cliente-dependiente. Para escribir notas, hay un tablero de apoyo, con hojas y un bolígrafo, al entrar al local, a la izquierda.

En el tablón, además, el dependiente cuelga información, como curiosidad, sobre los criterios ecológicos que se han tenido en cuenta en el rediseño de *L’Hortet*, así como qué puntos del día a día lo convierten en un local comprometido medioambientalmente (la procedencia de los huevos de gallinas felices, así como la reutilización de sus cartones, el uso de bolsas de papel y botes de vidrio certificados medioambientalmente, etc).

- Zona de noticias medioambientales (“Publicaciones ecológicas”): Este rincón está constituido por una barra en la que los clientes pueden dejar noticias interesantes, desde el punto de vista ecológico, que hayan encontrado, así como revistas y periódicos, que tengan como tema principal la sostenibilidad, para ser compartidas con otros usuarios. Además, hay un revistero de pared en el que el empleado coloca un par de periódicos

ecológicos, para mantener a los clientes informados sobre noticias ecológicas de actualidad.

Tras explicar brevemente el funcionamiento de la nueva tienda, se presenta una serie de requerimientos que han de tenerse en cuenta:

## **PERFIL DE USUARIO**

Después de preguntar a varios grupos de clientes habituales, se deduce un perfil de cliente habitual del local:

- Mujer de entre 30 y 50 años que vive en *Ruzafa*.
- Llega a *L'Hortet* caminando.
- Tiene un empleo estable, trabajando como arquitecta, profesora, empleada, etc
- Como aficiones presenta las siguientes: ir al cine o al teatro, asistir a charlas de temas variados, realizar deporte, hacer caminatas al aire libre, salir a pasear...
- Compra productos ecológicos tanto por el hecho de ser saludables, como por la sostenibilidad del planeta.
- Se interesa por los productos ecológicos desde hace entre 5 y 10 años.
- Lo que más valora de la tienda es, en primer lugar, el trato hacia el cliente por parte del dependiente y, en segundo lugar, la calidad de los productos.
- Habitualmente, compra pastas, legumbres, alimentos para el desayuno y frutas y verduras.

El perfil de usuario descrito es el de la tienda actual. Con el rediseño de *L'Hortet*, se pretende mantener al cliente objetivo con el que ya contaba el comercio y ampliarlo hacia un tipo de público que hoy en día está tomando conciencia de todo lo relacionado con el ecologismo y la sostenibilidad: los jóvenes.

Por tanto, el perfil de usuario de la tienda tras el rediseño es tanto el sector adulto como el juvenil (jóvenes de 18 a 30 años, aproximadamente, ya sean estudiantes o trabajadores).

Cabe destacar que, con el objetivo de llamar a clientela joven, se ha introducido en la tienda el sistema de productos a granel, ya que, además de "estar de moda" cada vez más entre ellos, es mucho más barato que la venta por unidad de producto. De igual manera, se ha pensado en la elaboración en el momento de licuados naturales porque es un tipo de servicio que está cogiendo bastante fuerza en el mercado, sobre todo, entre la juventud.

Pero como se comentó con anterioridad, la idea es seguir manteniendo al cliente potencial que tenía la tienda antes de su rediseño (mujer de entre 30 y 50 años).

Teniendo en cuenta que, habitualmente, ésta compraba en la tienda alimentos como pastas, legumbres, productos para el desayuno y frutas y verduras, en el rediseño se mantienen todos estos productos: algunos de ellos pasan a servirse a granel (pastas, legumbres y cereales para el desayuno), y otros en los que esto no es posible, se siguen ofreciendo empaquetados (productos de desayuno como pan, galletas, etc). El sistema de venta de frutas y verduras se mantiene igual, a granel, siendo pesadas por el dependiente.

## **SERVICIO**

Cuando el cliente llega a la tienda, se pueden dar a cabo diferentes tipos de servicio:

1) Autoservicio. En este apartado se incluyen varias tipologías de productos: empaquetados (cosmética, suplementación y alimentos para el desayuno), productos no perecederos a granel y productos de degustación.

- Productos empaquetados

En caso de que el cliente entre en el local, y desee comprar cualquier tipo de producto empaquetado, ya sea de suplementación, cosmética o alimentos para el desayuno (pan de molde, galletas...), éste coge una cesta de esparto, colocadas entre la zona de degustación y la sección de plantas medicinales, e introduce en la misma cualquier producto de dicha tipología. Es destacable que, aunque los productos de cosmética y suplementación son autoservicio, un gran número de clientes prefieren ser aconsejados por el dependiente, a quien le preguntan el funcionamiento y/o las características de cada uno de los artículos. El dependiente de la tienda, muy sociable, amante de la ecología, muy bien formado y conocedor de todos los productos, procedencia y trazabilidad, ayuda a los clientes en todo lo que esté en sus manos.

Por último, el cliente se acerca a la caja, donde está el dependiente, y se efectúa el pago de los productos.

- Productos no perecederos a granel

Si el cliente, al entrar en la tienda, desea comprar productos no perecederos a granel, coge de igual manera una cesta de esparto (si lo desea, por mayor comodidad). A continuación, el consumidor elige el recipiente que quiere emplear para verter los productos a granel. Éste tiene varias opciones:

- Utilizar bolsas de papel reciclado, expuestas en contenedores colgados en las columnas del local (hay 3 tamaños de bolsa que el consumidor elige en función del tipo de alimento y de las cantidades que quiere comprar.
- Emplear botes de vidrio que el usuario haya traído de casa para introducir cada clase de producto en un bote diferente.

- Alquilar botes de vidrio reciclado con tapa de corcho que están disponibles en la tienda (hay 3 tamaños diferentes). En este caso, el cliente toma prestado el bote, entregando al dependiente la cantidad de dinero correspondiente. Al siguiente día que vuelva a la tienda, el cliente entrega el bote, siéndole entregada la misma cantidad de dinero por la que lo alquiló.

- Comprar botes de vidrio reciclado con tapa de corcho, que están disponibles en la tienda (hay 3 tamaños diferentes).

Una vez el cliente tiene las bolsas o botes llenos de producto para comprar, se dirige a la balanza que está en la zona de granel no perecedero y lo pesa. En caso de tener dudas sobre cómo hacerlo, le pregunta al dependiente.

Por último, el usuario se acerca a la caja, donde está el dependiente, y se efectúa el pago de los productos.

- Productos de degustación

Al entrar en la tienda, es muy posible que el cliente vea la zona de degustación y le apetezca probar alguno de los alimentos ofrecidos en esta sección, que suelen ser productos de promoción (queso, galletas, rosquilletas...). Otro producto que siempre está presente en esta zona es el vino ecológico, pudiendo ser probado, sin problemas, por el usuario. Para ello, éste coge una de las copas limpias que hay en la encimera de degustación junto con los productos de promoción o colgada en el botellero de pared.

En caso de querer comprar el vino probado, el cliente por lo general avisa al dependiente para que coja la botella adecuada de las que se almacenan en la estantería de degustación, a no ser que el usuario reconozca qué vino es el que tiene que coger. En tal caso, podrá hacerlo por sí mismo.

En lo referente al producto de promoción, si una vez probado, el cliente desea comprarlo, éste lo coge, si conoce el sitio en que está de la tienda; si por el contrario desconoce su localización, le pregunta al dependiente dónde se sitúa.

Por último, el consumidor se acerca a la caja, donde está el dependiente, y se efectúa el pago de los productos.

## 2) Servicio de frutas y verduras

Para el servicio de frutas y verduras, o productos perecederos a granel, el cliente le comenta al vendedor cuáles quiere llevarse. Éste último se pone guantes reciclados y, a continuación, coge las frutas y verduras que el usuario desea, pesándolas en la balanza que hay encima del mostrador. Después las envuelve en papel de periódico y/o las coloca en bolsas de papel, para que el usuario se las lleve a casa.

Por último, se efectúa el pago de dichos productos en la caja, situada al lado de la balanza de los productos comprados en esta ocasión.

### 3) Servicio de licuados

Cuando al cliente que entra en la tienda le apetece un licuado ecológico, éste debe dirigirse al mostrador principal. Mira la carta de oferta (escrita en la pared con rotuladores a la tiza) y las diferentes frutas y verduras expuestas sobre el mostrador en una vitrina de refrigeración de ingredientes.

A continuación, elige una de las opciones de la carta, o bien una combinación de ingredientes que a él le apetezca (puede ser aconsejado por el dependiente). Una vez decidido, el dependiente se pone los guantes, coge la tabla de corte y el cuchillo para pelar y cortar aquellas frutas que lo requieran para introducirlas en la licuadora (aunque la mayoría de ellas se pueden insertar en piezas enteras). De esta manera, el consumidor ve cómo lo hace y comprueba que se trata de un licuado natural y hecho en el momento.

Cuando el dependiente introduce la fruta en la licuadora, vierte el zumo obtenido en un vaso de *kraft* reciclado y le coloca una tapa fabricada con un biopolímero para evitar derrames de líquido. Por último, se efectúa el pago del licuado en caja y el usuario se lleva el licuado a casa, pudiéndoselo tomar por la calle, sentado en un parque, etc.

También es posible, aunque no habitual, que el consumidor pida el licuado en uno de los vasos de vidrio de la tienda (de material reciclado) para tomárselo mientras observa los anuncios del tablón de propuestas ecológicas o al tiempo que lee la prensa ecológica en la barra correspondiente. Sin embargo, esto no suele ocurrir, pues el servicio habitual de la tienda, y el que se anuncia, es el de licuados para llevar.

## **EMPLEADO**

El número de empleados de la tienda antes de su rediseño era uno. Para la nueva tienda, se mantiene el vendedor que ya había, siendo el único dependiente de la tienda.

### Funciones

- Atender al cliente al entrar en el local.
- Asesorar al usuario con cualquier duda que pueda tener (ya sea sobre el funcionamiento del local, sobre algún producto en concreto...).
- Controlar y hacer filtro de las notas y anuncios que cuelgan los clientes en el tablón de propuestas y anuncios.
- Actualizar la prensa ecológica en el revistero de pared que hay encima de la barra.
- Controlar la cantidad de bolsas de papel y botes de vidrio que hay ofreciéndose a los consumidores, reponiéndolas en caso de ser necesario.
- Evitar que los clientes no toquen los alimentos con las manos. Concretamente, en los productos no perecederos a granel, el dependiente debe asegurarse de que los usuarios se sirven empleando el utensilio correspondiente a cada bote (pala, cuchara o pinza).

- Uso de guantes para la manipulación de alimentos y bebidas.
- Preparación de licuados ecológicos en el momento.
- Servir las frutas y verduras deseadas por el cliente y pesarlas.
- Revisar periódicamente el buen estado de los alimentos en general (en el caso de las frutas y verduras, se usa la cámara frigorífica, sobre todo en verano, para asegurar la venta de fruta y verdura fresca).
- Limpieza periódica de los contenedores de alimentos y bebidas del local.
- Limpieza periódica del local.
- Hacerse cargo de la climatización y de la iluminación.
- Realizar el cobro de los productos comprados por los clientes.
- Llevar la contabilidad del local y el inventario de productos.

## LOCALIZACIÓN

El local se encuentra en la Calle *Cádiz de Ruzafa*, un barrio de Valencia familiar en el que la gente se conoce. Por ello, es posible hacer de *L'Hortet* un pequeño comercio acogedor, en el que fluya la comunicación y el buen trato, tanto entre clientes como entre éstos y el dependiente.

Además, *Ruzafa* se está convirtiendo en el barrio de moda de Valencia, impartándose, cada vez más, actividades culturales de todo tipo (charlas de diseño, rutas de pinturas callejeras, actividades creativas...) a las que asisten mayoritariamente jóvenes. En esta línea, se describe la ubicación de *L'Hortet* como un punto clave para conseguir público de este último tipo.

## HORARIOS

La tienda mantendrá el horario comercial que ya presentaba antes:

	De lunes a viernes	Sábados	Domingos
<b>Mañanas</b>	10:00 -14:00	11:00 – 14:00	<b>CERRADO</b>
<b>Tardes</b>	17:30 - 21:00	<b>CERRADO</b>	<b>CERRADO</b>

Fig.40. Horario comercial de *L'Hortet*.

## **MOBILIARIO**

El mobiliario que se emplea en la tienda rediseñada, caracterizado por estar fabricado con materiales ecológicos y certificados o con productos reciclados, requiere que sea modular y con acabados similares, para conseguir una morfología homogénea en el espacio.

Teniendo en cuenta que todos los muebles guardan esa consonancia visual entre ellos, es destacable que en cada zona de la tienda éstos se adapten a las necesidades que se dan en el espacio en que se encuentran.

### Escaparate

El escaparate está formado por estructuras de palés reciclados compuestos, en forma escalonada, por tres niveles para permitir la colocación de los productos que se quieren exponer al viandante. El nivel más bajo de éstos está constituido por una tarima realizada con el mismo tipo de palés.

### Zona publicitaria

En la zona de anuncios entre particulares (o tablón de anuncios y propuestas ecológicas) se encuentra un tablero de madera que sirve como apoyo para que los clientes escriban las notas que quieran colocar en el corcho de la pared.

En la pared de enfrente, el rincón de noticias medioambientales, se localiza una barra con dos taburetes de madera altos. Éste es un espacio en el que los clientes pueden sentarse un momento mientras hojean algún periódico o revista, pero no durante un tiempo indefinido. Por ello, al ser un espacio de tránsito y caracterizado por su dinamismo, se elige este mobiliario en lugar de una mesa con sillas, mobiliario más propio de una cafetería, en la que la gente se sienta más cómodamente mientras se toma algo.

### Degustación

La zona de degustación está constituida por una estantería de madera, destinada para el almacenamiento de vino, y por un mueble de pared en el que, por un lado, se exponen los diferentes tipos de vino ecológico de la tienda y, por el otro, se cuelgan copas de vidrio reciclado a disposición del cliente.

En la sección de cosmética y suplementación, hay dos estanterías iguales a la del espacio de degustación sobre las que se colocan los productos oportunos, expuestos al consumidor.

### Espacio de venta

Todo el espacio de venta de productos no perecederos a granel, así como el de alimentos para el desayuno, está constituido por módulos cúbicos apilados por parejas de manera vertical, unos con puerta y otros con dos cajones.

Además, en la zona de productos no perecederos a granel, exceptuando la de plantas medicinales, se coloca una estructura escalonada formada por dos conjuntos de palés, detrás de los módulos con forma cúbica: el que va pegado a la pared llega hasta el

suelo, constituyendo el nivel más alto, mientras que el que genera un segundo nivel se apoya sobre los módulos cúbicos. De esta manera, se crea una estructura escalonada de tres niveles (el nivel más bajo lo constituyen los módulos con forma de cubo), según especifica el plano correspondiente.

Al fondo de la tienda, en cada una de las paredes que se encuentran enfrentadas, se colocan diez dispensadores a granel, para diferentes tipos de arroz en la pared de la izquierda y para cereales para el desayuno en la de la derecha.

Justo a la derecha de los productos de desayuno empaquetados, se instala una nevera refrigerada con puerta de vidrio donde dispensar productos frescos y bebidas.

A continuación de la nevera, hacia la derecha, se encuentra el mostrador de frutas y verduras, contenidas en sus cajas correspondientes, a disposición del público.

En toda la zona de espacio de venta se coloca una balda en la pared de cada sección, ejerciendo de estante para productos de cada tipo. Esto ocurre para todas las clases de alimento, excepto para las secciones de arroces y legumbres, cereales para el desayuno, harinas y productos empaquetados para el desayuno.

#### Zona de preparación de licuados y mostrador

Seguido del mostrador de frutas y verduras, a la derecha, se sitúa el mostrador principal. En éste, se encuentran la caja registradora y una balanza para pesar las frutas y verduras. También se localiza una vitrina refrigerada para los ingredientes empleados en la elaboración de los licuados.

En el mismo paramento de la barra publicitaria, al otro lado del escaparate, se montan unos módulos de cocina compuestos por fregadero, escurridor, contenedor de vajilla y encimera para los electrodomésticos donde el dependiente prepara al instante los licuados bajo pedido. Además, en la misma pared, se sitúa una balda de madera que ejerce de estante para objetos decorativos, como plantas o bandejas, además como soporte de los diferentes tamaños de vasos para licuados que se ofrecen, para así ser vistos el cliente.

### **CONTENEDORES DE BEBIDA Y ALIMENTO**

Se diseñan una serie de contenedores específicos donde exponer al público los distintos tipos de alimentos y otros a modo de envases o embalajes para que éste se lo lleve a casa.

#### Botes de vidrio reciclado con tapa de corcho

En estos botes de tres tamaños diferentes se coloca el producto no perecedero de venta a granel de cada sección, siendo expuestos al público. Además, se sitúan unos pocos botes en el escaparate, para que la persona que camina por la calle sepa que se vende este tipo de producto en la tienda.

Estos botes son también empleados por el cliente para verter los productos a granel.

### Bolsas de papel reciclado

Estas bolsas, de las que hay tres tamaños distintos (sin asas), las puede utilizar el cliente para introducir los productos no perecederos a granel que desee. Se colocan en contenedores con compartimentos para los diferentes tipos de bolsa y se sitúan colgados en las columnas de la zona de la tienda destinada al producto no perecedero a granel.

Existe un segundo tipo de bolsas de papel reciclado, pero con asas. Éstas se entregan al usuario con los alimentos que haya cogido de la tienda, una vez pagados, para llevárselos a casa.

### Bolsa de tela

Se trata de bolsas multiuso de algodón reciclado con asas que el cliente puede comprar para llevarse los productos a casa. Es otra opción a la bolsa de papel reciclado con asas, está a disposición del usuario y éste la emplea para llevarse a casa botes de vidrio con productos no perecederos a granel en su interior. Este tipo de bolsa se encuentra guardado en uno de los cajones del módulo de preparación de licuados.

### Vasos de kraft reciclado

Estos vasos se utilizan para verter los licuados preparados por el dependiente, a los que se les coloca una tapa de biopolímero para evitar derrames. Se trata del recipiente en el que el consumidor se lleva el licuado a casa. Presenta tres tamaños diferentes, expuestos en el escaparate, para que el viandante sepa que se venden licuados y en diferentes cantidades. También se colocan en la balda de la pared situada encima del módulo de preparación de licuados; de esta manera, el cliente ve que hay tres tamaños de vasos distintos en los que se pueden servir los licuados.

### Vasos de vidrio reciclado

Aunque *L'Hortet* presenta como servicio habitual ofrecer licuados para llevar, puede aparecer algún cliente que desee tomárselo en la tienda mientras está por la zona publicitaria. En este caso, se utilizan vasos de vidrio reciclado (que también los hay de tres tamaños distintos, a elección del consumidor). Estos vasos se encuentran guardados en una de los contenedores de los módulos de preparación de licuados.

### Copas de vidrio reciclado

Se facilitan también copas de vidrio reciclado para que el cliente pruebe el vino ecológico que está como muestra en la zona de degustación. Las copas, por tanto, también van colocadas encima de la estantería de esta sección; otras se sitúan colgadas en el mueble de pared en el que se exponen las botellas de vino, y el resto están guardadas en el módulo de licuados o en el almacén.

### Bandejas de corcho

Las bandejas de corcho se utilizan en la zona de degustación para exponer los alimentos de promoción.

## **ALMACENAMIENTO**

Los contenedores con puerta o con cajones situados en el espacio de venta de productos, sirven para el almacenaje de productos. Por tanto, sólo el dependiente tiene acceso a los mismos.

A la derecha del espacio destinado a las plantas medicinales, se encuentran dos estanterías alargadas con dos huecos cada una en las que se almacenan los botes que puede coger el consumidor para servirse los productos no perecederos a granel.

Los diferentes compartimentos de la estantería de la zona de degustación se utilizan para el almacenamiento de botellas de vino.

En el almacén se sitúan estanterías en las que se guarda cualquier tipo de contenedor de bebida o alimento que no quepa en el módulo de preparación de licuados (copas, vasos de vidrio o de papel, etc) y alimentos de todo tipo (las frutas y verduras van colocados la cámara de refrigeración). Se emplean para la reposición de aquellos productos dispuestos en los diferentes expositores a disposición de los clientes, conforme se vayan agotando, así como para la de los recipientes o contenedores utilizados para servirlos.

Por otro lado, los productos de limpieza del local se almacenan en el mueble escobero que se sitúa en el almacén, de acceso exclusivo para el dependiente.

### **5.2. Condiciones generales**

Después de haber establecido los requisitos de la tienda, se especifican qué condiciones generales deben darse en la misma:

- Altura libre mínima: 2,70m
- Accesibilidad a la tienda por medio de rampa corta de inclinación del 15%
- Anchura mínima de los pasillos para personal: 90cm
- Anchura mínima de los pasillos de acceso público para posibilitar el paso a personas con discapacidad y a carritos de niños: 1,20m

### 5.3. Distribución funcional de espacios

**Nota:** Aunque la zona de preparación de licuados y mostrador forman parte de la zona privada, se considera como “zona privada” en el apartado de “Distribución funcional de espacios” de la memoria, en el pliego y en el presupuesto a aquella formada por: el estudio, el almacén, el guardarropas y el aseo. Esto es porque el mostrador y la zona de preparación de licuados tienen la suficiente identidad, así como bastante mobiliario y equipamiento, para considerarlos como un apartado diferente.

ZONA	<b>Entrada y escaparate</b>
ESPACIOS DE LA ZONA	1) <u>Entrada</u> 2) <u>Escaparate</u>
CARACTERÍSTICAS GENERALES	1) <u>Entrada</u> : Espacio que permite el acceso al local por medio de una rampa corta. 2) <u>Escaparate</u> : Espacio en el que los viandantes observan qué tipo de productos se ofrecen en el local y desde donde observan el interior de la tienda a través del vidrio del propio expositor. Funciones de información y reclamo.
SUPERFICIE	4,81m <sup>2</sup>
EQUIPAMIENTO	2) <u>Escaparate</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura de palés de nivel alto.</li> <li>- Estructura de palés de nivel medio.</li> <li>- Tarima de palés para el nivel bajo.</li> <li>- Botes de vidrio con productos no perecederos a granel.</li> <li>- Vasos de licuados de <i>kraft</i>.</li> <li>- 2 tableros de madera que ejercen de pizarra.</li> <li>- Plantas (elemento decorativo).</li> <li>- 3 cestas con fruta fresca.</li> <li>- 2 luminarias LED empotradas en el falso techo.</li> </ul>

Fig.41. Tabla distribución funcional de espacios. Entrada y escaparate.

ZONA	Zona de información y degustación
ESPACIOS DE LA ZONA	<p>1) <u>Espacio para anuncios entre particulares</u> (“Tu tablón de anuncios y propuestas ecológicas”).</p> <p>2) <u>Espacio de noticias medioambientales</u> (“Publicaciones ecológicas”)</p> <p>3) <u>Espacio de degustación</u></p> <p><u>Nota:</u> Lo que está entre paréntesis hace referencia a lo que aparece escrito en la pared de cada una de esas zonas.</p>
CARACTERÍSTICAS GENERALES	<p>1) <u>Zona para anuncios entre particulares:</u> Tablón de corcho en el que los clientes cuelgan, con chinchetas, anuncios, talleres y actividades realizadas en el barrio, incluso se proponen trueques de productos y servicios. También se localiza un buzón de sugerencias, quejas, reclamaciones o peticiones.</p> <p>2) <u>Zona de noticias medioambientales:</u> Rincón en el que los usuarios leen prensa ecológica que coloca el propietario en el revistero de pared, o bien anuncios, revistas y periódicos sostenibles que deja el resto de clientela sobre la barra.</p> <p>3) <u>Espacio de degustación:</u> Zona en la que los clientes pueden degustar alimentos y bebidas de promoción.</p>
SUPERFICIE	16,42m <sup>2</sup>
EQUIPAMIENTO	<p>1) <u>Zona para anuncios entre particulares</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tablón de corcho (es el propio revestimiento de la pared el que ejerce, por un lado, como revestimiento, y por otro, como tablón).</li> <li>- Tablero de apoyo para escritura.</li> <li>- Bolígrafo.</li> <li>- 2 apliques de pared que iluminan el tablón.</li> </ul> <p>2) <u>Zona de noticias medioambientales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Revistero de pared para periódicos.</li> <li>- Barra.</li> <li>- 2 taburetes.</li> <li>- 3 luminarias colgantes sobre la barra.</li> </ul> <p>3) <u>Espacio de degustación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estantería. En la parte superior de la estantería se coloca los productos a degustar, mientras que en los compartimentos de la misma se almacenan las botellas de vino.</li> <li>- Encimera para la estantería.</li> <li>- Botellero de pared.</li> <li>- Copas de vino.</li> <li>- Bandeja de corcho.</li> <li>- Aplique de pared que ilumine la zona.</li> </ul>

Fig.42. Tabla distribución funcional de espacios. Zona de información y degustación.

ZONA	Espacio de venta
ESPACIOS DE LA ZONA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>Productos perecederos a granel.</u></li> <li>2) <u>Productos no perecederos a granel.</u></li> <li>3) <u>Productos de cosmética y suplementación.</u></li> <li>4) <u>Productos empaquetados para el desayuno.</u></li> </ol>
CARACTERÍSTICAS GENERALES	Zona en la que los clientes pueden comprar productos a granel (perecederos y no perecederos) y/o empaquetados (para el desayuno, de cosmética o suplementación).
SUPERFICIE	47,68m <sup>2</sup>
EQUIPAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 encimeras para los módulos cúbicos.</li> <li>- 4 estantes de pared.</li> <li>- 73 módulos cúbicos con puerta cuadrada.</li> <li>- 54 módulos cúbicos con 2 cajones cada uno.</li> <li>- 4 estructuras de palé como nivel más alto de exposición de productos (se apoyan en el suelo).</li> <li>- 6 estructuras de palé como segundo nivel más alto de exposición de productos (se apoyan sobre los módulos cúbicos).</li> <li>- 2 estanterías para botes de vidrio.</li> <li>- Botes de vidrio con tapas de corcho (4 tipos de bote).</li> <li>- Palas, cucharas y pinzas para granel.</li> <li>- 20 dispensadores a granel.</li> <li>- 3 contenedores para bolsas de papel.</li> <li>- Cestas de esparto.</li> <li>- Balanza.</li> <li>- Refrigerador con puerta de vidrio.</li> <li>- Mostrador de frutas y verduras.</li> <li>- 17 cajas para frutas y verduras.</li> <li>- 13 luminarias rectangulares LED de suspensión colocadas encima de cada una de las secciones de productos.</li> <li>- 9 luminarias colgantes encima del mostrador de frutas y verduras.</li> </ul> <p><u>Nota:</u> las estructuras de palé son de diferentes longitudes ya que se realizan a medida en función del espacio disponible que haya para cada una de ellas.</p>

Fig.43. Tabla distribución funcional de espacios. Espacio de venta.

ZONA	<b>Zona de preparación de licuados y mostrador</b>
ESPACIOS DE LA ZONA	1) <u>Preparación de licuados</u> . 2) <u>Mostrador</u> .
CARACTERÍSTICAS GENERALES	Ésta es una zona en la que el cliente pide un licuado al dependiente, siendo elaborado por este último en el momento. Por lo general, el licuado es para llevar.
SUPERFICIE	7,17m <sup>2</sup>
EQUIPAMIENTO	1) <u>Preparación de licuados</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Módulos de cocina para preparar licuados.</li> <li>- Encimera para el mueble de cocina.</li> <li>- Estante de pared.</li> <li>- Fregadero con grifo.</li> <li>- Licuadora.</li> <li>- Escurridor de vasos y bandeja para el goteo.</li> <li>- Escurridor de copas.</li> <li>- Paños de cocina.</li> <li>- Cuenco para naranjas peladas.</li> <li>- Cubo de basura de encimera.</li> <li>- Cubo de basura para el reciclaje.</li> <li>- Copas de vidrio.</li> <li>- Vasos de vidrio.</li> <li>- Bandejas de corcho (elemento decorativo).</li> <li>- Plantas (elemento decorativo).</li> <li>- 2 jarrones con flores (elemento decorativo).</li> <li>- Vasos para licuados con sus correspondientes tapas.</li> <li>- 2 luminarias rectangulares LED de suspensión colocadas encima de la encimera.</li> </ul> 2) <u>Mostrador</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrador (con encimera).</li> <li>- Caja registradora.</li> <li>- Cajón para billetes y monedas.</li> <li>- Monitor.</li> <li>- Balanza.</li> <li>- 6 luminarias colgantes encima del mostrador.</li> </ul>

Fig.44. Tabla distribución funcional de espacios. Zona de preparación de licuados y mostrador.

ZONA	<b>Zona privada</b>
ESPACIOS DE LA ZONA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>Pequeño despacho</u>.</li> <li>2) <u>Guardarropas</u>.</li> <li>3) <u>Aseo</u>.</li> <li>4) <u>Almacén</u>.</li> </ol>
CARACTERÍSTICAS GENERALES	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>Pequeño despacho</u>: Espacio en el que el dependiente realiza la contabilidad del local.</li> <li>2) <u>Guardarropas</u>: Espacio en el que el vendedor de la tienda coloca sus objetos personales por la mañana.</li> <li>3) <u>Aseo</u>: Espacio de uso exclusivo para el dependiente. En él se encuentra el mueble escobero donde se guardan los productos de limpieza.</li> <li>4) <u>Almacén</u>: Cuarto en el que se encuentran las reservas de alimentos, y productos tales como botes de vidrio, vasos de papel o de vidrio, etc.</li> </ol>
SUPERFICIE	34,92m <sup>2</sup>
EQUIPAMIENTO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>Pequeño despacho</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa de trabajo.</li> <li>- Taburete pequeño.</li> <li>- Lapicero.</li> <li>- Bolígrafos.</li> </ul> </li> <li>2) <u>Guardarropas</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perchero.</li> <li>- Módulo cúbico con 2 cajones.</li> </ul> </li> <li>3) <u>Aseo</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inodoro y lavabo</li> <li>- Toallero</li> <li>- Espejo con luz LED incorporada.</li> <li>- Papelera.</li> <li>- Portarrollos de papel higiénico.</li> <li>- Escobilla.</li> </ul> </li> <li>4) <u>Almacén</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 16 estanterías (6 de ellas en el interior de la cámara frigorífica).</li> <li>- Mueble escobero.</li> <li>- Puerta para cámara frigorífica.</li> <li>- Motor para cámara frigorífica.</li> <li>- 4 estantes.</li> </ul> </li> </ol>

Fig.45. Tabla distribución funcional de espacios. Zona privada.



## 6. ANÁLISIS DEL ENTORNO

Como se ha comentado anteriormente, *L'Hortet* se sitúa en la provincia de Valencia capital de la Comunidad Valenciana (España) y, al mismo tiempo, en Valencia ciudad.

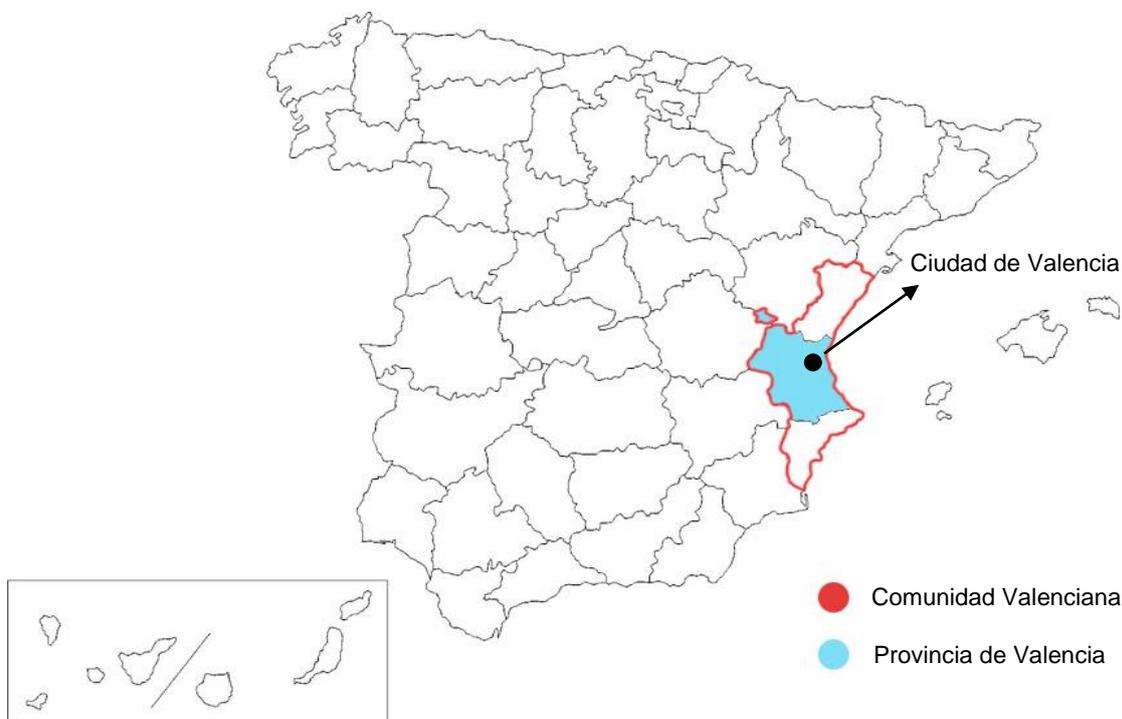


Fig.46. Análisis del entorno. Mapa de España.

En lo referente al clima, Valencia cuenta con un clima mediterráneo seco, caracterizándose por inviernos no excesivamente fríos y por veranos bastante secos y calurosos, con máximas en torno a los 30°C, aunque estos últimos años las temperaturas se han visto incrementadas, hasta los 40°C, por el calentamiento global.

Valencia es la tercera ciudad y área metropolitana más poblada de España (790 201 habitantes) después de Madrid y Barcelona.

La economía de la ciudad está centrada en los servicios, perteneciendo a este sector cerca del 84% de la población activa ocupada. Además, su casco histórico constituye uno de los más extensos de España, con aproximadamente 169 hectáreas. Gracias a esto y a sus patrimonio históricos (entre los que se encuentra la Lonja de la Seda), así como a diversidad de espacios ambientales y escénicos, hacen de Valencia una de las ciudades de España con más flujo turístico nacional e internacional.

Además, el centro de la ciudad, se caracteriza por contar con gran cantidad de comercios de todo tipo: cafeterías, tiendas de ropa, tiendas variadas de alimentación, farmacias, etc. Es por ello por lo que se trata de una zona muy transitada.

La ubicación del local a rediseñar se sitúa en el barrio de Ruzafa, cerca de esas zonas comerciales comentadas, que son, entre otras, el *Mercado de Colón*, el *Mercado Central*, la *Plaza de la Reina* o la *Plaza del Ayuntamiento*. A continuación, se presenta un plano de la ubicación general de la tienda junto con la localización de los lugares citados, en el que se aprecia que *L'Hortet* está bastante próximo a ellos.



Fig.47. Plano de situación.

- *L'Hortet*
- *Mercado de Colón*
- *Mercado Central*
- *Plaza de la Reina*
- *Plaza del Ayuntamiento*
- *Estación del Norte (RENFE)*

Seguidamente se indica la localización exacta de *L'Hortet*, situada en la calle *Cádiz* del barrio *Ruzafa*, rodeada de calles en las que hay ambiente comercial variado.



Fig.48. Plano de emplazamiento.

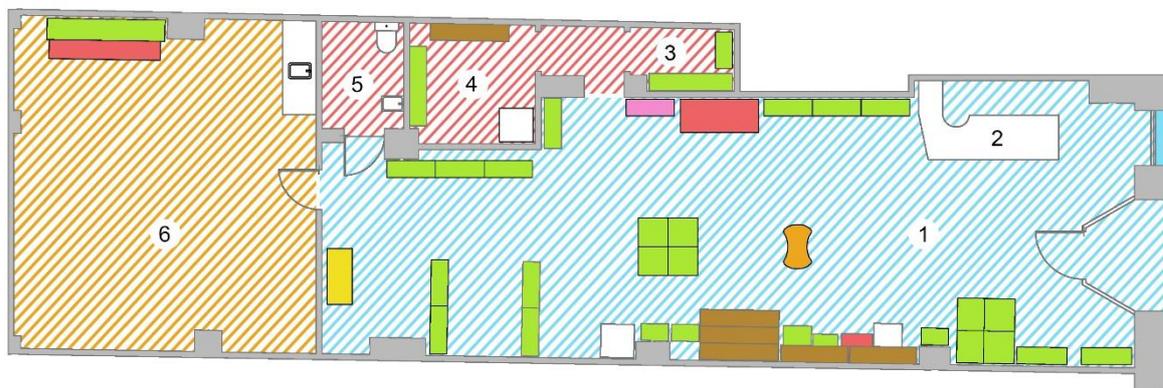
El local presenta una única puerta de entrada y salida que da a la calle *Cádiz* del barrio *Ruzafa*, una calle con acceso para vehículos que se está convirtiendo en una zona de ocio y turismo.

El barrio en el que se sitúa la tienda, *Ruzafa*, se trata de una zona céntrica de la ciudad de Valencia, siendo además un barrio histórico, un antiguo arrabal o extensión urbana exterior al recinto amurallado donde, en su momento, habitaba principalmente la población morisca. Es destacable que, tras pasar por un período de abandono, *Ruzafa* ha mostrado una reavivación. Esto se ha producido gracias actividades comerciales y culturales que se están llevando a cabo en esta zona, las cuales atraen a gente joven (talleres artísticos, actividades variadas, etc). Además, en el barrio hay cantidad de pequeños comercios: tiendas de ropa y de alimentación, restaurantes, cafeterías conocidas entre la juventud, etc. Por estos motivos, y cada vez más, jóvenes de entre 18 y 30 años, aproximadamente, deciden ir a pasar la tarde a *Ruzafa*, “el barrio de moda”.



## 7. PLANO ACTUAL Y PROPUESTAS ALTERNATIVAS

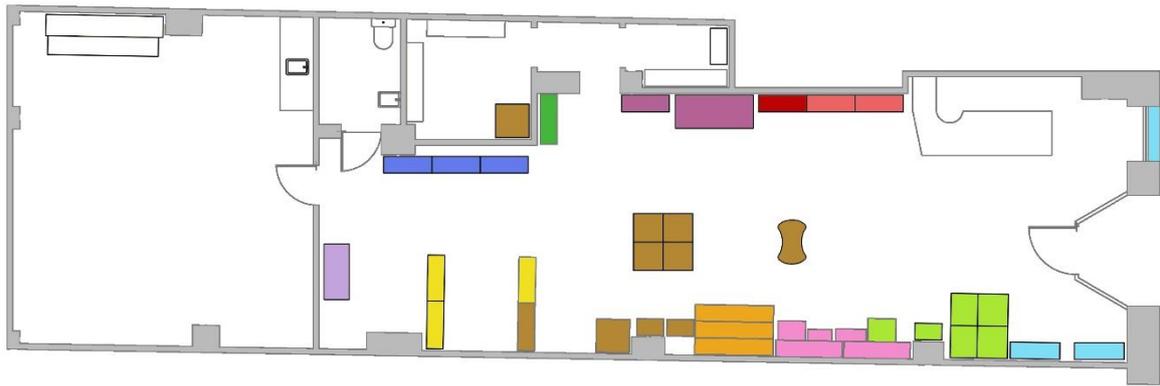
A continuación, se presenta el plano de planta del local en la actualidad con la zonificación, las estancias y los tipos de contenedores de la tienda:



Zonificación	Estancias de la tienda	Tipos de contenedores	
 Zona pública	 1 Mostrador	 Escaparate	 Estantes/baldas
	 2 Tienda	 Estanterías	 Contenedores
 Zona privada	 3 Almacén personal	 Colgadores	 Mesas
	 4 Almacén de alimentos	 Expositores	
	 5 Aseo		
 Zona semiprivada	 6 Sala de talleres y actividades		

Fig.49. Plano de Distribución actual y leyenda.

También se muestran las categorías de productos que hay en la tienda hoy en día, así como su distribución en los diferentes contenedores.



	Cosmética		Productos frescos y bebidas		Plantas medicinales
	Suplementación		Legumbres, salsas y condimentos		Semillas, patés y chocolates
	Cereales y desayuno		Pastas y cereales		Granel y alimentación macrobiótica
	Frutas y verduras		Edulcorantes		Joyería

Fig.50. Plano de Categorías de productos del local actual y leyenda.

*L'Hortet* presenta una superficie construida de 120 m<sup>2</sup>, de los cuales 111 m<sup>2</sup> constituyen la superficie útil del local.

A partir de los 10 test de usuario realizados a clientes habituales, se llega a la conclusión de que hay cierto tipo de productos en la tienda, como la joyería, los patés y la alimentación macrobiótica, entre otros, que casi no se venden. Por ello, se sustituye este tipo de productos por los que se nombraron con anterioridad, que pueden llamar más la atención al cliente.

Por otro lado, el local actual cuenta con una sala de talleres y actividades en las que se imparten clases y talleres diversos (de cocina, de plantas medicinales, etc). Por razones de aprovechamiento del espacio, finalmente, para el rediseño de *L'Hortet*, se decide suprimir esta habitación y, por tanto, dicho servicio, generando una superficie mayor para la venta de productos.

Seguidamente, se muestran fotos del exterior y del interior del local actual:



Fig.51. Foto 1. Local *L'Hortet*.



Fig.52. Foto 2. Local *L'Hortet*.



Fig.53. Foto 3. Local *L'Hortet*.



Fig.54. Foto 4. Local *L'Hortet*.

Como se puede observar, algo importante a cambiar en el rediseño es el pavimento de la tienda, un laminado de madera bastante desgastado.

Por un lado, para elegir la mejor alternativa de zonificación y distribución funcional de estancias, se tiene en cuenta el programa de necesidades planteado y la morfología del local.

Por otro lado, se proporcionan dos alternativas de distribución de productos para la tienda.

A continuación, se presenta la leyenda de zonificación, estancias y secciones de producto para ambas opciones de rediseño:

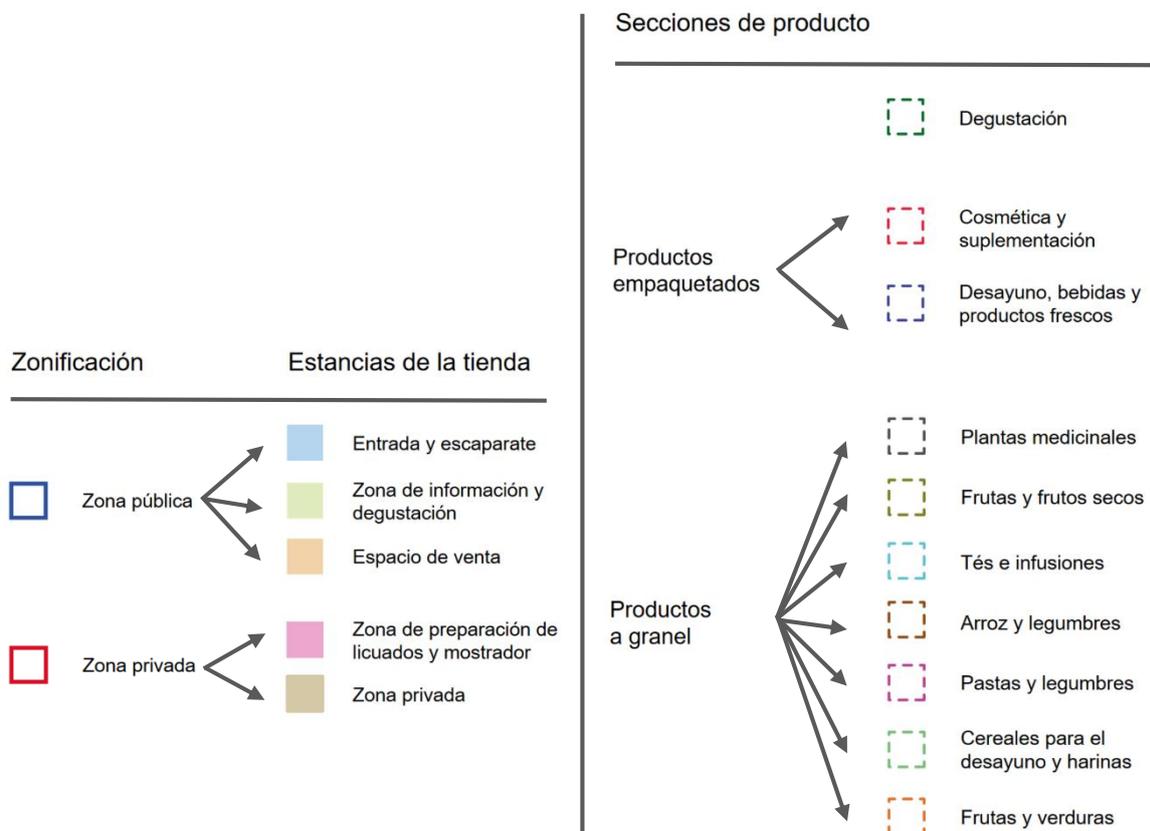


Fig.55. Leyenda con zonificación, estancias y secciones de producto. Alternativas "1" y "2". Local *L'Hortet*.

## ALTERNATIVA 1 (A1)



Fig.56. Planta Alternativa 1. Local *L'Hortet*.

### Características distintivas de la “ALTERNATIVA 1”

- Sección de productos de cosmética y suplementación cerca de la entrada; alta probabilidad de compra de este tipo de productos por su cercanía a la puerta de acceso al local; mezcla de la zona de información (espacio social) con zona de venta (espacio comercial).
- Sección de productos de degustación (alimentos y bebidas de promoción) situada, entrando al local, después de la primera columna de la izquierda; próxima a la entrada, con posibilidad de que el consumidor pruebe este tipo de productos y, por tanto, de que los compre; zona vigilada por el dependiente desde la zona privada.
- Sección de desayuno, bebidas y productos frescos situada en la pared del final de la tienda, entre la sección de arroz y legumbres y la de cereales para el desayuno y harinas; zona vigilada por el dueño de la tienda, desde el espacio privado (este tipo de producto, al estar empaquetado, no requiere de la vigilancia que necesitan los productos a granel, en los que existe la posibilidad de que sean tocados con la mano por el consumidor, en lugar de con los utensilios correspondientes para cada tipo de alimento); distribución de los productos a granel en las paredes longitudinales de la tienda, y de los empaquetados, perpendicular a las anteriores, en la pared del fondo del espacio comercial (buena organización en la distribución de productos).
- Pastas y legumbres situadas entre la sección de cereales para el desayuno y harinas, y la de frutas y verduras; zona sin vigilancia directa o continuada por el dependiente desde la zona privada.

## ALTERNATIVA 2 (A2)



Fig.57. Planta Alternativa 2. Local *L'Hortet*.

### Características distintivas de la “ALTERNATIVA 2”

- Sección de productos de degustación muy próxima a la entrada, con elevada posibilidad de que el consumidor pruebe este tipo de productos y que, por tanto, los compre; zona vigilada por el dependiente desde la zona privada; distinción entre espacio social (de información y degustación) y espacio de venta de productos (zona comercial).
- Sección de productos de cosmética situada, entrando al local, después de la primera columna de la izquierda; próxima a la entrada, con posibilidad de compra por parte del consumidor que accede a la tienda; zona vigilada por el dependiente desde la zona privada.
- Sección de desayuno, bebidas y productos frescos situada entre la sección de cereales para el desayuno y harinas, y la de frutas y verduras; zona sin vigilancia por el dependiente desde la zona privada.
- Pastas y legumbres situadas en la pared del fondo de la tienda, entre la sección de arroz y legumbres y la de cereales para el desayuno y harinas; zona vigilada por el dependiente desde el espacio privado.



## 8. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Para la elección de la mejor alternativa, es importante tener en cuenta que los productos de cosmética y suplementación son el tipo de artículo que genera mayor cantidad de ingresos, debiéndose colocar, por tanto, lo más próximos posible a la puerta de entrada del local con el objetivo de incrementar su probabilidad de compra.

Para elegir de forma objetiva la distribución de las diferentes secciones de producto en la tienda, se realiza una matriz comparativa en la que se escoge la alternativa óptima de las dos propuestas.

Para ello, se definen los criterios en función de los que se escoge la mejor solución:

- **C1: Proximidad de productos de cosmética y suplementación a la entrada.**
- **C2: Vigilancia de productos a granel desde la zona privada.**
- **C3: Distribución organizada de productos.**
- **C4: Distinción entre espacio comercial y espacio social.**

Una vez se han elegido los criterios en función de los que se elige la distribución idónea de productos en la tienda, se procede a la ponderación de los mismos, en función de la importancia que se le atribuye a cada uno de ellos:

- **C1 (Proximidad de productos de cosmética y suplementación a la entrada): 95%**
- **C2 (Vigilancia de productos a granel desde la zona privada): 99%**
- **C3 (Distribución organizada de productos): 85%**
- **C4 (Distinción entre espacio comercial y espacio social): 85%**

Por último, se procede a la elaboración de la matriz de ponderación de alternativas:

Criterios de evaluación	Ponderación de criterios (%)	Alternativas a evaluar			
		A1		A2	
		Suma sin ponderar	Suma ponderada	Suma sin ponderar	Suma ponderada
C1	95	9	8,55	7	6,65
C2	99	4	3,96	8	7,92
C3	85	10	8,5	9	7,65
C4	85	5	4,25	10	8,5
<b>TOTAL</b>		28	<b>25,26</b>	34	<b>30,72</b>

Fig.58. Matriz de ponderación de alternativas. Local *L'Hortet*.

Se observa que la alternativa "A2" es la que más puntuación obtiene en función de los criterios de evaluación escogidos y por su correspondiente ponderación. De esta manera, se desarrolla el rediseño de *L'Hortet* con la distribución de productos por secciones indicada en esta opción.



## 9. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

En este apartado se explican los detalles de los revestimientos, carpintería, instalaciones, mobiliario y equipamiento de la solución adoptada, haciendo referencia a las características ecológicas de los productos necesarios en cada uno de los apartados anteriores. Por ello, se incluye el lugar de procedencia del producto y/o el de la tienda en la que se compra, siendo un punto importante la cercanía del lugar de origen de los materiales del producto, así como la proximidad de la tienda en la que se adquiere el producto final (reduciendo las emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera, producidas por el transporte, a larga distancia, de los materiales y/o productos).

Para comenzar, se describen aquellos elementos que se emplean para construir mobiliario de manera generalizada en la tienda: palé de madera reciclado, tablero de contrachapado, tablero de madera alistonada de pino y tabla de madera de pino.

Todo el mobiliario de la tienda realizado a medida, a partir de palés, se fabrica con el palé homologado europeo reciclado de madera de pino, el cual presenta unas medidas de 120x80cm y consta de los siguientes componentes:

- 4 listones de 120x14,5x2,2cm
- 4 listones de 120x10x2,2cm
- 3 tacos de 14,5x14,5x7,9cm
- 6 tacos de 10x14,5x7,9cm



Fig.59. Palé homologado europeo reciclado.



Fig.60. Tablero de contrachapado.

Aquel equipamiento realizado con tablero de contrachapado, se construye a partir del corte y pegado (con colas ecológicas) de este tipo de tablero, de dimensiones 120x40x0,5cm. Presenta la certificación "A+", que garantiza la baja emisión de COV.

Todo mobiliario realizado a medida con tabla de madera maciza de pino, se obtiene a partir del corte de una tabla de este material de dimensiones 330x15x2,5cm.

De igual manera, aquel mobiliario construido en madera alistonada de pino macizo, se obtiene del corte de dos tipos de tablero, ambos de dimensiones 330x122cm, siendo el espesor de uno de 2cm en uno y el del otro de 3,5cm.



Fig.61. Tabla de madera maciza de pino/ Tablero alistonado de madera maciza de pino.

Tanto estas tablas de madera de pino macizo, como los tableros alistonados de la misma madera, son de origen español y se compran a una empresa valenciana que garantiza la tala controlada por medio del certificado FSC en sus productos. Para su

instalación se cortan según la medida correspondiente, con una longitud de un máximo hasta de 2,60m.

## ENTRADA Y ESCAPARATE

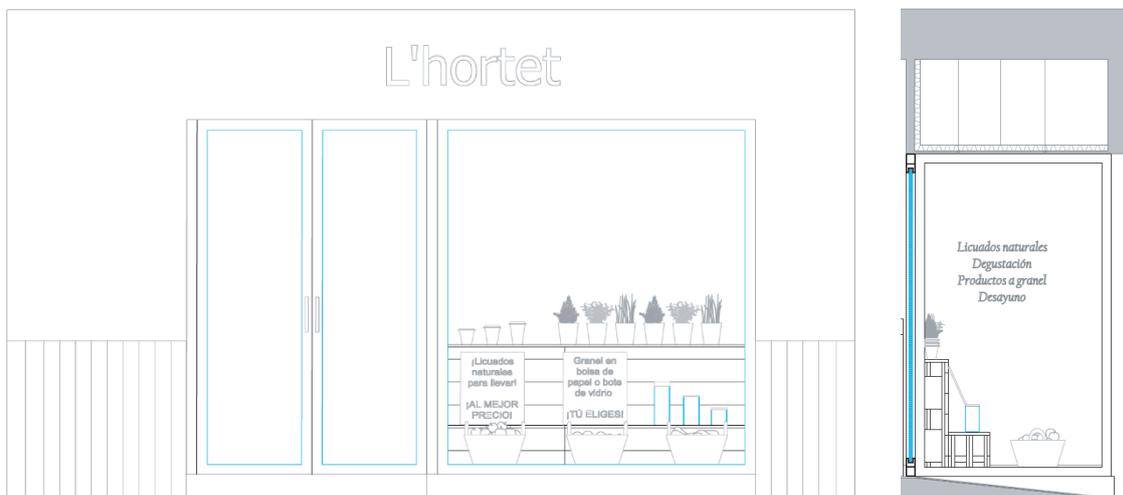


Fig.62. Entrada y escaparate.

### a) Entrada

La entrada del local está constituida por una rampa corta que permite el acceso y la salida del mismo. Ésta presenta una inclinación del 15% y una longitud de 137,08cm, dimensiones que cumplen con las determinaciones establecidas en el *Código Técnico de la Edificación*<sup>2</sup>.

### b) Escaparate

El escaparate de la tienda se localiza al lado de la entrada, sobre un escalón de 15cm de alto, altura a la que, por tanto, se encuentra el comercio respecto a la rasante de la calle.

- Mobiliario escaparate (mobiliario a medida)



Fig.63. Mobiliario escaparate. Mobiliario a medida.

<sup>2</sup>CTE, *Seguridad de Utilización y Accesibilidad (DB-SUA)*, apartado 4. Seguridad frente a riesgos de caídas, 4.3.1. Pendiente, Rampas (SUA1-7).

El *Mobiliario de escaparate* (mobiliario a medida) es una estructura, que se encuentra en el escaparate, en la que se colocan los productos que se exponen al viandante

Las partes de color verde y gris de esta estructura están construidas con palés. Entre ellas se distinguen tres niveles diferentes: el primer nivel, el de menor altura (de color gris), es una tarima formada por listones colocados de forma perpendicular en dos capas (en la primera los listones se disponen paralelamente sin dejar espacio entre ellos; en la segunda, éstos se sitúan con una distancia de 30,38 cm entre sí); el segundo nivel (de color verde) se conforma por medio del enfrentamiento, por un lado, de aproximadamente 1/3 del alto de un palé homologado (considerando como alto el lado de 800cm del palé) con otro 1/3 y, por otro lado, el de 1/3 de palé homologado cortado, de 74cm de longitud, con otro de las mismas características; el tercer nivel (de color verde) está formado por una estructura de dos pares de palés enfrentados (cada uno con el de su longitud semejante, presentando uno de los pares el largo de un palé homologado, 120cm, y el otro par 74cm).

Sobre cada uno de los niveles de mayor altura descritos, se coloca una encimera de madera alistonada de pino macizo. Así, la encimera superior, colocada sobre el nivel más alto de estructura de palés, presenta unas dimensiones de 194x26,8x2cm y la inferior, situada sobre el segundo nivel, otras de 104x29x2cm.



Fig.64. *Canasto de mimbre redondo con dos asas.*

Sobre el primer nivel del *Mobiliario de escaparate*, el de altura inferior, se encuentran tres unidades del *Canasto de mimbre redondo con dos asas*, fabricado artesanalmente con mimbre de la Comunidad Valenciana. Se trata, por tanto, de una cesta obtenida a partir de materiales locales (la tienda en la que se compra el producto se encuentra en Valencia).

En estas cestas se coloca fruta y verdura, expuesta al viandante, con el objetivo de que la gente que pase, observe que en la tienda se vende producto fresco.

Sobre la encimera del segundo nivel de palés del *Mobiliario de escaparate*, se sitúa una unidad de tres botes de diferentes dimensiones con producto no perecedero a granel en su interior, para que la persona que pasa por la calle sepa que la tienda vende producto de este tipo y observe su buen estado y calidad. Los botes (*Varón 5115*, *Varón 5047* y *Varón 5046*) presentan las siguientes medidas: el *Varón 5115* cuenta con unas dimensiones de 27x9,7cm y una capacidad de 1500cc; el *Varón 5047* tiene otras de 21,5x7cm y una capacidad de 580cc; el *Varón 5046* es de 11x9,7cm, con una capacidad de 500cc.



Fig.65. *Varón 5115, Varón 5047 y Varón 5046.*

La tapa de estos botes es de corcho, mientras que su recipiente está fabricado en vidrio reciclado, obtenido y transformado en Valencia, donde se sitúa la empresa que vende el producto.

En el segundo nivel de palés, o nivel intermedio, también se sitúan dos tableros de contrachapado, de dimensiones 50x40x0,5cm que ejercen de pizarra informativa para el viandante sobre lo que ofrece la tienda.

Éstos se colocan de manera inclinada, quedando la arista superior apoyada sobre la estructura de palés que constituye el nivel más alto de exposición.

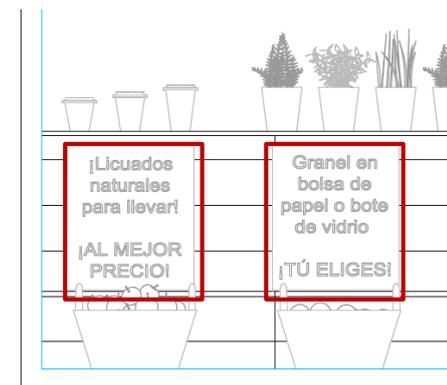


Fig.66. Pizarras de escaparate.



Fig.67. Vaso de kraft y tapa bio.

Por un lado, sobre la encimera del tercer nivel de palés (el más alto), se sitúa una unidad de tres vasos para licuados de diferentes dimensiones para informar al viandante de los diferentes tamaños de vaso en los que se puede llevar el zumo natural, elaborado en el momento, a casa.

Se trata de vasos fabricados con papel reciclado, cartoncillo *kraft* y con recubrimiento interior de PLA (un polímero natural y biodegradable obtenido a partir del almidón de maíz).

Las dimensiones de los vasos son las siguientes: 95 mm(altura)x79mm(diámetro) y capacidad de 240ml; 110mm(altura)x89mm(diámetro) y capacidad de 355ml; 135 mm(altura)x89 mm(diámetro) y capacidad de 475 ml.

Además, presentan una tapa fabricada en PLA, para evitar el derrame de líquido.

Por otro lado, sobre la misma encimera del tercer nivel de palés, se colocan seis macetas del producto *Jardinera Farmstastic Aromáticas de la Toscana*. Éstas están elaboradas con fibra natural biodegradable, por lo que se podría trasplantar la planta que hay en su interior sin necesidad de extraerla de la maceta.

El objetivo de estas macetas, que funcionan como elemento decorativo, es comunicar al viandante una imagen fresca y ecológica del local

Se venden tres macetas en cajas de madera con certificación *PEFC* (empresa catalana).



Fig.68. *Jardinera Farmstastic Aromáticas de la Toscana*

## ZONA DE INFORMACIÓN Y DEGUSTACIÓN

### a) Espacio para anuncios entre particulares

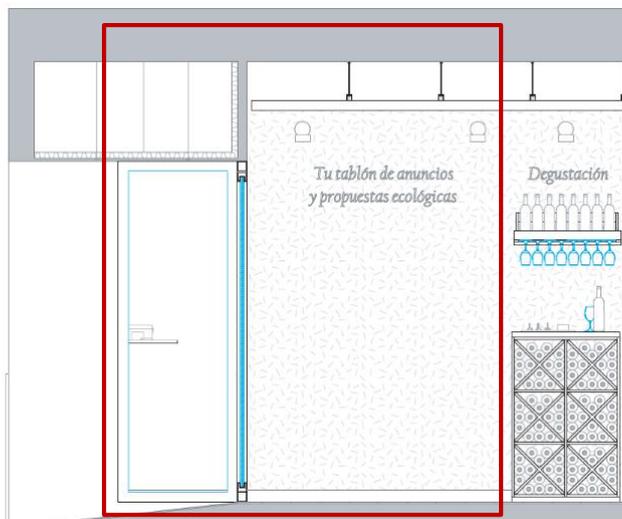


Fig.69. Espacio para anuncios entre particulares.



Fig.70. Tablero de apoyo para escritura.



Fig.71. Bolígrafo simple.



Fig.72. Recipiente de corcho para chinchetas.

En el espacio para anuncios entre particulares (situado entre la entrada y el espacio de degustación), se encuentra un rincón público destinado a la escritura de propuestas, sugerencias, críticas constructivas, etc. En él se encuentra un tablero alistonado de madera de pino macizo, que sirve como apoyo para la escritura de notas, de dimensiones 90x35x2cm.

Además, sobre este tablero se coloca un bolígrafo de madera de haya (*Bolígrafo simple*), con certificación *FSC* y comprado en una papelería sostenible de Andalucía, con el que los clientes pueden escribir su aportación.

De igual manera, sobre el mismo tablero de apoyo se encuentra un recipiente de corcho, con certificado *FSC* y comprado en una tienda situada en Cataluña, para la colocación de chinchetas. Éstas son usadas utilizadas por los clientes para colgar sus notas en el tablón de anuncios (elaborado con *Minirollo de corcho aglomerado*, descrito en el apartado de "REVESTIMIENTOS").

Asimismo, sobre el tablero de apoyo, se encuentra un buzón de sugerencias realizado con madera maciza y de dimensiones 25,8x10x15,3cm, en el que los clientes pueden realizar comentarios de manera privada al propietario de la tienda (sugerencias, críticas constructivas, reclamaciones, felicitaciones, etc).

## b) Espacio de degustación

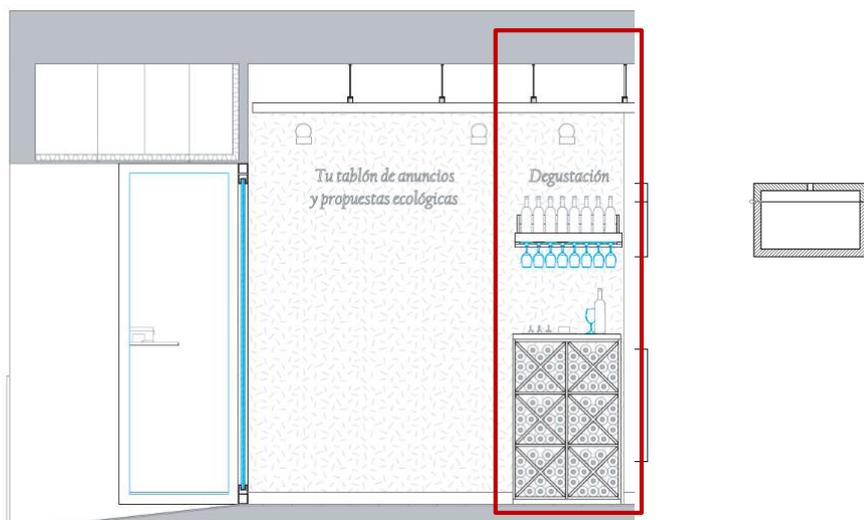


Fig.73. Espacio de degustación.



Fig.74. Estantería modular 3x2 cubos-DINAMIC.

El espacio de degustación de la tienda, situado entre el espacio para anuncios entre particulares y la sección de cosmética y suplementación, cuenta con una *Estantería modular 3x2 cubos-DINAMIC* de madera de pino macizo de dimensiones 70,8x33x105 cm y espesor de tabla de 1,6cm. Se trata de un producto con certificación *PEFC* cuya madera se obtiene de bosques españoles (la tienda se encuentra en el País Vasco).

Esta estantería cuenta con una encimera y un zócalo, de las mismas características y medidas, de tabla de madera maciza de pino y dimensiones 70,89x33x3,5cm.



Fig.75. Encimera de la estantería de degustación.

Sobre la encimera de este mobiliario se colocan alimentos y bebidas de promoción, pudiendo ser, así, probados por el consumidor.



Fig.76. Bandeja de corcho pequeña.

Los alimentos se colocan sobre una *Bandeja de corcho pequeña (0705058)* de dimensiones 320x220mm. Este tipo de bandeja está certificada medioambientalmente con el sello *FSC* y se compra a una empresa localizada en Cataluña.

La *Estantería modular 3x2 cubos-DINAMIC*, además de servir como apoyo de productos, se utiliza como contenedor de botellas de vino. De esta manera, en cada uno de sus casilleros se encuentra un *Botellero modular 12 botellas-DINAMIC*, que, como su propio nombre indica, permite el almacenaje de hasta doce botellas. Éstas son de acceso público, aunque en bastantes ocasiones es el dependiente quien coge la botella para facilitarle la tarea al cliente.



Fig.77. *Botellero modular 12 botellas-DINAMIC*.



Fig.78. Botellero de pared.

En este mismo espacio, encima de la *Estantería modular 3x2 cubos-DINAMIC*, se encuentra otro botellero de dimensiones 70x21,2x12,2cm y realizado mediante palés reciclados de madera de pino (se compra a una tienda situada en Cataluña).

La diferencia que presenta con los botelleros anteriores es que éste se utiliza, además de como contenedor de botellas de vino, como expositor de las mismas (encontrándose su etiqueta a la vista).



Fig.79. *Oteiva, 2117*

Además, éste permite colgar copas limpias (*Oteiva, 2117*) que puede utilizar el cliente para servirse el vino (u otra bebida que se encuentre en promoción). Estas copas, de dimensiones 16,5cm de altura, 7,3cm de diámetro y 200cc de capacidad, están fabricadas con vidrio reciclado de Valencia, donde se sitúa la empresa vendedora del producto.



Fig.80. Posavasos de corcho natural

Para apoyar las copas de vidrio reciclado sobre la encimera de la *Estantería modular 3x2 cubos-DINAMIC*, se emplea un posavasos de corcho natural aglomerado de 90mm de diámetro y 5mm de espesor.

Este producto presenta la certificación *FSC* y se compra a una empresa de Cataluña.

## b) Espacio de noticias medioambientales

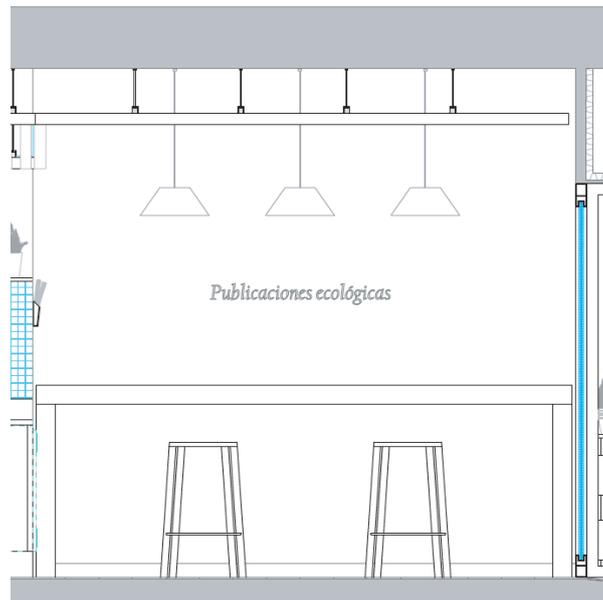


Fig.81. Espacio de noticias medioambientales.



