

identidad de marca en los productos línea de electrodomésticos

Tesis profesional que para obtener el título de Diseñador Industrial presenta:

Vanessa Sattele Gunther

Con la dirección de

MDI. Carlos Soto Curiel

Y la asesoría de

MDI. Arturo Domínguez Macouzet

DI. Alberto Vega Murguía

Arq. Arturo Treviño Arizmendi

MDI. Enrique Ricalde Gamboa

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



Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.
NOMBRE: VANESSA SATTELE
FECHA: 25/04/05
FIRMA: SATTELE

m34353 1



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL

Facultad de Arquitectura - Universidad Nacional Autónoma de México

Coordinador de Exámenes Profesionales
Facultad de Arquitectura, UNAM
PRESENTE

EP 01 Certificado de aprobación de
impresión de Tesis.

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

NOMBRE SATTELE GUNTHER VANESSA No. DE CUENTA 40004228-5

NOMBRE DE LA TESIS Identidad de marca en los productos. Línea de electrodomésticos.

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

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

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, D.F. a 29 marzo 2005

NOMBRE	FIRMA
PRESIDENTE M.D.I. CARLOS SOTO CURIEL	
VOCAL D.I. ALBERTO VEGA MURGUJA	
SECRETARIO M.D.I. ARTURO DOMINGUEZ MACOUZET	
PRIMER SUPLENTE ARQ. ARTURO TREVIÑO ARIZMENDI	
SEGUNDO SUPLENTE M.D.I. ENRIQUE RICALDE GAMBOA	

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

ESTA TESIS NO DEBE
ESTAR EN LA BIBLIOTECA

ficha técnica

ficha de trabajo

SASON.
diseño para la cocina

El presente trabajo de investigación surgió a partir de un tema que cada día cobra mayor importancia para el diseñador industrial: la identidad de marca y su manifestación en los productos. Se propuso el desarrollo de un trabajo de investigación teórico-práctico, enfocándose el mismo en la primera parte al análisis del tema de la identidad para posteriormente desarrollar una línea de electrodomésticos (licuadora, extractor y tostador de pan) que reflejara en elementos tangibles los resultados de dicha investigación. El nivel de desarrollo de producto de estos aparatos se limita a elementos externos como son carcasas e interfases. Los componentes de funcionamiento interno son tratados como caja negra.



Asesoría

Se contó con la asesoría de MDI Carlos Soto como director de tesis, MDI Arturo Domínguez y DI Alberto Vega como sinodales, Arq. Arturo Treviño y MDI Enrique Ricalde como suplentes. Apoyo en el capítulo de ergonomía por parte de DI Cecilia Flores. Corrección de estilo Lic. Fidel Monroy.

Investigación

Se consultaron diversas publicaciones relacionadas con el tema de la identidad de marca; asimismo se llevó a cabo una comparación entre el diseño de los productos de las diferentes marcas de electrodomésticos basándose en fuentes electrónicas y trabajo de campo realizado en supermercados y tiendas departamentales.

Para el desarrollo de los electrodomésticos se llevaron a cabo modelos virtuales en computadora y modelos de trabajo (estereotomía) escala 1:1 a fin de ajustar factores ergonómicos y apreciar la volumetría general. Finalmente se elaboraron modelos virtuales de presentación (fotorrealismo).

Se propone un acercamiento al discurso de la marca y la identidad gráfica con el diseño del logotipo y empaque de la línea.



ficha técnica

perfil de producto

Mercado del producto

La línea de electrodomésticos propuesta se enfoca al mercado mexicano, principalmente a personas de clase media a clase media alta, ya que estas personas consideran el diseño, la calidad y la marca como un factor de decisión de compra importante. Dentro de este mercado se presentan como competencia directa marcas como Osterizer, Black and Decker, Moulinex y Philips.

Valores de oferta o aportaciones de diseño

Los valores de la marca radican en la posibilidad de personalización de los productos conforme a las necesidades del usuario. El funcionamiento de los aparatos se basa en un análisis de la preparación de la comida mexicana. La estética que se propone busca integrarse a un ambiente con variantes formales como es la cocina mexicana a través de la transparencia y la atemporalidad de los electrodomésticos.

Principios de funcionamiento

El funcionamiento de los componentes internos mecánicos y eléctricos se manejó caso como caja negra, abarcando únicamente las funciones básicas de ensamble entre componentes.

Materiales y procesos de manufactura

En base al concepto estético se propusieron los siguientes materiales: Policarbonato, el cual presenta una alta transparencia, elevada resistencia y apariencia de calidad. ABS, que presenta una apariencia brillante y resistencia a costo moderado, y Santoprene, termoplástico que funciona como antiderrapante. El proceso de manufactura principal es el de inyección, aprovechando adelantos tecnológicos como la coinyección, que permite la integración de termoplásticos (PC ,ABS) con TPEs (Santopreno).

Factores humanos

Se analizó la forma de uso de cada tipo de aparato con un modelo estándar a fin de proponer alternativas y soluciones a problemas y dificultades detectadas. Se consideraron factores humanos de la población mundial hombres/mujeres del percentil 5 y 95, tomando en cuenta medidas de la mano, manipulación de interfaces y factores visuales (simbología).

Estética y semiótica

La estética y semiótica de los electrodomésticos se sustentan en el discurso de la marca, que a su vez se deriva del análisis entorno-usuario. Se buscaron formas geométricas sencillas, reducción de elementos visuales, grandes áreas iluminadas, materiales transparentes y materiales antiderrapantes o suaves al tacto.

Posibilidades de comercialización y patentes

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque teórico-práctico y el desarrollo de los productos es a nivel conceptual. Sin embargo sería posible presentar el concepto de marca a una empresa mexicana con posibilidad de inversión de capital, que produzca vía maquila y posteriormente venda los aparatos como sub-marca propia (Electra, Comercial Mexicana).

agradecimientos

Agradezco a todas aquellas personas que hicieron posible este trabajo de investigación:

a mi director de tesis, MDI Carlos Soto, quien me planteó desarrollar este interesante tema,

a mis sinodales MDI Arturo Domínguez y MDI Alberto Vega, al Arq. Arturo Treviño, a MDI Enrique Ricalde,

a DI Cecilia Flores por sus valiosas observaciones en el capítulo de análisis ergonómico,

a Lic. Fidel Monroy por la corrección de estilo que llevó a cabo del presente documento,

a MDI Alberto Villarreal, MDI Gerardo Martínez y DI Matías Peraza, por transmitirme sus conocimientos y pasión por el diseño,

a mi familia y amigos por su apoyo,

y en especial, a la UNAM, por todas las oportunidades que me dio a lo largo de la carrera



índice

Introducción ODT	002 análisis comparativo: marcas de electrodomésticos Análisis comparativo Tablas comparativas: el logotipo el discurso semiótica de los productos identidad gráfica empaquetado conclusiones	004 en busca de identidad Generación de conceptos Exploración de conceptos Modelos de trabajo Prototipos virtuales	Conclusiones Bibliografía
001 la identidad de marca en los productos La identidad de marca en los productos Teoría semiótica Antecedentes La identidad de marca en nuestros días Escenario a futuro Estructuración de la identidad de marca Ejemplos de marcas	003 Investigación Perfil de producto Mercado Función Ergonomía Estética Producción	005 propuesta final Definición del discurso Logotipo Identidad de los productos Empaque Planos generales	

“Proponemos un enfoque de las prioridades a favor de formas de comunicación más útiles, duraderas y democráticas - un alejamiento del marketing de productos hacia una nueva dimensión de significados”

David Redhead, *Products of our time*

introducción

¿Qué tiene que ver el tema "identidad de marca" con el diseño industrial?

Antes hablábamos de estilo Bauhaus, art deco, posmodernista... las tendencias de una época se derivaban del arte y la mayoría de los objetos expresaban características plásticas similares. Sin embargo, a partir de la década de los 90s las marcas definen cada vez más la estética de los productos. Hoy decimos que un objeto es muy "alesi" o que maneja el "estilo mac" aunque no esté diseñado por estas empresas.

Conforme la tecnología avanza, los objetos se vuelven cada vez más similares en su calidad y funcionamiento. Por consecuencia los productos de hoy tienen que expresar un "estilo de vida", los valores y el discurso de una empresa a través de su manejo formal. Así, los objetos se convierten en el soporte material sobre el cual se imprime la ideología de una marca, actuando como elementos de comunicación.

Esta tesis es una búsqueda del significado de la identidad de marca en los productos y a la vez una propuesta para la creación de nuevos valores dentro del tema.

Se plantea una parte teórica en donde se profundiza acerca del concepto de la identidad en los productos, para posteriormente desarrollar una marca y línea de objetos que reflejen en conclusiones tangibles el proceso de investigación.



ejemplos de marcas que confieren una fuerte identidad a sus productos: alesii, sony, apple, alfa romeo, swatch, moulinex, bang & olufsen, nike, braun (en orden)

ODT: identidad de marca en los productos línea de electrodomésticos

Planteamiento

Por su cultura, historia, lenguaje y tradiciones, México tiene una fuerte identidad como nación. En el arte y la artesanía esta identidad se plasma claramente; mientras que en los productos de diseño industrial se da el caso contrario. Los productos mexicanos de fabricación industrial carecen de una identidad o son meras copias y se vuelven objetos anónimos que se pierden ante la competencia del extranjero. Esto se debe entre muchas otras razones a la situación económica del país que dificulta la inversión en maquinaria para la manufactura, pero también en gran medida, a la poca inversión de los empresarios en el diseño industrial.

Es deber del profesional del Diseño Industrial actuar como agente con capacidad para generar, transmitir y modificar la cultura material de la sociedad; lo que en el caso que nos ocupa equivale a realizar estudios a profundidad para realizar propuestas valiosas y sustentadas sobre su área específica que es la cultura manifestada por medio de los objetos cotidianos.

El trabajo que se propone, es la realización de un proceso que incluye el estudio analítico de valores plástico-formales y que pueda llevar a la generación de propuestas de diseño sustentadas. La idea es un trabajo práctico pero con bases teóricas estructuradas, a fin de generar un modelo de trabajo útil para los diseñadores industriales.

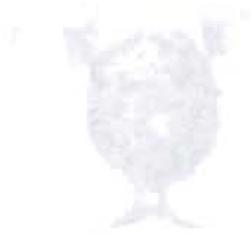
Se trata de un ejercicio de Diseño Industrial aplicado al caso particular de los enseres electrodomésticos en la cocina mexicana, concretamente una LICUADORA, un EXTRACTOR DE JUGO y un TOSTADOR de PAN.

Partiremos del supuesto de una empresa mexicana con fuerza en el mercado nacional y que pueda producir vía maquila estos productos (por ejemplo Electra o la marca libre de Comercial Mexicana).

Se estudiarán las constantes formales que integran las características de identidad de marca de productos similares desarrollados en diversos países industrializados, como *Braun* de Alemania, *Moulinex* de Francia y otros. Identificando los mencionados valores estéticos de esos productos, se procederá a crear una nueva identidad de marca y las características deseables para una línea similar en los productos de una industria nacional



licuadora representada en pared de tienda para reparaciones de electrodomésticos



001

la identidad de marca en los productos

- La identidad de marca en los productos
- Teoría semiótica
- Antecedentes
- La identidad de marca en nuestros días
- Escenario a futuro
- Estructuración de la identidad de marca
- Ejemplos de marcas



la identidad de marca en los productos

La identidad de marca en los productos es un concepto que se refiere a la forma en que una marca se manifiesta y comunica en sus productos. Esto incluye elementos como el diseño, el color, el material y la experiencia del usuario. La identidad de marca es fundamental para crear una conexión emocional con los consumidores y para diferenciar una marca de sus competidores. En este documento, se exploran los aspectos teóricos y prácticos de la identidad de marca en los productos, desde sus antecedentes hasta su evolución en el futuro.

la identidad de marca en los productos

El concepto "identidad de marca" es un término que se ha puesto de moda en las últimas décadas y que cada vez se vuelve más importante para las empresas. Sin embargo es necesario razonar acerca de dónde proviene y qué significa exactamente.

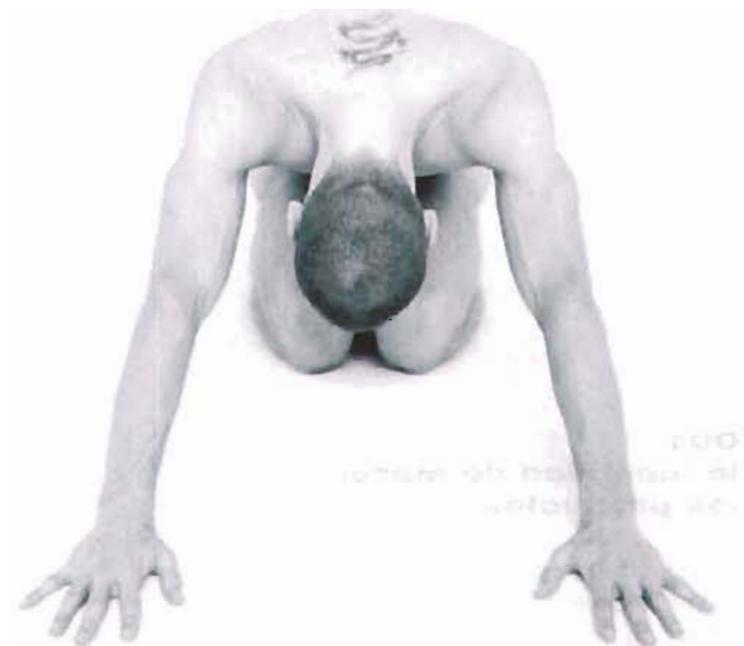
Para definir "identidad de marca", se debe aclarar primero lo que es una marca en sí y en qué momento surge como concepto.

Nos podemos remontar a la práctica del marcaje, que implica el acto de acuñar, estampar o imprimir un símbolo determinado sobre un soporte. Las primeras manifestaciones fueron los tatuajes y escarificaciones sobre la piel, la firma en las piezas cerámicas del antiguo alfarero o el sello aplicado mediante calor al ganado. La palabra en inglés "brand" proviene de ahí. El marcaje surge así como respuesta a la necesidad de designar o de dar identidad a uno mismo y a los objetos que nos rodean. **"Marcar y marcarse son actos de identificación..."**¹

El acto de marcar es por lo tanto, ... "actuar sobre alguien o algo imponiéndole carácter o dejándole huella".²

Danielle Quarante habla sobre la importancia de la simbología. Menciona que los signos que el hombre traza sobre sus objetos y sobre su propio cuerpo tienen como primer propósito representar las creencias y valores de la sociedad, como por ejemplo:

- la manifestación por el hombre de su identidad en una sociedad (mediante escarificaciones, deformaciones o tatuajes)
- La manifestación del estatuto social (es decir, la distinción en el clan de la autoridad o del poder)
- La manifestación visible de un acontecimiento, de una ceremonia (paso del estado de adulto o ceremonia de esponsales)³



¹ Joan Costa, *Imagen global*, p.28

² Fernando Martín Juez, *Contribuciones para una antropología del diseño*, p.87

³ Danielle Quarante, *Diseño Industrial 1: elementos introductorios*, p.124

Hasta ahora hemos hablado de la marca como un signo bidimensional. Pero igualmente importante dentro de la noción de identidad es la tridimensionalidad, el lenguaje visual de los objetos como conjunto, que posee una función simbólica propia por sí misma y actúa como código comunicativo.

En las sociedades primitivas por ejemplo, el bastón de mando o un penacho de plumas tenían una función estético-simbólica, es decir, el objeto tenía como utilidad principal el representar un valor social. (en este caso, el poder o la jerarquía).

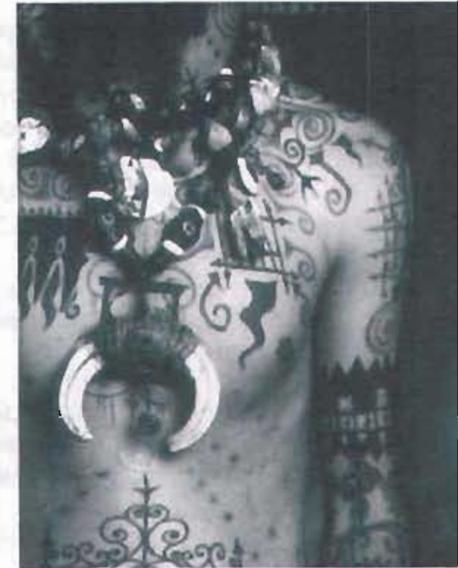
La deformación craneal que practicaban los mayas correspondía a códigos sociales precisos. "El cráneo de los niños se aplanaba con la ayuda de una plancha de ataduras, y el símbolo formal obtenido correspondía a una jerarquía determinada: sacerdote menor, sacerdote o gran sacerdote, por ejemplo."⁴

En los objetos utilitarios se mezcla la función con el simbolismo estético. Umberto Eco tomó como ejemplo el trono real, en donde sentarse es casi secundario frente a la importancia de irradiar poder.⁵

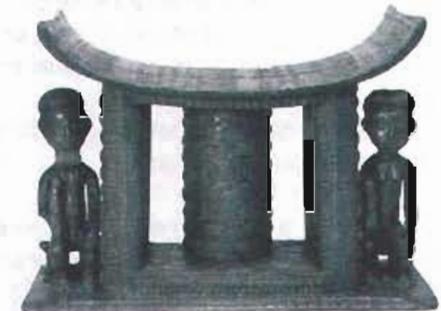
Hoy este tipo de códigos sigue presente aunque en formas distintas. Nuestros objetos y nuestra apariencia siguen siendo símbolos sociales. La moda pertenece a este tipo de códigos. A través de estos signos, el hombre se diferencia e identifica con un grupo social, étnico, profesional, cultural, etc. Y es precisamente aquí en donde la marca de los objetos se vuelve importante.

⁴ *Ibid*

⁵ Véase Bernhard E. Bürdek, *Diseño: Historia, teoría y práctica del diseño industrial*, p.130



Amuletos e insignias religiosas



Sillas africanas. El tratamiento de las superficies tiene no solo funciones decorativas, sino simbólicas.

Jan Mukarovsky plantea en su teoría la **sustitución de la idea de la estética por la idea de la función**. "...la función estética significa mucho más que un adorno insustancial sobre la superficie de las cosas y del mundo, como se la considera a veces. Interviene de manera importante en la vida de la sociedad y del individuo y participa en la determinación de la relación -tanto pasiva como activa- de la sociedad y sus miembros con la realidad que los rodea." ⁶

Y dice J. Baudrillard: "...Los objetos tienen como función, en primer lugar, personificar las relaciones humanas, poblar el espacio que comparten y poseer un alma" ⁷

Así pues, podemos concluir que la estética de ciertos objetos cumple un valor funcional como elemento de comunicación, lo cual se refleja en la actualidad especialmente en los productos de marca.

La marca no sólo es un signo que se estampa sobre los objetos, también es toda la huella tridimensional que los envuelve, es decir, la estética en sí, la forma. La apariencia de estos objetos tiene rasgos característicos, que se mantienen a lo largo de los años con algunas variaciones.

Como ejemplo podemos mencionar las tendencias de las diferentes marcas de coches. Esto se evidencia sobre todo en la estética de elementos como la parrilla y los faros.

En las fotografías podemos ver que en BMW la parrilla sigue una forma ojival dividida en dos, mientras que en Alfa Romeo lo hace de manera triangular hacia abajo.

Así cada marca va construyendo la imagen de sus objetos, y estos construyen a su vez la marca.

A fin de llevar a cabo un análisis más extenso de las diversas funciones del objeto como signo, nos adentramos dentro del campo de la semiótica.

⁶ Jandová & Volek, *Signo, Función y valor: estética y semiótica del arte de Jan Mukarovsky*, p. 145

⁷ Jean Baudrillard, *El sistema de los objetos*, p. 14



Alfa Romeo



BMW



Audi

la semiótica en los productos

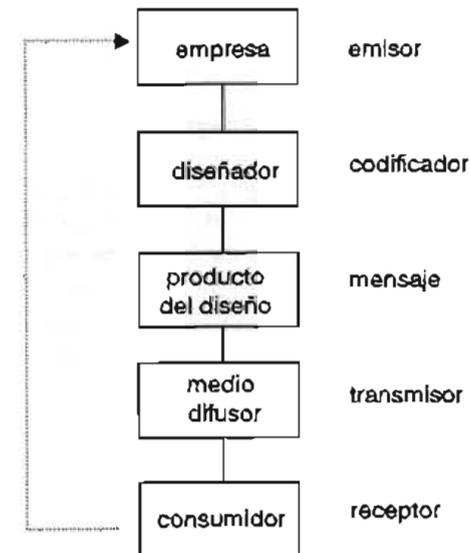
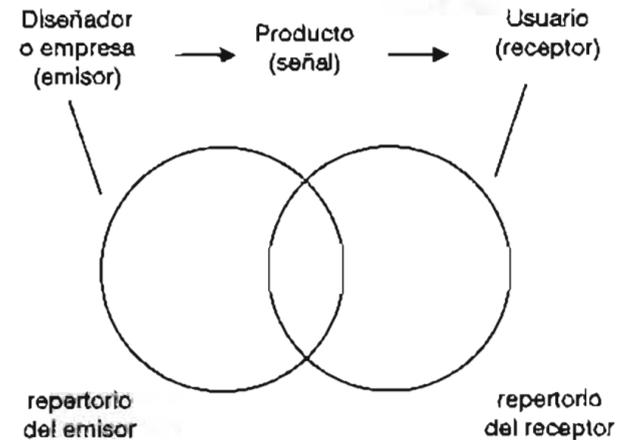
La semiótica, o la teoría de los signos, estudia los procesos de comunicación. Puede ser aplicada al diseño y en este caso constituye una vía para razonar acerca de la importancia de la marca en los productos. "El diseño es una disciplina que no sólo engendra realidades materiales sino que también cumple una función comunicativa".⁸

La comunicación es un intercambio de informaciones. Para que pueda existir un proceso comunicativo, deben existir un emisor, una señal y un receptor. El producto en este caso es un soporte de información o la señal. El intercambio se efectúa entre el emisor (conceptista del producto o empresa) y el receptor (consumidor o usuario).⁹

Para que pueda establecerse un acto comunicativo, es necesario que el repertorio cultural del emisor tenga elementos en común con el del receptor. El grado de comunicación dependerá de la similitud de ambos repertorios.

Retomando el concepto de marca, podemos introducir un esquema comunicativo en base al propuesto por Joan Costa. Aquí la empresa es el emisor, mientras que el diseñador actúa como codificador de los mensajes, creando el producto. "El diseñador deviene, pues, una suerte de 'intérprete intermediario' entre ambos demandantes: empresa y mercado. Por esto, su rol... es en síntesis el de convertir unos datos simbólicos en... un producto..."¹⁰

En este proceso tiene lugar un feedback, que se constituye a través de la emisión de mensajes del consumidor hacia la empresa. "El retorno de informaciones se efectúa casi siempre mediante el acto de compra o mediante la modificación de la percepción de la imagen de la empresa o del producto."¹¹



⁸ Búrdek, *Op. cit.*, p.129

⁹ Danielle Quarante, *Diseño industrial 2*, p. 26

¹⁰ Joan Costa, *Op. cit.*, p. 11

¹¹ Joan Costa, *Señalética*, p.10

Hablando del diseño como acto de "interpretación", podemos mencionar el origen de la palabra diseñar, que viene del término en latín *designium*, el cual a su vez se deriva de las palabras *de* y *signare*. Esto se refiere en primer lugar, al proceso de significar algo, (otorgar un signo, o marcar con una señal). Así, diseñar tiene relación con "transportar un mensaje" pues se relaciona con saber de "signos".¹²

¿Qué es exactamente un signo, y que nociones implica?

F. De Saussure, uno de los pioneros de la semiótica, definió el término signo como un elemento formado por un significante y un significado. El significante es el soporte para el significado. En una palabra por ejemplo, el significante es el nombre que otorgamos y el significado es la interpretación del mismo.

En el caso del diseño industrial, tomaremos el esquema planteado por Danielle Quarante. Podemos definir el significante como la materialidad del objeto, y el significado como la función para la que está pensado. Este nivel de interpretación es el de denotación.¹³

Como ejemplo podemos exponer el IPOD de Apple. El significante sería el objeto como tal, mientras el significado representaría el uso práctico o la función primaria del mismo, escuchar música en formato mp3. El signo resultante es un reproductor de mp3.

I Significante + II Significado = III Signo

En un segundo nivel de análisis, el significado no sólo implica la función del objeto, sino un sinnúmero de otros niveles e índices de interpretación. Aquí por ejemplo entraría el significado de la marca y sus atributos como un valor adicional al de la mera función práctica del objeto. Este nivel corresponde al de connotación, y da lugar a un nuevo signo.¹⁴

En el caso del IPOD, el significante ahora se refiere a todas las características que se relacionan directamente con la imagen de los productos de la marca Apple.

I Significante + II Significado = III Signo

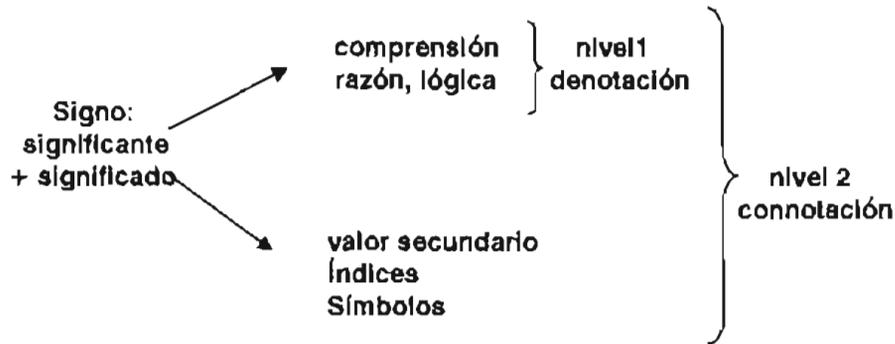


¹² Román Esqueda, *El juego del diseño*, p.21

¹³ Véase Danielle Quarante, *Diseño industrial 1: elementos introductorios*, p. 265

¹⁴ *Ibid*, pp. 265-266

A partir de estos esquemas, se puede plantear un tercer diagrama



El primer nivel de lectura corresponde a la función práctica del objeto. En el caso del IPOD es el de escuchar música en formato mp3 y su forma de uso.

El segundo nivel corresponde al campo de los valores secundarios, percibidos, añadidos atribuidos al objeto, que se dirigen al terreno afectivo o al del inconsciente. En el caso extremo, el objeto no tiene ninguna función real y es sólo un símbolo. Entre estos dos niveles, existe toda una serie de zonas intermedias.¹⁵

"En realidad, ante un objeto industrial cualquiera, existe una completa imbricación de las dimensiones denotativas y connotativas de los productos. Estas dimensiones no existen independientemente las unas de las otras..."¹⁶

La connotación de un objeto depende de la interpretación del usuario. El estadounidense Pierce analizó este aspecto, ampliando en su teoría la dimensión pragmática, la cual se deriva de la interacción signo-intérprete.