Fig.82. Barra de bar modelo tapas.

El espacio de noticias medioambientales cuenta con una barra (*Barra de bar modelo tapas*), fabricada a medida por el proveedor con madera de pino macizo reciclada. Ésta cuenta con unas dimensiones de 303,45x40x110cm. Sobre ella, los propios clientes comparten artículos, curiosidades o publicaciones relacionadas, de una u otra manera, con el medioambiente.

En lo referente al acabado de este producto, se le pide al proveedor (tienda de Madrid) uno de líneas rectas, sin el aspecto rústico que se aprecia en la imagen.

Al lado de la barra de información, se colocan dos unidades del taburete *Taberna bar-Natural negro*, de dimensiones 303,45x40x110cm y fabricado en madera de fresno macizo (con certificado medioambiental *EKO*) y acero lacado. Se trata de un producto de madera portuguesa (tienda localizada en el País Vasco).

Este taburete puede ser utilizado por el cliente para sentarse mientras ojea las publicaciones ecológicas.



Fig.83. Taberna bar-Natural negro.



Fig.84. *Revistero*. Mobiliario a medida.

En este espacio, además, hay un revistero (mobiliario a medida) que se coloca en la pared contigua a aquella en la que se instalan los módulos de cocina para la preparación de licuados. Se trata de un revistero fabricado en madera de contrachapado.

En él, el empleado coloca un par de periódicos ecológicos, para mantener a los clientes informados sobre noticias ecológicas de actualidad.

# ESPACIO DE VENTA

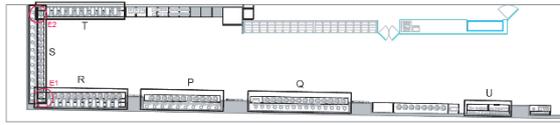


Fig.85. Planta distribución *Mobiliario espacio de venta.*

En el espacio de venta se sitúa el *Mobiliario espacio de venta.*

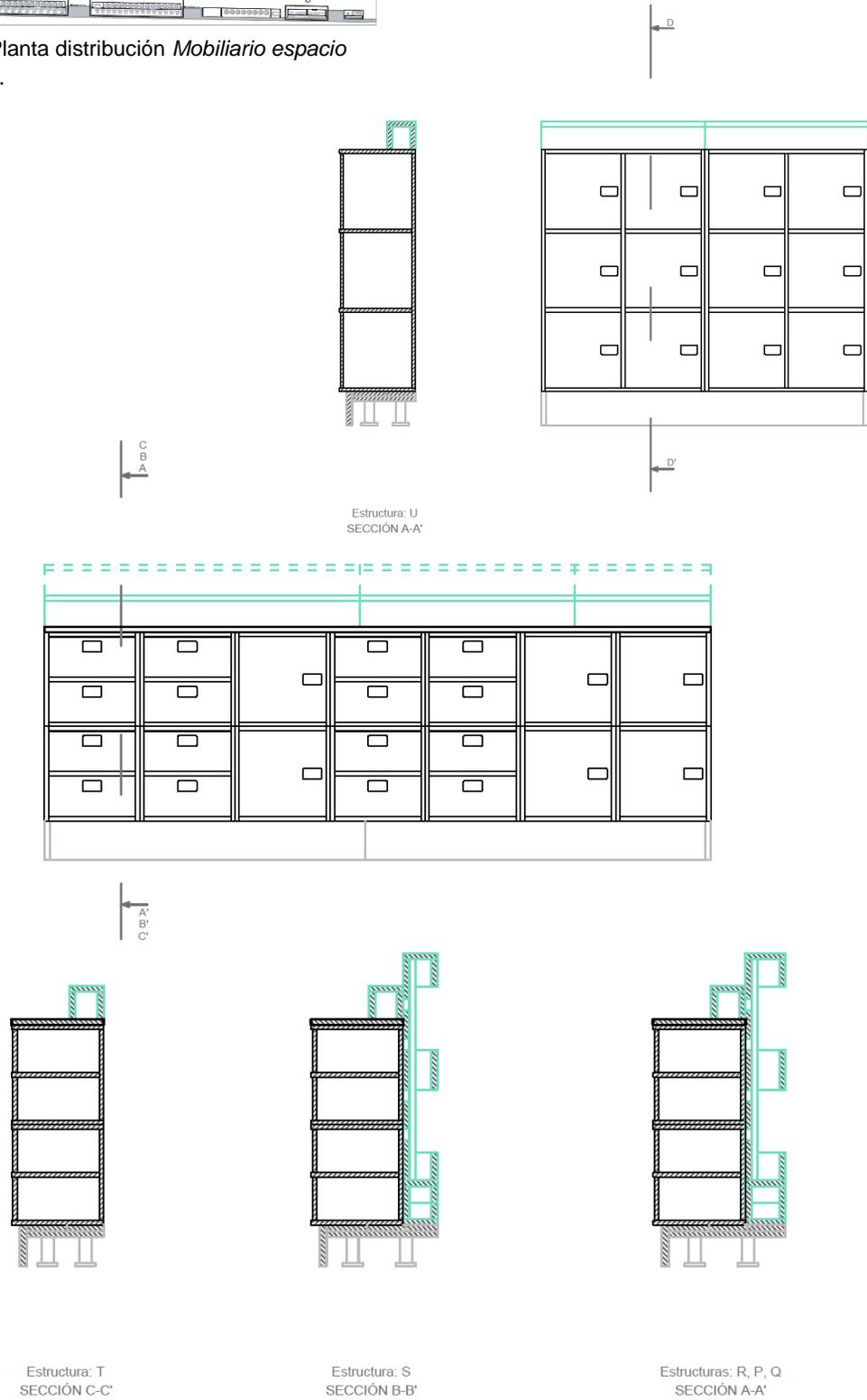


Fig.86. *Mobiliario espacio de venta.*

El *Mobiliario espacio de venta*, sobre el que se colocan productos de venta al público, cuenta con los siguientes componentes:

- Dos tipos de contenedores



Fig.87. Módulo cubo de 1 puerta-DINAMIC.



Fig.88. Módulo cubo de 2 cajones-DINAMIC.

Estos contenedores se utilizan para productos de reposición, por tanto, lo que hay en su interior es de acceso restringido al personal del establecimiento.

Presentan unas dimensiones de 36,2x36,2x33cm y un espesor de tabla de 1,6cm. Están fabricados con madera de pino, de bosques españoles, certificada medioambientalmente con el sello *PEFC* (la tienda se sitúa en el País Vasco).

- Zócalo espacio de venta (a medida)

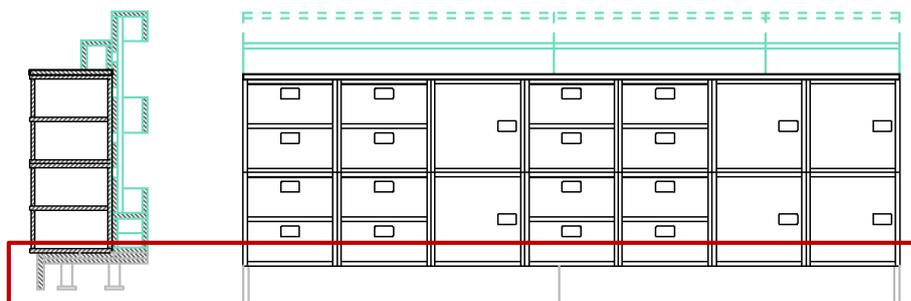


Fig.89. Zócalo espacio de venta.

Todas las estructuras de mobiliario del espacio de venta presentan la misma tipología de zócalo, constituidos por dos niveles: nivel de listones de palé colocados de forma paralela entre sí y sin dejar espacio entre ellos, colocados y clavados perpendicularmente sobre otro nivel de las mismas características que el anterior.

Además, la estructura de palés de los zócalos, está cubierta por una tabla de madera maciza de pino de altura 15 cm, espesor 2,5 cm y longitud variable, dependiendo de la sección de productos en la que se encuentre la estructura. La longitud y la anchura de los zócalos, se especifican en el documento de documento *Pliego de Condiciones* (p. 53), así como en los planos correspondientes.

- Encimera espacio de venta (a medida)

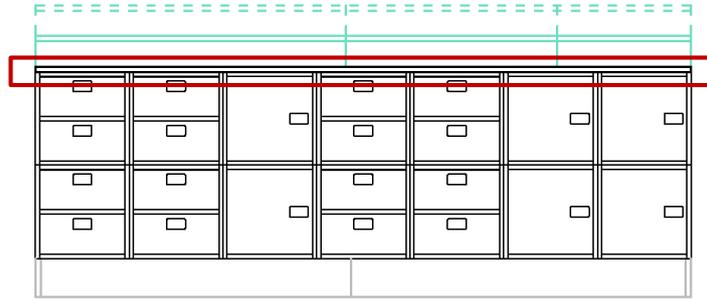


Fig.90. Encimera espacio de venta.

Este tipo de encimera se coloca sobre los dos tipos de contenedores de las estructuras de *Mobiliario espacio de venta*. Está fabricada en madera alistonada de pino macizo y presenta un ancho de 33cm, un espesor de 2cm y longitud variable en función de la sección de productos en la que se encuentre la estructura, especificada en el documento *Pliego de Condiciones* (p. 53), así como en los planos correspondientes.

- Estructura de palés espacio de venta (a medida)

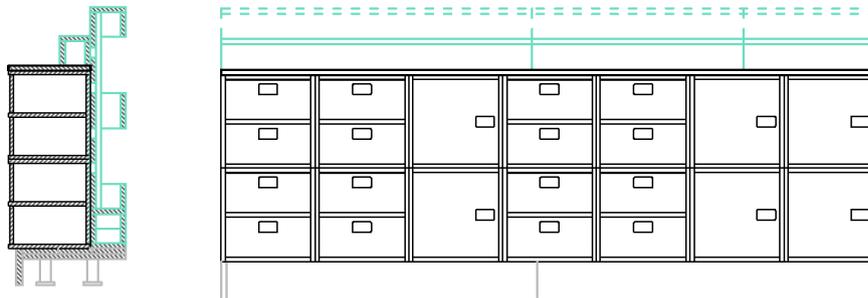


Fig.91. Estructura de palés espacio de venta.

Los elementos dibujados con línea verde hacen referencia al mobiliario de palés empleado para la exposición de productos. Éste se coloca en su estructura correspondiente, de la cual se indica su posición en el plano de planta de este tipo de mobiliario.

Las estructuras de palés con un único nivel, se sitúan directamente sobre los contenedores de madera maciza correspondientes (*Módulo cubo de 2 cajones-DINAMIC* y *Módulo cubo de 1 puerta-DINAMIC*).

En las estructuras de palés con dos niveles, el nivel de menor altura se sitúa sobre los contenedores y el nivel de mayor altura se coloca encima del zócalo, detrás de los contenedores que corresponden.

Las medidas de todas estas estructuras de palés, se especifican en los documentos de *Planos* (v. 7.9) y *Pliego de condiciones* (p. 35).

En el espacio de venta, también se encuentran dos elementos importantes para la sujeción del *Mobiliario espacio de venta* que hace esquina (estructuras situadas en el

fondo de la tienda). Éstos son los *Elementos comunes mobiliario espacio venta* (mobiliario a medida).

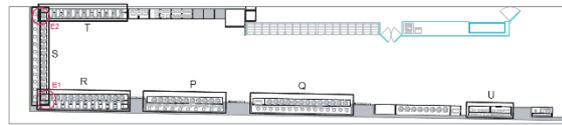


Fig.92. Planta distribución *Elementos comunes mobiliario espacio de venta* (Mobiliario a medida).

### Elemento común 1 (E1)

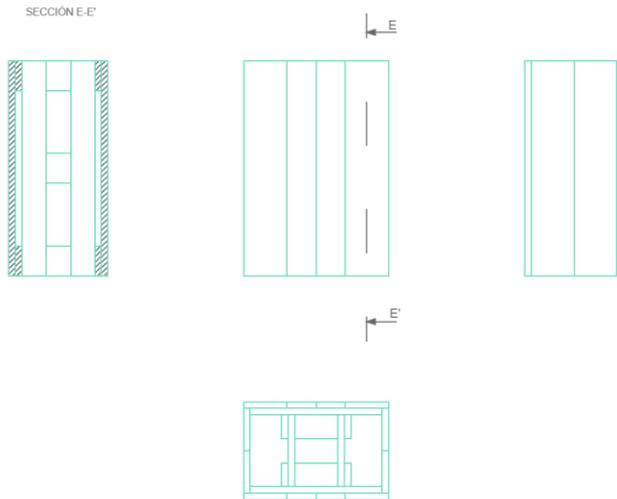


Fig.93. *Elemento común 1 mobiliario espacio de venta*. Mobiliario a medida.

### Elemento común 2 (E2)

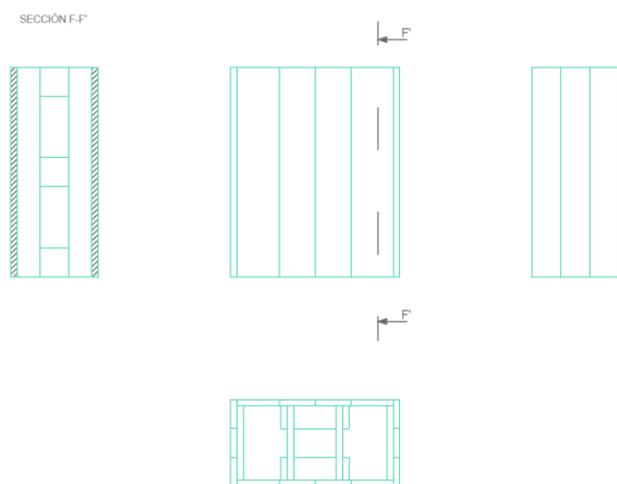


Fig.94. *Elemento común 2 mobiliario espacio de venta*. Mobiliario a medida.

Los elementos comunes “E1” y “E2” son dos componentes que ayudan en la formación y sujeción de las estructuras “R,S” y “T” (ver planta de distribución de este apartado; véase plano 7.10). Están contruidos con palés.

Las dimensiones del *Elemento común 1 (E1)* son de 72,4x48,4x33cm, mientras que el *Elemento común 2 (E2)* presenta unas medidas de 72,4x58x30cm.

En el espacio de venta de productos, al lado de la zona de degustación, se sitúa la sección de cosmética y suplementación. El mobiliario que se encuentra en dicha sección está conformado por los siguientes componentes:

- Dos unidades de la *Estantería modular 3x2 cubos-DINAMIC* (descrita en el apartado de “Espacio de degustación”). En la parte superior de las mismas, se colocan los productos de cosmética y suplementación, de acceso público.
- Un zócalo de espacio de venta (descrito en el apartado de “Zócalo espacio de venta”).
- Doce unidades de la *Puerta accesorio-DINAMIC* de dimensiones 32,5x32,5x1,6cm y espesor de 1,6cm. Este producto se coloca, por medio de bisagras (vienen incluidas con la puerta), en cada uno de los casilleros de las dos unidades de la *Estantería modular 3x2 cubos-DINAMIC* situadas en el espacio de artículos de cosmética y suplementación.



Fig.95. Puerta accesorio-DINAMIC.

Esta puerta está fabricada en madera de pino macizo, tiene certificado medioambiental *PEFC*, la madera empleada para su fabricación es de origen español y la tienda que la vende el producto es vasca.

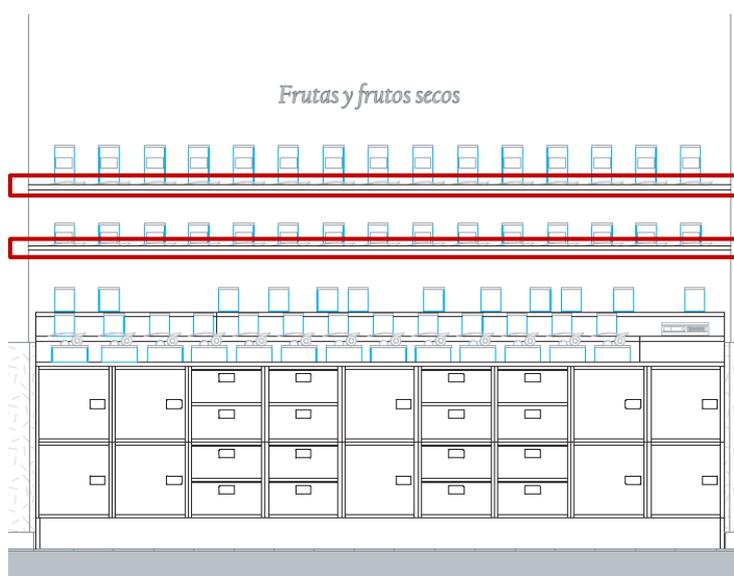


Fig.96. Estantes espacio de venta.

Otro producto del espacio de venta son los estantes de madera alistonada de pino macizo. En cada una de las secciones de productos de este espacio (a excepción de aquellas en la que se sitúan las plantas medicinales, el arroz y las legumbres, cereales para el desayuno y las harinas, y los productos frescos y de desayuno empaquetados) se instalan en la pared estantes, para colocar productos no perecederos a granel (contenidos en botes de vidrio) y los utensilios necesarios para servirlos.

La sección de cosmética y suplementación (estructura “U”) cuenta con un único estante, mientras que las secciones correspondientes a las frutas y frutos secos (estructura “Q”), té e infusiones (estructura “P”) y pastas y legumbres (estructura “S”), presentan dos estantes.

Las dimensiones de cada uno de los estantes se encuentran en el documento *Pliego de Condiciones* (p. 51), así como en el plano correspondiente.

Sobre la encimera colocada en los contenedores, se sitúan productos que están a la venta. Éstos pueden ser artículos de cosmética y suplementación o productos a granel, que se encuentran en botes de vidrio reciclado, con tapa y asa de contrachapado de madera, y cierre hermético de corcho para la conservación de los productos (utilizando cola con bajo nivel de formaldehído para pegar el cierre a la tapa).

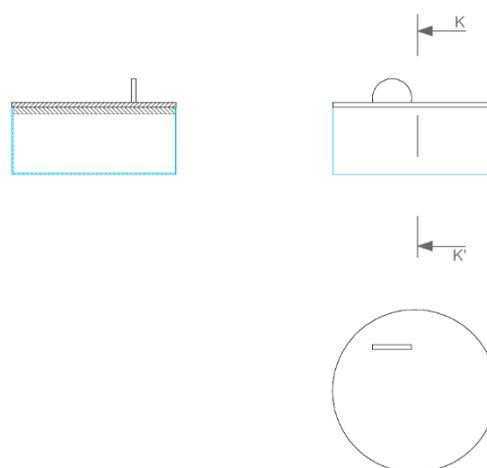


Fig.97. Bote para granel (tapa a medida).

El recipiente es de vidrio reciclado, cuya obtención y transformación tiene lugar en Valencia, donde se sitúa la empresa que vende el producto.

Sobre el primer nivel de palés del *Mobiliario espacio de venta*, se colocan botes de vidrio con tapa de corcho, descritos en el apartado de “Escaparate” (*Varón 5115*, *Varón 5047* y *Varón 5046*) con productos no perecederos a granel en su interior, a disposición del cliente.



Fig.98. Pala de madera - STADTER.



Fig.99. Cuchara de madera, cuchara de nuez.



Fig.100. Lacor 62924 Pinza Jumbo de cocina.

Para que los usuarios puedan coger los productos a granel de los diferentes botes, se colocan los utensilios adecuados, en cada nivel del *Mobiliario espacio de venta*, para cada tipo de recipiente y alimento.

Así, los productos contenidos en el bote a granel con tapa realizada a medida (bote de mayores dimensiones) son servidos por el cliente con la *Pala de madera – STADTER*.

Este utensilio se sitúa sobre la tapa de dichos botes, por el lado derecho de los mismos, de manera que queden al descubierto el asa de la tapa y la etiqueta de ingredientes y propiedades de cada producto.

Otro utensilio que se utiliza para coger productos de botes de granel no perecedero es la *Cuchara de madera, cuchara de nuez*. Ésta se sitúa, en el *Mobiliario espacio de venta*, delante de cada uno de los botes situados en el primer nivel de palés, delante de los colocados en el estante de menor altura y de aquellos que se encuentran en el estante más alto de la sección de frutas y frutos secos.

Para el servicio de los productos contenidos en los botes situados en el estante más alto de las secciones de té e infusiones y pastas (en este último se encuentran los espaguetis), se utiliza la pinza de acero inoxidable *Lacor 62924 Pinza Jumbo de cocina*.



En la tienda hay un tipo de contenedor de alimentos a granel para el que no es necesario utilizar ningún utensilio para el servicio del producto. Se trata del *Gravity bin* o dispensador a granel.

Los dispensadores a granel (comprados a una empresa catalana) presentan unas dimensiones de 61x15x28cm y una capacidad de 19L. Éstos se encuentran instalados en la pared de la sección de arroz y legumbres, así como en la de cereales para el desayuno y harinas. En el primero de los espacios nombrados, los dispensadores contienen distintas clases de arroz, mientras que, en el segundo, almacenan diferentes tipos de cereales para el desayuno.

Fig.101. *Gravity bin*  
(dispensador a granel)



Fig.102. Botes de vidrio y bolsas de papel para el servicio de productos

En el espacio de venta, también se encuentran contenedores y recipientes vacíos que el usuario puede coger para rellenar con producto no perecedero a granel.

Por un lado, el cliente puede optar por utilizar botes de vidrio reciclado del tipo *Varón 5115*, *Varón 5047* o *Varón 5046* (descritos en el apartado de “Escaparate”), que pueden ser alquilados o vendidos por el mismo, según su elección. Estos botes se encuentran situados de la manera en que se indica con los recuadros rojos en la imagen:

- Nivel superior del *Mobiliario espacio de venta* construido con dos estructuras de palés, que son las siguientes: frutas y frutos secos (estructura “Q”), té e infusiones (estructura “P”), arroz y legumbres (estructura “R”) y pastas y legumbres (estructura “S”).
- Dos unidades de *Estantería modular 1 cubo-DINAMIC*, de dimensiones 70x33x33cm y espesor de tabla de 1,6cm, colocadas sobre la encimera de los contenedores que corresponden a la estructura del *Mobiliario de venta* de la sección de plantas medicinales, al lado de la columna rotulada con la frase “¿Bolsa de papel o bote de vidrio?”. En una de las unidades de este producto se colocan los botes de la clase *Varón (5115)*, y en la otra los del tipo *Varón (5047)*.



Fig.103. *Estantería modular 1 cubo-DINAMIC*.

- *Estantería modular de 2 huecos-DINAMIC*, de dimensiones 70x33x33cm y espesor de tabla de 1,6cm, colocada sobre las dos unidades de la *Estantería modular 1 cubo-DINAMIC* situadas sobre la encimera de los contenedores correspondientes a la sección de plantas medicinales.



Fig.104. *Estantería modular de 2 huecos-DINAMIC*.

Ésta contiene botes de vidrio de la clase *Varón 5046*.

Las dos estanterías descritas se fabrican en madera de pino macizo y presentan certificado *PEFC*. Además, los árboles de los que se extrae la madera son de bosques españoles y la empresa que vende el producto se sitúa en el País Vasco.

También, el consumidor puede traer sus propios botes de vidrio de casa y rellenarlos con los productos a granel que desee (cada clase de producto se coloca en un bote diferente).

Por otro lado, el cliente tiene la opción de verter el producto no perecedero a granel en una bolsa de papel *kraft* reciclado (*Bolsa de papel kraft reciclado sin asa*), ofrecida en diferentes tamaños. Éste escogerá la más conveniente según las cantidades de producto que vaya a verter en la misma (cada bolsa debe contener solamente un tipo de producto).



Fig.105. *Bolsa de papel kraft reciclado sin asa*.

Así, los tamaños de bolsa ofrecidos son los siguientes: 11x21x5cm, 15x28x6cm y 21x38x7cm.

En cuanto al respeto por el medio ambiente, estas bolsas presentan la certificación *FSC*.

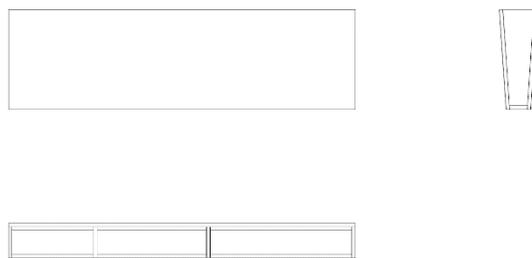


Fig.106. *Contenedor bolsas de papel*. Mobiliario a medida.

Las *Bolsas de papel kraft reciclado sin asas* se colocan, como se indica con recuadro verde en la última imagen de alzado, en el *Contenedor bolsas de papel* (mobiliario a medida). Éste último está fabricado en madera de contrachapado y constituido por tres compartimentos, en los que se sitúa cada tipo de bolsa en función de su tamaño. Presenta unas dimensiones de 50x14,5x5,5cm y se cuelga en la segunda, tercera y cuarta columna de la pared situada, al entrar al local, a mano izquierda.

Para pesar los productos no perecederos a granel (acción realizada por el propio cliente), se utiliza la balanza digital de la imagen, situada sobre la parte de la derecha de la encimera colocada sobre los contenedores de la sección de frutas y frutos secos.



Fig.107. Balanza.



Fig.108. Armario expositor refrigerado de conservación.

En la sección de desayuno, bebidas y productos frescos del espacio de venta de la tienda, se sitúa, al lado del mostrador de frutas y verduras, un armario expositor refrigerado de conservación de dimensiones 185x64x60cm y capacidad neta de 400L. Éste conserva y expone a los clientes aquellos productos frescos que requieren estar a temperaturas inferiores a la temperatura ambiente (queso, tofu, zumos de bote, vino blanco ecológico, etc).

Haciendo referencia a la sostenibilidad, este producto cuenta con un refrigerante ecológico, libre de gases contaminantes para la atmósfera, y luz LED, para el alumbrado de los alimentos

En el espacio de venta, también se encuentra el *Mostrador de frutas y verduras* (mobiliario a medida), situado entre el armario expositor refrigerado de conservación y el mostrador principal. Este producto, junto con el mostrador principal, separa la zona pública de la privada.

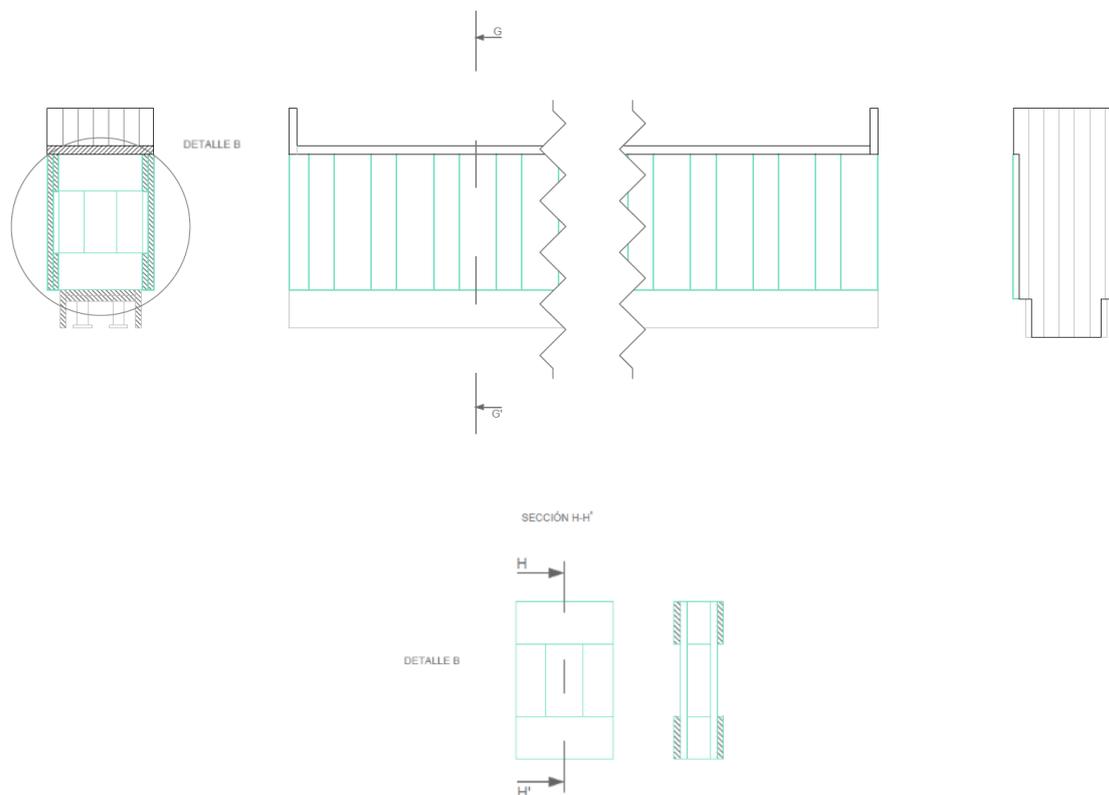


Fig.109. *Mostrador de frutas y verduras* (mobiliario a medida).

Las dimensiones del *Mostrador de frutas y verduras* son de 448,93x90x41,7cm y está formado por los siguientes componentes:

- Zócalo mostrador frutas y verduras, de las mismas características que el descrito en el apartado “Zócalo espacio venta”, y de dimensiones 448,93x15x32,3cm.
- Encimera de madera de pino maciza, de características semejantes a las descritas en el apartado de “Encimera mobiliario espacio de venta”, y de dimensiones 448,93x41,7x3,5cm.
- Dos unidades de la tapadera del mostrador de frutas y verduras, colocadas en los laterales de este mobiliario, de madera maciza alistonada de pino macizo. Ésta presenta unas dimensiones de 90x41,7x3,5cm, con una perforación de 57x2,2x3,5 cm de forma longitudinal a 18 cm de la arista superior por ambos lados del tablero, y otra de 7,2x15 cm, longitudinalmente, en ambos cantos de la parte inferior del mismo (ver plano 7.11).



Fig.110. Costero *Mostrador de frutas y verduras* (mobiliario a medida).

Estos costeros tienen, por un lado, la función de ejercer de punto de anclaje para la puerta vaivén, situada entre mostradores y, por otro lado, la de funcionar como acabado lateral de los mostradores.

- Estructura de palés, compuesta por los elementos verdes del dibujo (para conocer las dimensiones de esta estructura, véase plano 7.11).

Sobre este mostrador, se colocan cajas de fruta y verdura (*Caja modular pequeña - HOME BOX*), de dimensiones 38,4x25,6x18cm y fabricadas con madera, certificada medioambientalmente con sello *PEFC*, procedente de España. La empresa que vende dicho producto se sitúa en el País Vasco.



Fig.111. *Caja modular pequeña - HOME BOX*

El mostrador de frutas y verduras se encuentra entre la zona de productos frescos y de desayuno y el mostrador principal. Presenta unas dimensiones de 448,93x90x41,7cm y sobre él se colocan las cestas con fruta y verdura. El cliente le indica al dependiente cuáles desea, y este último es el responsable de cogerlas, pesarlas, envolverlas en papel de periódico (y/o guardarlas en bolsa de papel) y efectuar el pago.

## ZONA DE PREPARACIÓN DE LICUADOS Y MOSTRADOR

En esta zona, entre el mostrador de frutas y verduras y la zona de información, se localiza el *Mostrador principal* (o mostrador), mobiliario a medida.

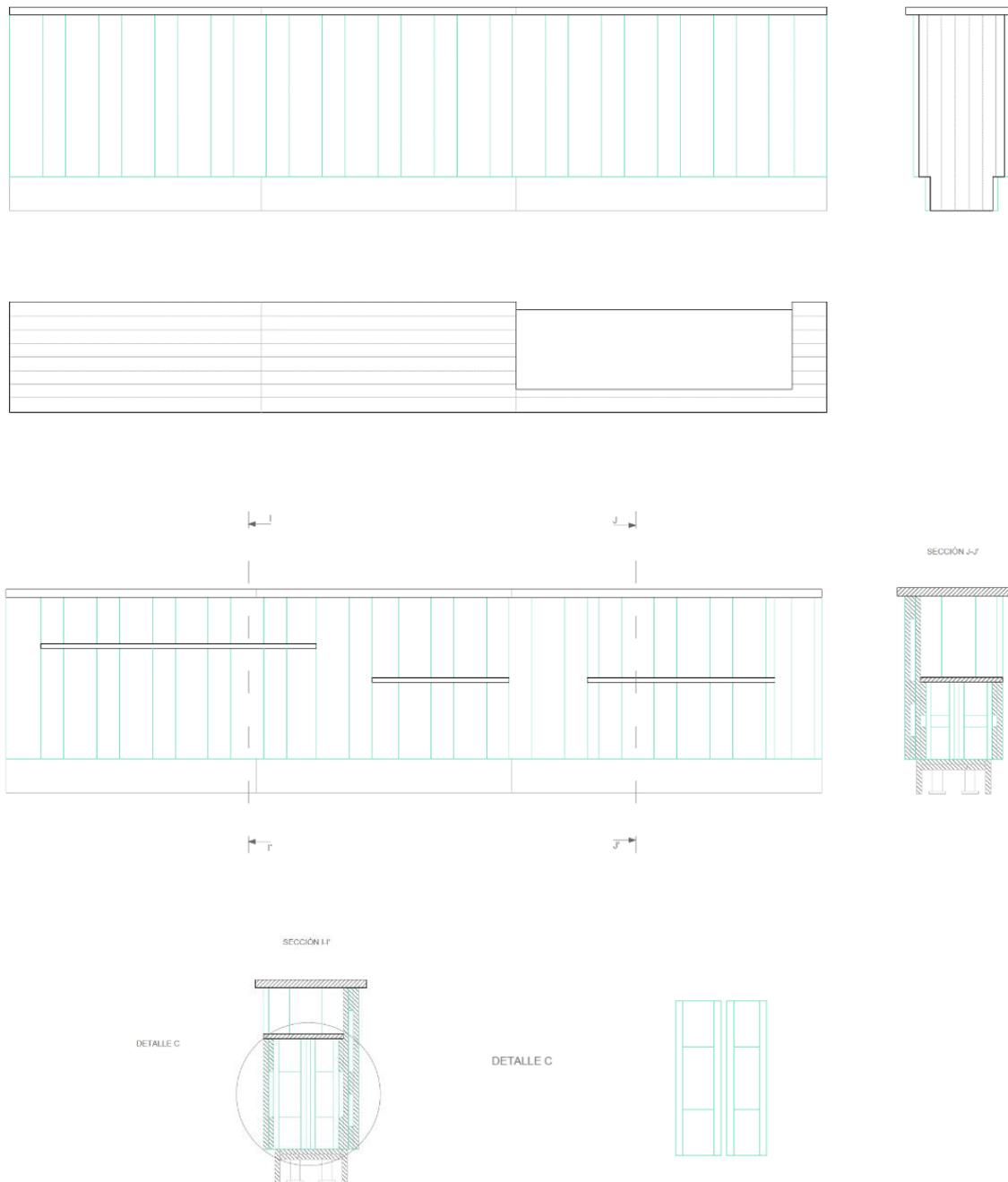


Fig.112. *Mostrador principal* (mobiliario a medida).

El *Mostrador principal* cuenta con los siguientes componentes:

- Zócalo mostrador principal, de las mismas características que el descrito en el apartado “Zócalo espacio venta”, y de dimensiones 358,31x15x32,3cm.
- Cuatro encimeras de madera de pino maciza, de características semejantes a las descritas en el apartado de “Encimera mobiliario espacio de venta”, y de

dimensiones 358,31x48,7x3,5cm (encimera principal), 121x35,1x2cm (encimera para vitrina refrigerada), 60,2x35,1x2cm (encimera objetos personales A) y 82,31x35,1x2cm (encimera objetos personales B).

- Dos unidades de costero del mostrador principal, colocadas en los laterales de este mobiliario, de madera maciza alistonada de pino macizo. Ésta presenta unas dimensiones de 86,5x41,7x3,5cm, con una perforación, en su parte inferior, de medidas 7,2x15cm, longitudinalmente, en ambos cantos (ver plano 7.12).

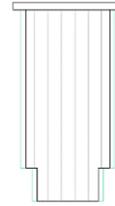


Fig.113. Costero *Mostrador de frutas y verduras* (mobiliario a medida).

Uno de estos costeros tiene, por un lado, la función de ejercer de punto de anclaje para la puerta vaivén que se encuentra entre mostradores, mientras la otra ejerce como anclaje para la puerta vaivén que se encuentra entre dicho mostrador y los módulos de cocina. Además, funcionan como acabado frontal de los mostradores.

- Estructura de palés, compuesta por los elementos verdes del dibujo (para conocer las dimensiones de esta estructura, véase plano 7.12).

Como se ha mencionado previamente, el mostrador principal cuenta con varias encimeras.

Sobre el extremo de la encimera principal más próximo al mostrador de frutas y verduras, se encuentra la caja registradora *Casio S3-S2000 Mb*, colocada sobre un cajón de monedas y billetes de ocho compartimentos. Ambos van acompañados por un *Monitor Táctil OTEK 8 / LCD* (con base incluida).



Fig.114. *Casio S3-S2000 Mb* y cajón de monedas y billetes.



Fig.115. *Monitor Táctil OTEK 8 / LCD* con base.

Estos aparatos permiten al dependiente realizar el cobro de los productos que desea el cliente.

Además, al lado de ellos, se localiza el mismo tipo de balanza que se describió en el apartado de “Espacio de venta”, con el objetivo de que el dueño de la tienda pese las frutas y verduras elegidas por el consumidor para su posterior cobro.

El lado de la encimera principal más cercano la zona de información presenta una perforación de 121x38,6x3,5cm. Este desnivel, permite colocar, sobre la encimera para vitrina refrigerada, la *Vitrina de ingredientes 8 GN 1/4 con 5 cubetas* (comprada en tienda de Cataluña).



Fig.116. Vitrina refrigerada con cubetas para ingredientes.

En ella se conservan, a una temperatura de entre 0 y 15°C, las frutas y verduras empleadas en la elaboración de licuados naturales, realizados en el momento por el dependiente.

La vitrina refrigerada presenta un refrigerante ecológico, libre de CFC o gases perjudiciales para el medioambiente.

Este producto, al estar colocado sobre la encimera que se encuentra en un nivel por debajo de la encimera principal, permite dejar solamente al descubierto y, por tanto, a la vista del público, las cubetas con los ingredientes y el vidrio que los conserva y protege (quedando la estructura de acero inoxidable tapada por el propio mostrador. De esta manera, las cubetas quedan a ras con la encimera principal y el local adquiere un aspecto más limpio y moderno.

Sobre las encimeras de objetos personales, colocadas por la parte privada del mostrador principal (encimeras de menor altura del mismo), son utilizadas por el dependiente para colocar cualquier clase de objetos de este tipo (cajas con papeles personales, alguna mochila o bolso, etc).

En esta zona, también se encuentran los módulos de cocina Adele Project, de dimensiones 311x72x60cm, sin contar zócalo ni encimera. Están fabricados en MDF contrachapado de madera maciza de roble europeo rayado, con certificación FSC y Panello Ecológico y comprados en tienda italiana con representación en Valencia.



Fig.117. Módulos de cocina ADELE PROJECT.

Estos módulos de cocina se utilizan para la preparación de licuados, guardándose así en ellos los productos necesarios para su elaboración (vasos *kraft* y *tapas bio*, vasos de vidrio de diferentes tamaños, copas de vidrio reciclado *Oteiva, 2117, Paños de cocina G04022*, guantes desechables, bolsas de tela o de papel para llevar productos...).

Los vasos de vidrio almacenados en los módulos de cocina (1061, 1062, 1063) son de vidrio reciclado procedente y transformado en Valencia, donde también se sitúa la tienda que los vende.



Fig.118. Vaso de vidrio.

Por norma general, los licuados que se venden en la tienda son para llevar en vasos *kraft*. Sin embargo, en ocasiones puntuales, puede ocurrir que algún cliente desee tomarse el zumo natural mientras lee algún artículo ecológico en la barra o los comentarios del tablón de anuncios y propuestas ecológicas. En estos casos excepcionales, se le sirve el licuado en vaso de vidrio.

Se distinguen tres tamaños diferentes de este vaso, a elegir por el cliente: uno de 15cm(altura)x8,6cm(diámetro) y capacidad de 400cc, otro de 9cm(altura)x9,7cm(diámetro) y capacidad de 340cc y, por último, otro de dimensiones 7,7cm(altura)x8,6cm(diámetro) y capacidad de 175cc.

Como se mencionó anteriormente, en los módulos de cocina también se almacenan *Paños de cocina G04022*, de dimensiones 50x70cm, algodón ecológico 100% (certificados mediante el sello GOTS) y comprados en una papelería sostenible de Andalucía.



Fig.119. Paños de cocina G04022.

Éstos son usados por el dependiente para secar, por ejemplo, las copas y vasos de vidrio utilizados por los clientes.

Además, se coloca un paño colgado, por medio de una alcayata, en la pared de esta zona contigua a la que lleva de la zona de preparación de licuados al despacho.



Fig.120. Guantes desechables.

En uno de los cajones de los módulos de cocina se guardan los guantes desechables que utiliza el dependiente, por razones de higiene, para la elaboración de licuados y para servir las piezas de fruta y verduras.

Éstos están fabricados en PLA (polímero natural) y su tamaño se adapta al de las manos del dependiente (guantes de talla mediana de dimensiones 280x140mm y grosor de 20 micras).

También, en los cajones de los módulos de cocina, se localizan bolsas de papel o de tela para que el cliente se lleve los productos que compre a casa.

En caso de que el consumidor realice una compra de frutas y verduras, el dependiente las envuelve en papel de periódico y/o las coloca en bolsas de papel kraft reciclado, con certificación FSC y



Fig.121. Bolsa papel, marrón reciclado.

compradas en Andalucía. El cliente elige el tamaño de la bolsa, pudiendo llevarse los productos en la *Bolsa papel grande, marrón reciclado* (de 32x11x40cm) o en la *Bolsa papel pequeña, marrón reciclado* (de 22x11x36cm).

Si el usuario, en lugar de productos perecederos a granel, compra productos no perecederos a granel, y los coloca en botes de vidrio, éste se los puede llevar a casa en bolsas de algodón sin aditivos químicos y con certificado GOTS. Además, tiene la opción de elegir entre la *Bolsa de algodón pequeña* (de 22x26cm) y la *Bolsa de algodón grande* (de 70x50cm).



Fig.122. Bolsa de algodón.

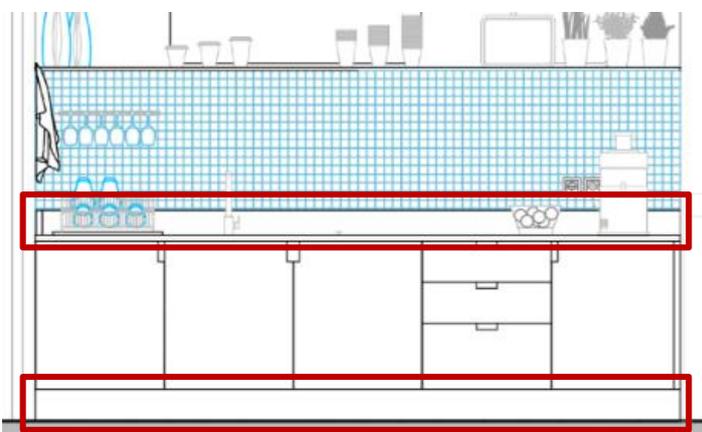


Fig.124. Elementos *Haiku*.



Fig.123. Encimera *Haiku*.



Fig.125. Fregadero *Haiku*.

Los módulos de cocina para licuados presentan una encimera, con fregadero incorporado, un zócalo de encimera y un zócalo para los módulos, realizados en el material *Silestone Eco line* (silestone ecológico de material reciclado: contiene un 50% de materiales reciclados como espejo, vidrio, porcelana, loza de barro y ceniza vitrificada) con acabado en color *Haiku*.

Se trata de un material, con una alta resistencia al impacto y a la abrasión, comprado en una tienda de Valencia que tiene sede en Andalucía. Además de ser un material ecológico por sus componentes, garantiza la baja emisión de sustancias tóxicas al exterior al contar con el sello de certificación medioambiental *Greenguard*. Además, la empresa garantiza el uso eficiente de materias primas, sistemas industriales de agua, sustancias químicas y el control de los riesgos ambientales por medio del Sistema de Gestión Medioambiental *EMAS*.

La encimera presenta unas dimensiones de 311x60x3cm; el fregadero cuenta con otras de 51x37x15,5cm; el zócalo de la encimera (colocado sobre la misma) está constituido

por dos piezas, siendo una de 60x12x3cm y la otra de 308x12x3cm; por último, el zócalo de los módulos tiene unas medidas de 311x15x2cm.



Para el fregadero de la encimera, se escoge un grifo de acero inoxidable (*Mezclador monomando para cocina con caño giratorio L90*) de marca española y dimensiones de 24,2x18x4,2cm, con ahorro de agua y energía, caño giratorio, aireador integrado, cartucho cerámico e instalación de repisa.

Fig.126. *Mezclador monomando para cocina con caño giratorio L90.*

Como escurridores de vajilla se utiliza, uno para los vasos de vidrio y otro para las copas (ambos de acero inoxidable).

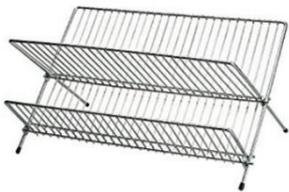


Fig.127. Escurridor de vajilla



Fig.129. Escurridor de copas.



Fig.128. Bandeja.

El primero de ellos (45x26,5x15cm) se sitúa sobre una bandeja de acero inoxidable (53x32,5x1,5cm) para evitar que el agua escurrida caiga sobre la encimera. Éstos se colocan sobre la encimera, al lado del fregadero.

El segundo, se utiliza para colgar las copas, una vez han sido lavadas. Presenta unas dimensiones de 45x31cm y se instala a pared, encima del otro escurridor de vajilla.

Al otro lado del fregadero, se sitúa un cubo de basura empotrable de encimera (comprado en Valencia), fabricado en acero inoxidable, con diámetro de 28cm y capacidad de 12L. En él, el dependiente vierte los residuos orgánicos, siendo, en su gran mayoría, aquellos procedentes de la preparación de licuados para clientes. El hecho de tener un cubo de basura empotrable de encimera, incrementa la comodidad del dependiente a la hora de tirar los residuos orgánicos en el mismo.



Fig.130. Cubo de basura empotrable para encimera.



Fig.131. Cubo de basura para el reciclaje.

En el módulo de cocina situado justo debajo del fregadero, se sitúa un segundo contenedor de residuos para el reciclaje de papel, vidrio y plástico.

Presenta unas dimensiones de 39,5x46x26,5cm; una capacidad de 42L y un peso de 4kg. Las tapas y cubos de basura son de plástico, mientras que la estructura es de acero inoxidable. Este producto se compra en una tienda de Galicia.

Por el lado próximo de la encimera a la zona de información del local, se instala la licuadora *Juice Extractor ES500*, destinada a la elaboración de zumos naturales.

En ella, el dependiente introduce los ingredientes que el cliente elige para su licuado (se trata de una máquina industrial que permite introducir las frutas y verduras sin necesidad de cortarlas o pelarlas, a excepción de las naranjas y los plátanos, que sí que es necesario pelarlos).

Presenta unas dimensiones de 41,2x2,42x38,5cm, con un alimentador de 75mm de diámetro. Este producto es vendido por una empresa italiana.



Fig.132. *Juice Extractor ES500*.

De igual manera, sobre la encimera se coloca un frutero de vidrio (*13030*), que sirve como elemento decorativo, a la vez que puede ayudar al dependiente para colocar frutas y verduras durante la elaboración de licuados.



Fig.133. Fuente de vidrio *13030*.

Se trata de un producto de vidrio reciclado de dimensiones 15cm(altura)x23,5cm(diámetro) y capacidad de 3500 cc, cuyo material ha sido obtenido y transformado en Valencia, donde, de igual manera, se sitúa la empresa que lo vende.

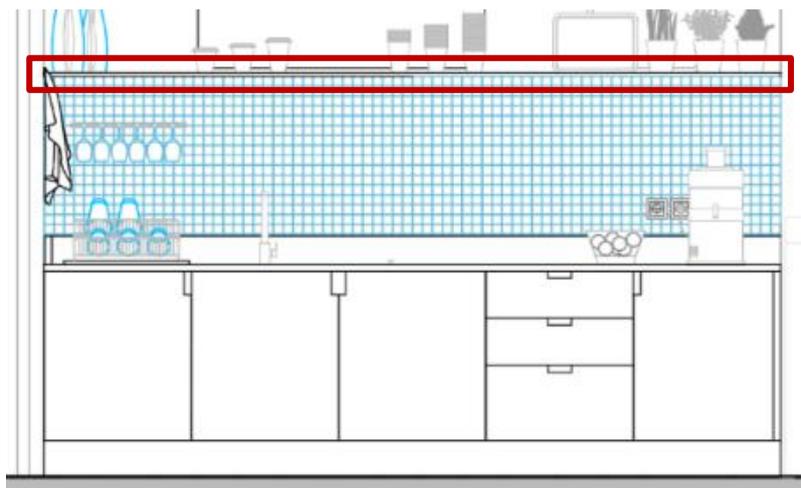


Fig.134. Estante zona de preparación de licuados.

Encima de los módulos de cocina destinados a la preparación de licuados, se encuentra un estante, instalado en la pared, de madera alistonada de pino macizo y con unas dimensiones de 311x25x2cm.

Sobre él se sitúan, a modo de decoración, bandejas de corcho (0705057 y 0705058), tres macetas de la *Jardinera Farmstastic Aromáticas de la Toscana* y dos jarrones semejantes, pero de diferentes dimensiones (*Vaso mediano, Gélida 9143* y *Vaso pequeño, Gélida 9142*).

Estos jarrones están fabricados en vidrio reciclado, obtenido y transformado en Valencia, donde también se compra el producto.

Las plantas colocadas en estos jarrones, así como las de los maceteros, buscan darle a la tienda un ambiente fresco, renovado y sostenible. Además, como se explicó en el apartado "4. Bioconstrucción en el interiorismo" ayudan a absorber la contaminación del ambiente durante el día.



Fig.135. Vaso Gélida.

Sobre el mismo estante, de igual manera se colocan vasos de *kraft* de los tres tamaños en los que se ofrecen los licuados para llevar, para que el consumidor vea las dimensiones de cada uno de ellos cuando lo pide, desde detrás del mostrador principal, desde la zona pública.

## ZONA PRIVADA

### a) Despacho

En el despacho se encuentran, por un lado, los *Contenedores de estudio módulos 4x3*, situados entre el mostrador de frutas y verduras y la puerta de acceso al almacén y, por otro, los *Contenedores de estudio módulos 4x2*, colocados al otro lado de la puerta del almacén, en la esquina.

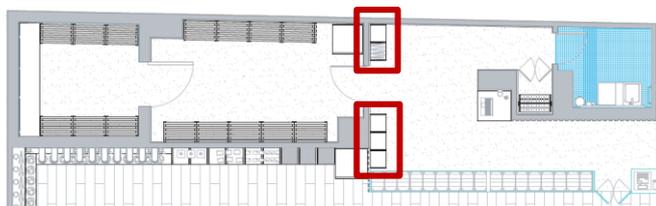


Fig.136. *Contenedores de estudio módulos 4x2* y *Contenedores de estudio módulos 4x3*.

Estas dos estructuras están compuestas por los siguientes elementos:

- Doce unidades del *Módulo cubo de 1 puerta-DINAMIC* en los *Contenedores de estudio módulos 4x3* y cuatro unidades del mismo en los *Contenedores de estudio módulos 4x2* (descrito en el apartado “Dos tipos de contenedores” del “ESPACIO DE VENTA”).
- Tres unidades del *Módulo cubo de 2 cajones-DINAMIC* en los *Contenedores de estudio módulos 4x2* (descrito en el apartado “Dos tipos de contenedores” del “ESPACIO DE VENTA”).
- Zócalo de los *Contenedores de estudio módulos 4x3* y de los *Contenedores de estudio módulos 4x2* de las mismas características que el descrito en el apartado “Zócalo espacio venta”, el primero con unas dimensiones 107x15x30cm, y el segundo con otras de 172,4x15x30cm



Fig.137. *Archivador de palanca clásico*.

Sobre los *Contenedores de estudio módulos 4x2*, en la columna de la izquierda, y sustituyendo al contenedor superior de la misma, se sitúan cuatro unidades del *Archivador de palanca clásico*, de dimensiones 30x34x8cm.

Está elaborado con cartón de material 100% reciclado, forrado con papel jaspeado clásico y su etiqueta lomera es de papel reciclado. Este producto cuenta con la certificación medioambiental “El Ángel Azul”.

El dependiente emplea estos archivadores para el almacenaje de documentos de oficina: facturas, pedidos, albaranes, correspondencia comercial, etc.

En el despacho del dependiente, también se encuentra una pequeña mesa de trabajo (mobiliario a medida), de dimensiones 60x67x75cm.

Ésta se sitúa en la esquina donde se encuentra la CGP (caja general de protección), una vez recorrido el pasillo que lleva hasta el despacho, a la derecha.

La estructura está fabricada en madera maciza de pino, mientras que la encimera de la mesa es de tablero de madera del mismo tipo, pero alistonada.

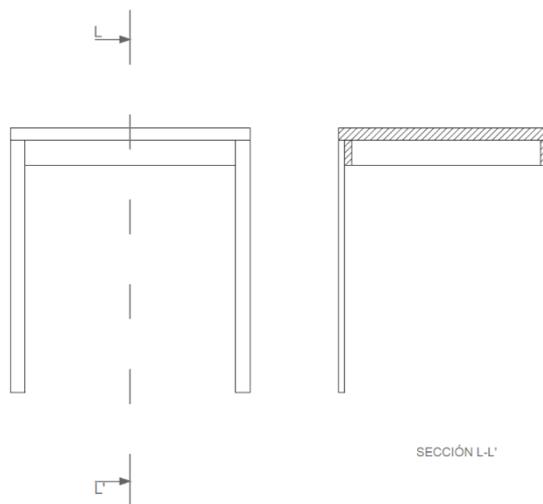


Fig.138. Mesa de trabajo. Mobiliario a medida.

Esta mesa es utilizada por el propietario como apoyo para realizar llevar la administración del local, así como el inventario de productos (pedidos y ventas). También la utiliza para realizar actividades personales, de ocio (consultar páginas webs, redes sociales, etc). Sobre ella, el dueño del local puede colocar su ordenador.



Fig.139. *Taberna taburete*.

Para sentarse a realizar las actividades mencionadas en la mesa de trabajo situada en el estudio, el dependiente emplea un taburete (*Taberna taburete*), de dimensiones 45x43x43cm, situado debajo de la mesa.

Está elaborado con madera de fresno macizo, con certificación *EKO*, y acero lacado. El material usado para la fabricación del producto es de origen portugués, y la tienda que vende el producto se localiza en el País Vasco.

Sobre la mesa de trabajo se encuentra el *Cubilete de madera de haya tratada con aceites vegetales*, un lapicero de medidas 69cm(altura)x88cm(diámetro) en el que el dependiente coloca sus lápices, bolígrafos, etc.



Fig.140. *Cubilete de madera de haya tratada con aceites vegetales*.



Fig.141. *Cone Line*.

Entre los bolígrafos que coloca el dependiente en el *Cubilete de madera de haya tratada con aceites vegetales*, se encuentran dos unidades del tipo *Cone Line*, de madera de haya y botón pulsador de metal.

La madera de haya, tanto del cubilete como de los bolígrafos anteriores, está certificada medioambientalmente con el sello *FSC*, y su compra se realiza en una papelería sostenible de Andalucía.

## b) Guardarropas



Fig.142. *Perchero Beka*.

En el guardarropas, se encuentra el *Perchero Beka*, de dimensiones 66x165x34,4cm, en el que el dependiente coloca sus objetos personales al llegar a la tienda (abrigo, mochila, etc) y del que los recoge al salir.

Está fabricado en madera de pino macizo, de bosques españoles, certificada con el sello *PEFC*. Se compra a una empresa que se sitúa en Galicia.

Para colgar los abrigos, bufandas u otras prendas de vestir, el dependiente utiliza las *Perchas de Sabina A-HO01/001*, de medidas 40cm(longitud)x1cm(diámetro).

Éstas se colocan en los colgadores situados en la parte superior del guardarropas. Están fabricadas en madera de haya, con certificado *FSC*, extraída de la poda de los árboles. Las perchas se compran en una papelería sostenible que se encuentra en Andalucía.



Fig.143. *Perchas de Sabina A-HO01/001*.

Además, para guardar otros objetos personales (llaves, billetero o cartera, etc) se coloca, en la parte izquierda del compartimento inferior del *Perchero Beka*, un contenedor del tipo *Módulo cubo de 2 cajones-DINAMIC* (descrito en el apartado “Dos tipos de contenedores” del “Espacio de venta”).

### c) Almacén (con cámara de refrigeración)



Fig.144. *Estantería 5 baldas regulables-NATURA*.

En el almacén se encuentran dos zonas: una cámara refrigerada (a una temperatura de entre 0 y 15°C) para la conservación de frutas y verduras (guardadas en cajas de la clase *Caja modular pequeña-HOME BOX*), y un espacio a temperatura ambiente (para el almacenaje del resto de productos que se encuentran a la venta, además de copas y vasos de vidrio reciclado, vasos de papel *kraft*, *tapas bio*, etc).

Este tipo de productos, se almacenan, en ambos espacios en estanterías del tipo *Estantería 5 baldas regulables-NATURA*, colocadas a lo largo de las paredes longitudinales de la habitación.

Se trata de una estantería de dimensiones 65x171x40cm, con una sección de listones de 10x16mm, que presenta cinco niveles para la colocación de productos. Está fabricada en madera de pino macizo con certificación *PEFC*, cuya madera procede de pinos españoles. La tienda en la que se compra este producto se sitúa en el País Vasco.

Además de la *Estantería 5 baldas regulables-NATURA*, en la cámara refrigerada del almacén, se localizan cuatro estantes de tablero alistonado de madera de pino, con unas dimensiones de 226,5x40x2cm. Éstas se instalan, mediante un sistema de cremalleras y cartelas, en la pared paralela a la de la puerta de entrada de la cámara frigorífica.

Sobre estas baldas, al igual que en las estanterías, se colocan cajas de fruta y verdura.

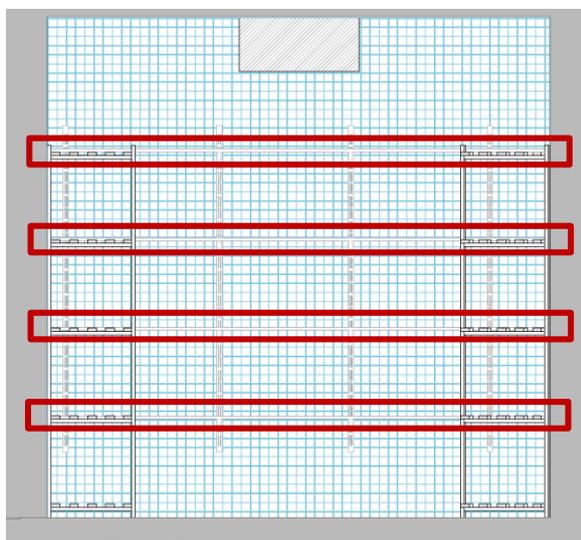


Fig.145. Estantes cámara refrigeradora.



Fig.146. Motor de refrigeración.

En la misma cámara refrigerada, se ubica un motor de refrigeración de dimensiones, aproximadamente de 100x55x24,5cm, que permite mantener las frutas y verduras a la temperatura necesaria para evitar que se estropeen (entre 0 y 15°C). La elección del aparato determinado se delega a un instalador autorizado, en caso de llevarse a cabo el proyecto. El requisito en la selección del motor de refrigeración, ajustándose a los objetivos del proyecto, es que presente un refrigerante ecológico, del tipo R404a.

En el espacio del almacén que se encuentra a temperatura ambiente, sumado a las estanterías de la clase *Estantería 5 baldas regulables-NATURA*, hay un mueble escobero (mobiliario a medida), que permite el almacenaje de productos de limpieza utilizados por el dependiente para procurar la limpieza o mantenimiento del local (fregona y cubo, cepillo y recogedor, productos de limpieza, etc). Éste se sitúa en la esquina que se encuentra al entrar al almacén, a la derecha.

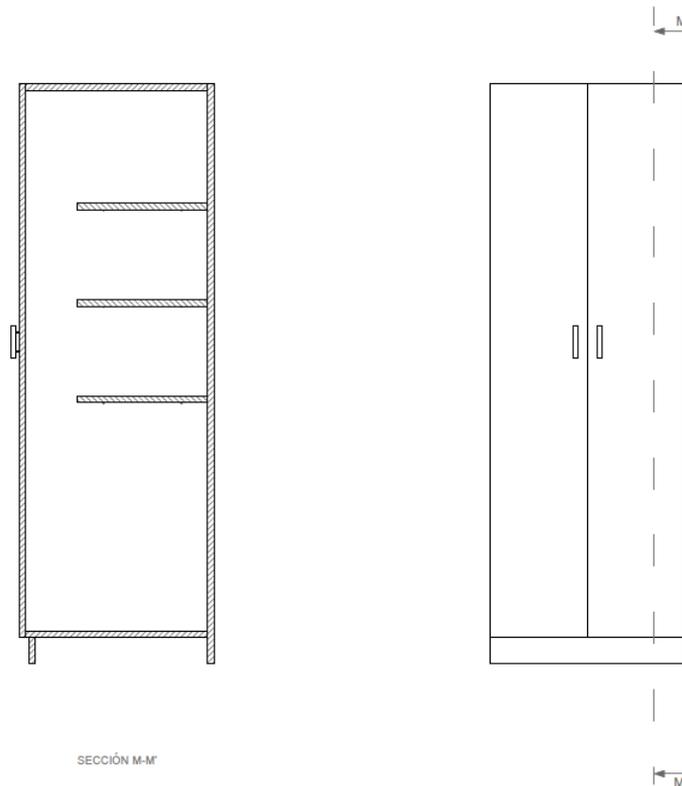


Fig.147. Mueble escobero. Mobiliario a medida.

Las dimensiones de este armario son de 60x180x60cm. Por un lado, las puertas del mueble, así como los tableros laterales superior e inferior, están fabricados en tablero de madera alistonada de pino macizo. Por otro lado, el zócalo y el pomo son de madera de pino macizo.



Fig.148. *Pomo para armario N679.*

El pomo elegido para este mobiliario es el *Pomo para armario N679*, de dimensiones 10cm(largo)x2cm(alto)x0,75cm(diámetro), con certificado *FSC* y comprado en Cataluña.

#### d) Aseo



Fig.149. *W+W.*

Todos los elementos del aseo privado se localizan, entrando en este cuarto, en la pared de la izquierda.

Como lavabo e inodoro, se escoge uno de suspensión, que se instala en la pared situada, entrando al aseo, a la derecha. Este producto es de marca española y reutiliza las aguas residuales (*W+W*). El agua empleada por el dependiente, al lavarse las manos, se reutiliza en la cisterna del inodoro, siendo su objetivo el ahorro de agua mediante el aprovechamiento de las denominadas “aguas grises”.

Además, *W+W* presenta, en el lavabo, un monomando progresivo, que permite al usuario calcular la cantidad y fuerza de agua que sale por el grifo en cada momento. También cuenta, en el inodoro con un sistema de descarga sostenible, pues presenta varios pulsadores que permiten elegir la cantidad de agua necesaria para vaciar la cisterna (tres o seis litros de agua).

Este lavabo e inodoro presenta unas dimensiones de 86x76x50cm y está fabricado en porcelana cromada. Se trata de un lavabo recomendado, específicamente, para aseos de espacio reducido.



Fig.150. *CONFORT.*

El aseo cuenta también con un espejo *Confort* (marca española) que presenta unas dimensiones de 1300x800x35mm y se instala, en la misma pared en la que se encuentra el lavabo e inodoro *W+W*.

Este espejo tiene iluminación LED integrada, activable mediante un sensor de movimiento y de 12W de potencia, que sirve como luz ambiental para el aseo, de pequeñas dimensiones.

Como cubo de basura se elige el *STRAPATS-Cubo de basura de pedal*, de dimensiones 30x24x23cm y peso de 1,19 kg. Se coloca en la esquina del aseo que se encuentra al entrar en el mismo, a la derecha.

Está fabricado en acero inoxidable, acero galvanizado y polipropileno, y presenta un asa en la parte trasera para poder cogerla con facilidad cuando sea necesario.



Fig.151.  
*STRAPATS-Cubo de basura de pedal.*



Fig.152. *Escobilla a suelo-VICTORIA.*



Fig.153. *Toallero de lavabo-VICTORIA.*



Fig.154. *Portarrollos sin tapa-VICTORIA.*

Además, se escogen el *Toallero de lavabo-VICTORIA* (de dimensiones 400x64mm), el *Portarrollos sin tapa-VICTORIA* (de medidas 50x50x65mm) y la *Escobilla a suelo-VICTORIA* (de 345,5x90mm).

Todos ellos, de marca española, al ser de la misma familia, están fabricados en metal con acabado brillante.

El toallero se instala, a 90,5cm del suelo, al lado del lavabo, en la pared que se encuentra frente a la puerta del aseo.

El portarrollos se sitúa en la pared en la que se instala el lavabo, a la derecha de este último y a una distancia de 66cm del suelo.

Por último, la escobilla se coloca entre el inodoro y la papelera.

## REVESTIMIENTOS



Fig.155. Microcemento.

La rampa de acceso al local y el escalón del escaparate, cuentan con un pavimento de microcemento de espesor 0,8cm. Es un material de color gris aluminio, con textura lisa y acabado mate, que supone un contraste con los colores claros de las paredes y mobiliario de la tienda, dotándole así de un aspecto de modernidad. El material se compra a una empresa valenciana.



Fig.156. Laminado de madera *Roble Luna*.

Como pavimento general para la zona pública, excepto para la rampa de acceso al local, se elige un laminado de madera *Roble Luna*, de dimensiones 1183,7x190mm y 2,5cm de espesor. Se trata de un laminado de color medio-claro que aporta luminosidad al ambiente y, al mismo tiempo, fuerza (al ser de un color más oscuro que el mobiliario de la tienda). En lo referente a ecología, es un material europeo que cuenta con las certificaciones "A+" y *PEFC*.



Fig.157. zócalo *DELINIA BARI ROBLE CLARO*.

Para todas las paredes de la tienda, exceptuando la de los módulos de cocina, la del pasillo que lleva de la zona de preparación de licuados al despacho, las del aseo y las de la zona refrigerada del almacén, se emplea un zócalo *Delinia bari roble claro*, de rechapado de roble natural y con unas dimensiones de 244x8x2cm. Al igual que el suelo de la zona pública, el color del zócalo aporta vivacidad. Este producto cuenta con el certificado "A+" y, por tanto, presenta una baja emisión de COV.



Fig.158. Linóleo *Marmoleum fresco camel*.

Como pavimento para el suelo de la zona privada del local, se escoge el linóleo *Marmoleum fresco camel* (procedente de Holanda), un material fabricado a partir de aceite de lino, solidificado y mezclado con harina de madera o polvo de corcho, colocado sobre un soporte de una lona o tela. A la mezcla, se le agrega un pigmento para conseguir la tonalidad de color caramelo buscado, que ofrece variedad y enriquece el ambiente con su aspecto tostado.



Fig.159. *Mosaico de vidrio reciclado 103 A.*

Tanto como revestimiento de paredes de la zona de preparación de licuados, de la zona de refrigeración situada en el almacén y del aseo, así como pavimento de este último, se emplea el *Mosaico de vidrio reciclado 103 A*, de dimensiones 4x4cm y espesor 0,5cm, y acabado blanco mate (aspecto de limpieza). Se trata de un material que, como su propio nombre indica, se fabrica a partir de vidrio reciclado (no de botellas, sino extraído de grandes ventanales, como ventanas de escaparate, entre otros). Es un material reciclado de procedencia española; se obtiene de comercios u hogares de España, siendo transformado en la fábrica de la empresa (situada en Cantabria).



Fig.160. *AGLOCORK TÉRMICO.*



Fig.161. *Minirollo de corcho aglomerado.*

Como aislante térmico general para todas las paredes del local, se emplea Aglocork térmico, vendido en losetas de corcho natural de dimensiones 1x0,5m y de 30mm de espesor y densidad 100-120kg/m<sup>3</sup>. Es un material al que no se le añaden aditivos químicos para su obtención (el corcho se tuesta y es el propio material, durante este proceso, el que genera un biopolímero, el cual ejerce de aglutinante).

En la pared destinada a la colocación del tablón de anuncios y propuestas ecológicas, se sitúa un revestimiento continuo de *Minirollo de corcho aglomerado*, corcho aglomerado vendido en rollos de dimensiones 1x3m y de 5mm de espesor. Éste ejerce de tablón de anuncios entre particulares (clases, talleres, intercambio de productos y servicios, etc) y, al mismo tiempo, colabora como aislante térmico en esta pared.

Ambos materiales se obtienen de una empresa de Cataluña y están certificados medioambientalmente con el sello *FSC*.



Fig.162. Celulosa inyectada.

Por otro lado, para aislar térmicamente los falsos techos de escayola situados sobre el escaparate, la rampa de acceso al local, así como sobre el espacio de escritura del tablón de anuncios y el aseo, se emplea celulosa inyectada de 40mm de espesor (conductividad térmica de 0,034-0,069W/Mk). La celulosa se obtiene a partir de papel de hojas de periódico, por lo que es un material totalmente reciclado y, además, reciclable y biodegradable. Ésta procede de una empresa alemana que tiene representación en Valencia.

Como aislante térmico para el falso techo de escayola de la zona refrigerada del almacén, así como para las paredes de la misma, se emplea el *Panel Sándwich Frigorífico 0° positivo*, un panel de espuma de poliuretano recubierta por chapa lacada, de dimensiones 1250x600mm y espesor 40mm con sistema de junta seca machiembrada que permite la total estanqueidad (conductividad térmica de 22Mw/mk; resistencia a la humedad >1000h).



Fig.163. *Panel Sándwich Frigorífico 0° positivo*.

El propósito inicial era emplear la celulosa inyectada como revestimiento para el falso techo y las paredes de la zona refrigerada del almacén. Sin embargo, la celulosa es un material que no presenta la resistencia a la humedad que tiene el *Panel Sándwich Frigorífico 0° positivo*. Desde el punto de vista ecológico, ésta no es la mejor opción, pero sí la más funcional y, por tanto, la de mayor factibilidad. No obstante, se emplean placas libres de CFC (gases contaminantes para el medioambiente).



Fig.164. Revestimiento de pino macizo para paredes interiores.

Por otra parte, se emplea madera de pino macizo para revestir la pared del pasillo que lleva de la zona de preparación de licuados al despacho y como separador de la zona de mostrador de frutas y verduras de la de productos frescos y desayuno empaquetado, situada justo al lado del armario expositor refrigerado de conservación. Los listones del primer grupo mencionado tienen unas dimensiones de 2x6x260cm, mientras que los del

segundo son de 2x6x234cm. Todos ellos se colocan cada 5cm sobre un perfil metálico, generando así un revestimiento que dota de identidad al espacio.



Fig.165. Falso techo de pino macizo.

Colocación del mismo tipo de madera de pino, como falso techo en todo el local, excepto en el escaparate, en la rampa de entrada, en el espacio de escritura del tablón de anuncios, en el aseo y en el almacén. Se emplean listones de pino con una escuadría de 6,15x4cm colocados con una separación de 4,5cm entre sí y otros de sección 3x3cm, que se sitúan de forma transversal respecto a los primeros cada 57cm. Estos últimos sobresalen y quedan remitidos 2,5cm con respecto a los listones longitudinales. Para la sujeción entre ambos tipos de listones, se utiliza una pieza polivalente PL-75 que va, a su vez, unida a una varilla roscadas de diámetro 6mm (M6), la cual va anclada al forjado mediante una pieza universal.

El cambio de altura entre los falsos techos, utilizado como rejilla de climatización, está conformado por listones de dimensiones 6,15x4x25cm. Éstos se atornillan mediante pletinas metálicas a los listones longitudinales del falso techo.



Fig.166. Revestimiento de pino macizo silvestre para fachada.

Para el revestimiento exterior de la tienda, se emplea madera de pino macizo silvestre para exterior, constituyendo un zócalo a media altura. Se emplean listones de dimensiones 100x10x2cm, 100x11,5x2cm y 100x11,44x2cm. Se emplea atornillado para instalarlos a la pared, y clavos y grapas para unirlos entre sí. Este revestimiento exterior, además de como elemento decorativo, permite la protección de la parte inferior del muro de fachada.

Todos los revestimientos de madera mencionados, proceden de una empresa gallega que garantiza la tala controlada por medio de los sellos medioambientales *FSC* y *PEFC*. Además, la madera que suministran, es de origen nacional.



Fig.167. Pintura blanca ecológica para paredes.



Fig.168. *Chalk Paint Versante Mate Casi Negro.*

*Frutas y frutos secos*



Fig.169. *Rotulador Blanco y Rotulador Casi Negro Chalk Paint.*

En cuanto a las pinturas utilizadas en el local, tanto el muro de fachada, como todas las paredes interiores (a excepción de la pared que corresponde al tablón de anuncios, las de la zona de preparación de licuados, las del aseo y las de la zona refrigerada del almacén) se pintan de blanco mate. Se utiliza pintura ecológica para paredes (apta para interior y exterior) sin disolventes, resistente al lavado y transpirable (comprada en tienda de Madrid).

Por su parte, se emplea *Autentico Chalk Paint Versante Mate Casi Negro* (comprada en tienda de Valencia) para pintar rectángulos de color negro sobre la pared a modo de pizarra, sobre los que se escriben posteriormente, con rotulador *Rotulador Blanco Chalk Paint*, la información que se desea dar al cliente. Así, se pinta un rectángulo en la pared en la que se sitúa la sección de plantas medicinales generando una pizarra con el título "FUNCIONAMIENTO DE PRODUCTOS A GRANEL", con su contenido, y otro en la pared correspondiente a la zona de preparación de licuados con el título "LICUADOS", informando de los sabores y precios de los licuados naturales ofrecidos.

De igual manera, se utilizan el *Rotulador Casi Negro Chalk Paint* para escribir sobre el muro de fachada el nombre de la tienda (*L'Hortet*), así como en las paredes del interior de la tienda, para rotular frases dirigidas al público y el tipo de producto que se ofrece en cada sección.

La pintura de bote y la tinta de los rotuladores *Chalk Paint* están elaboradas a la tiza con base de agua, sin disolventes y con componentes naturales. Además, presentan un bajo contenido en COV (19g/L), lo cual contribuye a la calidad del aire interior del pequeño comercio. Este tipo de pintura y tinta, al estar elaborado con tiza, contiene hasta un 35% de yeso, lo que permite su adherencia a cualquier superficie. En adición, es muy resistente al paso del tiempo y a la humedad; apta tanto para interior como para exterior, pudiéndole añadir una capa de barniz para alcanzar una mayor resistencia.

## CARPINTERÍA



Fig.170. Vidrio de baja emisividad.



Fig.171. Marco de aluminio Schüco ADS 65.



Fig.172. Tirador de entrada niquelado.

La puerta de entrada del local, así como las dos ventanas fijas del escaparate y la que da al espacio de escritura del tablón de anuncios, están constituidas por un doble acristalamiento de vidrio de baja emisividad, de 1cm de espesor, y por un marco de aluminio *Schüco ADS 65*, de 6,5cm de espesor con rotura de puente térmico y acabado en negro. Las puerta de entrada al local presenta una doble hoja, cada una de 72,5x225cm; las 3 hojas fijas presentan unas dimensiones de (200+135+78,25)x225cm (tienda en Cataluña).

El vidrio de baja emisividad impide la transferencia de energía entre el interior y el exterior, sin suponer la pérdida de luz natural. Éste presenta a su alrededor un marco de aluminio con rotura de puente térmico para evitar la pérdida de energía térmica por los bordes del vidrio. Esta opción, haciendo referencia a lo ecológico, resulta muy efectiva ya que reduce en gran medida el uso de climatización en el local, suponiendo, además, un ahorro económico.

Se emplean dos unidades del *Tirador de entrada niquelado* para ambas hojas de la puerta de acceso al local, tanto para el interior como para el exterior de las mismas.



Fig.173. Puerta lisa H.

Por un lado, como puerta de paso al almacén y al aseo privado, se elige la *Puerta lisa H* (puerta batiente) de madera de pino macizo. La puerta del almacén presenta unas dimensiones de 203x72,5cm y el aseo tiene unas medidas de 203x62,5cm.

La madera utilizada es de Galicia, siendo la empresa proveedora del producto también de esta comunidad, y presenta las certificaciones medioambientales *FSC* y *PEFC*.



Fig.174. Puerta vaivén.

Por otro lado, como puerta de paso entre mostradores, entre el mostrador principal y los módulos de cocina de preparación de licuados y para el guardarropas, se escoge una puerta vaivén. La primera presenta unas dimensiones de 35,36x71,5cm, la segunda de 48,15x71,5cm y la tercera nombrada de 33,1x109cm, todas ellas con un espesor de 2cm. Para la instalación de las dos primeras puertas se requieren dos bisagras, mientras que para la de la tercera se necesitan tres.

Se trata de una puerta realizada a partir de madera de pino macizo y palés de pino reciclados. La tienda a la que se compra el producto se encuentra situada en las Islas Baleares.



Fig.175. PC1-Pivotante de conservación.

La puerta de la zona de refrigeración del almacén, para la conservación de frutas y verduras, es una puerta para cámaras de este tipo de uso: *PC1-Pivotante de conservación*. Presenta unas dimensiones de 90x203cm, un marco de 6cm y un espesor de chapa metálica de 0,6cm. Está construida en aluminio extrusionado en forma de "L" con rotura de puente térmico; presenta un aislamiento de poliuretano inyectado de densidad 40-45kg/m<sup>3</sup>, asegura la estanqueidad con doble burleta fabricado en caucho blando para temperaturas de hasta -50°C de color negro; libre de CFC; su apertura es de 180°. Incluye mirilla, defensas, cerradura con llave, fijación con bisagra fabricada en composite simétrica invisible e inviolable, e intercambiable derecha-izquierda.

## INSTALACIONES

### a) Instalación eléctrica y de emergencia

La instalación eléctrica del local cuenta, por un lado, con seis circuitos para iluminación, repartidos por el mismo de manera que, en caso de fallo eléctrico, ningún espacio de la tienda se quede sin iluminación artificial, incluyendo la luminaria de emergencia (circuito A6).

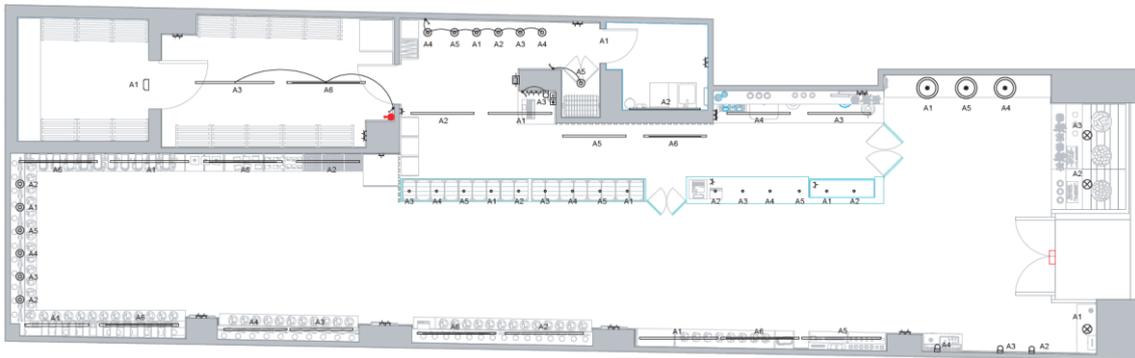


Fig.176. Esquema funcional de instalación eléctrica de BT y alumbrado de emergencia.

El local consta de siete tipos de luminaria diferentes, distribuidos de la siguiente manera: 3 luminarias Lex Eco Blue empotrables de techo, 2 de ellas situadas en el falso techo de escayola del escaparate y 1 en el del espacio del tablero de apoyo para escritura de propuestas y sugerencias; 13 unidades del ojo de buey LED, 6 de ellos localizados en el falso techo del fondo de la tienda, 6 en del despacho y 1 en el del guardarropas; 11 unidades de la luminaria LED de suspensión Line C LED tamaño grande, 2 de ellas situadas en el almacén y 9 distribuidas por el espacio de venta; 10 unidades de la luminaria LED de suspensión Line C LED tamaño mediano, 2 situadas en despacho, 2 en el pasillo que lleva de la zona de preparación de licuados al despacho, 2 en la zona de preparación de licuados y 4 distribuidas por el espacio de venta; 4 unidades del aplique de pared LED Inspire Pando, 3 de ellas localizadas en el tablón de anuncios y propuestas y 1 en la pared del estudio paralela al mostrador de frutas y verduras, alumbrando la mesa de trabajo; 15 unidades de la luminaria LED colgante Sininho, situadas sobre los mostradores; 3 unidades de luminaria LED colgante Capitano, colocadas para el alumbrado de la zona de barra; 1 luminaria para cámara refrigeradora, situada en la pared, encima de la puerta, de la cámara refrigerada del almacén.



Fig.177. *Lex ECO Blue 2.*



Fig. 178. *Line C LED*



Fig. 179. *Ojo de buey LED*



Fig. 180. *Inspire PANDO*



Fig. 181. *SININHO*



Fig. 182. *CAPITANO*



Fig. 183. *Luminaria cámara refrigeradora*

La luminaria de la cámara de refrigeración se enciende con la apertura de puerta y se apaga al cerrar la misma; la luz del aseo (incorporada en el espejo) se acciona con un sensor de movimiento; la luminaria de la zona a temperatura ambiente del almacén se enciende gracias a un interruptor situado, al entrar al mismo, a mano izquierda; los ojos de buey situados en el pasillo que lleva al aseo, se accionan por medio de un interruptor situado al comienzo del mismo; y el ojo de buey del guardarropas es posible controlarlo por medio de un interruptor situado justo a la entrada del mismo, a mano derecha. La demás luminaria del local es controlada por el dependiente desde la CGP (caja general de protección), situada en la pared que se encuentra al lado de la mesa de trabajo.

En lo referente a los enchufes, se colocan, por un lado, algunos de 16A: 8 bases de uso general, distribuidas por la zona pública, y 1 para el armario expositor refrigerado; 6 bases en el almacén, 1 base situada en el mostrador principal para la caja registradora y otra para la vitrina refrigeradora, 4 bases sobre la encimera de la zona de preparación de licuados (1 de ellos al menos para la licuadora y los demás por si hay que enchufar otros aparatos eléctricos, como exprimidores, por ejemplo).

Por otro lado, se emplea 1 base de 25A para el motor del aparato de climatización y otra de las mismas características para el motor de la cámara de refrigeración.

Además, se instala una toma de teléfono y una para internet debajo de la mesa de trabajo del despacho.

En lo relativo a la instalación de emergencia, de acuerdo con el *Documento Básico de Protección contra Incendios*, para un local de baja ocupación como el que se rediseña (en el que habrá a la vez, como máximo, diez personas) no se exige una instalación compleja de este tipo.

Según el documento mencionado, del *Código Técnico de la Edificación* (CTE), debe situarse, desde el origen de evacuación, un extintor cada 15m de recorrido en planta, como máximo. Además, éste debe ir señalizado con una placa de extintor de dimensiones 42x42cm.

De esta manera, y teniendo en cuenta que el local mide 20m de largo, se sitúa un extintor en el almacén, en la pared que se encuentra al entrar, a mano derecha.

Además, según la norma UNE 23034:1988, se coloca un rótulo de "SALIDA" encima de la puerta de acceso al local, por la parte interior del mismo.

## b) Instalación de fontanería y saneamiento

La tienda ya presentaba una instalación de fontanería y saneamiento. Sin embargo, por el rediseño que se lleva a cabo, se hace necesaria su modificación y renovación.

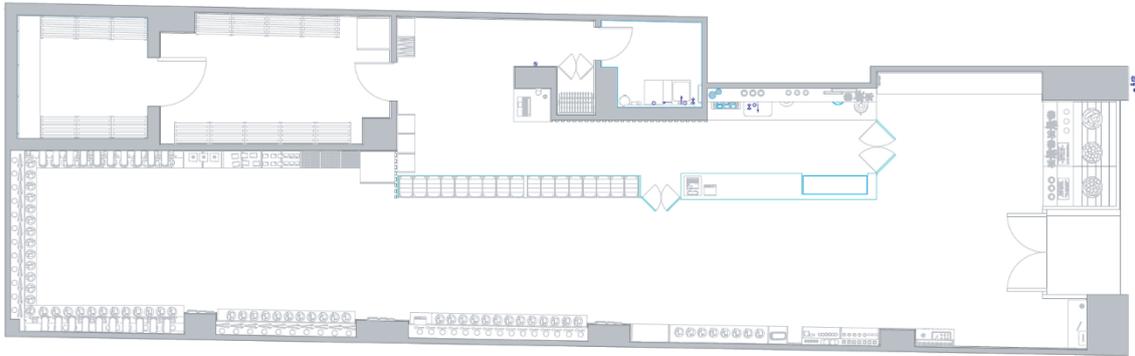


Fig. 184. Esquema funcional de instalación de fontanería y saneamiento.

Tanto la llave de toma como el contador general, se encuentran situados en la calle, en el muro situado a la derecha del escaparate.

Por un lado, en la zona de preparación de licuados se localiza una toma de agua fría, con su respectiva llave de paso y un desagüe, para el fregadero de los módulos de cocina.

Por otro lado, en el aseo, se requieren una toma de agua fría y un desagüe para el lavabo, y otros para el inodoro. En cuanto a la llave de paso, se utiliza una para el lavabo, que funciona también para el inodoro, al utilizarse una pieza que reutiliza las aguas residuales.

Todos los desagües mencionados del local, vierten a la bajante de aguas residuales, situada al lado del guardarropas, en la pared más alejada del aseo. Ésta llega a la arqueta sinfónica, dirigiéndose, seguidamente, a la red pública municipal de alcantarillado.

### c) Instalación de climatización

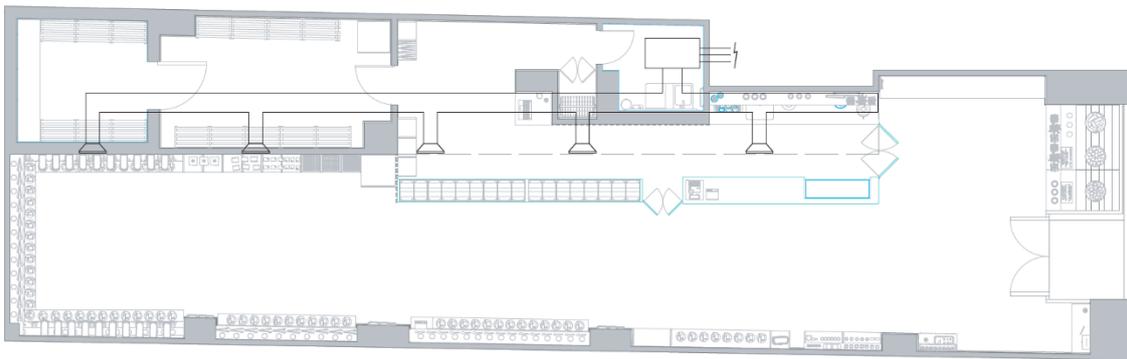


Fig. 185. Esquema funcional de instalación de climatización.

Actualmente, el local no cuenta con ningún tipo de aparato de climatización. Debido a las temperaturas algo extremas que se dan en la tienda (bastante calor en verano y mucho frío en invierno), se decide colocar un sistema de climatización que, además, puede funcionar como sistema de ventilación, renovando el aire interior cuando sea necesario.

El sistema de climatización cuenta con una unidad interna, con conexión al exterior, instalada en el falso techo de escayola del aseo. De ésta, sale un conducto central que se ramifica en cinco salidas de aire, que dan al espacio de venta, y en una (localizada en el extremo del propio conducto central) que da al espacio de información. Mediante este sistema, se consigue mantener el local climatizado por igual por todos sus puntos clave.

Se ha realizado un esquema funcional de distribución, relegándose el dimensionamiento concreto a un proyecto posterior específico que se encargará a un técnico o instalador autorizado.



## 10. FOTORREALISMO



Fig. 186. Renderizado 1.



Fig. 187. Renderizado 2.



Fig. 188. Renderizado 3.



Fig. 189. Renderizado 4.



Fig. 190. Renderizado 5.

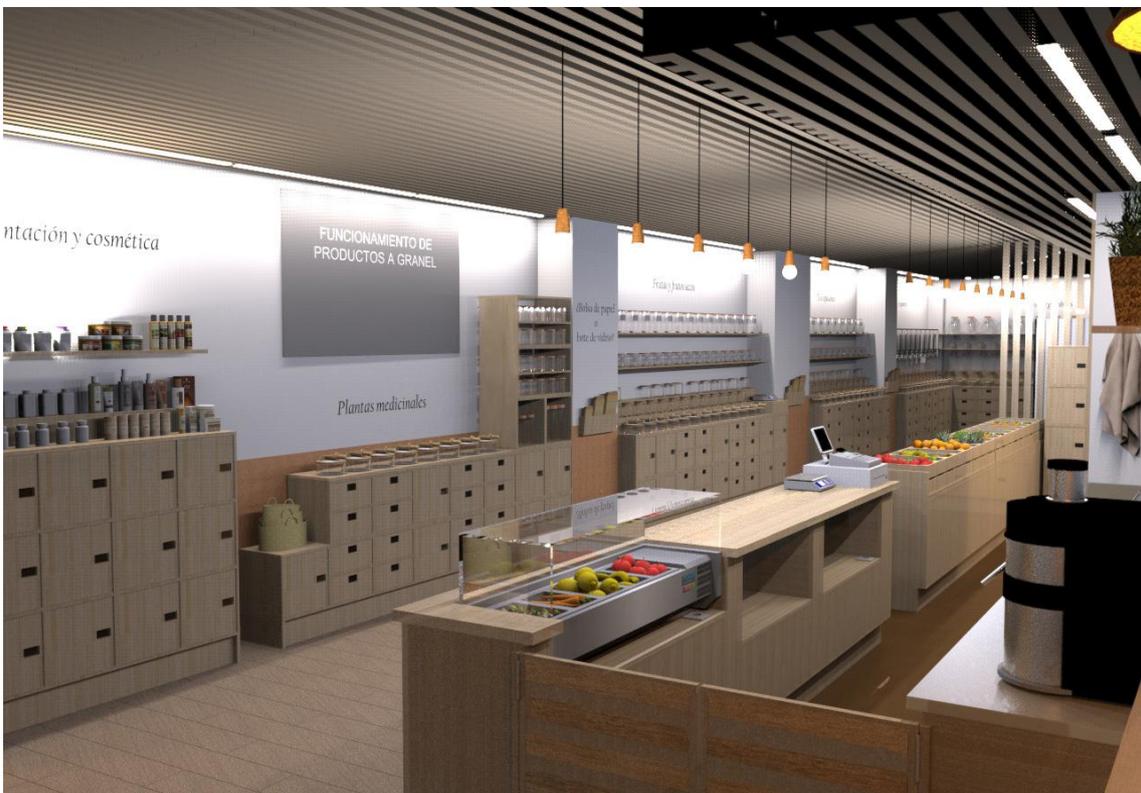


Fig. 191. Renderizado 6.



Fig. 192. Renderizado 7.



Fig. 193. Renderizado 8.



Fig. 194. Renderizado 9.



Fig. 195. Renderizado 10.



Fig. 196. Renderizado 11.





Fig. 198. Renderizado 13.



Fig. 199. Renderizado 14.



Fig. 200. Renderizado 15.



Fig. 201. Renderizado 16.



Fig. 202. Renderizado 17.

## 11. CONCLUSIONES

Como conclusión, se destaca, en primer lugar, la consecución a gran escala del objetivo principal propuesto: el empleo de técnicas y materiales ecológicos en el rediseño de la tienda, exceptuando, por razones de hermetismo, el tipo de aislamiento utilizado en las paredes y en el falso techo de la cámara de refrigeración, destinada a la conservación de frutas y verduras.

En segundo lugar, se alcanzan con éxito los objetivos secundarios planteados:

- La creación de un local de aspecto atractivo y moderno con un modelo de negocio alternativo, basado en valores diferentes al del consumismo (la relación social, el intercambio, el consumo local...).
- El rediseño de la tienda teniendo en cuenta soluciones ecológicas y, a la vez, originales, que pueden servir como ejemplo e inspiración a diseñadores interiores, promoviendo así la expansión de la bioconstrucción en proyectos de interiorismo.
- Comunicación al cliente de los principios del tipo de negocio, mediante la elección de materiales utilizados en los revestimientos, colores y texturas naturales, sistemas productivos, mobiliario y equipamientos reciclados y/o reciclables, presencia de publicaciones y folletos informativos, búsqueda de la implicación y participación de la clientela, etc



## 12. FUENTES DE INFORMACIÓN

### 12.1. Bibliografía

- Elena COMÉNDEZ RAMOS: *La influencia de la ecología en el diseño de interiores*, Valencia: Trabajo Final de Máster, UPV (defensa 05/09/2014).
- HERNÁNDEZ ORTUÑO, P.J. (2014), *Trayectoria solar*.
- Martínez Martínez, A. (2015), *Bioconstrucción. Cómo crear espacios saludables, ecológicos y armoniosos*, Ediciones i. Vivo sano.
- Moxon, S. (2012), *Sostenibilidad en interiorismo*. Barcelona, Blume.

### 12.2. Webgrafía

- <https://riunet.upv.es/handle/10251/49208>
- <http://www.global-standard.org/es/>
- <http://greenguard.org/en/certificationprograms.aspx>
- [www.ecohouses.es](http://www.ecohouses.es)
- <http://blogs.elpais.com/eco-lab/2011/04/el-lio-de-sellos-ambientales-para-una-simple-hoja-de-papel.html>

### 12.2. Índice y fuente de ilustraciones o figuras

Fig.1. Elaboración propia (2017). *Moodboard* inspiración con usuarios, materiales, colores y texturas. Fotografías e imágenes recuperadas de:

- <https://www.google.es/search?tbm=isch&q=idea+ecologica&imgrc=cx7HBS5zYEj7IMcad=h#imgrc=cx7HBS5zYEj7IM>:
- <https://www.natursoy.com/mundo-ecologico/10-buenas-razones-para-consumir-productos-ecologicos>
- <https://marioprieto.com/2013/02/21/huella-de-carbono/huella-de-carbono-h/>
- Elaboración propia (2017). Fotografía esquina superior derecha del *Moodboard*.
- <http://www.agenciasdecomunicacion.org/noticias-del-sector/%C2%BFcual-es-la-edad-de-los-usuarios-de-las-redes-sociales.html>
- <https://www.ambataliafabrics.blogspot.com>
- <https://www.mnn.com/food/healthy-eating/blogs/whats-difference-between-herb-and-spice>

- <https://www.girlinthepark.tumblr.com>

- <http://kaper22.blogspot.com.es/2013/08/pressed-juices.html?m=1>

- [https://creativemarket.com/grafvision/44273-Spices&utm\\_source=Pinterest&utm\\_medium=CM%20Social%20Share&utm\\_campaign=Search%20Social%20Share&utm\\_content=Search%20~%20Creative%20Market](https://creativemarket.com/grafvision/44273-Spices&utm_source=Pinterest&utm_medium=CM%20Social%20Share&utm_campaign=Search%20Social%20Share&utm_content=Search%20~%20Creative%20Market)

Fig.2. Elaboración propia (2017). Tabla análisis del local “A granel” [tabla].

Fig.3. Fotografía de Vidal, M. (2017). Foto 1. Local “A granel”. *Granel: Alimentación al peso sostenible*. [fotografía]. Recuperado de: <http://marvidal.com/granel-alimentacion-al-peso-sostenible-en-gijon/>

Fig.4. Fotografía de Vidal, M. (2017). Foto 2. Local “A granel”. *Granel: Alimentación al peso sostenible*. [fotografía]. Recuperado de: <http://marvidal.com/granel-alimentacion-al-peso-sostenible-en-gijon/>

Fig.5. Elaboración propia (2017). Tabla análisis del local “Punt de Sabor” [tabla].

Fig. 6. Foto 1. Local *Punt de Sabor* [fotografía]. Recuperado de: <http://diariodesign.com/2012/07/dani-nebot-cambia-el-concepto-de-verduleria-con-punt-de-sabor-una-tienda-eco-en-el-centro-de-valencia/>

Fig.7. Foto 2. Local *Punt de Sabor* [fotografía]. Recuperado de: <http://diariodesign.com/2012/07/dani-nebot-cambia-el-concepto-de-verduleria-con-punt-de-sabor-una-tienda-eco-en-el-centro-de-valencia/>

Fig. 8. Elaboración propia (2017). Tabla análisis del local *Zumm Salads* [tabla].

Fig. 9. Elaboración propia (2017). Foto 1. Local *Zumm Salads* [fotografía].

Fig. 10. Elaboración propia (2017). Foto 2. Local *Zumm Salads* [fotografía].

Fig. 11. Elaboración propia (2017). Tabla análisis del local *Mantra Raw Vegan* [tabla].

Fig. 12. Foto 1. Local *Mantra Raw Vegan. Italy's First Raw Vegan Restaurant is Adorable* [fotografía]. Recuperado de: <http://www.azuremagazine.com/article/italys-first-raw-vegan-restaurant-is-adorable/>

Fig. 13. Foto 2. Local *Mantra Raw Vegan. Italy's First Raw Vegan Restaurant is Adorable* [fotografía]. Recuperado de: <http://www.azuremagazine.com/article/italys-first-raw-vegan-restaurant-is-adorable/>

Fig. 14. Foto 3. *Mantra Raw Vegan. In the mood for design* [fotografía]. Recuperado de: <http://www.inthemoodfordesign.eu/2015/09/29/mantra-raw-vegan/>

Fig. 15. Elaboración propia (2017). Tabla análisis del local *Original Unverpackt* [tabla].

Fig. 16. Foto 1. Local *Original Unverpackt* [fotografía]. Recuperado de: <https://www.nextnature.net/2014/07/the-first-zero-waste-grocery-store/>

Fig. 17. Foto 2. Local *Original Unverpackt*. *Un supermercado sin envases: la propuesta más sostenible para comprar* [fotografía]. Recuperado de:  
<https://www.ecologiaverde.com/supermercado-envases-propuesta-sostenible-para-comprar/>

Fig. 18. Elaboración propia (2017). Tabla análisis del local *Bio BÀSIC* [tabla].

Fig. 19. Elaboración propia (2017). Foto 1. Local *Bio BÀSIC* [fotografía].

Fig. 20. Elaboración propia (2017). Foto 2. Local *Bio BÀSIC* [fotografía].

Fig. 21. Elaboración propia (2017). Foto 3. Local *Bio BÀSIC* [fotografía].

Fig. 22. Elaboración propia (2017). Foto 4. Local *Bio BÀSIC* [fotografía].

Fig. 23. Elaboración propia (2017). Tabla análisis del local “Herbolario Navarro” [tabla].

Fig. 24. Elaboración propia (2017). Foto 1. Local “Herbolario Navarro” [fotografía].

Fig. 25. Elaboración propia (2017). Foto 2. Local “Herbolario Navarro” [fotografía].

Fig. 26. Elaboración propia (2017). Foto 3. Local “Herbolario Navarro” [fotografía].

Fig. 27. Elaboración propia (2017). Foto 4. Local “Herbolario Navarro” [fotografía].

Fig. 28. Elaboración propia (2017). Tabla análisis del local “Biosofía” [tabla].

Fig. 29. Elaboración propia (2017). Foto 1. Local “Biosofía” [fotografía].

Fig. 30. Elaboración propia (2017). Foto 2. Local “Biosofía” [fotografía].

Fig. 31. Elaboración propia (2017). Foto 3. Local “Biosofía” [fotografía].

Fig. 32. Elaboración propia (2017). Tabla sellos de certificación medioambiental [tabla].  
Imágenes de la tabla recuperadas de:

- <http://ecomedioambiente.com/consumo-responsable/certificado-forestal-fsc/>

- <https://ecologismos.com/certificacion-forestal-pefc/>

- <http://www.labelsforyourplanet.com/proyectos/detalle/ecoetiqueta-angel-azul>

- <http://virtual14.com/pannello-ecologico-la-scelta-green-per-una-cucina-in-linea-con-lambiente/>

- [http://blogs.elpais.com/eco-lab/2011/04/el-lio-de-sellos-ambientales-para-una-simple-  
hoja-de-papel.html](http://blogs.elpais.com/eco-lab/2011/04/el-lio-de-sellos-ambientales-para-una-simple-hoja-de-papel.html)

- <http://www.fedrigonclub.com/sabias/%C2%BFque-significa-la-etiqueta-ecolabel/>

- <https://www.ekohunters.com/>

- <http://naturoticas.blogspot.com.es/2011/11/sellos-etiquetas-y-certificados-i.html>

- <http://www.tragsa.es/es/sostenibilidad-e-innovacion/calidad-y-medio-ambiente/Paginas/documentos-acreditativos.aspx>

Fig.33. Sello de certificación medioambiental *Greenguard* [imagen]. Recuperado de: <http://screentechnics.com/screen-technics-products/view-product.php?name=GREENGUARD>

Fig.34. Etiqueta de “Emisiones en el aire interior” [imagen]. Recuperado de: <http://aislamientoysostenibilidad.es/calidad-del-aire-interior/>

Fig. 35. Ciclo de vida de un producto [imagen]. Moxon, S. (2012). *Sostenibilidad en interiorismo*. Barcelona, España: Blume. pp. 37.

Fig. 36. Ubicación catastral del plano de planta del local [imagen]. Recuperado de: <https://www.sedecatastro.gob.es/>

Fig. 37. Hernández Ortuño, P.J. (2014). Trayectoria solar. *La Trayectoria solar* [imagen]. Recuperado de: <https://pedrojhernandez.com/2014/03/08/la-trayectoria-solar/>

Fig. 38. Coméndez Ramos. E. (2014). *La influencia de la ecología en el diseño de interiores* [tabla]. Recuperado de:

- <https://riunet.upv.es/handle/10251/49208>

- <http://www.ecohouses.es/>

Fig. 39. Modelo de etiqueta de eficiencia energética [imagen]. Recuperado de: <http://www.elblogalternativo.com/2011/12/23/etiqueta-de-eficiencia-energetica-de-electrodomesticos-los-viernes-de-ecologia-cotidiana/#>

Fig. 40. Elaboración propia (2017). Horario comercial de *L'Hortet* [tabla]. Horario recuperado de: [https://www.google.es/search?client=firefox-b-ab&q=horario+l%27hortet+valencia&oq=horario+l%27hortet+valencia&gs\\_l=psy-ab.3...1107.3517.0.3734.11.10.1.0.0.0.179.1095.6j4.10.0....0...1.1.64.psy-ab..0.7.720...33i160k1.l6mi2k9g4ZE](https://www.google.es/search?client=firefox-b-ab&q=horario+l%27hortet+valencia&oq=horario+l%27hortet+valencia&gs_l=psy-ab.3...1107.3517.0.3734.11.10.1.0.0.0.179.1095.6j4.10.0....0...1.1.64.psy-ab..0.7.720...33i160k1.l6mi2k9g4ZE)

Fig. 41. Elaboración propia (2017). Tabla distribución funcional de espacios. Entrada y escaparate [tabla].

Fig. 42. Elaboración propia (2017). Tabla distribución funcional de espacios. Zona de información y degustación [tabla].

Fig. 43. Elaboración propia (2017). Tabla distribución funcional de espacios. Espacio de venta [tabla].

Fig. 44. Elaboración propia (2017). Tabla distribución funcional de espacios. Zona de preparación de licuados y mostrador [tabla].

Fig. 45. Elaboración propia (2017). Tabla distribución funcional de espacios. Zona privada [tabla].

Fig. 46. Análisis del entorno. Mapa de España. *Mapas de España para imprimir* [imagen]; marcado de “Comunidad Valenciana” y de “Provincia de Valencia” de

elaboración propia. Imagen recuperada de <https://laclasedeptdemontse.wordpress.com/2014/01/12/mapas-de-espana-para-imprimir/>

Fig. 47. Plano de situación [imagen]. Recuperado de: <https://www.sedecatastro.gob.es/>

Fig. 48. Plano de emplazamiento [imagen]. Recuperado de: <https://www.sedecatastro.gob.es/>

Fig. 49. Elaboración propia (2017). Plano de Distribución actual y leyenda [imagen y esquema].

Fig. 50. Elaboración propia (2017). Plano de Categorías de productos del local actual y leyenda [imagen].

Fig. 51. Elaboración propia (2017). Foto 1. Local *L'Hortet* [fotografía].

Fig. 52. Elaboración propia (2017). Foto 2. Local *L'Hortet* [fotografía].

Fig. 53. Elaboración propia (2017). Foto 3. Local *L'Hortet* [fotografía].

Fig. 54. Elaboración propia (2017). Foto 4. Local *L'Hortet* [fotografía].

Fig. 55. Elaboración propia (2017). Leyenda con zonificación, estancias y secciones de producto. Alternativas "1" y "2". Local *L'Hortet* [esquema].

Fig. 56. Elaboración propia (2017). Planta Alternativa 1. Local *L'Hortet* [imagen].

Fig. 57. Elaboración propia (2017). Planta Alternativa 2. Local *L'Hortet* [imagen].

Fig. 58. Elaboración propia (2017). Matriz de ponderación de alternativas. Local *L'Hortet* [tabla].

Fig. 59. Palé homologado europeo reciclado [imagen]. Recuperado de: <http://plspooling.com/palets-europeo/>

Fig. 60. Tablero de contrachapado [imagen]. Recuperado de: [www.leroymerlin.es](http://www.leroymerlin.es)

Fig. 61. Elaboración propia (2017). Tabla de madera maciza de pino/ Tablero alistonado de madera maciza de pino [imagen].

Fig. 62. Elaboración propia (2017). Entrada y escaparate [imagen]. Recuperado del documento "Planos" de este proyecto. *Planta baja fachada*. Plano nº: 6.1

Fig. 63. Elaboración propia (2017). *Mobiliario escaparate*. Mobiliario a medida. [imagen]. Recuperado del documento "Planos" de este proyecto. *Mobiliario de escaparate*. Plano nº: 7.8

Fig. 64. *Canasto de mimbre redondo con dos asas* [imagen]. Recuperado de: [www.cesteriaaparici.es](http://www.cesteriaaparici.es)

Fig. 65. *Varón 5115, Varón 5047 y Varón 5046* [imagen]. Recuperado de: <http://www.lamediterranea.com/catalogos.aspx>

Fig. 66. Elaboración propia (2017). Pizarras de escaparate [imagen]. Recuperado del documento “Planos” de este proyecto. *Planta baja fachada*. Plano nº: 6.1

Fig. 67. Vaso de *kraft* y *tapa bio* [imagen]. Recuperado de: <https://www.ecoologic.com/tapa-bio-89-mm-cpla>

Fig. 68. *Jardinera Farmastastic Aromáticas de la Toscana* [imagen]. Recuperado de: <https://www.ekoideas.com/jardinera-gourmet-aromaticas-de-la-toscana>

Fig. 69. Elaboración propia (2017). Espacio para anuncios entre particulares [imagen]. Recuperado del documento “Planos” de este proyecto. *Sección A-A'*. Plano nº: 5.1

Fig. 70. Elaboración propia (2017). Tablero de apoyo para escritura [imagen].

Fig. 71. *Bolígrafo simple* [imagen]. Recuperado de: <https://www.dinamo-papeleria.es/product/boligrafo-simple-fsc/>

Fig. 72. Recipiente de corcho para chinchetas [imagen]. Recuperado de: <http://www.barnacork.com/menaje-y-hogar/menaje-y-hogar/posavasos-de-corcho.html>

Fig. 73. Elaboración propia (2017). Espacio de degustación [imagen]. Recuperado del documento “Planos” de este proyecto. *Sección A-A'*. Plano nº: 5.1

Fig. 74. *Estantería modular 3x2 cubos-DINAMIC* [imagen]. Recuperado de: <http://www.astikitline.es/producto.php?id=59>

Fig. 75. Elaboración propia (2017). Encimera de la estantería de degustación [imagen].

Fig. 76. *Bandeja de corcho pequeña* [imagen]. Recuperado de: <http://www.barnacork.com/menaje-y-hogar/menaje-y-hogar/bandejas-de-corcho.html>

Fig. 77. *Botellero modular 12 botellas-DINAMIC* [imagen]. Recuperado de: <http://www.astikitline.es/producto.php?id=133>

Fig. 78. Botellero de pared [imagen]. Recuperado de: <http://www.paletos.net/product/botellero-hecho-con-palet-palets-reciclado-reciclados-walter>

Fig. 79. *Oteiva, 2117* [imagen]. Recuperado de: <http://www.lamediterranea.com/catalogos.aspx>

Fig. 80. Posavasos de corcho natural [imagen]. Recuperado de: <http://www.barnacork.com/menaje-y-hogar/menaje-y-hogar/posavasos-de-corcho.html>

Fig. 81. Elaboración propia (2017). Espacio de noticias medioambientales [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Sección B-B'*. Plano nº: 5.2

Fig. 82. *Barra de bar modelo tapas* [imagen]. Recuperado de: <https://www.portobellostreet.es/mueble/60737/barra-de-bar-modelo-tapas>

Fig. 83. *Taberna bar-Natural negro* [imagen]. Recuperado de: <https://www.ekohunters.com/taberna-bar.html>

Fig. 84. Elaboración propia (2017). *Revistero*. Mobiliario a medida [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Revistero de pared*. Plano nº: 7.4

Fig. 85. Elaboración propia (2017). Planta distribución *Mobiliario espacio de venta* [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Mobiliario espacio de venta*. Plano nº: 7.9

Fig. 86. Elaboración propia (2017). *Mobiliario espacio de venta* [imagen]. Recuperado del documento "Planos" de este proyecto. *Mobiliario espacio de venta*. Plano nº: 7.9

Fig. 87. *Módulo cubo de 1 puerta-DINAMIC* [imagen]. Recuperado de: <http://www.astikitline.es/producto.php?id=156>

Fig. 88. *Módulo cubo de 2 cajones-DINAMIC* [imagen]. Recuperado de: <http://www.astikitline.es/producto.php?id=155>

Fig. 89. Elaboración propia (2017). Zócalo espacio de venta [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Mobiliario espacio de venta*. Plano nº: 7.9

Fig. 90. Elaboración propia (2017). Encimera espacio de venta [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Mobiliario espacio de venta*. Plano nº: 7.9

Fig. 91. Elaboración propia (2017). Estructura de palés espacio de venta [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Mobiliario espacio de venta*. Plano nº: 7.9

Fig. 92. Elaboración propia (2017). Planta distribución *Elementos comunes mobiliario espacio de venta*. Mobiliario a medida. [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Elementos comunes mobiliario espacio de venta*. Plano nº: 7.10

Fig. 93. Elaboración propia (2017). *Elemento común 1 mobiliario espacio de venta*. Mobiliario a medida. [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Elementos comunes mobiliario espacio de venta*. Plano nº: 7.10

Fig. 94. Elaboración propia (2017). *Elemento común 2 mobiliario espacio de venta*. Mobiliario a medida. [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Elementos comunes mobiliario espacio de venta*. Plano nº: 7.10

Fig. 95. *Módulo cubo de 2 cajones-DINAMIC* [imagen]. Recuperado de: <http://www.astikitline.es/producto.php?id=69>

Fig. 96. Elaboración propia (2017). Estantes espacio de venta [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Sección A-A'*. Plano nº: 5.1

Fig. 97. Elaboración propia. Bote para granel (tapa a medida) [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Bote para granel*. Plano nº: 7.2 y recipiente de vidrio recuperada de: <http://www.lamediterranea.com/catalogos.aspx>

Fig. 98. *Pala de madera-STADTER* [imagen]. Recuperado de: <https://www.toquedechef.com/es/articulos-de-madera/593-palas-de-madera-stadter-4018598819023.html>

Fig. 99. *Cuchara de madera, cuchara de nuez* [imagen]. Recuperado de: [https://www.etsy.com/es/listing/486004998/tallado-madera-servir-cuchara-de-nuez?ref=similar\\_listings\\_row](https://www.etsy.com/es/listing/486004998/tallado-madera-servir-cuchara-de-nuez?ref=similar_listings_row)

Fig. 100. *Lacor 62924 Pinza Jumbo de cocina* [imagen]. Recuperado de: <http://www.cuisineparadiso.com/lacor-62924-pinza-jumbo-de-cocina-acero-inoxidable-24-cm.html>

Fig. 101. *Gravity bin* (dispensador a granel) [imagen]. Recuperado de: <http://www.dispensadoresgranel.com/bctf06108-mbs.html>

Fig. 102. Elaboración propia (2017). Botes de vidrio y bolsas de papel para el servicio de productos [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Sección A-A'*. Plano nº: 5.1

Fig. 103. *Estantería modular 1 cubo-DINAMIC* [imagen]. Recuperado de: <http://www.astikitline.es/producto.php?id=64>

Fig. 104. *Estantería modular 2 huecos-DINAMIC* [imagen]. Recuperado de: <http://www.astikitline.es/producto.php?id=62>

Fig. 105. *Bolsa de papel kraft reciclado sin asa* [imagen]. Recuperado de: <http://www.iberbag.com/>

Fig. 106. Elaboración propia (2017). *Contenedor bolsas de papel*. Mobiliario a medida [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Contenedor bolsas de papel*. Plano nº: 7.3

Fig. 107. Balanza [imagen]. Recuperado de: <http://www.mercabalanza.es/catalogo/>

Fig. 108. Armario expositor refrigerado de conservación [imagen]. Recuperado de: <https://www.hostelbar.es/armario-expositor-refrigerado-conservacion-economico-1-puerta-cristal-rv300dig.html>

Fig. 109. Elaboración propia (2017). *Mostrador de frutas y verduras*. Mobiliario a medida [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Mostrador de frutas y verduras*. Plano nº: 7.11

Fig. 110. Elaboración propia (2017). Tapadera lateral *Mostrador de frutas y verduras*. Mobiliario a medida [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Mostrador de frutas y verduras*. Plano nº: 7.11

Fig. 111. *Caja modular pequeña-HOME BOX* [imagen]. Recuperado de: <http://www.astikitline.es/producto.php?id=89>

Fig. 112. Elaboración propia (2017). *Mostrador principal*. Mobiliario a medida [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Mostrador principal*. Plano nº: 7.12

Fig. 113. Elaboración propia (2017). Tapadera lateral *Mostrador principal*. Mobiliario a medida [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Mostrador principal*. Plano nº: 7.12

Fig. 114. *Casio S3-S2000 Mb* y cajón de monedas y billetes [imagen]. Recuperado de: <http://www.solostocks.com/venta-productos/equipamiento-financiero/cajas-registradoras/caja-registradora-casio-se-s2000-mb-6192952>

Fig. 115. *Monitor Táctil OTEK 8 / LCD* con base [imagen]. Recuperado de: <https://www.comercialtpv.com/monitor-otek-8-4-lcd-ot84ta.html>

Fig. 116. Vitrina refrigerada con cubetas para ingredientes [imagen]. Recuperado de: <https://mercadohostelero.com/vitrinas-de-ingredientes/1983-vitrina-de-ingredientes-5-gn-14.html>

Fig. 117. Módulos de cocina *Adele Project* [imagen]. Recuperado de: <http://www.cucinelube.it/it/cucine-moderne/adele-project/scheda-prodotto/>

Fig. 118. Vaso de vidrio [imagen]. Recuperado de: <http://www.lamediterranea.com/catalogos.aspx>

Fig. 119. Paños de cocina *G04022* [imagen]. Recuperado de: <https://www.dinamo-papeleria.es/product/panos-de-cocina-2-ud/>

Fig. 120. Guantes desechables [imagen]. Recuperado de: <https://www.ecologic.com/guantes-desechables>

Fig. 121. *Bolsas de papel, marrón reciclado* [imagen]. Recuperado de: <https://www.dinamo-papeleria.es/product/bolsa-papel-grande-marron-reciclado-250-ud/>

Fig. 122. *Bolsas de papel, marrón reciclado* [imagen]. Recuperado de: <https://www.dinamo-papeleria.es/product/bolsa-algodon-con-asa-corta-natural/>

Fig. 123. Encimera *Haiku* [imagen]. Recuperado de: <https://www.silestone.es/color/haiku>

Fig. 124. Elaboración propia (2017). Elementos *Haiku* [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Sección B-B'*. Plano nº: 5.2

Fig. 125. Fregadero *Haiku* [imagen]. Recuperado de: <https://www.silestone.es/color/haiku>

Fig. 126. *Mezclador monomando para cocina con caño giratorio L90* [imagen]. Recuperado de: <https://www.roca.es/catalogo/colecciones/colecciones-griferia/l90/mezclador-monomando-cocina-cano-giratorio-cold-start-5A8501C00>

Fig. 127. Escurridor de vajilla [imagen]. Recuperado de: [www.ikea.com](http://www.ikea.com)

Fig. 128. Bandeja [imagen]. Recuperado de: [www.ikea.com](http://www.ikea.com)

Fig. 129. Escurridor de copas [imagen]. Recuperado de: [http://www.ferreteriayhosteleria.com/search?controller=search&orderby=position&orderway=desc&search\\_query=colgador+de+copas+de+acero+ino&submit\\_search=](http://www.ferreteriayhosteleria.com/search?controller=search&orderby=position&orderway=desc&search_query=colgador+de+copas+de+acero+ino&submit_search=)

Fig. 130. Cubo de basura empotrable para encimera [imagen]. Recuperado de: <http://www.accesoriosdecocina.es/es/cubo-basura-empotrado/477-cubo-de-basura-para-empotrar-en-encimera.html>

Fig. 131. Cubo de basura para el reciclaje [imagen]. Recuperado de: <https://latiendawapa.com/auxiliares-de-menaje-y-cocina/548-cubo-ecologico-de-reciclaje-triple-3700281003536.html>

Fig. 132. *Juice Extractor ES500* [imagen]. Recuperado de: <http://www.ceado.com/en/product/72.html>

Fig. 133. Fuente de vidrio *13030* [imagen]. Recuperado de: <http://www.lamediterranea.com/catalogos.aspx>

Fig. 134. Elaboración propia (2017). Estante zona de preparación de licuados [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Sección B-B'*. Plano n°: 5.2

Fig. 135. *Vaso Gélida* [imagen]. Recuperado de: <http://www.lamediterranea.com/catalogos.aspx>

Fig. 136. Elaboración propia (2017). *Contenedores de estudio módulos 4x2 y Contenedores de estudio módulos 4x3* [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Distribución planta*. Plano n°: 3.2

Fig. 137. *Archivador de palanca clásico* [imagen]. Recuperado de: <https://www.dinamo-papeleria.es/product/archivador-de-palanca-clasico-8cm/>

Fig. 138. Elaboración propia (2017). *Mesa de trabajo*. Mobiliario a medida [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Mesa de trabajo*. Plano n°: 7.6

Fig. 139. *Taberna taburete* [imagen]. Recuperado de: <https://www.ekohunters.com/mobiliario/interior/taberna-stool.html>

Fig. 140. *Cubilete de madera de haya tratada con aceites vegetales* [imagen]. Recuperado de: <https://www.dinamo-papeleria.es/product/cubilete-de-madera/>

Fig. 141. *Cone line* [imagen]. Recuperado de: <https://www.dinamo-papeleria.es/product/boligrafo-cone-line-boton-de-metal/>

Fig. 142. *Perchero Beka* [imagen]. Recuperado de: <https://muebleslufe.com/es/composicion/100-composicion-beka.html>

Fig. 143. *Perchas de Sabina A-HO01/001* [imagen]. Recuperado de: [www.dinamo-papeleria.es](http://www.dinamo-papeleria.es)

Fig. 144. *Estantería 5 baldas regulables-NATURA* [imagen]. Recuperado de: <http://www.astikitline.es/producto.php?id=80>

Fig. 145. Elaboración propia (2017). Estantes cámara refrigeradora [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Sección D-D'*. Plano n°: 5.4

Fig. 146. Motor de refrigeración [imagen]. Recuperado de: <http://www.solostocks.com/venta-productos/equipamientos-hoteles-restaurantes/otros-articulos-hoteles-restaurantes/motor-monoblock-de-techo-mod-kuma-b-temperatura-negativa-para-camaras-21374890>

Fig. 147. Elaboración propia (2017). Mueble escobero. Mobiliario a medida [imagen]. Recuperado del documento “Planos” de este proyecto. *Mueble escobero*. Plano nº: 7.7

Fig. 148. *Pomo para armario N679* [imagen]. Recuperado de: <http://www.tirdesal.com/imatges/tirdesalcatalogo.pdf>

Fig. 149. *W+W* [imagen]. Recuperado de: <http://www.silviarmallafre.com/como-ganar-un-bano-nuevo/>

Fig. 150. *CONFORT* [imagen]. Recuperado de: <https://www.roca.es/catalogo/colecciones/soluciones-lavabo-mueble/prisma/confort-espejo-iluminacion-led-superior-inferior-placa-antivaho-812277000>

Fig. 151. *STRAPATS-Cubo de basura de pedal* [imagen]. Recuperado de: [www.ikea.com](http://www.ikea.com)

Fig. 152. *Escobilla a suelo-VICTORIA* [imagen]. Recuperado de: <https://www.roca.es/catalogo/colecciones/colecciones-accesorios/victoria-066-14.8001/escobillero-suelo-816668001>

Fig. 153. *Tallero de lavabo-VICTORIA* [imagen]. Recuperado de: <https://www.roca.es/catalogo/colecciones/colecciones-accesorios/victoria-066-14.8001/toallero-lavabo-posibilidad-instalacion-mediante-tornilleria-adhesivo-816655001>

Fig. 154. *Portarrollos sin tapa-VICTORIA* [imagen]. Recuperado de: <https://www.roca.es/catalogo/colecciones/colecciones-accesorios/victoria-066-14.8001/portarrollo-tapa-posibilidad-instalacion-mediante-tornilleria-adhesivo-816663001>

Fig. 155. Microcemento [imagen]. Recuperado de: <http://www.luxuryciment.com/>

Fig. 156. Laminado de madera *Roble Luna* [imagen]. Recuperado de: <https://www.faus.international/es/suelos-laminados/faus-wood-syncro/roble-luna>

Fig. 157. Zócalo Delinia bari roble claro [imagen]. Recuperado de: <http://www.leroymerlin.es/fp/16869356/zocalo-delinia-bari-roble-claro>

Fig. 158. Linóleo *Marmoleum fresco camel* [imagen]. Recuperado de: <https://www.architonic.com/en/products/forbo-flooring-linoleum/3100616/3220977/1>

Fig. 159. Mosaico de vidrio reciclado 103A [imagen]. Recuperado de: [www.hisbalit.es](http://www.hisbalit.es)

Fig. 160. Aglocork térmico [imagen]. Recuperado de: <http://www.barnacork.com/aislamientos/aislamientos/aglocork-t%C3%A9rmico.html>

Fig. 161. *Minirrollo de corcho aglomerado* [imagen]. Recuperado de: <http://www.barnacork.com/rollos-de-corcho/rollos-de-corcho/minirrollos-de-corcho-de-0-5x-8-mts.html>

Fig. 162. Celulosa inyectada [imagen]. Recuperado de: <http://www.aislamientosafc.com/celulosa-isofloc/>

Fig. 163. *Panel Sándwich Frigorífico 0º positivo* [imagen]. Recuperado de: <http://www.dippanel.com/camaras-frigorificas/paneles-sandwich-frigorificos/>

Fig. 164. Revestimiento de pino macizo para paredes interiores [imagen]. Recuperado de: <https://www.fitorforestal.com/tablon-de-pino-tratado-2.html>

Fig. 165. Falso techo de pino macizo [imagen]. Recuperado de: <http://www.mbesteiro.com/es/revestimientos.php#/revestimientos-interiores>

Fig. 166. Revestimiento de pino macizo silvestre para fachada [imagen]. Recuperado de: <http://www.mbesteiro.com/es/revestimientos.php#/revestimientos-exteriores>

Fig. 167. Pintura blanca ecológica para paredes [imagen]. Recuperado de: <https://www.biohuerto.es/pintura-ecologica/7256-pintura-de-paredes-ecologica.html>

Fig. 168. *Chalk Paint Versante Mate Casi Negro* [imagen]. Recuperado de: <https://chalkpaint.es/shop/autentico-chalk-paint-vintage-casi-negro/>

Fig. 169. *Rotulador Blanco y Rotulador Casi Negro Chalk Paint* [imagen]. Recuperado de: <https://pintarsinparar.com/>

Fig. 170. Vidrio de baja emisividad [imagen]. Recuperado de: <http://vidriobisel.com.mx/productos/>

Fig. 171. Marco de aluminio *Schüco ADS 65* [imagen]. Recuperado de: <http://chinanorthglass.en.made-in-china.com/product/DMHJiEPxIsGI/China-Hot-Sale-Double-Glazing-Glass-for-Greenhouse-Glass-Panels.html>

Fig. 172. Tirador de entrada niquelado [imagen]. Recuperado de: <http://www.leroymerlin.es/fp/17847746/tirador-de-entrada-niquelado-satinado>

Fig. 173. *Puerta lisa H* [imagen]. Recuperado de: <http://www.mbesteiro.com/es/puertas.m.php#puertas-interiores>

Fig. 174. Puerta vaivén [imagen]. Recuperado de: <http://www.imgrum.org/>

Fig. 175. PC1-Pivotante de conservación [imagen]. Recuperado de: <http://puertasfrigorificas.eu/Puertas%203A/pc1-pivotante-conservacion/>

Fig. 176. Elaboración propia (2017). Esquema funcional de instalación eléctrica de BT y alumbrado de emergencia [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Esquema funcional de instalación eléctrica de BT y alumbrado de emergencia*. Plano nº: 4.1

Fig. 177. *Lex ECO Blue 2* [imagen]. Recuperado de: <https://www.latiendadeiluminacion.com/es/empotrables-de-techo/6331-lex-eco-blue-2.html>

Fig. 178. *Line C LED* [imagen]. Recuperado de: [https://www.latiendadeiluminacion.com/es/lamparas-colgantes/6232-line-c-led.html?search\\_query=LINE+C+LED&results=48](https://www.latiendadeiluminacion.com/es/lamparas-colgantes/6232-line-c-led.html?search_query=LINE+C+LED&results=48)

Fig. 179. *Ojo de buey LED* [imagen]. Recuperado de:  
<https://www.todoelectrico.es/bombillas-led/ojos-de-buey-led/ojo-de-buey-led-cob-10w-empotrar-aro-blanco-detail.html>

Fig. 180. *Inspire PANDO* [imagen]. Recuperado de:  
<http://www.leroymerlin.es/fp/17308816/aplique-led-inspire-pando>

Fig. 181. *SININHO* [imagen]. Recuperado de:  
[http://www.archiproducts.com/en/products/galula/led-cork-pendant-lamp-sininho-cork-pendant-lamp\\_217872](http://www.archiproducts.com/en/products/galula/led-cork-pendant-lamp-sininho-cork-pendant-lamp_217872)

Fig. 182. *CAPITANO* [imagen]. Recuperado de: <http://www.archiexpo.es/fabricante-arquitectura-design/lampara-corcho-23085.html>

Fig. 183. Luminaria cámara refrigeradora [imagen]. Recuperado de:  
<https://www.camarasfrigorificas.es/>

Fig. 184. Elaboración propia (2017). Esquema funcional de instalación de fontanería y saneamiento [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Esquema funcional de instalación de fontanería y saneamiento*. Plano nº: 4.3

Fig. 185. Elaboración propia (2017). Esquema funcional de instalación de climatización [imagen]. Recuperado del documento *Planos* de este proyecto. *Esquema funcional de instalación de climatización*. Plano nº: 4.2

Fig. 186. Elaboración propia (2017). Renderizado 1 [imagen].

Fig. 187. Elaboración propia (2017). Renderizado 2 [imagen].

Fig. 188. Elaboración propia (2017). Renderizado 3 [imagen].

Fig. 189. Elaboración propia (2017). Renderizado 4 [imagen].

Fig. 190. Elaboración propia (2017). Renderizado 5 [imagen].

Fig. 191. Elaboración propia (2017). Renderizado 6 [imagen].

Fig. 192. Elaboración propia (2017). Renderizado 7 [imagen].

Fig. 193. Elaboración propia (2017). Renderizado 8 [imagen].

Fig. 194. Elaboración propia (2017). Renderizado 9 [imagen].

Fig. 195. Elaboración propia (2017). Renderizado 10 [imagen].

Fig. 196. Elaboración propia (2017). Renderizado 11 [imagen].

Fig. 197. Elaboración propia (2017). Renderizado 12 [imagen].

Fig. 198. Elaboración propia (2017). Renderizado 13 [imagen].

Fig. 199. Elaboración propia (2017). Renderizado 14 [imagen].

Fig. 200. Elaboración propia (2017). Renderizado 15 [imagen].

Fig. 201. Elaboración propia (2017). Renderizado 16 [imagen].