Nivel connotativo

Sony
hi-tech
minimal
tecnología



Nike
deportivo
ergonómico
estilo de vida activo-
status

Nivel denotativo

reproductor de MP3
Funciones
Capacidad
Tamaño



Apple
minimal, sobrio
limpio
estilo de vida
"think diferent"
diferenciarse de los
demás



Rio
deportivo-
ergonómico
popularidad
mediana

¹⁵ *Ibid*, p. 266

¹⁶ *Idem*

Pierce fue el fundador del llamado pragmatismo y considerado el padre de la semiótica. En 1867 comenzó a publicar algunas de sus investigaciones. Para él los signos son relativos, es decir, existen sólo en relación con un objeto y un intérprete. Dividió esta relación en tres aspectos: signo-intérprete-objeto.¹⁷

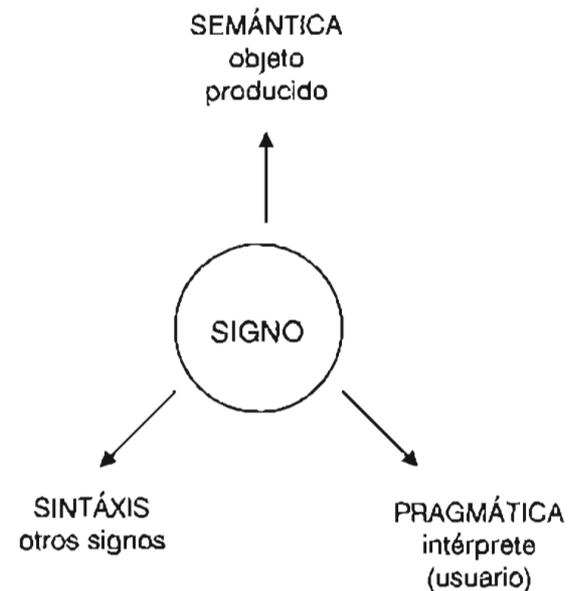
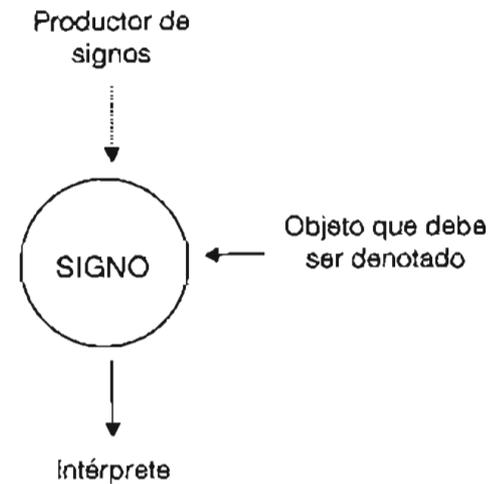
El filósofo norteamericano Morris continuó con las investigaciones de Pierce y planteó la diferenciación de tres dimensiones en el campo de la semiótica: sintáctica, semántica y pragmática. Esta teoría también se puede aplicar a los objetos de diseño industrial.

La dimensión sintáctica se refiere a las relaciones formales entre los signos y su correspondencia con otros signos. En cuanto a un objeto, se refiere al objeto en su estructura como conjunto. "Es el objeto diseñado producido tal como se presenta, tal como puede ser descrito por el ordenamiento de sus elementos constituyentes. Es la estructura de conjunto del producto"¹⁸

La semántica es la relación entre los signos y los objetos, es decir, su significado. En diseño lo podemos definir como el sentido del objeto, la dimensión denotativa y connotativa. La marca entra dentro de la semántica del producto.

La pragmática se refiere a la relación entre los signos y los usuarios, sus intérpretes. En este caso, el objeto es percibido de manera variable por sus distintos usuarios. Esta dimensión se deriva también del campo connotativo.¹⁹ En este caso, la asociación del producto con las características de la marca puede variar de un usuario a otro.

El análisis de los objetos como signos dentro de un sistema comunicativo es útil para el desarrollo de las características formales en los productos de una marca; tomando en cuenta aspectos como la semántica y la connotación.



¹⁷ Véase Búrdek, *Op. cit.* p.136

¹⁸ Danielle Quarante, *Op. cit.*, p. 270

¹⁹ Búrdek, *Op. cit.* p.137

antecedentes

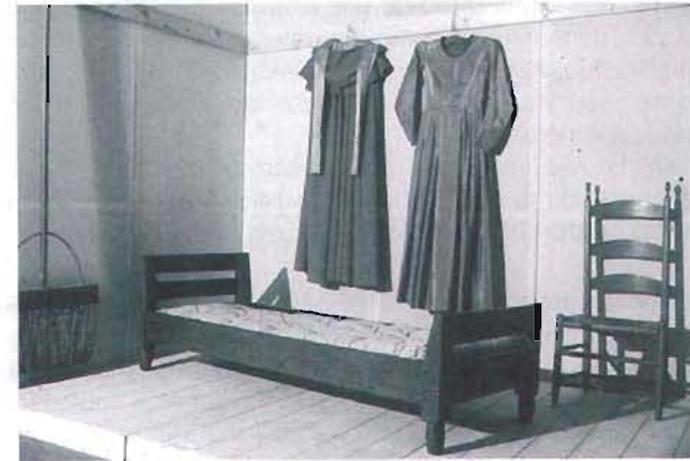
Como hemos visto anteriormente, la marca como concepto elemental surge como un signo que da identidad a alguien o algo y también se manifiesta en la imagen tridimensional unificada y característica de los objetos. Las tribus africanas tenían sus propios estilos artesanales, que las diferenciaban unas de otras.

Definiendo la identidad de marca como un sistema de valores, el cual se puede expresar entre otros a través de los productos, podemos mencionar como precursor el estilo artesanal que desarrolló la comunidad religiosa de los **Shaker** en Estados Unidos durante el siglo XVIII y XIX. En sus muebles y objetos se manifestaba un sistema colectivo de ideas, valores y normas. La sencillez y la funcionalidad de los objetos reflejaban los principios éticos religiosos del protestantismo.²⁰

Estos principios posteriormente influenciaron el funcionalismo de la Bauhaus, aunque ya no en un contexto religioso, sino enfocado al usuario y a la producción.

la producción industrial

La marca como concepto moderno nació junto con la producción industrial. Cuando los objetos comenzaron a parecerse entre sí, se hizo necesaria la competencia por medio de la marca. "Un lenguaje nacional de marcas reemplazó al comerciante local como vínculo entre el consumidor y los productos"²¹



Muestra de mobiliario y vestidos shaker, finales siglo XIX.

The popularity of our cars has created a demand for a complete line of Ford Models from which every user's individual requirements can be satisfied.

Model B, \$1,600.
The modern touring car.

Model C, \$2,000.
The modern touring car.

Model F, \$1,200.
The modern touring car.

The Doctor's Car, \$1,800.
The modern touring car.

Get a Ford demonstration of power in comparison with other cars and see the difference between actual power and rated power.

Should description of these models, together with our own catalogue, describing complete Ford line, will be sent on request.

Ford Motor Company, Detroit, Mich.

Gasoline used supplied by the Ford Motor Co., of Detroit, Mich., U.S.A.

Anuncio de Ford, 1909
principios de la era industrial

²⁰ Véase Búrdek, *Op. cit.*, p. 276

²¹ Naomi Klein, *No Logo*, pp. 33-34

El ejemplo más significativo de una empresa que desarrolló lo que podría denominarse como el primer proyecto de imagen corporativa fue AEG, (Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft), consorcio alemán dedicado a la fabricación de bienes de consumo eléctricos.

En 1907 la AEG contrató al arquitecto y diseñador Peter Behrens como asesor artístico, quien creó la primera **Identidad corporativa** totalmente integrada de la empresa.²²

"...Behrens ...entre 1907 y 1914 fue responsable en la AEG del nuevo diseño de los productos, de las fábricas, de los espacios de exposición, de los medios de publicidad (catálogos, listas de precios, etc.), y ... de la marca comercial de la empresa. Proyectó también edificios de exposición, puestos de venta para los productos y viviendas para los trabajadores."²³

Behrens había cofundado en 1907 el Deutscher Werkbund, que tenía como meta "...establecer una estética nacional de 'tipos' y 'modelos estándar'..."²⁴ Con ello se pretendía llevar el buen diseño a todas las clases sociales a precios accesibles.

La AEG retomó los ideales del Deutscher Werkbund y los llevó a la práctica fabricando líneas de electrodomésticos para el hogar que incorporaban componentes estandarizados intercambiables, los cuales podían ser utilizados en varios productos. La línea de teteras que se produjo en 1909, tenía en común las mismas asas, botones, enchufes y elementos eléctricos, variando únicamente la capacidad del contenedor y el acabado del material.

²² Véase Charlotte & Peter Fiell, *El diseño industrial de la A a la Z*, p. 10

²³ Bürdek, *Op.Cit.*, p. 276

²⁴ Charlotte & Peter Fiell, *Op.Cit.*, pp. 10-12



Peter Behrens,
logotipos



Peter Behrens,
tetera eléctrica,
1910



Peter Behrens,
cartel publicitario
para AEG, 1907

La tipificación de los productos y la expansión de la identidad corporativa junto con los modernos métodos de fabricación y una alta calidad, transformaron a la AEG en un líder productor de electrodomésticos.

Otras empresas que desarrollaron posteriormente la identidad corporativa fueron Olivetti y Braun.

la post-guerra

Olivetti surgió a principios del siglo XIX en Italia, y durante los siguientes años perfeccionó la calidad y la estética de sus productos, en su mayoría máquinas de escribir. A partir de 1930, con Adriano Olivetti, hijo del fundador, como director, el diseño no sólo se restringió a los objetos, sino que se trasladó a las oficinas, plantas, elementos de comunicación informativos, técnicos y publicitarios, viviendas de los trabajadores, etc.

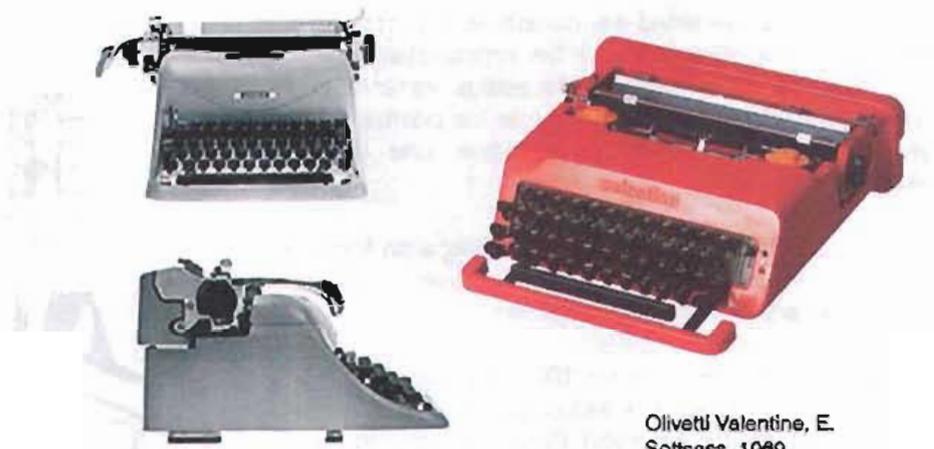
Paralelamente, Olivetti desarrolló una serie de actividades de promoción cultural y artística, como exposiciones y colecciones de arte.²⁵

Olivetti también integró en su imagen gráfica las nuevas corrientes del diseño y el arte visual.

"Durante el periodo posterior a la segunda guerra mundial, Olivetti era una de las pocas compañías de todo el mundo con una imagen realmente moderna, por lo que influyó mucho en el diseño de las identidades corporativas de otras empresas." ²⁶ Fue una de las primeras en implementar los manuales de identidad corporativa en los años setenta, o los llamados "libros rojos". Todo ello constituyó lo que se llamó después el "estilo Olivetti".

²⁵ Joan Costa, *Imagen Global*, p.204

²⁶ Charlotte & Peter Fiell, *Op.Cit.*, p. 406

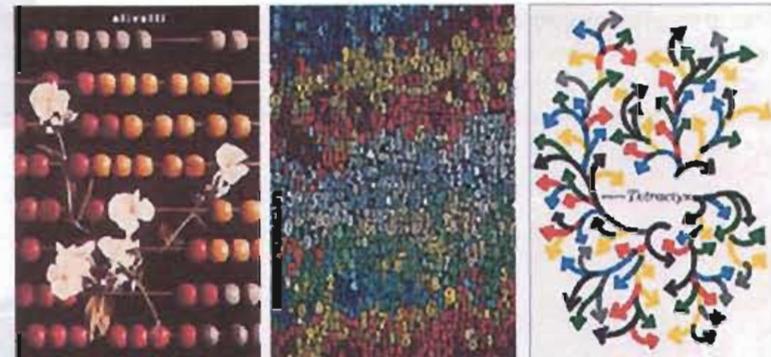


Olivetti Lexikon 80, M. Nizzoli, 1948

Olivetti Valentine, E. Sottsass, 1969

olivetti

Logotipo actual de Olivetti, Walter Ballmer, 1970



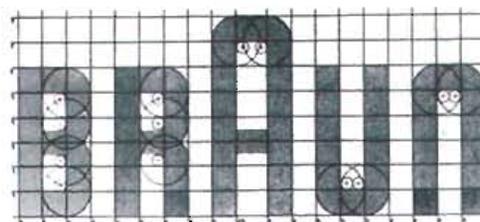
Posters publicitarios e institucionales, Giovanni Pintori, 1949-1956

En este caso, la identidad se constituía a partir de la multiplicidad o la diversidad de las propuestas (por lo que se contrató a diseñadores de estilos variantes), al contrario del caso de Braun, en donde las posibilidades proyectuales se restringían para lograr una unidad coherente.

En el caso de **Braun**, la identidad de marca se logró a partir de un estilo específico, el minimalismo, que se aplicaba al diseño industrial, gráfico, etc.

Braun se creó en Alemania en 1921, fabricando en un principio componentes eléctricos para la industria científica y radiofónica. En 1950, Braun se adentró en el campo de los electrodomésticos. Pero fue hasta 1955 cuando implantó un nuevo programa de diseño y con ello una nueva identidad, basándose en las premisas de la llamada *Gute Form*, o del **funcionalismo expresado a través de la forma**, ideas que venían de la escuela de diseño de Ulm. La forma de los aparatos estaba dada por su función. El discurso de la marca se basaba en los siguientes puntos: calidad, minimalismo, funcionalidad y buen gusto, entre otros.

"Este nuevo concepto corporativo fue un acierto y Braun ha seguido desarrollándolo no sólo en el producto, sino como una extensión coherente e indisoluble en la comunicación. El diseño industrial y el diseño gráfico iban a ser los principales vehículos de la imagen global de Braun".²⁷



El logotipo de Braun refleja influencias de las escuelas de Bauhaus y Ulm



Dieter Rams y Hans Gugelot, *Braun Phonosuper SK4*, 1956



Showroom de Braun, principios años 60s

²⁷ Joan Costa, *Op.Cit.*, p.224

EUA: el styling

Contrario al funcionalismo europeo, en EUA surgió una corriente llamada *styling*, que se caracterizaba por las formas aerodinámicas y el constante desarrollo de nuevos modelos.

Raymond Loewy, diseñador industrial de origen francés que trabajó en EUA, introdujo el concepto de *styling*. Decía: "entre dos productos iguales en precio, el que se vea mejor se venderá más que el otro". Introdujo cambios anuales en los productos electrodomésticos, creando diferentes modelos. Loewy también trabajó con la identidad de marca de las empresas y rediseñó entre otros el logotipo de Shell y Lucky Strike.²⁸

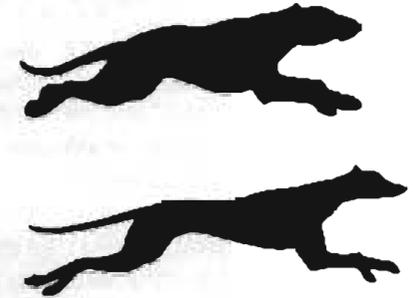
Un caso interesante fue el de la empresa de autobuses estadounidense Greyhound. En 1934, la compañía comisionó a Loewy para establecer una identidad corporativa más definida y reconocible.

El diseño de los autobuses se unificó a través de una carrocería en aleación de aluminio natural con esquinas redondeadas y un énfasis lineal horizontal, con el logotipo modificado de Greyhound en tamaño grande en los costados. Este diseño se adaptó a través de los años, pero mantuvo sus características esenciales.²⁹

La influencia del *styling* se refleja hoy en día en la constante introducción de nuevos modelos en el mercado y la obsolescencia planeada de los productos, lo cual en gran parte presenta aspectos negativos que discutiremos más adelante.



Raymond Loewy, autobús Scenicruiser



Raymond Loewy, rediseño del logotipo de Greyhound. El perro "gordo" se convirtió en un ágil galgo.



Raymond Loewy, logotipo Shell



²⁸ John Heskett, *industrial design*, p. 135

²⁹ <http://www.designboom.com/portrait/loewy.html>

desarrollo posterior

precio vs. estilo de vida y experiencia de compra

Hasta mediados del siglo XX, las campañas publicitarias seguían el principio de dar mayor importancia al producto en sí. Los anuncios por ejemplo debían "...ser lo bastante grandes para producir impresión, pero no mayores al artículo..." que publicitaban.³⁰

A finales de la década de 1940 las compañías comenzaron a percibir la marca ya no sólo como una imagen impresa en etiquetas o productos, sino como una identidad o "conciencia empresarial".

En 1988 Philip Morris compró Kraft por 12,600 millones de dólares, seis veces más del valor teórico de la empresa. La diferencia de precio correspondía al valor intangible de la marca. A partir de entonces, las marcas aumentaron cada vez más su valor como concepto. (ver tabla)

A partir de la década de los 90s se empezó a volver muy clara la distinción entre las marcas genéricas, que proporcionan artículos esenciales para la vida (p.ej. Wal Mart) y las marcas exclusivas, que aportan lo "esencial" para el estilo de vida.³¹ Mientras las primeras apuestan por el precio bajo, la fuerza de las segundas radica en la imagen que proporcionan al usuario que se identifica con ellas o la experiencia de compra (ambiente).

Caso interesante es la fabricante de muebles sueca IKEA, que ha fusionado los precios bajos con la experiencia de compra e imagen de marca, perdiendo sin embargo en gran parte la calidad que antes manejaba.

Marca	Valor de la marca (en millones de dólares)
Coca-Cola	47,99
Marlboro	47,64
IBM	23,70
McDonalds	19,94
Disney	17,07
Sony	14,46
Kodak	14,44
Intel	13,27
Gillette	11,99
Budweiser	11,99

Valor de algunas de las marcas más fuertes
Fuente: *Funky Business*, p.104

³⁰ Naomi Klein, *Op Cit*, p. 35

³¹ *Ibid*, p.36-44

la identidad de marca en nuestros días

emociones

"Actualmente, la diferenciación de productos mediante la marca es básica en sectores en los que existen cada vez menos elementos que distingan el funcionamiento y/o las ventajas tecnológicas de un producto con respecto a otro. Más allá del precio, la compra de un producto concreto depende cada vez más de la percepción de la marca por parte del consumidor."³²

Hoy en día los consumidores dan por hecho que un producto funcione o que sea de calidad, y demandan en cambio una respuesta a sus exigencias emocionales. Como Alberto Alessi, fundador de la empresa del mismo nombre, dijo: "las personas tienen una enorme necesidad de arte y poesía que la industria no comprende aún". Y Philippe Starck comentaba: "Hoy, la gente da por sentado la tecnología. Lo que quiere son productos cálidos, agradables, algo que la seduzca".³³

El discurso de la marca por lo tanto apela más a las emociones, a los "estilos de vida" y a la individualización de la producción masiva.



Merdolino, escobilla de baño, diseño de Stefano Giovannoni para Alessi

³² Charlotte & Peter Fiell, Op.cit, p. 594

³³ Funky Business, pp. 238, 247

personalización

El aspecto de la individualización se refleja en la disminución de un espectro de usuarios amplio a segmentos cada vez más específicos. Podemos citar como ejemplo a Nike, que ha llegado al extremo de ofrecer la personalización de los zapatos en internet, con la posibilidad de escoger colores y materiales.

Se refleja también en la página de internet *nikewoman*, en donde encontramos combinaciones de ropa deportiva sugeridas de acuerdo al estado de ánimo o personalidad del comprador.³⁴

Y Levi's produce bajo pedido jeans personalizados con las medidas exactas del usuario, en cualquiera de las 4,224 combinaciones de medidas de cadera, cintura y largo de pierna.³⁵

Las carcasas intercambiables de celulares y mouse reflejan la necesidad de los usuarios por personalizar los objetos de producción masiva.

"En un mundo de producción masiva, clamamos por diferenciación, por una cultura que refleje nuestra individualidad"³⁶



³⁴ <http://www.nikewoman.com>

³⁵ David Redhead, *Products of our Time*, p.60

³⁶ *Ibid*, p.62

escenario a futuro

ecología vs. obsolescencia planeada

La obsolescencia planeada se basa en limitar la vida útil de los productos de forma deliberada, de tal manera que se impulse el consumo masivo. Los fabricantes diseñan las piezas o mecanismos internos para que fallen después de determinado tiempo. Podemos ver esta tendencia sobre todo en celulares, automóviles, computadoras, y también en los electrodomésticos.³⁷

Sin embargo, en los últimos años, las políticas medioambientales se han vuelto mucho más estrictas en este sentido. En Europa a partir del 2005, los fabricantes de equipos eléctricos y electrónicos deberán recolectar todos los aparatos que lleven su "marca" y encargarse de su reciclaje, desmontando los componentes pieza por pieza. Esto significará un costo muy elevado para las empresas, lo cual deja entrever que probablemente la tendencia será a **eleva**r la vida útil de los productos.³⁸

calidad vs. cantidad

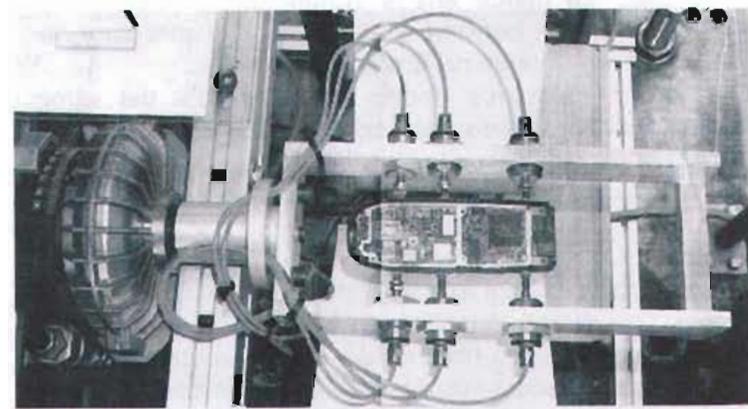
Volvo por ejemplo, apuesta por la calidad y durabilidad de sus automóviles. Las ventas anuales de vehículos usados sobrepasan a las que produce la empresa cada año. (cerca de 400,000).³⁹

Al aumentar la calidad y durabilidad de sus productos, la marca aumenta su credibilidad y conserva la lealtad de sus compradores.

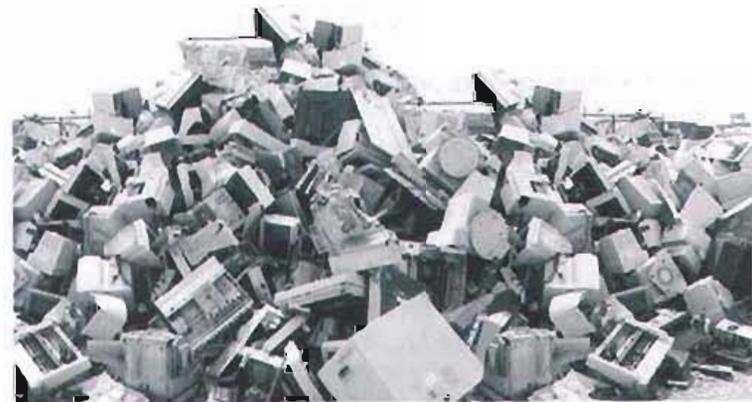
³⁷ Charlotte & Peter Fiell, *Op.Cit.*, p.646

³⁸ *Handys auf der Schlachtbank*, *Der Tagesspiegel*, 28 octubre 2003, p.62

³⁹ Charlotte & Peter Fiell, *Op.Cit.*, p.647



Máquina para desarmar celulares, proyecto de la TU Berlin



Tiradero de desperdicios electrónicos y eléctricos

estructuración de la marca

Como hemos visto, La marca añade significado y valor a los productos. Como mínimo, constituye un símbolo de garantía y de compromiso con el rendimiento del producto.

“Por término medio, la marca aporta más del 80% del valor añadido de un producto, pero sólo corresponde al 20% de su costo. Los fabricantes establecen la identidad de marca de diversas formas, por ejemplo mediante el nombre, el envase, la publicidad, y el marketing”.⁴⁰

La marca se construye siempre alrededor de un producto o servicio. Posteriormente, una marca debe crear su discurso, es decir, su esencia, lo que la diferencia o hace especial frente a otras marcas. La relación producto – discurso es directa en algunos casos (los de las marcas más exitosas, pues la diferenciación no se da sólo a nivel conceptual, sino en los bienes que ofrece).

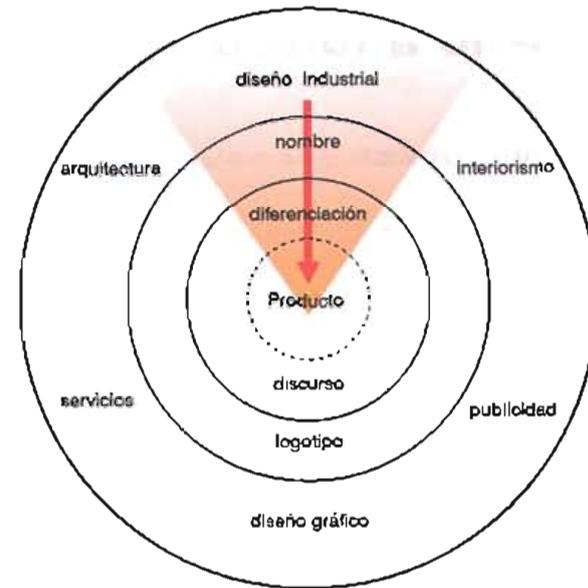
En un segundo nivel, la marca se vuelve tangible a través del diseño industrial, gráfico, publicidad, etc.

En el caso de Apple, el producto eran computadoras personales y un nuevo sistema operativo, lo que ya por sí mismo constituía la diferenciación y el discurso.

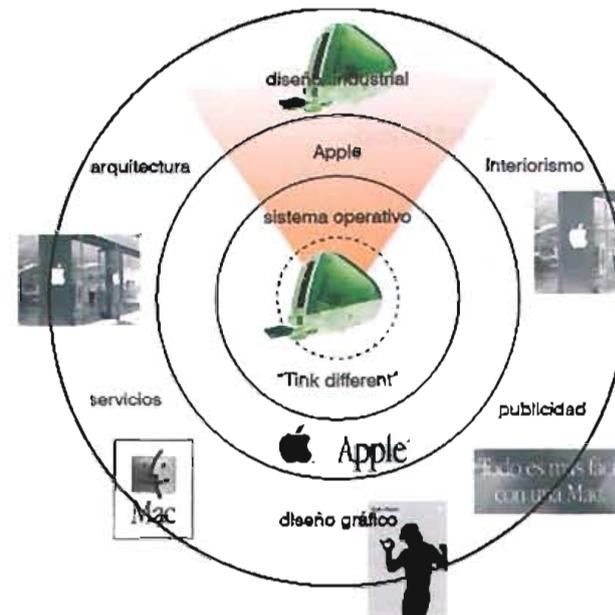
Posteriormente la materialización de la marca se dio a través del diseño y la publicidad.

En el caso del diseño industrial es importante mencionar que éste está directamente relacionado con el producto o “corazón” de la marca, y puede actuar no sólo superficialmente sobre la imagen, sino a fondo, de forma tangible para los usuarios. Es por ello que el diseño industrial es elemento clave en la construcción de una marca para las empresas que comercializan productos.

Así, se podía decir que el boom de Apple a partir de 1996 se debe a la nueva propuesta estética en cuanto al diseño industrial.



Identidad de marca



⁴⁰ Ibid, p. 408

A continuación hablaremos de algunos de los elementos que conforman la **Identidad de marca**:

- El discurso (diferenciación, Innovación)
- El logotipo (y el nombre)
- El diseño industrial de los productos
- El manejo gráfico y publicitario

el discurso, la diferenciación

El discurso de una marca es la esencia de la misma. El discurso constituye la columna vertebral de toda la identidad: es la definición en conceptos de los valores, los puntos fuertes que la marca resalta al compararse con las demás.

La marca tiene que ofrecer una innovación, una ventaja o diferenciación primordial de sus rivales, ya que de lo contrario no sería capaz de competir en el mercado.

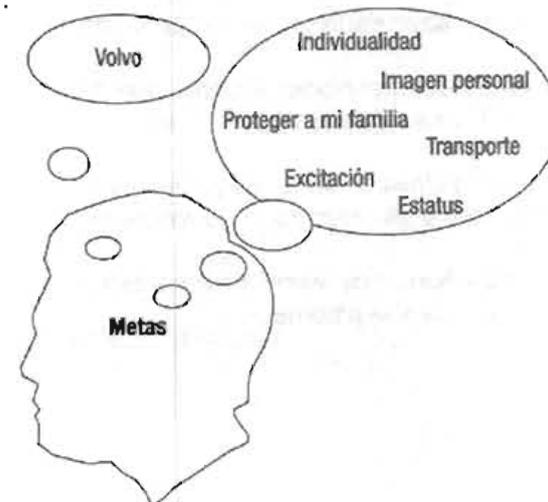
El discurso de la marca puede no necesariamente referirse exclusivamente a la función de los objetos producidos por la misma o los servicios que brinda, sino ofrecer por ejemplo todo un "estilo de vida."

El discurso de la marca constantemente nos bombardea a través de anuncios.

El discurso es también la red de asociaciones mentales que el consumidor recuerda y que es decisiva en el momento de la compra. En este caso, el consumidor tiene una serie de requerimientos o metas que quiere alcanzar, y buscará la marca que cumpla con todas o algunas de ellas. (gráfica) ⁴¹

Así, podemos decir que el discurso finalmente no es más que el "carácter" de la marca, que posteriormente se materializará a través del diseño industrial, gráfico y publicidad, entre otras, aspectos que se analizan a continuación.

...Pure genius, It could be you, The cream of Manchester, Think different, Just do it, You need it because you're weak, Because life's complicated enough, You're amazing: we want you to stay that way, Vorsprung durch Technik, It's good to talk, Because size matters, The fourth emergency service, Making life taste better, The world's favourite airline, Surprisingly ordinary prices, Every little helps, Because I'm worth it, Have a break, Let's make things better, Where do you want to go today?...



⁴¹ Dawn Iacobucci et al, *Marketing según Kellogg*, p. 159

el logotipo y el nombre

El nombre y el logotipo constituyen la primera materialización del discurso. El nombre debe ser sencillo y claro, el consumidor debe identificarlo y retenerlo fácilmente. El nombre puede ser aleatorio, referirse al discurso de la marca o simplemente remitirse a los orígenes de la misma (p.ej. Braun, Mercedes, etc.)

El logotipo materializa el discurso a través de formas, proporciones, contrastes, colores y tipografías

El nombre y el logotipo son las variables que nunca, o raramente, cambian en la identidad de marca, mientras los productos, aunque mantienen su esencia, varían a través del tiempo en su configuración conforme a los avances tecnológicos.

Es interesante observar que la tendencia actual es que las marcas se segmenten, proliferando las sub-marcas que se especializan cada una en un producto específico.

Como ejemplo podemos mencionar a Sony, que se segmenta en Sony-Ericsson, Vaio, Walkman, etc.

El logotipo es el punto clave de la marca ya que tiene un gran impacto visual y es retenido en la mente de los consumidores.

Así, cuando decimos Nike, nos viene a la mente en seguida su signo distintivo, la paloma.



el diseño de los productos

Los productos que vende la marca son en realidad el único discurso real, tangible y quizá el más honesto. Una marca que despliega un discurso atractivo, pero cuyos productos son de mala calidad, será descartada automáticamente. Los productos siguen el discurso de la marca a través de una configuración funcional y formal que a su vez le da de nuevo identidad a la marca.

el manejo gráfico y publicitario

El manejo publicitario de los productos se manifiesta a través de anuncios, folletos, spots de radio etc. El manejo gráfico varía conforme las características de una época, cambiando algunas tipografías, colores, manipulación de las fotografías, etc.

En la publicidad se evidencia el discurso de la marca. Así, las frases que nos bombardean a través de la publicidad intentan evidenciar este discurso.

Algunas marcas manejan la publicidad de forma radical para llamar la atención de los consumidores, como ejemplo podemos citar a Benetton, que en su manejo publicitario no hace referencia a los productos, sino a temas sociales.

Concluyendo, podemos decir que la identidad de la marca se da a través de una retroalimentación entre todas las variables verbales, gráficas y objetuales que forman un concepto general en la mente del consumidor.



ejemplos de marcas

A continuación busco ejemplificar cómo algunas marcas han llegado a constituir su identidad a partir de un discurso novedoso y la materialización del mismo.

apple

el discurso: "Think different"

Apple fue fundada en 1976 por dos compañeros de la universidad, Steven Wozniak y Steve Jobs, que comenzaron a trabajar en el diseño de computadoras e interfaces en Silicon Valley, EUA.

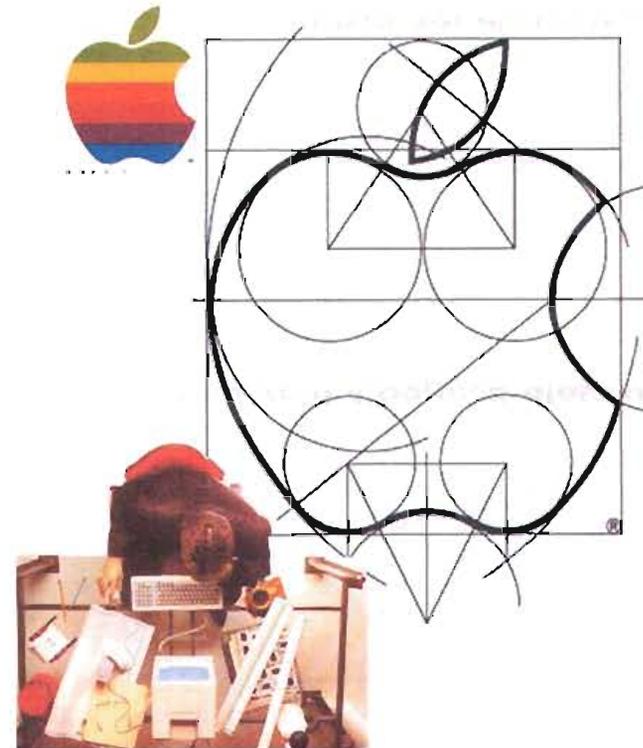
Hasta entonces, las computadoras que existían en el mercado se vendían a oficinas, fábricas y tiendas en un entorno de relaciones entre empresas. La interfaz era complicada, y trabajar con ella resultaba difícil.

El éxito de Apple se debió en primer lugar a la introducción de la primera computadora personal, la Apple II, y a un nuevo sistema de trabajo basado en la **amabilidad de uso** a través de un sistema de interfaces con gráficos y ventanas, que podía ser fácilmente entendido por una amplia gama de usuarios.⁴²

Ahora Apple se ha convertido en la marca de computadoras para el iconoclasta. La marca se dirige sobre todo a **personas con trabajos creativos** como diseñadores, arquitectos, etc.

el logotipo y el nombre

El nombre Apple, un nombre de **fruta** para una empresa que produce computadoras, refleja la **transgresión de lo común** y la facilidad de uso. El logotipo refuerza el sentido de la marca agregando el aspecto de la manzana mordida. Los colores que manejaba al principio evidenciaban la diversión y la tendencia de la época. Ahora Apple cambió el logotipo a una sola tinta, lo cual le da un aire de sofisticación.



⁴² Joan Costa, *Señalética*, p 20

el diseño de los productos

El diseño de los productos ha seguido tres tendencias a partir del rediseño de Frogdesign para la *Imac*, que se lanzó al mercado en 1996.

Tendencias en los últimos años:

1 comunicación, honestidad, amabilidad

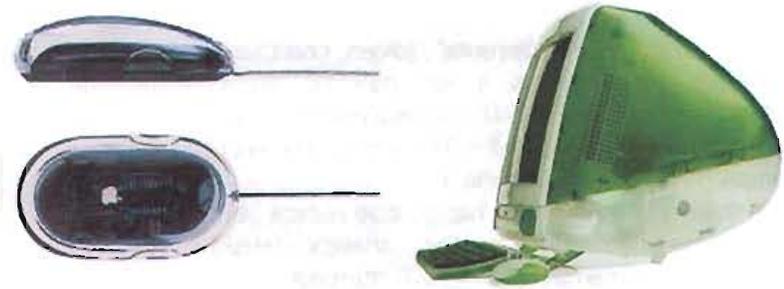
A través de formas redondas, con curvas, cambios de colores, materiales transparentes, semitransparentes.

2 Alta tecnología, calidad

Se expresa a través de formas rectas, minimales, materiales metálicos o plásticos en color aluminio.

3 Minimalismo, natural, fresca, sofisticación

Se expresa a través del uso de formas básicas, materiales plásticos transparentes y blancos agradables al tacto, pequeños detalles de color o elementos metálicos.



el manejo gráfico y publicitario

Apple se dirige a gente "diferente": **jóven, creativa, que disfruta de la vida.** Los creativos a los que se dirige Apple son generalmente diseñadores gráficos, arquitectos, músicos, etc. Las computadoras y la publicidad están enfocadas en las funciones que cumplen estos requerimientos.

"Imagina, crea y produce más rápido que nunca...edita, compón, genera y elige tu formato de video...analiza, visualiza y publica con una sola computadora... arregla e interpreta..."

En los folletos se nos presentan los usuarios del *ipod*, todos gente "diferente": "Robert Mayer, 29 años, director creativo..."

Asimismo, se evidencia en el discurso informal que maneja cuando se dirige al comprador: "A lo mejor es porque puedes llevarte cientos de horas de tu música favorita a cualquier parte."

La publicidad está también muy enfocada a resaltar las cualidades de los productos: "Ultracompacta. Ultradeseada. La compañera de viaje perfecta te permite trabajar sin cables, grabar DVDs, conectarle monitores digitales y viajar ligero."

Conclusiones

El discurso de Apple "Think different" se dirige a personas creativas, sobre todo a diseñadores, músicos, arquitectos. La materialización del discurso se da en una transgresión de lo común: las computadoras se salen del estereotipo de la caja gris para convertirse en íconos del diseño, apreciados no sólo en su función sino en su estética. **El estilo de mac se ha extendido ya fuera de las computadoras y ha influido en las corrientes de diseño de las últimas décadas (nasa-style).**



Usuarios de la *ipod*, folleto promocional



folletos promocionales

BMW

el discurso: "el placer de conducir"

El lema de BMW es: "El dinamismo y el placer de conducir convertidos en una experiencia estética."

BMW se fundó hacia 1916 en Alemania y fabricaba motores de aviación. En sólo tres años, se estableció el récord mundial de altitud en un avión con motor BMW. En 1923 la compañía empezó a fabricar motocicletas, y en 1928 fabricó el primer coche. Durante la década de 1930 lanzó al mercado varios coches aerodinámicos. Después de varios altibajos, a finales de la década de los 60s superó una crisis financiera fabricando una gama de turismos de alta calidad con estilo convencional y las prestaciones de los coches deportivos. En 1973, el BMW 2002, con un estilo más agresivo, fue el primer coche turbo del mundo hecho en serie. En los años 80 y 90 BMW continuó expandiéndose.⁴³

Los logros de BMW residen en gran parte en sus valores de marca, basados en su compromiso con la innovación tecnológica y el diseño.

el logotipo y el nombre

En este caso, el nombre refleja más el origen de la marca que el discurso en sí: Bayerische Motoren Werke (Motores de Bavaria), ya que al principio la marca únicamente producía motores para avión. La contracción del nombre a BMW lo vuelve sencillo de recordar. La parte central dividida y el contraste entre blanco y azul, simbolizan la hélice de un avión en movimiento. Además los colores se derivan del escudo de Bavaria.

El logotipo es serio pero deportivo.

⁴³ Charlotte & Peter Fiell. *Op.Cit.*, pp.87-89



el diseño de los productos

Los coches de BMW incorporan tecnologías avanzadas y componentes de la más alta calidad para lograr un auto deportivo. El diseño de cada uno de los componentes que conforman el auto es sumamente importante. Como dice en su discurso, "no encontrará sólo un detalle fascinante, encontrará un sinnúmero de ellos. "

1 Forma general

Características de BMW son el frente, las ventanas y la parte posterior. Los colores son sobrios, generalmente plateados, negros, azules o rojos metalizados.

2 Frente, Parrilla

La parrilla tiene una configuración específica: dividida en dos, con rejillas, forma ligeramente ojival. El cofre sigue la forma de la rejilla. En el frente se encuentra el logotipo de BMW.

3 Faros

Los faros delanteros son redondos, mientras que la forma general es ligeramente alargada, como un ojo, lo cual le da carácter y fuerza. Los faros traseros son más cuadrados. También son característicos los faros de niebla redondos, remetidos.

4 Rines

En el centro de los rines se encuentra el logotipo en pequeño de BMW.

5 Interior

En el interior generalmente se usan asientos de cuero en gamas color arena, grises o negros. En el volante volvemos a encontrar el logotipo. Los indicadores siguen una forma redonda.

La inclusión del logotipo en pequeño en el cofre, cajuela, rines y volante nos indica la importancia del mismo como elemento distintivo.



el manejo gráfico y publicitario

En el manejo publicitario se hace poca referencia al usuario en fotos, el protagonista es el coche con sus características de diseño y funciones. Se hace énfasis también en la ergonomía y seguridad:

"el mayor confort para conductor y acompañante con la tapicería de alta calidad en cuero Chamaleon, el apoyo lumbar y la calefacción de los asientos en tres fases"

Otras frases publicitarias:

"El placer de conducir"

"La suma de todos los sentidos"

"El corazón siente con los ojos"

"¿Cómo puede soñar con algo que no le deja dormir?"

"La estética es el arte de ver el exterior y reconocer el interior"

conclusiones

BMW creó su identidad de marca alrededor de un discurso que se basa en la tecnología de punta, la funcionalidad, ergonomía, seguridad, estética y el cuidado de los detalles en el diseño de sus automóviles. El logotipo que se integra en varias partes del coche reitera el valor de la marca.



□ Los faros de xenón para las luces de cruce y carretera (obligatoriamente con días de limpieza de los mismos), incluyen la regulación dinámica del alcance e iluminan sustancialmente mejor la carretera de noche o con malas condiciones de visibilidad. En combinación con la nueva luz autoadaptable (opcional), un control electromecánico de los faros los orienta, iluminando la curva tan pronto como el conductor la tome.



■ Faros antiniebla integrados en el faldón delantero. Los faros antiniebla proporcionan mayor seguridad con malas condiciones de visibilidad. La tecnología elipsoidal permite una distribución muy homogénea de la luz sobre la carretera.



□ El dispositivo de limpieza de faros hace posible una óptima potencia lumínica de los faros. Cuando la luz está conectada, mediante la patente a la derecha de la columna de la dirección, los cristales de los faros se lavan automáticamente a la vez que el parabrisas.



■ Llantas BMW de aleación ligera con diseño trapezoidal 124, de tamaño 7 J x 16, neumáticos 225/55 R 16 (de serie en los 526i, 530i y 530d, Cód. 299A).



□ Llantas BMW de aleación ligera con diseño de radios en estrella 115, de tamaño 7 J x 16 con tornillo antirrobo, neumáticos 225/55 R 16 (Cód. 586).



□ Llantas BMW de aleación ligera con diseño de radios en estrella 130, de tamaño 7,5 J x 17 con tornillo antirrobo, neumáticos Run Flat (RSC) en medidas 225/50 R 17 (Cód. 2CP). Sin rueda de repuesto (disponible como opción).

swatch

el discurso: "personalización"

A mediados de la década de 1970 la industria relojera suiza comenzó a entrar en crisis debido a la competencia de los relojes baratos digitales japoneses y chinos.

En este escenario, se tomó la decisión estratégica de crear una nueva marca de relojes que pudiera competir con las ventas de los modelos japoneses. El delgado reloj de plástico resultante, compuesto de tan sólo 51 piezas (contra 90 antes) era ideal para la fabricación en serie a gran escala. **Combinando la alta tecnología con un precio accesible y un diseño novedoso, el swatch se convirtió en un accesorio de moda** tras su lanzamiento al mercado en 1983. Su éxito aumentó por el hecho de que el reloj se estaba comercializando como la alta costura, ya que cada temporada se lanzaban nuevas colecciones. Al producir series limitadas para los coleccionistas y una gama de relojes clásicos de todo tipo de estilos y colores, **swatch ofrece un diseño para cada gusto.**⁴⁴

el logotipo y el nombre

Swatch es el reloj alternativo para el aburrido reloj de alto precio. En un principio, se pensó en la idea de second watch para afirmar este discurso, al igual que en el calificativo swiss watch. De estos dos conceptos se desarrollaría "S-Swatches" para finalmente llegar a la contracción *swatch*.⁴⁵ El calificativo reloj suizo da confianza en el producto, denota exactitud, calidad y durabilidad. El logotipo refuerza la identidad al agregar a la tipografía el escudo suizo.

La **Identidad suiza** en el nombre logotipo era muy importante en este caso ya que **automáticamente agregaba los valores probados** por años, y era en esto también en lo que competían con los relojes japoneses: en la calidad.



Diseños swatch años 80s

swatch® 

⁴⁴ Charlotte & Peter Fiell, *Op.Cit.*, p.503

⁴⁵ *Swatch after swatch*, pp.28-29

el diseño de los productos

La principal característica de diseño del Swatch es el sistema de ensamble entre carcasa y correa por medio de un perno extraíble. El ensamble permite el fácil desmontaje de la correa para intercambiarla.

La variedad de motivos, estampados y texturas es enorme, siguiendo la personalización, manteniendo siempre la forma característica.

Recientemente existen varias familias dentro de la marca, como el *swatch irony*, *swatch skin*, y *swatch touch*, los cuales tienen características especiales. Swatch también ha lanzado colecciones de joyería.

La marca incluso se expandió a la industria automotriz con la marca "hija" smart. El smart incorpora el discurso de swatch al tener componentes intercambiables (paneles exteriores) ya moldeados en diferentes colores para evitar el proceso de pintura. En la página web se puede personalizar un smart, eligiendo el color de los paneles, la forma de los rines y otros accesorios.

Diversas familias de productos



swatch+
touch

swatch+
IRONY

swatch+
SKIN



smart: la carrocería está formada por paneles que se pigmentan desde el proceso de moldeo.



Joyería: anillo

el manejo gráfico y publicitario

Swatch se dirige a un usuario joven, individualista, al cual le gustan las piezas únicas a un precio moderado. Sigue en su publicidad una tendencia de exclusividad, diversión, y lo más importante, infinidad de modelos o estilos.

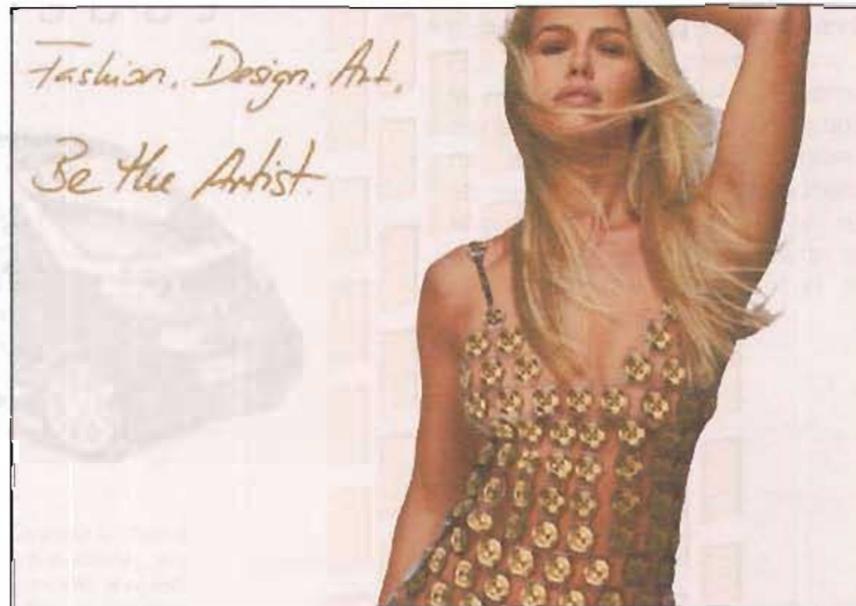
"Fashion, design, art: be the artist", se refiere a la posibilidad de configurar las piezas conforme al gusto personal.

Recientemente brinda al usuario la posibilidad de **personalizar su reloj** a su gusto en las **tiendas swatch**, en donde se pueden comprar piezas por separado, o en la página de internet.

El manejo gráfico actual presenta muchas veces al usuario casi desnudo con el reloj o joyería; la tendencia muestra el reloj no sólo para usarlo en la muñeca y comunica la cercanía del mismo con la piel. "El swatch ... ha perdido su significado como "accesorio" y se ha convertido casi en una extensión del cuerpo humano." ⁴⁶

Conclusiones

Swatch creó su identidad de marca a partir de la personalización de sus objetos y la amplia gama de ofertas combinado con una alta calidad y precio moderado.



⁴⁶ Ibd, p.11

comparativo
electrodomésticos

la Guna Form

002 **análisis comparativo:** **marcas de electrodomésticos**

Análisis comparativo: Braun, Philips, Moulinex

Tablas comparativas:

el logotipo

el discurso

semiótica de los productos

identidad gráfica

empaquetado

conclusiones



análisis comparativo

marcas de electrodomésticos

Braun

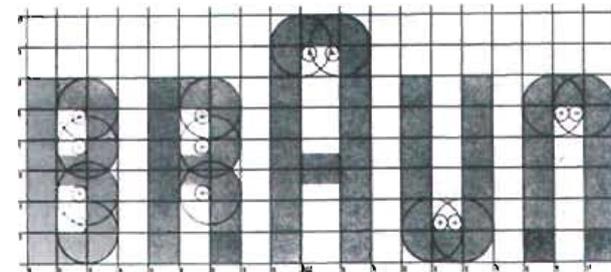
A continuación se lleva a cabo un análisis del discurso de tres marcas de electrodomésticos que ponen especial énfasis en el diseño de sus productos: Braun, Philips y Moulinex.

el discurso: "la Gute Form"

Braun se fundó hacia 1921 en Alemania por el ingeniero y mecánico Max Braun y fue creciendo, hasta que en 1955 implantó un nuevo concepto de diseño que le daría la identidad que tiene hoy en día. Este nuevo concepto se apoyaba en una investigación de mercado sobre los hábitos modernos de vida. El iniciador de este desarrollo, Dr. Fritz Eichler, diseñó los nuevos productos de Braun con la colaboración de la Hochschule für Gestaltung de Ulm. El diseñador Hans Gugelot contribuyó de manera sustancial a este proyecto, al que se incorporaron Dieter Rams y Wolfgang Schmittel. El diseño seguía la tendencia minimalista y racional de la época de la Gute Form, es decir, el **entender el diseño como contribución al uso óptimo del producto; son las finalidades y los requisitos los que constituyen los criterios que determinan la forma exterior.**⁴⁷

el logotipo y el nombre

El nombre proviene del fundador de la marca Max Braun. El logotipo de Braun expresa el racionalismo de la época y no ha cambiado desde entonces. Las letras cuadradas y negras denotan elegancia, sobriedad, minimalismo. La A más grande denota excelencia, calidad. No tiene elementos atrevidos, pero tiene un cierto toque que lo hace destacar (la A), al igual que sus productos.



47 Joan Costa, *Imagen Global*, p.224

el diseño de los electrodomésticos

El diseño refleja el discurso de la marca:

Minimalismo
Ergonomía
Seriedad-elegancia
Larga vida útil
Restricción de la variedad de modelos

Los aparatos tienen un diseño atemporal que puede seguir vigente muchos años. Un mismo aparato se comercializa durante largo tiempo, restringiendo al mínimo la variedad de modelos, lo cual refuerza aún más la identidad (licuadora actual).

Cuerpos y contenedores:

En su mayoría rectos o ligeramente redondeados en aristas. La forma sigue los requerimientos de componentes internos buscando ahorrar espacio, logrando aparatos muy compactos. Existen nuevos diseños más redondos.

Base:

Recta o ligeramente ensanchada en la parte inferior

Asas:

Rectas, redondeadas en las esquinas, nuevos aparatos con asas mucho más redondeadas y ergonómicas

Interfases:

Botones giratorios grandes, interfases sencillas, cambio de colores (contraste blanco-negro), elementos suaves en santopreno. Simbología sencilla, iconográfica y números.

Colores:

blanco-negro

Para las interfases se manejan verdes claros, azules



el manejo gráfico y publicitario

Braun hace énfasis en la sobriedad tanto en el discurso publicitario (frases racionales) como en el manejo gráfico, lo cual se refleja a través de rectángulos de color sólido, líneas rectas, manejo de blanco y negro o tonos de azules.

Se muestran fotos del producto con fondos degradados.