Fig. 202. Elaboración propia (2017). Renderizado 17 [imagen].<sup>4</sup>

<sup>4</sup>Cómo citar bibliografía en trabajos académicos, elaborado por la UPV y disponible en:  
[http://mpison.webs.upv.es/investigacion\\_aplicada/textos/como\\_citar\\_upv.pdf](http://mpison.webs.upv.es/investigacion_aplicada/textos/como_citar_upv.pdf)



# TRABAJO FINAL DE GRADO

DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE  
PRODUCTOS ECOLÓGICOS

## PLANOS

Alumna: Ana Govea Quevedo

Tutor: Juan Antonio Bravo Bravo

Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto

Curso 2016-2017



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño



# ÍNDICE

<b>1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO</b>	
1.1. Plano Situación _____	5
1.2. Plano emplazamiento _____	6
<b>2. ESTADO PREVIO</b>	
2.1. Distribución planta estado previo _____	7
2.2. Planta baja fachada estado previo _____	8
2.3. Fachada edificio estado previo _____	9
<b>3. PLANOS DE PLANTA GENERALES</b>	
3.1. Accesibilidad y medidas generales _____	10
3.2. Distribución planta _____	11
3.3. Planta cenital _____	12
<b>4. ESQUEMAS DE INSTALACIONES</b>	
4.1. Instalación eléctrica y de emergencia _____	13
4.2. Instalación de climatización _____	14
4.3. Instalación de fontanería y saneamiento _____	15
<b>5. SECCIONES DE DETALLE</b>	
5.1. Sección A-A' _____	16
5.2. Sección B-B' _____	17
5.3. Sección C-C' _____	18
5.4. Sección D-D' _____	19
<b>6. FACHADA</b>	
6.1. Planta baja fachada _____	20
6.2. Fachada edificio _____	21

## **7. EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO A MEDIDA**

<b>7.1.</b> Buzón de sugerencias _____	22
<b>7.2.</b> Bote para granel _____	23
<b>7.3.</b> Contenedor bolsas de papel _____	24
<b>7.4.</b> Revistero de pared _____	25
<b>7.5.</b> Puertas vaivén _____	26
<b>7.6.</b> Mesa de trabajo _____	27
<b>7.7.</b> Mueble escobero _____	28
<b>7.8.</b> Mobiliario escaparate _____	29
<b>7.9.</b> Mobiliario espacio de venta _____	30
<b>7.10.</b> Elementos comunes mobiliario espacio de venta _____	31
<b>7.11.</b> Mostrador de frutas y verduras _____	32
<b>7.12.</b> Mostrador principal _____	33

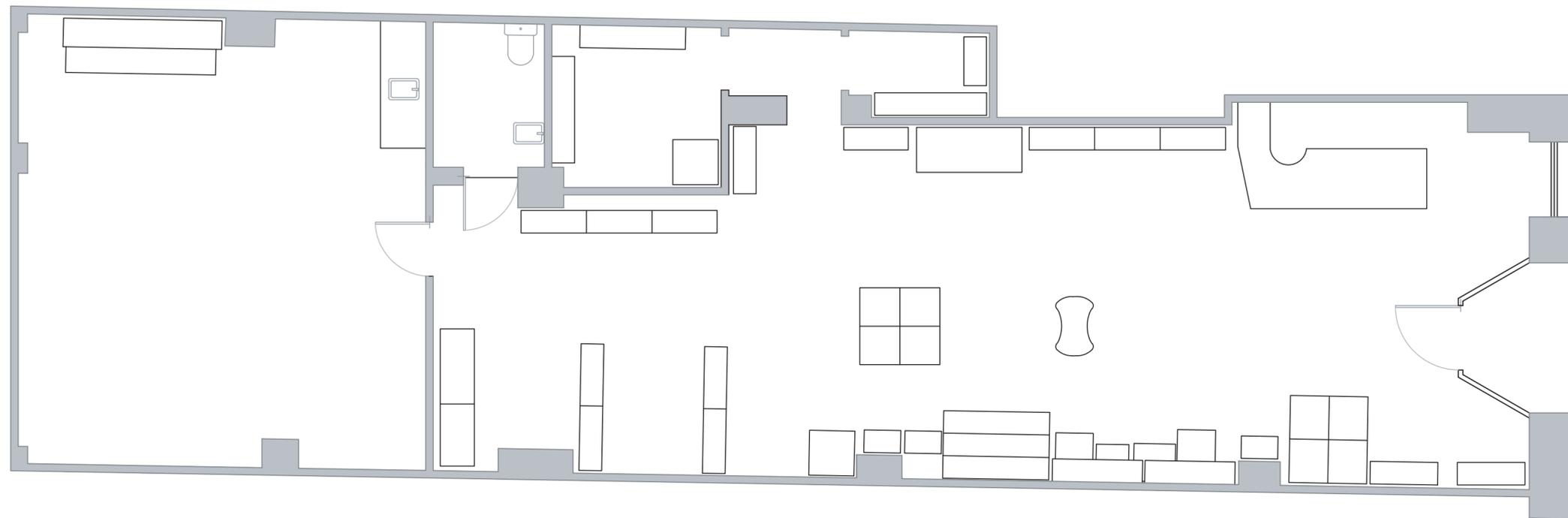


<span style="color: red;">●</span>	Tienda <i>L'Hortet</i> (C/ Cádiz, nº 38, Ruzafa, Valencia)
<span style="color: brown;">●</span>	Estación del Norte (RENFE)
<span style="color: blue;">●</span>	Mercado de Colón
<span style="color: green;">●</span>	Plaza del Ayuntamiento

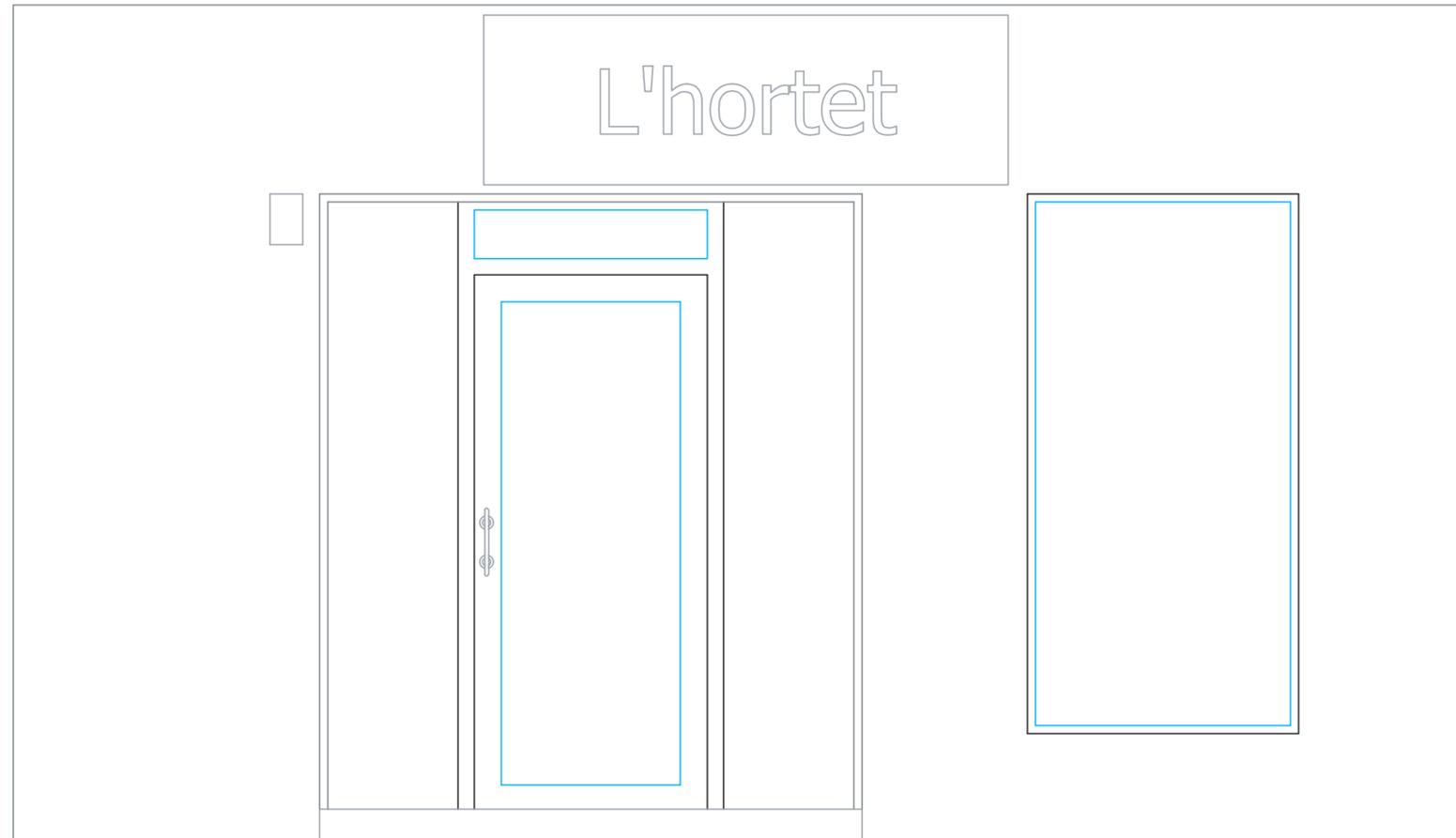
PLANO SITUACIÓN			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	SITUACIÓN	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	
Escala 1:3000	Unidades: -		
Nº de plano	1.1		



PLANO EMPLAZAMIENTO			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	EMPLAZAMIENTO	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	
Escala 1:500	Unidades: m		
Nº de plano	1.2		



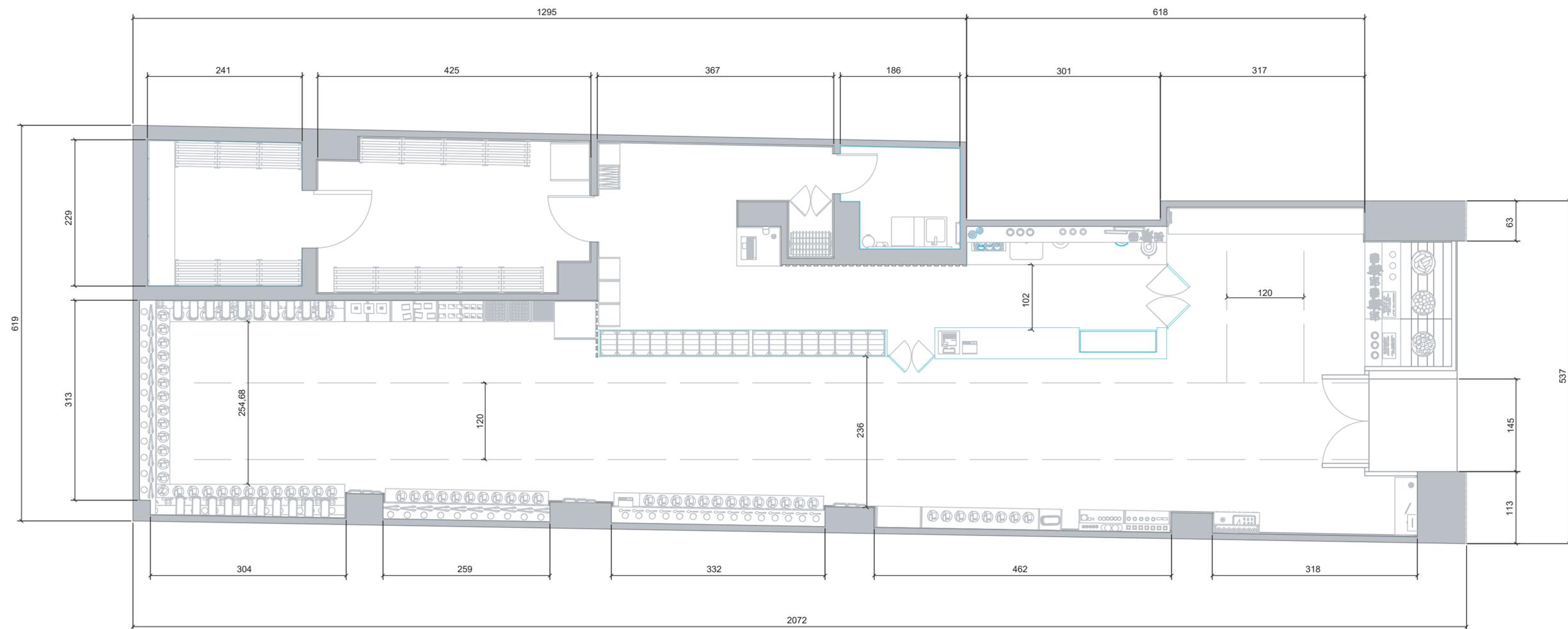
DISTRIBUCIÓN PLANTA ESTADO PREVIO			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	ESTADO PREVIO	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	
Escala 1:50	Unidades: -		
Nº de plano	2.1		



PLANTA BAJA FACHADA ESTADO PREVIO			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	ESTADO PREVIO	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	 Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño
Escala 1:20	Unidades: -		
Nº de plano	2.2		



FACHADA EDIFICIO ESTADO PREVIO			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	ESTADO PREVIO	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	
Escala 1:50	Unidades: -		
Nº de plano	2.3		

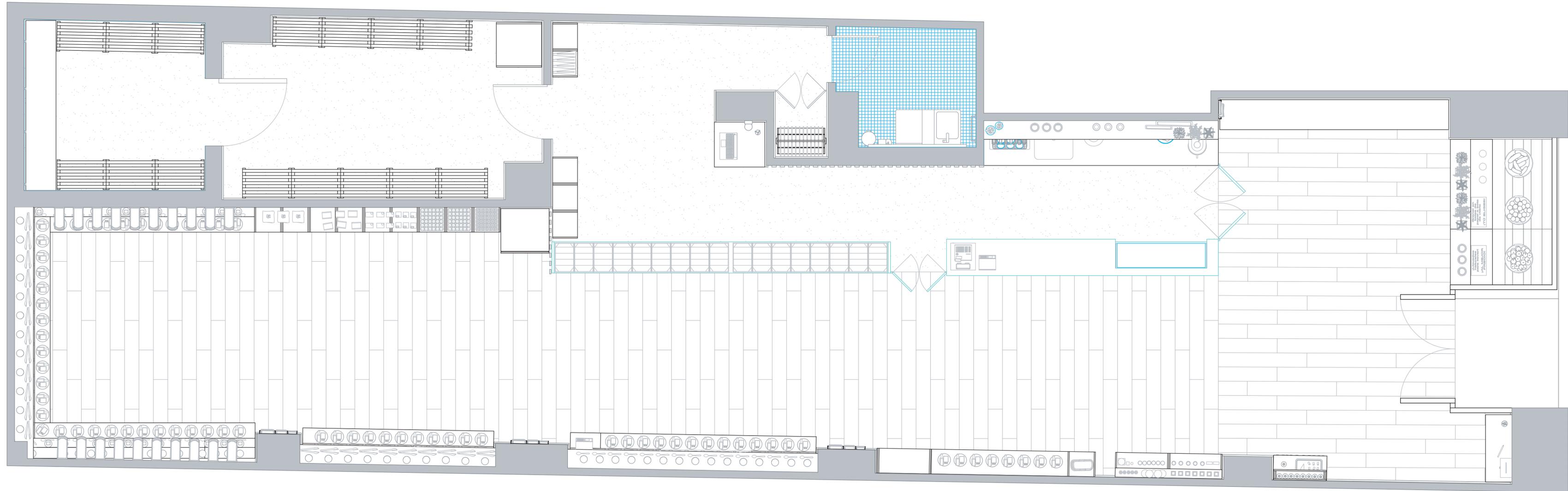


SUPERFICIE CONSTRUIDA (m <sup>2</sup> )	120
SUPERFICIE ÚTIL (m <sup>2</sup> )	111

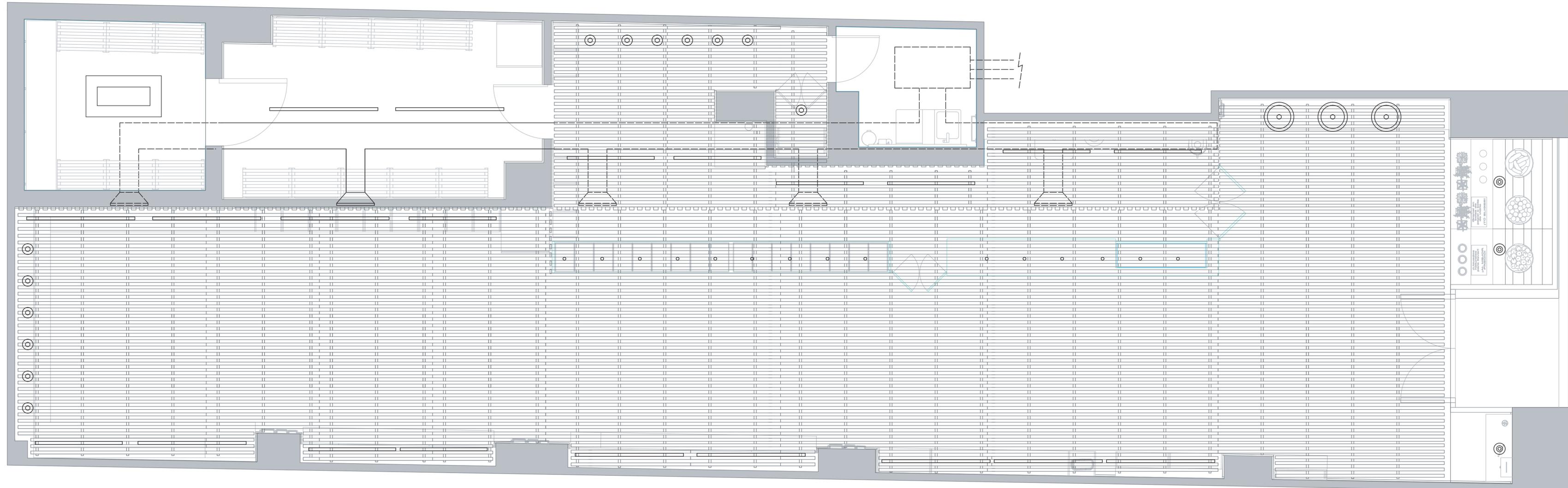
SUPERFICIE ÚTIL POR ZONAS (m <sup>2</sup> )	
Entrada y escaparate	4,81
Zona de información y degustación	16,42
Espacio de venta	47,68
Zona de preparación de licuados y mostrador	7,17
Zona privada	34,92



ACCESIBILIDAD Y MEDIDAS GENERALES			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	PLANOS DE PLANTA GENERALES	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	
Escala 1:50	Unidades: cm		
Nº de plano	3.1		



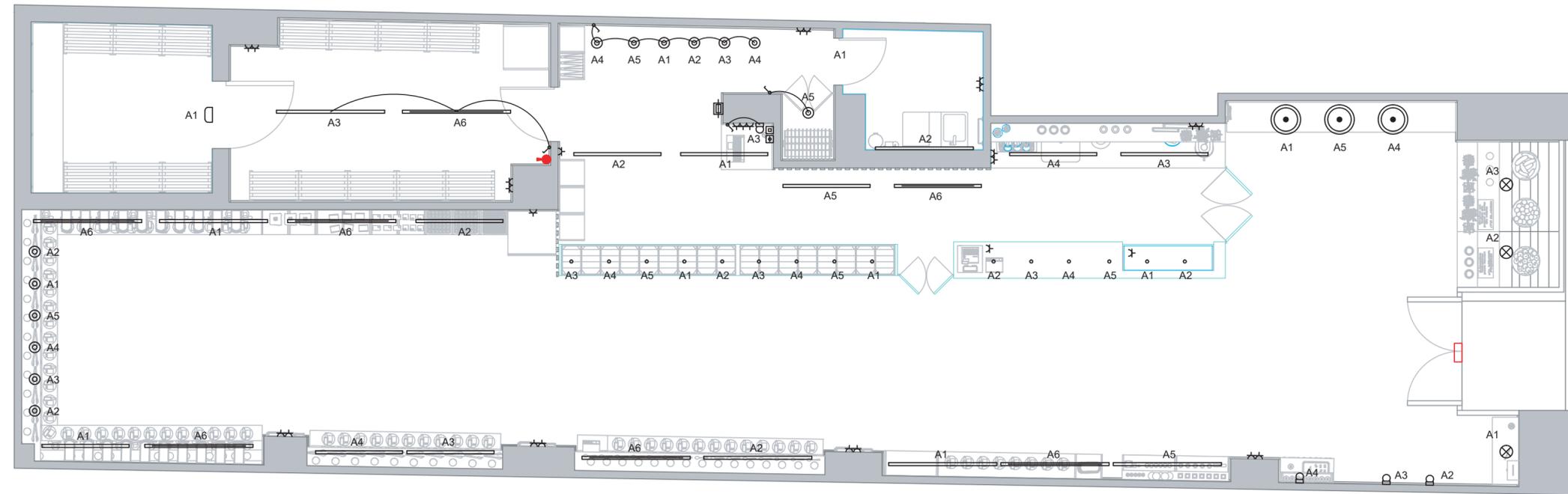
DISTRIBUCIÓN PLANTA			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	PLANOS DE PLANTA GENERALES	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017		
Escala 1:25	Unidades: -	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	
Nº de plano	3.2		



LEYENDA PLANTA CENTAL

	Ojo de buey LED
	Luminaria LED colgante. CAPITANO
	Luminaria LED empotrable de techo
	Luminaria LED colgante. SININHO
	Luminaria LED rectangular de suspensión
	Motor de cámara frigorífica
	Falso techo de escayola
	Conducto de climatización
	Unidad interna de climatización
	Conexión externa con unidad exterior situada en cubierta
	Impulsión

PLANTA CENTAL		PLANOS DE PLANTA GENERALES	
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017		
Escala 1:25	Unidades: -		
Nº de plano	3.3		



LEYENDA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN

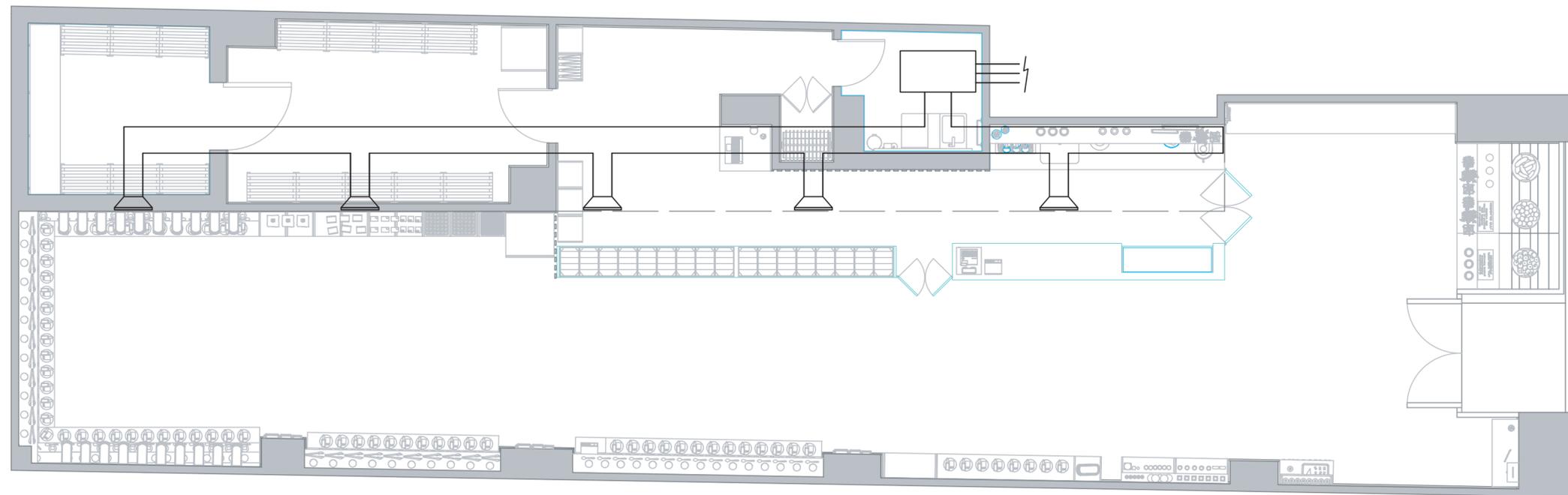
	Ojo de buey LED
	Luminaria LED colgante. CAPITANO
	Luminaria LED empotrable de techo
	Luminaria LED colgante. SININHO
	Luminaria LED rectangular de suspensión
	Luminaria de emergencia
	Aplique de pared LED. Inspire PANDO
	Luminaria para cámara refrigeradora
	Enchufe de 16 A
	Enchufe de 25 A
	Interruptor
	Caja general de protección
	Toma de teléfono
	Toma de internet

ALUMBRADO DE EMERGENCIA

	Cartel luminoso de salida
	Extintor

ESQUEMA FUNCIONAL DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BT Y ALUMBRADO DE EMERGENCIA

Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	ESQUEMAS DE INSTALACIONES	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	
Escala 1:50	Unidades: -		
Nº de plano	4.1		

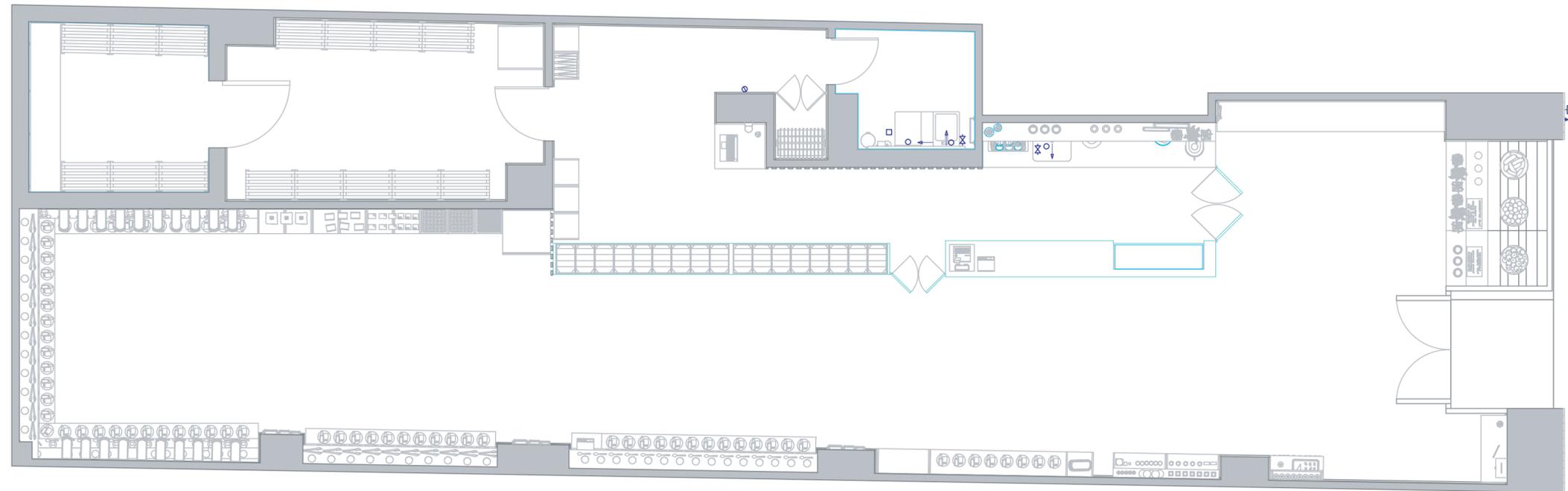


LEYENDA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

	Unidad interna de climatización
	Conexión externa con unidad exterior situada en cubierta
	Impulsión

ESQUEMA FUNCIONAL DE INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	ESQUEMAS DE INSTALACIONES	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	
Escala 1:50	Unidades: -		
Nº de plano	4.2		

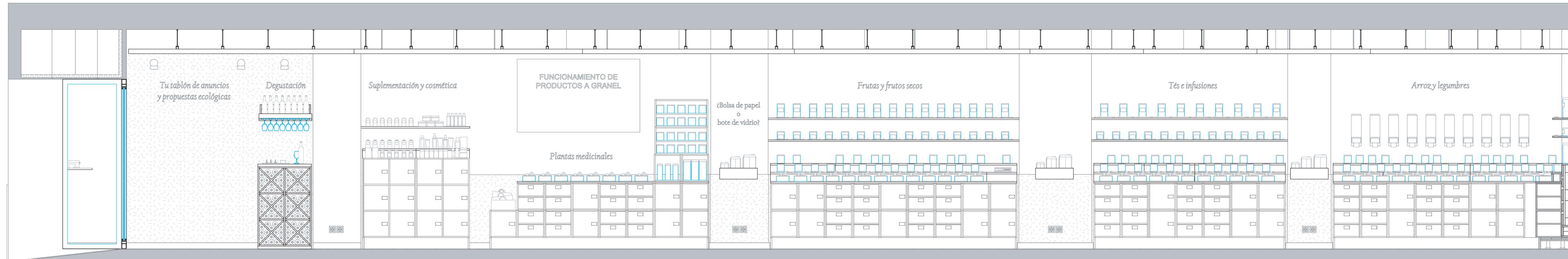
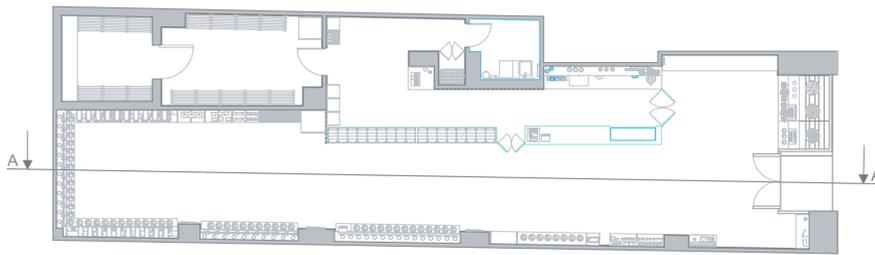


LEYENDA INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

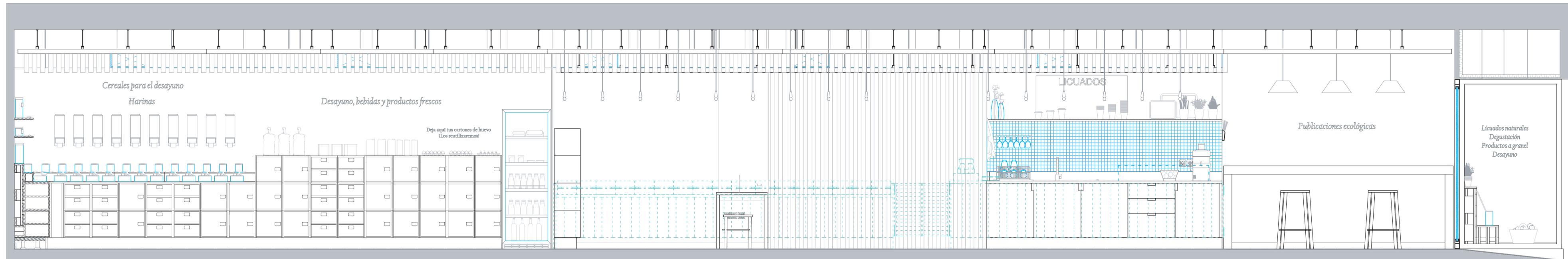
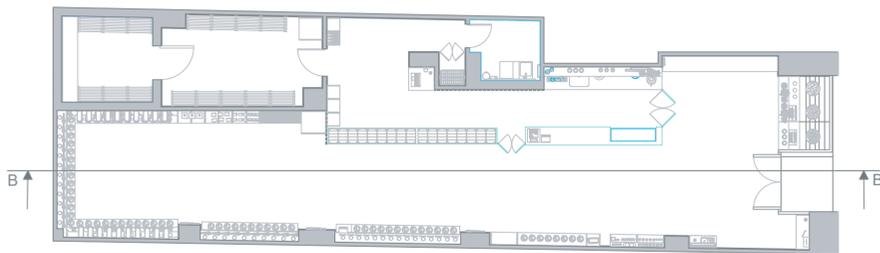
	Llave de toma
	Contador general
	Bajante de aguas pluviales
	Bajante de aguas residuales
	Desagüe
	Llave de paso
	Grifo de agua fría
	Arqueta

ESQUEMA FUNCIONAL DE INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

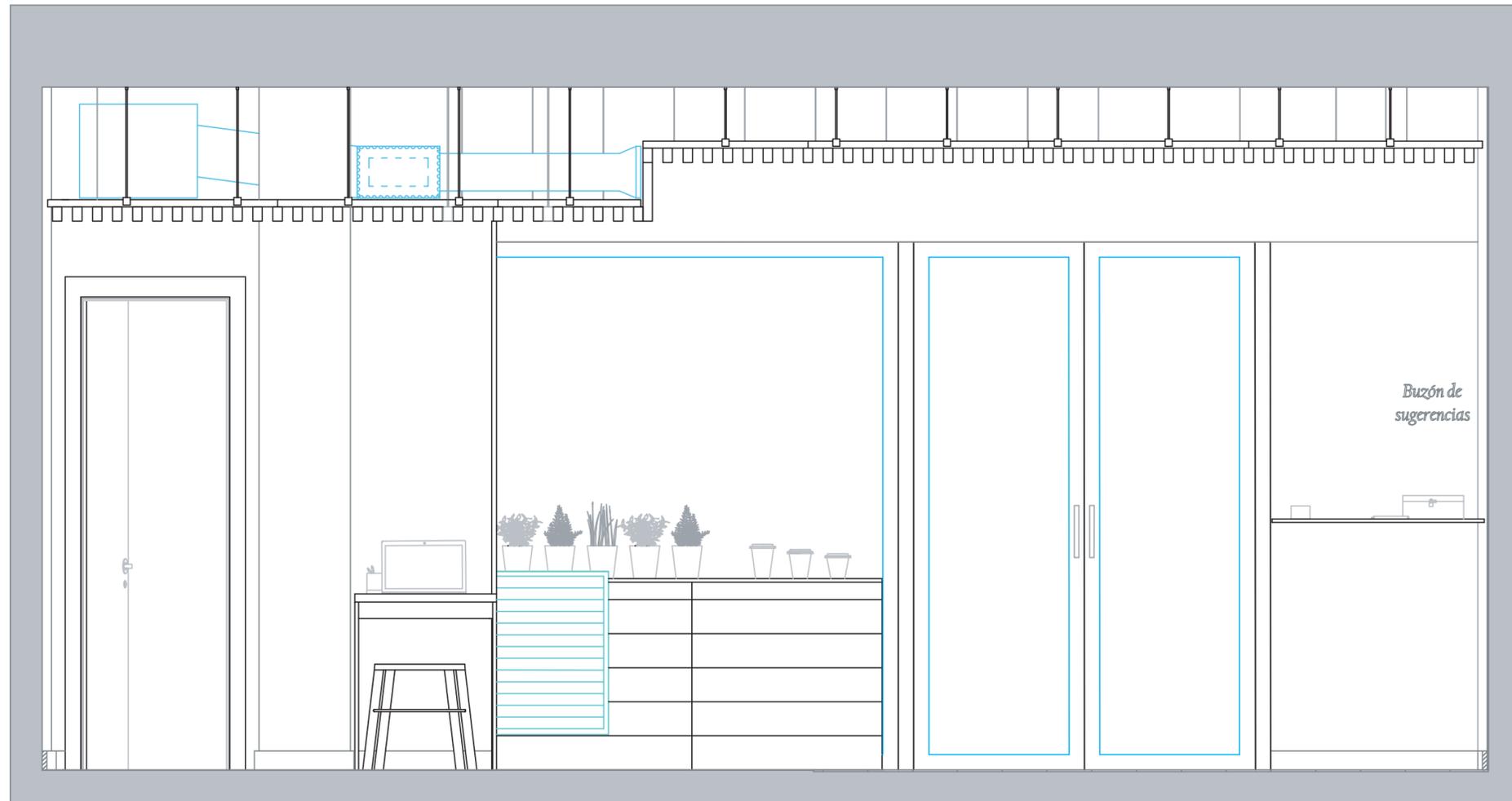
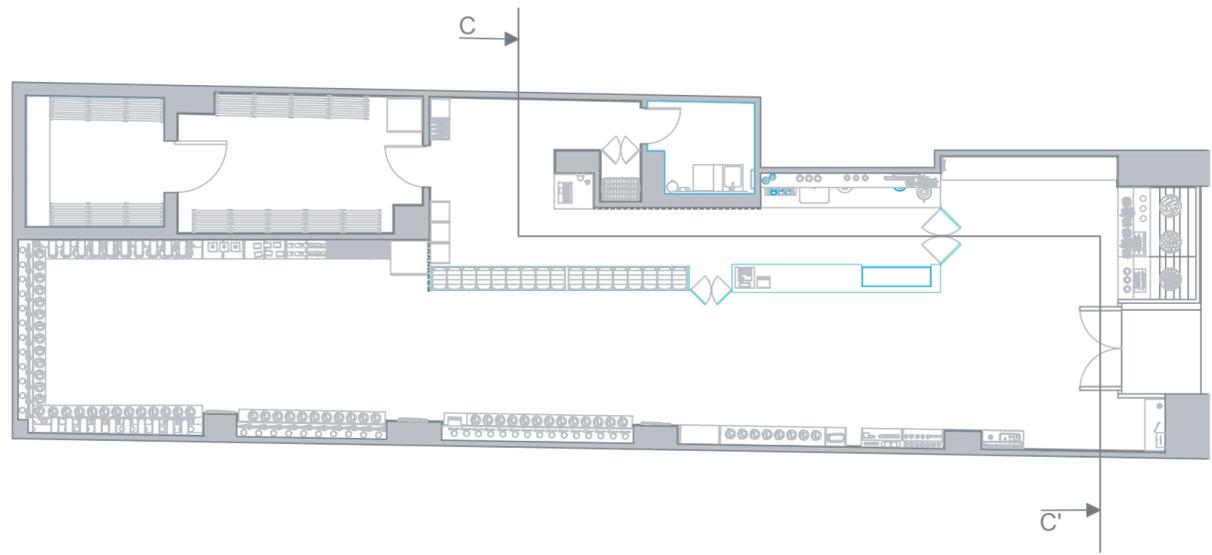
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	ESQUEMAS DE INSTALACIONES	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO			
Fecha:	Septiembre 2017			
Escala 1:50	Unidades: -			
Nº de plano	4.3			



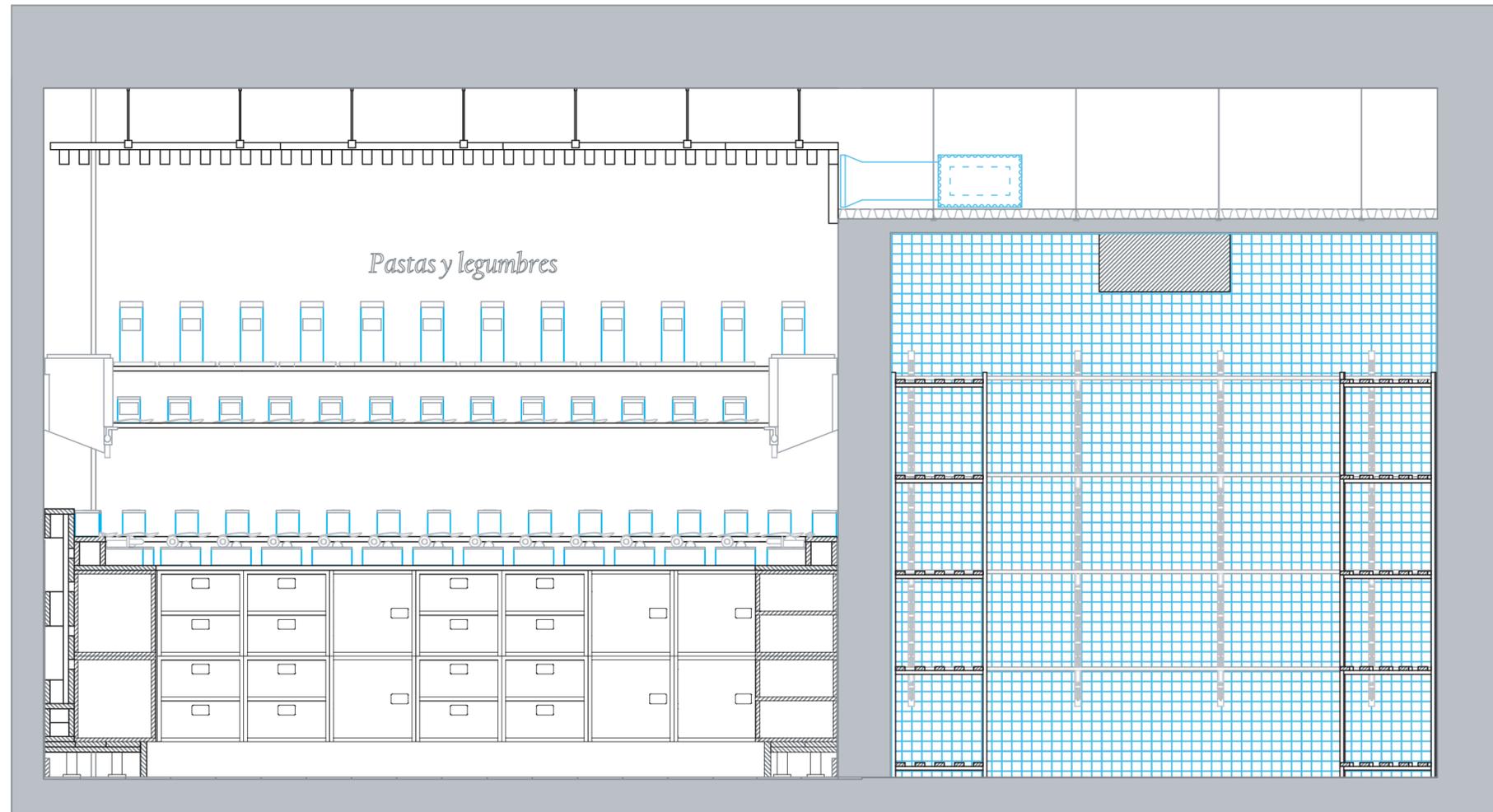
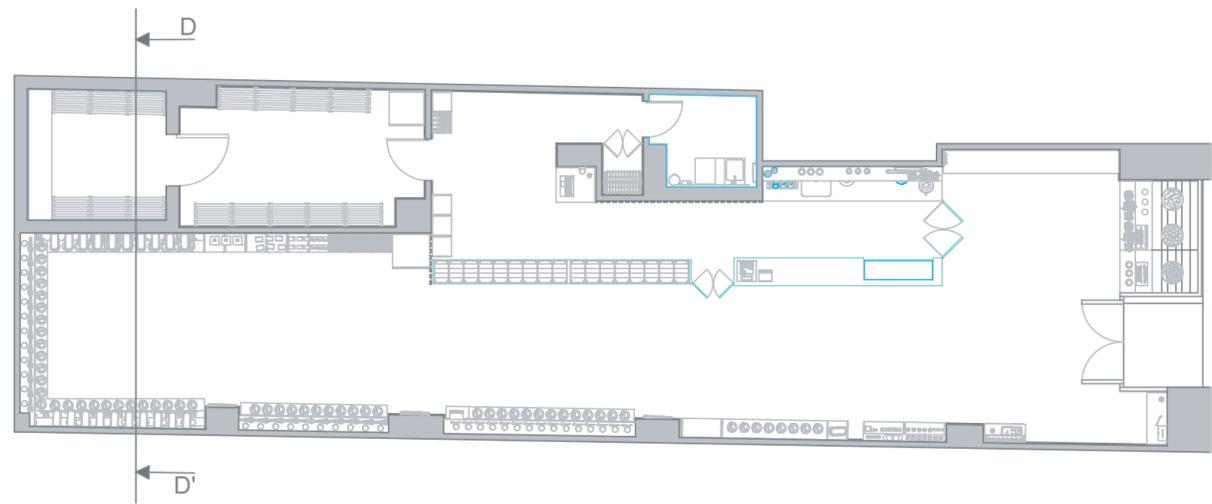
SECCIÓN A-A'			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	SECCIONES DE DETALLE	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	
Fecha:	Septiembre 2017		
Escala 1:20	Unidades: -		
Nº de plano	5.1		



SECCIÓN B-B'			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	SECCIONES DE DETALLE	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	
Escala 1:20	Unidades: -		
Nº de plano	5.2		

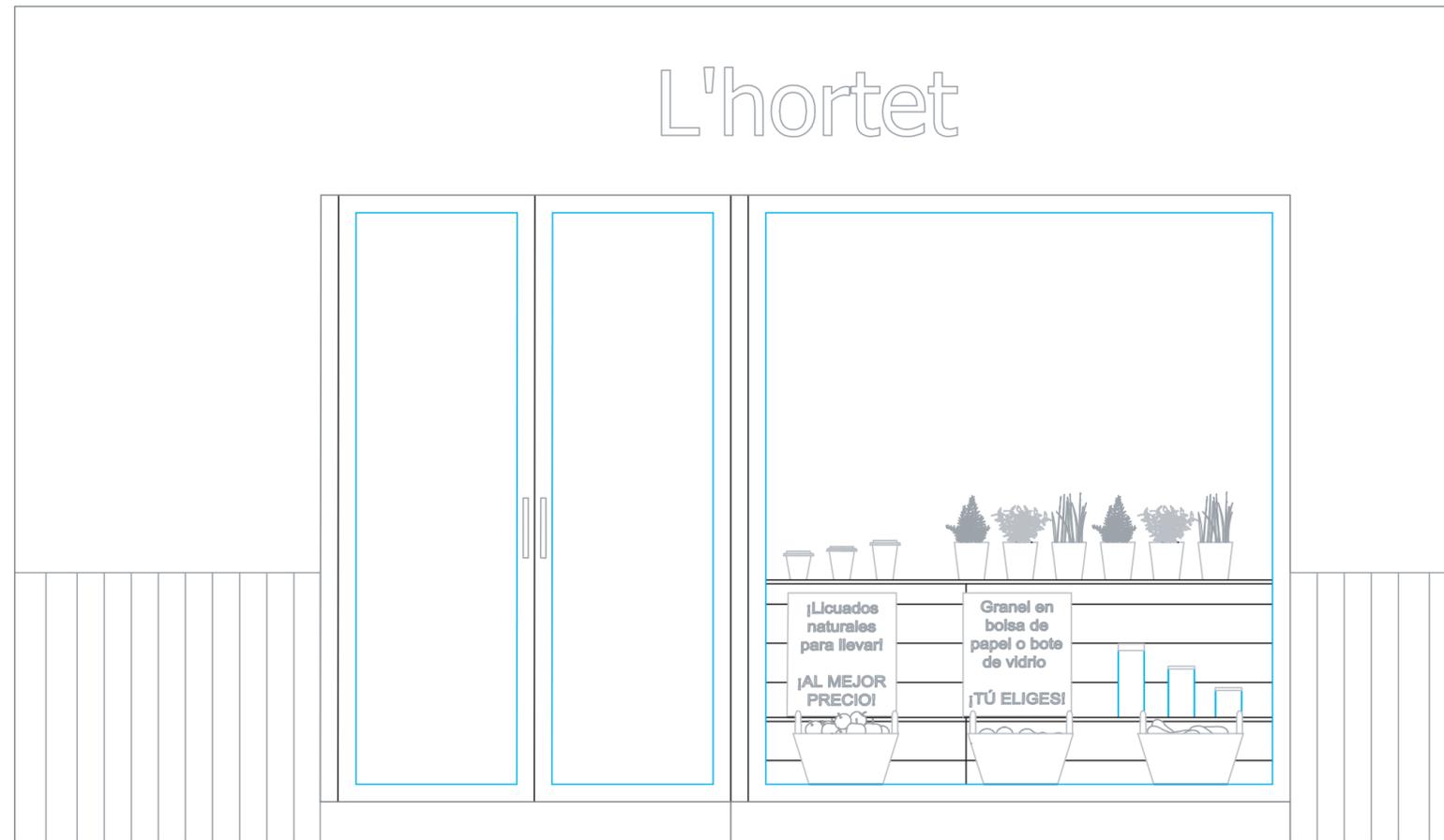


SECCIÓN C-C'			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	SECCIONES DE DETALLE	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	
Escala 1:20	Unidades: -		
Nº de plano	5.3		



SECCIÓN D-D'			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	SECCIONES DE DETALLE	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	 Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño
Escala 1:20	Unidades: -		
Nº de plano	5.4		

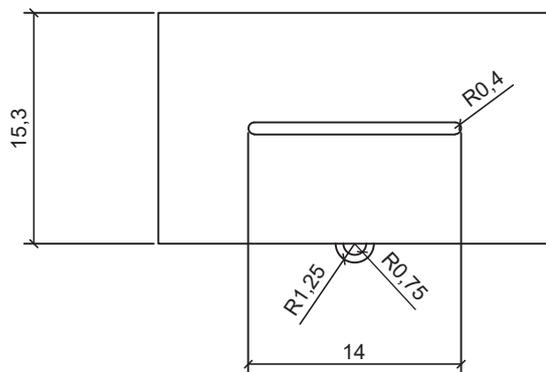
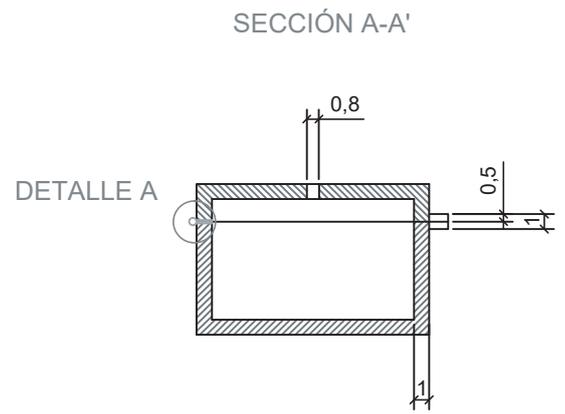
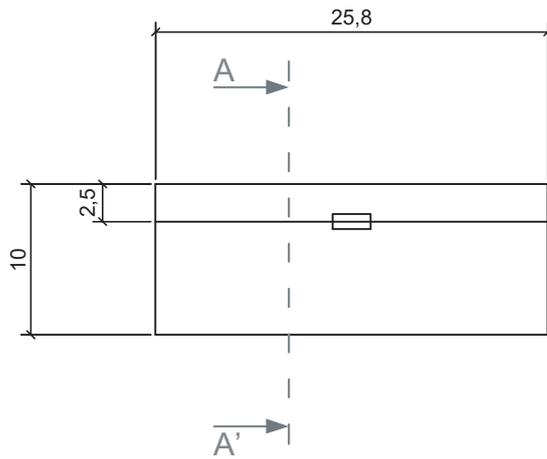
# L'hortet



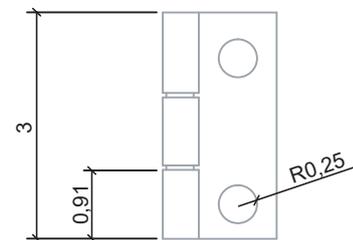
PLANTA BAJA FACHADA			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	FACHADA	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	 Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño
Escala 1:20	Unidades:-		
Nº de plano	6.1		



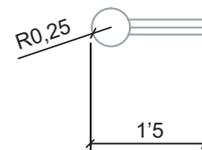
FACHADA EDIFICIO			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	FACHADA	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	
Escala 1:50	Unidades: -		
Nº de plano	6.2		



BISAGRA PARA CAJAS  
Acero inoxidable

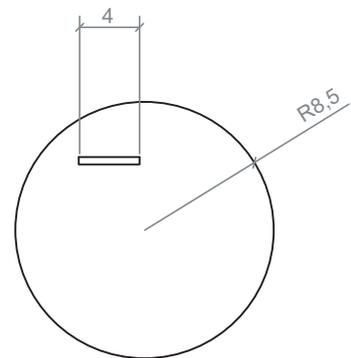
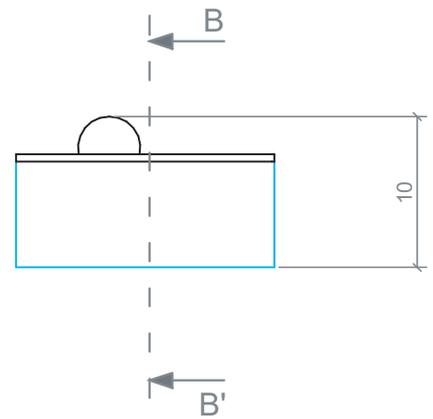
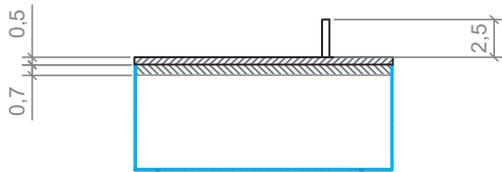


DETALLE A  
E= 1:1

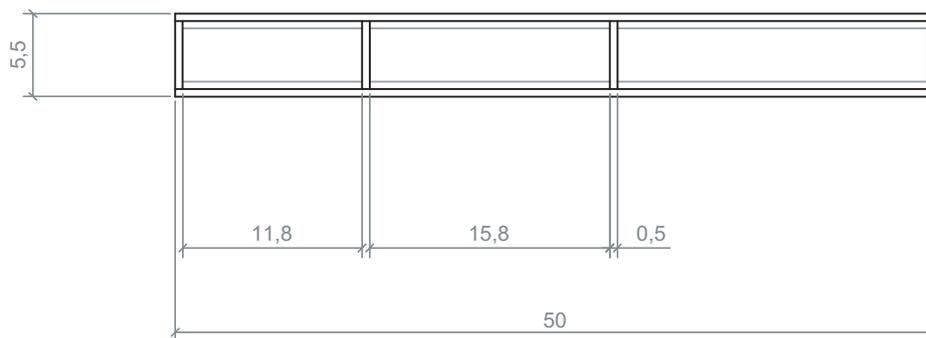
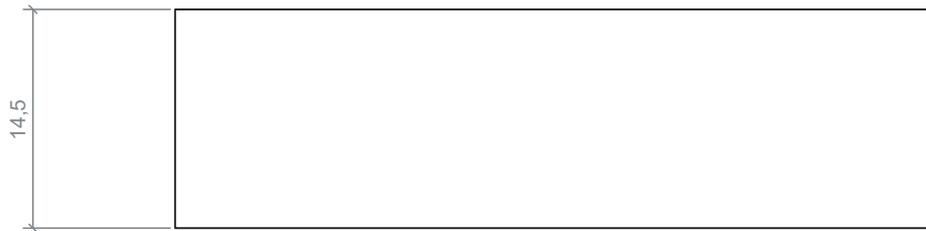


BUZÓN DE SUGERENCIAS			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO A MEDIDA	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	
Escala 1:5	Unidades: cm		
Nº de plano	7.1		
		 Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño	

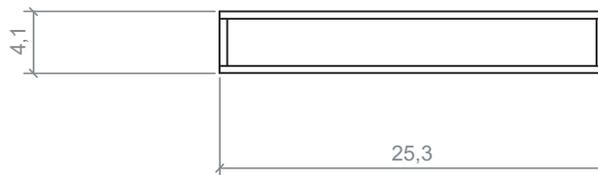
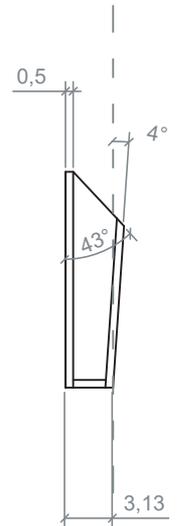
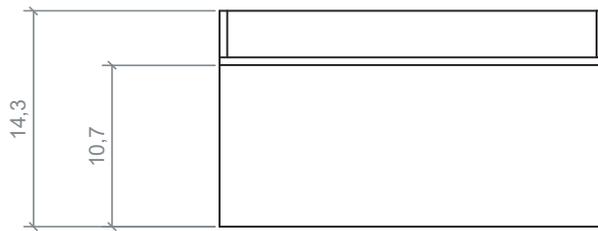
SECCIÓN B-B'



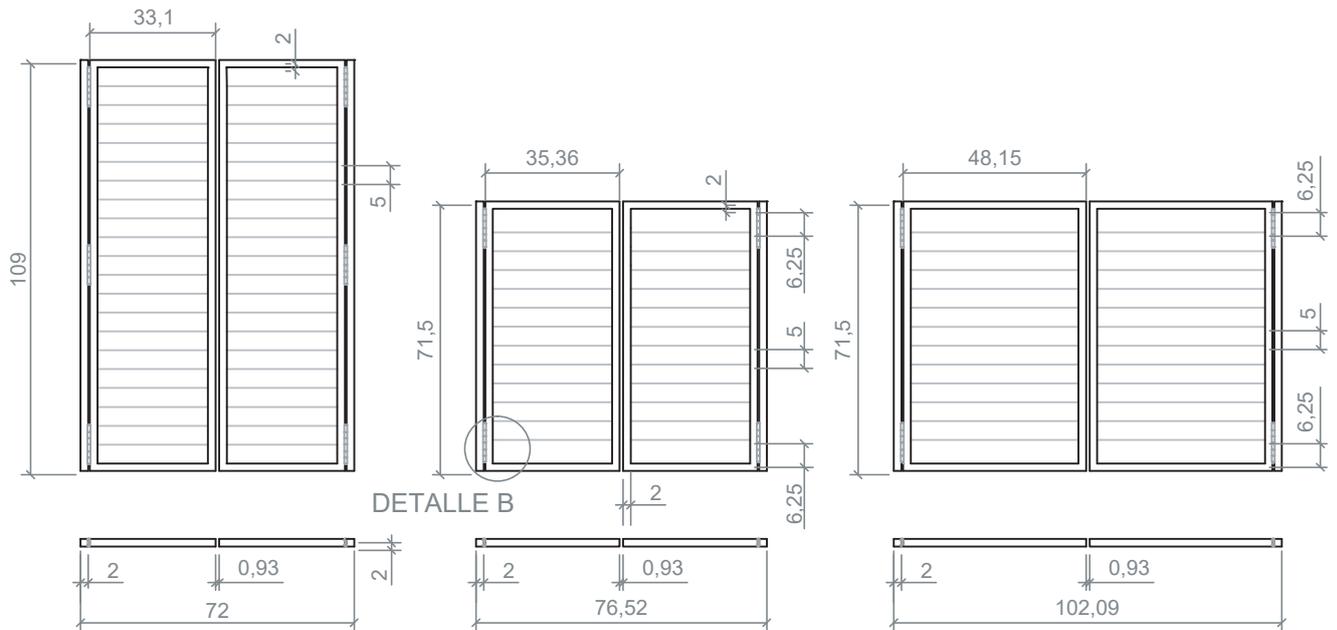
BOTE PARA GRANEL			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO A MEDIDA	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	 Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño
Escala 1:5	Unidades: cm		
Nº de plano	7.2		



CONTENEDOR BOLSAS DE PAPEL			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO A MEDIDA	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	 Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño
Escala 1:5	Unidades: cm		
Nº de plano	7.3		

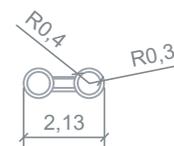
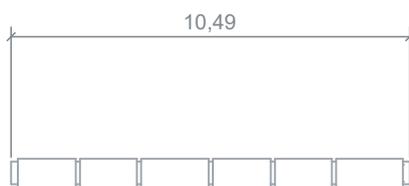


REVISTERO DE PARED			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO A MEDIDA	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	 <small>Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño</small>
Escala 1:5	Unidades: cm		
Nº de plano	7.4		

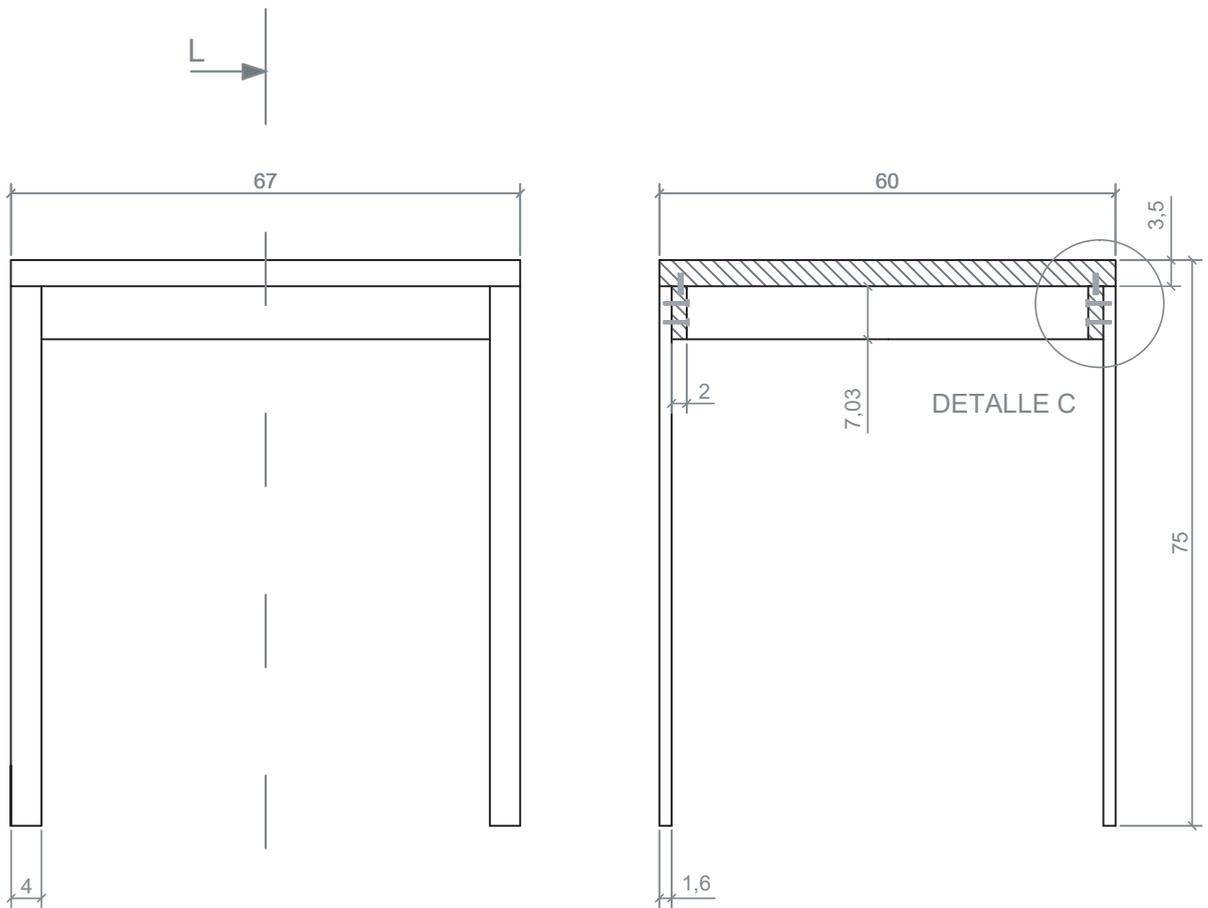


BISAGRA DOBLE ACCIÓN  
Acero inoxidable

DETALLE B  
E= 1:2

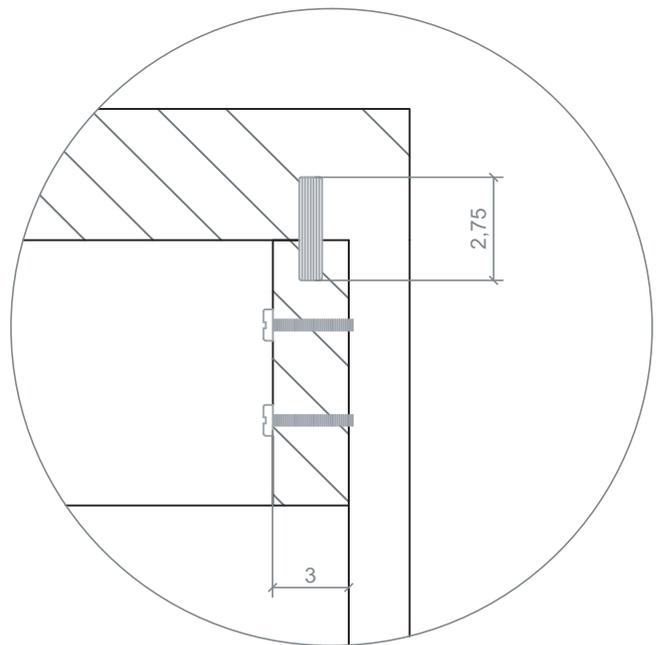


PUERTAS VAIVÉN			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO A MEDIDA	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	
Escala 1:20	Unidades: cm		
Nº de plano	7.5		
			

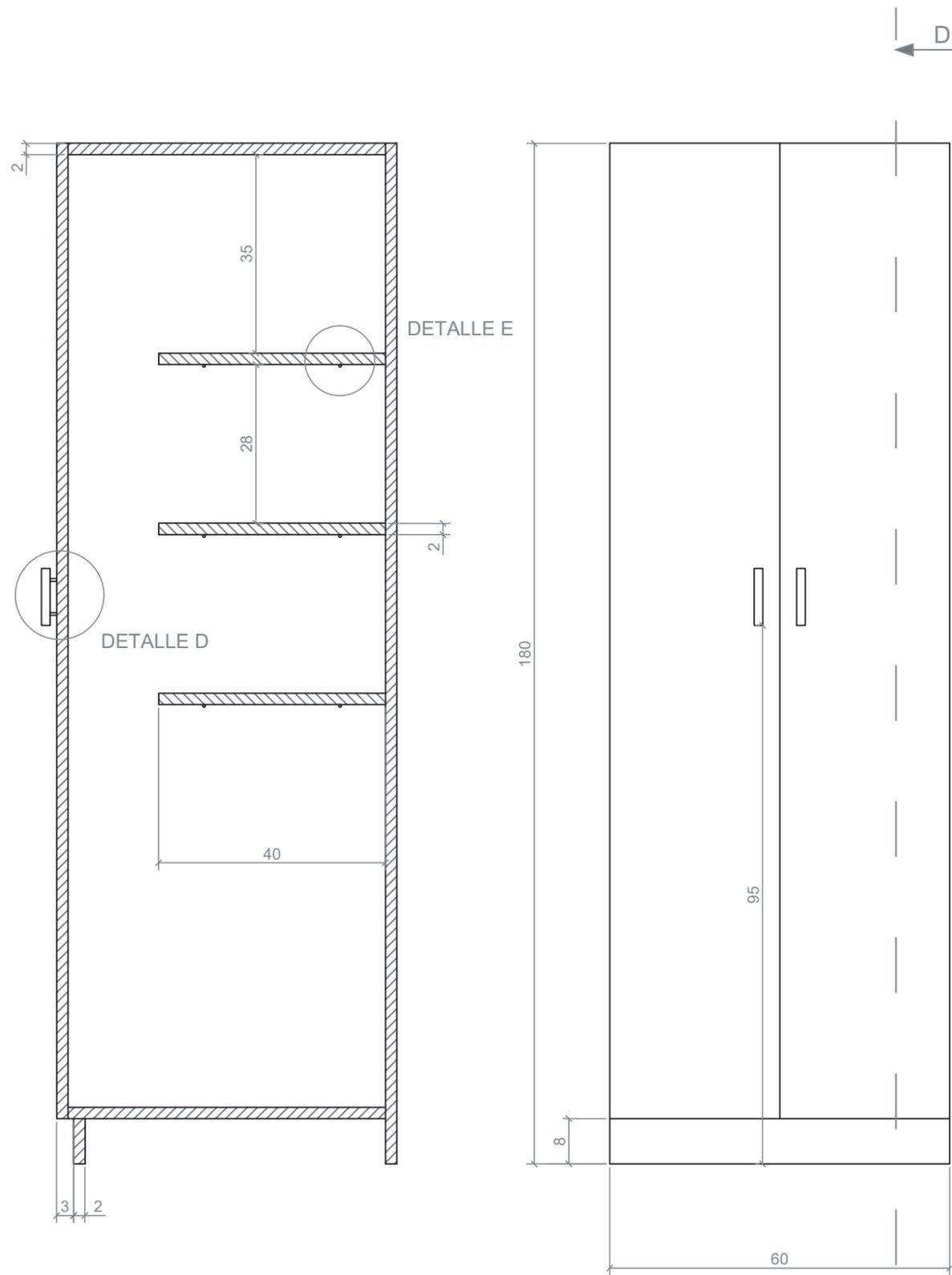


ESPIGA Y TORNILLERÍA

DETALLE C  
E= 1:2



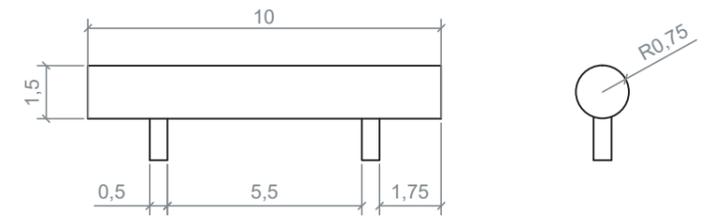
MESA DE TRABAJO			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO A MEDIDA	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	
Escala 1:10	Unidades: cm		
Nº de plano	7.6		
		 <small>Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño</small>	



SECCIÓN D-D'

POMO PARA ARMARIO  
Madera

DETALLE D  
ESCALA 1:2



SOPORTE PARA BALDAS  
Hierro

DETALLE E  
ESCALA 1:1



UNIONES ENTRE COMPONENTES

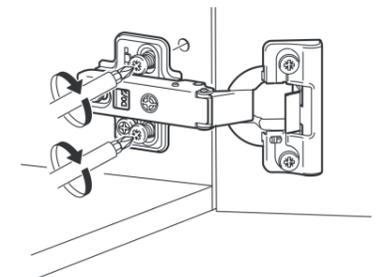
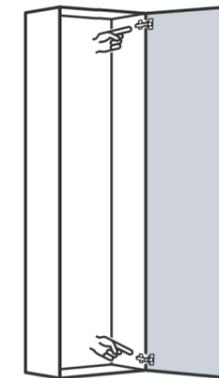
BISAGRA CIERRE SUAVE  
PARA PUERTAS



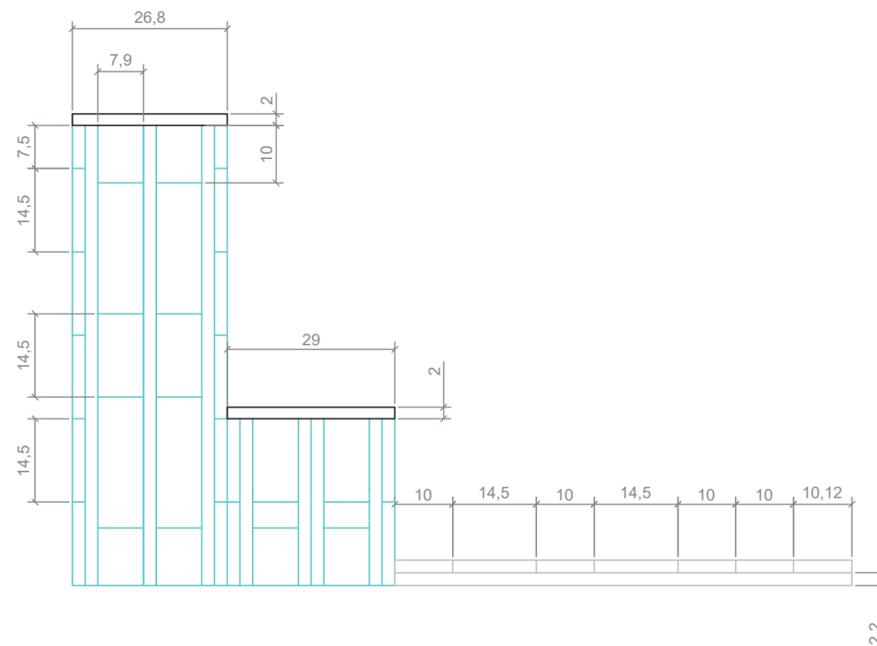
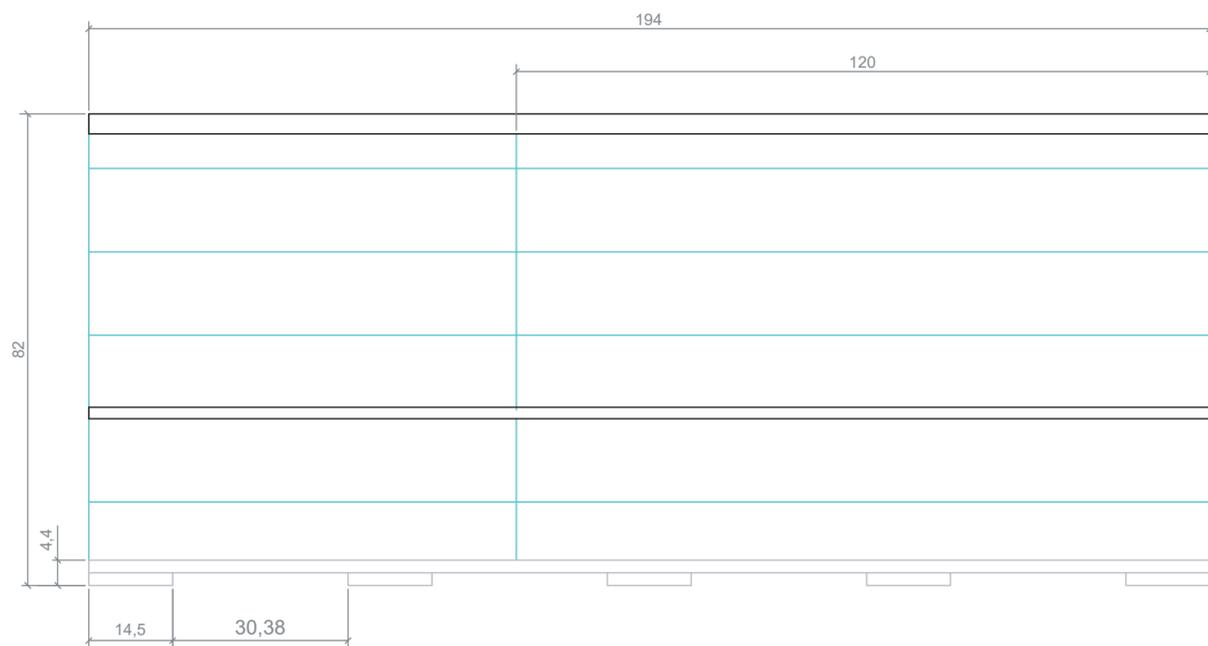
Perno



Caja



MUEBLE ESCOBERO			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO A MEDIDA	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	
Escala 1:10	Unidades: cm		
Nº de plano	7.7		



PARTES DEL MOBILIARIO DE ESCAPARATE

<input type="checkbox"/>	Estructura de palés
<input type="checkbox"/>	Zócalo de palés
<input type="checkbox"/>	Encimera de madera de pino

NOTA 1: Tacos de palé colocados en los extremos y en el centro de cada estructura de palés.