Las frases publicitarias tienen que ver en primer lugar con las características funcionales, ergonómicas y estéticas del producto.

"Braun food processors combine power, quality and a full range of functions."



Conclusiones

Podemos concluir que Braun es una de las empresas más honestas en cuanto a su discurso, manejo publicitario y diseño de sus productos. Esta tendencia se deriva del racionalismo y de la filosofía de la "Gute Form", y sigue teniendo fuerza ante los discursos opuestos de obsolescencia planeada y styling.



Philips

el discurso: "lets make things better", "improving people's lives"

En 1891 Gerard Philips fundó en Holanda, una compañía que fabricaba bombillas incandescentes y otros productos eléctricos. Para 1900 era uno de los mayores fabricantes en este ámbito en Europa. Para fomentar la innovación de sus productos, Philips fundó un departamento de investigación que estudiaba los fenómenos físicos y químicos. En 1918, la compañía fabricó su primer tubo de rayos x y a partir de 1925 comenzó a centrar sus experimentos en la televisión. Dos años más tarde, lanzó al mercado su primer radio.

Hacia 1950, Philips contrató al arquitecto Rein Veersema para supervisar el diseño de los diferentes productos. Veersema estableció una **estrategia de diseño sistemático que se aplicaba a todos los aspectos del proceso de diseño, desde los estudios ergonómicos hasta el cálculo de los costos del producto.** También promovió la idea de desarrollar **familias de productos** para resaltar la identidad corporativa.

Gran parte de los diseñadores contratados por Philips habían trabajado anteriormente en el departamento de diseño de Braun por lo tanto eran expertos en diseñar productos con los parámetros de un estilo propio.

Durante este período, Philips se convirtió en una de las **pioneras de la tecnología** de la grabación del sonido, y en 1983 introdujo el revolucionario disco compacto (CD). A partir de 1980 el equipo de diseño estuvo encabezado por el diseñador industrial norteamericano Robert Blaich, quien adoptó el **concepto del "diseño global"** y abogó por la **"semántica de los productos"** en un intento por competir con las compañías japonesas.⁴⁸

el logotipo y el nombre

El nombre proviene del fundador de la marca Gerard Philips. El logotipo expresa sobriedad, precisión, tecnología, minimalismo.

El escudo que aún se usa, simboliza la innovación tecnológica a través de las ondas y estrellas, como las ondas de televisión o de radio, aunque hoy en día parece pasado de moda.

Let's make things better.



⁴⁸ Charlotte & Peter Fiell. *Op.Cit.*, p.503

el diseño de los electrodomésticos

El diseño de los electrodomésticos de Philips se basa en la segmentación en familias de productos con variantes estéticas, como la línea *Cucina*, *Confort*, etc.

Cada una está dirigida a un sector del mercado.

Al contrario de Braun, Philips cuenta con demasiados modelos de electrodomésticos en el mercado, lo cual en ocasiones dispersa la imagen de marca.

Las propiedades estéticas que tienen en común las familias de productos son entre otras:

Cuerpos y contenedores:

Convexos, inflados, robustos, le confieren al aparato una apariencia de estabilidad. Sin embargo, en ocasiones el diseño es más recto o esbelto (tostador *confort*, extractor *essence*).

Base:

Maciza, redondeada

Asas:

Redondeadas, muchas veces con un solo punto de anclaje al contenedor, buscando integrarse a éste.

Interfases:

Botones giratorios en tostadores. Botones presionables en licuadoras. Simbología sencilla, iconográfica.

Colores:

Varían dependiendo de la familia de producto.

Cucina: rosa y azul pastel, verde claro, mamey, blanco

Confort: blanco, verde claro

Essence: gris, blanco



Línea *Confort*



Línea *Cucina*



Línea *Essence*

el manejo gráfico y publicitario

En el manejo publicitario se hace referencia al consumidor y a la confiabilidad de los aparatos. La marca habla como si fuera ella misma el cliente: "El paso de los años también da la experiencia para rodearse de las cosas más acertadas". Cuando la marca se dirige al usuario lo hace formalmente: "usted se sentirá seguro - y también se sentirá bien".

En cuanto al diseño gráfico, Philips usa el azul de su logotipo combinado con azul claro, amarillo claro y blanco como colores sólidos. También usa otros tonos combinando claro-oscuro: naranja, morado y verde, sobre todo en folletos y catálogos. Se muestran muchas fotos del usuario, usando o no el producto. Con ello se busca la identificación del consumidor con un "estilo de vida".

conclusiones

El discurso de Philips se centra en un estilo de vida, la calidad de funcionamiento de sus productos y la segmentación de los mismos en diferentes líneas, que abordan cada una un nicho del mercado. Aunque el diseño de cada aparato tiene una estética que denota calidad, el estilo tiende a ser indefinido, al contrario del caso de Braun o Moulinex. Podemos decir que Philips apuesta más por la diversificación de su estética, buscando encontrar respuestas para diferentes gustos.



Moulinex

el discurso: Home Design

En 1929 Jean Mantelet fundó en Francia una fábrica de aparatos para la cocina, desarrollando un molino de legumbres. A partir de esta invención la empresa creó otros productos similares y en 1956 lanzó al mercado un molino de café eléctrico, llamado Moulinex, el cual alcanzó un millón y medio de ventas en tan sólo un año. En 1957, la compañía fue rebautizada con el nombre de su producto más exitoso. En los años 60s, Moulinex lanzó una campaña que reflejaba la filosofía de la época "Moulinex libera a la mujer".⁴⁹

Hoy, Moulinex centra su discurso en la diversión o el placer de cocinar, lo cual se refleja en las formas suaves y redondeadas de los aparatos así como en gamas de colores que se inspiran en la naturaleza. El slogan "Home Design" se convierte en la filosofía de la empresa. Los aparatos se vuelven elementos decorativos dentro del hogar.

Moulinex por lo tanto se dirige a gente joven, que busca en un electrodoméstico también una respuesta a sus necesidades emocionales y creativas.

el logotipo y el nombre

El nombre del molino de café eléctrico Moulinex provenía del verbo francés "mouler" (moler) y la terminación "ex" de "express", que denotaba rapidez y modernidad. En esa época muchas marcas usaron este sufijo (kleenex, pyrex, solex, etc.) Así, el nombre connota la potencia de los aparatos.

El logotipo tiene movimiento o dinamismo debido a la dirección de las letras. La redondez refleja amabilidad y diversión. La forma de las letras tiende a ser femenina. El color rojo refleja comida, no-seriedad, sensualidad, vitalidad, etc.



Moulinex®

⁴⁹ http://www.labelmark.com/fr/dossier/moulinex/moulinex_histo.htm

el diseño de los electrodomésticos

El diseño de Moulinex busca formas que se alejan de lo convencional y son divertidas, femeninas, sensuales, más emocionales que racionales.

El manejo de la estética se basa en cuerpos cóncavos, acinturados, invertidos, o intersectados. Los colores se alejan de lo convencional, existiendo gamas de amarillos, naranjas, verdes y azules pastel, con lo cual se establece una suerte de personalización de los aparatos. Cada diseño tiene su "nombre", por ejemplo: cafetera "Elodys", "Solea" o "Cocoon", teteras "Aqualia", "Ovea", "Idylis".

Cuerpos y contenedores:

Acinturados, formas geométricas redondeadas intersectadas o invertidas, "ondas" (tostador)

Base:

Convexa, de sección circular en licuadoras y extractores, maciza, da estabilidad visual al aparato.

Asas:

De sección ovalada o cuadrada-redondeada, formadas con dos materiales (color-transparente)

Interfases:

Botones redondos o elípticos, grandes, inflados o suaves al tacto, misma gama de color que cuerpo pero más/menos saturado. Simbología sencilla, iconográfica y con números.

Colores:

Gamas de colores pastel inspirados en la naturaleza:

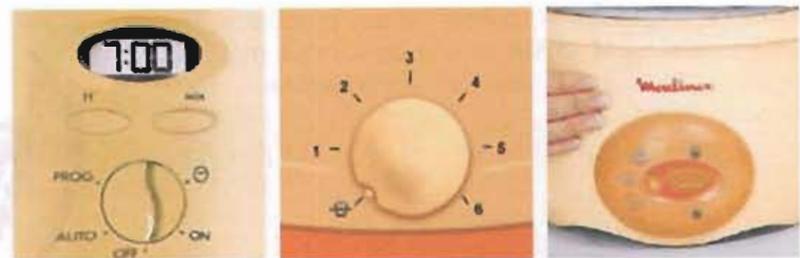
"Verde montana" "verde árbol-lima" (lime-tree green)

"Azul oleron", "viento del oeste"

"Amarillo polen", "amarillo maíz", "amarillo paja", "almendra"

"Durazno-coral"

Contraste entre mismo color más claro/oscur



el manejo gráfico y publicitario

El discurso se refiere al funcionamiento de los electrodomésticos y a su exclusividad, innovación o diseño especial:

"Moulinex appliances are designed to produce results and to help you prepare a varied and high quality cuisine due to their equipment, features and intelligence."

"Innovation is one of our watchwords at Moulinex. We make many exclusive products"

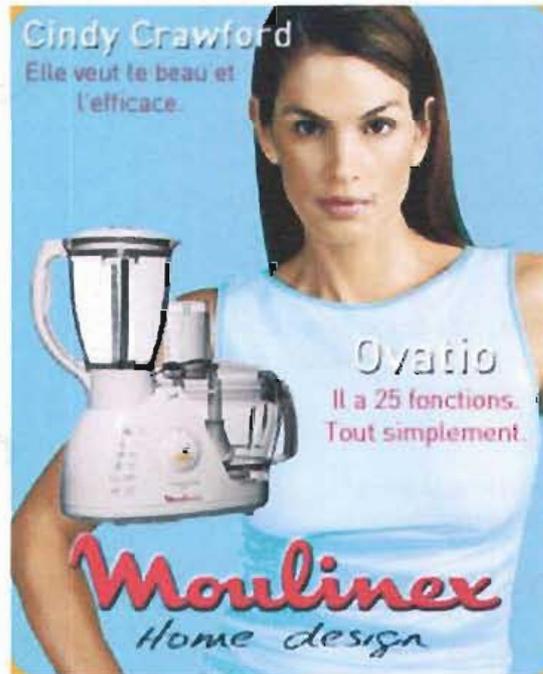
El manejo gráfico es alegre, con colores que van de acuerdo a las gamas de los productos y del logotipo: amarillo, naranja pastel, verde, azul, rojo.

Se usan rectángulos con esquinas redondeadas que se traslapan y dejan ver transparencias. Todo ello genera dinamismo que va de acuerdo al discurso del producto.

Moulinex promocionó una campaña publicitaria con la modelo Cindy Crawford. Esto refuerza la imagen de la mujer moderna y activa que "quiere lo bello y lo eficaz".

conclusiones

Moulinex centra su discurso en la diversión de cocinar y en el diseño emocional y futurista de sus productos. El discurso formal de Moulinex es uno de los que más se distingue de los demás productores de electrodomésticos.



Arriba: página web: colores primarios, rectángulos y cuadrados con esquinas redondeadas, elementos que se traslapan

Campaña publicitaria con la modelo Cindy Crawford.

BRAUN

 **PHILIPS**

Moulinex®

 **BLACK & DECKER.**
HOUSEHOLD PRODUCTS

Oster


RIVAL.

Proctor-Silex.

**Hamilton
Beach.**

tablas comparativas

logotipo

discurso

semiótica de los productos

identidad gráfica

empaquetado

conclusiones

minimal
elegante
masculino
destacado
esbelto
ligero



movimiento
dinámico
femenino
divertido
atrevido



BRAUN

 **PHILIPS**

Moulinex

 **BLACK & DECKER**
HOUSEHOLD PRODUCTS



tecnología
conservador
sólido
pesado
estático



fuerte
potente
compacto
masculino

moderno
"abrazo"

aburrido
medicina
pesado
resistente



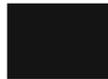
Oster


RIVAL.

Proctor-Silex.

**Hamilton
Beach.**

antiguo
tradicional
nostalgia
conocido
confianza



comida
suave
amable
gordo

Home Design
Moulinex Invents the future

Innovative products

Lets make things better
Improving peoples lives

BRAUN

 **PHILIPS**

Moulinex

 **BLACK & DECKER**
HOUSEHOLD PRODUCTS


"Braun food processors
combine power, quality
and a full range of
functions"

"...quickly and
conveniently..."

"Perfecto en cada detalle"
"Es bastante sofisticado, pero muy
simple de operar."

"El paso de los años también da la
experiencia para rodearse de las
cosas más acertadas."

"Usted se sentirá seguro - y también
se sentirá bien."

"Moulinex appliances are
designed to produce results and
to help you prepare a varied and
high quality cuisine due to their
equipment, features and
Intelligence"

"Innovation is one of our
watchwords at Moulinex. We
make many exclusive
products"

developing innovative kitchen
appliances

"Trust, value"
"Un buen precio para muchos
años"

The logo for Oster, featuring the word "Oster" in a stylized, cursive font. The letter "O" is large and contains a small star-like symbol.The logo for Rival, featuring a blue circle above a grey arc, with the word "RIVAL" in a bold, sans-serif font below it.

Proctor-Silex.

The logo for Hamilton Beach, featuring the words "Hamilton" and "Beach." in a bold, sans-serif font, with "Beach." on a separate line below "Hamilton".

"Become a diva of Delights,
The Queen of Cuisine"
"Of course, nothings more resistible
than a man who cooks well too"

"Prepárate para recibir más de lo
que esperabas"

BRAUN

PHILIPS

Moulinex

BLACK & DECKER
HOUSEHOLD PRODUCTS



color: blanco/negro/metálico mate
interfases/asas/detalles: negras
geometría gral: recta, derivada de
elementos internos/uso (ahorra espacio)
coherencia + productos: excelente
Impresión gral: serio, minimal, fino

c: blanco, verde agua, rosa pastel
l: grises, azul pastel
g: forma convexa, robusta, inflada
ensanche de la base
c: familias de estilos
l.g: se dispersa por variantes estéticas
robusto, de calidad

c: amarillo, verde, azul (pasteles)
l: mismo tono más saturado
g: cuerpos invertidos, intersectados,
acinturados o asimétricos
c: excelente, gamas de colores
l.g: femenino, divertido, informal

c: blanco
l: grises, verde grisáceo, naranja
g: cuerpos convexos de sección
ovalada, y/o cuerpos rectos
c: regular
l.g: resistente, poco elegante

Oster



color: blanco, cromo
interfases/asas/detalles: grises
geometría gral: recta o piramidal, tígero
ensanchamiento de la base
coherencia + productos : mala
impresión gral: pasado de moda,
tradicional

RIVAL.



c: blanco
l: blancas, grises, azules
g: formas intersectadas, cuadradas,
sin integración entre elementos
c: regular
l.g: no estético, materiales de mala
calidad, aburrido

Proctor-Silex



c: blanco
l: blancas
g: formas cuadradas ligeramente
boleadas en aristas
c: buena
l.g: sencillo, económico

Hamilton
Beach.



c: blanco, negro, cromo
l: blancas, grises, negras, cromo
g: formas gordas, abombadas
muy boleadas en aristas
c: buena
l.g: pesado, resistente

BRAUN



Interfase: control giratorio grande, símbolos
mango: cerrado, rectangular-redondeado con antiderrapante
vaso: triangular convexo
base: ligero ensanchamiento
modelos en mercado: un solo modelo

PHILIPS



l: botones redondos diferentes tamaños/colores/duros/suaves, símbolos
m: cerrado rectangular/abierto redondeado integrando mecanismo abre-tapa
v: cilíndrico convexo/recto
b: ancha, pesada visualmente
m: varios modelos, diferentes prestaciones

Moulinex



l: control giratorio, pocas velocidades, símbolos
m: cerrado/abierto redondo, dos mat. integrando mecanismo abre-tapa
v: cilíndrico acinturado
b: circular, convexa/patas grandes
m: pocos modelos

BLACK & DECKER
HOUSEHOLD PRODUCTS



l: botones ovalados mismo tamaño, muchas velocidades, símbolos
m: cerrado, cuadrado-redondeado con zona intermedia ensanchada
v: cilíndrico recto
b: de sección ovalada o cuadrada
m: varios modelos con funciones similares

Oster



Interfase: switch/botones digitales/
control giratorio, símbolos
mango: cerrado, redondeado
con zona intermedia ensanchada
vaso: cuadrado/cilíndrico
base: ensanchada, piramidal/"aplastada"
modelos en mercado: muchos modelos,
diferentes prestaciones

RIVAL.



l: botones mismo tamaño var. velocidades/
control giratorio pocas velocidades
m: cerrado, cuadrado
con costilla en medio (incómodo)
v: cilíndrico recto, angostura abrupta abajo
b: cuadrada, grande, poco integrada
m: varios modelos

Proctor-Silex



l: botones varias velocidades
pocos símbolos
m: cerrado, cuadrado, débil visualmente
con costilla en medio (incómodo)
v: cilíndrico
b: cuadrada redondeada, grande
m: varios modelos funciones similares

**Hamilton
Beach.**



l: botones varias velocidades
botón grande función especial
m: cerrado, recto
de sección cuadrada-redondeada
v: cuadrado/cilíndrico
b: aristas muy boleadas, patas integradas
m: muchos modelos funciones similares

BRAUN



PHILIPS



Moulinex



BLACK & DECKER
HOUSEHOLD PRODUCTS



Interfase: control giratorio
palanca: pequeña, fina
cuerpo: rectangular/piramidal,
muy esbelto, con una ranura larga
base/patas: integradas,
cambio de color (negro)
modelos en mercado: pocos modelos

l: control giratorio grande/botones ovales
p: forma indefinida redondeada
c: convexo inflado/ rectangular con
aristas redondeadas, dos ranuras
b/p: integradas, con escalón,
y cambio de color/ocultas
m: varios modelos

l: control giratorio/botones ovales/circulares
p: plana semicircular/ovoidal
c: rectangular/combadado, relieves,
con parrilla extra, una o dos ranuras
b/p: pequeñas/escondidas, escalón con
cambio de color y "ondas" (falda)
m: pocos modelos

l: control lineal/giratorio/botón extra
p: cuadrada, semicircular plana
c: ovoidal (sección ovalada)/rectangular/
cambios de color entre piezas
b/p: integradas al cuerpo/escondidas/
con cambio color en laterales
m: muchos modelos

Oster



RIVAL



Proctor-Silex



Hamilton Beach



interfase: botones/giratorio/digital/pantalla
palanca: semicircular/cuadrada
cuerpo: piramidal aristas redondeadas/
rectangular redondeado
base/patas: base con relieve, "lonjas"
y cambio de color (gris o negro)
modelos en mercado: muchos modelos

l: control giratorio, al frente o al lado
p: grande, semiplana
c: rectangular/ovalado
sencillo
b/p: escondidas
sin cambio de material/color
m: pocos modelos

l: control giratorio/lineal
p: grande, semiplana
c: rectangular, bajorrelieves
sencillo
b/p: escondidas sin/con cambio de
material/color en laterales
m: muchos modelos

l: control giratorio/lineal/botones
p: con forma para dedo
c: rectangular/ovalado
con aristas muy boleadas,
b/p: escondidas sin/con cambio de
material/color
m: muchos modelos

BRAUN

PHILIPS

Moulinex

BLACK & DECKER
HOUSEHOLD PRODUCTS



pieza extractor: estrías muy marcadas con removedor de pulpa, blanco
mango: cerrado cuadrado recto
contenedor: recto, cilíndrico
base: con guardacable, regulador pulpa/ con bajorrelieve para vaso
modelos: pocos modelos diferente uso

p: estrías marcadas, sin/con removedor de pulpa, blanco
m: "visera" integrada a contenedor
e: convexo/cóncavo, semiovalo
b: con guardacable, convexa/angosta para que entre vaso
m: pocos modelos diferente uso

p: estrías poco marcadas, con/sin removedor de pulpa, de color
m: elíptico/abierto 2 materiales/cerrado recto
e: lámpara aladino/cónico/recto
b: sección de esfera intersectada, con guardacable/base grande
m: pocos modelos diferente uso

p: estrías poco marcadas, de color, colador de pulpa
m: abierto, botón regulador cantidad pulpa
e: cilíndrico, recto
b: más larga hacia el frente, ovalada con guardacable
m: 1-2 modelos

Oster

RIVAL

Proctor-Silex

**Hamilton
Beach.**



pieza extractor: estrías marcadas
sin removedor de pulpa, blanco
mango: cerrado redondo grande/abierto chico
contenedor: convexo/cilíndrico/ventana
base: semiesférica con patas integradas/
cilíndrica recta
modelos: varios modelos

p: estrías poco marcadas,
sin/con removedor de pulpa, blanco
m: abierto, pequeño, incómodo
c: cilíndrico, transparente, símbolos
b: cilíndrica, con bajorrelieve para vaso,
con guardacable, con imagen de naranjas
m: pocos modelos diferente uso

p: estrías marcadas,
con removedor de pulpa, blanco
m: cerrado, redondo, dos materiales
c: cóncavo, transparente, graduaciones
b: circular, diámetro mayor abajo
con guardacable
m: un modelo

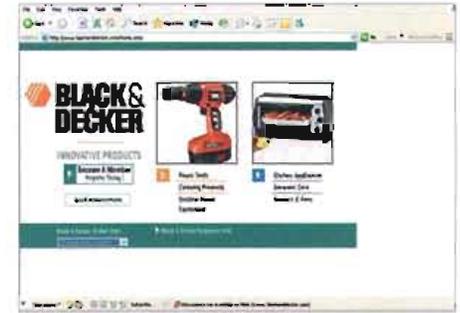
no hay modelos en el mercado,
existen extractores más poderosos
para extraer jugo de verduras/frutas
pero éstos no entran bajo la
categoría analizada

BRAUN

PHILIPS

Moulinex

BLACK & DECKER
HOUSEHOLD PRODUCTS



gamas de azules, blancos
rectángulos, líneas rectas
degradados
fotos del producto

azules, amarillo claro
líneas rectas/curvas
colores sólidos
fotos del usuario

amarillo, rojo, azul
cuadrados esquinas redondas
transparencias
fotos usuario/productos/comida

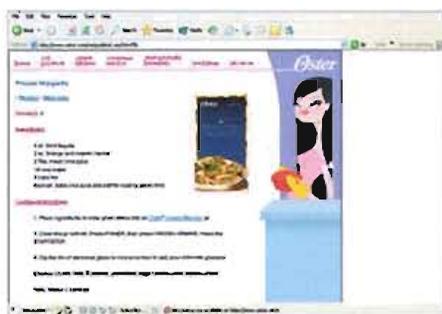
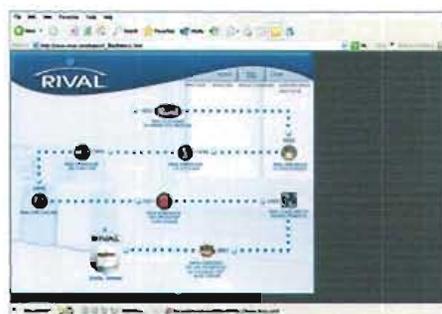
azul-verde/ café-naranja
rectángulos, líneas rectas
óvalos (página latinoamérica)
fotos producto degradadas

Oster

RIVAL

Proctor Silex

Hamilton Beach



azules-rosas-morados-blancos
curvas, colores sólidos
ilustraciones usuario
fotos del producto

tonalidades azules
curvas (ondas)
transparencias
fotografías página completa
comida/producto

azules, blancos
círculos
tipografía grande
bandera (página México)
fotos usuario, producto

gris, amarillo
rectángulas
degradados
fotos usuario, producto grandes

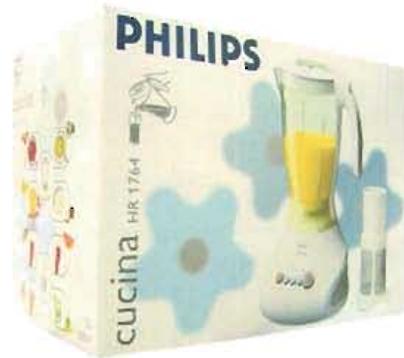
BRAUN

PHILIPS

Moulinex

BLACK & DECKER
HOUSEHOLD PRODUCTS

fondo azul o
verde degradado
comida



fondos claros
colores pasteles
flores



fondos con
colores fuertes/
texturas
comida
círculos

fondos claros
colores pasteles
círculos



azul /naranja
fondo plano

Oster

RIVAL.

Proctor-Silex

Hamilton
Beach.



fotografía
con ambiente
"ola" azul en
parte superior

azul degradado
franja verde
comida

fondo blanco
áreas azules
cuadrados redondeados

fondo degradado
rojo vino
morado
Oro "emblemas"

identidad entre productos +



tradicional clásico

no-tradicional



identidad entre productos -

Vemos que predomina la tendencia hacia una estética tradicional, clásica, lo cual crea fuertes competencias y disminuye la fuerza de identidad de la marca. Oster trata de buscar formas alternativas, sin embargo la poca coherencia estética entre sus aparatos y la persistencia de modelos antiguos crean confusión en su identidad, aunque sin perder su reputación de calidad. Braun mantiene un diseño neutral pero moderno, con una fuerte coherencia estética entre sus productos. Philips presenta familias de productos que van desde lo tradicional hasta buscar romper esquemas de forma muy tímida. Moulinex se sitúa dentro de una zona libre, presentando una identidad fuerte que busca una estética no tradicional, enfocándose a un mercado muy específico.

003
investigación

Perfil de producto
Mercado
Función
Ergonomía
Estética
Producción



perfil del producto

identidad de marca para línea de electrodomésticos

definición del producto

Planteamiento:

Actualmente los electrodomésticos de importación dominan el mercado del país, ya que no existen productos hechos en México que sean capaces de competir con éstos en calidad y diseño.

El objetivo de este proyecto es el de crear una línea de electrodomésticos con una identidad de marca definida para la industria mexicana y para la cultura mexicana moderna, enfocándose a empresas distribuidoras como Elektra, que estén interesadas en invertir en la producción de los mismos bajo una marca propia y que cuenten con los recursos económicos necesarios para ello.

A través de la creación de una línea de marca reflejada en la estética, ventajas funcionales y ergonómicas de sus productos, que sea capaz de competir con las importaciones, se lograría impulsar la competitividad y aceptación de los productos mexicanos en este rubro.

Alcances:

Específicamente se desarrollarán tres aparatos electrodomésticos, que tengan una semiótica en común para visualizar la intención de línea de diseño. Se propone desarrollar: **licuadora, tostador de pan y extractor de jugo.**

Se proponen estos tres productos ya que son electrodomésticos para la preparación de alimentos de necesidad primaria que son demandados por la mayoría de los hogares mexicanos, y que al presentar un precio menor al de otros electrodomésticos de tamaño mayor y funcionamiento complejo, son adquiridos y renovados con más frecuencia. La intención es abordar el mercado con esta primera generación de tres elementos para posteriormente ampliar la oferta a otros enseres si la marca resulta exitosa.