NOTA 2:

Tipo de palé utilizado para todo el mobiliario realizado a medida que contenga este elemento:

- Palé homologado europeo: 120 x 80 cm

- Componentes:

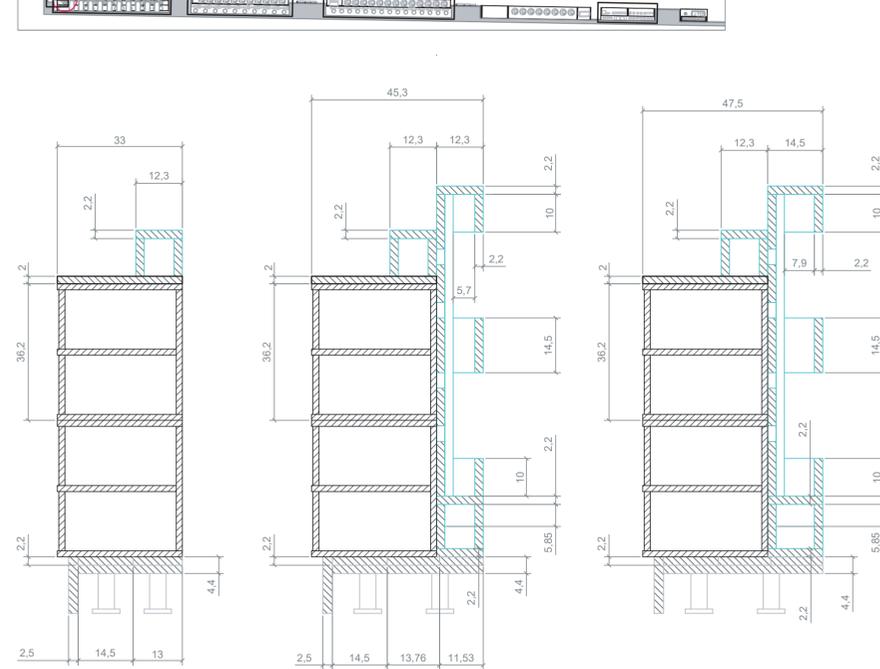
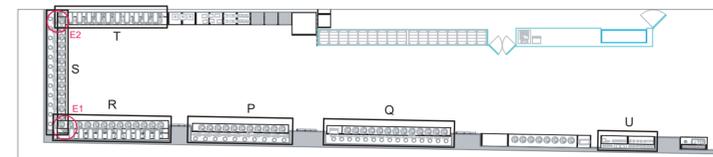
Listones	4 uds de 120 x 14,5 x 2,2 cm 4 uds de 120 x 10 x 2,2 cm
Tacos	3 uds de 14,5 x 7,9 x 14,5 cm 6 uds de 14,5 x 7,9 x 10 cm

COMPONENTES DEL MOBILIARIO DE ESCAPARATE REALIZADOS A PARTIR DE PALÉ

	Nivel superior	Nivel intermedio	Nivel inferior (tarima)
Listones	4 uds de 120x14,5x2,2cm 2 uds de 120x7,5x2,2cm 10 uds de 74x14,5x2,2cm 2 uds de 74x7,5x2,2cm 6 uds de 80x14,5x2,2cm	4 uds de 120x14,5x2,2cm 4 uds de 74x14,5x2,2cm 28 uds de 29x14,5x2,2cm	2 uds de 120x14,5x2,2cm 4 uds de 120x10x2,2cm 1 ud de 120x10,12x2,2cm 2 uds de 74x14,5x2,2cm 4 uds de 74x10x2,2cm 1 ud de 74x10,12x2,2cm 5 uds de 79,12x14,5x2,2cm
Tacos	12 uds de 7,9x14,5x10cm	28 uds de 7,9x14,5x10cm	-
Palés enteros	2 uds	-	-
Aproximación total de palés empleados	8 uds		

MOBILIARIO DE ESCAPARATE			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO A MEDIDA	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	
Escala 1:10	Unidades: cm		
Nº de plano	7.8		

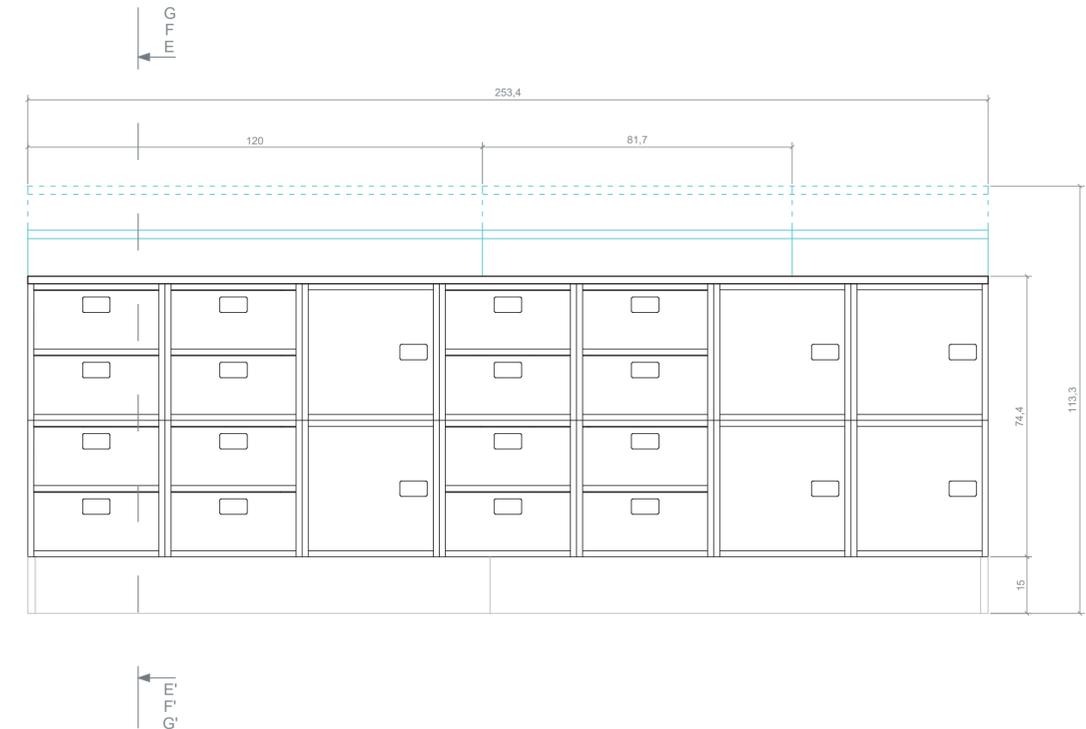
E = 1:100



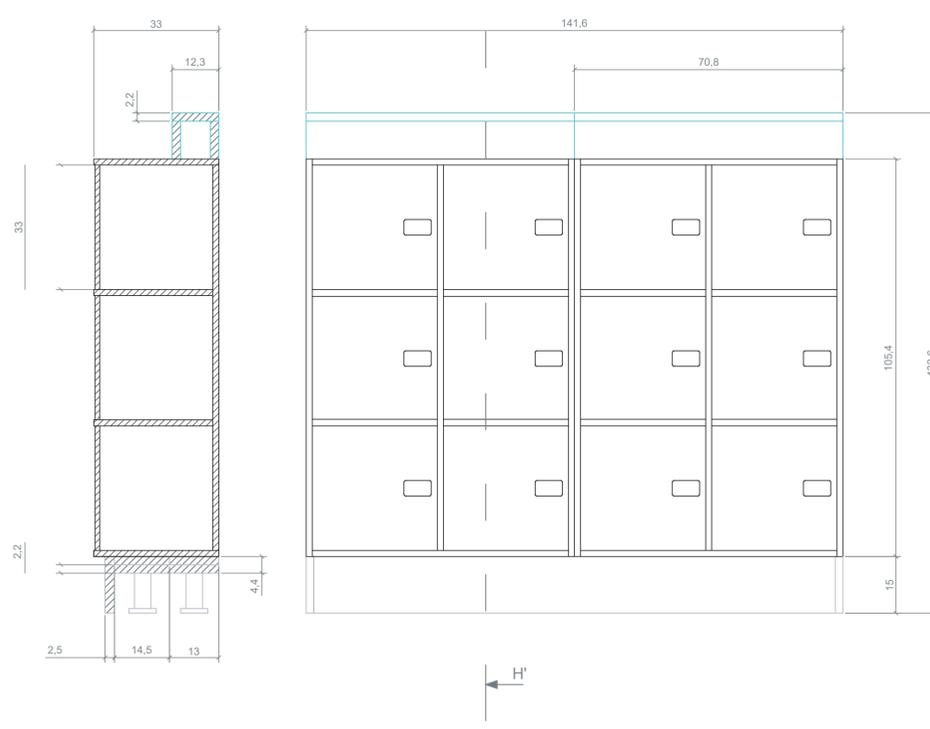
Estructura: T  
SECCIÓN G-G'

Estructura: S  
SECCIÓN F-F'

Estructuras: R, P, Q  
SECCIÓN E-E'



SECCIÓN G'-G'



Estructura: U  
SECCIÓN H-H'

COMPONENTES DEL MOBILIARIO ESPACIO DE VENTA REALIZADOS A PARTIR DE PALÉ

ESTRUCTURA P	Nivel superior	Nivel inferior	Zócalo
Listones	14 uds de 66,7x14,5x2,2cm 8 uds de 66,7x10x2,2cm 4 uds de 66,7x11,7x2,2cm 4 uds de 80x14,5x2,2cm	2 uds de 120x9,5x2,2cm 4 uds de 66,7x9,5x2,2cm 1 ud de 120x12,3x2,2cm 2 uds de 66,7x12,3x2,2cm	1 ud de 120x14,5x2,2cm 2 uds de 120x13,74x2,2cm 2 uds de 66,7x14,5x2,2cm 4 uds de 66,7x13,74x2,2cm 7 uds de 42x14,5x2,2cm
Tacos	6 uds de 7,9x14,5x10cm	7 uds de 7,9x14,5x10cm	-
Palés enteros	1 ud	-	-
Aproximación total de palés empleados	9 uds		

ESTRUCTURA Q	Nivel superior	Nivel inferior	Zócalo
Listones	7 uds de 80x14,5x2,2cm 4 uds de 80x10x2,2cm 2 uds de 80x11,7x2,2cm	4 uds de 120x9,5x2,2cm 2 uds de 120x12,3x2,2cm 2 uds de 80x9,5x2,2cm 1 ud de 80x12,3x2,2cm	1 ud de 120x14,5x2,2cm 2 uds de 120x13,74x2,2cm 2 uds de 66,7x14,5x2,2cm 4 uds de 66,7x13,74x2,2cm 7 uds de 42x14,5x2,2cm
Tacos	6 uds de 7,9x14,5x10cm	8 uds de 7,9x14,5x10cm	-
Palés enteros	2 uds	-	-
Aproximación total de palés empleados	10 uds		

ESTRUCTURA R	Nivel superior	Nivel inferior	Zócalo
Listones	14 uds de 84,2x14,5x2,2cm 8 uds de 84,2x10x2,2cm 4 uds de 84,2x11,7x2,2cm	2 uds de 120x9,5x2,2cm 1 ud de 120x14,5x2,2cm 4 uds de 84,2x9,5x2,2cm 2 uds de 84,2x12,3x2,2cm	1 ud de 120x14,5x2,2cm 2 uds de 120x13,74x2,2cm 2 uds de 66,7x14,5x2,2cm 4 uds de 66,7x13,74x2,2cm 7 uds de 42x14,5x2,2cm
Tacos	12 uds de 7,9x14,5x10cm	7 uds de 7,9x14,5x10cm	-
Palés enteros	1 ud	-	-
Aproximación total de palés empleados	10 uds		

COMPONENTES DEL MOBILIARIO ESPACIO DE VENTA REALIZADOS A PARTIR DE PALÉ

ESTRUCTURA S	Nivel superior	Nivel inferior	Zócalo
Listones	7 uds de 76,4x14,5x2,2cm 4 uds de 76,4x10x2,2cm 3 uds de 76,4x12,3x2,2cm 2 uds de 80x14,5x2,2cm	4 uds de 120x9,5x2,2cm 2 uds de 76,4x9,5x2,2cm 2 uds de 120x12,3x2,2cm 1 ud de 74,6x12,3x2,2cm	2 uds de 120x14,5x2,2cm 2 uds de 120x13,76x2,2cm 2 uds de 120x11,53x2,2cm 1 ud de 76,4x14,5x2,2cm 1 ud de 76,4x13,76x2,2cm 1 ud de 76,4x11,53x2,2cm 8 uds de 39,79x14,5x2,2cm
Tacos	6 uds de 7,9x14,5x10cm	8 uds de 7,9x14,5x10cm	-
Palés enteros	2 uds	-	-
Aproximación total de palés empleados	11 uds		

ESTRUCTURA T	Nivel único	Zócalo
Listones	4 uds de 120x9,5x2,2cm 2 uds de 120x12,3x2,2cm 2 uds de 71x9,5x2,2cm 1 ud de 71x12,3x2,2cm	2 uds de 120x14,5x2,2cm 2 uds de 120x13x2,2cm 1 ud de 71x14,5x2,2cm 1 ud de 71x13x2,2cm
Tacos	8 uds de 7,9x14,5x10cm	-
Aproximación total de palés empleados	3 uds	

ESTRUCTURA U	Nivel único	Zócalo
Listones	4 uds de 70,8x9,5x2,2cm 2 uds de 70,8x12,3x2,2cm	2 uds de 70,8x14,5x2,2cm 2 uds de 70,8x13x2,2cm 5 uds de 27,5x14,5x2,2cm
Tacos	4 uds de 7,9x14,5x10cm	-
Aproximación total de palés empleados	2 uds	

PARTES DEL MOBILIARIO ESPACIO DE VENTA

	Estructura de palés (para tipo y componentes de palé empleado, véase "Nota 2" del plano nº 7.8)
	Zócalo de palés
	Encimera de madera de pino
	Contenedores

X = longitud de palé homologado = 120 cm

SECCIÓN A-A'

P = 253,4 cm = aproximadamente 2X  
Aproximación de las medidas de las estructuras con la misma tipología que P:  
Q = 2X + 2/3X  
R = 2X + 1/3X = 2X + E1 (ver plano 7.10) = 2X + 48,4 cm

SECCIÓN B-B'

S = aproximadamente 2X + E1 + E2 (ver plano 7.10)  
S = 253,4 + 33 + 30 cm = 316,4 cm

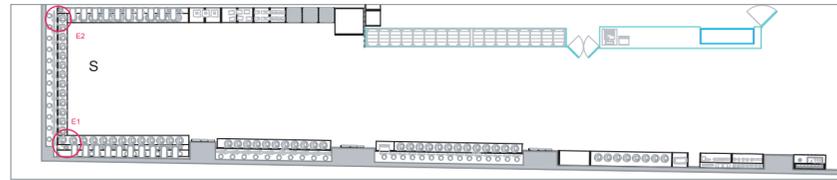
SECCIÓN C-C'

T = aproximadamente 2X + E2 (Ver plano 7.10)  
T = 253,4 + 58 cm = 311 cm  
U = aproximadamente X+1/6X = 141,6 cm

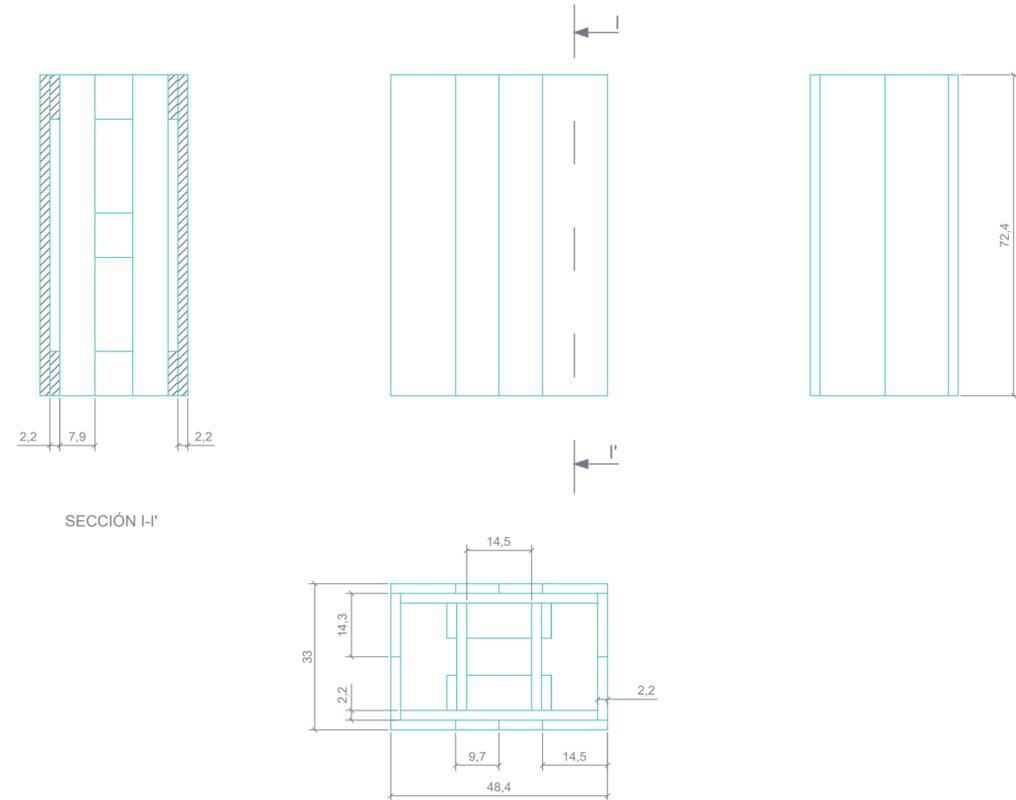
NOTA: Tacos colocados en los extremos y en el centro de cada estructura de palés.

MOBILIARIO ESPACIO DE VENTA			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO A MEDIDA	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	
Fecha:	Septiembre 2017		
Escala 1:100	Unidades: cm		
Nº de plano	7.9		

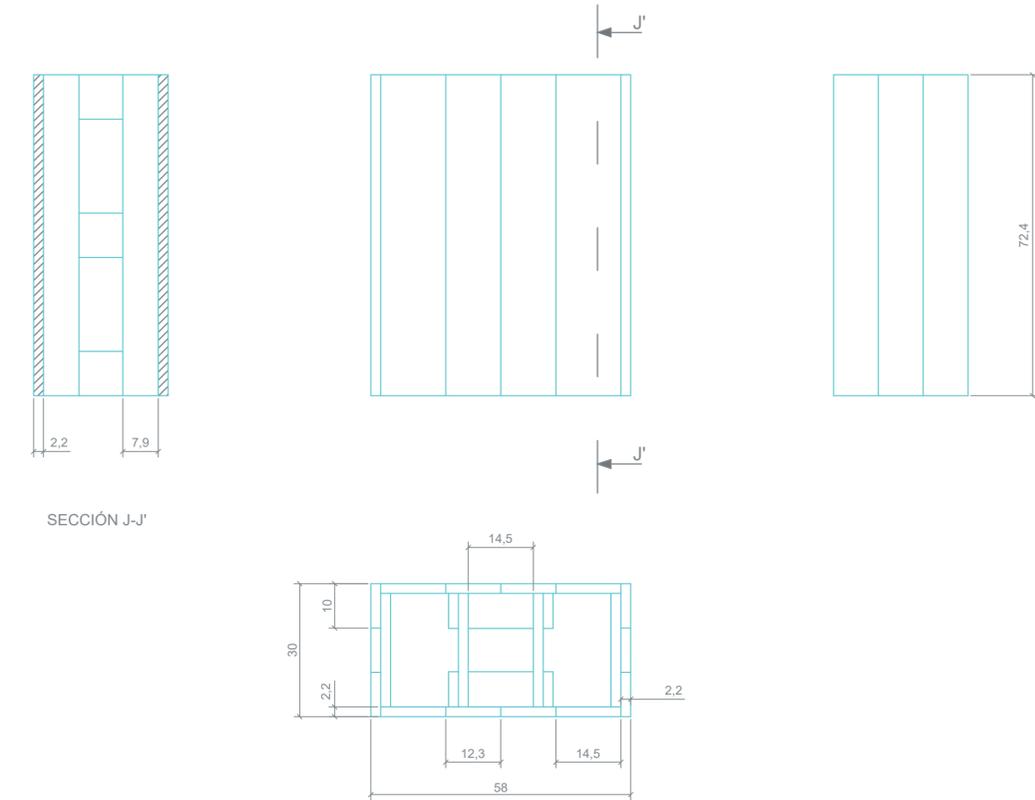
E = 1:100



ELEMENTO COMÚN 1 (E1)



ELEMENTO COMÚN 2 (E2)



PARTES DE LOS ELEMENTOS COMUNES ESPACIO DE VENTA

□ Estructura de palés (para tipo y componentes de palé empleado, véase "Nota 2" de plano nº 7.8)

ELEMENTO COMÚN 1 (E1)

Elemento común de sujeción de las estructuras R y S.  
Se coloca donde se indica en el plano de planta.  
E1 permite la continuación de la encimera de la estructura R, así como la de los niveles de menor altura de R y S construidos con palés.

ELEMENTO COMÚN 2 (E2)

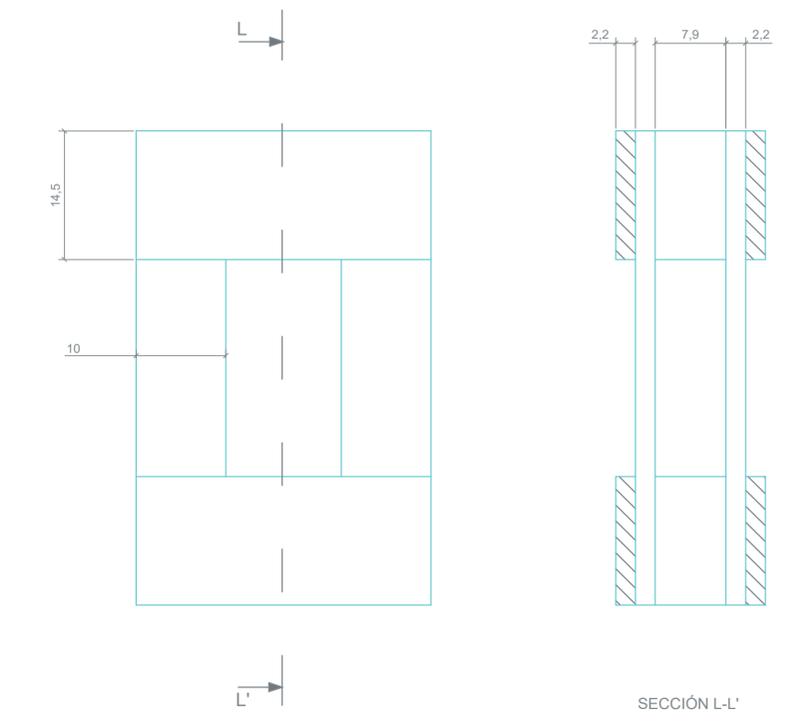
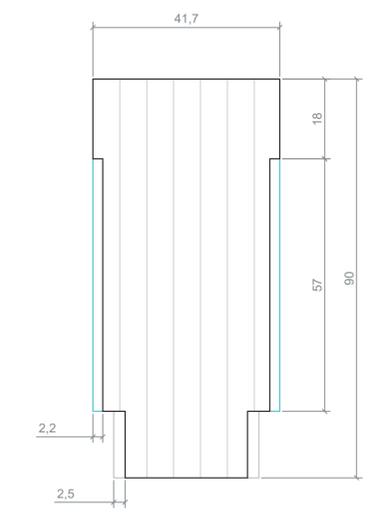
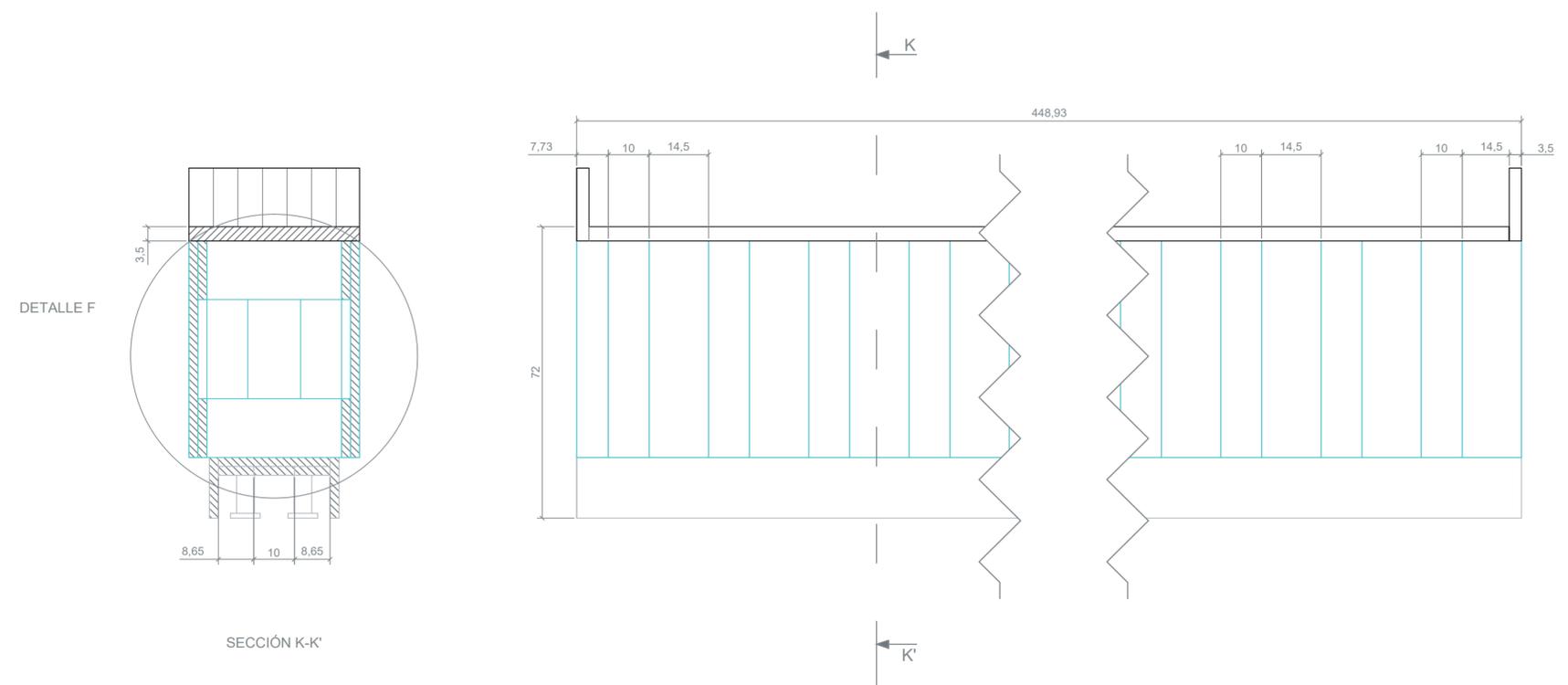
Elemento común de sujeción de las estructuras S y T.  
Se coloca donde se indica en el plano de planta.  
E2 permite la continuación de los componentes de la estructura T, así como de la encimera y del nivel de menor altura de S construido con palés.

COMPONENTES DE LOS ELEMENTOS COMUNES MOBILIARIO ESPACIO DE VENTA

ELEMENTO COMÚN 1 (E1)	
Listones	4 uds de 72,4x14,5x2,2cm 4 uds de 72,4x9,7x2,2cm 4 uds de 72,4x14,3x2,2cm 6 uds de 24,2x10x2,2cm 4 uds de 72,4x7,9x2,2cm 4 uds de 44x10x2,2cm
Tacos	6 uds de 7,9x14,5x10cm
Aproximación total de palés empleados	3 uds

ELEMENTO COMÚN 2 (E2)	
Listones	4 uds de 72,4x14,5x2,2cm 4 uds de 72,4x12,3x2,2cm 6 uds de 72,4x10x2,2cm 6 uds de 25,6x10x2,2cm 4 uds de 72,4x7,9x2,2cm
Tacos	6 uds de 7,9x14,5x10cm
Aproximación total de palés empleados	4 uds

ELEMENTOS COMUNES MOBILIARIO ESPACIO DE VENTA			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO A MEDIDA	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	
Escala 1:10	Unidades: cm		
Nº de plano	7.10		



DETALLE F  
E= 1:5

PARTES DEL MOSTRADOR DE FRUTAS Y VERDURAS

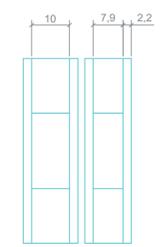
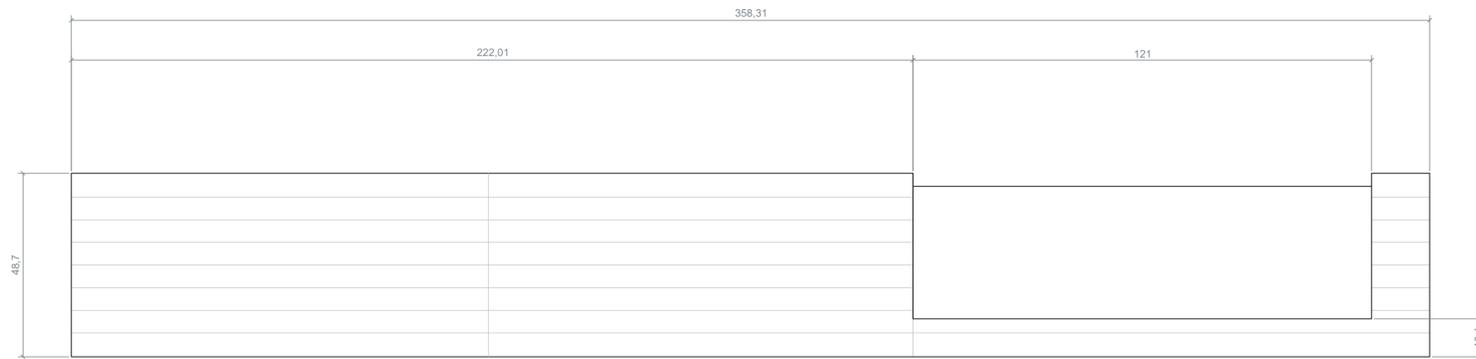
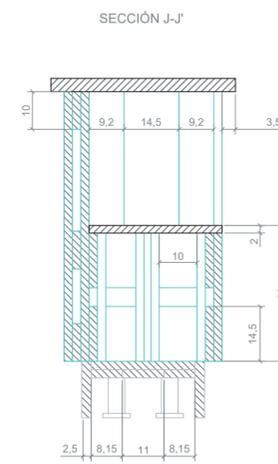
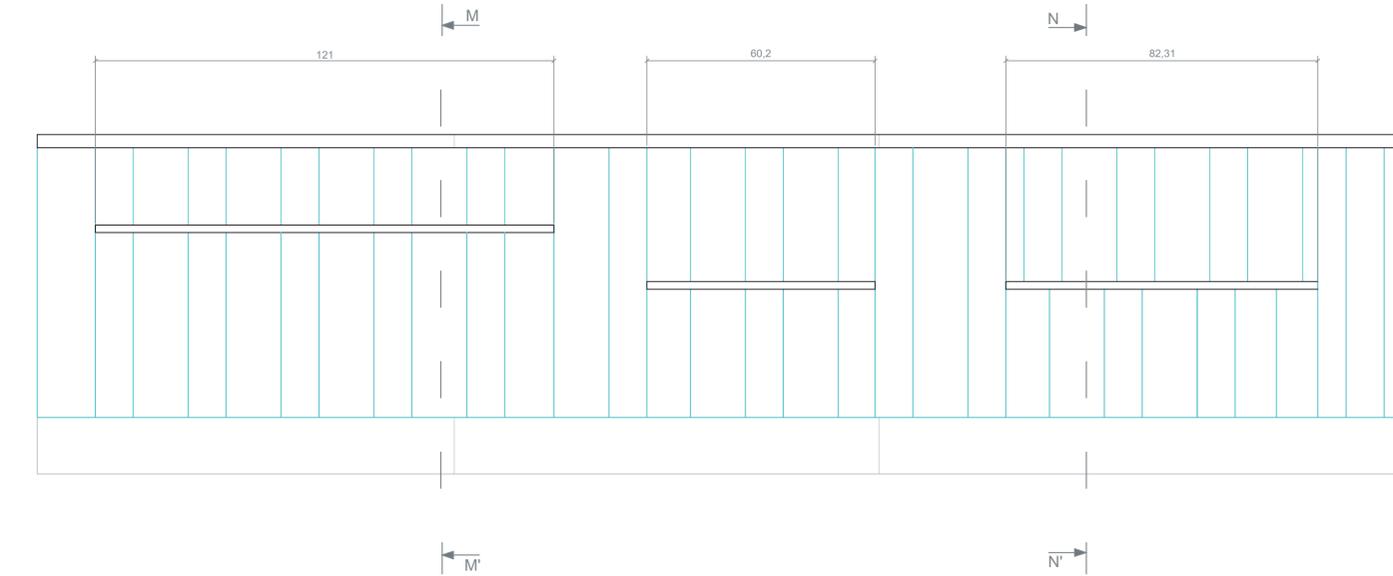
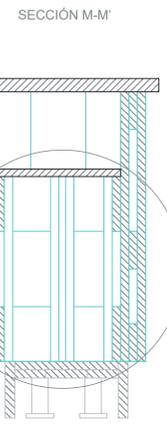
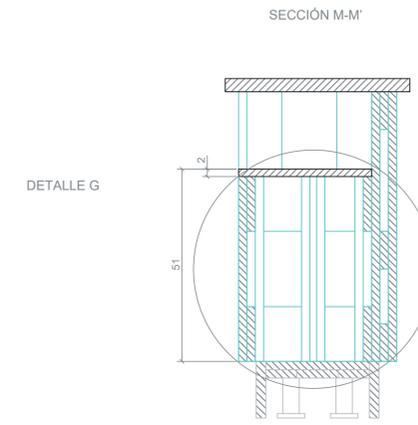
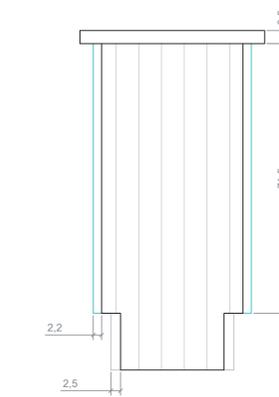
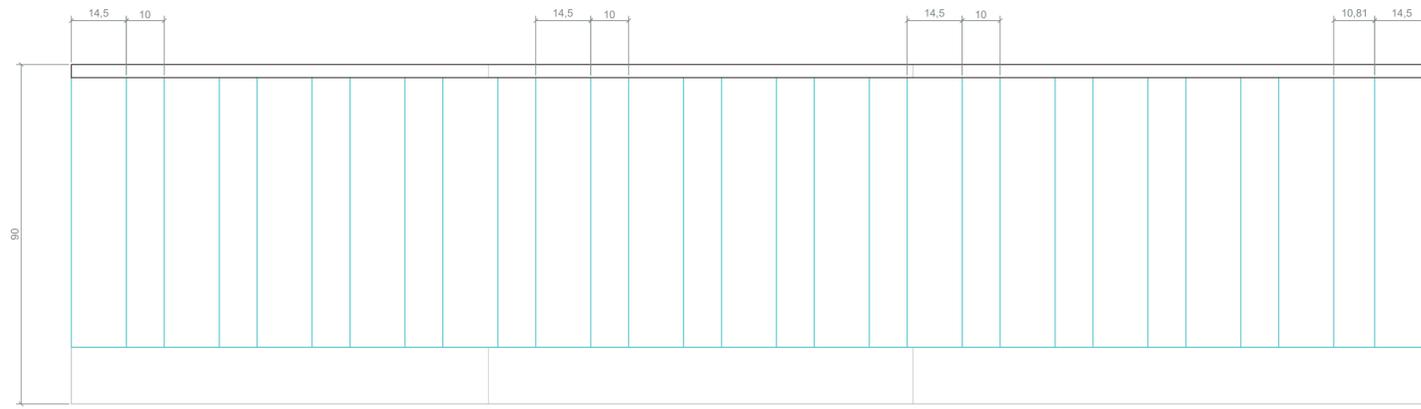
	Estructura de palés (para tipo y componentes de palé empleado, véase "Nota 2" del plano nº 7.8)
	Zócalo de palés
	Encimera de madera de pino

NOTA: La estructura interna de sujeción, realizada con palé (DETALLE E), se repite cada 43 cm, colocando una en cada extremo del mostrador.

COMPONENTES DEL MOSTRADOR DE FRUTAS Y VERDURAS REALIZADOS A PARTIR DE PALÉ

	Estructura	Zócalo
Listones	36 uds de 57x14,5x2,2cm 36 uds de 57x10x2,2cm 2 uds de 57x7,73x2,2cm 24 uds de 32,3x14,5x2,2cm 24 uds de 57x10x2,2cm	6 uds de 120x8,65x2,2cm 3 uds de 120x10x2,2cm 2 uds de 84,53x8,65x2,2cm 1 ud de 84,53x10x2,2cm 8 uds de 27,3x14,5x2,2cm
Tacos	24 uds de 7,9x14,5x10cm	-
Aproximación total de palés empleados	16 uds	

MOSTRADOR DE FRUTAS Y VERDURAS			
Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO A MEDIDA	
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO		
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	
Escala 1:10	Unidades: cm		
Nº de plano	7.11		



DETALLE G  
E= 1:10

PARTES DEL MOSTRADOR PRINCIPAL

	Estructura de palés (para tipo y componentes de palé empleado, véase "Nota 2" del plano nº 7.8)
	Zócalo de palés
	Encimera de madera de pino

NOTA: La estructura interna de sujeción, realizada con palé (DETALLE F), se coloca entre encimeras, habiendo una en cada extremo del mostrador. La estructura interna de sujeción de la sección A-A' se coloca a mitad de las encimeras de menor altura.

COMPONENTES DEL MOSTRADOR PRINCIPAL REALIZADOS A PARTIR DE PALÉ

	Estructura	Zócalo
Listones	30 uds de 71,5x14,5x2,2cm 19 uds de 71,5x10x2,2cm 5 uds de 34x14,5x2,2cm 17 uds de 49x14,5x2,2cm 26 uds de 34x10x2,2cm 5 uds de 49x10x2,2cm 6 uds de 120x10x2,2cm 3 uds de 95x10x2,2cm 4 uds de 120x14,5x2,2cm 2 uds de 95x14,5x2,2cm	4 uds de 120x8,15x2,2cm 2 uds de 120x11x2,2cm 2 uds de 113,91x8,15x2,2cm 1 ud de 113,91x11x2,2cm 6 uds de 27,3x14,5x2,2cm
Tacos	26 uds de 7,9x14,5x10cm	-
Aproximación total de palés empleados	18 uds	

MOSTRADOR PRINCIPAL

Dibujado por:	ANA GOVEA QUEVEDO	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO A MEDIDA
Revisado por:	JUAN BRAVO BRAVO	
Fecha:	Septiembre 2017	DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS 
Escala 1:10	Unidades: cm	
Nº de plano	7.12	



# TRABAJO FINAL DE GRADO

DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE  
PRODUCTOS ECOLÓGICOS

## PLIEGO DE CONDICIONES

Alumna: Ana Govea Quevedo

Tutor: Juan Antonio Bravo Bravo

Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto

Curso 2016-2017



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



# ÍNDICE

<b>1. OBJETIVO</b>	5
<b>2. NORMAS DE CARÁCTER GENERAL</b>	7
<b>2.1. Edificación</b>	7
<b>2.2. Comercio de alimentación (con ventas de productos a granel)</b>	7
<b>2.3. Materiales y equipamiento</b>	7
<b>3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>	9
<b>3.1. Revestimientos</b>	9
a) Pavimentos	9
b) Paramentos	14
c) Falsos techos	20
d) Pinturas	23
<b>3.2. Carpintería y acristalamiento</b>	25
<b>3.3. Mobiliario y equipamiento</b>	31
a) Mobiliario realizado con palés reciclados	31
b) Mobiliario de madera maciza certificada	43
c) Equipamiento de madera de contrachapado	74
d) Contenedores/recipientes y utensilios para alimentos y bebidas	80
e) Electrodomésticos y preparación de licuados	99
f) Elementos secundarios y/o decorativos	111
g) Aseo	124
h) Iluminación	130
i) Señalética	137
j) Equipamiento de incendios	140
<b>4. FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	141



# 1.OBJETIVO

En este documento se recogen las características y especificaciones técnicas relativas al equipamiento, mobiliario y materiales empleados en el rediseño de la tienda de productos ecológicos *L'Hortet*.

Además, se indica la normativa de obligado cumplimiento que debe tenerse en cuenta para la posible ejecución real del proyecto.



## 2. NORMAS DE CARÁCTER GENERAL

### 2.1. Edificación

- CTE (Código técnico de la Edificación), en particular:
  - DB SI: Seguridad en caso de incendio (Septiembre 2010)
  - DB SUA: Seguridad de utilización y accesibilidad (Septiembre 2010)
  - DB HE: Ahorro de energía
  - DB HR: Protección frente al ruido (Septiembre 2009)
  - DB HS: Salubridad
- Orden de 9 de junio de 2004, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se desarrolla el decreto 39/2004, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano.

### 2.2. Comercio de alimentación (con venta de productos a granel)

- Real Decreto 381/1984, de 25 de enero, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria del Comercio Minorista de Alimentación.
- Decreto 2484/1967, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el texto del Código Alimentario Español.

### 2.3. Materiales y equipamiento

- **Mobiliario**
  - UNE-EN 14749:2006 Muebles contenedores y planos de trabajo para uso doméstico y en cocinas. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo.
  - UNE-EN 11017:1989 Armarios y muebles similares para uso doméstico y público. Características funcionales y especificaciones. Parte 1: Materiales y acabado superficial.
  - UNE-EN 15570:2008 Herrajes para muebles. Resistencia y durabilidad de las bisagras y sus componentes. Bisagras que pivotan sobre un eje vertical.

- **Aislamiento térmico**

- UNE-EN ISO 9251:1996 Aislamiento térmico. Condiciones de transmisión térmica y propiedades de los materiales. Vocabulario (ISO 9251:1987).
- UNE-EN ISO 7345:1996 Aislamiento térmico. Magnitudes físicas y definiciones (ISO 7345:1987).

- **Aire de interiores**

- UNE-EN ISO 16000-10:2006 Aire de interiores. Determinación de la emisión de compuestos orgánicos volátiles de los productos de la construcción y del mobiliario. Método del ensayo de emisión en célula.

### 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### 3.1. Revestimientos

##### a) Pavimentos



<b>Producto</b>	Mosaico de vidrio reciclado
<b>Nombre</b>	<i>Mosaico de vidrio reciclado 103 A</i>
<b>Material</b>	Vidrio reciclado
<b>Proveedor</b>	Hisbalit (Cantabria)
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	<u>Mosaico</u> - Dimensiones: 4x4cm; espesor: 0,5cm <u>Pavimento</u> - Superficie: 2,76m <sup>2</sup>
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de este producto en el suelo del aseo; una junta de 2mm, colocado en capa fina con adhesivo cementoso normal (C1) y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso cortes, eliminación de papel y limpieza.
<b>Precio</b>	47,52€/m <sup>2</sup>



<b>Producto</b>	Pavimento continuo de linóleo
<b>Nombre</b>	<i>Marmoleum fresco camel</i>
<b>Material</b>	Linóleo
<b>Proveedor</b>	Architonic
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	Holanda
<b>Dimensiones</b>	<u>Rollo</u> - Dimensiones: ancho de 200cm; espesor de 2,5mm <u>Pavimento</u> - Superficie: 35,79m <sup>2</sup>
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de este producto en el suelo la zona privada, excepto en el aseo; tratamiento antiestático y acabado liso; fijado con adhesivo de contacto a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa (250g/m <sup>2</sup> ).
<b>Precio</b>	15€/m <sup>2</sup>



<b>Producto</b>	Pavimento laminado
<b>Nombre</b>	<i>Roble Luna</i>
<b>Material</b>	Laminado de tablero
<b>Proveedor</b>	FAUS (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Certificación medioambiental</b>	- A+ (baja emisión de COV). - PEFC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	Europa
<b>Dimensiones</b>	<u>Listón</u> - Dimensiones: largo de 1183,7mm; ancho de 190mm; espesor de 2,5cm <u>Pavimento</u> - Superficie: 64,88m <sup>2</sup>
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de este producto en el de la zona pública, excepto en la rampa de acceso al local; variedad roble; clase de resistencia a la abrasión AC6, dispuesto mediante sistema de machiembreado sobre lámina de polietileno de 0,15mm de espesor.
<b>Precio</b>	19,10€/m <sup>2</sup>



<b>Nombre</b>	Pavimento de microcemento
<b>Material</b>	Microcemento
<b>Proveedor</b>	Luxury Ciment (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Dimensiones</b>	<u>Listón</u> - Dimensiones: espesor de 0,8cm <u>Pavimento</u> - Superficie: 4,81m <sup>2</sup>
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de este material como recubrimiento de la rampa de acceso al local y del escalón del escaparate; color gris aluminio; textura lisa y acabado mate; aplicación de capa de 0,8cm de espesor
<b>Precio</b>	50,45€/m <sup>2</sup>



<b>Producto</b>	Rodapié
<b>Nombre</b>	Zócalo Delinia bari roble claro
<b>Material</b>	Rechapado de roble natural
<b>Proveedor</b>	Leroy Merlin (Francia; hay tienda en Valencia)
<b>Certificación medioambiental</b>	A+ (baja emisión de COV).
<b>Dimensiones</b>	<u>Zócalo</u> - Dimensiones: 244x8x2cm <u>Perímetro</u> - Longitud: 64,58m
<b>Unidades</b>	27
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de este producto en todas las paredes de la tienda, exceptuando la de los módulos de cocina, la del pasillo que lleva de la zona de preparación de licuados al despacho, el aseo y la zona refrigerada del almacén.; acabado mate; encolado a la pared.
<b>Precio</b>	48,95€/m <sup>2</sup>

## b) Paramentos



<b>Producto</b>	Mosaico de vidrio reciclado
<b>Nombre</b>	<i>Mosaico de vidrio reciclado 103 A</i>
<b>Material</b>	Vidrio reciclado
<b>Proveedor</b>	Hisbalit (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	<u>Mosaico</u> - Dimensiones: 4x4cm; espesor: 0,5cm <u>Paramento</u> - Superficie: 16,17m <sup>2</sup>
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de este producto en las paredes del aseo, de la zona refrigerada del almacén y de la zona de preparación de licuados; una junta de 2mm, colocado en capa fina con adhesivo cementoso normal (C1) y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso cortes, eliminación de papel y limpieza.
<b>Precio</b>	47,52€/m <sup>2</sup>



<b>Producto</b>	Listones de pino macizo
<b>Material</b>	Pino macizo
<b>Proveedor</b>	Besteiro (Galicia)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC PEFC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	<u>Listones</u> - Dimensiones: 8 uds de 2x6x260cm; 26 uds de 2x6x234cm
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación en la pared del pasillo que lleva de la zona de preparación de licuados al despacho y entre el refrigerador y el mostrador de frutas y verduras; colocados cada 5cm sobre perfil metálico, por medio de tornillo oculto con tapón del mismo acabado que los listones.
<b>Precio</b>	81,6€



<b>Producto</b>	Zócalo a media altura para fachada
<b>Material</b>	Pino macizo silvestre para exterior
<b>Proveedor</b>	Besteiro (Galicia)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC PEFC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	<u>Listones</u> - Dimensiones: 13 uds de 100x10x2cm; 2 uds de 100x11,5x2cm; 2 uds de 100x11,44x2cm
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación en el muro exterior de la fachada, colocando un listón al lado del otro y sin dejar espacio entre ellos; instalación a pared mediante atornillado, con la ayuda de clavos y grapas que unen los listones entre sí.
<b>Precio</b>	28,90€



<b>Producto</b>	Revestimiento continuo de corcho
<b>Nombre</b>	<i>Minirollo de corcho aglomerado</i>
<b>Material</b>	Minirollo de corcho aglomerado
<b>Proveedor</b>	Barnacork (Barcelona, Cataluña)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Dimensiones</b>	<u>Rollo</u> - Dimensiones: 1x3m; espesor de 5mm <u>Paramento</u> - Superficie: 34,76m <sup>2</sup>
<b>Unidades</b>	12
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación en la pared del tablón de anuncios y hasta una altura de 1 m por la zona de espacio de venta; ejerce de tablón de anuncios y colabora como aislante térmico; instalación con adhesivo de contacto, incluso eliminación de restos y limpieza, según NTE/RPL-18.
<b>Precio</b>	38,34€/ud



<b>Producto</b>	Losetas de corcho natural
<b>Nombre</b>	<i>AGLOCORK TÉRMICO</i>
<b>Material</b>	Corcho natural tostado sin aditivos (biopolímero generado por el propio corcho, al ser tostado, que ejerce de aglutinante).
<b>Proveedor</b>	Barnacork (Barcelona, Cataluña)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Dimensiones</b>	<u>Loseta</u> - Dimensiones: 1x0,5m; espesor de 30mm <u>Paramento</u> - Superficie: 125,42m <sup>2</sup>
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación, como revestimiento interior, en todas las paredes externas del local; densidad de 100-120kg/m <sup>3</sup> .
<b>Precio</b>	12,38€/ud



<b>Producto</b>	Aislamiento para paredes de cámara refrigeradora
<b>Nombre</b>	<i>Panel Sándwich Frigorífico 0º positivo</i>
<b>Material</b>	Espuma de poliuretano recubierta por chapa lacada
<b>Proveedor</b>	Dippanel (Sevilla, Andalucía)
<b>Dimensiones</b>	<u>Panel</u> - Dimensiones: 1250x600mm; espesor de 40mm <u>Paramento</u> - Superficie: 19,4m <sup>2</sup>
<b>Características técnicas</b>	- Resistencia a la humedad >1000h (ASTM D2247). - Conductividad térmica de 22Mw/mk - Libre de CFC.
<b>Unidades</b>	26
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación, como aislante térmico, en las paredes de la cámara de refrigeración de frutas y verduras situada en el almacén; compuesto por espuma inyectada de poliuretano y recubierto por chapa lacada. Sistema de junta seca machiemburada que permite la total estanqueidad.
<b>Precio</b>	20€/ud

c) Falsos techos



<b>Producto</b>	Falso techo de listones de madera maciza
<b>Material</b>	Madera maciza de pino
<b>Proveedor</b>	Besteiro (Galicia)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC PEFC
<b>Dimensiones</b>	<p><u>Panel</u> - Dimensiones: listones longitudinales de sección 6,15x4cm; listones transversales de sección 3x3cm; listones como rejilla de climatización, y cambio de altura entre falsos techos, de 6,15x4x25 cm.</p> <p><u>Techo</u> - Superficie: 97,64m<sup>2</sup></p>
<b>Observaciones y detalles</b>	<p>Colocación como falso techo en todo el local, excepto en el escaparate, en la rampa de entrada, en el espacio de escritura del tablón de anuncios, en el aseo y en el almacén; listones de madera maciza de pino de sección 6,15x4 cm colocados con una separación de 4,5 cm entre sí. Sobre ellos, se colocan listones sección 3x3 cm de forma transversal a los primeros y colocados cada 57cm. Estos listones sobresalen y quedan remitidos 2,5 cm con respecto a los listones longitudinales. Para la sujeción entre ambos tipos de listones, se utiliza una pieza polivalente PL-75 que va, a su vez, unida a una varilla roscadas de diámetro 6 mm (M6), la cual va anclada al forjado mediante una pieza universal. El cambio de altura entre los falsos techos, utilizado como rejilla de climatización, está conformado por listones de dimensiones 6,15x4x25 cm. Estos se atornillan mediante pletinas metálicas a los listones longitudinales del falso techo.</p>
<b>Precio</b>	21,53€/m <sup>2</sup>



<b>Producto</b>	Aislamiento térmico de celulosa inyectada
<b>Material</b>	Celulosa inyectada
<b>Proveedor</b>	Isofloc (Alemania; hay tienda en Valencia)
<b>Dimensiones</b>	<u>Celulosa inyectada</u> - Dimensiones: espesor de 40mm <u>Falso techo</u> - Superficie: 6,47m <sup>2</sup>
<b>Observaciones y detalles</b>	Inyección de aislamiento de celulosa sobre el falso techo de escayola del escaparate, de la rampa de entrada al local, del espacio de escritura del tablón de anuncios y del aseo; inyección de 40 mm de celulosa con una conductividad térmica de 0,034 - 0,069 W/Mk; material ignífugo por la adición de sustancias naturales (sales de borato).
<b>Precio</b>	65€/m <sup>2</sup>



<b>Producto</b>	Aislamiento para techo de cámara refrigeradora
<b>Nombre</b>	<i>Panel Sándwich Frigorífico 0º positivo</i>
<b>Material</b>	Espuma de poliuretano recubierta por chapa lacada
<b>Proveedor</b>	Dippanel (Sevilla, Andalucía)
<b>Dimensiones</b>	<u>Panel</u> - Dimensiones: 1250x600mm; espesor de 40mm <u>Paramento</u> - Superficie: 5,5m <sup>2</sup>
<b>Características técnicas</b>	- Resistencia a la humedad >1000h (ASTM D2247). - Conductividad térmica de 22Mw/mk - Libre de CFC.
<b>Unidades</b>	5
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación, como aislante térmico, en el falso techo de escayola de la zona refrigerada del almacén; compuesto por espuma inyectada de poliuretano y recubierto por chapa lacada; sistema de junta seca machiemburada que permite la total estanqueidad.
<b>Precio</b>	20€/ud

d) Pinturas



<b>Producto</b>	Bote de pintura de paredes ecológica
<b>Material</b>	Pintura blanca ecológica (para interior y exterior)
<b>Proveedor</b>	Biohuerto (Madrid)
<b>Dimensiones</b>	<u>Bote</u> - Peso: 15kg <u>Paramento</u> - Superficie: 241,37m <sup>2</sup>
<b>Características técnicas</b>	- Resistente al lavado y transpirable. - Sin disolventes. - Apta para interior y exterior. - Rendimiento de 7m <sup>2</sup> /kg
<b>Unidades</b>	3
<b>Observaciones y detalles</b>	Esta pintura se aplica en la pared exterior de la fachada y en todos los paramentos interiores, a excepción de la pared que corresponde al tablón de anuncios, las de la zona de preparación de licuados, las del aseo y las de la zona refrigerada del almacén; acabado mate.
<b>Precio</b>	94€/ud



<b>Producto</b>	Bote de pintura a la tiza con base de agua
<b>Nombre</b>	<i>Autentico Chalk Paint Versante Mate Casi Negro</i>
<b>Material</b>	Pintura negra a la tiza con base de agua
<b>Proveedor</b>	Autentico ( <i>The charm of chalk</i> )
<b>Dimensiones</b>	<u>Bote</u> - Capacidad: 100mL <u>Paramento</u> - Superficie: 3,16m <sup>2</sup>
<b>Características técnicas</b>	- Realizada con base de agua y componentes naturales. - Bajo contenido en COV (19g/L). - Rendimiento de 13m <sup>2</sup> /L.
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Esta pintura se aplica sobre la pared para escribir sobre ella posteriormente, con rotulador blanco, el rótulo "FUNCIONAMIENTO DE PRODUCTOS A GRANEL" y "LICUADOS", y sobre la cara que da al viandante de los dos tableros que ejercen de pizarra en el escaparate; realizada con base de agua y componentes naturales; bajo en COV (19g/L); respeta al medio ambiente; rendimiento de 13m <sup>2</sup> /L.
<b>Precio</b>	10,95€/ud

### 3.2. Carpintería y acristalamiento



<b>Producto</b>	Doble acristalamiento de vidrio de baja emisividad
<b>Material</b>	Vidrio de baja emisividad
<b>Proveedor</b>	FENSTER (Barcelona, Cataluña)
<b>Dimensiones</b>	Superficie: 9,18m <sup>2</sup>
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de vidrio de baja emisividad en las 2 ventanas fijas del escaparate y en la que da al espacio de escritura del tablón de anuncios, así como en la puerta de entrada; no se pierde luz natural; impide la transferencia de energía entre el interior y el exterior; baja emisividad (0,1-0,2); vidrio de 1cm de espesor; cámara de aire deshidratado de 4 mm con perfil separador de aluminio sellada perimetralmente, incluso sellado en frío con silicona y colocación de junquillos.
<b>Precio</b>	120€/m <sup>2</sup>



<b>Producto</b>	Perfilería con rotura de puente térmico
<b>Nombre</b>	<i>Schüco ADS 65</i>
<b>Material</b>	Aluminio negro
<b>Proveedor</b>	FENSTER (Barcelona, Cataluña)
<b>Dimensiones</b>	Superficie: 2 hojas de puerta y 3 hojas fijas de (145+200+135+78,25)x225cm; espesor de 6,5cm
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación alrededor del vidrio de baja emisividad, para cerramiento de fachada; acabado en negro; con rotura de puente térmico; gama alta.
<b>Precio</b>	1088,05€



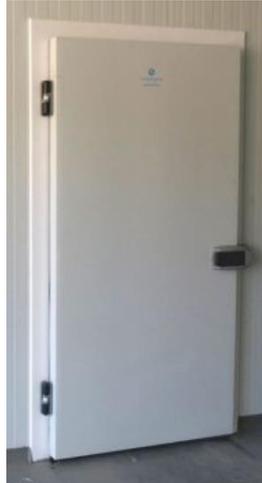
<b>Producto</b>	Tirador interior y exterior de puerta de entrada
<b>Nombre</b>	<i>Tirador de entrada niquelado</i>
<b>Material</b>	Acero inoxidable niquelado
<b>Proveedor</b>	Leroy Merlin (Francia; hay tienda en Valencia)
<b>Dimensiones</b>	22,2x4,5cm; diámetro de 2cm
<b>Unidades</b>	2
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación en las dos hojas de la puerta de entrada, tanto por el lado de la puerta que da al interior como el que da a la calle; instalación mediante tornillería.
<b>Precio</b>	158,85€/ud



<b>Producto</b>	Puerta de paso abatible
<b>Nombre</b>	<i>Puerta lisa H</i>
<b>Material</b>	Madera de pino macizo
<b>Proveedor</b>	Besteiro (Galicia)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC PEFC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerta para aseo: 203x62,5cm</li> <li>• Puerta para almacén: 203x72,5cm</li> </ul>
<b>Unidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerta para aseo: 1</li> <li>• Puerta para almacén: 1</li> </ul>
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de cada puerta donde se indica en su nombre del apartado de "Dimensiones"; cerco de 100x80mm, tapajuntas de 70x12 mm, pernios latonados de 80 mm y cerradura con pomo, incluso recibido y aplomado del cerco, ajustado de la hoja, fijación de los herrajes, nivelado pequeño material y ajuste final, según NTE/PPM-8.
<b>Precio</b>	175€/ud (1ud=cualquiera de las dos puertas)



<b>Producto</b>	Puerta de paso de vaivén
<b>Material</b>	- Madera de pino macizo. - Palés reciclados de madera de pino.
<b>Proveedor</b>	<i>La petite maison labart</i> (Islas Baleares)
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerta entre mostradores: 35,36x71,5cm; espesor de 2cm</li> <li>• Puerta entre mostrador principal y módulos de cocina: 48,15x71,5cm; espesor de 2cm</li> <li>• Puerta del guardarropas: 33,1x109cm; espesor de 2cm</li> </ul>
<b>Unidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerta entre mostradores: 1</li> <li>• Puerta entre mostrador principal y módulos de cocina: 1</li> <li>• Puerta del guardarropas: 1</li> </ul>
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de cada puerta donde se indica en su nombre del apartado de "Dimensiones"; eje vertical por medio de bisagras de doble acción (la puerta entre mostradores y la situada entre el mostrador principal y los módulos de cocina cuentan con 2 bisagras, mientras que la puerta del guardarropas requiere 3 bisagras para su instalación); preparación y ensamblaje de perfiles, fijación y colocación de tornillos y herrajes y limpieza, según NTE/FCM-3.
<b>Precio</b>	59,33€/ud (1ud=cualquiera de las tres puertas)



<b>Producto</b>	Puerta de cámara refrigeradora
<b>Nombre</b>	<i>PC1-Pivotante de conservación</i>
<b>Material</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acero inoxidable.</li> <li>- Poliuretano inyectado.</li> <li>- Caucho.</li> </ul>
<b>Proveedor</b>	3A Puertas Frigoríficas (Murcia)
<b>Dimensiones</b>	90x203cm; marco de 6 cm; espesor de chapa metálica de 0,6cm
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construida en aluminio extrusionado en forma de "L" con rotura de puente térmico.</li> <li>- Aislamiento de poliuretano inyectado de densidad 40-45kg/m<sup>3</sup></li> <li>- Libre de CFC.</li> <li>- Estanqueidad asegurada con doble burleta fabricado en caucho blando para temperaturas de hasta -50°C de color negro.</li> <li>- Apertura de 180°.</li> </ul>
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación en la pared del almacén que separa la zona refrigerada de la que se encuentra a temperatura ambiental; mirilla, defensas; cerradura con llave; fijación con bisagra fabricada en composite; fijación simétrica invisible e inviolable; intercambiable derecha-izquierda.
<b>Precio</b>	627,17€/ud

### 3.3. Mobiliario y equipamiento

#### a) Mobiliario realizado con palés reciclados

**NOTA:** Se ha tenido en cuenta que los componentes de un mismo palé pueden ser utilizados en el montaje de diferentes productos en función de la morfología de los mismos. Se estima una compra de 120 palés reciclados a *Repal – Palets Cuenca SL* a 8€/ud para la construcción de todo el mobiliario de la tienda que utilice este producto. Por ello, en el precio de aquellos productos fabricados con palés, no se indica el coste equivalente a los elementos de estos últimos, pues se establece el precio de suministro de todos los palés utilizados para la fabricación de mobiliario de *L'Hortet* como un importe general.