Se diseñará en lo posible únicamente la carcasa de los productos, tomando los componentes internos existentes de otros aparatos para reposicionarlos conforme a la forma o uso que se proponga.

Se propondrá también el discurso de la marca y la identidad gráfica como planteamiento aproximado.

ventajas competitivas

Los aparatos tendrán una función definida conforme a la preparación ideal de la comida mexicana y estarán dirigidas a la familia mexicana.

Es aquí en donde se abre un nicho competitivo, ya que hasta ahora ninguna línea se ha enfocado a esta característica.

La estética estará pensada para el ambiente de la cocina mexicana, ofreciendo al usuario una integración agradable en el entorno comparado con otras líneas de electrodomésticos que no toman en cuenta este punto.

referencias de mercado y factores condicionantes

Usuario

El producto estará enfocado a un usuario dinámico que busca el diseño y la calidad en un aparato electrodoméstico, abordando como comprador principal a mujeres entre los 20 y 40 años de clase media baja a clase media alta, sin olvidar a posibles usuarios de sexo masculino. Se tomará también en cuenta como usuario principal a mujeres empleadas domésticas. Se estudiarán las necesidades del usuario a fin de proponer soluciones adecuadas.

Segmento de mercado

Los productos se ubicarán en el segmento de mercado que se encuentra dentro del rango de precios intermedios. Esto sustentado en el ingreso mensual promedio del comprador que se pretende abordar.

Se distribuye de la siguiente manera:

Licuada: de \$200 a \$300

Tostador: alrededor de los \$250

Extractor: de \$200 a \$300

Se presentan dentro de este rango de precios como competencia inmediata de precio las siguientes marcas:

Licuada : Oster, Moulinex, Philips

Tostador: Hamilton Beach, Black & Decker

Extractor: Philips. Black & Decker

Otras marcas que pueden ser competencia indirecta dentro de otra categoría de precios son Braun, Proctor Silex y Rival

función

La función deberá estar sustentada en la preparación de la comida mexicana. Para el funcionamiento interno se usarán componentes mecánicos y eléctricos ya existentes en el mercado y si es necesario se modificarán en lo viable. Los siguientes puntos deben ser tomados en cuenta:

1) Licuada

Paquete eléctrico-mecánico:

Clavija de seguridad

Cable retráctil o enrollable en carcasa

Motor

Aspas con soporte: resistentes, facilidad de montaje y desmontaje, de limpieza, que no causen lesiones al ser limpiadas

Jarra:

Mango: debe presentar un agarre óptimo, dar seguridad al usuario, posibles elementos antiderrapantes

Contenedor: debe tener una capacidad entre 1 y 1.5 lts., ligero (de preferencia plástico), transparente, con indicador de medidas, facilidad de montaje y desmontaje así como de limpieza

Tapa y empaques: deben sellar perfectamente para evitar derrames, facilidad de montaje y desmontaje así como de limpieza

Carcasa de plástico: facilidad de limpieza, anclaje a superficie

Interfaz con el usuario

Control de velocidad: gradual o de tres pasos, mayor sencillez

Apagado-encendido

2) Tostador de pan

Paquete eléctrico-mecánico

Clavija: de seguridad

Cable retráctil o enrollable en carcasa

Resistencias

Mecanismo de expulsión

Carcasa: deberá proteger de quemaduras, facilidad de limpieza, anclaje a superficie

Interfaz con el usuario

Control de tostado gradual

Apagado-encendido

3) Extractor de jugo

Paquete eléctrico-mecánico

Clavija: de seguridad

Cable retráctil o enrollable en carcasa

Motor

Eje giratorio

Carcasa: facilidad de limpieza, anclaje a superficie

Interfaz con el usuario

Apagado-encendido

producción

La carcasa de cada aparato le conferirá al mismo su identidad como parte de una línea de electrodomésticos y una marca reconocible. Es por ello que los procesos y los materiales empleados para fabricarlas deben ser de la mayor calidad posible a fin de que esto se refleje en la imagen final del producto.

Materiales posibles

Polipropileno PP: es el material usado con mayor frecuencia en la fabricación de carcasas de electrodomésticos. Tiene como ventajas su bajo costo y la posibilidad de adjuntarle cargas de talco o pigmentos para jugar con transparencia, opacidad y color.

Acrilonitrilo Butadieno Estireno ABS: tiene como ventajas su apariencia brillante y acabado superficial liso al tacto, lo cual le confiere a los productos una apariencia de calidad alta. Presenta la ventaja de poder ser cromado para dar una apariencia metálica.

Santopreno: es un elastómero que presenta una sensación suave al tacto, se podrá aplicar para los elementos que necesiten un elemento antiderrapante o para soportes y empaques.

Policarbonato PC: alta transparencia, resistencia al impacto.

Posibles aleaciones ABS-PC

PVC: para gomas antiderrapantes, gomas de succión, etc.

Acero inoxidable/metal: se podrá usar acero inoxidable o algún otro metal en piezas que necesiten de alta resistencia. (mecanismos, carcasas internas, etc.)

Procesos

Inyección y coinyección

Para la fabricación de las carcasas se usará el proceso de inyección de plástico. Se podrán aprovechar adelantos tecnológicos como la coinyección para lograr piezas suaves al tacto en mangos e interfaces. Los moldes de acero se fabricarán por proceso CAD-CAM.

La fabricación de moldes es de un costo elevado, por lo cual el volumen de producción tiene que ser grande para producir una ganancia con respecto a la inversión. Por lo tanto, la producción de los electrodomésticos será una PRODUCCIÓN ALTA.

Troquelado

Para algunas piezas adicionales metálicas requeridas se podrá usar el proceso de troquelado.

ergonomía

Los aparatos electrodomésticos deberán presentar como ventaja frente a la competencia una mejora ergonómica a fin de que sean capaces de cautivar al usuario y transmitirle la idea de confort y facilidad de uso.

El aspecto ergonómico en el que se deberá poner mayor atención es la interfase con el usuario, que deberá ser clara, sencilla, universal y fácilmente manipulable. Los electrodomésticos americanos presentan demasiadas funciones, lo cual puede confundir al usuario, en cambio, las marcas europeas buscan la sencillez. Conforme a un estudio del usuario principal de los aparatos, la marca propuesta seguirá este último principio basándose en la premisa de buscar siempre la simplicidad. Para cada aparato se deberán tomar en cuenta los siguientes puntos.

1) Licuadora

Interfaz:

El regulador de velocidad será de preferencia un control giratorio, tomando en cuenta la constante universal de sentido izquierda-derecha para aumento de velocidad, podrá ser gradual o de tres pasos. Se usará una simbología sencilla y de entendimiento universal. Deberá estar ubicado al frente del aparato.

El encendido y apagado del aparato será accionado por medio del mismo botón, para mayor sencillez.

Demás elementos

El contenedor deberá tener marcas de llenado claramente distinguibles.

El mango deberá ser cómodo, evitando el derrapamiento de los dedos, permitiendo el uso de todos los percentiles de mano.

El montaje y desmontaje y la limpieza de las piezas deberá ser fácil y rápida.

El aparato deberá tener estabilidad para evitar el desplazamiento durante el funcionamiento, para lo cual se proponen gomas de succión en la parte inferior o algún otro tipo de estabilizador.

2) Tostador de pan

Interfaz:

El regulador de tostado será un control giratorio o un control lineal, tomando en cuenta la constante universal de sentido izquierda-derecha o arriba-abajo para aumento de temperatura. Se usará una simbología sencilla y de entendimiento universal, usando preferentemente gráficos.

El encendido y apagado del aparato será accionado por medio de un mecanismo que expulsará el pan y que consiste en una palanca o algún otro elemento que sea presionado fácilmente por los dedos del usuario.

Demás elementos

La carcasa deberá aislar el calor para proteger al usuario de quemaduras al manipular el aparato.

La limpieza deberá ser sencilla. Deberá contar con una compuerta o algún dispositivo en la parte inferior para retirar migajas que se acumulan con el paso del tiempo.

3) Extractor de jugo

Interfaz:

La carcasa deberá tener al frente un botón o indicador de encendido-apagado.

Demás elementos

El montaje - desmontaje y la limpieza de exprimidor, contenedores y colador deberá ser fácil y rápida.

El contenedor deberá tener capacidad para un litro (4 vasos) o deberá permitir el llenado paulatino de vasos sin la necesidad de desmontaje.

Se propone algún mecanismo que remueva la pulpa a fin de vaciar menos frecuentemente el colador.

El aparato deberá tener estabilidad para evitar el desplazamiento durante el funcionamiento, para lo cual se proponen gomas de succión en la parte inferior o algún otro tipo de estabilizador .

estética

La estética es el elemento clave que intervendrá para la definición de identidad de marca. La estética de los productos deberá tener un lenguaje semiótico que implique la asociación de comida y cocina mexicanas o que sea armónica y se integre con las mismas, además de otras asociaciones que podrán variar conforme avanza el proyecto.

La semiótica de los objetos estará dada por los siguientes elementos de diseño:

Volumetría general: el tamaño del aparato será decisivo para su asociación, deberá ser lo más compacto posible para denotar practicidad y tecnología.

Estará delimitada por los componentes de funcionamiento interno y los requerimientos de función y ergonomía, pero a su vez tendrá una intención semiótica específica que comunique una asociación intencional.

Elementos de definición del diseño: fungirán como elementos que denoten o refuercen el carácter de diseño de la volumetría general. Pueden consistir en cambios de material o color, relieves o bajorrelieves muy sutiles, incluyendo posiblemente líneas de unión entre carcasas o piezas ensambladas.

Componentes desarmables: deberán denotar claramente su intención como elementos desmontables a través de una forma específica o cambio de material o color.

Controles: todos los controles del aparato deberán tener un tratamiento formal reforzado por cambios de color, material o acentuaciones que los haga claramente identificables y facilite su comprensión y manipulación.

Simbología: la simbología deberá tener un tratamiento formal que la distinga de la competencia. Se deberá tratar de la manera más sencilla posible.

Materiales: los materiales transmitirán al usuario básicamente calidad, resistencia y agrado al tacto, todas ellas características que contribuirán a reforzar la estética del producto. También contribuirán a crear unidad entre la línea, por lo que se deberán usar materiales similares en todos los aparatos.

Color: se buscarán colores alternativos al blanco tradicional que ofrezcan una variante conceptual innovadora al usuario y faciliten la distinción de la competencia.

investigación

mercado

Investigación de precios entre la competencia.

Fuentes:

Comercial Mexicana, suc. MA de Quevedo

Wal-Mart de México, suc. Eje10

Se elaboraron tablas en base a los rangos de precios que maneja cada marca. Las conclusiones de este análisis fueron las siguientes:

Se detectaron cuatro principales segmentos de mercado:

-  Rango bajo: dominan marcas como Taurus, Rival, Hamilton Beach/Proctor Silex, Black & Decker. Mala calidad a la vista, poco diseño, no hay cuidado en detalles. Poca identidad de marca.
-  Rango medio: marcas como Oster, Moulinex, Philips. Diseño de los aparatos, identidad de la marca.
-  Rango alto: mismas marcas y Braun, semejante al rango medio, pero con más cuidado en los detalles y materiales.
-  Rango de Lujo: aquí entran por ejemplo íconos del diseño como la licuadora Oster fabricada en acero. En este caso, el alto precio elevado se deriva de la reputación de la marca, la calidad del aparato, las prestaciones que brinda y los materiales utilizados.

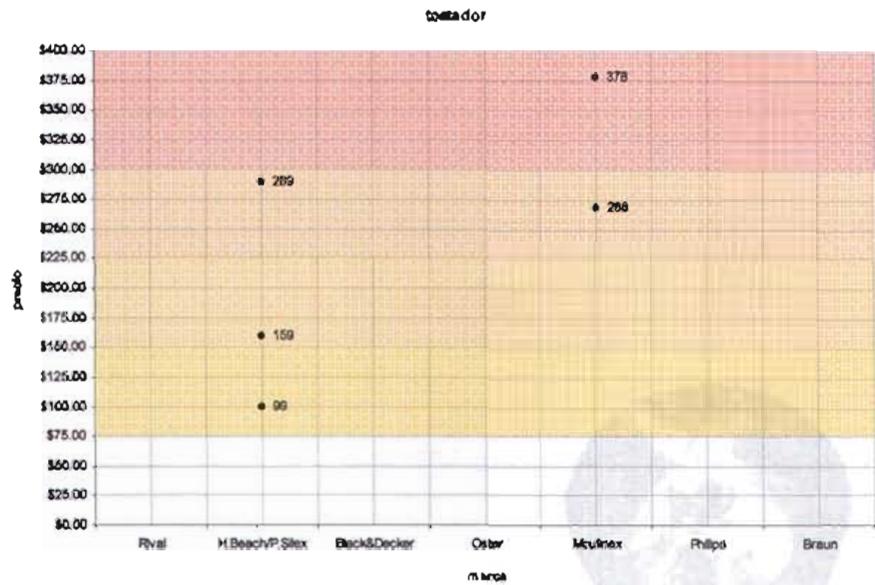
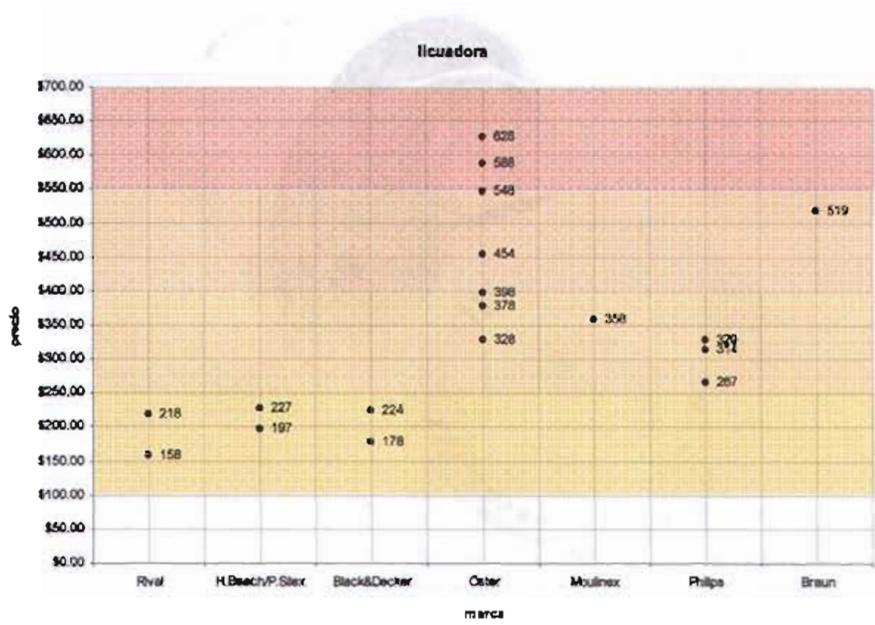


La línea buscará situarse dentro de este nicho de mercado, ya que hay posibilidad de desarrollar un diseño de calidad funcional y formal sin llegar a los precios de otros rangos. Se contemplan los siguientes precios:

Licuadora: \$250.00 - \$400.00

Extractor: \$150.00 - \$225.00

Tostador: \$150.00 - \$225.00



función

Licadora

Componentes y principios básicos de funcionamiento:

Carcasa:

Partes de plástico inyectado (ABS, PP) o lámina de acero rechazada, ensambladas a presión y con tornillos. Su función es cubrir / sostener las piezas internas e interfases, fijar las aspas y el vaso. Tiene orificios en la parte inferior para la ventilación del motor. Cuenta con patas que estabilizan la licuadora y gomas de succión que la anclan en su sitio (para superficies lisas/resbalosas)

Electromotor

De alta potencia (~400 W). Hace girar las aspas. Cuenta con un ventilador que lo enfría; éste jala el aire de los orificios en la parte inferior de la carcasa.

Interfase (control de velocidad)

Consta de una perilla o botones que regulan la velocidad a la que giran las aspas. Puede ser un control giratorio (3-5 velocidades) o con botones (5-12 velocidades)

Vaso

Plástico inyectado (PC) o vidrio. Contiene los alimentos/líquidos y tiene una capacidad entre 1 y 2 lts. Cuenta con un mango para manipularlo. Puede ser cuadrada o redonda, en este último caso cuenta con protuberancias o ángulos en su interior para que aquí rompan los alimentos. En su parte inferior tiene un sistema de ensamble para las aspas y para fijarse a la carcasa. Cuenta con una tapa y un tapón dosificador.

Sistema de aspas

Aspas de acero troquelado y soporte de plástico rígido. Corta los alimentos, puede tener el borde liso o dentado. Es importante tomar en cuenta el ángulo de las aspas. Un empaque de PVC ejerce presión evitando derramamiento de líquido.



Licuadora

Esquema de funcionamiento eléctrico

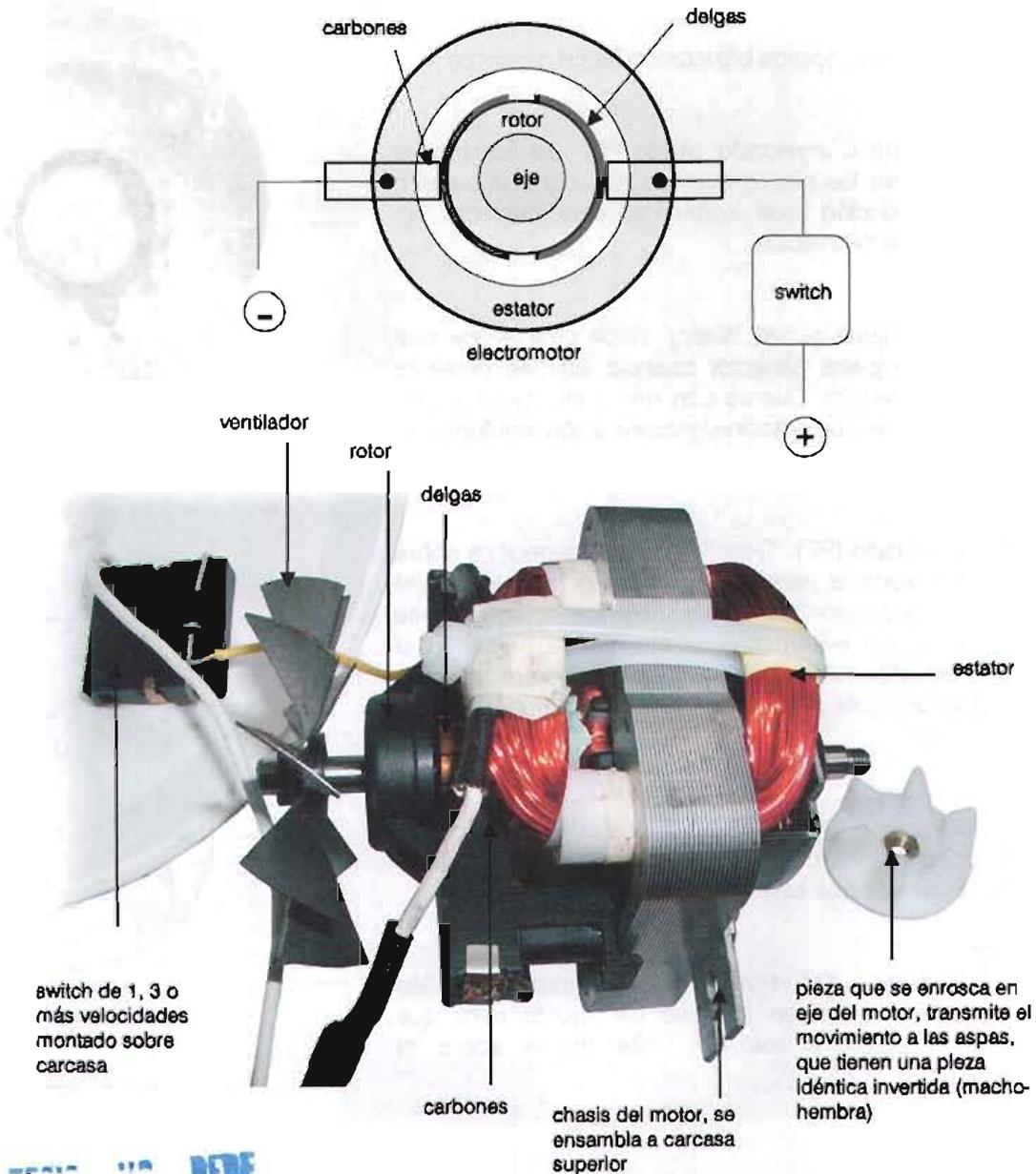
El electromotor hace girar las aspas y es controlado a través de un switch que puede ser de una, tres o más velocidades.

El electromotor consta de tres piezas básicas: el estator, el rotor, y el conmutador.

El rotor tiene un núcleo de hierro con un embobinado de cable de cobre, lo cual lo convierte en un electroimán. Está fijo a un eje giratorio. Para velocidades más rápidas, se activan embobinados adicionales, lo que lo hace girar más rápido. Un ventilador fijo al eje del rotor jala aire de las ventilaciones en la carcasa inferior para evitar sobrecalentamiento.

El estator está formado por un anillo de hierro embobinado con alambre de cobre, lo cual también lo convierte en un electroimán.

Al pasar energía eléctrica por el rotor y el estator, los polos de ambos quedan invertidos, por lo cual se atraen y el rotor gira. Para continuar el giro, es necesario que la polaridad se invierta. El conmutador es el encargado de invertir en cada media vuelta el sentido de la corriente eléctrica que circula por la bobina, está formado por dos piezas semicilíndricas o delgas, aisladas eléctricamente entre sí, solidarias al rotor y en contacto con los carbones, cuya misión es mantener el paso de la corriente del generador a la bobina.



ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

Extractor

Componentes y principios básicos de funcionamiento:

Carcasa:

Partes de plástico inyectado (ABS, PP). Su función es cubrir / sostener las piezas internas. Cuenta con patas o gomas de succión que evitan su deslizamiento en superficies lisas/resbalosas.

Electromotor

De potencia media (~ 30 Watts). Hace girar el eje que llega hasta la pieza extractor cuando ésta se presiona hacia abajo (switch). Cuenta con una serie de engranes que permiten la aceleración-desaceleración conforme la presión ejercida.

Extractor

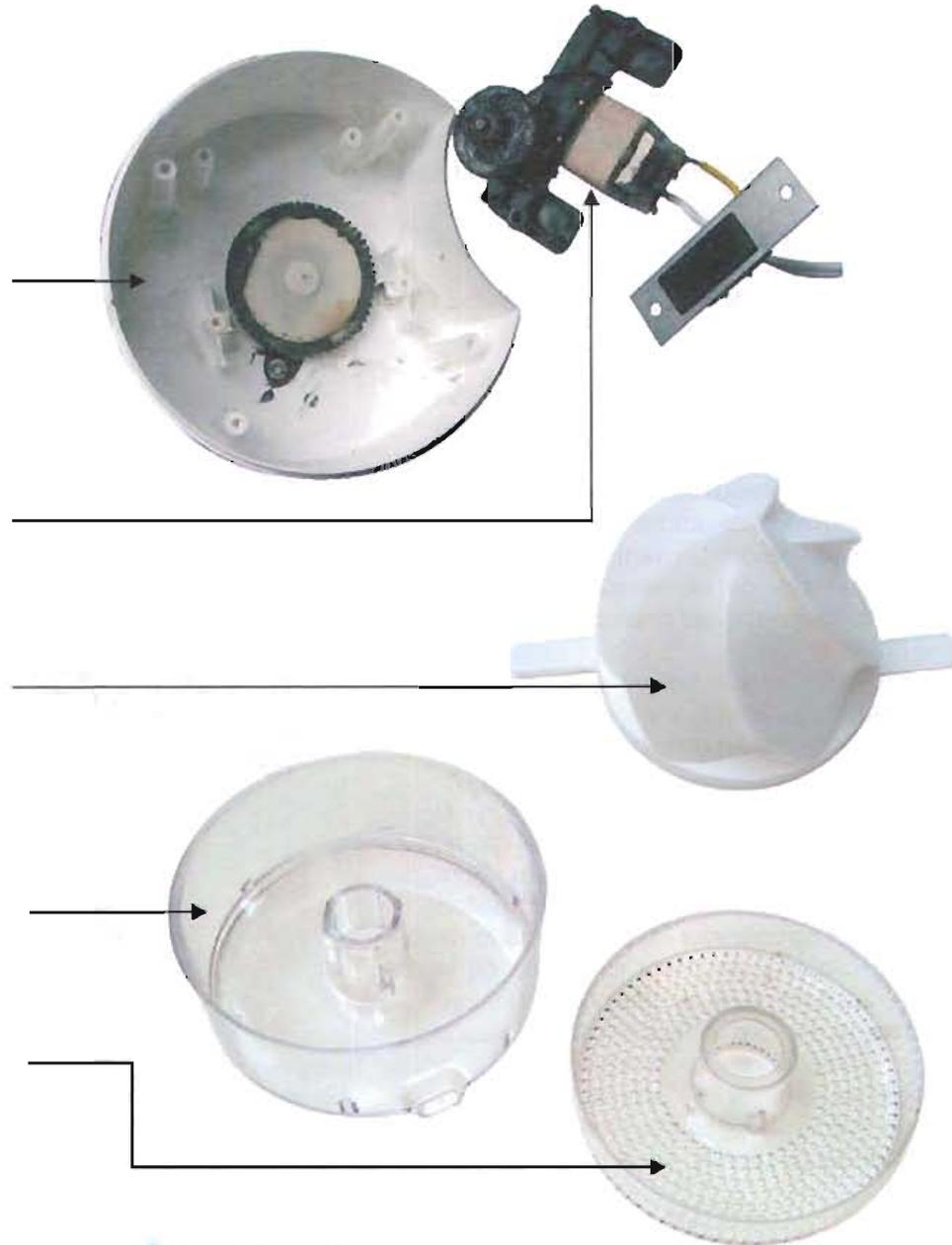
Plástico inyectado (PP). Tiene una forma específica sobre la que se coloca la naranja/toronja. Al girar, mientras el usuario ejerce presión hacia abajo, exprime el jugo. Puede tener aspas que evitan que se atasque la pulpa en el colador removiéndola al girar. También puede estar unido al colador (una sola pieza, generalmente en aparatos más económicos)

Contenedor

Plástico inyectado (PC/PP/ABS). Recibe el jugo ya colado. Puede ser de llenado continuo o tener un asa para verter el líquido una vez que esté lleno.

Colador

Plástico inyectado (PC/PP/ABS). Tiene ranuras pequeñas u orificios que permiten el paso de líquido pero que retienen la pulpa y semillas. Se monta sobre el contenedor.



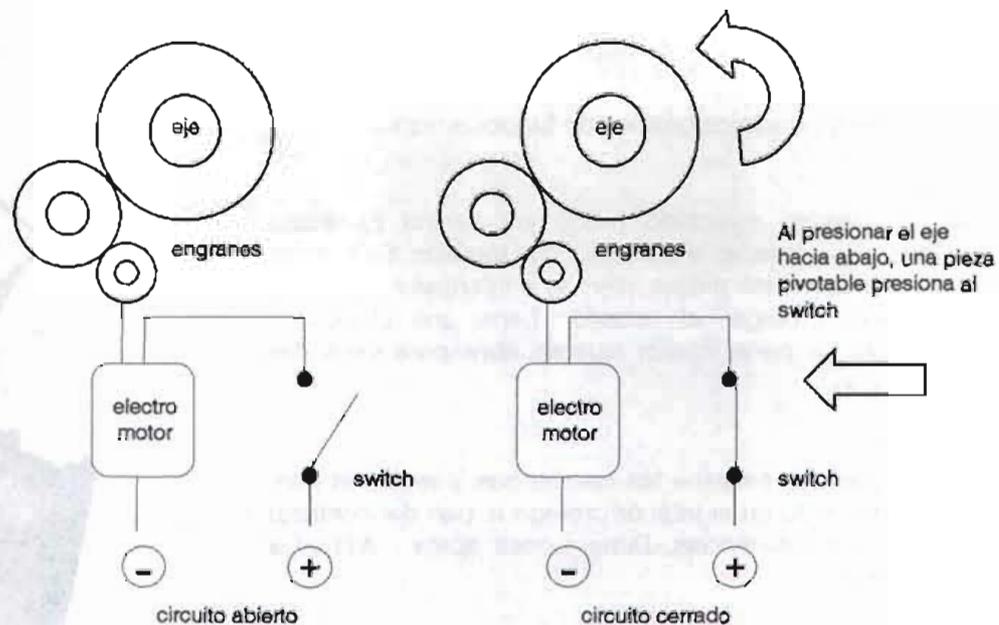
Extractor

Esquema de funcionamiento eléctrico

Cuando el usuario presiona la pieza del extractor hacia abajo, el eje se mueve y acciona un mecanismo pivotable, el cual está montado sobre el chasis. Este mecanismo se encarga de presionar al switch durante el funcionamiento.

El switch cierra el circuito mientras está presionado, haciendo funcionar el electromotor. En cuanto el usuario deja de ejercer fuerza, regresa a su estado cerrándose el circuito.

Una serie de engranes transmiten el movimiento del motor hacia el eje. El engrane menor gira rápidamente pero tiene muy poca fuerza en el torque, mientras que el engrane mayor tiene mucho más fuerza en el torque y gira a una velocidad relativamente lenta, a fin de que el usuario pueda manipular el aparato cómodamente y sin peligro.



Tostador

Componentes y principios básicos de funcionamiento:

Carcasa:

Partes de plástico inyectado (ABS) y/o lámina de acero troquelada, ensambladas a presión y con tornillos. Su función es cubrir / sostener las piezas internas e interfaces, aislando el calor para proteger al usuario. Tiene una charola o compuerta en la parte inferior que se abre para sacar las migajas de pan.

Caja interna

Lámina troquelada, sostiene las resistencias y recibe el pan. El alambre soldado en el interior protege al pan del contacto directo con las resistencias. Dimensiones aprox. A11cm x L16cm x A14cm.

Resistencias

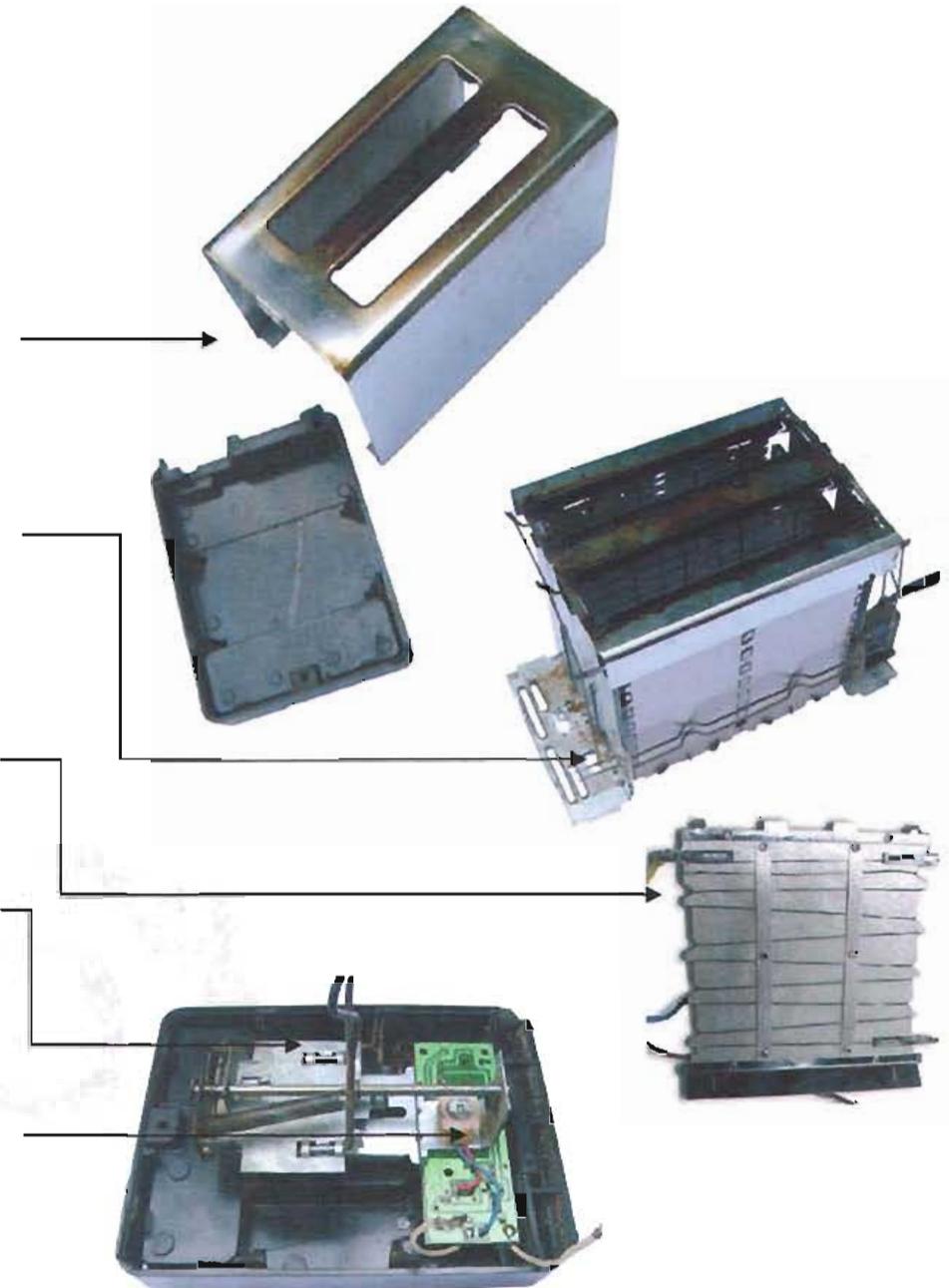
Alambre nicromel (aleación níquel-cromo) enrollado sobre chasis de fibra de vidrio o "papel pescado" (aislante). Su función es la de generar calor y tostar el pan por medio de radiación infrarroja.

Sistema palanca

Al presionar la palanca se mueven los alambres que sostienen el pan hacia abajo, y se activa el circuito eléctrico. Tiene un sistema de cierre con resorte que la hace brincar si se presiona hacia arriba. Con ello se interrumpe el circuito.

Regulador de calor-tiempo

Consta de una perilla, diodos, resistencias, capacitores y un circuito impreso. Regula la cantidad de tiempo que permanece encendido el aparato. Al terminar el tiempo, empuja la palanca hacia arriba con la fuerza o descarga de un electroimán.



Tostador

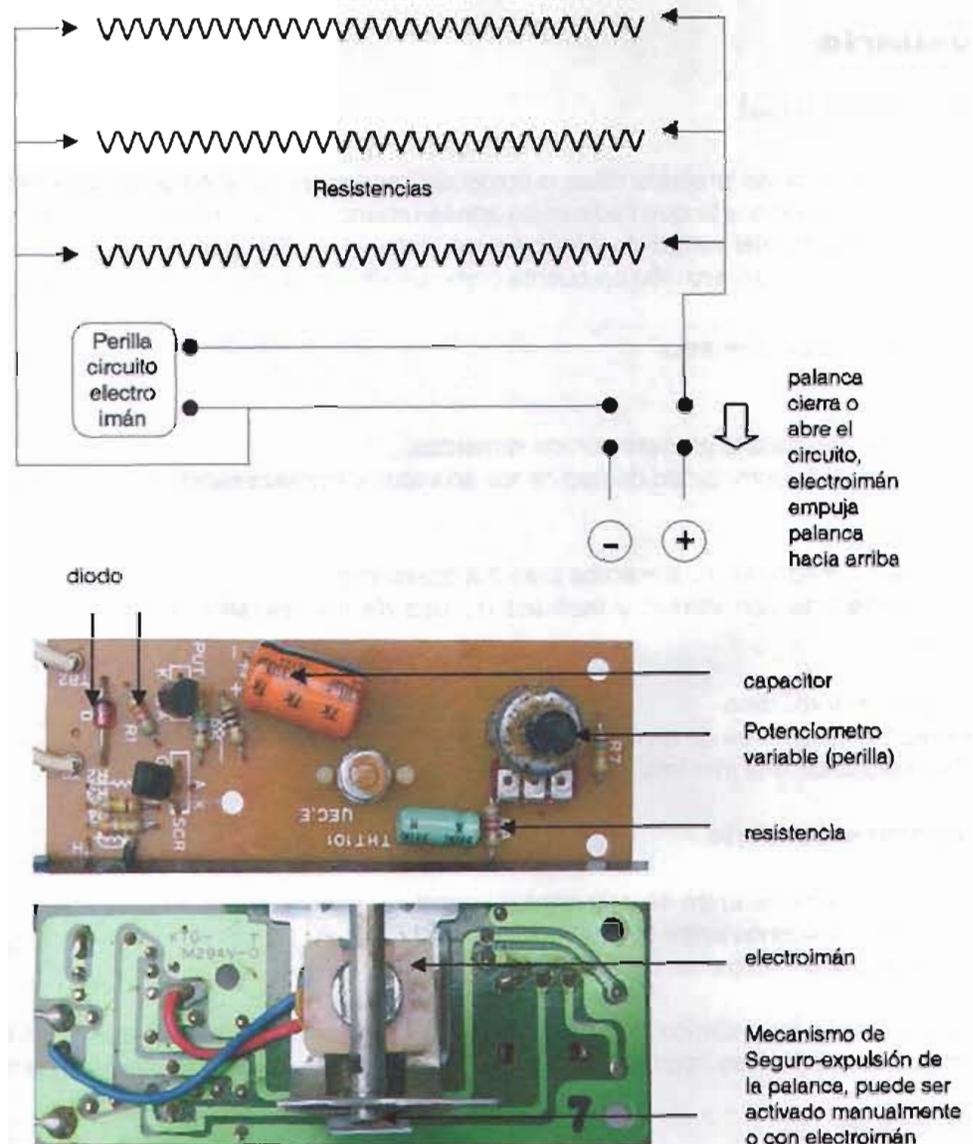
Esquema de funcionamiento eléctrico

Al bajar la palanca ésta se asegura mecánicamente, y se activa el circuito eléctrico. Las resistencias se calientan con el flujo de la corriente eléctrica y generan radiación infrarroja para tostar el pan.

El control de tostado es regulado por un circuito impreso que cuenta con un potenciómetro, capacitores, resistencias y diodos. El potenciómetro variable (perilla) regula el flujo de corriente eléctrica hacia el capacitor. El capacitor almacena energía y suelta una descarga después de determinado tiempo.

El mecanismo físico de seguro-expulsión de la palanca es muy sensible. Cuando se termina el tiempo, el electroimán empuja la palanca hacia arriba con una pequeña descarga. El usuario también lo puede hacer manualmente. Con ello se cierra el circuito y se apaga el tostador.

Algunos tostadores tienen como medida de seguridad un termostato que impide que se vuelva a encender el circuito si está demasiado caliente. Pero esto a la larga puede ser impráctico ya que hay que esperar un tiempo hasta poder tostar de nuevo el pan.



ergonomía

usuario

Usuario principal

Mujeres mexicanas profesionistas o amas de casa entre 20 y 40 años de edad, de clase media baja a clase media alta que radican en zonas urbanas. Estas son las principales compradoras del producto dentro del rango de precios propuesto en el PDP para los mismos en base al ingreso mensual. Se tomará también en cuenta como usuario principal a empleadas domésticas.

Características del usuario

Profesionista

- Poco tiempo para la preparación de alimentos
- Necesidad de comodidad de uso de los aparatos y limpieza rápida de los mismos

Ama de casa

- Prepara cantidades de alimentos para 2 a 5 personas
- Necesidad de versatilidad y facilidad de uso de los aparatos (preparación de alimentos para bebé)

Empleada doméstica

- Prepara cantidades de alimentos de 3 a 5 personas en promedio
- Necesidad de una interfase clara, sencilla, con pocas funciones

Usuario secundario

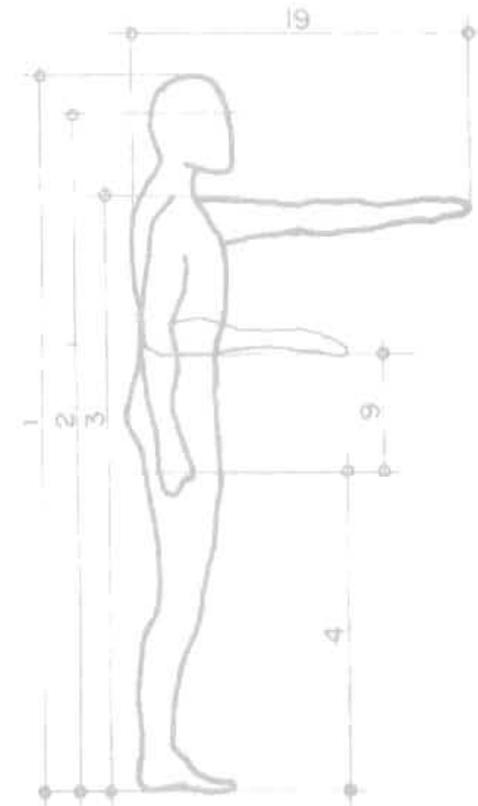
Mujeres mexicanas entre 40 y 60 años de edad.
Hombres mexicanos entre 18 y 60 años de edad.
Jóvenes ambos sexos entre 12 y 18 años.

Para el diseño ergonómico de los electrodomésticos la medida más relevante es la de la mano.
Criterio de percentiles a considerar para el diseño de las siguientes piezas o partes:

Mangos: 95

Palancas, botones giratorios e interfases: 95 (a criterio)

Otros elementos: a criterio



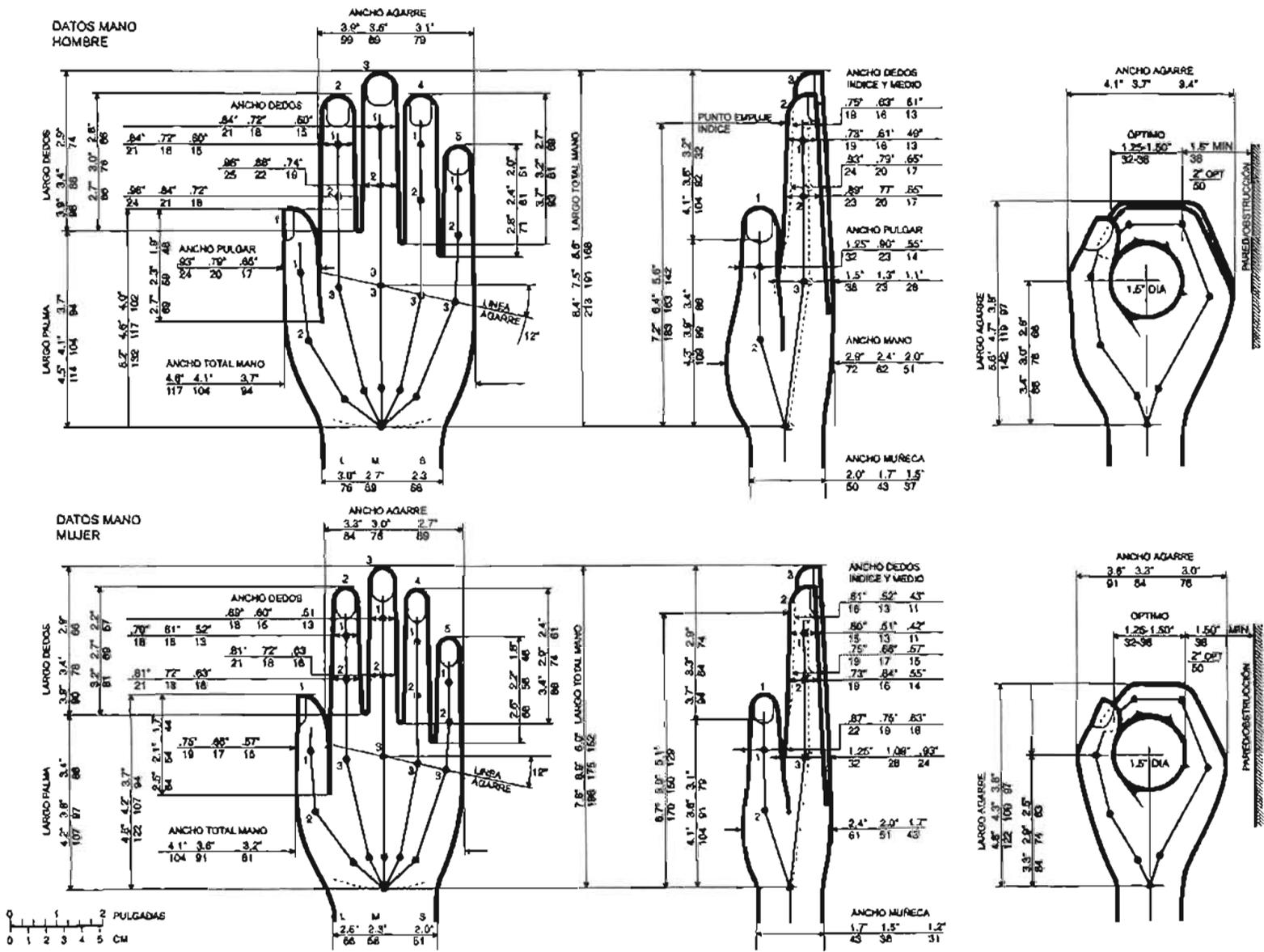
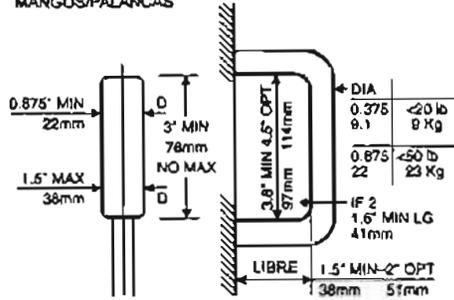


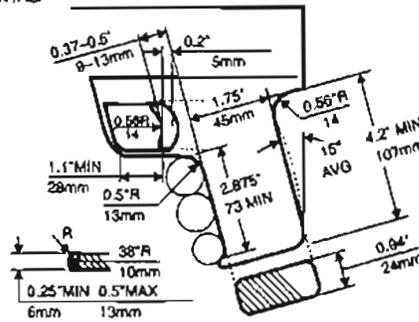
Tabla ergonómica: medidas de manos en hombres y mujeres

Fuente: Alvin R. Tilley, *The Measure of Man and Woman: Human Factors in Design*

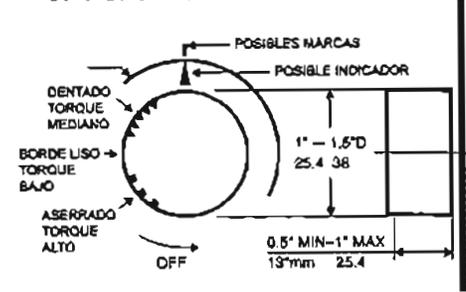
MANGOS/PALANCAS



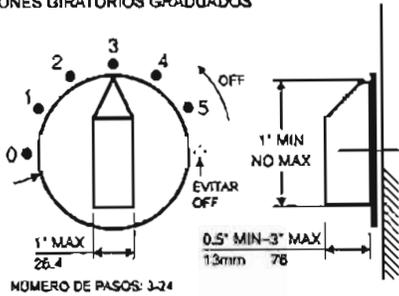
**HERRAMIENTAS/
GATILLOS**



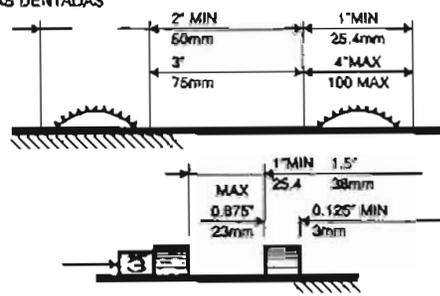
BOTONES GIRATORIOS



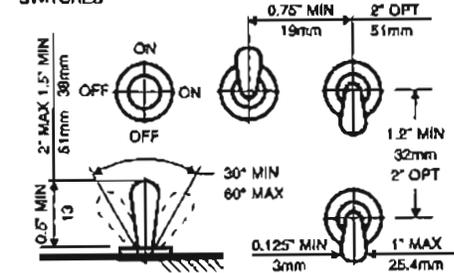
BOTONES GIRATORIOS GRADUADOS



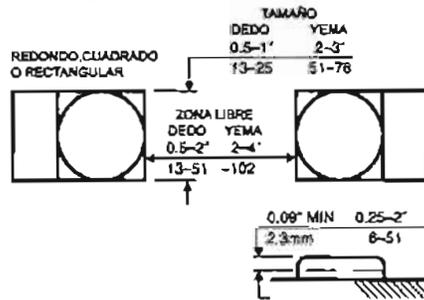
RUEDAS DENTADAS



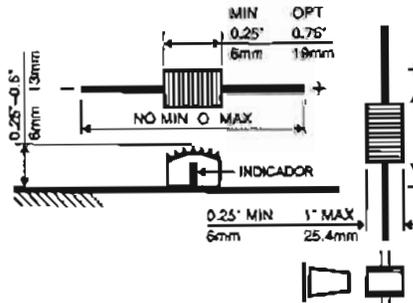
SWITCHES



BOTONES



SWITCHES DESLIZABLES



SWITCHES

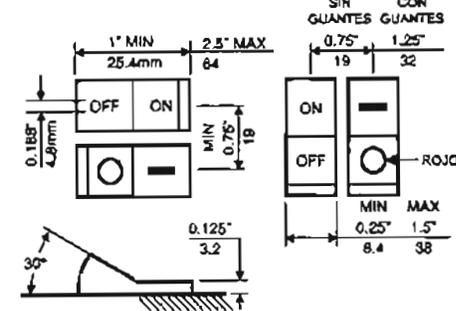


Tabla ergonómica: medidas mínimas y máximas para diversos tipos de interfaces
Fuente: Alvin R. Tilley, *The Measure of Man and Woman: Human Factors In Design*

entorno

Para el diseño de los electrodomésticos se tomarán en cuenta los siguientes elementos del entorno, la cocina:

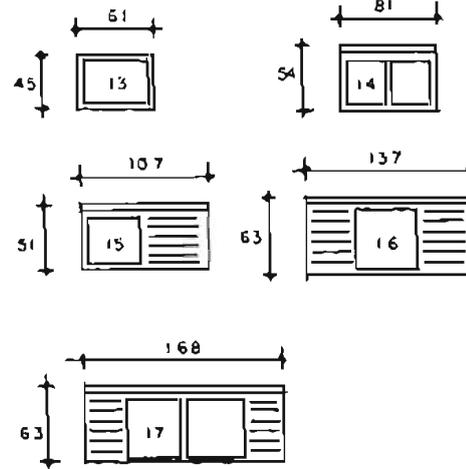
• **Tarja y escurridor:** en ella se lavan partes de electrodomésticos (vaso licuadora, contenedor de jugo) y se dejan secar. Dimensiones tarja más pequeña: 60 x 45 x 13 cm. Dimensiones escurridor más pequeño: 60 x 45 cm.

• **Área de trabajo:** generalmente consiste en una superficie en donde se preparan los alimentos, es en esta superficie donde comúnmente están ubicados los electrodomésticos. Esta superficie generalmente es lisa por lo cual los electrodomésticos deben contar con una sujeción o base que les brinde estabilidad, evitando su movimiento durante el uso.

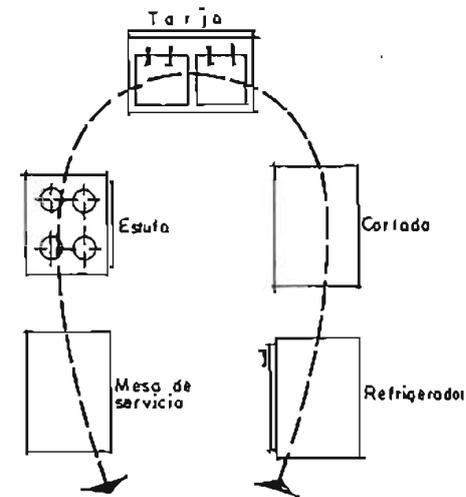
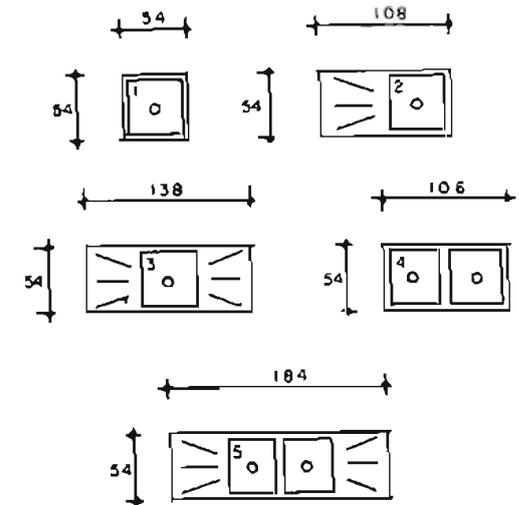
• **Áreas de guardado:** Incluye estantes o repisas, armarios, etc. En estas áreas se guardan los procesadores de alimentos únicamente en períodos prolongados de desuso.

El área de guardado máxima generalmente mide cerca de 70 cm., por lo cual los electrodomésticos no deberán rebasar esa medida.

Dimensiones de tarjas
Acero Inoxidable



Dimensiones de tarjas
Hierro fundido porcelanizado



Secuencia de uso

• **Tomas de corriente:** las tomas de corriente generalmente se ubican cerca del área de trabajo, aquí se conectan los electrodomésticos. El cable del electrodoméstico deberá tener un mínimo de 60 cm, máximo de 1m, para que la manipulación del mismo sea sencilla y no estorbe.

Otros elementos del entorno:

• Refrigerador

• Estufa

• Otros electrodomésticos: cafetera, microondas, batidora, etc. Es importante tomar en consideración la estética de los aparatos ya existentes.