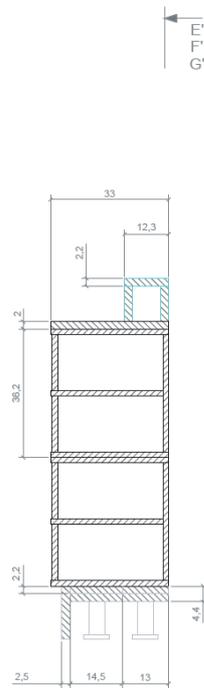
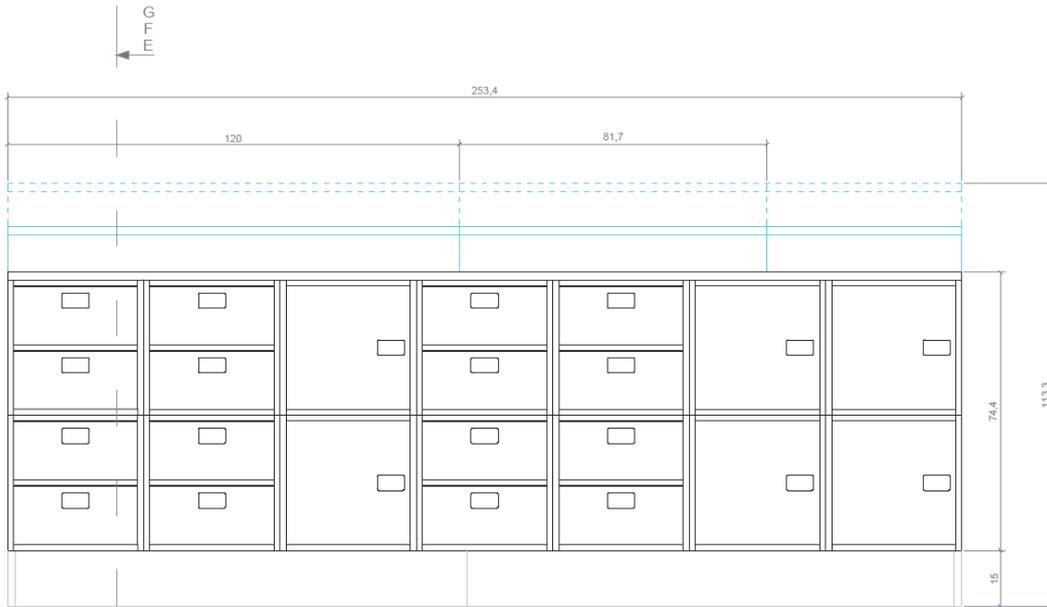
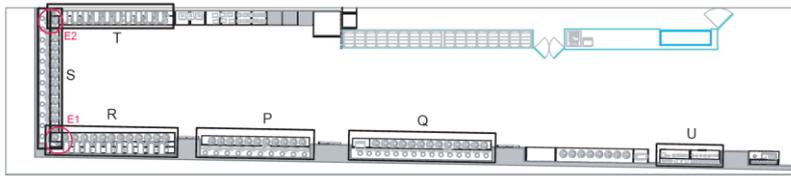
<b>Producto</b>	Palé homologado europeo reciclado
<b>Material</b>	Madera de pino reciclada
<b>Proveedor</b>	Repal – Palets Cuenca SL (Cuenca, Castilla-La Mancha)
<b>Dimensiones</b>	<u>Palé</u> 120x80cm <u>Componentes del palé</u> - 4 listones de 120x14,5x2,2cm - 4 listones de 120x10x2,2cm - 3 tacos de 14,5x14,5x7,9cm - 6 tacos de 10x14,5x7,9cm
<b>Unidades</b>	120
<b>Observaciones y detalles</b>	Con este producto se realiza todo el mobiliario de la tienda en el que se indique que está fabricado con palé reciclado y no se exprese precio por unidad. Para la elaboración de todo el mobiliario que esté construido con este producto, se utilizan clavos que unen los tacos con los listones y listones perpendiculares entre sí.
<b>Precio</b>	8€/ud

Cotas en cm

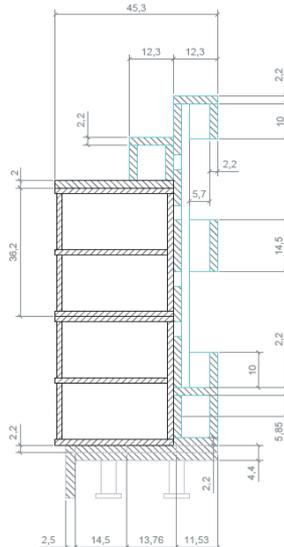


<b>Producto</b>	Mobiliario de escaparate. Mobiliario a medida.
<b>Material</b>	Palé homologado europeo reciclado
<b>Proveedor</b>	Repal – Palets Cuenca SL (Cuenca, Castilla-La Mancha)
<b>Dimensiones</b>	<p>194x80x55,8cm</p> <p><u>Componentes del mobiliario de escaparate (sin contar con encimeras)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Primer nivel o tarima (altura inferior): 194x79,12x4,4cm</li> <li>- Segundo nivel: 194x26,6x29cm</li> <li>- Tercer nivel (altura superior): 194x80x26,8cm</li> </ul>
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	<p>Colocación de este mobiliario en el escaparate; constituido por tres niveles: el primer nivel, el de menor altura, es una tarima formada por listones colocados de forma perpendicular en dos capas (en la primera los listones se disponen paralelamente sin dejar espacio entre ellos; en la segunda, los listones se sitúan con una distancia de 30,38 cm entre sí); el segundo nivel se conforma por medio del enfrentamiento, por un lado, de aproximadamente 1/3 del alto de un palé homologado (considerando como alto el lado de 800cm del palé) con otro 1/3 y, por otro lado, el de 1/3 de palé homologado cortado, de 74cm de longitud, con otro de las mismas características; el tercer nivel está compuesto a partir de los pares de palés enfrentados (cada uno con el de su longitud semejante, presentando uno de los pares el largo de un palé homologado, 120cm, y el otro par 74cm).</p>
<b>Precio</b>	-

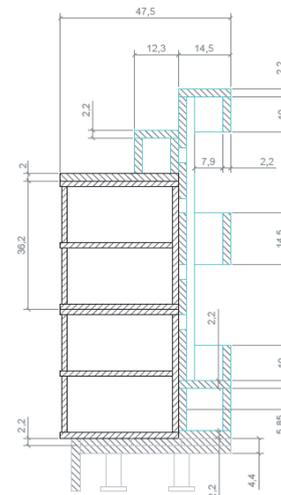
Cotas en cm



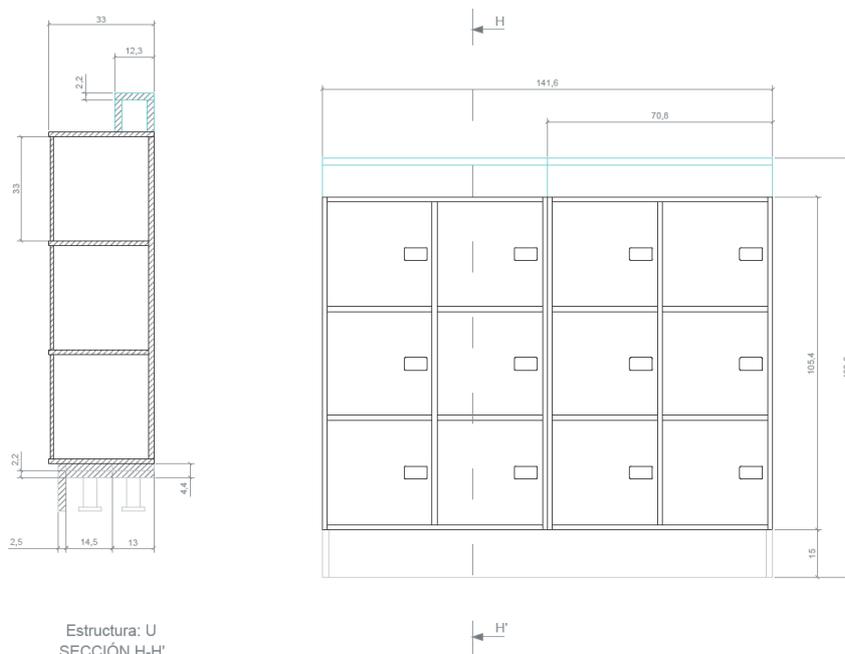
Estructura: T  
SECCIÓN G-G'



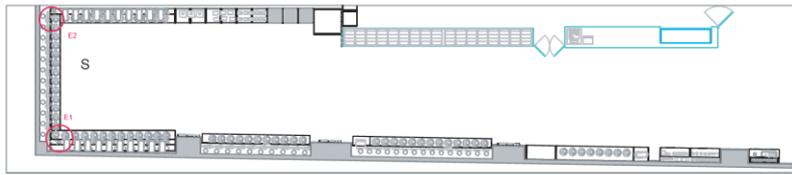
Estructura: S  
SECCIÓN F-F'



Estructuras: R, P, Q  
SECCIÓN E-E'

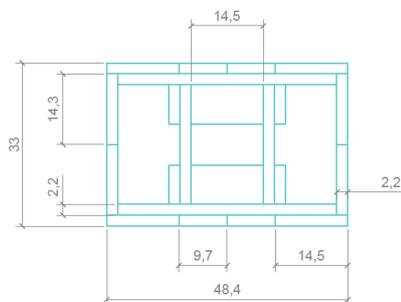
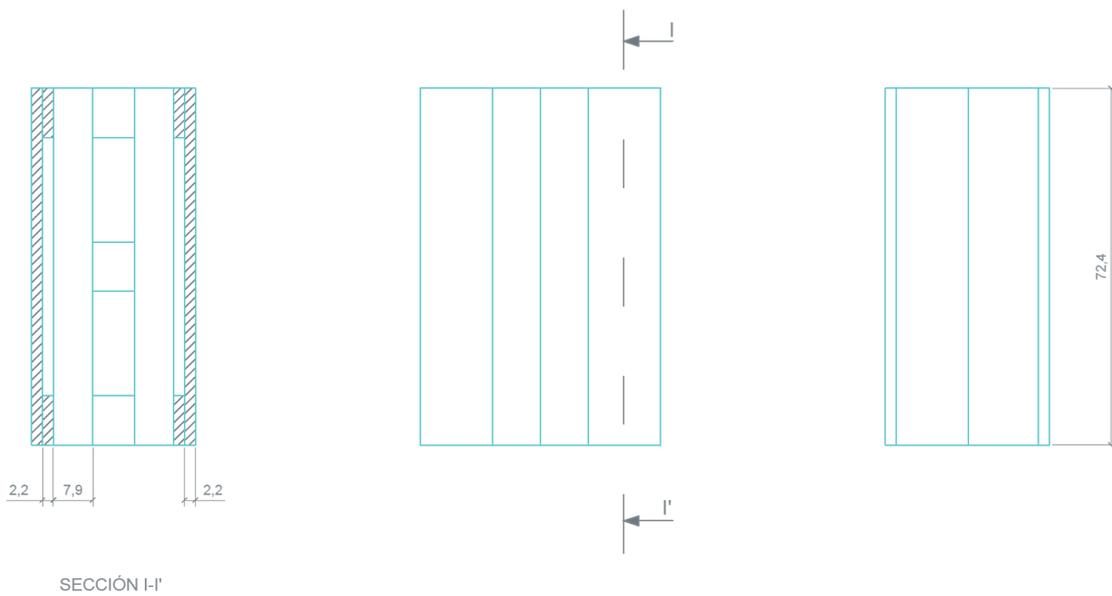


<b>Producto</b>	Mobiliario espacio de venta. Mobiliario a medida.
<b>Material</b>	Palé homologado europeo reciclado
<b>Proveedor</b>	Repal – Palets Cuenca SL
<b>Dimensiones</b>	<p>X=120 cm=longitud palé homologado</p> <p>- Longitudes de estructuras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P=253,4cm≈aproximadamente 2X</li> <li>• Q=2X+2/3X</li> <li>• R=2X+1/3X=2X+E1(ver plano 7.10)=2X+48,4 cm</li> <li>• S≈aproximadamente 2x+E1+E2 (ver plano 7.10)=253,4+33+30cm=311cm</li> <li>• T≈aproximadamente 2X+E2 (ver plano 7.10)=253,4+58cm=311cm</li> <li>• U≈aproximadamente X+1/6X=141,6cm</li> </ul> <p>- Altura y anchura de las estructuras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P,Q,R=80cm(alto)x26,8cm(ancho)</li> <li>• S=80cm(alto)x24,6cm(ancho)</li> <li>• T,U=12,2cm(alto)x12,3cm(ancho)</li> </ul>
<b>Unidades</b>	P,Q,R,S,T,U=1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de cada una de estas estructuras en la posición indicada en el plano de planta de este producto; las estructuras de palés con un único nivel, se colocan directamente sobre los contenedores correspondientes; en las estructuras de palés con dos niveles, el nivel de menor altura se sitúa sobre los contenedores y el nivel de mayor altura se sitúa encima del zócalo, detrás de los contenedores que corresponden. Para hallar la longitud de cada una de las composiciones de palés, se ha tomado como referencia la del palé homologado europeo (X=120 cm).
<b>Precio</b>	-

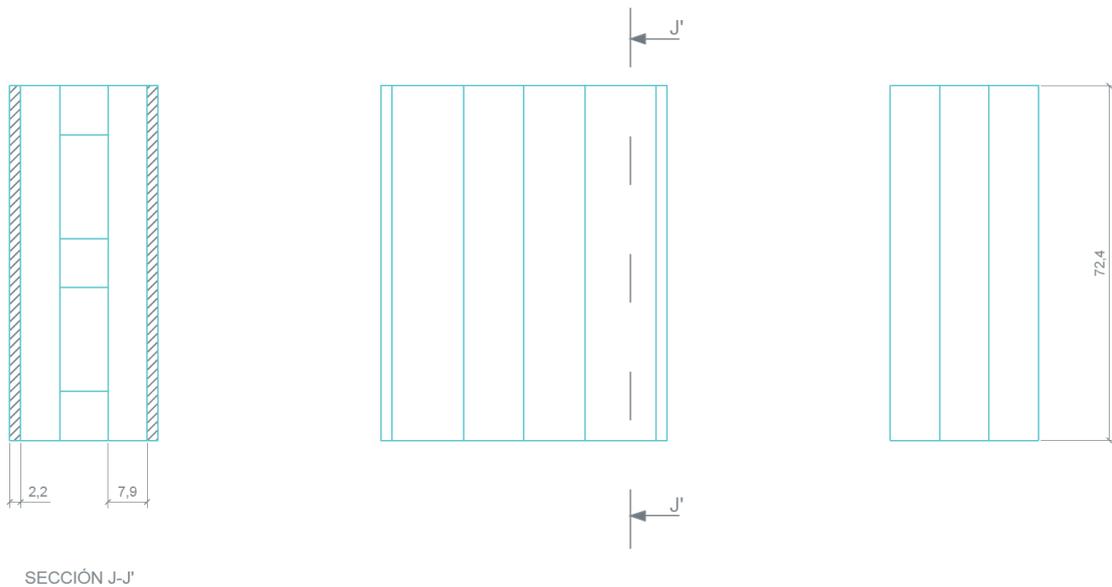


Cotas en cm

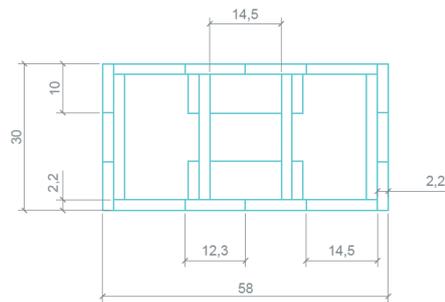
### Elemento común 1 (E1)



## Elemento común 2 (E2)

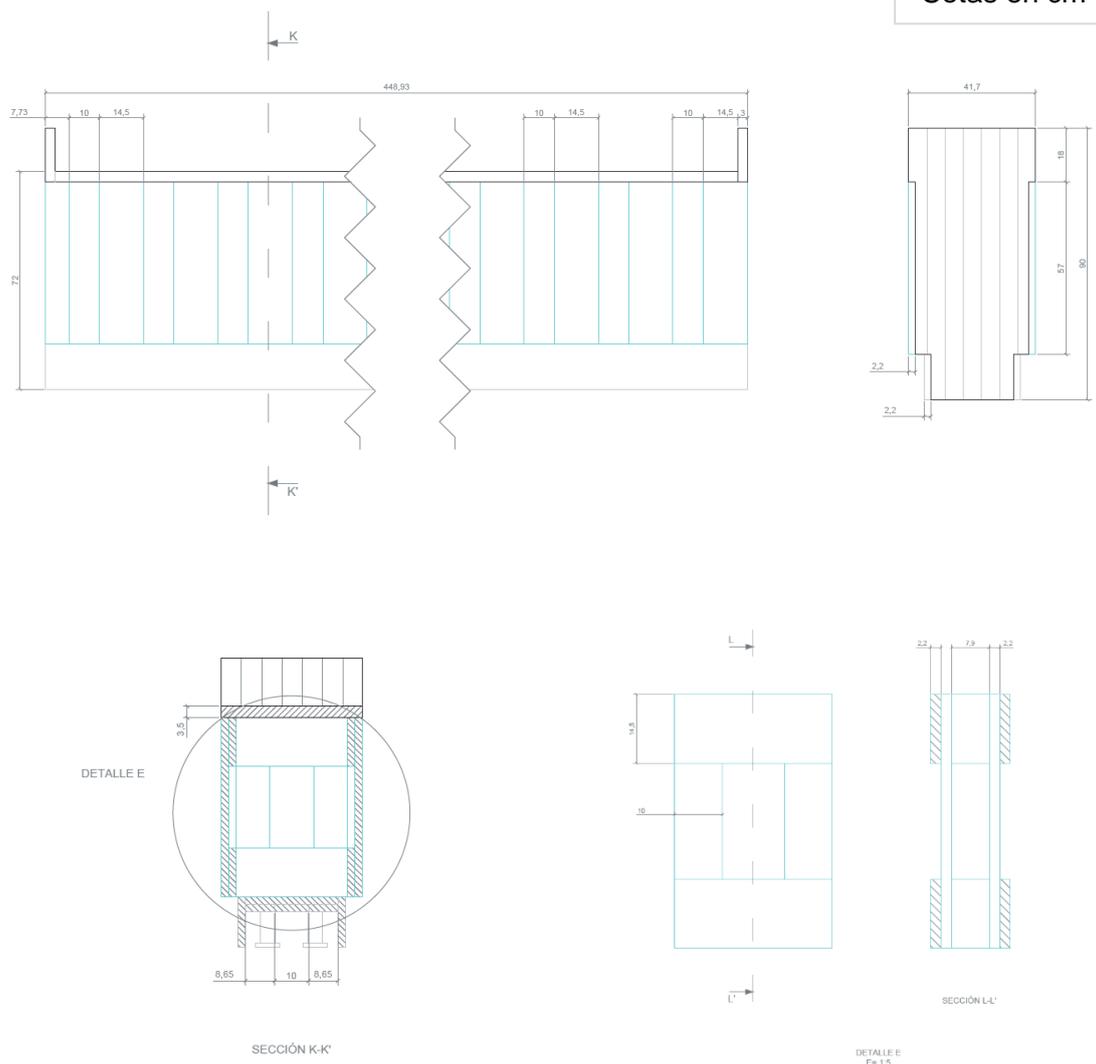


SECCIÓN J-J'



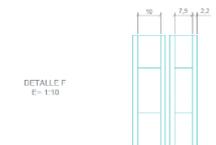
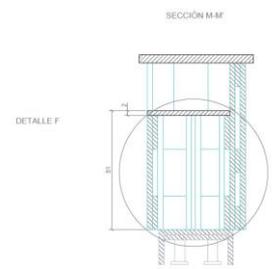
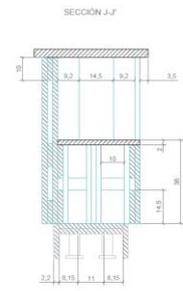
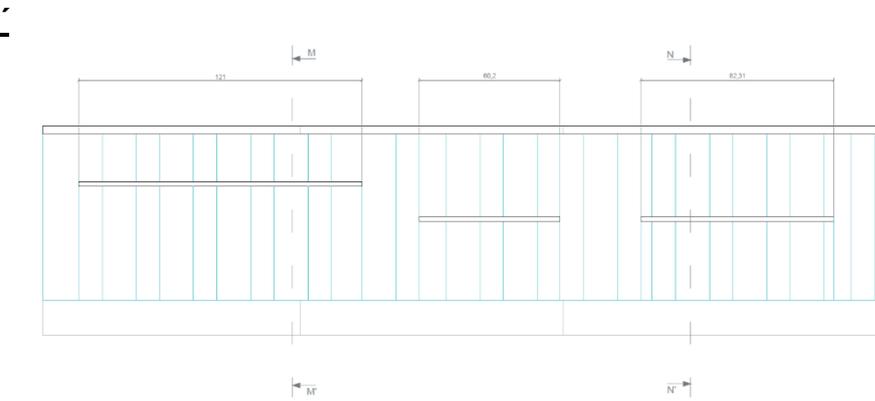
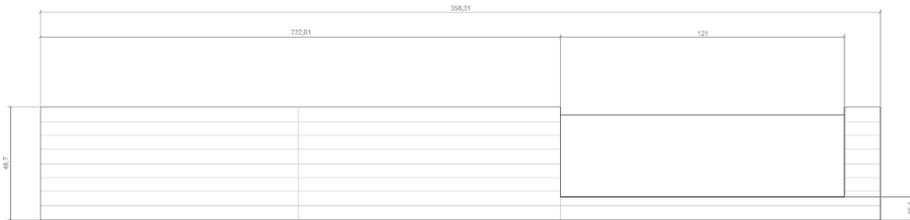
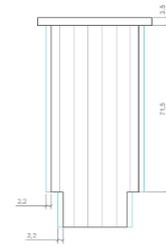
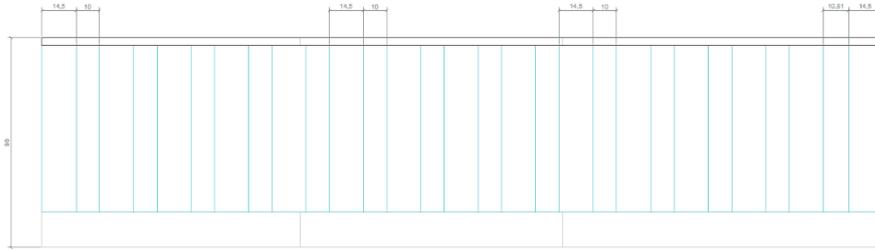
<b>Producto</b>	Elemento común mobiliario espacio de venta. Mobiliario a medida.
<b>Material</b>	Palé homologado europeo reciclado
<b>Proveedor</b>	Repal – Palets Cuenca SL (Cuenca, Castilla-La Mancha)
<b>Dimensiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elemento común 1 (E1)=72,4x48,4x33cm</li> <li>• Elemento común 2 (E2)=72,4x58x30cm</li> </ul>
<b>Unidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elemento común 1 (E1)=1</li> <li>• Elemento común 2 (E2)=1</li> </ul>
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de cada una de estas estructuras en la posición indicada en el plano de planta de este producto; el elemento común E1 permite la continuación de la encimera de la estructura R, así como la de los niveles de menor altura de R y S contruidos con palés (para dichas estructuras, ver plano 7.9); el elemento común E2 permite la continuación de los componentes de la estructura T, así como de la encimera y del nivel de menor altura de S construido con palés (para su despiece y montaje, véase plano 7.9)
<b>Precio</b>	-

Cotas en cm



<b>Producto</b>	Mostrador de frutas y verduras. Mobiliario a medida.
<b>Material</b>	Palé homologado europeo reciclado
<b>Proveedor</b>	Repal – Palets Cuenca SL (Cuenca, Castilla-La Mancha)
<b>Dimensiones</b>	448,93x90x41,7cm
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación del mostrador de frutas y verduras entre el armario expositor refrigerado de conservación (situado en la zona de venta de productos) y el mostrador principal; estructura interna de sujeción (DETALLE E; ver plano 7.11) se repite cada 43 cm, colocando una en cada extremo del mostrador. Para su despiece y montaje, véase plano 7.11.
<b>Precio</b>	-

Cotas en cm



<b>Producto</b>	Mostrador principal. Mobiliario a medida.
<b>Material</b>	Palé homologado europeo reciclado
<b>Proveedor</b>	Repal – Palets Cuenca SL (Cuenca, Castilla-La Mancha)
<b>Dimensiones</b>	448,93x86,5x41,7cm
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación del mostrador principal al lado del mostrador de frutas y verduras y frente a los módulos de cocina de preparación de licuados; la estructura interna de sujeción (DETALLE C; ver plano 7.12) se coloca entre encimeras, habiendo una en cada extremo del mostrador; la estructura interna de sujeción de la sección A-A' se coloca a la mitad de las encimeras de menor altura Para su despiece y montaje, ver plano 7.12.
<b>Precio</b>	-



<b>Producto</b>	Botellero de pared
<b>Nombre</b>	<i>Botellero de palets - Walter</i>
<b>Material</b>	Palé reciclado de madera de pino
<b>Proveedor</b>	Paletos (Barcelona, Cataluña)
<b>Dimensiones</b>	70x21,2x12,2cm
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación del producto colgado en la pared en la que se sitúa el mobiliario de degustación, pared del tablón de anuncios y propuestas ecológicas; instalación en la pared mediante el uso de cáncamos, alcayatas y tacos de seguridad.
<b>Precio</b>	202,48

**b) Mobiliario de madera maciza certificada**

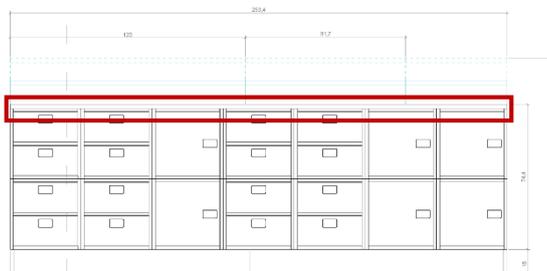
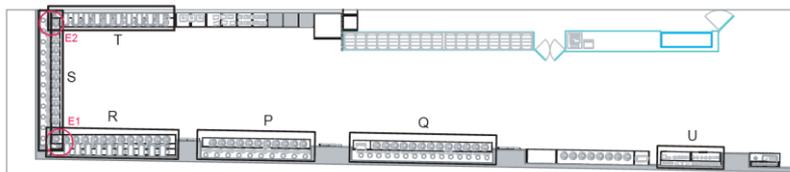
**NOTA:** En lo referente a los tablonos de madera maciza utilizados como encimeras o como parte de muebles, se pide al proveedor el número de tablas necesarias, que se cortan según las dimensiones requeridas en cada producto. Es decir, del despiece de una unidad se generan varias encimeras o muebles. Por ello, en los productos fabricados a medida con madera maciza, no se indica su coste de manera individual, sino que se establece el precio total de suministro de tablonos utilizados en el rediseño de la tienda.



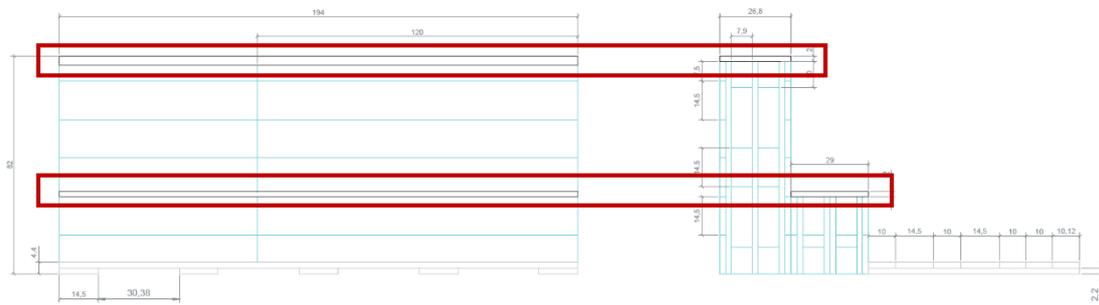
<b>Producto</b>	Tablero alistonado de madera de pino macizo
<b>Material</b>	Madera de pino macizo alistonada
<b>Proveedor</b>	Maderas Castellar (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablero A: 330x122x2cm</li> <li>• Tablero B: 330x122x3,5cm.</li> </ul>
<b>Unidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablero A: 7</li> <li>• Tablero B: 3</li> </ul>
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de este material donde se sitúe la encimera o mobiliario correspondiente; en lo referente a la longitud máxima de los tableros, éstos se cortan en un intervalo de 2 a 2,60m, dependiendo del tipo de mueble, para facilitar la manejabilidad del material y facilitar la instalación; para unir diferentes tableros entre sí o un tablero con otros elementos de madera o palés, se utiliza tornillería.
<b>Precio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablero 1: 195€/ud</li> <li>• Tablero 2: 317€/ud</li> </ul>



<b>Producto</b>	Tabla de madera maciza de pino
<b>Material</b>	Madera de pino macizo
<b>Proveedor</b>	Maderas Castellar (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	330x15x2,5cm
<b>Unidades</b>	12
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de este material donde se sitúe el zócalo o mobiliario correspondiente; en lo referente a la longitud máxima de las tablas, éstas se cortan en un intervalo de 2 a 2,60m, dependiendo del tipo de mueble, para facilitar la manejabilidad del material y facilitar la instalación; para unir diferentes tablas entre sí o una tabla con otros elementos de madera o palés, se utiliza tornillería.
<b>Precio</b>	97€/ud

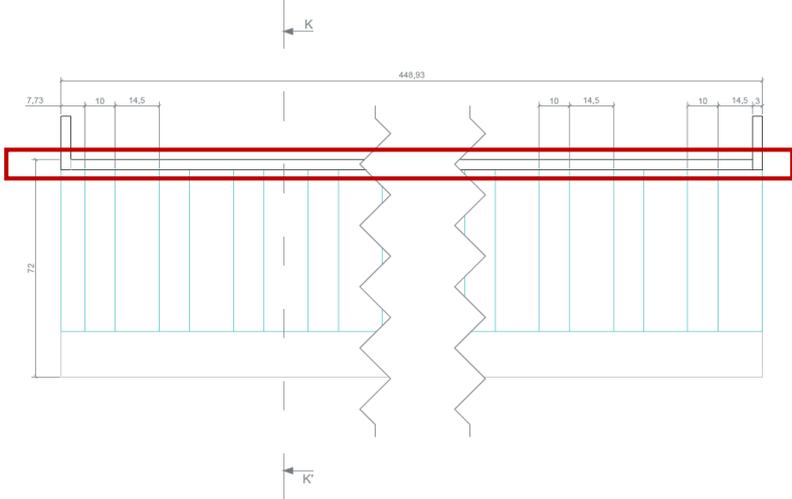


<b>Producto</b>	Encimera de mobiliario espacio de venta. Cortada a medida.
<b>Nombre</b>	<i>Tablero alistonado de madera de pino macizo</i>
<b>Material</b>	Madera de pino macizo alistonada
<b>Proveedor</b>	Maderas Castellar (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	<p>X=120 cm=longitud palé homologado</p> <p>- Longitudes de encimeras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encimera de P=253,4cm≈aproximadamente 2X</li> <li>• Encimera de Q=2X+2/3X</li> <li>• Encimera de R=2X+1/3X=2X+E1 (ver plano 7.10)=2X+48,4 cm</li> <li>• Encimera de S≈aproximadamente 2x+E2 (ver plano 7.10)=253,4+33+30cm=311cm</li> <li>• Encimera de T≈aproximadamente 2X=253,4cm</li> <li>• Encimera de U≈aproximadamente X+1/6X=141,6cm</li> </ul> <p>- Anchura y espesor de las encimeras: 33cm(anchura)x2cm(espesor)</p>
<b>Unidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• P,Q,R,S,T,U=1</li> </ul>
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de cada una de las encimeras en la posición indicada en el plano de planta de este producto. Para hallar la longitud de cada una de las encimeras, se ha tomado como referencia la del palé homologado europeo (X=120 cm).
<b>Precio</b>	-

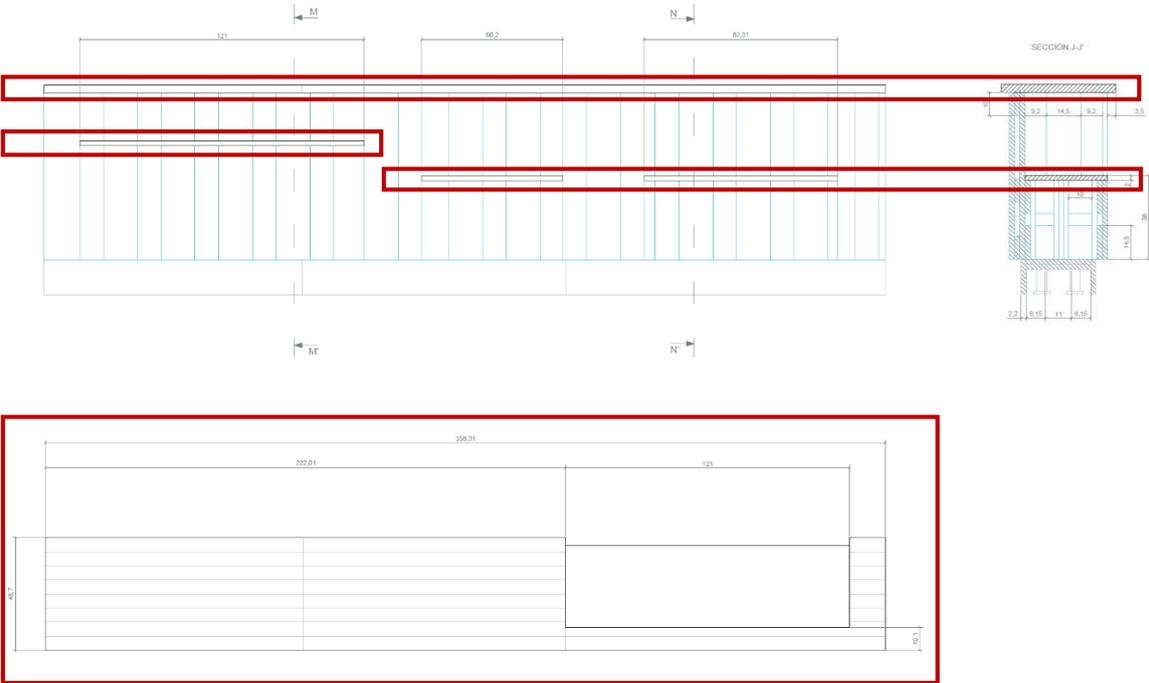


<b>Producto</b>	Encimeras de mobiliario de escaparate. Cortada a medida.
<b>Nombre</b>	<i>Tablero alistonado de madera de pino macizo</i>
<b>Material</b>	Madera de pino macizo alistonada
<b>Proveedor</b>	Maderas Castellar (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	<p>X=120 cm=longitud palé homologado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Longitud de encimera superior e inferior: <math>X+2/3X=194\text{cm}</math></li> <li>- Ancho y espesor de las encimeras <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encimera superior: 26,8cm(ancho)x2cm(espesor)</li> <li>• Encimera inferior: 29cm(ancho)x2cm(espesor)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Unidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encimera superior: 1</li> <li>• Encimera inferior: 1</li> </ul>
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de ambas encimeras en el mobiliario de escaparate; la encimera superior se corresponde con el nivel más alto de exposición de productos al viandante; la encimera inferior constituye el segundo nivel, o nivel intermedio, de exposición de productos a la persona que pasa por la calle. Para hallar la longitud de cada una de las encimeras, se ha tomado como referencia la del palé homologado europeo (X=120 cm).
<b>Precio</b>	-

Encimera mostrador frutas y verduras



Encimeras mostrador principal



<b>Producto</b>	Encimeras de mostradores. Cortadas a medida.
<b>Nombre</b>	<i>Tablero alistonado de madera de pino macizo</i>
<b>Material</b>	Madera de pino macizo alistonada
<b>Proveedor</b>	Maderas Castellar (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	<p><u>Mostrador de frutas y verduras</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encimera mostrador frutas y verduras: 448,93x41,7x35cm</li> </ul> <p><u>Mostrador principal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encimera principal mostrador principal: 358,31x48,7x3,5cm</li> <li>• Encimera para vitrina refrigerada: 121x35,1x2cm</li> <li>• Encimera objetos personales A: 60,2x35,1x2cm</li> <li>• Encimera objetos personales B: 82,31x35,1x2cm</li> </ul>
<b>Unidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encimera mostrador frutas y verduras: 1</li> <li>• Encimera principal mostrador principal: 1</li> <li>• Encimera para vitrina refrigerada: 1</li> <li>• Encimera objetos personales A: 1</li> <li>• Encimera objetos personales B: 1</li> </ul>
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de la encimera del mostrador de frutas y verduras sobre la estructura de palés de dicho mostrador; colocación de la encimera principal del mostrador principal sobre dicho mostrador; en la encimera principal se realiza una perforación de 121x38,6 cm a 10,1cm de la arista superior del tablero y a 14,5 cm de la arista izquierda del mismo (ver plano 7.12) colocación de la encimera para vitrina refrigerada en el desnivel de la parte izquierda del mostrador (mirando hacia el espacio de venta); colocación de la encimera de objetos personales B en la parte derecha del mostrador principal (mirando hacia el espacio de venta) aproximadamente a media altura del mismo; colocación de la encimera de objetos personales A entre la encimera para la vitrina refrigerada y la encimera de objetos personales B, a la misma altura a la que se sitúa la encimera A.
<b>Precio</b>	-



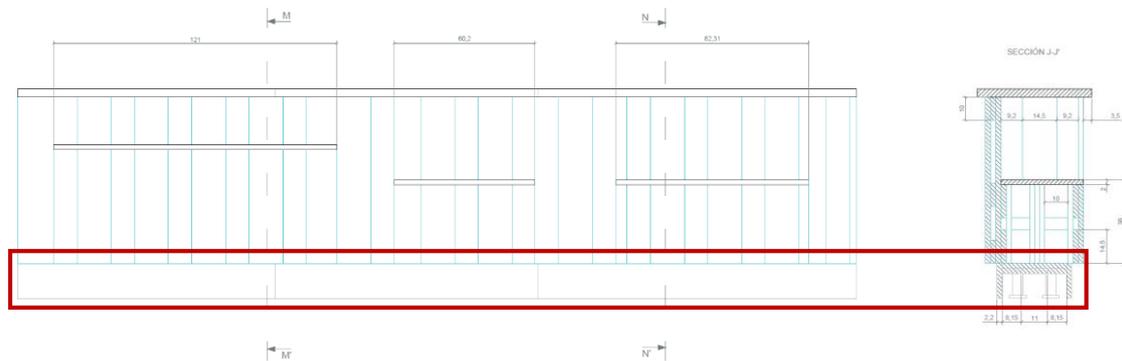
<b>Producto</b>	Tablero de apoyo para escritura. Cortado a medida.
<b>Nombre</b>	<i>Tablero alistonado de madera de pino macizo</i>
<b>Material</b>	Madera de pino macizo alistonada
<b>Proveedor</b>	Maderas Castellar (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	90x35x2cm
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación en el espacio de información, en la esquina que se encuentra entre la puerta de entrada y el tablón de anuncios; instalación del tablero en la pared, a una altura de 105 cm respecto al suelo, mediante un soporte oculto (capaz de soportar una carga de 50 kg).
<b>Precio</b>	-



<b>Producto</b>	Estante zona de venta y preparación de licuados. Cortado a medida.
<b>Nombre</b>	<i>Tablero alistonado de madera de pino macizo</i>
<b>Material</b>	Madera de pino macizo alistonada
<b>Proveedor</b>	Maderas Castellar (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estante de estructura U: 12,3x143,60x2cm</li> <li>• Estante de estructura Q: 331,88x25x2 cm</li> <li>• Estante de estructura P: 259,40x25x2 cm</li> <li>• Estante de estructura S: 336,05x25x2cm</li> <li>• Estante de zona preparación licuados: 311x25x2cm</li> </ul>
<b>Unidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estante de estructura U: 1</li> <li>• Estante de estructura Q: 2</li> <li>• Estante de estructura P: 2</li> <li>• Estante de estructura S: 2</li> <li>• Estante de zona preparación licuados: 1</li> </ul>
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de los estantes de las estructuras en la pared en la posición de cada una de las estructuras indicas (ver plano 7.9); el estante "U" se sitúa en la pared a una altura, respecto a los contenedores de la misma estructura, a 39,5cm; en cada una de las estructuras "Q, P" y "S" (en las que se colocan 2 estantes), se instalan los estantes en la pared, uno encima del otro, dejando entre ellos una separación de 27cm, y otra de 53,25cm entre el estante más bajo y la encimera situada sobre los contenedores de la estructura correspondiente; colocación del estante de zona de preparación de licuados en la pared en la que se encuentran los módulos de cocina, a una altura de 79,5 sobre la encimera; fijación de los estantes a pared mediante un soporte oculto capaz de soportar una carga de 80 kg.
<b>Precio</b>	-

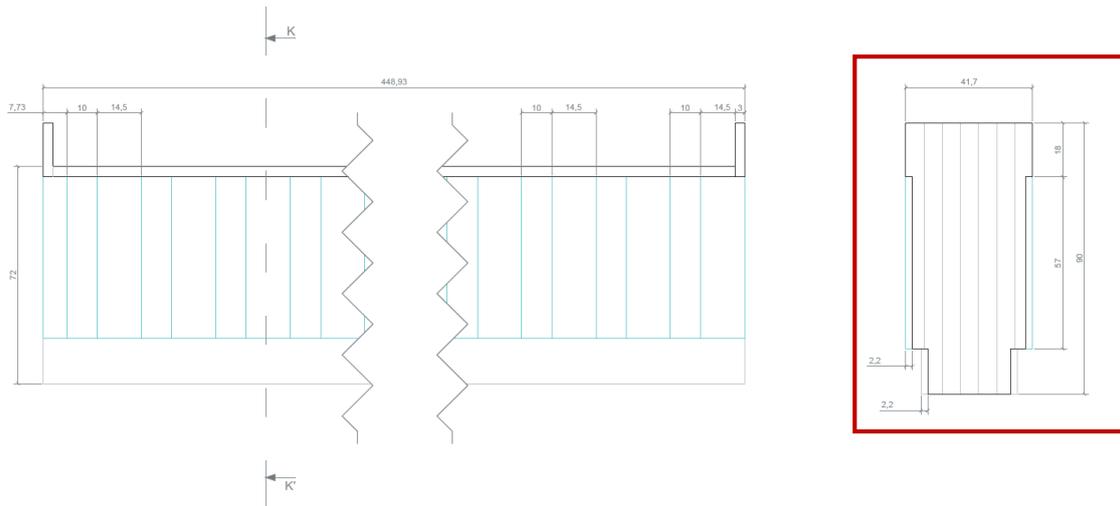


<b>Producto</b>	Estante almacén. Cortado a medida.
<b>Nombre</b>	<i>Tablero alistonado de madera de pino macizo</i>
<b>Material</b>	Madera de pino macizo alistonada
<b>Proveedor</b>	Maderas Castellar (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	226,5x40x2cm
<b>Unidades</b>	2
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de estos estantes en la zona de refrigeración, en la pared paralela a la que hace de separación entre la cámara frigorífica y el espacio a temperatura ambiente; instalación mediante sistema de cremalleras y cartelas colocadas cada 60 o 70 cm en la pared y los estantes con una distancia entre sí de 39,5 cm, situando el de menor altura a 45cm respecto del suelo.
<b>Precio</b>	-

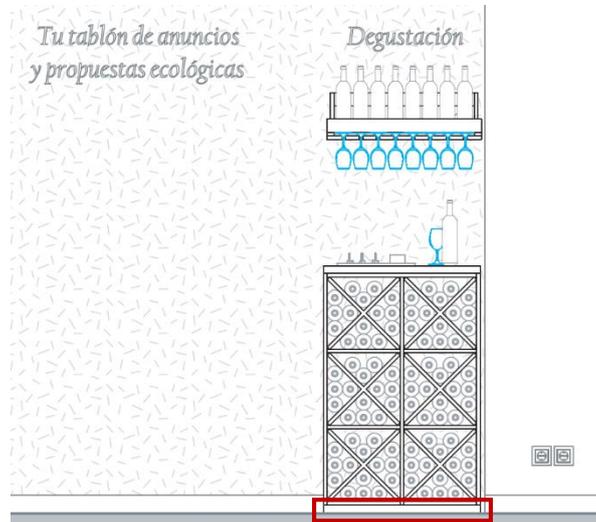


<b>Producto</b>	Zócalo zona espacio de venta, mostradores y despacho. Mobiliario a medida.
<b>Nombre</b>	<i>Tablero alistonado de madera de pino macizo</i>
<b>Material</b>	Madera de pino macizo alistonada
<b>Proveedor</b>	Maderas Castellar (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	<p>X=120 cm=longitud palé homologado</p> <p><u>Longitudes de zócalo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Espacio de venta</li> <li>• Zócalo de P=253,4cm≈aproximadamente 2X</li> <li>• Zócalo de Q=2X+2/3X</li> <li>• Zócalo de R=2X+1/2E1 (ver plano 7.10)=2X+24,2 cm</li> <li>• Zócalo de S≈aproximadamente 2x=253,4cm</li> <li>• Zócalo de T≈aproximadamente 2X=253,4cm</li> <li>• Zócalo de U≈aproximadamente X+1/6X=141,6cm</li> <li>• Zócalo plantas medicinales=290cm</li> <li>• Zócalo desayuno empaquetado=326cm</li> <li>- Mostradores</li> <li>• Zócalo mostrador frutas y verduras=448,93cm</li> <li>• Zócalo mostrador principal=358,31cm</li> <li>- Estudio</li> <li>• Zócalo contenedores de estudio módulos 4x3=107cm</li> <li>• Zócalo contenedores de estudio módulos 4x2=172,4cm</li> </ul> <p><u>Altura y anchura de zócalo (altoxancho)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zócalo de P,Q,R=15x44,5cm</li> <li>• Zócalo de S=15x42,3cm</li> <li>• Zócalo de T,U, contenedores estudio=15x30cm</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mostrador de frutas y verduras=15x32,3cm</li> <li>• Mostrador principal=15x32,3cm</li> </ul>
<b>Unidades</b>	Zócalo de P,Q,R,S,T,U, contenedores estudio, mostradores=1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de los zócalos de cada tipo en el suelo, en la posición de su estructura correspondiente (ver plano 7.9); zócalo con estructura formada por dos niveles: nivel de listones de palé colocados de forma paralela entre sí y sin dejar espacio entre ellos, colocados y clavados perpendicularmente sobre otro nivel de las mismas características que el anterior; todos los zócalos están recubiertos lateralmente por una tabla de madera maciza de pino de altura 15 cm, espesor 2,5 cm y longitud variable, dependiendo de la estructura concreta (longitudes indicadas en el apartado de "dimensiones"). Para determinar la longitud del zócalo de cada una de las estructuras anteriores, se toma como referencia la longitud del palé homologado europeo (X=120 cm). instalación de los zócalos mediante atornillado de los elementos de madera maciza a la estructura de palés principal.
<b>Precio</b>	-

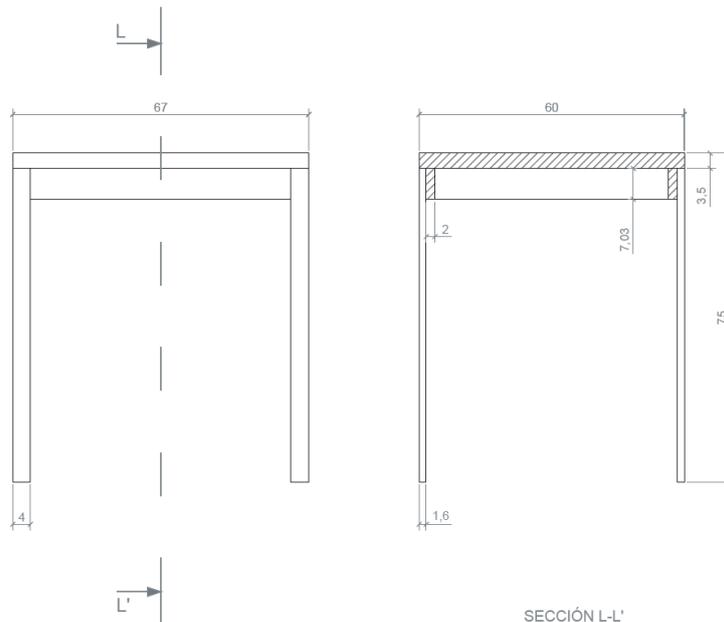


<b>Producto</b>	Tapadera lateral de módulos de cocina y de mostradores. Cortado a medida.
<b>Nombre</b>	<i>Tablero alistonado de madera de pino macizo</i>
<b>Material</b>	Madera de pino macizo alistonada
<b>Proveedor</b>	Maderas Castellar (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costero módulos de cocina: 87x56,5x3,5cm</li> <li>• Costero mostrador de frutas y verduras: 90x41,7x3,5cm</li> <li>• Costero mostrador principal: 86,5x41,7x3,5cm</li> </ul>
<b>Unidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costero módulos de cocina: 1</li> <li>• Costero mostrador de frutas y verduras: 2</li> <li>• Costero mostrador principal: 2</li> </ul>
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de las tapaderas en ambos laterales de cada mostrador, y en el lateral de los módulos de cocina en el que se instala la puerta de vaivén; las tapaderas del mostrador de frutas y verduras presentan una perforación de 57x2,2cm de forma longitudinal a 18 cm de la arista superior por ambos lados del tablero, y otra de 7,2x15cm, longitudinalmente, en ambos cantos de la parte inferior del mismo (ver plano 7.11); las tapaderas del mostrador principal presentan, en su parte inferior, una perforación de 7,2x15cm, longitudinalmente, en ambos cantos (ver plano 7.12); tapadera lateral de los módulos de cocina con una perforación de 7,2x15cm, longitudinalmente, en ambos cantos de la parte inferior del tablero (ver plano 7.12).
<b>Precio</b>	-



<b>Producto</b>	Zócalo del mobiliario de degustación. Cortado a medida.
<b>Nombre</b>	<i>Tablero alistonado de madera de pino macizo</i>
<b>Material</b>	Madera de pino macizo alistonada
<b>Proveedor</b>	Maderas Castellar (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	70,89x33x3,5cm
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de este zócalo debajo del mobiliario de degustación.
<b>Precio</b>	-

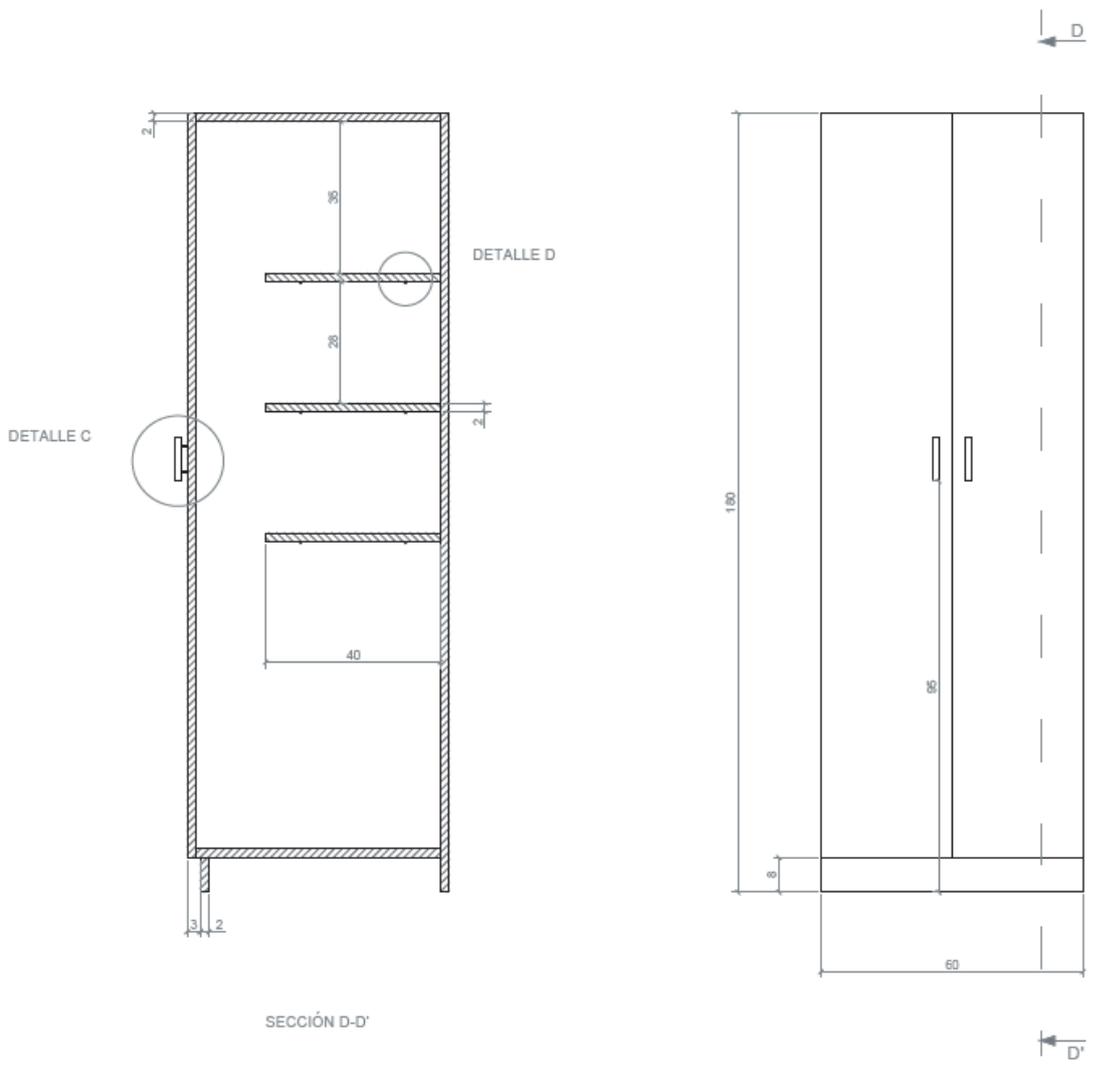
Cotas en cm



SECCIÓN L-L'

<b>Producto</b>	Mesa de trabajo. Mobiliario a medida.
<b>Material</b>	- Tablero de madera alistonada de pino macizo. - Tabla de madera maciza de pino.
<b>Proveedor</b>	Maderas Castellar (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	60x67x75cm <u>Componentes de la mesa</u> - Bajomesa compuesto por 2 listones de 67x7,03x2cm y por otros 2 listones de 56x7,03x2cm - 4 patas de 4x1,6x71,5cm - Tablero de 67x60x3,5cm
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de la mesa de trabajo en el estudio, en la esquina donde se encuentra la CGP; las patas y las chambranas están fabricados en madera maciza de pino; la encimera de la mesa es de madera alistonada de pino macizo; uso de tornillería para la unión de las chambranas a las patas; uso de encajado macho-hembra para la unión de las chambranas al tablero.
<b>Precio</b>	-

Cotas en cm



UNIONES ENTRE COMPONENTES

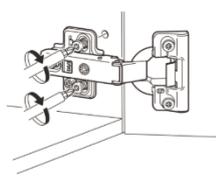
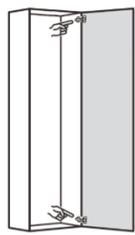
BISAGRA CIERRE SUAVE PARA PUERTAS



Perno

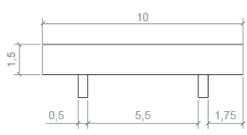


Caja



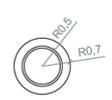
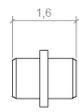
POMO PARA ARMARIO  
Madera

DETALLE C  
ESCALA 1:2



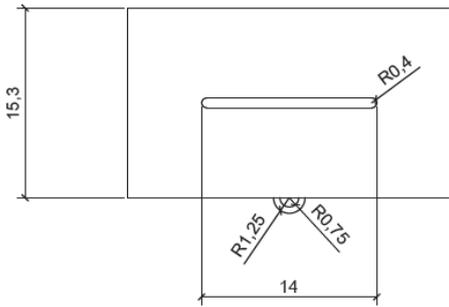
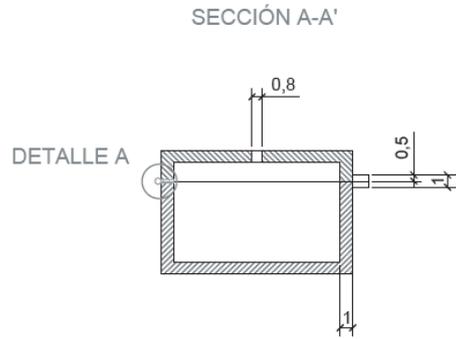
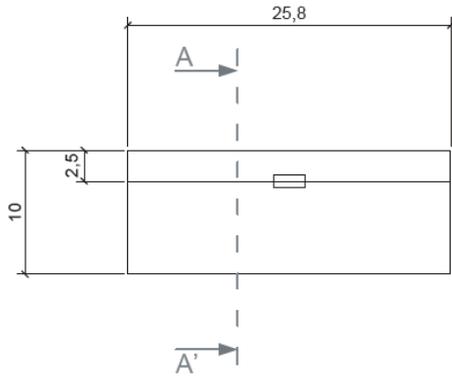
SOPORTE PARA BALDAS  
Hierro

DETALLE D  
ESCALA 1:1

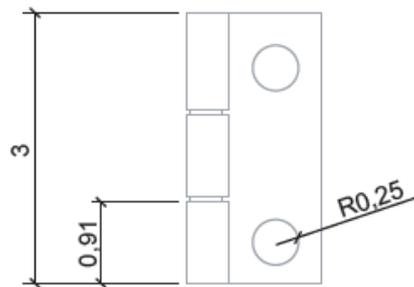


<b>Producto</b>	Mueble escobero. Mobiliario a medida. Pomo para armario.
<b>Nombre</b>	Mueble escobero. Mobiliario a medida. <i>Pomo para armario N679</i>
<b>Material</b>	-Tablero de madera alistonada de pino macizo. -Tabla de madera maciza de pino
<b>Proveedor</b>	Mueble escobero: Maderas Castellar (Valencia, Comunidad Valenciana) Pomo para mueble escobero: Tirdesal (Barcelona, Cataluña)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	60x180x60cm <u>Componentes del mueble escobero</u> - Zócalo de 60x8x2cm - 2 puertas de media hoja de 180x30x2cm - 2 tableros laterales de 180x56x2cm - 2 tableros (superior e inferior) de 60x56x2cm <u>Accesorios del mueble escobero</u> - Pomo para armario de dimensiones 10cm(largo)x2cm(alto)x0,75cm(diámetro).
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación del mueble escobero en el espacio del almacén que se encuentra a temperatura ambiente, al entrar en esta habitación a la derecha; el pomo para armario y el zócalo del mueble escobero están fabricados en madera maciza de pino; puertas y tableros laterales superior e inferior fabricados en tablero de madera alistonada de pino macizo; sujeción de estantes mediante soporte para baldas de hierro; unión de tableros e instalación de pomo mediante tornillería; uniones entre componentes por medio del sistema de perno y caja; colocación de puertas mediante bisagra cierre suave.
<b>Precio</b>	Mueble escobero: - Pomo para mueble escobero: 16,85€/ud

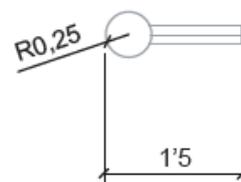
Cotas en cm



BISAGRA PARA CAJAS  
Acero inoxidable



DETALLE A  
E= 1:1



<b>Producto</b>	Buzón de sugerencias. Mobiliario a medida.
<b>Material</b>	Tabla de madera maciza de pino
<b>Proveedor</b>	Maderas Castellar (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	25,8x10x15,3cm
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación del buzón de sugerencias sobre el tablero de escritura situado al lado del tablón de anuncios; ranurado de la tapa superior del buzón de sugerencias de dimensiones 14cm(largo)x0,8(ancho) con bordes redondeados de radio 4mm (ver plano 7.1); uso de tornillería para la unión de las tablas de madera; apertura y cierre de la tapa del buzón por medio de 2 bisagras, para caja, de acero inoxidable.
<b>Precio</b>	-



<b>Producto</b>	Contenedor
<b>Nombre</b>	<i>Módulo cubo de 1 puerta-DINAMIC</i>
<b>Material</b>	Madera de pino macizo
<b>Proveedor</b>	Astigarraga (País Vasco)
<b>Certificación medioambiental</b>	PEFC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	36,2x36,2x33cm; espesor de tabla de 1,6cm
<b>Unidades</b>	78
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de este producto por el espacio de venta del local y por el despacho, distribuidos de la siguiente manera: 7 unidades en la sección de plantas medicinales, 10 unidades en la de frutas y frutos secos, 6 en la sección de té e infusiones, 6 en la de arroz y legumbres, 6 en la de pastas y legumbres, 6 en la de cereales para el desayuno y harinas, 21 en la sección de desayuno, bebidas y productos frescos; 12 unidades en el <i>Contenedores de estudio módulos 4x3</i> ; 4 unidades en el <i>Contenedores de estudio módulos 4x2</i> .
<b>Precio</b>	26,65€/ud



<b>Producto</b>	Contenedor
<b>Nombre</b>	<i>Módulo cubo de 2 cajones-DINAMIC</i>
<b>Material</b>	Madera de pino macizo
<b>Proveedor</b>	Astigarraga (País Vasco)
<b>Certificación medioambiental</b>	PEFC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	36,2x36,2x33cm; espesor de tabla de 1,6cm
<b>Unidades</b>	57
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de este producto por el espacio de venta del local y por el despacho, distribuidos de la siguiente manera: 8 unidades en la sección de plantas medicinales, 8 unidades en la de frutas y frutos secos, 8 en la sección de té e infusiones, 8 en la de arroz y legumbres, 8 en la de pastas y legumbres, 8 en la de cereales para el desayuno y harinas, 6 en la sección de desayuno, bebidas y productos frescos; 3 unidades en los <i>Contenedores de estudio módulos 4x2</i> .
<b>Precio</b>	27,95€/ud



<b>Producto</b>	Contenedor
<b>Nombre</b>	<i>Estantería modular 1 cubo-DINAMIC</i>
<b>Material</b>	Madera de pino macizo
<b>Proveedor</b>	Astigarraga (País Vasco)
<b>Certificación medioambiental</b>	PEFC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	36,2x36,2x33cm; espesor de tabla de 1,6cm
<b>Unidades</b>	2
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de ambas unidades de este producto a la derecha de la sección de plantas medicinales, sobre los <i>Módulos cubo de 1 puerta-DINAMIC</i> ; almacenaje de botes de vidrio vacío que puede coger el público.
<b>Precio</b>	22,95€/ud



<b>Producto</b>	Estantería
<b>Nombre</b>	<i>Estantería modular 3x2 cubos-DINAMIC</i>
<b>Material</b>	Madera de pino macizo
<b>Proveedor</b>	Astigarraga (País Vasco)
<b>Certificación medioambiental</b>	PEFC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	70,8x33x105 cm; espesor de tabla de 1,6cm
<b>Unidades</b>	3
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de dos unidades de este producto en la sección de cosmética y suplementación y una unidad en la zona de degustación.
<b>Precio</b>	64,95€/ud



<b>Producto</b>	Botellero
<b>Nombre</b>	<i>Botellero modular 12 botellas-DINAMIC</i>
<b>Material</b>	Madera de pino macizo
<b>Proveedor</b>	Astigarraga (País Vasco)
<b>Certificación medioambiental</b>	PEFC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	32,5x32,5x33cm; espesor de tabla de 1,6cm
<b>Unidades</b>	6
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación del producto en cada uno de los casilleros de la <i>Estantería modular 3x2 cubos-DINAMIC</i> situada en la zona de degustación; almacenaje de botellas de vino.
<b>Precio</b>	14,95€/ud



<b>Producto</b>	Puerta accesorio
<b>Nombre</b>	<i>Puerta accesorio-DINAMIC</i>
<b>Material</b>	Madera de pino macizo
<b>Proveedor</b>	Astigarraga (País Vasco)
<b>Certificación medioambiental</b>	PEFC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	32,5x32,5x1,6cm espesor de 1,6cm
<b>Unidades</b>	18
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación del producto los casilleros de las dos unidades de <i>Estantería modular 3x2 cubos-DINAMIC</i> situadas en la sección de cosmética y suplementación.
<b>Precio</b>	12,95€/ud



<b>Producto</b>	Estantería
<b>Nombre</b>	<i>Estantería modular de 2 huecos-DINAMIC</i>
<b>Material</b>	Madera de pino macizo
<b>Proveedor</b>	Astigarraga (País Vasco)
<b>Certificación medioambiental</b>	PEFC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	70x33x33cm; espesor de tabla de 1,6cm
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de este producto a la derecha de la sección de plantas medicinales, sobre las dos unidades de <i>Estantería modular 1 cubo-DINAMIC</i> ; almacenaje de botes de vidrio vacío que puede coger el público.
<b>Precio</b>	34,95€/ud



<b>Producto</b>	Estantería
<b>Nombre</b>	<i>Estantería 5 baldas regulables-NATURA</i>
<b>Material</b>	Madera de pino macizo
<b>Proveedor</b>	Astigarraga (País Vasco)
<b>Certificación medioambiental</b>	PEFC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	65x171x40cm; sección de listones de 10x16mm
<b>Unidades</b>	15
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de 6 unidades de este producto en la zona refrigerada del almacén y 9 unidades en el espacio del almacén que se encuentra a temperatura ambiente; todas se sitúan siguiendo la distribución que se aprecia en el plano de planta correspondiente (ver plano 3.2).
<b>Precio</b>	80,95€/ud



<b>Producto</b>	Perchero
<b>Nombre</b>	<i>Perchero Beka</i>
<b>Material</b>	Madera de pino macizo
<b>Proveedor</b>	Astigarraga (País Vasco)
<b>Certificación medioambiental</b>	PEFC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	66x165x34,4cm
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación en el guardarropas, situado al lado del aseo; almacenaje de objetos personales del dependiente (abrigo, mochila, etc); montaje mediante tornillería según las instrucciones del mueble.
<b>Precio</b>	49,99€/ud



<b>Producto</b>	Barra de información. Mobiliario a medida.
<b>Nombre</b>	<i>Barra de bar modelo tapas</i>
<b>Material</b>	Madera reciclada de pino macizo
<b>Proveedor</b>	Portobello Street (Madrid)
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	303,45x40x110cm
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de la barra en la zona de información del local, en el espacio situado entre el escaparate y la zona de preparación de preparación de licuados; acabado de líneas rectas, sin aspecto rústico (se requiere de lijado y aplique de aceites ecológicos); color de madera de pino más claro que la de la foto.
<b>Precio</b>	1450€/ud



<b>Producto</b>	Taburete barra de información
<b>Nombre</b>	<i>Taberna bar-Natural negro</i>
<b>Material</b>	- Madera de fresno macizo. - Acero lacado.
<b>Proveedor</b>	Ekohunters (País Vasco)
<b>Certificación medioambiental</b>	EKO
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	Portugal
<b>Dimensiones</b>	75x43x43cm
<b>Unidades</b>	2
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación al lado de la barra de información para permitir el asiento al cliente.
<b>Precio</b>	202,48€/ud



<b>Producto</b>	Taburete barra de información
<b>Nombre</b>	<i>Taberna taburete</i>
<b>Material</b>	- Madera de fresno macizo. - Acero lacado.
<b>Proveedor</b>	Ekohunters (País Vasco)
<b>Certificación medioambiental</b>	EKO
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	Portugal
<b>Dimensiones</b>	45x43x43cm
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación debajo de la mesa de trabajo del estudio para permitir el asiento al dependiente para llevar a cabo actividades de oficina o personales.
<b>Precio</b>	202,48€/ud

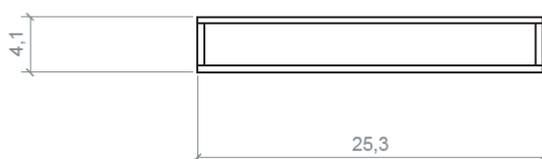
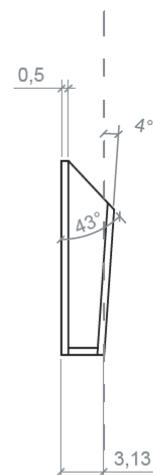
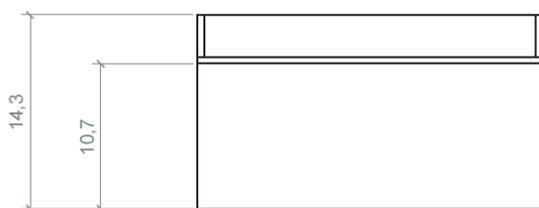
c) **Equipamiento de madera de contrachapado**

**NOTA:** Para la realización del equipamiento de tablero contrachapado, se pide al proveedor el número de tableros necesarios, que se cortan según las dimensiones requeridas en cada producto. Es decir, un mismo tablero se utiliza para construir varios productos. Por ello, para los objetos fabricados con este material, no se indica su coste de manera individual, sino que se establece el precio total de suministro de tableros utilizados en el rediseño de la tienda.