• Mesa: en ella se come o se realizan trabajos de preparación de comida, entre otros.

• Sillas: en ellas se descansa mientras se come o mientras se realiza la preparación de alimentos.

• Bote de basura: para desperdicios orgánicos e inertes

• Utensilios para preparación de comida: ollas, sartenes, tablas de corte, elementos característicos de la cocina mexicana como molcajete, comal, ollas de barro, cucharas de madera

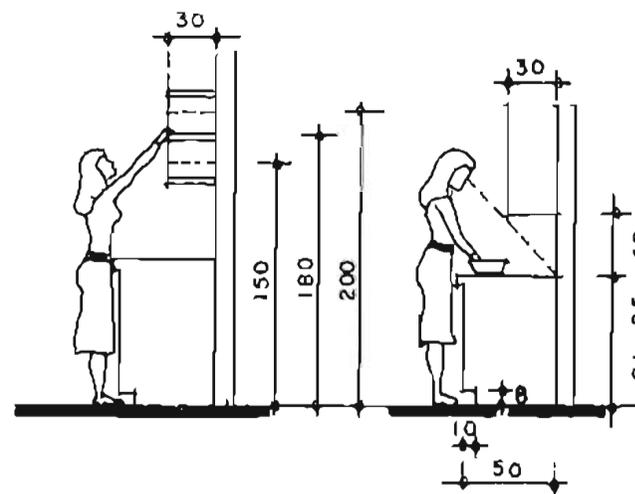
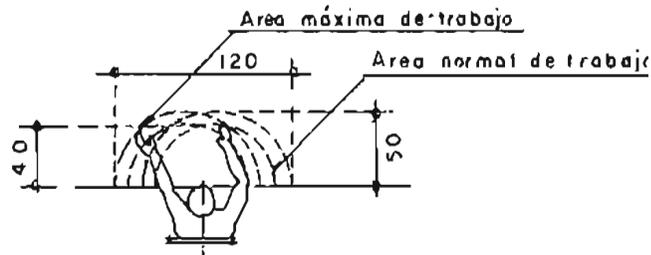
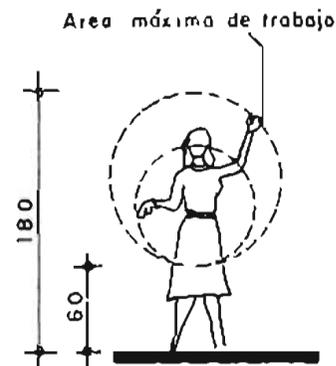
• Utensilios para comer: vajilla, cubiertos, vasos y copas

• Elementos de ventilación: ventanas, extractores

• Elementos de circulación: puertas

• Envoltentes: muros, piso

• Elementos decorativos

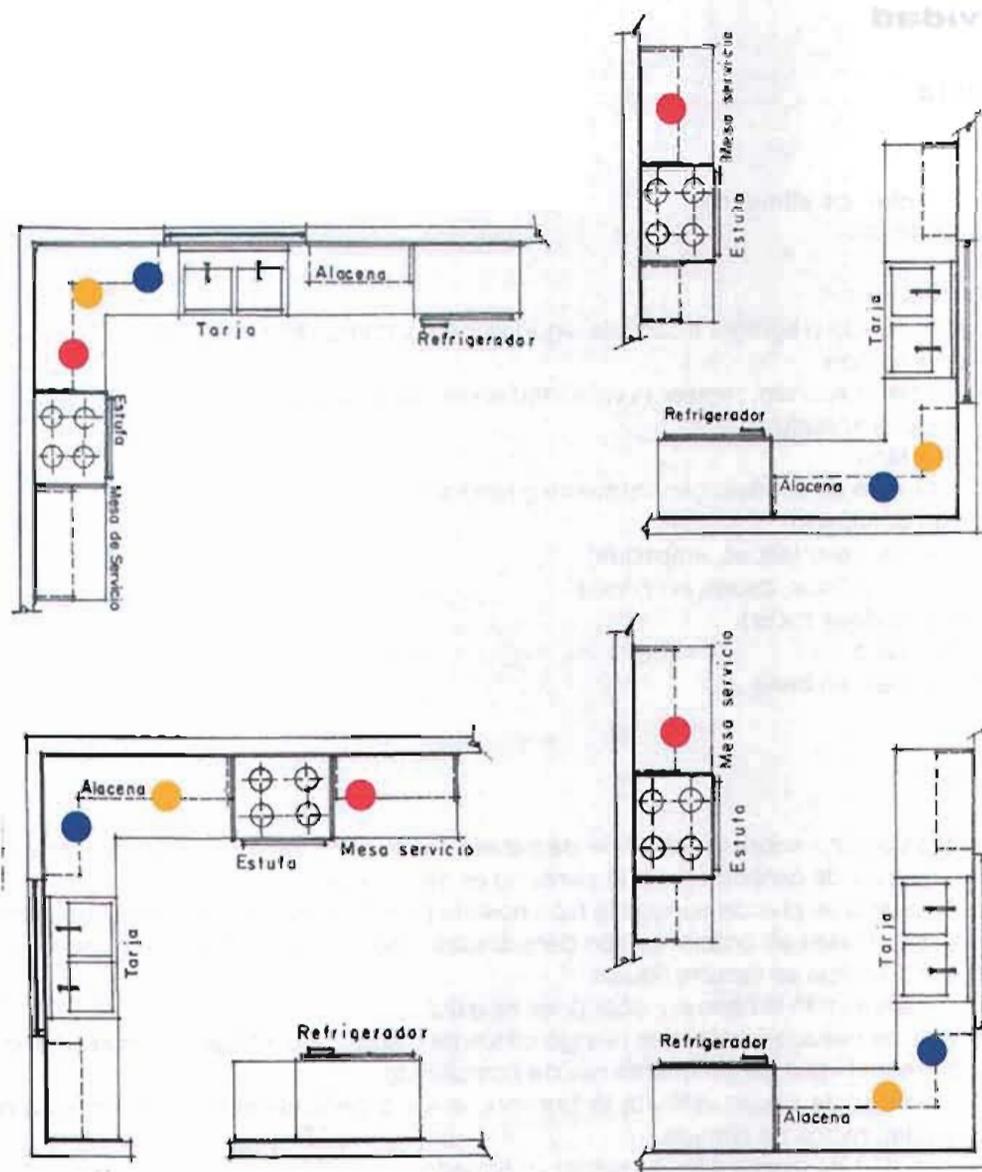


•**Distribución de las áreas de trabajo:** Los electrodomésticos pueden estar ubicados en diferentes zonas de trabajo. Generalmente la licuadora y el exprimidor se encuentran más cerca de la tarja, y el tostador cerca de la estufa. Esto se debe a la actividad que se realiza con cada uno de estos aparatos.

La distribución de las áreas de trabajo determinará la cercanía entre los electrodomésticos.

Es importante considerar el número de tomas de corriente y la distancia entre los mismos.

- tostador
- licuadora
- exprimidor



Soluciones de distribución típicas

actividad

licuadora

Implica el **moler los alimentos**

Secuencia de uso:

- 1) Abrir la tapa
- 2) Verter líquido o agregar trozos de algún alimento, comprobar cantidad
- 3) Cerrar la tapa
- 4) Accionar el aparato, regular la velocidad en algunos casos
- 5) Apagar el aparato
- 6) Quitar tapa
- 7) Quitar vaso de la base, generalmente girándolo
- 8) Verter contenido
- 9) Desarmar vaso (aspas, empaque)
- 10) Lavar vaso, base, aspas, empaque
- 11) Secar (o dejar secar)
- 12) Armar vaso
- 13) Poner vaso en base

Problemas:

- 1) La tapa se deja sobre la superficie de trabajo mientras se vierte el líquido, después se tiene que volver a tomar para ponerla
- 2) El indicador de cantidad generalmente no es sencillo de visualizar
- 3) La licuadora se prende aunque la tapa no esté puesta, lo cual puede ocasionar accidentes en caso de mal uso.
- 4) Las velocidades en ocasiones son demasiadas o no es clara la interfase en su lenguaje semiótico
- 5) Al quitar la tapa se escurre líquido
- 6) Quitar el vaso de la base en ocasiones es difícil
- 7) El vaso es pesado (vidrio) o el mango se siente resbaloso al contacto con las manos mojadas
- 8) Desarmar el vaso generalmente resulta complicado
- 9) La cantidad de piezas dificulta la limpieza, el vaso generalmente tiene estrías o refuerzos interiores en cuyos bordes se acumulan restos de comida.
- 10) La cantidad de piezas dificulta secado y armado
- 11) El tapón dosificador prácticamente no se usa





moler

En cuanto a los alimentos resultantes de esta forma de proceso dentro de la comida mexicana tenemos:

- **Salsa:** La salsa es el **elemento base de muchos platillos mexicanos** como chilaquiles, enchiladas, carnes, etc. la preparación de salsa comúnmente se hacía en molcajete, pero en nuestros días se usa la licuadora como alternativa más rápida de preparación. Para la salsa generalmente se licuan chiles, tomates o jitomates, ajo y cebolla. Después la salsa generalmente se hierve para sazónarla. La preparación tradicional en molcajete suponía un **procesamiento a velocidad baja relativamente burda.**
- **Aguas frescas:** las aguas de frutas son típicas en la comida mexicana. (agua de mango, agua de tuna) en algunos casos las frutas tienen semillas duras (tuna) por lo cual requieren de una **potencia de licuado alta y aspas resistentes**. Posteriormente las aguas en ocasiones también se pasan por un colador para retirar semillas ó pulpa.
- **Sopas:** la sopa también es característica en México. La sopa puede ser de alguna verdura, la cual se muele junto con caldo a velocidad alta; también se licua jitomate para sopas de fideo. La sopa de elote es característica, en este caso los granos son bastante duros por lo cual **las aspas deben ser resistentes.**



actividad

extractor de jugos

Implica el extraer el líquido de un cítrico, sin semillas y con poca pulpa, desglosando los pasos:

- 1) Conectar o prender extractor
- 2) Apoyar naranja o cítrico sobre la parte superior y presionar
- 3) Repetir operación varias veces
- 4) Retirar el colador de pulpa, tirar pulpa
- 5) Verter líquido en vaso
- 6) (repetir operación, ya que generalmente el contenedor es pequeño)
- 7) Desconectar extractor
- 8) Lavar colador, contenedor
- 9) Secar o dejar secar
- 10) Armar extractor

Problemas:

- 1) Generalmente se prende y se apaga el extractor conectando la clavija a la toma de corriente, lo cual implica un riesgo si se tienen las manos mojadas.
- 2) El contacto directo con la naranja ensucia la mano de jugo
- 3) El presionar la naranja constantemente durante un periodo en una acción repetida ocasiona fatiga.
- 4) El colador se atasca rápidamente por lo cual se debe retirar la pulpa repetidamente, se ensucian las manos al hacerlo
- 5) Al verter el líquido en ocasiones se tira un poco del contenido por no ser adecuado el vertedero
- 6) El contenedor generalmente es muy pequeño (capacidad de 1 a 2 vasos) para las familias mexicanas que presentan varios integrantes, por lo cual hay que vaciar el contenido repetidamente antes de terminar toda la cantidad de jugo requerida.
- 7) Generalmente se apaga el extractor desconectando la clavija a la toma de corriente, por lo cual se puede olvidar apagar el aparato ya que no hay ninguna luz o botón que señale que éste está prendido.
- 8) La limpieza del colador es dificultosa y puede darse la acumulación de hongos en partes difíciles de alcanzar
- 9) Hay piezas que secan difícilmente ya que presentan huecos o bajorrelieves

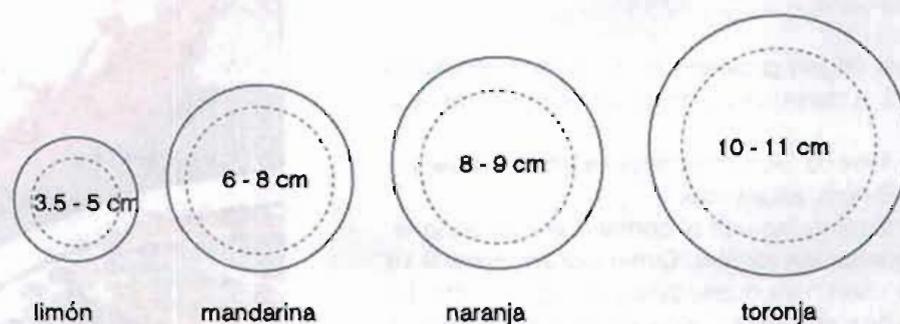
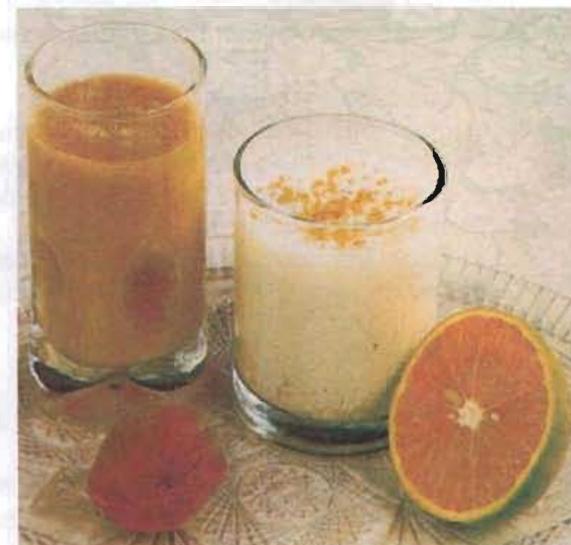




extraer jugo

Los cítricos que se consumen para hacer jugo o aguas en la comida mexicana:

- **Naranja:** El jugo de naranja es indispensable en el desayuno mexicano. La naranja mexicana tiene un diámetro aproximado de 8-9 cm.
- **Toronja.** También se consume mucho jugo de toronja. Diámetro aprox. 10-11 cm.
- **Mandarina:** diámetro aprox. 6 – 8 cm.
- **Limones:** se extrae el jugo generalmente con un exprimidor manual, aunque cuando se requieren grandes cantidades de jugo para preparación de agua, podría existir la posibilidad de extraerlo mediante un exprimidor eléctrico. Diámetro aprox. 3.5-5cm
- La principal diferencia en cuanto al consumo de cítricos en otros países es la variedad de cítricos, que presentan distintos diámetros.



actividad

tostador de pan

Implica el **tostar un elemento alimenticio, generalmente pan.**

- 1) Insertar pan o bolillo en ranuras
- 2) Regular tiempo o intensidad de tostado mediante botón
- 3) Bajar mecanismo, el pan se mete dentro del tostador
- 4) Esperar a que termine el tiempo, brincando el pan hacia afuera, o accionar la palanca para hacerlo antes de tiempo
- 5) La limpieza sólo es ocasional e implica el voltear el tostador o extraer el acumulador de migajas en la parte superior, vaciarlo y volverlo a meter

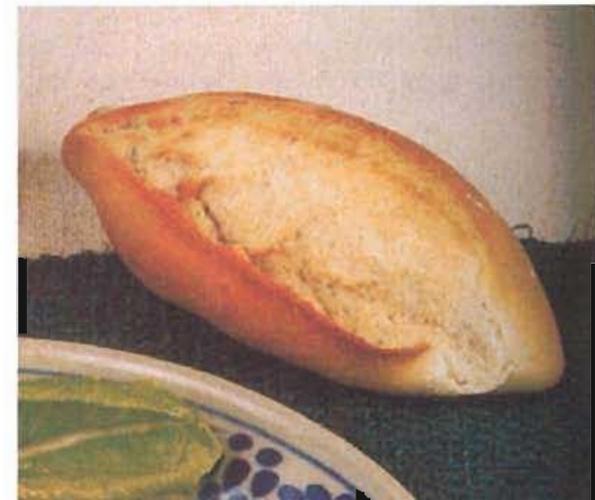
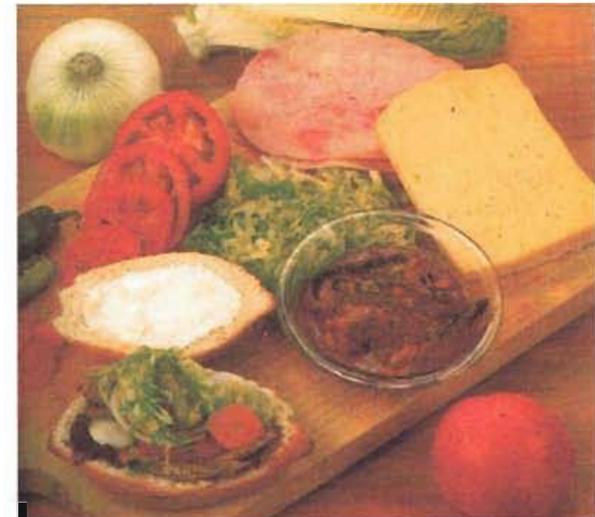
Problemas:

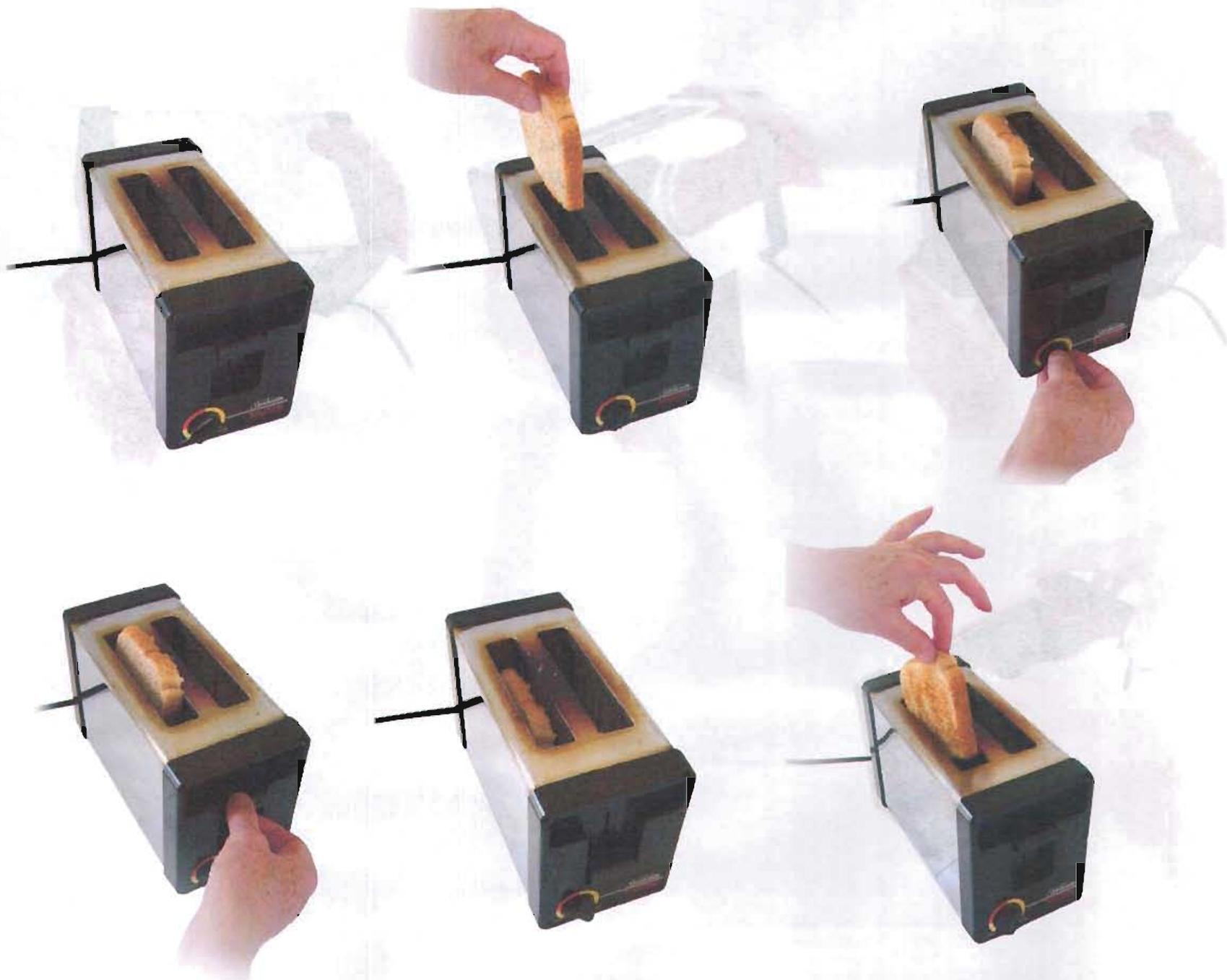
- 1) Las ranuras son pequeñas y casi siempre sólo admiten la rebanada estándar de pan de caja o rebanado industrial.
- 2) La intensidad de tostado a veces es demasiado alta, quemándose el pan
- 3) La carcasa en ocasiones no aísla suficientemente el calor por lo que el usuario podría quemarse si no es cuidadoso

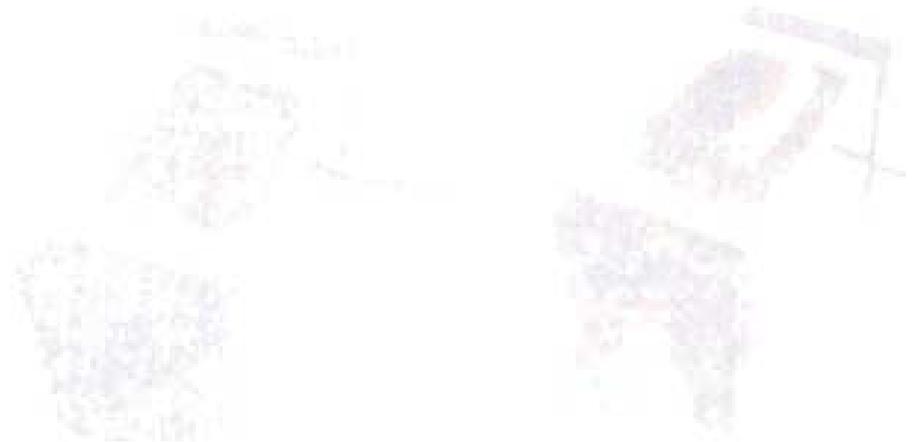
tostar

Actividad de tostar dentro de la comida mexicana:

- Pan de caja: aunque es un pan cuyo origen proviene de Estados Unidos, su consumo se ha expandido en la cocina mexicana. Dimensiones aproximadas: 11 x 11 cm.
- Bolillo: el bolillo es el pan básico de México. Sus dimensiones varían entre 11-15 cm, largo x 9-12 cm. ancho max. 6-8cm. altura max.
- Tortillas: para calentar tortillas generalmente se usa el comal o el microondas, el segundo tiene la desventaja de aguar las tortillas. Dimensiones: entre 9-16 cm diámetro. Las tortillas también se usan para quesadillas, chilaquiles, etc. La ventaja de tostarlas en lugar de freírlas en estos casos es la mejora para la salud.
- Chiles: muchos chiles se tuestan previo a su procesamiento







propuestas de mejora

Licuada

- Tapa anclada a contenedor por medio de bisagra, sujeta a presión, desmontable para limpieza.
- Mecanismo de seguridad que impida el funcionamiento de la licuadora si no está cerrada la tapa.
- Interfase de encendido-velocidad sencilla
- Mecanismo de desmontaje sencillo
- Uso de plástico en lugar de vidrio para aligerar el peso
- Vaso con capacidad de 1.5 lts o más, capacidad alta por la cantidad de integrantes en las familias mexicanas
- Elemento de hule antiderrapante en mango para asegurar el no-resbalamiento
- Elementos mecánicos aspas y anclaje a base reducidos al mínimo, de fácil desarmado
- Limpieza facilitada evitando uso de estrías o que no presenten ángulos marcados.
- Comida mexicana: 3 velocidades: alta (aguas frescas) , mediana (sopas), lenta (salsas)/ o velocidad gradual
- Comida mexicana: las aspas deben resistir el uso rudo (frutas con semillas como tunas)
- Posible uso de interfases basada en elementos gráficos que presenten comida mexicana (botón para salsa)

Extractor de jugo

- Botón de encendido al frente, que presente luz de aviso
- Posible elemento que presione la naranja para evitar la fatiga de usuario (combinar mecanismo de exprimidor manual con eléctrico)
- Contenedor de pulpa que no se atasque o mecanismo de remoción de pulpa sin tener que mancharse las manos
- Contenedor de jugo grande para la familia mexicana (alrededor de 4 vasos, equivale a 1lt.)
- Vertedero adecuado, que evite el derrame de líquido
- Comida mexicana: el exprimidor deberá brindar al usuario la posibilidad de exprimir naranjas, toronjas, mandarinas y limones, por lo cual deberá contar con dimensiones y forma específicas para ello.

Tostador de pan

Recipiente de migajas sencillo de extraer y limpiar

- Elementos de agarre lateral para mover fácilmente el tostador mientras no está en uso
- Palanca fácil de accionar
- Comida mexicana: Ranuras más grandes o expandibles en las que quepa un bolillo partido a la mitad
- Comida mexicana: Rejilla superior para tostar o calentar otros elementos como tortillas, bolillos enteros, chiles, etc,

estética

la comida mexicana

La comida mexicana tiene una estética definida y por lo tanto una identidad fuerte.

La estética de la comida mexicana puede contribuir a la búsqueda de identidad de marca para la línea de electrodomésticos.

Asimismo, las características de forma de preparación, marcarán las pautas para definir el funcionamiento de los aparatos.

la cocina mexicana

Para plantear la estética de los productos de la marca, es preciso primero realizar un estudio de las características que podemos encontrar en las diferentes cocinas mexicanas de clase media baja a clase media alta en un entorno urbano, a fin de encontrar generalidades que aporten guías para la definición formal de la marca.

La finalidad de este análisis es generar una propuesta estética que se integre o que sea armónica frente a las características de la cocina mexicana.