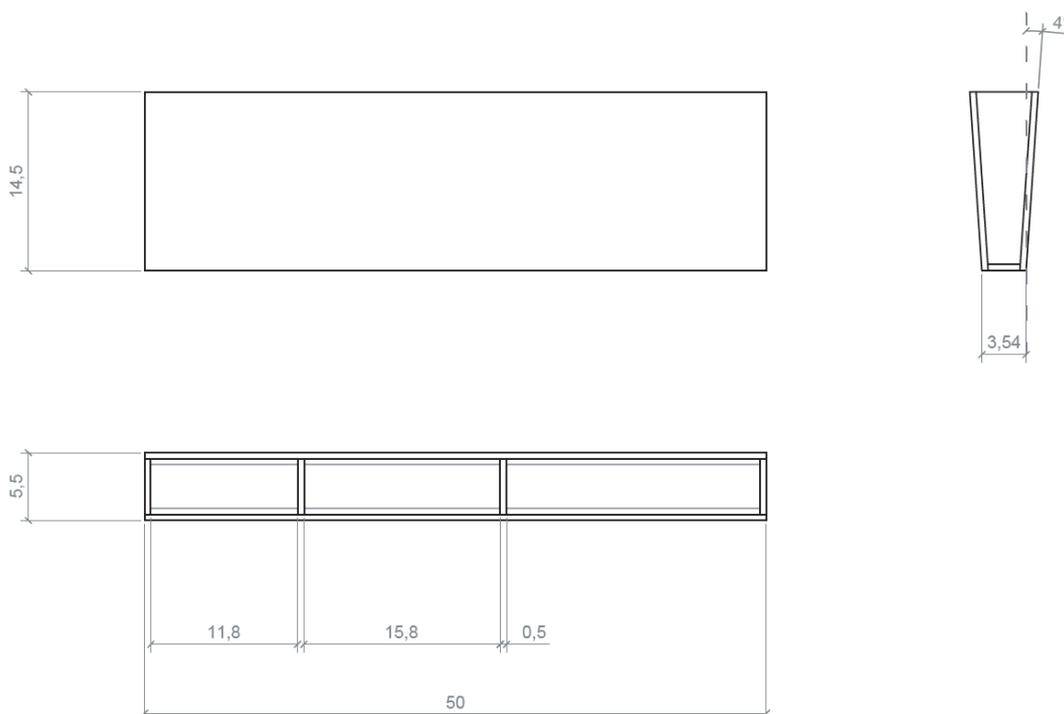
<b>Producto</b>	Tablero contrachapado
<b>Material</b>	Madera de pino
<b>Proveedor</b>	Leroy Merlin (Francia; hay tienda en Valencia)
<b>Certificación medioambiental</b>	A+
<b>Dimensiones</b>	120x40x0,5cm
<b>Unidades</b>	5
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de este material donde se sitúe el equipamiento realizado con él; acabado en color crudo; para unir diferentes piezas de tableros contrachapados entre sí, se utiliza cola (utilizar una con baja emisión de COV).
<b>Precio</b>	7,75€/ud

Cotas en cm

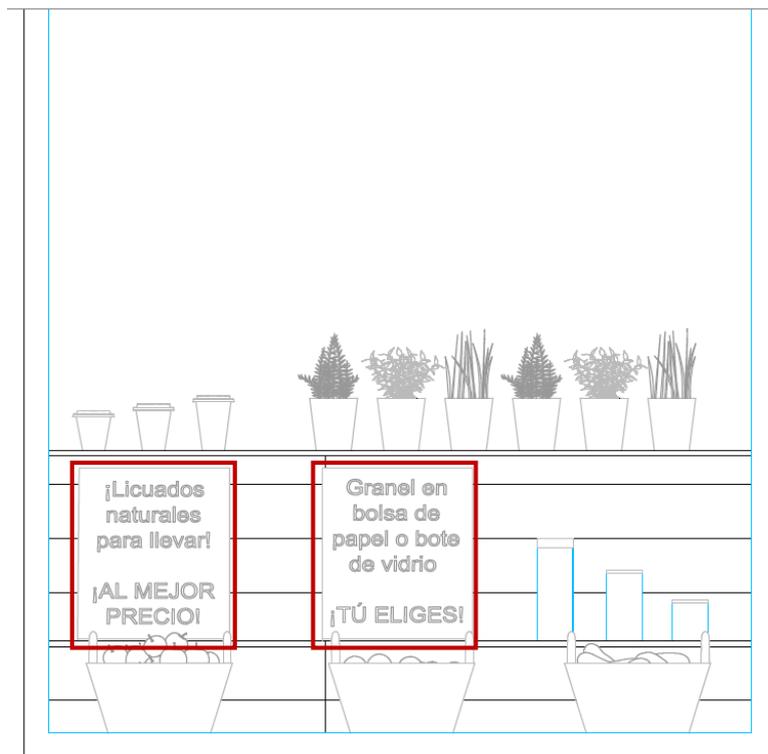


<b>Producto</b>	Revistero de pared
<b>Material</b>	Tablero de contrachapado
<b>Proveedor</b>	Leroy Merlin (Francia; hay tienda en Valencia)
<b>Certificación medioambiental</b>	A+
<b>Dimensiones</b>	25,3x14,3x4,1cm
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación del revistero en la pared sobre la que se apoya el lado izquierdo de la barra de información, a una altura de 33,7cm respecto a la superficie superior de la encimera de la misma; instalación a pared por medio de sistema de cáncamo y arandela.
<b>Precio</b>	-

Cotas en cm

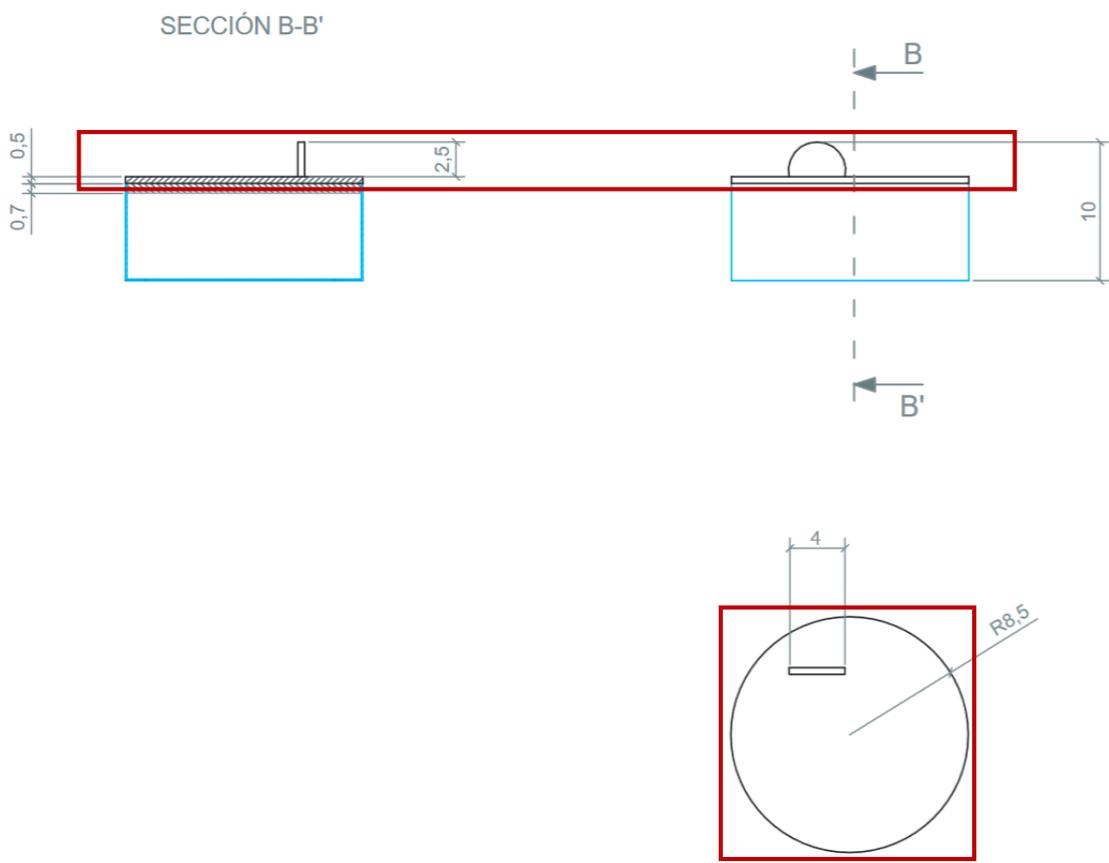


<b>Producto</b>	Contenedor bolsas de papel
<b>Material</b>	Tablero de contrachapado
<b>Proveedor</b>	Leroy Merlin (Francia; hay tienda en Valencia)
<b>Certificación medioambiental</b>	A+
<b>Dimensiones</b>	50x14,5x5,5cm
<b>Unidades</b>	3
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación del contenedor de bolsas de papel en la pared de la segunda, tercera y cuarta columna de la sección A-A' (ver plano 5.1) a una altura de 107cm respecto al suelo; instalación a pared por medio de sistema de cáncamo y arandela.
<b>Precio</b>	-



<b>Producto</b>	Pizarra de escaparate
<b>Material</b>	Tablero de contrachapado
<b>Proveedor</b>	Leroy Merlin (Francia; hay tienda en Valencia)
<b>Certificación medioambiental</b>	A+
<b>Dimensiones</b>	50x40x0,5cm
<b>Unidades</b>	2
<b>Observaciones y detalles</b>	Se sitúa en el segundo nivel (o altura intermedia) del mobiliario de escaparate; se coloca de manera inclinada, quedando la arista superior apoyada sobre la estructura que constituye el nivel más alto de exposición; este producto ejerce de pizarra informativa para el viandante.
<b>Precio</b>	-

Cotas en cm



<b>Producto</b>	Tapa y asa de bote a granel. Mobiliario a medida. (Cierre hermético de corcho no incluido)
<b>Material</b>	Tablero de contrachapado
<b>Proveedor</b>	Leroy Merlin (Francia; hay tienda en Valencia)
<b>Certificación medioambiental</b>	A+
<b>Dimensiones</b>	<u>Tapa</u> : diámetro de 17cm; espesor de 0,5cm <u>Asa</u> : diámetro de 4cm; espesor de 0,5cm
<b>Unidades</b>	72
<b>Observaciones y detalles</b>	Este producto se coloca encima del bote de vidrio de mayor dimensión en el que se encuentra el producto a granel no perecedero, en el espacio de venta de la tienda dedicado al comercio de este tipo de productos; cierre hermético de corcho no incluido.
<b>Precio</b>	-

d) Contenedores/recipientes y utensilios para alimentos y bebidas



<b>Producto</b>	Vaso para licuados
<b>Nombre</b>	<i>Vasos de celulosa de papel reciclado y cartoncillo color kraft</i>
<b>Material</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Papel reciclado.</li> <li>- Cartoncillo <i>kraft</i></li> <li>- Recubrimiento interior de PLA (polímero natural)</li> </ul>
<b>Proveedor</b>	ecologic (Cataluña)
<b>Dimensiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaso pequeño: 95 mm(altura)x79mm(diámetro); capacidad de 240 ml.</li> <li>• Vaso mediano: 110mm(altura)x89mm(diámetro); capacidad de 355 ml</li> <li>• Vaso grande: 135 mm(altura)x89 mm(diámetro); capacidad de 475 ml</li> </ul>
<b>Unidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaso pequeño: 1000</li> <li>• Vaso mediano: 1000</li> <li>• Vaso grande: 1000</li> </ul>
<b>Observaciones y detalles</b>	Estos vasos se encuentran almacenados en el interior de los módulos de cocina del espacio dedicado a la elaboración de licuados naturales, sobre el estante de esta misma zona (para que el cliente vea que se ofrecen tres tamaños diferentes) y un vaso de cada tipo en el nivel más alto del mobiliario de escaparate, para que el viandante pueda ver la capacidad de los vasos en que se vende esta bebida natural realizada en el momento; el resto de vasos se sitúan en el almacén.
<b>Precio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaso pequeño: 79,54€/1000uds</li> <li>• Vaso mediano: 51,85€/1000uds</li> <li>• Vaso grande: 54,40€/1000uds</li> </ul>



<b>Producto</b>	Tapa para vasos de licuado
<b>Nombre</b>	<i>Tapa bio</i>
<b>Material</b>	- Recubrimiento interior de PLA (polímero natural)
<b>Proveedor</b>	ecologic (Cataluña)
<b>Dimensiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tapa para vaso pequeño: diámetro de 79mm</li> <li>• Tapa para vaso mediano y grande: diámetro de 89mm</li> </ul>
<b>Unidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tapa para vaso pequeño: 1000</li> <li>• Tapa para vaso mediano y grande: 2000</li> </ul>
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de las tapas sobre los vasos de licuado para llevar de <i>kraft</i> para evitar derrames; se encuentran almacenadas en el interior de los módulos de cocina del espacio dedicado a la elaboración de licuados naturales y una de cada tipo encima de un vaso de cada tamaño que se sitúan en el nivel más alto del mobiliario de escaparate para que el viandante pueda ver la capacidad de los vasos en que se vende esta bebida natural realizada en el momento; el resto de tapas se sitúan en el almacén.
<b>Precio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tapa para vaso pequeño: 51,85€/1000uds</li> <li>• Tapa para vaso mediano y grande: 54,40€/1000uds</li> </ul>



<b>Producto</b>	Vaso de vidrio para licuados
<b>Nombre</b>	Vaso grande: 1061 Vaso mediano: 1062 Vaso pequeño: 1063
<b>Material</b>	Vidrio reciclado
<b>Proveedor</b>	La Mediterránea (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	Valencia (España)
<b>Dimensiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaso grande: 15cm(altura)x8,6cm(diámetro); capacidad de 400cc.</li> <li>• Vaso mediano: 9cm(altura)x9,7cm(diámetro); capacidad de 340cc.</li> <li>• Vaso pequeño: 7,7cm(altura)x8,6cm(diámetro); capacidad de 175cc.</li> </ul>
<b>Unidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaso grande: 25</li> <li>• Vaso mediano: 25</li> <li>• Vaso pequeño: 25</li> </ul>
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de este vaso en el interior del módulo de preparación de licuados y en el almacén; se utiliza en algún caso puntual en el que el cliente desee tomarse el licuado en la misma tienda, en lugar de pedirlo para llevar.
<b>Precio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaso grande: 6€/ud</li> <li>• Vaso mediano: 5,5€/ud</li> <li>• Vaso pequeño: 4,5€/ud</li> </ul>



<b>Producto</b>	Copa de vino
<b>Nombre</b>	<i>Oteiva (2117)</i>
<b>Material</b>	Vidrio reciclado
<b>Proveedor</b>	La Mediterránea (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	Valencia (España)
<b>Dimensiones</b>	16,5(altura)x7,3(diámetro); capacidad de 200cc
<b>Unidades</b>	20
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de las copas de vino colgadas en el botellero de pared situado encima del mobiliario de degustación y en el interior de los módulos de cocina.
<b>Precio</b>	15€/ud



<b>Producto</b>	Frutero
<b>Nombre</b>	13030
<b>Material</b>	Vidrio reciclado
<b>Proveedor</b>	La Mediterránea (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	Valencia (España)
<b>Dimensiones</b>	15cm(altura)x23,5cm(diámetro); capacidad de 3500 cc.
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación sobre la encimera de preparación de licuados; elemento decorativo a la vez que sirve de ayuda al dependiente para colocar frutas y verduras durante la elaboración de licuados.
<b>Precio</b>	28€/ud



<b>Producto</b>	Bote de vidrio ecológico y tapa de corcho
<b>Nombre</b>	<i>Varón (5115)</i>
<b>Material</b>	- Vidrio reciclado - Corcho
<b>Proveedor</b>	La Mediterránea (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	Valencia (España)
<b>Dimensiones</b>	27cm(altura)x9,7cm(diámetro); capacidad de 1500cc
<b>Unidades</b>	70
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de bote en el espacio de venta destinado a la venta de producto a granel no perecedero (relleno de este tipo de producto para ser vendido al público), en la <i>Estantería modular 1 cubo-DINAMIC</i> de la derecha situada en la sección de plantas medicinales (para el almacenaje de botes de alquiler o venta al público que éste puede coger), en el almacén y una unidad con producto en su interior en el escaparate.
<b>Precio</b>	15€/ud

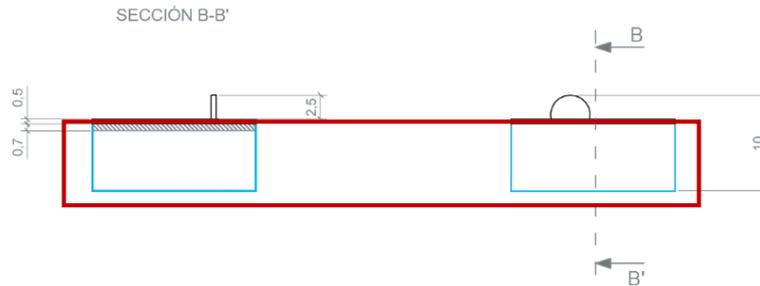


<b>Producto</b>	Bote de vidrio ecológico y tapa de corcho
<b>Nombre</b>	<i>Varón (5047)</i>
<b>Material</b>	- Vidrio reciclado - Corcho
<b>Proveedor</b>	La Mediterránea (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	Valencia (España)
<b>Dimensiones</b>	21,5cm(altura)x7cm(diámetro); capacidad de 580cc
<b>Unidades</b>	50
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de bote en el espacio de venta destinado a la venta de producto a granel no perecedero (relleno de este tipo de producto para ser vendido al público), en la <i>Estantería modular 1 cubo-DINAMIC</i> de la izquierda situada en la sección de plantas medicinales (para el almacenaje de botes de alquiler o venta al público que éste puede coger), en el almacén y una unidad con producto en su interior en el escaparate.
<b>Precio</b>	8,50€/ud



<b>Producto</b>	Bote de vidrio ecológico y tapa de corcho
<b>Nombre</b>	<i>Varón (5046)</i>
<b>Material</b>	- Vidrio reciclado - Corcho
<b>Proveedor</b>	La Mediterránea (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	Valencia (España)
<b>Dimensiones</b>	11cm(altura)x9,7cm(diámetro); capacidad de 500cc
<b>Unidades</b>	230
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de bote en el espacio de venta destinado a la venta de producto a granel no perecedero (relleno de este tipo de producto para ser vendido al público), en la <i>Estantería modular de 2 huecos-DINAMIC</i> , situada en la sección de plantas medicinales, encima de dos unidades de <i>Estantería modular 1 cubo-DINAMIC</i> (para el almacenaje de botes de alquiler o venta al público que éste puede coger), en el almacén y una unidad con producto en su interior en el escaparate.
<b>Precio</b>	7,50€/ud

Cotas en cm



<b>Producto</b>	Recipiente de vidrio de bote para granel y cierre hermético de corcho
<b>Material</b>	- Vidrio reciclado - Corcho
<b>Proveedor</b>	Bote para granel: La Mediterránea (Valencia, Comunidad Valenciana) Cierre hermético de corcho: Llenasnaturcork
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	<u>Recipiente de vidrio</u> : 7,5cm(altura)x17cm(diámetro); capacidad de 700 cc <u>Cierre hermético de corcho</u> : 17cm(diámetro)x1cm(espesor).
<b>Unidades</b>	72
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación del recipiente de vidrio de bote para granel, junto con su tapa de contrachapado a la que va pegada (con pegamento bajo en COV) el cierre hermético de corcho, en el espacio de venta destinado a la venta de producto a granel no perecedero (relleno de este tipo de producto para ser vendido al público).
<b>Precio</b>	36,35€/ud



<b>Producto</b>	Dispensador a granel
<b>Nombre</b>	<i>Gravity bin</i>
<b>Material</b>	Titán (polímero libre de BPA)
<b>Proveedor</b>	SIDAC (Barcelona, Cataluña)
<b>Dimensiones</b>	61x15x28cm; capacidad de 19L
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perfecta rotación del producto (First-in First-out).</li> <li>- El cierre es a presión y hermético impidiendo la entrada de aire con lo cual los alimentos no se estropean.</li> <li>- Resistente a los golpes.</li> <li>- Se dispone de piezas de recambios.</li> <li>- Fácil de limpiar y lavar en el lavavajillas hasta 130 °C.</li> <li>- Porta Etiquetas Transparentes y Antirreflejantes.</li> <li>- Falso frontal de relleno.</li> <li>- Fácil de instalar.</li> <li>- Control de flujo Multiajuste, reduce el desperdicio y los derrames de alimentos.</li> </ul>
<b>Unidades</b>	20
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de este en la zona del fondo de la tienda: 10 en la pared de la sección de arroz y legumbres (éstos contendrán diferentes tipos de arroz) y otros 10 en la de cereales para el desayuno y harinas; acabado del dispensador en negro; instalación en pared mediante tornillería.
<b>Precio</b>	103€/ud



<b>Producto</b>	Caja para frutas y verduras
<b>Nombre</b>	<i>Caja modular pequeña-HOME BOX</i>
<b>Material</b>	Madera de pino macizo
<b>Proveedor</b>	Astigarraga (País Vasco)
<b>Certificación medioambiental</b>	PEFC
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	España
<b>Dimensiones</b>	38,4x25,6x18cm
<b>Unidades</b>	17
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de este producto sobre el mostrador de frutas y verduras, situado en el espacio de venta de la tienda.
<b>Precio</b>	14,95€/ud



<b>Producto</b>	Cesta para frutas y verduras
<b>Nombre</b>	<i>Canasto de mimbre redondo con dos asas</i>
<b>Material</b>	Mimbre
<b>Proveedor</b>	Cestería Aparici (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	Valencia
<b>Dimensiones</b>	38,4x25,6x18cm
<b>Unidades</b>	3
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de las tres unidades de este producto sobre la tarima del escaparate, que constituye el nivel inferior del mobiliario de escaparate, con frutas y verduras en su interior, exponiendo el producto al viandante.
<b>Precio</b>	33€/ud



<b>Producto</b>	Bandeja para ofertas
<b>Nombre</b>	<i>Bandeja de corcho pequeña (0705058)</i> <i>Bandeja de corcho grande (0705057)</i>
<b>Material</b>	Corcho natural aglomerado
<b>Proveedor</b>	Barnacork (Barcelona, Cataluña)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Dimensiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bandeja de corcho pequeña: 320x220mm</li> <li>• Bandeja de corcho grande: 420x300mm</li> </ul>
<b>Unidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bandeja de corcho pequeña: 3</li> <li>• Bandeja de corcho grande: 2</li> </ul>
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de las bandejas sobre la encimera de la <i>Estantería modular 3x2 cubos-DINAMIC</i> , situada en la zona de degustación, utilizándose para poner sobre ellas productos que estén de oferta; colocación de las bandejas sobre el estante de la pared de la zona de preparación de licuados a modo de decoración.
<b>Precio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bandeja de corcho pequeña: 12,08€/ud</li> <li>• Bandeja de corcho grande: 15,20€/ud</li> </ul>



<b>Producto</b>	Bolsa para granel no perecedero
<b>Nombre</b>	<i>Bolsa de papel kraft reciclado sin asa</i>
<b>Material</b>	Papel <i>kraft</i> reciclado
<b>Proveedor</b>	Iberbag
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Dimensiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bolsa grande de papel <i>kraft</i> reciclado sin asa: 11x21x5cm</li> <li>• Bolsa mediana de papel <i>kraft</i> reciclado sin asa: 15x28x6cm</li> <li>• Bolsa pequeña de papel <i>kraft</i> reciclado sin asa: 21x38x7cm</li> </ul>
<b>Unidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bolsa grande de papel <i>kraft</i> reciclado sin asa: 1000</li> <li>• Bolsa mediana de papel <i>kraft</i> reciclado sin asa: 1000</li> <li>• Bolsa pequeña de papel <i>kraft</i> reciclado sin asa: 1000</li> </ul>
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de este producto en cada uno de los compartimentos del contenedor <i>Contenedor bolsas de papel</i> , situado en la segunda, tercera y cuarta columna de la sección A-A' (ver plano 5.1); cada bolsa, en función de su tamaño, se colocan en un compartimento diferente (las de menor tamaño en el de la izquierda y las de mayor dimensión a la derecha).
<b>Precio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bolsa grande de papel <i>kraft</i> reciclado sin asa: 14,15€/1000uds</li> <li>• Bolsa mediana de papel <i>kraft</i> reciclado sin asa: 20,35€/1000uds</li> <li>• Bolsa pequeña de papel <i>kraft</i> reciclado sin asa: 36,30€/1000uds</li> </ul>



<b>Producto</b>	Bolsa de papel para transporte de productos
<b>Nombre</b>	<i>Bolsa papel grande, marrón reciclado</i> <i>Bolsa papel pequeña, marrón reciclado</i>
<b>Material</b>	Papel <i>kraft</i> reciclado
<b>Proveedor</b>	DINAMO, papelería sostenible (Sevilla, Andalucía)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Dimensiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bolsa papel grande: 32x11x40cm</li> <li>• Bolsa papel pequeña: 22x11x36cm</li> </ul>
<b>Unidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bolsa papel grande: 250</li> <li>• Bolsa papel pequeña: 250</li> </ul>
<b>Observaciones y detalles</b>	Almacenaje de estas bolsas de papel en uno de los cajones de los módulos de cocina (situados en la zona de preparación de licuados) y en el almacén.
<b>Precio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bolsa papel grande: 55€/250uds</li> <li>• Bolsa papel pequeña: 44€/250</li> </ul>



<b>Producto</b>	Bolsa de algodón para transporte de productos
<b>Nombre</b>	<i>Bolsa de algodón pequeña</i> <i>Bolsa de algodón grande</i>
<b>Material</b>	Algodón sin aditivos químicos
<b>Proveedor</b>	DINAMO, papelería sostenible (Sevilla, Andalucía)
<b>Certificación medioambiental</b>	GOTS
<b>Dimensiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bolsa de algodón pequeña: 22x26cm</li> <li>• Bolsa de algodón grande: 70x50cm</li> </ul>
<b>Unidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bolsa de algodón pequeña: 40</li> <li>• Bolsa de algodón grande: 50</li> </ul>
<b>Observaciones y detalles</b>	Almacenaje de estas bolsas de algodón en uno de los cajones de los módulos de cocina (situados en la zona de preparación de licuados) y en el almacén.
<b>Precio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bolsa de algodón pequeña: 5,40/10uds</li> <li>• Bolsa de algodón grande: 10,95/25uds</li> </ul>



<b>Producto</b>	Pala de madera para botes grandes de granel
<b>Nombre</b>	<i>Pala de madera - STADTER</i>
<b>Material</b>	Madera
<b>Proveedor</b>	toquedechef.com
<b>Dimensiones</b>	Longitud total de 14,5cm; longitud de hueco de servicio de 9,5 cm; capacidad de 50 mL
<b>Unidades</b>	72
<b>Observaciones y detalles</b>	Se posiciona cada pala en la zona de granel no perecedero, encima de los botes grandes, por el lado derecho de los mismos, de manera que queden al descubierto el asa de la tapa y la etiqueta de ingredientes y propiedades de cada bote.
<b>Precio</b>	2,47€/ud



<b>Producto</b>	Cuchara para botes de granel
<b>Nombre</b>	<i>Cuchara de madera, cuchara de nuez</i>
<b>Material</b>	Madera de nogal tratada con cera de abejas
<b>Proveedor</b>	toquedechef.com
<b>Dimensiones</b>	17cm(longitud)x3,5cm(anchura)
<b>Unidades</b>	110
<b>Observaciones y detalles</b>	Se posiciona cada cuchara en la zona de granel en las estructuras del <i>Mobiliario espacio de venta</i> : delante de cada uno de los botes situados en el primer nivel de palés, delante de los colocados en el estante de menor altura y de aquellos que se encuentran en el estante más alto de la sección de frutas y frutos secos.
<b>Precio</b>	18,11€/ud

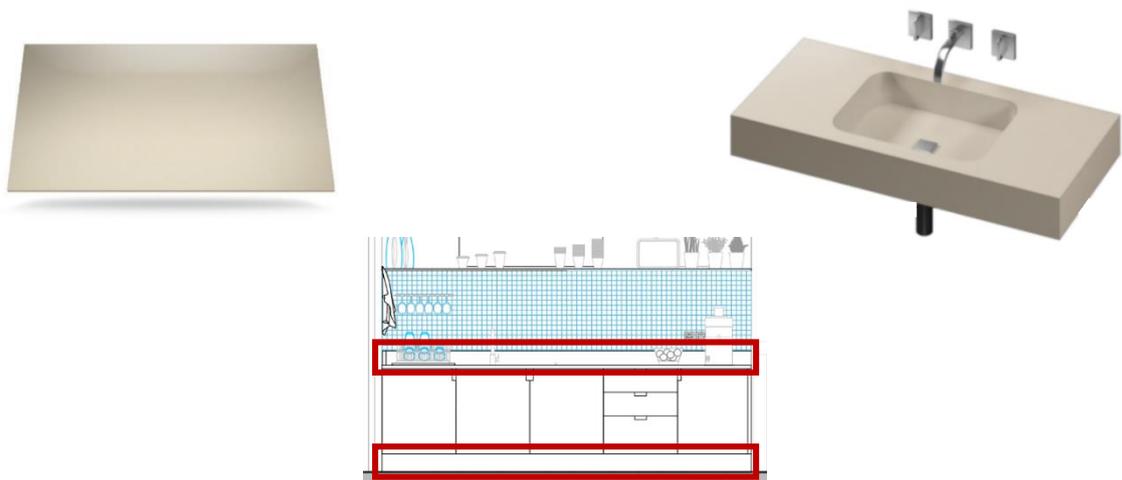


<b>Producto</b>	Pinzas para granel
<b>Nombre</b>	<i>Lacor 62924 Pinza Jumbo de cocina</i>
<b>Material</b>	Acero inoxidable
<b>Proveedor</b>	Paradishop
<b>Dimensiones</b>	17cm(longitud)x3,5cm(anchura)
<b>Unidades</b>	22
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de pinzas en el estante más alto de la sección de té e infusiones y en el de pastas (en este último se utiliza para coger espaguetis, colocados en botes altos).
<b>Precio</b>	3,40€/ud

e) Electrodomésticos y preparación de licuados



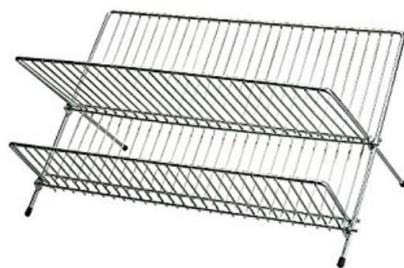
<b>Producto</b>	Módulos de cocina para preparación de licuados
<b>Nombre</b>	Adele Project
<b>Material</b>	MDF contrachapado de madera maciza de roble europeo rayado
<b>Proveedor</b>	Lube Cucine (Italia; hay tienda en Valencia)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC Panello ecologico
<b>Dimensiones</b>	311x72x60cm (no se incluyen zócalo ni encimera). <u>Componentes de los módulos de cocina:</u> - 4 puertas de 62x72x2,4cm - 2 cajones estrechos de 62x20x2,4cm - 1 cajón ancho de 62x32x2,4cm
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de los módulos de cocina en la zona de preparación de licuados, entre el pasillo que llega al despacho y la barra de información; instalación de los módulos con tacos y tornillería.
<b>Precio</b>	<u>2500€</u>



<b>Producto</b>	Encimera, fregadero incorporado, zócalo de encimera y zócalo de módulos.
<b>Nombre</b>	<i>Encimera Haiku y Fregadero Haiku</i>
<b>Material</b>	<i>Silestone Eco line</i> (silestone ecológico de material reciclado; este material contiene un 50% de materiales reciclados como: espejo, vidrio, porcelana, loza de barro y ceniza vitrificada).
<b>Proveedor</b>	COSENTINO (Almería, Andalucía; hay tienda en Valencia)
<b>Certificación medioambiental</b>	Greenguard (garantiza la baja emisión de sustancias tóxicas al aire exterior). EMAS (garantiza el uso eficiente de materias primas, sistemas industriales de agua, sustancias químicas y el control de los riesgos ambientales).
<b>Dimensiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encimera: 311x60x3cm</li> <li>• Fregadero incorporado: 51x37x15,5cm</li> <li>• Zócalo de encimera: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Pieza pequeña zócalo encimera</u>: 60x12x3cm</li> <li>- <u>Pieza larga zócalo encimera</u>: 308x12x3cm</li> </ul> </li> <li>• Zócalo de módulos: 311x15x2cm</li> </ul>
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Densidad aparente de 2256kg/m<sup>3</sup></li> <li>- Resistencia al impacto de 91,0/8,9cm/J</li> <li>- Resistencia a la abrasión de 26,5mm</li> <li>- Conductividad térmica de 1,3W/mK</li> </ul>
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de producto, junto a los módulos de cocina, en la zona de preparación de licuados, entre el pasillo que llega al despacho y la barra de información; canto simple recto; instalación por medio de tornillería y adhesivo de silicona.
<b>Precio</b>	<u>1585€</u>



<b>Producto</b>	Grifo para módulos de cocina
<b>Nombre</b>	<i>Mezclador monomando para cocina con caño giratorio L90</i>
<b>Material</b>	Acero inoxidable
<b>Proveedor</b>	ROCA (Barcelona; hay tienda en Valencia)
<b>Dimensiones</b>	24,2x18x4,2cm
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ahorro de agua y energía.</li> <li>- Caño giratorio.</li> <li>- Enlaces de alimentación flexibles incluidos.</li> <li>- Tipo de aireador: integrado.</li> <li>- Tipo de cartucho: cerámico.</li> <li>- Tipo de instalación: de repisa.</li> </ul>
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Instalación en la encimera de los módulos de cocina, situada en la zona de preparación de licuados; instalación mediante tornillería oculta.
<b>Precio</b>	<u>315,81€/ud</u>



<b>Producto</b>	Escurreidor de vajilla (vasos)
<b>Material</b>	- Acero inoxidable. - Goma.
<b>Proveedor</b>	IKEA (Suecia; hay tienda en Valencia)
<b>Dimensiones</b>	45x26,5x15cm
<b>Características</b>	- Plegable.
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación del escurridor de vasos de vidrio en la encimera del módulo de preparación de licuados, a la izquierda del fregadero; estructura de acero inoxidable y patas de goma.
<b>Precio</b>	24,19€/ud



<b>Producto</b>	Bandeja para el escurridor de vajilla
<b>Nombre</b>	<i>Bandeja presentación acero inoxidable Fundale</i>
<b>Material</b>	Acero inoxidable
<b>Proveedor</b>	IKEA (Suecia; hay tienda en Valencia)
<b>Dimensiones</b>	53x32,5x1,5cm
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación debajo del escurridor de vasos de vidrio para evitar que el agua escurrida caiga en la encimera
<b>Precio</b>	42,95€/ud



<b>Producto</b>	Colgador de copas de vino
<b>Nombre</b>	<i>Colgador de copas de acero inoxidable 18/8</i>
<b>Material</b>	Acero inoxidable
<b>Proveedor</b>	Ferreteriayhostelería (Málaga, Andalucía)
<b>Dimensiones</b>	45x31cm; diámetro de varilla de 6mm
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación en la pared de la zona de preparación de licuados, encima del escurridor de vasos de vidrio (a una altura de la encimera de 58,6 cm).
<b>Precio</b>	21,90€/ud



<b>Producto</b>	Cubo de basura de encimera
<b>Material</b>	Acero inoxidable
<b>Proveedor</b>	Prime Design Store (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Dimensiones</b>	Diámetro de 28 cm; capacidad de 12 L
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación del producto empotrado en la encimera de preparación de licuados, de manera que quede a ras con la misma. Se sitúa a 14,6 cm a la derecha del fregadero y a 4 cm de la junta del zócalo largo de la encimera.
<b>Precio</b>	212,96€/ud



<b>Producto</b>	Cubo de basura para el reciclaje
<b>Material</b>	- Acero inoxidable. - Plástico.
<b>Proveedor</b>	Latiendawapa (Pontevedra, Galicia)
<b>Dimensiones</b>	39,5x46x26,5cm; capacidad de 42 L; peso de 4kg
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de este cubo de basura con compartimentos se coloca dentro del módulo de preparación de licuados, en la puerta que queda debajo del fregadero. Al tener varios compartimentos, permite separar los desperdicios en: orgánico, vidrio y plástico; estructura de acero inoxidable; tapas y cubos de basura fabricados en plástico.
<b>Precio</b>	71,90€/ud



<b>Producto</b>	Guantes desechables para realizar licuados
<b>Nombre</b>	<i>Guantes desechables</i>
<b>Material</b>	PLA (polímero natural)
<b>Proveedor</b>	ecologic (Cataluña)
<b>Dimensiones</b>	280x140mm; grosor de 20 micras
<b>Unidades</b>	1 (1 paquete o unidad contiene 2400 guantes)
<b>Observaciones y detalles</b>	Estos guantes se encuentran guardados en uno de los cajones de los módulos de preparación de licuados.
<b>Precio</b>	100,83



<b>Producto</b>	Licuada
<b>Nombre</b>	<i>Juice Extractor ES500</i>
<b>Material</b>	- Acero inoxidable. - Plástico.
<b>Proveedor</b>	Ceado (Italia)
<b>Dimensiones</b>	41,2x2,42x38,5cm; diámetro del alimentador de 75 mm
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extractor de zumo que centrifuga de alto volumen.</li> <li>- Motor de ventilador.</li> <li>- Freno motor y brazo de bloqueo de seguridad.</li> <li>- Ninguna herramienta necesaria para desmontar.</li> <li>- Tazón, estructura general y cuchillas de acero inoxidable.</li> <li>- Eyección automática de la pulpa.</li> <li>- Potencia: 700 w</li> <li>- Voltaje: 220-240 v</li> <li>- Frecuencia: 50-60 Hz</li> <li>- Peso: 14,5 kg</li> </ul>
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación sobre la encimera de preparación de licuados; en ella se realiza el licuado pedido por el cliente en el momento; la licuadora va enchufada en un enchufe que hay detrás de ella, en la pared en la que se encuentran los módulos de cocina.
<b>Precio</b>	1300€/ud



<b>Producto</b>	Vitrina refrigera de ingredientes para licuados
<b>Nombre</b>	<i>Vitrina de ingredientes 8 GN 1/4 con 5 cubetas</i>
<b>Material</b>	- Acero inoxidable. - Cristal.
<b>Proveedor</b>	Mercado Hostelero (Girona, Cataluña)
<b>Dimensiones</b>	117x32,3x38,7cm
<b>Características técnicas</b>	- Potencia:140 w - Voltaje: 230 v - Frecuencia: 50 Hz - Peso: 49 kg - Dotada de 5 cubetas GN 1/4 de 150 mm de profundidad - Provista de pantalla de control de temperatura - Refrigerante ecológico libre de CFC, gas perjudicial para el medioambiente.
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de este producto sobre el desnivel de la encimera del mostrador principal, de manera que la parte de acero inoxidable de la vitrina queda oculta al público y los ingredientes expuestos en ésta, colocados en bandejas, que quedan a ras con la parte superior de la encimera del mostrador.
<b>Precio</b>	695€/ud



<b>Producto</b>	Armario expositor refrigerado de conservación
<b>Material</b>	- Cristal. - Poliestireno. - Acero.
<b>Proveedor</b>	Hostelbar (Tarragona, Cataluña)
<b>Dimensiones</b>	185x64x60cm; capacidad neta de 400 L
<b>Características técnicas</b>	- Diseñado para bebidas y productos envasados. - 4 estantes de acero plastificado. - Iluminación interna superior LED. - Control de la temperatura mediante termostato analógico. - Temperatura: 1°C-7°C - Potencia: 300 W - Consumo 32°C 65%HR: 3,10 kW/24 horas. - Consumo 25°C 60%HR; 2,54 kW/24 horas. - Refrigerante ecológico.
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación en la zona de productos empaquetados, justo al lado del mostrador de frutas y verduras; puerta de vidrio de doble acristalamiento sobre bastidor de marco de plástico en color negro y tirador embutido; exterior en acero plastificado e interior en poliestireno termoconformado con guías embutidas.
<b>Precio</b>	507€/ud

f) Elementos secundarios y/o decorativos



<b>Producto</b>	Balanza
<b>Proveedor</b>	Mercabalanza (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Dimensiones</b>	22,3x19,7x5,7cm
<b>Características técnicas</b>	- Balanza digital. - Impresora térmica.
<b>Unidades</b>	2
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de una unidad encima del mostrador principal, al lado de la caja registradora y del monitor; colocación de la otra unidad sobre la encimera de los contenedores correspondientes a la sección de frutas y frutos secos, a la derecha del mobiliario de dicha sección.
<b>Precio</b>	240€/ud



<b>Producto</b>	Caja registradora y cajón de monedas y billetes
<b>Nombre</b>	<i>Caja registradora Casio SE-S2000 Mb y cajón de monedas y billetes</i>
<b>Proveedor</b>	TPV TECNI (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Dimensiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caja registradora: 21x21x6cm</li> <li>• Cajón de monedas y billetes: 33x36x10cm</li> </ul>
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teclado teclas.</li> <li>- Batería tamaño AA x 3 (no incluidas).</li> <li>- Visor de gran visibilidad LCD retroalimentado, donde se muestran textos como máximo de caracteres y cifras de ventas individuales de 10 dígitos de 7 segmentos.</li> <li>- 2 puertos RS-232 serie, que permiten comunicación con impresora y PC.</li> <li>- Método de impresión: Impresora térmica de 24 columnas.</li> <li>- Posibilidad de impresión de logo y mensajes de venta.</li> <li>- Velocidad: 14 líneas/seg</li> <li>- Tamaño papel 57mm.</li> <li>- Impresión de logo.</li> <li>- Área de mensajes editables</li> <li>- Área de dibujos ( 28 dibujos seleccionables).</li> <li>- Caja registradora de color blanco.</li> <li>- Cajón de acero inoxidable con 8 compartimentos para monedas y 4 para billetes.</li> </ul>
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de la caja registradora sobre el cajón de monedas y billetes; conjunto situado sobre el mostrador principal, sobre el extremo de la encimera que está próximo al mostrador de frutas y verduras.
<b>Precio</b>	435€/ud



<b>Producto</b>	Monitor táctil y soporte
<b>Nombre</b>	<i>Monitor Táctil OTEK 8 / LCD y soporte</i>
<b>Proveedor</b>	ComercialTPV (Barcelona, Cataluña)
<b>Dimensiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor táctil: 18,7x14,7x1cm</li> <li>• Soporte: 16x13x8cm</li> </ul>
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 pulgadas con tecnología resistiva.</li> <li>- Diseño compacto y ecológico.</li> <li>- Consumo de 6W con retroiluminación LED.</li> <li>- Dispositivo táctil con tecnología resistiva.</li> <li>- Soporta resoluciones de hasta 800 x 600 píxeles por lo que otorga una gran calidad de imagen y una buena definición.</li> <li>- Terminal cuyo panel táctil es de 8".</li> <li>- Ofrece un contraste de imagen de 600:1.</li> <li>- Área visible de 17 x 13 cm.</li> <li>- Visión de la pantalla en ángulos de hasta 70º y un brillo de pantalla de hasta 230 cd/m².</li> </ul>
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación encima del guardador de monedas y billetes y detrás de la caja registradora; se enchufa a al mostrador por la parte interior del mismo.
<b>Precio</b>	178,75€/ud



<b>Producto</b>	Archivador
<b>Nombre</b>	<i>Archivador de palanca clásico</i>
<b>Material</b>	- Metal. - Cartón de material 100% reciclado. - Papel jaspeado clásico.
<b>Proveedor</b>	DINAMO, papelería sostenible (Sevilla, Andalucía)
<b>Certificación medioambiental</b>	El Ángel Azul
<b>Dimensiones</b>	30x34x8cm
<b>Unidades</b>	4
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de los archivadores sobre el módulo superior izquierdo de los <i>Contenedores de estudio módulos 4x2</i> para el almacenaje de documentos de oficina, facturas, etc.; cartón de material 100% reciclado; forrado con papel jaspeado clásico; etiqueta lomera de papel reciclado.
<b>Precio</b>	1,39€/ud



<b>Producto</b>	Lapicero
<b>Nombre</b>	<i>Cubilete de madera de haya tratada con aceites vegetales</i>
<b>Material</b>	- Madera de haya. - Tratado con aceites vegetales.
<b>Proveedor</b>	DINAMO, papelería sostenible (Sevilla, Andalucía)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Dimensiones</b>	69cm(altura)x88cm(diámetro)
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación sobre la mesa de trabajo del despacho del dependiente.
<b>Precio</b>	1,99€/ud



<b>Producto</b>	Bolígrafo
<b>Nombre</b>	<i>Cone Line</i>
<b>Material</b>	- Madera de haya. - Metal.
<b>Proveedor</b>	DINAMO, papelería sostenible (Sevilla, Andalucía)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Dimensiones</b>	8cm(longitud)x0,7mm(diámetro)
<b>Unidades</b>	2
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación en el lapicero situado en la mesa de trabajo del dependiente, que se encuentra en el despacho.
<b>Precio</b>	1,29€/ud



<b>Producto</b>	Bolígrafo
<b>Nombre</b>	<i>Bolígrafo simple</i>
<b>Material</b>	Madera de haya
<b>Proveedor</b>	DINAMO, papelería sostenible (Sevilla, Andalucía)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Dimensiones</b>	17cm(longitud)x1cm(diámetro)
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación en el tablero de escritura situado al lado del tablón de anuncios y propuestas ecológicas.
<b>Precio</b>	0,39€/ud



<b>Producto</b>	Percha para el guardarropas
<b>Nombre</b>	<i>Percha de Sabina A-HO01/001</i>
<b>Material</b>	Madera de haya (de podas)
<b>Proveedor</b>	DINAMO, papelería sostenible (Sevilla, Andalucía)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Dimensiones</b>	40cm(longitud)x1cm(diámetro)
<b>Unidades</b>	12
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de este objeto en cada uno de los agujeros de la parte superior del perchero situado en el guardarropas.
<b>Precio</b>	12€/ud



<b>Producto</b>	Posavasos
<b>Material</b>	Corcho natural aglomerado
<b>Proveedor</b>	Barnacork (Barcelona, Cataluña)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Dimensiones</b>	diámetro de 90mm; espesor de 5mm
<b>Unidades</b>	6
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de este producto sobre la encimera del mobiliario de la zona de degustación para colocar encima copas de vino; almacenaje de los posavasos en el interior de los módulos de preparación de licuados.
<b>Precio</b>	0,87€/ud



<b>Producto</b>	Recipiente para colocar chinchetas
<b>Material</b>	Corcho natural aglomerado
<b>Proveedor</b>	Barnacork (Barcelona, Cataluña)
<b>Certificación medioambiental</b>	FSC
<b>Dimensiones</b>	90x36cm; espesor de 5 mm
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación sobre el tablero de escritura situado al lado del tabón de anuncios y propuestas ecológicas; el recipiente contiene chinchetas.
<b>Precio</b>	3,14€/ud



<b>Producto</b>	Caja con macetas
<b>Nombre</b>	<i>Jardinera Farmstastic Aromáticas de la Toscana</i>
<b>Material</b>	- Madera. - Fibra natural biodegradable.
<b>Proveedor</b>	Ekoideas (Lleida, Cataluña)
<b>Certificación medioambiental</b>	Caja en las que se guardan las macetas de madera con sello PEFC
<b>Dimensiones</b>	- Caja: 13,5x38,5x14,5cm - Maceta: 12,5x12,5x14cm
<b>Unidades</b>	3
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de 6 macetas sobre el nivel más alto del mobiliario de escaparate; colocación de 3 macetas sobre el estante situado en la pared de la zona de preparación de licuados; cada caja o unidad contiene 3 macetas.
<b>Precio</b>	29,90€/ud

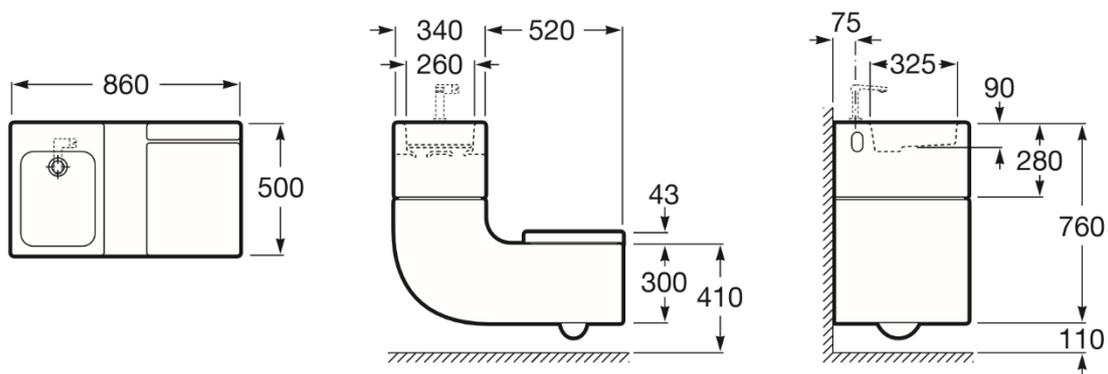


<b>Producto</b>	Jarrón de flores
<b>Nombre</b>	<i>Vaso mediano, Gélida 9143</i> <i>Vaso pequeño, Gélida 9142</i>
<b>Material</b>	Vidrio reciclado
<b>Proveedor</b>	La Mediterránea (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Lugar de procedencia del producto</b>	Valencia (España)
<b>Dimensiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaso mediano: 26cm(altura)x9cm(diámetro); capacidad de 2000 cc.</li> <li>• Vaso pequeño: 21,4cm(altura)x8,4cm(diámetro); capacidad de 800 cc</li> </ul>
<b>Unidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaso mediano: 1</li> <li>• Vaso pequeño: 1</li> </ul>
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de este producto en el estante situado en la pared de la zona de preparación de licuados, en la esquina situada encima del escurridor de copas.
<b>Precio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaso mediano: 24,55€/ud</li> <li>• Vaso pequeño: 20,55€/ud</li> </ul>



<b>Producto</b>	Paños de cocina
<b>Nombre</b>	<i>Paño de cocina G04022</i>
<b>Material</b>	Algodón ecológico 100%
<b>Proveedor</b>	DINAMO, papelería sostenible (Sevilla, Andalucía)
<b>Certificación medioambiental</b>	GOTS
<b>Dimensiones</b>	50x70 cm
<b>Unidades</b>	4
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de una unidad colgado en la pared situada al lado del escurridor (colgado con una alcayata); las demás unidades de este producto están guardadas en los módulos de cocina y en el almacén; venta en paquetes o unidades de 2 paños.
<b>Precio</b>	9,95€/ud

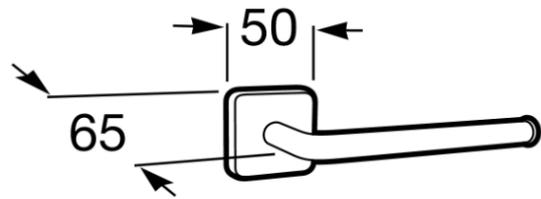
g) Aseo



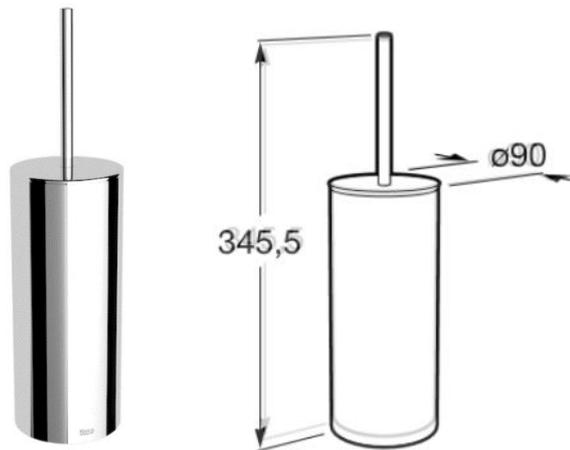
<b>Producto</b>	Inodoro y lavabo
<b>Nombre</b>	W+W
<b>Material</b>	Porcelana cromada
<b>Proveedor</b>	ROCA (Barcelona; hay tienda en Valencia)
<b>Dimensiones</b>	86x76x50cm
<b>Características</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inodoro y lavabo suspendidos colocados en la pared.</li> <li>- Monomando progresivo.</li> <li>- Sistema de descarga del inodoro sostenible: 3/6 litros.</li> <li>- Ahorro de aguas residuales.</li> <li>- Recomendado para aseos de pequeño tamaño; supone un gran ahorro de espacio.</li> </ul>
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Instalación, al entrar al baño, en la pared de la derecha, a la izquierda del portarrollos y a una distancia de la pared izquierda de 22cm.
<b>Precio</b>	2447,83€/ud



<b>Producto</b>	Toallero
<b>Nombre</b>	<i>Toallero de lavabo-VICTORIA</i>
<b>Material</b>	Metal (acabado brillante)
<b>Proveedor</b>	ROCA (Barcelona; hay tienda en Valencia)
<b>Dimensiones</b>	400x64mm
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación en el aseo privado, a la izquierda del inodoro, a una altura de 90,5cm del suelo; instalación mediante tornillería.
<b>Precio</b>	46,83€/ud



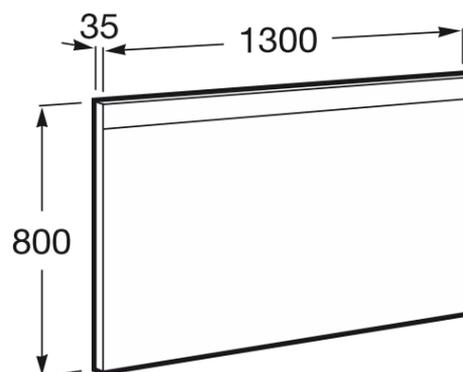
<b>Producto</b>	Portarrollos
<b>Nombre</b>	<i>Portarrollos sin tapa-VICTORIA</i>
<b>Material</b>	Metal (acabado brillante)
<b>Proveedor</b>	ROCA (Barcelona; hay tienda en Valencia)
<b>Dimensiones</b>	50x50x65mm
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación en la pared del aseo en la que se encuentra el inodoro; instalación en pared mediante tornillería a 66cm del suelo.
<b>Precio</b>	33,88€/ud



<b>Producto</b>	Escobilla
<b>Nombre</b>	<i>Escobilla a suelo-VICTORIA</i>
<b>Material</b>	Metal (acabado brillante)
<b>Proveedor</b>	ROCA (Barcelona; hay tienda en Valencia)
<b>Dimensiones</b>	345,5mm(altura)x90mm(diámetro)
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación en el aseo privado, entre el inodoro y la papelera.
<b>Precio</b>	81,43€/ud



<b>Producto</b>	Cubo de basura
<b>Nombre</b>	<i>STRAPATS-Cubo de basura de pedal</i>
<b>Material</b>	- Acero inoxidable. - Acero galvanizado. - Polipropileno.
<b>Proveedor</b>	IKEA (Suecia; hay tienda en Valencia)
<b>Dimensiones</b>	30x24x23cm; peso de 1,19 kg
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación en el suelo del aseo privado, al entrar en la esquina de la derecha, al lado de la escobilla de inodoro; estructura, tapa, tirador y mecanismo de acero inoxidable; portatapas, cubo, estructura inferior fabricados en polipropileno; barra de acero galvanizado; asa en la parte trasera.
<b>Precio</b>	9,99€/ud



<b>Producto</b>	Espejo de aseo
<b>Nombre</b>	<i>CONFORT</i>
<b>Proveedor</b>	ROCA (Barcelona; hay tienda en Valencia)
<b>Dimensiones</b>	1300x800x35mm
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iluminación LED integrada activable mediante un sensor de movimiento.</li> <li>- Potencia de la luz de 12W</li> <li>- Índice de protección de la luz de IP 44</li> </ul>
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación en la pared del aseo en la que va instalado el inodoro; instalación a pared a una altura de 91cm con respecto al suelo; colocado encima del inodoro; espejo con iluminación LED y placa antivaho-PRISMA.
<b>Precio</b>	661,87€/ud

## i) Iluminación



<b>Producto</b>	Luminaria LED de suspensión
<b>Nombre</b>	<i>Line C LED tamaño grande</i> <i>Line C LED tamaño mediano</i>
<b>Material</b>	- Aluminio. - Metacrilato.
<b>Proveedor</b>	LTDI; La Tienda De Iluminación (Barcelona, Cataluña)
<b>Dimensiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Line C LED tamaño grande: 143,5x4x6,15cm</li> <li>• Line C LED tamaño mediano: 115,5x4x6,15cm</li> </ul>
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Line C LED tamaño grande <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bombilla LED 3000K/4000K</li> <li>- Potencia de 36w</li> </ul> </li> <li>• Line C LED tamaño mediano <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bombilla LED 3000K/4000K</li> <li>- Potencia de 29w</li> </ul> </li> </ul>
<b>Unidades</b>	Line C LED tamaño grande: 11 Line C LED tamaño mediano: 10
<b>Observaciones y detalles</b>	Las luminarias de tamaño grande presentan la siguiente distribución: 2 unidades en la zona a temperatura ambiente del almacén; 2 unidades en la sección de cereales para el desayuno y harinas; 1 unidad en la sección de desayuno empaquetado; 1 unidad en la sección de arroz y legumbres; 2 unidades en la sección de frutas y frutos secos; 2 unidades en la sección de plantas medicinales; 1 unidad en la sección de cosmética y suplementación; las luminarias de tamaño mediano presentan la siguiente distribución: 1 unidad en la sección de desayuno empaquetado; 1 unidad en la sección de arroz y legumbres; 2 unidades en la sección de té e infusiones; 2 unidades encima de los módulos de preparación de licuados; 2 unidades en el pasillo que lleva de la zona de preparación de licuados al despacho; 2 unidades en el despacho; acabado en negro; fabricada en material de aluminio, con difusor de metacrilato.
<b>Precio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Line C LED tamaño grande: 232,69€/ud</li> <li>• Line C LED tamaño mediano: 203,90€/ud</li> </ul>



<b>Producto</b>	Luminaria LED empotrable
<b>Nombre</b>	<i>Lex ECO Blue 2</i>
<b>Material</b>	- Aluminio. - Metacrilato.
<b>Proveedor</b>	LTDI; La Tienda De Iluminación (Barcelona, Cataluña)
<b>Dimensiones</b>	15,1cm(diámetro)x11,6cm(altura)
<b>Características técnicas</b>	- Bombilla LED tonalidad blanco cálido 3000K - Potencia de 6w
<b>Unidades</b>	3
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de 1 unidad en el falso techo de escayola que se encuentra sobre el tablero de apoyo para escritura del tablón de anuncios; colocación de 2 unidades en el falso techo de escayola situado sobre el escaparate; acabado en negro.
<b>Precio</b>	113,80€/ud



<b>Producto</b>	Ojo de buey LED
<b>Material</b>	Aluminio
<b>Proveedor</b>	TODOELECTRICO (Alicante, Comunidad Valenciana)
<b>Dimensiones</b>	14cm(diámetro)x6,5cm(altura)
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciclo conmutación: On/Off&gt;30000</li> <li>- Contenido mercurio: 0Hg</li> <li>- Eficiencia lumínica: 86lm/w</li> <li>- Vida: 30000h</li> <li>- Tiempo calentamiento &lt;1s</li> <li>- Frecuencia: 50-60Hz</li> <li>- Bombilla LED color blanco cálido 3000k</li> <li>- Lúmenes de blanco cálido: 800</li> <li>- Alimentación: AC 85V-265V</li> <li>- Potencia de luz: 10w</li> </ul>
<b>Unidades</b>	13
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de esta luminaria siguiendo la siguiente distribución: 6 unidades en el falso techo de la zona de pastas y legumbres (en línea recta y a una distancia entre sí de 40 cm); 6 unidades en el pasillo del despacho que lleva al aseo privado legumbres (en línea recta y a una distancia entre sí de 40 cm); 1 unidad en el guardarropas; aro con acabado en negro.
<b>Precio</b>	15,95€/ud



<b>Producto</b>	Aplique de pared LED
<b>Nombre</b>	<i>Inspire PANDO</i>
<b>Material</b>	Aluminio de color negro
<b>Proveedor</b>	Leroy Merlin (Francia; hay tienda en Valencia)
<b>Dimensiones</b>	10x10x9cm
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lúmenes de blanco cálido: 900</li> <li>- Bombilla LED color neutro 4100k</li> <li>- Potencia de luz: 10,5w</li> <li>- Ángulo de la luz: 120 grados</li> <li>- IP 54</li> <li>- Apta para interiores y exteriores.</li> </ul>
<b>Unidades</b>	4
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de 3 unidades en la pared del tablón de anuncios y propuestas ecológicas (instalación a una distancia del suelo de 241cm; tomando como referencia la columna que está al lado de la zona de degustación, el foco que ilumina esta sección se sitúa a 31,5 cm de la misma; el foco que le sigue se coloca a 47,5 cm del anterior, y el siguiente a 115 cm del último); colocación de 1 unidad en la pared del despacho que se encuentra paralela a la del pasillo que lleva de la zona de preparación de licuados al despacho.
<b>Precio</b>	34,95€/ud



<b>Producto</b>	Luminaria LED colgante
<b>Nombre</b>	<i>SININHO</i>
<b>Material</b>	- Acero revestido de polvo. - Corcho.
<b>Proveedor</b>	Archiproducts
<b>Dimensiones</b>	15cm(altura)x4cm(diámetro máximo de corcho); longitud máxima del cable de 190cm
<b>Características técnicas</b>	- Bombilla LED color neutro 2700k - Potencia de luz: 8w - Peso: 260g
<b>Unidades</b>	15
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación en el falso techo de lamas de madera: 9 unidades encima del mostrador de frutas y verduras y 6 sobre el mostrador principal; la parte baja de las bombillas queda a una distancia de 207 cm con respecto al suelo; cable de color negro.
<b>Precio</b>	74€/ud



<b>Producto</b>	Luminaria LED colgante
<b>Nombre</b>	<i>CAPITANO</i>
<b>Material</b>	Corcho
<b>Proveedor</b>	Archi Expo
<b>Dimensiones</b>	15,8cm(altura)x39cm(diámetro mayor)x16,8(diámetro menor)
<b>Características técnicas</b>	- Potencia de 15w
<b>Unidades</b>	3
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de esta luminaria colgante en el falso techo de lamas de madera, encima de la barra de información a una distancia del suelo de 207cm.
<b>Precio</b>	125€/ud



<b>Producto</b>	Luminaria para cámara refrigeradora
<b>Material</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poliéster.</li> <li>- Fibra de vidrio.</li> <li>- Poliuretano.</li> <li>- Policarbonato.</li> <li>- Aluminio espejo.</li> <li>- Acero inoxidable.</li> </ul>
<b>Proveedor</b>	Isotermia (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Dimensiones</b>	15x10x10cm
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resistente a temperaturas de hasta -30°C</li> <li>- Potencia de 36W</li> <li>- Encendido y apagado con la apertura y cierre de la puerta de la cámara de refrigeración.</li> </ul>
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación de esta luminaria encima de la puerta de la cámara de refrigeración, en el interior de la cámara.
<b>Precio</b>	658€/ud

## j) Señalética

### Frutas y frutos secos



<b>Producto</b>	Rotulador blanco a la tiza
<b>Nombre</b>	<i>Rotulador Casi Negro Chalk Paint</i>
<b>Material</b>	Tinta negra a la tiza con base de agua
<b>Proveedor</b>	pintar sin parar (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tinta realizada con base de agua y componentes naturales.</li><li>- Bajo contenido en COV (19g/L).</li><li>- Apto para interior y exterior.</li><li>- Rendimiento de 13m<sup>2</sup>/L.</li></ul>
<b>Unidades</b>	4
<b>Observaciones y detalles</b>	Escritura, con el rotulador a la tiza, de los rótulos generales de la tienda (en las paredes del interior de la misma) y del rótulo principal con el nombre del comercio (sobre el muro de fachada).
<b>Precio</b>	3,55€/ud

FUNCIONAMIENTO DE  
PRODUCTOS A GRANEL



<b>Producto</b>	Rotulador blanco a la tiza
<b>Nombre</b>	<i>Rotulador Blanco Chalk Paint</i>
<b>Material</b>	Tinta blanca a la tiza con base de agua
<b>Proveedor</b>	pintar sin parar (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tinta realizada con base de agua y componentes naturales.</li> <li>- Bajo contenido en COV (19g/L).</li> <li>- Apto para interior y exterior.</li> <li>- Rendimiento de 13m<sup>2</sup>/L</li> </ul>
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Escritura, con el rotulador a la tiza, de los rótulos “FUNCIONAMIENTO DE PRODUCTOS A GRANEL” (en la pared de la sección de plantas medicinales) y “LICUADOS” (en la pared de la sección de preparación de licuados), así como el contenido de cada uno de estos carteles, sobre una base de pintura Chalk Paint Casi negro extendida previamente sobre la pared.
<b>Precio</b>	3,55€/ud

**SALIDA**

<b>Producto</b>	Cartel luminoso de "SALIDA"
<b>Proveedor</b>	Efecto LED
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Potencia de 1,2W</li><li>- Multitensión de 100-240V(AC)</li><li>- Frecuencia de 50-60HZ</li><li>- Intensidad de 800mAh</li><li>- Índice Rep. Cromática de 80</li><li>- Vida útil de 30000h</li><li>- Batería Ni-Cd</li><li>- Certificados CE/RoHS</li><li>- Índice de protección IP 43</li></ul>
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Según la normativa UNE 23034:1988, este cartel luminoso debe situarse en la salida del local; con ello, se coloca encima de la puerta de entrada, en el interior de la tienda.
<b>Precio</b>	4,75€/ud

### k) Equipamiento de incendios



<b>Producto</b>	Extintor de polvo ABC
<b>Proveedor</b>	Talleres Calaforra (Valencia, Comunidad Valenciana)
<b>Dimensiones</b>	515mm(altura)x150mm(diámetro); peso de 9,30kg
<b>Material</b>	Acero recubierto con pintura epoxi
<b>Características técnicas</b>	- Uso aconsejable en fuegos de clase A, B y C. - Señalizado con placa de 21x21cm.
<b>Unidades</b>	1
<b>Observaciones y detalles</b>	Colocación del extintor en la zona que está a temperatura ambiente del almacén, colgado en la pared situada al entrar a la izquierda.
<b>Precio</b>	21,50€/ud

## 4. FUENTES DE INFORMACIÓN

### REVESTIMIENTOS

[www.hisbalit.es](http://www.hisbalit.es)

[www.architonic.com](http://www.architonic.com)

[www.faus.es](http://www.faus.es)

[www.luxuryciment.com](http://www.luxuryciment.com)

[www.leroymerlin.es](http://www.leroymerlin.es)

[www.mbesteiro.com](http://www.mbesteiro.com)

[www.barnacork.com](http://www.barnacork.com)

[www.dippanel.com](http://www.dippanel.com)

[www.biohuerto.es](http://www.biohuerto.es)

[www.chalkpaint.es](http://www.chalkpaint.es)

### CARPINTERÍA

[www.fenster.es](http://www.fenster.es)

[www.mbesteiro.com](http://www.mbesteiro.com)

[www.imgrum.org](http://www.imgrum.org)

[www.puertasfrigorificas.eu](http://www.puertasfrigorificas.eu)

### MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

[www.paletsrepa.es](http://www.paletsrepa.es)

[www.maderascastellar.es](http://www.maderascastellar.es)

[www.tirdesal.com](http://www.tirdesal.com)

[www.portobellostreet.es](http://www.portobellostreet.es)

[www.ekohunters.com](http://www.ekohunters.com)

[www.leroymerlin.es](http://www.leroymerlin.es)

[www.ecoologic.com](http://www.ecoologic.com)

[www.lamediterranea.com](http://www.lamediterranea.com)

[www.llenasnaturcork.com](http://www.llenasnaturcork.com)

[www.dispensadoresgranel.com](http://www.dispensadoresgranel.com)

[www.cesteriaaparici.es/](http://www.cesteriaaparici.es/)

[www.iberbag.com](http://www.iberbag.com)

[www.dinamo-papeleria.es](http://www.dinamo-papeleria.es)

[www.toquedechef.com](http://www.toquedechef.com)

[www.cuisineparadis.com](http://www.cuisineparadis.com)

[www.cosentino.com](http://www.cosentino.com)

[www.cucinelube.it](http://www.cucinelube.it)

[www.ikea.com](http://www.ikea.com)

[www.ferreteriayhosteleria.com](http://www.ferreteriayhosteleria.com)

[www.accesoriosdecocina.es](http://www.accesoriosdecocina.es)

[www.latiendawapa.com](http://www.latiendawapa.com)

[www.ceado.com](http://www.ceado.com)

[www.mercadohostelero.com](http://www.mercadohostelero.com)

[www.hostelbar.es](http://www.hostelbar.es)

[www.tpvtecni.com](http://www.tpvtecni.com)

[www.ekoideas.com](http://www.ekoideas.com)

[www.solostocks.com](http://www.solostocks.com)

[www.latiendadeiluminacion.com](http://www.latiendadeiluminacion.com)

[www.todoelectrico.es](http://www.todoelectrico.es)

[www.archiproducts.com](http://www.archiproducts.com)

[www.archiexpo.es](http://www.archiexpo.es)

[www.camarasfrigorificas.es](http://www.camarasfrigorificas.es)

[www.pintarsinparar.com](http://www.pintarsinparar.com)

[www.efectoled.com](http://www.efectoled.com)

[www.tallerescalaforra.com](http://www.tallerescalaforra.com)



# TRABAJO FINAL DE GRADO

DISEÑO INTERIOR DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE  
PRODUCTOS ECOLÓGICOS

## PRESUPUESTO

Alumna: Ana Govea Quevedo

Tutor: Juan Antonio Bravo Bravo

Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto

Curso 2016-2017



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



# ÍNDICE

<b>RESUMEN E IMPORTE TOTAL DE PRESUPUESTO</b>	5
<b>1. ACTUACIONES PREVIAS</b>	7
<b>2. ALBAÑILERÍA</b>	11
<b>3. REVESTIMIENTOS</b>	13
3.1. Pavimentos	13
3.2. Paramentos	14
3.3. Falsos techos	15
3.4. Pinturas	16
<b>4. CARPINTERÍA</b>	17
<b>5. INSTALACIONES</b>	19
5.1. Electricidad (REBT)	16
5.2. Fontanería y saneamiento	21
5.3. Climatización	22
<b>6. MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO (IVA incluido)</b>	23
6.1. Mobiliario realizado con palés reciclados	20
6.2. Mobiliario de madera maciza certificada	26
6.3. Equipamiento de madera de contrachapado	32
6.4. Contenedores/recipientes y utensilios para alimentos y bebidas	34
6.5. Electrodomésticos y preparación de licuados	37
6.6. Elementos secundarios y/o decorativos	39
6.7. Aseo	41
6.8. Cámara de refrigeración	42
6.9. Iluminación	43
6.10. Señalética	45
6.10. Equipamiento de incendios	46



## RESUMEN E IMPORTE TOTAL DE PRESUPUESTO

### PEM (Presupuesto de ejecución material)

ACTUACIONES PREVIAS	2167,19 €
ALBAÑILERÍA	1460,76 €
REVESTIMIENTOS	18363,13 €
CARPINTERÍA	5544,16 €
INSTALACIONES	7080,61 €
<b>TOTAL PEM</b>	<b>34615,85 €</b>

### PC (Presupuesto de contrata)

PEM	34615,85 €
GG (Gastos Generales: 15% s/PEM)	5192,38 €
BI (Beneficio Industrial: 6% s/PEM)	2076,95 €
<b>TOTAL PC</b>	<b>41885,18 €</b>

### PT (Presupuesto total)

PC + 21% IVA	50681,07 €
MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO (IVA incluido)	49325,72 €
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	<b>100006,79 €</b>



## 1. ACTUACIONES PREVIAS

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
DDDF6BB	Levantado de capialzado de la puerta exterior, incluso marcos, hojas y accesorios de hasta 3 m <sup>2</sup> , incluye la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.	1 ud	84,05	84,05
DDDF.6bb	Levantado de carpintería, incluso marcos, hojas y accesorios de hasta 3 m <sup>2</sup> , con aprovechamiento del material y retirada del mismo sin incluir transporte a almacén, según NTE/ADD-18.	7 uds	10,85	75,95
DDDF13a	Desmontaje y retirada de acristalamiento colocado sobre carpintería exterior de madera, incluso parte proporcional de limpieza de silicona en las carpinterías, levantado de junquillos y retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.	4,32 m <sup>2</sup>	2,91	12,57
DDDE.1ba	Demolición de elemento de hormigón armado mediante martillo neumático y equipo oxicorte, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.	0,22 m <sup>3</sup>	126,42	27,81
DDDF.11b	Levantado de letrero mural, incluso elementos de sujeción y accesorios, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.	1 ud	5,78	5,78
DDDI.3cb	Levantado de fregadero y accesorios, sin recuperación, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.	1 ud	7,96	7,96
DDDI.3eb	Levantado de lavabo y accesorios, con recuperación, con aprovechamiento del material y retirada del mismo sin incluir transporte a almacén.	1 ud	11,72	11,72

DDDI.3db	Levantado de inodoro y accesorios, con recuperación, con aprovechamiento del material y retirada del mismo sin incluir transporte a almacén.	1 ud	10,92	10,92
EADI.03ac	Levantado de tuberías de fontanería y desagües del local, constituido por un aseo y un fregadero situado en la sala de talleres, por medios manuales. Incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, y parte proporcional de medios auxiliares.	1 ud	113,54	113,54
DDDI15bc	Desmontado de red de instalación eléctrica, con recuperación de elementos, luminarias, tubos, cajas, mecanismos, para un número de puntos de luz menor o igual a 30 unidades y un número de bases de toma igual a 10 unidades, incluso retirada de escombros y carga sobre camión o contenedor, sin incluir transporte a vertedero.	1 ud	150,71	150,71
DDD123a	Levantado de claraboya, incluso garras de anclaje, y accesorios de hasta 3 m <sup>2</sup> , con aprovechamiento del material y retirada del mismo, sin incluir transporte a almacén, según NTE/ADD-18.	1 ud	9,52	9,52
DDDI.2aa	Levantado de banco de cocina, situada en la sala de talleres, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.	1 ud	27,60	27,60
DDDI.2b	Levantado del mostrador y estantes del local, con aprovechamiento del material y retirada del mismo sin incluir transporte a almacén.	7,44 m	30,60	272,66
DDDR.4c	Demolición de falso techo de escayola o yeso suspendido con varillas de cuelgue, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.	111 m <sup>2</sup>	2,70	299,7
DDDR.5a	Demolición de alicatado del aseo, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.	2,21 m <sup>2</sup>	7,35	16,24
DDDR.2a	Demolición de pavimento entarimado a base de tablas de madera pulida de espesor inferior a 5 cm, incluida la retirada de	108,16 m <sup>2</sup>	6,76	731,16

	escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.			
DDDR.1a	Demolición de pavimento de baldosa cerámica, situado en el aseo, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.	2,84 m <sup>2</sup>	4,18	11,87
EADP.01e	Demolición de tabique formado por elementos grandes (suelo/techo) de yeso o escayola por medios manuales. Incluso parte proporcional de apilado y retirada de escombros a pie de carta, medios auxiliares y limpieza	24,5 m <sup>2</sup>	12,14	297,43
<b>TOTAL ACTUACIONES PREVIAS</b>				<b>2167,19</b>



## 2. ALBAÑILERÍA

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
ERPE.2ab	Enfoscado sin maestrear y revoco fratasado, realizado con mortero de cemento M-15, con impermeabilizante hidrófugo, incluso lechada de cemento, indicado para la impermeabilización de cámaras refrigeradoras, entre otros. Sobre él se coloca alicatado de vidrio reciclado.	21,7 m <sup>2</sup>	23,35	506,70
EFPC.5aa	Tres particiones interiores de ladrillo cerámico revestido de escayola de espesor 20 cm y con las siguientes dimensiones: 711,34x240 cm; 190,41x234 cm; 72x234 cm. Recibido con escayola cola y enlucido por ambas caras con yeso cola, incluso replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas y limpieza, según DB SE-F del CTE, NTE-PTL y NTE-RPG.	23,14 m <sup>2</sup>	41,23	954,06
<b>TOTAL ALBAÑILERÍA</b>				<b>1460,76</b>



### 3. REVESTIMIENTOS

#### 3.1. Pavimentos

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
ERSA13bb	Pavimento de mosaico de vidrio reciclado de 4x4cm y 0,5cm de espesor, con una junta de 2mm, colocado en capa fina con adhesivo cementoso normal (C1) y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso cortes, eliminación de papel y limpieza.	2,76 m <sup>2</sup>	60,02	165,66
ERSC.1aa	Pavimento continuo de linóleo <i>Marmoleum Fresco camel</i> en rollos de 200 cm de ancho y 2,5 mm de espesor; tratamiento antiestático y acabado liso; fijado con adhesivo de contacto a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa (250g/m <sup>2</sup> ).	35,79 m <sup>2</sup>	20,80	744,432
ERSM22e	Pavimento laminado <i>Roble Luna</i> de tablero recubierto de papel; dimensiones de 1183,7x190,8x8mm; variedad roble; clase de resistencia a la abrasión AC6, dispuesto mediante sistema de machiembreado sobre lámina de polietileno de 0,15mm de espesor.	64,88 m <sup>2</sup>	70,77	4591,56
ERSW21e	Pavimento de microcemento de 0,8cm de espesor como recubrimiento de la rampa de acceso al local y del escalón del escaparate.	4,81 m <sup>2</sup>	60,45	290,76
ERPL.6bc	Rodapié fabricado en rechapado de roble natural de dimensiones 244x15 cm y 2 cm de espesor; acabado mate; totalmente instalado encolado a la pared.	27 uds Longitud a recubrir de 64,58m	59,12	1596,24
<b>TOTAL PAVIMENTOS</b>				<b>7388,65</b>

### 3.2. Paramentos

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
ERSA13bac	Revestimiento de paramentos con mosaico de vidrio reciclado de 4x4cm, colocado en capa fina con adhesivo cementoso normal (C1) y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso cortes, eliminación de papel y limpieza.	16,17 m <sup>2</sup>	60,02	970,52
ERSC.1aa	Revestimiento de paramento interior con 8 listones de pino macizo de 2x6x260cm y con 26 listones de 2x6x234cm, colocados cada 5cm sobre perfil metálico, por medio de tornillo oculto con tapón del mismo acabado que los listones.	1 ud	95,85	95,85
ERPL.1ab	Friso a media altura pared exterior, muro de fachada, con listones de pino silvestre; 13 listones 100x10x2cm; 2 listones de 100x11,5x2cm; 2 listones de 100x11,44x2cm. Instalación a pared mediante atornillado; unión de los listones entre sí con clavos y grapas.	1 ud	38,90	38,90
ENTT.7cdc	Revestimiento continuo de paramento interior con corcho natural, vendido en rollos de 1x3 m de espesor 5 mm ( <i>Minirrollo de corcho aglomerado</i> ). Instalación con adhesivo de contacto, incluso eliminación de restos y limpieza, según NTE/RPL-18.	12 uds Superficie a revestir de 34,76m <sup>2</sup>	46,52	558,24
ENTT.3bcc	Aislamiento térmico de paramentos interiores de losetas de corcho <i>AGLOCORK TÉRMICO</i> ; dimensiones de 1x0,5 m, espesor de 30 mm y densidad de 100-120kg/m <sup>3</sup> .	125,42 m <sup>2</sup>	21,38	2681,48
ENTT.3bcd	Aislamiento térmico para paredes de la zona refrigerada del almacén mediante el <i>Panel Sándwich Frigorífico 0º positivo</i> ; 1250x600mm y 4cm de espesor; espuma inyectada de poliuretano y recubierto por chapa lacada; junta seca machiembreda para la total estanqueidad; resistencia a la humedad >1000h (ASTM D2247); conductividad térmica de 22Mw/mk; libre de CFC.	26 uds Superficie a recubrir de 19,4m <sup>2</sup>	27,07	703,82
<b>TOTAL PARAMENTOS</b>				<b>5048,81</b>

### 3.3. Falsos techos

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
ERTP.9dp	<p>Falso techo de listones de madera maciza de pino de sección 6,15x4 cm colocados con una separación de 4,5 cm entre sí. Sobre ellos, se colocan listones sección 3x3 cm de forma transversal a los primeros y colocados cada 57m cm. Estos listones sobresalen y quedan remitidos 2,5 cm con respecto a los listones longitudinales. Para la sujeción entre ambos tipos de listones, se utiliza una pieza polivalente PL-75 que va, a su vez, unida a una varilla roscadas de diámetro 6 mm (M6), la cual va anclada al forjado mediante una pieza universal.</p> <p>El cambio de altura entre los falsos techos, utilizado como rendija de climatización, está conformado por listones de dimensiones 6,15x4x25 cm. Éstos se atornillan mediante pletinas metálicas a los listones longitudinales del falso techo.</p>	97,64 m <sup>2</sup>	48,9	4774,60
ERTC.1ab	Falso techo realizado con placas de escayola lisa de 100x60 cm y 2 cm de espesor, sustentado con perfilera de acero con forma de "T".	6,47 m <sup>2</sup>	10,04	64,96
ENTT.6acc	Aislamiento térmico de falso techo realizado mediante la inyección de 40 mm de celulosa con una conductividad térmica de 0,034 - 0,069 W/Mk y una reacción al fuego Euroclase E, conforme a UNE 92129-1:1998.	6,47 m <sup>2</sup>	99,2	641,82
ENTT.3bcc	Aislamiento térmico sobre falso techo de escayola de la zona refrigerada del almacén mediante el <i>Panel Sándwich Frigorífico 0º positivo</i> de dimensiones 1250x600mm y 4 cm de espesor; compuesto por espuma inyectada de poliuretano y recubierto por chapa lacada; sistema de junta seca machiembreada que permite la total estanqueidad; resistencia a la humedad > 1000h (ASTM D2247); conductividad térmica de 22Mw/mk; libre de CFC.	5 uds Superficie a cubrir de 5,5m <sup>2</sup>	27,07	135,35
<b>TOTAL FALSOS TECHOS</b>				<b>5616,73</b>

### 3.4. Pinturas

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
ERPP33dd	Bote de pintura plástica ecológica blanca de 15kg, tanto para paramentos interiores como exteriores, con acabado mate; se aplica sobre las superficies verticales de yeso del local; resistente al lavado y transpirable; sin disolventes; rendimiento de 7m <sup>2</sup> /kg.	3 uds  Superficie a pintar de 241,37m <sup>2</sup>	99,33	297,99
ERPP33de	Bote de pintura <i>Autentico Chalk Paint Versante Mate Casi Negro</i> , pintura a la tiza de 100mL; se aplica sobre la pared para escribir sobre ella posteriormente, con rotulador blanco, el rótulo "FUNCIONAMIENTO DE PRODUCTOS A GRANEL" y "LICUADOS", y sobre la cara que da al viandante de los dos tableros que ejercen de pizarra en el escaparate; realizada con base de agua y componentes naturales; bajo en COV (19g/L); respeta al medio ambiente; rendimiento de 13m <sup>2</sup> /L.	1 ud  Superficie a pintar de 3,16m <sup>2</sup>	10,95	10,95
<b>TOTAL PINTURAS</b>				<b>308,94</b>
<b>TOTAL REVESTIMIENTOS</b>				<b>18363,13</b>

#### 4. CARPINTERÍA

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
EFAD.7abb	Doble acristalamiento formado por un vidrio de baja emisividad (0,1-0,2) de 1 cm de espesor, cámara de aire deshidratado de 4 mm con perfil separador de aluminio sellada perimetralmente, incluso sellado en frío con silicona y colocación de junquillos.	9,18 m <sup>2</sup>	167,97	1541,96
FCL166	Carpintería de aluminio negro, en cerramiento de fachada, compuesta por 2 hojas de puerta y 3 hojas fijas de (145+200+135+78,25)x225cm, gama alta, con rotura de puente térmico; UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210.	1 ud	1219,07	1219,07
3EFTZ.7ac	Cerradura esmaltada de alta seguridad colocada en la puerta de entrada al local, para sobreponer, de 1 punto de anclaje y cilindro normal.	1 ud	51,54	51,54
3EETZ.7cb	<i>Tirador de entrada niquelado</i> para puerta de entrada de acero inoxidable niquelado; interior y exterior; dimensiones de 22,2x4,5cm y 2cm de diámetro. Colocado mediante tornillería.	2 uds	165,85	331,7
EFTM.1gbe	Puerta de paso abatible maciza de pino tratada con aceites naturales, de 1 hoja ciega lisa de 203x72,5cm, con precerco de pino de 100x45 mm, cerco de 100x80mm, tapajuntas de 70x12 mm, pernios latonados de 80 mm y cerradura con pomo, incluso recibido y aplomado del cerco, ajustado de la hoja, fijación de los herrajes, nivelado pequeño material y ajuste final, según NTE/PPM-8.	1 ud	488,35	488,35
EFTM.1gbe	Puerta de paso abatible maciza de pino tratada con aceites naturales, de 1 hoja ciega lisa de 203x62,5cm, con precerco de pino de 100x45 mm, cerco de 100x80mm, tapajuntas de 70x12 mm, pernios latonados de 80 mm y cerradura com pomo, incluso recibido y aplomado del cerco, ajustado de la hoja, fijación de los herrajes,	1 ud	488,35	488,35

	nivelado pequeño material y ajuste final, según NTE/PPM-8.			
EFTN33acc	Puerta de paso de vaivén realizada a medida con madera de pino y palés reciclados; hoja de 33,1x109 cm y espesor 2 cm; eje vertical por medio de 3 bisagras de doble acción; preparación y ensamblaje de perfiles, fijación y colocación de tornillos y herrajes y limpieza, según NTE/FCM-3.	2 uds	99,33	198,66
EFTN33acd	Puerta de paso de vaivén realizada a medida con madera de pino y palés reciclados; hoja de 35,36x71,5 cm y espesor 2 cm; eje vertical por medio de 2 bisagras de doble acción; preparación y ensamblaje de perfiles, fijación y colocación de tornillos y herrajes y limpieza, según NTE/FCM-3.	2 uds	99,33	198,66
EFTN33acd	Puerta de paso de vaivén realizada a medida con madera de pino y palés reciclados; hoja de 48,15x71,5 cm y espesor 2 cm; eje vertical por medio de 2 bisagras de doble acción; preparación y ensamblaje de perfiles, fijación y colocación de tornillos y herrajes y limpieza, según NTE/FCM-3.	2 uds	99,33	198,66
EFTM46ald	<i>PC1-Pivotante de conservación</i> , puerta pivotante de conservación de dimensiones 90x203cm, construida en aluminio extrusionado en forma de "L", con rotura de puente térmico; acero inoxidable; marco adaptable a diferentes espesores de panel; superpuestas sobre marco de aluminio; aislamiento interior en poliuretano inyectado con densidad de 40-45 kg/m <sup>3</sup> , libre de CFC; estanqueidad asegurada con doble burlete fabricado en caucho blando para temperaturas de hasta -50°C de color negro; chapa de PVC de espesor 0,6 cm; mirilla, defensas; cerradura con llave; incluida fijación con bisagra fabricada en composite; fijación simétrica invisible e inviolable. Intercambiable derecha-izquierda; apertura de 180°; peso máximo de puerta de 40 kg; incluido replanteo, colocación, aplomado y nivelado, montaje y regulación.	1 ud	827,21	827,21
<b>TOTAL CARPINTERÍA</b>				<b>5544,16</b>

## 5. INSTALACIONES

### 5.1. Electricidad (REBT)

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
EFAD.7abbc	<p>P/A (partida alzada a justificar):                      Instalación eléctrica completa en local comercial de 120 m<sup>2</sup> que cuenta con las siguientes zonas: escaparate, zona de información y degustación, espacio de venta, zona de mostrador y preparación de licuados y zona privada con pequeño despacho, almacén (con espacio de refrigeración), guardarropas y aseo. Instalación elevada de 9200 W; seis circuitos para iluminación, repartidos por el mismo de manera que, en caso de fallo eléctrico, ningún espacio de la tienda se quede sin iluminación artificial, incluyendo la luminaria de emergencia (circuito A6); siete tipos de luminaria diferentes, distribuidos de la siguiente manera: 3 luminarias Lex Eco Blue empotrables de techo, 2 de ellas situadas en el falso techo de escayola del escaparate y 1 en el del espacio del tablero de apoyo para escritura de propuestas y sugerencias; 13 unidades del ojo de buey LED, 6 de ellos localizados en el falso techo del fondo de la tienda, 6 en del despacho y 1 en el del guardarropas; 11 unidades de la luminaria LED de suspensión Line C LED tamaño grande, 2 de ellas situadas en el almacén y 9 distribuidas por el espacio de venta; 10 unidades de la luminaria LED de suspensión Line C LED tamaño mediano, 2 situadas en despacho, 2 en el pasillo que lleva de la zona de preparación de licuados al despacho, 2 en la zona de preparación de licuados y 4 distribuidas por el espacio de venta; 4 unidades del aplique de pared LED Inspire Pando, 3 de ellas localizadas en el tablón de</p>	1 ud	3348,56	3348,56

	<p>anuncios y propuestas y 1 en la pared del estudio paralela al mostrador de frutas y verduras, alumbrando la mesa de trabajo; 15 unidades de la luminaria LED colgante Sininho, situadas sobre los mostradores; 3 unidades de luminaria LED colgante Capitano, colocadas para el alumbrado de la zona de barra; 1 luminaria para cámara refrigeradora, situada en la pared, encima de la puerta, de la cámara refrigerada del almacén; instalación de una toma de teléfono y una para internet debajo de la mesa de trabajo del despacho; instalación realizada con cable de cobre unipolar de diferentes secciones colocado bajo tubo flexible corrugado de doble capa de PVC de distintos diámetros, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>			
<b>TOTAL ELECTRICIDAD</b>				<b>3348,56</b>

## 5.2. Fontanería y saneamiento

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
EIFT.2ab	P/A (partida alzada a justificar): Instalación de fontanería para inodoro y lavabo realizada con tubería de cobre de 12 mm de diámetro para la red de agua fría y con tuberías de PVC de diámetro 110 mm para la red de desagüe, preparada para sifón individual, sin aparato sanitario ni ayudas de albañilerías, la toma de agua cerrada con llaves de escuadra y el desagüe con tapón, totalmente acabada.	1 ud	79,85	79,85
EIFT.1aba	P/A (partida alzada a justificar): Instalación de fontanería para un fregadero, realizada con tuberías de cobre de 12 mm de diámetro, para la red de agua fría y con tuberías de PVC de diámetro 32 mm para la red de desagüe, preparada para sifón individual, sin grifería, aparato sanitario ni ayudas de albañilería, la toma de agua cerrada con llaves de escuadra y el desagüe con tapón, totalmente acabada.	1 ud	107,53	107,53
<b>TOTAL FONTANERÍA Y SANEAMIENTO</b>				<b>187,38</b>

### 5.3. Climatización

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
EICA.15a	P/A (partida alzada a justificar): Instalación de climatización compuesta por una unidad compacta acondicionadora horizontal tipo bombona de calor con marcado CE y una potencia nominal frigorífica de 9Kw, distribución por conductos, etiquetada según RD 142/2003 dispuestas en la ITE 04.11 y en la norma UNE-EN14511, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento, según decreto 1173/2000.	1 ud	3544,67	3544,67
<b>TOTAL CLIMATIZACIÓN</b>				<b>3544,67</b>
<b>TOTAL INSTALACIONES</b>				<b>7080,61</b>

## 6. MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO (IVA incluido)

### 6.1. Mobiliario realizado con palés reciclados

**NOTA:** Se ha tenido en cuenta que los componentes de un mismo palé pueden ser utilizados en el montaje de diferentes productos en función de la morfología de los mismos. Se estima una compra de 120 palés homologados europeos reciclados, de pino macizo, para la construcción de todo el mobiliario de la tienda que utilice este producto. Por ello, para aquellos productos fabricados a medida con palés, se indica el precio unitario de los 120 palés en conjunto (el importe correspondiente a la compra, mano de obra, e instalación de todo el mobiliario realizado a medida con el total de palés comprados).

A partir de una estimación de las horas de mano de obra requeridas para el mecanizado y tratado de cada uno de los palés comprados, y teniendo en cuenta el precio/hora del oficial y del peón de carpintería, extraído de los datos estadísticos del IVE (Instituto Valenciano de la Edificación), se estima un orden de valor del coste de mano de obra por unidad o palé.

Código	Cargo de carpintería	Precio mano de obra(€) / hora	Medición (uds)	Tiempo mano de obra por ud (horas)	Precio unitario mano de obra (€)	Precio unitario total mano de obra (€)
MOOC.8a	Oficial 1ª carpintería	16,49	1	0,5	8,25	21,2
MOO10a	Ayudante carpintería	12,95	1	1	12,95	

Precio suministro palé (€) = 8 €

PRECIO TOTAL DE PALÉ (Precio unitario)

Precio unitario de palé (€) = Precio suministro palé (€) + Precio mano de obra (€)

Precio unitario de palé (€) = 8€ + 21,2€ =29,2€

Código	Descripción	Medición (m, m², m³, uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
	Suministro, mecanizado, tratado e instalación del conjunto de palés europeos homologados reciclados con los que se realiza el mobiliario de la tienda fabricado a partir de este producto.	120 uds	29,2	3504

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)
MMEE1ba	<p>Mobiliario de escaparate, realizado a medida, presenta unas dimensiones generales de 194x80x55,8cm (sin contar con la encimera); constituido por tres niveles: el primer nivel, el de menor altura, es una tarima de dimensiones 194x79,12x4,4 cm formada por listones colocados de forma perpendicular en dos capas (en la primera los listones se disponen paralelamente sin dejar espacio entre ellos; en la segunda, los listones se sitúan con una distancia de 30,38 cm entre sí); el segundo nivel cuenta con unas dimensiones de 194x26,6x29 cm (este nivel se conforma por medio del enfrentamiento, por un lado, de aproximadamente 1/3 de palé homologado con otro 1/3 y, por otro lado, de 1/3 de palé homologado cortado de las dimensiones indicadas con otro 1/3 semejante); el tercer nivel presenta unas dimensiones de 194x80x26,8cm y está formado por una estructura de dos pares de palés enfrentados (cada uno con el de su longitud semejante).</p> <p>Unión entre listones y tacos mediante clavos.</p>	1 ud
MMEE1bb	<p>Mobiliario de espacio de venta construido con palés a medida. Para hallar la longitud de este tipo de estructuras, se toma como referencia la del palé homologado europeo (X=120 cm).</p> <p>Estructura conformada por los dos niveles superiores del mobiliario correspondiente a las estructuras "P,Q,R" y "S" (ver plano 7.9); La longitud de estas estructuras es la siguiente:</p> <p>P=253,4cm=aproximadamente 2X  Q=2X+2/3X  R=2X+1/3X=2X+E1 (ver plano 7.10)=2X+48,4 cm  S=aproximadamente 2x+E1+E2 (ver plano 7.10)=253,4+33+30cm=311cm</p> <p>La altura y anchura de estas estructuras es la siguiente:  P,Q,R=80cm(alto)x26,8cm(ancho)  S=80cm(alto)x24,6cm(ancho)</p> <p>Estructura conformada por un nivel de palés, colocado encima de los contenedores <i>Módulo cubo-DINAMIC</i>, correspondiente a las estructuras "T" y "U" (ver plano 7.9). La longitud de estas estructuras es la siguiente:</p> <p>T=aproximadamente 2X+E2 (ver plano 7.10)=253,4+58cm=311cm  U=aproximadamente X+1/6X=141,6cm</p> <p>La altura y anchura de estas estructuras es la siguiente:  T,U=12,2cm(alto)x12,3cm(ancho)</p>	1 ud
MMEE1bc	<p><i>Elemento común 1 (E1)</i>; elemento de sujeción de las estructuras "R" y "S" (ver plano 7.10) del espacio de venta. Permite la continuación de la encimera de la estructura "R", así como la de los niveles de menor altura de "R" y "S" construidos con palés. Dimensiones de 72,4x48,4x33cm. Para consultar estructura y posición ver plano 7.10.</p>	1 ud
MMEE1bd	<p><i>Elemento común 2 (E2)</i>; elemento de sujeción de las estructuras "S" y "T" (ver plano 7.10) del espacio de venta.</p>	1 ud

	Permite la continuación de los componentes de la estructura "T", así como de la encimera y del nivel de menor altura de "S" construido con palés. Dimensiones de 72,4x58x30cm. Para consultar estructura y posición ver plano 7.10.	
MMEE1be	Mostrador de frutas y verduras. Mobiliario a medida construido a partir de palés; dimensiones de 448,93x90x41,7cm; estructura interna de sujeción (DETALLE E; ver plano 7.11) se repite cada 43 cm, colocando una en cada extremo del mostrador. Para su estructura, ver plano 7.11.	1 ud
MMEE1bf	Mostrador principal. Mobiliario a medida construido a partir de palés; dimensiones de 448,93x86,5x41,7cm; la estructura interna de sujeción (DETALLE C; ver plano 7.12) se coloca entre encimeras, habiendo una en cada extremo del mostrador; la estructura interna de sujeción de la sección A-A' se coloca a la mitad de las encimeras de menor altura. Para su estructura, ver plano 7.12.	1 ud

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
MMEE1a	Botellero de pared para botellas de vino; dimensiones 70x21,2x12,2 cm. Instalación en la pared mediante el uso de cáncamos, alcayatas y tacos de seguridad.	1 ud	202,48	202,48
<b>TOTAL MOBILIARIO REALIZADO CON PALÉS RECICLADOS</b>				<b>3706,48</b>

## 6.2. Mobiliario de madera maciza certificada

**NOTA:** En lo referente a los tablonos de madera maciza utilizados como encimeras o como parte de muebles, se pide al proveedor el número de tablas necesarias, que se cortan según las dimensiones requeridas en cada producto. Es decir, una misma tabla se utiliza para generar varias encimeras o muebles. Por ello, para los muebles fabricados con madera maciza, no se indica el coste de cada uno de ellos, sino el precio total de tablonos utilizados en el rediseño de la tienda (considerando como precio total de los tablonos al precio del producto, mecanizado e instalación de los mismos).

A partir de una estimación de las horas de mano de obra requeridas para el mecanizado y tratado de cada una de las tablas y tableros comprados, y teniendo en cuenta el precio/hora del oficial y del peón de carpintería, extraído de los datos estadísticos del IVE (Instituto Valenciano de la Edificación), se estima un orden de valor del coste de mano de obra por unidad o tabla/tablero.

Código	Cargo de carpintería	Precio mano de obra(€) / hora	Medición (uds)	Tiempo mano de obra por ud (horas)	Precio unitario mano de obra (€)	Precio unitario total mano de obra (€)
MOOC.8a	Oficial 1ª carpintería	16,49	1	0,25	4,12	10,6
MOO10a	Ayudante carpintería	12,95	1	0,5	6,48	

	Tablero A	Tablero B	Tabla
Precio de suministro (€)	195	317	95

PRECIO TOTAL DE TABLERO A (Precio unitario)

Precio unitario Tablero A(€) = Precio suministro Tablero A (€) + Precio mano de obra (€)

Precio unitario Tablero A(€) =195€ + 10,6€ =205,6€

PRECIO TOTAL DE TABLERO B (Precio unitario)

Precio unitario Tablero B(€) = Precio suministro Tablero B (€) + Precio mano de obra (€)

Precio unitario Tablero B(€) =317€ + 10,6€ =327,6€

PRECIO TOTAL DE TABLA (Precio unitario)

Precio unitario Tabla (€) = Precio suministro Tabla (€) + Precio mano de obra (€)

Precio Tabla (€) = 95€ + 10,6€ = 105,6€

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
MMEE2a	Suministro, mecanizado, tratado e instalación de tablero alistonado de madera de pino macizo de dimensiones 330x122x2cm (Tablero A); longitud máxima de tableros para su instalación de 2,60m; unión de diferentes tableros entre sí, o de un tablero con otros elementos de madera o palés, realizada con tornillería.	7 uds	205,6	1439,2
MMEE2b	Suministro, mecanizado, tratado e instalación de tablero alistonado de madera de pino macizo de dimensiones 330x122x3,5cm (Tablero B); longitud máxima de tableros para su instalación de 2,60m; unión de diferentes tableros entre sí, o de un tablero con otros elementos de madera o palés, realizada con tornillería.	3 uds	327,6	982,8
MMEE2c	Suministro, mecanizado, tratado e instalación de tabla de madera maciza de dimensiones 330x15x2,5cm; longitud máxima de tableros para su instalación de 2,60m; unión de diferentes tablas entre sí, o de una tabla con otros elementos de madera o palés, realizada con tornillería.	12 uds	105,6	1267,2

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)
MMEE2aa	Encimera de mobiliario de espacio de venta de las estructuras "P,Q,R, S, T" y "U" (ver plano 7.9) de tablero alistonado de madera de pino. Ancho de 33 cm; espesor de 2 cm; longitudes variables para cada estructura. Para hallar la longitud de encimera correspondiente a cada estructura se toma como referencia la longitud del palé homologado europeo (X=120 cm).	1 ud

	<p>Las longitudes de las encimeras son las siguientes:  Encimera de <math>P=253,4\text{cm}</math>=aproximadamente <math>2X</math>  Encimera de <math>Q=2X+2/3X</math>  Encimera de <math>R=2X+1/3X=2X+E1</math> (ver plano 7.10)=<math>2X+48,4</math> cm  Encimera de <math>S</math>=aproximadamente <math>2x+E2</math> (ver plano 7.10)=<math>253,4+33+30\text{cm}=311\text{cm}</math>  Encimera de <math>T</math>=aproximadamente <math>2X=253,4\text{cm}</math>  Encimera de <math>U</math>=aproximadamente <math>X+1/6X=141,6\text{cm}</math>  Incluida la instalación de las encimeras con atornillado de las mismas a la estructura principal de cada mobiliario.</p>	
MMEE2ab	<p>Encimeras del mobiliario de escaparate. Misma longitud para ambas, hallada tomando como referencia la longitud del palé homologado europeo (<math>X=120</math> cm): <math>X+2/3X=194\text{cm}</math>.  Ancho y espesor de encimera superior de escaparate=<math>26,8\text{cm}(\text{ancho})\times 2\text{cm}(\text{espesor})</math>  Ancho y espesor de encimera inferior de escaparate=<math>29\text{cm}(\text{ancho})\times 2\text{cm}(\text{espesor})</math></p>	1 ud
MMEE2ba	<p>Encimeras de los mostradores de tablero alistonado de madera de pino. La encimera del mostrador de frutas y verduras presenta unas dimensiones de <math>448,93\times 41,7\times 35\text{cm}</math>. La encimera principal del mostrador principal tiene unas dimensiones de <math>358,31\times 48,7\times 3,5\text{cm}</math>, con mecanizado de una perforación de <math>121\times 38,6</math> cm a <math>10,1\text{cm}</math> de la arista superior del tablero y a <math>14,5</math> cm de la arista izquierda del mismo (ver plano 7.12). El mostrador principal presenta otras tres encimeras: encimera para la vitrina refrigerada, de dimensiones <math>121\times 35,1\times 2\text{cm}</math>; encimera objetos personales A, de dimensiones <math>60,2\times 35,1\times 2\text{cm}</math>; encimera objetos personales B, de medidas <math>82,31\times 35,1\times 2\text{cm}</math>.  Incluida la instalación de las encimeras con atornillado de las mismas a la estructura principal de cada mostrador.</p>	1 ud
MMEE2ac	<p>Tablero de apoyo para escritura fabricado en alistonado de madera de pino de dimensiones <math>90\times 35\times 2\text{cm}</math>.  Incluida fijación a pared, a <math>105\text{cm}</math> respecto al suelo, mediante un soporte oculto (capaz de soportar una carga de <math>50</math> kg).</p>	1 ud
MMEE2ad	<p>Estante de tablero alistonado de madera de pino. Se colocan 8 unidades de diferentes medidas repartidos por el espacio de venta y por la zona de preparación de licuados: 1 estante de la estructura "U" (ver planta de situación del plano 7.9) de dimensiones <math>12,3\times 143,60\times 2\text{cm}</math>; 2 estantes de la estructura "Q" de dimensiones <math>331,88\times 25\times 2</math> cm; 2 estantes de la estructura "P" de <math>259,40\times 25\times 2</math> cm; 2 estantes de la estructura "S" de medidas <math>336,05\times 25\times 2\text{cm}</math> con perforación del mismo en la esquina coincidente con la columna en la que se encuentra el <i>Elemento común 1</i>, de <math>16,98\times 22,97</math> cm; 1 estante de <math>311\times 25\times 2\text{cm}</math> en la pared de la zona de preparación de licuados.  Incluida fijación a pared mediante un soporte oculto (capaz de soportar una carga de <math>80</math> kg).</p>	1 ud

MMEE2ae	Estante de tablero alistonado de madera de pino para el almacén, de dimensiones 226,5x40x2cm. Instalación incluida con sistema de cremalleras y cartelas colocadas cada 60 o 70 cm en la pared y los estantes con una distancia entre sí de 39,5 cm, situando el de menor altura a 45cm respecto del suelo.	4 uds
MMEE2ca	<p>Zócalo de mobiliario de espacio de venta, mostradores y contenedores del estudio, de madera maciza de pino. Tanto el mobiliario de estructuras "P,Q,R,S,T,U" (ver plano 7.9), el mobiliario de plantas medicinales, el de productos para el desayuno empaquetados, los mostradores y los contenedores colocados en el estudio, presentan un zócalo con la siguiente estructura: nivel de listones de palé colocados de forma paralela entre sí y sin dejar espacio entre ellos, colocados y clavados perpendicularmente sobre otro nivel de las mismas características que el anterior. Todos los zócalos están recubiertos lateralmente por una tabla de madera maciza de pino de altura 15 cm, espesor 2,5 cm y longitud variable, dependiendo de la estructura concreta. Para determinar la longitud del zócalo de cada una de las estructuras anteriores, se toma como referencia la longitud del palé homologado europeo (X=120 cm).</p> <p>Las longitudes de los zócalos son las siguientes:  Zócalo de P=253,4cm≈aproximadamente 2X  Zócalo de Q=2X+2/3X  Zócalo de R=2X+1/2E1 (ver plano 7.10)=2X+24,2 cm  Zócalo de S≈aproximadamente 2x=253,4cm  Zócalo de T≈aproximadamente 2X=253,4cm  Zócalo de U≈aproximadamente X+1/6X=141,6cm  Zócalo plantas medicinales=290cm  Zócalo desayuno empaquetado=326cm  Zócalo contenedor de estudio módulos 4x3=107cm  Zócalo contenedor de estudio módulos 4x2=172,4cm  Zócalo mostrador frutas y verduras=448,93cm  Zócalo mostrador principal=358,31cm</p> <p>Las alturas y anchuras de los zócalos son las siguientes (altura x anchura):  Zócalo de P,Q,R=15x44,5cm  Zócalo de S=15x42,3cm  Zócalo de T,U, contenedores estudio=15x30cm  Mostrador de frutas y verduras=15x32,3cm  Mostrador de frutas y verduras=15x32,3cm  Incluida la instalación de los zócalos mediante atornillado de los elementos de madera maciza a la estructura de palés principal.</p>	1 ud
MMEE2bb	Tapadera lateral de los mostradores de tablero alistonado de madera de pino; realizada a medida. Cada mostrador presenta una tapadera por cada lateral. Las tapaderas laterales del mostrador de frutas y verduras presentan unas dimensiones de 90x41,7x3,5cm, con mecanizado del tablero para realizar una perforación de 57x2,2 cm de forma longitudinal a 18 cm de la arista superior por ambos lados	

	del tablero, y otra de 7,2x15 cm, longitudinalmente, en ambos cantos de la parte inferior del mismo (ver plano 7.11). Las tapaderas laterales del mostrador principal presentan unas dimensiones de 86,5x41,7x3,5cm, con mecanizado para realizar una perforación de 7,2x15 cm, longitudinalmente, en ambos cantos de la parte inferior del tablero (ver plano 7.12). Incluida la instalación mediante tornillería.	
MMEE2bc	Tapadera lateral de los módulos de cocina, realizada a medida, con unas dimensiones de 87x56,5x3,5cm con mecanizado del tablero, realizando una perforación de 7,2x15 cm, longitudinalmente, en ambos cantos de la parte inferior del tablero (ver plano 7.12). . Incluida la instalación mediante tornillería.	1 ud
MMEE2bd	Zócalo del mobiliario de degustación, de madera maciza de pino, constituido por un tablero alistonado de dimensiones 70,89x33x3,5cm. Incluida la instalación mediante tornillería.	1 ud
MMEE2ai	Mesa de trabajo, realizado a medida (ver plano 7.6) en madera maciza de pino; dimensiones de 67x75x60cm; las patas y el bajomesa están fabricados en madera maciza de pino; la encimera de la mesa es de madera alistonada de pino macizo; uso de escuadra de mesa para la unión del bajomesa a las patas; uso de placa para patas de metal para la unión de las mismas al tablero (con atornillado oculto); unión de bajomesa a tablero por medio de atornillado.	1 ud
MMEE2aj	Mueble escobero (ver plano 7.7) y pomo, mobiliario a medida; madera maciza de pino y madera alistonada de madera maciza de pino; dimensiones de 60x180x60cm. Se utiliza tornillería oculta. Sujeción de estantes mediante soporte para baldas de hierro.	1 ud
MMEE2ak	Buzón de sugerencias, realizado a medida (ver plano 7.1) en madera maciza de pino; dimensiones de 25,8x10x15,3cm; ranurado de la tapa superior del buzón de sugerencias de dimensiones 14cm(largo)x0,8(ancho) con bordes redondeados de radio 4mm (ver plano 7.1); uso de tornillería para la unión de las tablas de madera; apertura y cierre de la tapa de la caja por medio de 2 bisagras, para caja, de acero inoxidable.	1 ud

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
MMEE2d	<i>Pomo para armario N679</i> , para el mueble escobero, de dimensiones 10x2x0,75cm.	1 ud	16,85	16,85
MMEE2e	Contenedor <i>Módulo cubo de 1 puerta-DINAMIC</i> de dimensiones	78 uds	26,65	2078,7

	36,2x36,2x33cm; madera de pino macizo.			
MMEE2f	Contenedor <i>Módulo cubo de 2 cajones-DINAMIC</i> de dimensiones 36,2x36,2x33cm; madera de pino macizo.	57 uds	27,95	1593,15
MMEE2g	<i>Estantería modular 1 cubo-DINAMIC</i> , de dimensiones 36,2x36,2x33cm y 1,6cm de espesor de tablero macizo de madera de pino.	2 uds	22,95	45,9
MMEE2h	<i>Estantería modular 3x2 cubos-DINAMIC</i> , de dimensiones 70,8x33x105 cm y 1,6cm de espesor de tablero macizo de madera de pino.	3 uds	64,95	194,85
MMEE2i	<i>Botellero modular 12 botellas-DINAMIC</i> , de dimensiones 32,5x32,5x33cm y 1,6 mm de espesor de tablero macizo de madera de pino.	6 uds	14,95	89,7
MMEE2j	<i>Puerta accesorio-DINAMIC</i> , de dimensiones 32,5x32,5x1,6cm; madera de pino macizo; instalación incluida con bisagra cazoleta.	18 uds	12,95	233,1
MMEE2k	<i>Estantería modular de 2 huecos-DINAMIC</i> , de dimensiones 70x33x33cm y 1,6 cm de espesor de tablero macizo de madera de pino.	1 ud	34,95	34,95
MMEE2l	<i>Estantería 5 baldas regulables-NATURA</i> , de dimensiones 65x171x40cm y sección de madera de pino maciza de 10x16mm	15 uds	80,95	1214,25
MMEE2m	<i>Perchero Beka</i> , de dimensiones 66x165x34,4cm; madera de pino macizo; montaje mediante tornillería según las instrucciones del mueble.	1 ud	49,99	49,99
MMEE2n	Suministro, tratado, mecanizado e instalación de <i>Barra de bar modelo tapas</i> , realizada a medida, en madera maciza de pino reciclada; dimensiones de 303,45x40x110cm.	1 ud	1450	1450
MMEE2o	Taburete <i>Taberna bar-Natural negro</i> de dimensiones 75x43x43 cm, fabricada en madera de fresno macizo y acero lacado.	2 uds	202,48	404,96
MMEE2p	Taburete <i>Taberna taburete</i> de dimensiones 45x43x43 cm, fabricada en madera de fresno macizo y acero lacado.	1 ud	202,48	202,48
<b>TOTAL MOBILIARIO MADERA MACIZA CERTIFICADA</b>				<b>11298,08</b>

### 6.3. Equipamiento de madera de contrachapado

**NOTA:** Para la realización del equipamiento de tablero contrachapado, se pide al proveedor el número de tableros necesarios, que se cortan según las dimensiones requeridas en cada producto. Es decir, un mismo tablero se utiliza para construir varios productos. Por ello, para los muebles fabricados con este material, no se indica el coste de cada producto por separado, sino el precio total de dicho material utilizado en el rediseño de la tienda (considerando como precio total de los tableros al precio del producto, mecanizado e instalación de los mismos).

A partir de una estimación de las horas de mano de obra requeridas para el mecanizado y tratado de cada uno de los tableros de contrachapado comprados, y teniendo en cuenta el precio/hora del oficial y del peón de carpintería, extraídos de los datos estadísticos del IVE (Instituto Valenciano de la Edificación), se estima un orden de valor del coste de mano de obra por unidad o palé.

Código	Cargo de carpintería	Precio mano de obra(€) / hora	Medición (uds)	Tiempo mano de obra por ud (horas)	Precio unitario mano de obra (€)	Precio unitario total mano de obra (€)
MOOC.8a	Oficial 1ª carpintería	16,49	1	0,20	3,30	7,57
MOO10a	Ayudante carpintería	12,95	1	0,33	4,27	

Precio suministro palé (€) = 7,75 €

PRECIO TOTAL DE TABLERO DE CONTRACHAPADO (Precio unitario)

Precio unitario tablero (€) = Precio suministro tablero (€) + Precio mano de obra (€)

Precio unitario tablero (€) = 7,75€ + 7,57€ = 15,32€

Código	Descripción	Medición (m, m², m³, uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
MMEE3a	Tablero contrachapado de dimensiones 120x60x0,5cm.	5 uds	15,32	76,6
<b>TOTAL EQUIPAMIENTO DE MADERA DE CONTRACHAPADO</b>				<b>76,6</b>

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición (m, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, uds)</b>
MMEE3aa	Revistero de pared a medida realizado a medida en tablero de contrachapado; dimensiones de 25,3x14,3x4,1cm (ver plano 7.4); instalación a pared por medio de sistema de cáncamo y arandela.	1 ud
MMEE3ab	Contenedor bolsas de papel realizado a medida en tablero de contrachapado; dimensiones de 50x14,5x5,5cm (ver plano 7.3); instalación a pared por medio de sistema de cáncamo y arandela.	3 uds
MMEE3ac	Tablero de contrachapado para pizarra del escaparate cortado a medida; dimensiones de 50x40x0,5cm.	2 uds
MMEE3ad	Tapa y asa de bote a granel, de tablero de contrachapado, realizadas a medida (cierre hermético de corcho no incluido); diámetro de tapa de 17cm y espesor de 0,5 cm; asa semicircular de diámetro 4cm y espesor 0,5 cm (ver plano 7.2).	72 uds

## 6.4. Contenedores/recipientes y utensilios para alimentos y bebidas

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
MMEE4a	Vaso pequeño de Vasos de celulosa de papel reciclado y cartoncillo kraft; dimensiones de 95 mm(altura)x79mm(diámetro); capacidad de 240 ml; venta en paquetes de 1000 uds.	1000 uds	59,96/1000uds	59,96
MMEE4b	Vaso mediano de Vasos de celulosa de papel reciclado y cartoncillo kraft; dimensiones de 110mm(altura)x89mm(diámetro); capacidad de 355 ml; venta en paquetes de 1000 uds.	1000 uds	76,28/1000uds	76,28
MMEE4c	Vaso grande de Vasos de celulosa de papel reciclado y cartoncillo color kraft; dimensiones de 135 mm(altura)x89 mm(diámetro); capacidad de 475 ml; venta en paquetes de 1000 uds.	1000 uds	79,54/1000uds	79,54
MMEE4d	Tapa bio para vasos pequeños de kraft; diámetro de 79mm; fabricada en PLA; venta en paquetes de 1000 uds.	1000 uds	51,85/1000uds	51,85
MMEE4e	Tapa bio para vasos medianos y grandes de kraft; diámetro de 89mm; fabricada en PLA; venta en paquetes de 1000 uds.	2000 uds	54,40/1000uds	108,8
MMEE4f	Vaso de vidrio reciclado, tamaño grande (1061); dimensiones de 15cm(altura)x8,6cm(diámetro); capacidad de 400cc.	25 uds	6	150
MMEE4g	Vaso de vidrio reciclado, tamaño grande (1062); dimensiones de 9cm(altura)x9,7cm(diámetro); capacidad de 340cc.	25 uds	5,5	137,5
MMEE4h	Vaso de vidrio reciclado, tamaño pequeño (1063); dimensiones de 7,7cm(altura)x8,6cm(diámetro); capacidad de 175cc.	25 uds	4,5	112,5
MMEE4i	Copa de vidrio ecológico, Oteiva (2117) de dimensiones 16,5(altura)x7,3(diámetro); capacidad de 200cc.	20 uds	15	300
MMEE4j	Frutero de vidrio reciclado (13030) de dimensiones 15cm(altura)x23,5cm(diámetro); capacidad de 3500 cc.	1 ud	28	28

MMEE4k	Bote de vidrio ecológico y tapa de corcho, <i>Varón (5115)</i> ; dimensiones de 27cm(altura)x9,7cm(diámetro); capacidad de 1500cc.	70 uds	15	1050
MMEE4l	Bote de vidrio ecológico y tapa de corcho, <i>Varón (5047)</i> ; dimensiones de 21,5cm(altura)x7cm(diámetro); capacidad de 580cc.	50 uds	8,50	425
MMEE4m	Bote de vidrio ecológico y tapa de corcho, <i>Varón (5046)</i> ; dimensiones de 11cm(altura)x9,7cm(diámetro); capacidad de 500cc.	230 uds	7,50	1725
MMEE4n	Recipiente de vidrio de bote para granel y recipiente de vidrio reciclado, tapa y asa de contrachapado y cierre hermético de corcho. En este precio se incluyen el suministro del recipiente de vidrio y el suministro, corte y tratado del cierre de corcho (precio de tapa y asa de contrachapado de la tapa del bote para granel incluido en el apartado 6.3). Dimensiones del recipiente de vidrio de 7,5cm(altura)x17cm(diámetro); capacidad de 700 cc; dimensiones del cierre hermético de corcho de 17cm(diámetro)x1cm(espesor).	72 uds	36,35	2617,2
MMEE4o	<i>Gravity bin</i> (dispensador a granel) de tritán (polímero libre de BPA) de dimensiones de 61x15x28cm; capacidad de 19L; perfecta rotación del producto (First-in First-out); cierre a presión y hermético; resistente a los golpes; se dispone de piezas de recambios; fácil de limpiar y lavar en el lavavajillas hasta 130 °C; porta Etiquetas Transparentes y Antirreflejantes; falso frontal de relleno; fácil de instalar; control de flujo Multiajuste, reduce el desperdicio y los derrames de alimentos.	20 uds	103	2060
MMEE4p	<i>Caja modular pequeña-HOME BOX</i> para frutas y verduras; madera de pino macizo;	17 uds	14,95	254,15

	dimensiones de 38,4x25,6x18cm.			
MMEE4q	<i>Canasto de mimbre redondo con dos asas de mimbre de 37cm(diámetro mayor)x25cm(altura)</i>	3 uds	33	99
MMEE4r	<i>Bandeja de corcho pequeña (0705058); corcho natural aglomerado; dimensiones de 320x220mm</i>	3 uds	12,08	36,24
MMEE4s	<i>Bandeja de corcho grande (0705057); corcho natural aglomerado; dimensiones de 420x300mm</i>	2 uds	15,20	30,4
MMEE4t	<i>Bolsa de papel kraft reciclado sin asa de pequeño tamaño; dimensiones de 11x21x5cm; venta en paquetes de 1000 uds.</i>	1000 uds	14,15/1000uds	14,15
MMEE4v	<i>Bolsa de papel kraft reciclado sin asa de tamaño mediano; dimensiones de 15x28x6cm; venta en paquetes de 1000 uds.</i>	1000 uds	20,35/1000uds	20,35
MMEE4y	<i>Bolsas de papel kraft reciclado sin asa de tamaño grande; dimensiones de 21x38x7cm; venta en paquetes de 1000 uds.</i>	1000 uds	36,30/1000uds	36,30
MMEE4w	<i>Bolsa papel grande, marrón reciclado de medidas 32x11x40cm; venta en paquetes de 250 unidades.</i>	250 uds	55/250uds	250
MMEE4x	<i>Bolsa papel pequeña, marrón reciclado de medidas 22x11x36cm; venta en paquetes de 250 unidades.</i>	250 uds	44/250uds	44
MMEE4z	<i>Bolsa de algodón pequeña de larga durabilidad; de dimensiones 22x26 cm; venta en paquetes de 10 uds.</i>	40 uds	5,40/10uds	21,6
MMEE4z1	<i>Bolsa de algodón grande de larga durabilidad; de dimensiones 70x50 cm; venta en paquetes de 1000 uds.</i>	50 uds	10,95/25uds	21,90
MMEE4z2	<i>Pala de madera – STADTER; de dimensiones: longitud total de14,5cm; longitud de hueco de servicio de 9,5 cm; capacidad de 50 mL.</i>	72 uds	2,47/ud	177,84
MMEE4z3	<i>Cuchara de madera, cuchara de nuez; 17cm(longitud)x3,5cm(anchura).</i>	110 uds	18,11/ud	1992,1
MMEE4z4	<i>Lacor 62924 Pinza Jumbo de cocina; acero inoxidable; 17cm(longitud)x3,5cm(anchura).</i>	22 uds	3,40/ud	74,8
<b>TOTAL CONTENEDORES, RECIPIENTES Y UTENSILIOS</b>				<b>12093,21</b>

## 6.5. Electrodomésticos y preparación de licuados

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
MMEE5a	Suministro e instalación de los módulos de cocina <i>ADELE PROJECT</i> , de MDF contrachapado por ambos lados con madera maciza de roble europeo rayado; dimensiones de 311x72x60cm (no se incluyen ni zócalo ni encimera); espesor de puertas de 2,4 cm; 4 puertas de 62x72x2,4cm; 2 cajones de 62x20x2,4cm; 1 cajón de 62x32x2,4cm; instalación incluida de los módulos con tacos y tornillería.	1 ud	2700	2700
MMEE5b	Suministro e instalación de la <i>Encimera Haiku</i> de módulos de cocina con <i>Fregadero Haiku</i> incorporado, zócalo de encimera de módulos de cocina y zócalo de módulos de cocina; fabricados en <i>Silestone Eco Line</i> (silestone ecológico de material reciclado) encimera de 311x60x3cm; fregadero <i>HAIKU</i> de dimensiones 51x37x15,5cm; pieza pequeña del zócalo de encimera, de medidas 60x12x3cm; pieza larga del zócalo de encimera de medidas 308x12x3cm; zócalo de módulos de cocina de dimensiones 311x15x2cm; canto simple recto; instalación incluida mediante tornillería y adhesivo de silicona.	1 ud	1785	1785
MMEE5c	<i>Mezclador monomando para cocina con caño giratorio L90</i> de dimensiones 24,2x18x4,2cm; caño giratorio, ahorro de agua y energía; aireador integrado; cartucho cerámico; instalación de repisa.	1 ud	315,81	315,81
MMEE5d	Escurridor de vajilla de acero inoxidable galvanizado con patas de goma; dimensiones de 45x26,5x15cm.	1 ud	24,19	24,19
MMEE5f	<i>Bandeja presentación acero inoxidable Fundale</i> ; dimensiones de 53x32,5x1,5cm.	1 ud	42,95	42,95
MMEE5g	<i>Colgador de copas de acero inoxidable 18/8</i> de dimensiones 45x31cm; diámetro de varilla de 6mm.	1 ud	21,90	21,90
MMEE5h	Cubo de basura de encimera de acero inoxidable; diámetro de 28 cm; capacidad de 12 L	1 ud	212,96	212,96
MMEE5i	Cubo de basura para el reciclaje con estructura de acero inoxidable y tapas y cubos interiores de plástico; dimensiones	1 ud	71,90	71,90

	de 39,5x46x26,5cm; capacidad de 42 L; peso de 4kg.			
MMEE5j	<i>Guantes desechables</i> de un solo uso de PLA; resistentes, higiénicos y compostables; dimensiones de 280x140mm; grosor de 20 micras; color blanco; venta en caja o unidad de 2400 guantes.	1 ud	100,83	100,83
MMEE5k	<i>Juice Extractor ES500</i> para la realización de licuados naturales; dimensiones de 41,2x2,42x38,5cm; diámetro del alimentador de 75 mm; centrifugación de alto volumen; motor ventilador; freno motor y brazo de desbloqueo de seguridad; tazón, estructura general y cuchillas de acero inoxidable; eyección automática de pulpa; potencia de 700 w; voltaje de 220-240 v; frecuencia de 50-60 Hz; peso de 14,5 kg	1 ud	1300	1300
MMEE5l	<i>Vitrina de ingredientes 8 GN 1/4 con 5 cubetas</i> ; refrigerada; acero inoxidable AISI 304 y tapa de cristal; refrigerante ecológico libre de CFC; dimensiones de 117x32,3x38,7cm; potencia de 140 w; voltaje de 230 v; frecuencia de 50 Hz; peso de 49 kg.	1 ud	695	695
MMEE5m	Armario expositor refrigerado de conservación; 1 puerta de doble acristalamiento sobre bastidor de marco de plástico negro y tirador embutido; dimensiones de 185x64x60cm; capacidad neta de 400 L; 4 estantes de acero plastificado; iluminación interna superior LED; control de temperatura mediante termostato analógico; temperatura de 1 °C-7°C; potencia de 300 W; consumo de 3,10 kW/24 horas.	1 ud	507	507
<b>TOTAL ELECTRODOMÉSTICOS Y PREPARACIÓN LICUADOS</b>				<b>7777,54</b>

## 6.6. Elementos secundarios y/o decorativos

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
MMEE6a	Balanza; dimensiones de 22,3x19,7x5,7cm; balanza digital; impresora térmica.	2 uds	120	240
MMEE6b	<i>Caja registradora Casio SE-S2000 Mb</i> y cajón de monedas y billetes; caja registradora de polipropileno y cajón de monedas y billetes de acero inoxidable; caja registradora de 21x21x6cm; cajón de monedas y billetes de 33x36x10cm con 8 compartimentos para monedas y 4 para billetes; características de la caja registradora: teclado teclas, batería tamaño AAX3 (no incluidas); visor de gran visibilidad LCD retroalimentado; 2 puertos RS-232 serie para comunicación con impresora y PC; impresión térmica de 24 columnas; velocidad de líneas de 14líneas/seg; tamaño de papel de 57mm; color blanco.	1 ud	435	435
MMEE6c	<i>Monitor Táctil OTEK 8 / LCD y soporte</i> ; monitor táctil de dimensiones 18,7x14,7x1cm; soporte de dimensiones 16x13x8cm; 8 pulgadas con tecnología resistiva; diseño compacto y ecológico; consumo de 6W con retroiluminación LED; dispositivo táctil con tecnología resistiva; soporta resoluciones de hasta 800 x 600 píxeles por lo que otorga una gran calidad de imagen y una buena definición; terminal cuyo panel táctil es de 8"; ofrece un contraste de imagen de 600:1; área visible de 17 x 13 cm; visión de la pantalla en ángulos de hasta 70º y un brillo de pantalla de hasta 230 cd/m <sup>2</sup> .	1 ud	178,75	178,75
MMEE6d	<i>Archivador de palanca clásico</i> ; cartón 100% reciclado; forrado con papel jaspeado clásico; etiqueta lomera de papel reciclado; dimensiones de 30x34x8cm.	4 uds	1,39	5,56
MMEE6e	<i>Cubilete de madera de haya tratada con aceites vegetales</i> ; 69cm(altura)x88cm(diámetro).	1 ud	1,99	1,99

MMEE6f	Bolígrafo <i>Cone Line</i> para la mesa del despacho; cuerpo de madera de haya; botón metálico; 8cm(longitud)x0,7mm(diámetro).	2 uds	1,29	2,58
MMEE6g	<i>Bolígrafo simple</i> de madera de haya para la zona de información; 17cm(longitud)x1cm(diámetro)	1 ud	0,39	0,39
MMEE6h	<i>Percha de Sabina A-HO01/001</i> ; madera de haya (de podas); dimensiones de 40cm(longitud)x1cm(diámetro)	12 uds	12	144
MMEE6i	Posavasos de corcho natural aglomerado; diámetro de 90 mm; espesor de 5 mm.	6 uds	0,87	5,22
MMEE6j	Recipiente para colocar chinchetas de corcho natural aglomerado; dimensiones de 90x36 cm; espesor de 5 mm.	1 ud	3,14	3,14
MMEE6k	<i>Jardinera Farmstastic Aromáticas de la Toscana</i> ; maceteros de fibra natural biodegradable; macetero de dimensiones 12,5x12'5x14cm; cada caja o unidad contiene 3 macetas.	3 uds	29,90	89,7
MMEE6l	Jarrón de flores mediano, <i>Vaso mediano, Gélida 9143</i> ; fabricado en vidrio ecológico reciclado; dimensiones de 26cm(altura)x9cm(diámetro); capacidad de 2000 cc.	1 ud	24,55	24,55
MMEE6m	Jarrón de flores pequeño, <i>Vaso pequeño, Gélida 9142</i> ; fabricado en vidrio ecológico reciclado; dimensiones de 21,4cm(altura)x8,4cm(diámetro); capacidad de 800 cc.	1 ud	20,25	20,25
MMEE6n	<i>Paño de cocina G04022</i> ; algodón ecológico 100%; dimensiones de 50x70 cm; venta en paquetes o unidades de 2 paños.	4 uds	9,95	39,8
<b>TOTAL ELEMENTOS SECUNDARIOS Y/O DECORATIVOS</b>				<b>1190,93</b>

## 6.7. Aseo

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
MMEE7a	W+W; inodoro y lavabo suspendidos, instalados en pared con sistema de descarga sostenible del inodoro (3/6 litros) y ahorro de aguas residuales; monomando progresivo; para aseos de pequeño tamaño por ahorro de espacio; fabricado en porcelana cromada; dimensiones de 86x76x50cm.	1 ud	2554,83	2554,83
MMEE7b	Toallero de lavabo-VICTORIA; fabricado en metal con acabado brillante; de dimensiones 400x64mm. Instalación realizada por medio de tornillería a una altura de 90,5 cm del suelo.	1 ud	46,83	46,83
MMEE7c	Portarrollos sin tapa-VICTORIA; fabricado en metal con acabado brillante; de dimensiones 50x50x65 mm. Instalación a pared realizada por medio de tornillería.	1 ud	33,88	33,88
MMEE7d	Escobilla a suelo-VICTORIA; fabricado en metal con acabado brillante; dimensiones de 345,5mm(altura)x90mm(diámetro).	1 ud	81,43	81,43
MMEE7e	STRAPATS-Cubo de basura de pedal; cubo de basura de suelo; estructura, tapa, tirador y mecanismo de acero inoxidable; portatapas, cubo, estructura inferior fabricados en polipropileno; barra de acero galvanizado; dimensiones de 30x24x23cm; peso de 1,19 kg; con asa en la parte trasera.	1 ud	9,99	9,99
MMEE7f	CONFORT; espejo con iluminación LED y placa antivaho-PRISMA; dimensiones de 1300x800x35mm; orientación del espejo horizontal; iluminación LED integrada activable mediante un sensor de movimiento; potencia de la luz de 12W; índice de protección de la luz de IP 44.	1 ud	661,87	661,87
<b>TOTAL ASEO</b>				<b>3388,83</b>

## 6.8. Cámara de refrigeración

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
MMEE8a	Motor adecuado para cámaras frigoríficas modulares de temperatura positiva; refrigerante ecológico R404a; instalación incluida en el falso techo de la cámara frigorífica.	1 ud	2322,02	2322,02
<b>TOTAL CÁMARA DE REFRIGERACIÓN</b>				<b>2322,02</b>

## 6.9. Iluminación

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
MMEE9a	Luminaria LED de suspensión <i>Line C LED tamaño grande</i> ; fabricada en material de aluminio y con difusor de metacrilato; dimensiones de 143,5x4x6,15cm; acabado en negro; bombilla LED 3000K/4000K; potencia de 36w.	11 ud	232,69	2559,59
MMEE9b	Luminaria LED de suspensión <i>Line C LED tamaño mediano</i> ; fabricada en material de aluminio y con difusor de metacrilato; dimensiones de 115,5x4x6,15cm; acabado en negro; bombilla LED 3000K/4000K; potencia de 29w.	10 uds	203,90	2039
MMEE9c	Luminaria LED empotrable <i>Lex ECO Blue 2</i> ; fabricada en aluminio; dimensiones de 15,1cm(diámetro)x11,6cm(altura); acabado en negro; bombilla LED tonalidad blanco cálido 3000K; potencia de 6w.	3 uds	113,80	341,4
MMEE9d	Ojo de buey LED; fabricado en aluminio; dimensiones de 14cm(diámetro)x6,5cm(altura); diámetro de corte de 13c; aro con acabado en negro; ciclo de conmutación "On/Off>30000"; contenido mercurio de 0Hg; eficiencia lumínica de 86 lm/w; vida: 30000h; tiempo de calentamiento < 1s; frecuencia de 50-60Hz; bombilla LED color blanco cálido de 3000k; 800 lúmenes de blanco cálido; alimentación AC 85V-265V; potencia de 10w.	13 uds	15,95	207,35
MMEE9e	Aplique de pared LED <i>Inspire PANDO</i> ; fabricado en aluminio de color negro; dimensiones de 10x10x9cm; 900 lúmenes de blanco cálido; bombilla LED color neutro 4100k; potencia de 10,5w; ángulo de la luz de 120 grados; IP 54.	4 uds	34,95	139,8
MMEE9f	Luminaria Led colgante SININHO; fabricada en acero revestido de polvo y corcho; dimensiones de 15cm(altura)x4cm(diámetro máximo	15 uds	74	1110

	de corcho); longitud máxima del cable de 190cm; cable de color negro; bombilla LED color neutro 2700k; potencia de 8w; peso de 260g.			
MMEE9g	Luminaria LED colgante <i>CAPITANO</i> ; fabricada en corcho; dimensiones de 15,8cm(altura)x39cm(diámetro mayor)x16,8(diámetro menor); potencia de 15w.	3 uds	125	375
MMEE9h	Luminaria para cámara refrigeradora; fabricada con caja de poliéster y fibra de vidrio en color gris RAL 7035; caja con junta de estanqueidad de poliuretano para garantizar la estanqueidad al cierre; difusor fabricado en inyección de policarbonato; bandeja que refleja el tubo fluorescente realizado en aluminio espejo para hacer rebotar los lúmenes de manera multiplicada; clips de cierre del conjunto de acero inoxidable; conjunto que resiste temperaturas de hasta -30°C; potencia de 36W; dimensiones de 15x10x10cm.	1 ud	658	658
<b>TOTAL ILUMINACIÓN</b>				<b>7430,14</b>

## 6.10. Señalética

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
MMEE10a	<i>Rotulador Casi Negro Chalk Paint</i> o “rotulador a la tiza” para escribir el rótulo de la tienda sobre el muro de fachada, y los rótulos generales de la tienda en las paredes del interior de la misma; apto para interior y exterior; las superficies no requieren preparación previa; aptos para cualquier tipo de superficie (lisas o porosas); con posibilidad de limpiarse con paño seco o húmedo; con posibilidad de barnizar para una mayor resistencia.	4 uds	3,55	14,2
MMEE10b	<i>Rotulador Blanco Chalk Paint</i> o “rotulador a la tiza” para escribir el rótulo de “FUNCIONAMIENTO DE PRODUCTOS A GRANEL” y el de “LICUADOS”, así como el contenido del cartel, sobre una base de pintura <i>Chalk Paint Casi negro</i> extendida previamente sobre la pared; las superficies no requieren preparación previa; aptos para cualquier tipo de superficie (lisas o porosas); con posibilidad de limpiarse con paño seco o húmedo; con posibilidad de barnizar para una mayor resistencia.	2 uds	3,55	7,1
MMEE10c	Cartelería luminosa de “SALIDA”.	1 ud	4,75	4,75
<b>TOTAL SEÑALÉTICA</b>				<b>26,05</b>

## 6.11. Equipamiento de incendios

Código	Descripción	Medición (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
MMEE11a	Extintor de polvo ABC; eficiencia 21 <sup>a</sup> 113B; peso de 6kg; dimensiones de 52cm(altura)x15cm(diámetro).	1 ud	54,59	54,59
<b>TOTAL EQUIPAMIENTO DE INCENDIOS</b>				<b>54,59</b>
<b>TOTAL MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO (IVA incluido)</b>				<b>45988,84</b>