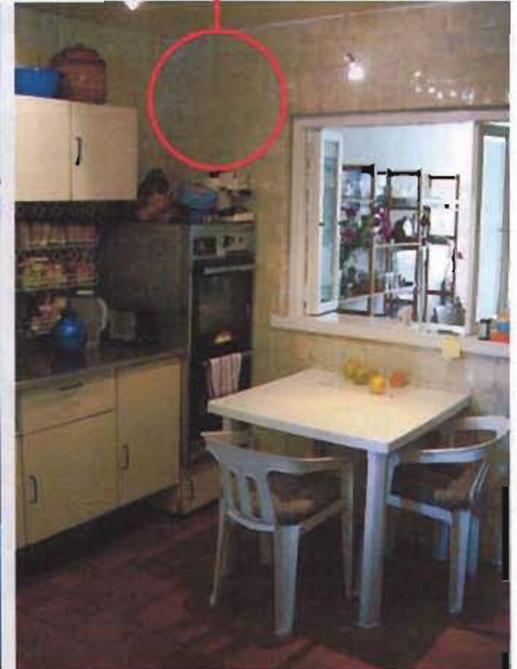
ollas de barro

mosaico talavera

mosaico

cerámica artesanal

vidrio artesanal



cocina 1

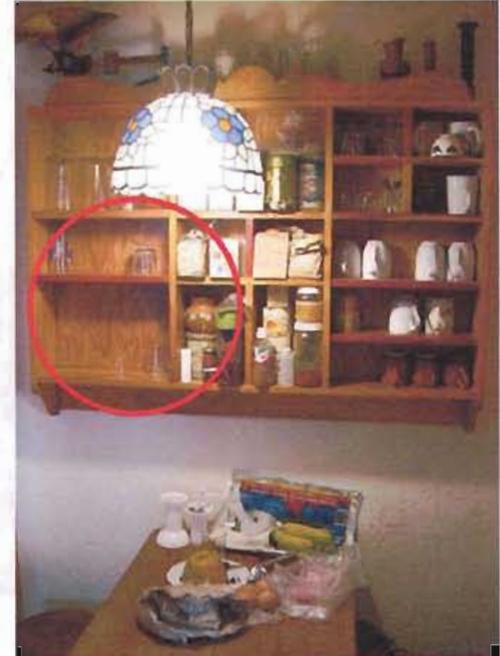
cocina 2

cucharas, molinillo de
madera

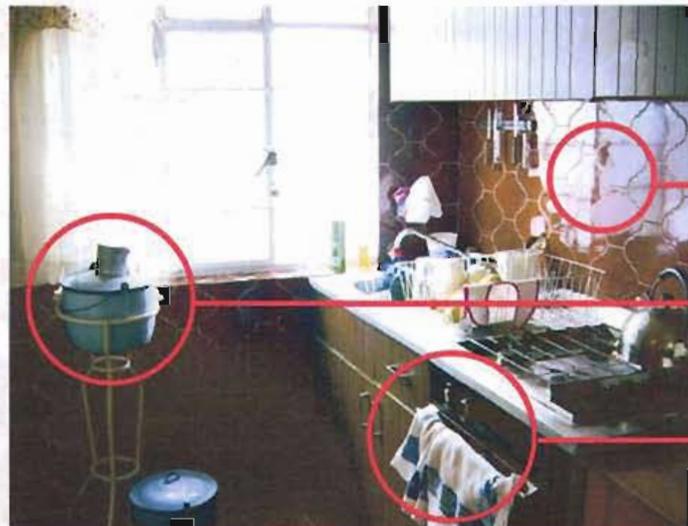
maderas rústicas

vidrio artesanal

olla de barro



canastillas de yute/molcajete escondidos



mosaico

ollas de
petre

textiles

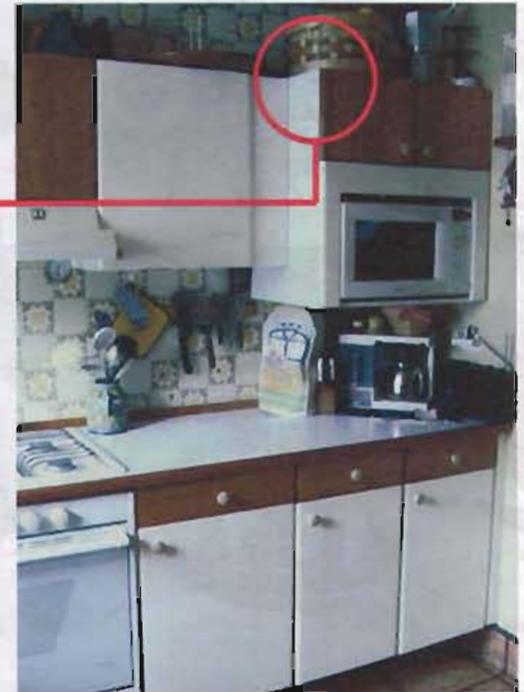


mosaico
amarillo-cafe

talavera



madera
artesanal



canasta de yute

ollas de barro

molcajete



cocina 4

lámpara tipo antigua

cobre



frutas
expuestas a
la vista



textiles
artesanales
mexicanos



Conclusiones

La estética de la cocina mexicana de clase media baja a clase media alta en zonas urbanas, está dada por varios elementos, texturas y materiales característicos de la cultura mexicana, como:



canastas de yute o mimbre



talavera



maderas



Molcajete de piedra



ollas de barro



Vidrio artesanal

Propuesta estética

Los electrodomésticos actualmente no se integran con los elementos característicos de la cocina mexicana, ya que denotan una estética completamente diferente.

Se da el contraste entre lo artesanal y lo tecnológico pero sin armonía: la tecnología desplaza la artesanía en lugar de rescatarla o respetarla. Lo viejo y lo nuevo no conviven en ningún tipo de forma. La búsqueda de la identidad de marca, basada en un estudio de la cocina mexicana, busca integrarse en la misma respetando sus características intrínsecas.

Esta integración puede darse a través de:

1) Desmaterialización

Los aparatos son elementos casi transparentes que no interfieren con la estética de los elementos característicos mexicanos. Son piezas atemporales, tecnologías que pasan casi desapercibidas mientras dejan destacar los elementos ya existentes. **La nueva tecnología se integra con los elementos artesanales y nostálgicos a través de la transparencia y la atemporalidad.**

2) Reflejo

Los aparatos reflejan en sus formas directamente los elementos de la cocina, **se integran a través del regreso de las imágenes que devuelven al espectador en sus superficies. Son un "espejo".**

3) Contraste armónico

Los aparatos incorporan formas y texturas que contrastan pero que armonizan y se integran con los elementos de la cocina mexicana. Esto se puede dar a través de la adopción de formas y texturas inspiradas en la estética artesanal sin perder la modernidad.



producción

Los materiales y procesos influyen directamente en la semiótica del producto y en la percepción de la marca. En primer lugar el material y el proceso comunican la calidad del producto y en segundo otras sensaciones que le dan identidad a la marca.

materiales

ABS

Para la fabricación de carcasas de electrodomésticos el material usado con más frecuencia es el ABS.

El **ABS** o **Acrlonitrilo-Butadieno-Estireno** es un plástico de ingeniería formado por la mezcla de un elemento elastomérico de caucho (polibutadieno), que da fortaleza al impacto, un termoplástico amorfo de estireno que da facilidad de procesamiento (un flujo más fácil en el molde) y acrilonitrilo que ayuda con la dureza y rigidez así como la resistencia a los químicos. El control de estos tres monómeros da a los diseñadores la flexibilidad necesaria para la aplicación final. Quizá por esto, su uso se ha extendido en los aparatos electrodomésticos y línea blanca.

Aunque no tan duro como algunos otros polímeros de ingeniería ofrece una excelente eficacia en costos.

También se han hecho **aleaciones de ABS** con otros plásticos para mejorar algunas de sus cualidades:

Una de ellas es el **ABS/PC** (Acrlonitrilo Butadieno Estireno con Policarbonato)

Se caracteriza por una elevada resistencia al impacto así como no astillamiento en caso de fractura, buena resistencia a UV incluso en condiciones atmosféricas intensas y buena resistencia dieléctrica.

En la industria de los electrodomésticos se emplea en secadoras de pelo, aspiradoras, cafeteras, asas de plancha, jarras termo, etc.⁵⁰

⁵⁰ Chris Letteri, *Plástico: materiales para un diseño creativo*



Nombre	Propiedades	Aplicaciones	Propiedades físicas	Resistencia a los productos químicos	Marcas	Fabr.	Costo
ABS Acilonitrilo Butadieno Estireno	Rígido Opaco Alto brillo, facilita la Igualación de color Resistente Alta fortaleza a Impactos Gran resistencia a las ralladuras Resistente al fuego Facilidad de proceso Permite ser cromado (electrochapado) Eficiencia en costos en comparación con otros termoplásticos	Consoles para auto Paneles de puertas Teléfonos Carcasas de electrodomésticos Gabinets de computadora Lego Manijas	Módulo a la tensión 1.8 – 2.9 N/mm ² Resistencia al impacto de mellado 12-30 KJ/m ² Coeficiente lineal de expansión 70- 80 x 10 ⁶ Temperatura máxima de uso continuo 80- 95 °C Gravedad específicas 1.05- 1.07	Ácido diluido **** Álcalis diluidos **** Aceites, grasa **** Hidrocarburos alifáticos ** Hidrocarburos aromáticos * Hidrocarburos halogenados * Alcoholes *	Lustran Magnum Novodur Teluran Ronfallin	Bayer Dow BASF DSM	Bajo a moderado \$

Tabla características ABS

Fuente: Chris Letner, *Plástico: materiales para un diseño creativo*

Para la fabricación de componentes transparentes en electrodomésticos (jarras, contenedores, tapas, etc) el material más usado es el Policarbonato. Sus propiedades también lo hacen apto para carcasas.

PC : Policarbonato

Termoplástico amorfo con las siguientes características:

- Transparencia total (como vidrio)
- Alta resistencia al impacto
- Alta estabilidad dimensional
- Alta resistencia al calor (puede llegar hasta 148 °C)
- Resistencia al fuego: clasificación de resistencia al fuego de UL 94V-0/1.5mm a UL 95A-0/3mm, temperatura máxima en prueba glow wire (alambre caliente) 960 °C
- Aislante eléctrico : resistencia volumen $10^{14} \Omega \times m$, resistencia dieléctrica 36 kV/mm
- Se le pueden añadir aditivos retardantes al fuego, resistentes UV, etc.⁵¹

Otros plásticos transparentes resistentes a altas temperaturas:

Ultrason E (PES)

Termoplástico amorfo derivado de la polietersulfona, comercializado por BASF, tiene como características importantes:

- Transparencia
- Alta resistencia a la temperatura, hasta 220°C en uso continuo
- Facilidad de moldeo (inyección, extrusión, etc)
- Alta resistencia a la fractura
- Cumple normas FDA
- Alta resistencia a los químicos⁵²



cafeteras marca Bodum,
material policarbonato



refractarios para horno de microondas hechos de Ultrason, resisten altas temperaturas de calor durante periodos prolongados sin deformarse

⁵¹ <http://plastics.bayer.com/plastics/emea/en/literature/pdf>

⁵² <http://www.basf.de/basf/html/plastics/englisch/pages/konstr/ultrason.htm>

Nombre	Propiedades	Aplicaciones	Propiedades físicas	Resistencia a los productos químicos	Marcas	Fabr.	Costo
PC Policarbonato	Rígido Transparente Extraordinaria resistencia al impacto Buena resistencia al clima Estabilidad dimensional Propiedades dieléctricas Resistente al fuego	Discos compactos Escudos antimotines Vidrios a prueba de vandalismo Biberones Casco de seguridad Lentes Faros Capacitores	Módulo a la tensión 2.4 N/mm ² Resistencia al impacto de mellado 60 -80 KJ/m ² Coeficiente lineal de expansión 67 x 10 ⁶ Temperatura máxima de uso continuo 125 °C Gravedad específicas 1.2	Ácido diluido *** Álcalis diluidos *** Aceites, grasa **** Hidrocarburos alifáticos ** Hidrocarburos aromáticos * Hidrocarburos halogenados * Alcoholes NA	Calibre Lexan Makrolon Xantar	Dow GEPlastics Bayer DSM	Mediano \$\$

Tabla características PC

Fuente: Chris Letten, *Plástico: materiales para un diseño creativo*

Santoprene (TPE)

Para los elementos de agarre de los electrodomésticos, debido a sus características estéticas, facilidad de proceso y costo, el material que se está aplicando recientemente en la industria son los TPE.

TPE es un término genérico usado para describir un grupo de elastómeros termoplásticos que incluyen las olefinas termoplásticas o TPO y los estirenos termoplásticos TPS.

Santoprene es el nombre comercial para un tipo de TPE.

La característica más importante es que combina las características deseables de los cauchos vulcanizados, como flexibilidad y baja deformación permanente por compresión, con la facilidad de procesamiento de los termoplásticos.

Características:

- Es suave y agradable al tacto
- Puede ser moldeado por inyección, extruado, soplado y termoformado
- Se le pueden añadir pigmentos, excelente fijación del color
- Residuos no contaminados se pueden volver a procesar
- Costo medio
- Gama de temperatura de uso constante desde -60C hasta 135C sin fisuras o pegajosidad
- Resistencia al aceite y la grasa
- Excelente resistencia al corte, desgarro y desgaste
- Resistencia química a muchos ácidos, bases y soluciones acuosas
- Tolerancias de diseño dos o tres veces más precisas que con EPDM o caucho

santoprene 8211-B100

Reúne las características anteriores más la posibilidad de que puede ser coinyectado con termoplásticos como poliolefinas, nylon, PC, ABS o PS, logrando una unión química por lo que no se necesitan adhesivos extras.⁵³

⁵³ ExtonMobileChemical, www.santoprene.com



Cepillo eléctrico braun para oral-b con partes suaves de santoprene



procesos

El **santoprene 8211-B100** puede ser procesado para su unión a un termoplástico como el ABS por medio de dos formas de moldeo:

Moldeo por inserto (o sobremoldeo)

Es un proceso en el que un inserto de santoprene es inyectado y enfriado por separado y posteriormente se fija en un segundo molde para inyectar el segundo plástico (ABS, por ejemplo) encima.

El inserto no necesita ser calentado antes de la inyección para lograr la unión de ambos plásticos.

Se debe mantener el inserto de santoprene fijo en el molde mediante un sistema de succión o mecánico antes de la inyección del segundo plástico.

Moldeo por doble inyección o 2K

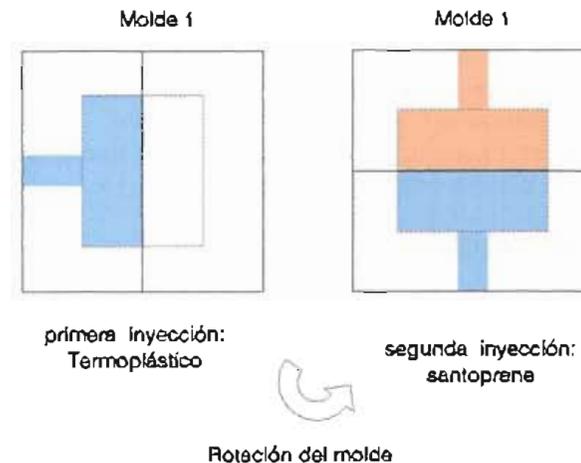
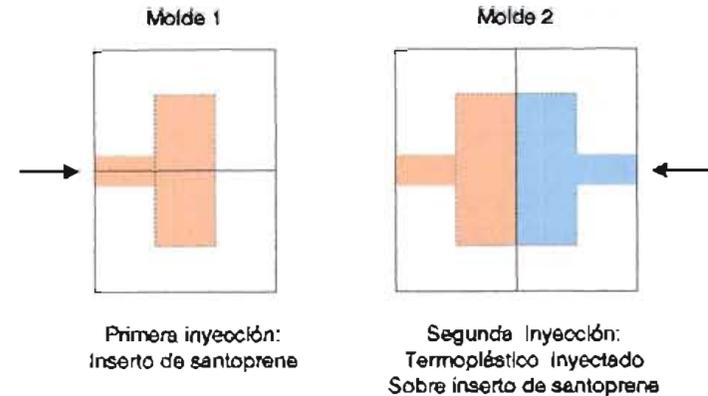
El proceso de moldeo por doble inyección es un proceso en el cual el molde es movido o rotado de un husillo inyector a otro para permitir la inyección de dos materiales diferentes uno después del otro. En este proceso se logra una óptima unión entre ambos materiales.

La secuencia de inyección puede ser:

- Primera inyección termoplástico y segunda santoprene (típica)
- Primera inyección santoprene y segunda termoplástico

Resultados demuestran que la primera secuencia resulta en una unión más resistente. Además en la inyección del santoprene sobre el termoplástico éste último resiste la presión y el calor mejor que al contrario.

El proceso de inyección doble tiene la ventaja de que únicamente usa un molde, mientras que en el moldeo por inserto son necesarios dos moldes. ⁵⁴



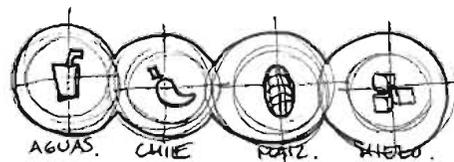
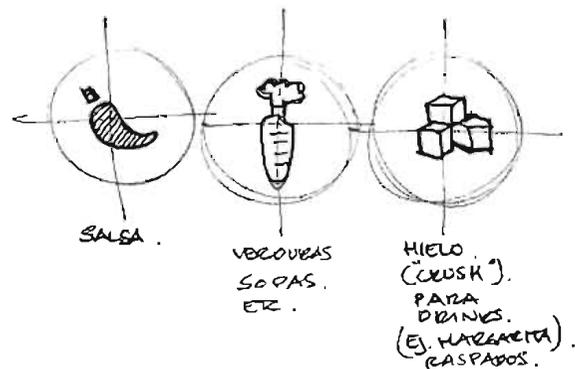
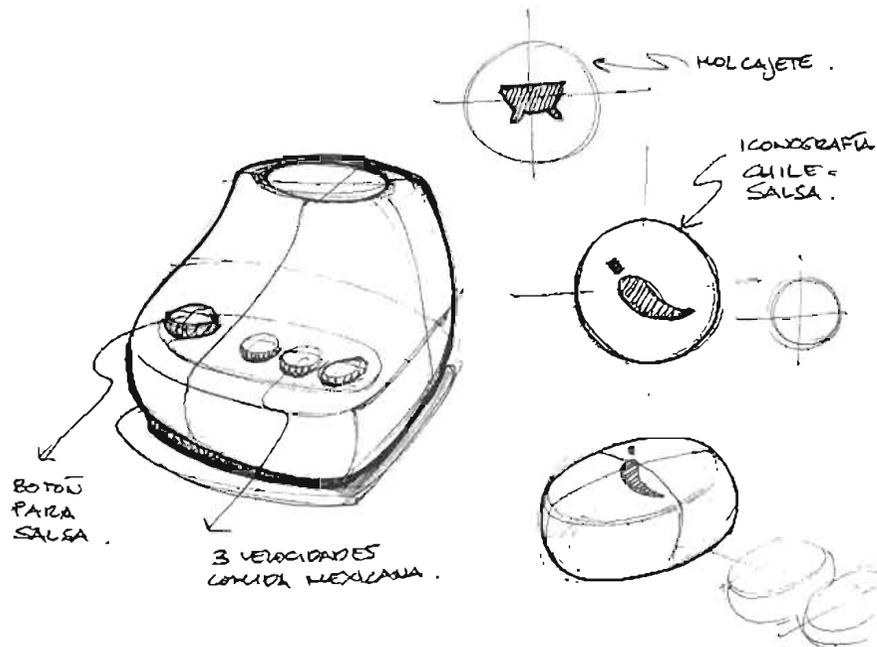
004
en busca de identidad

Generación de conceptos
Exploración de conceptos
Modelos de trabajo
Prototipos virtuales



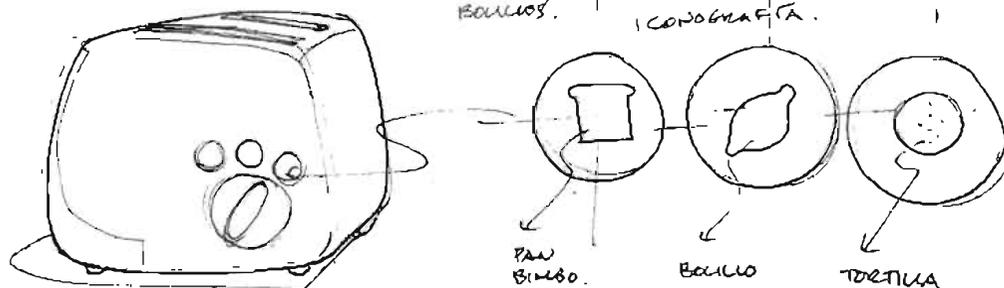
generación de conceptos

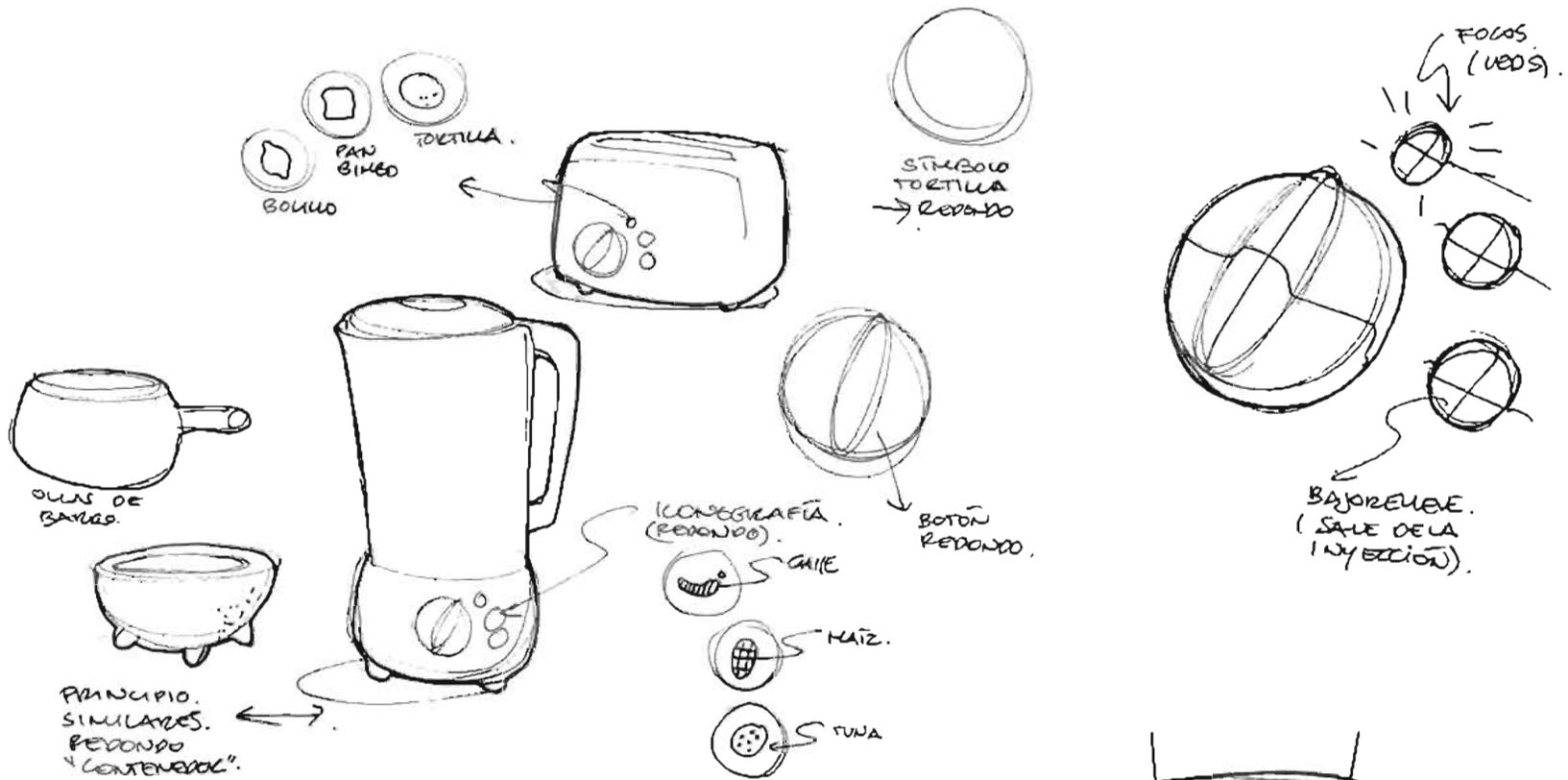
lluvia de ideas



símbolos especiales

centrar la identidad en el manejo de la interfase personalizada para la comida mexicana.
botón para hacer salsa...

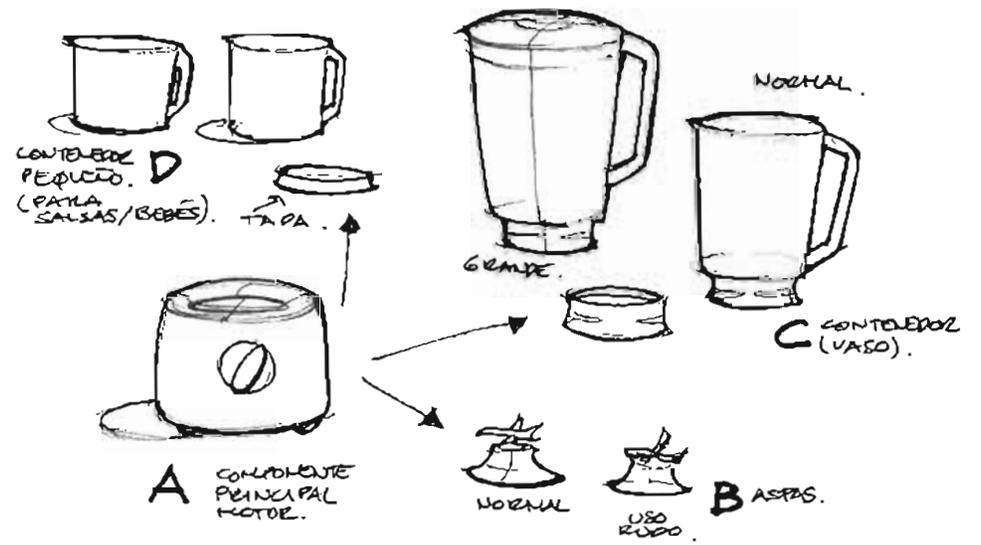
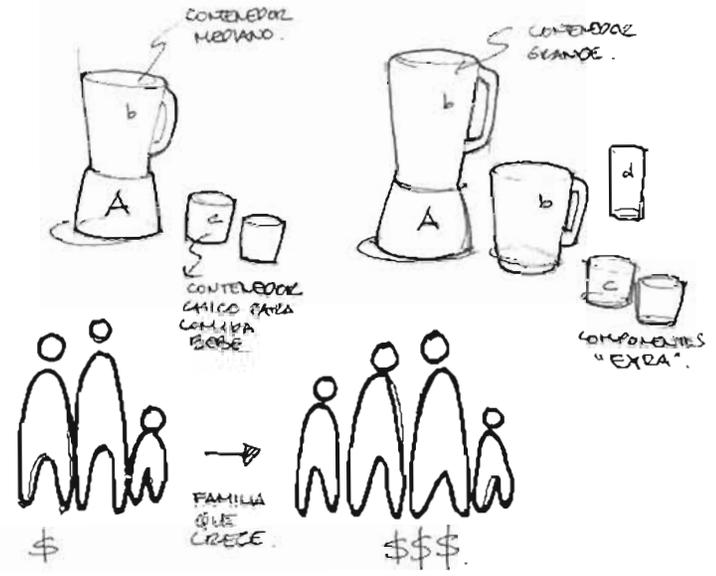
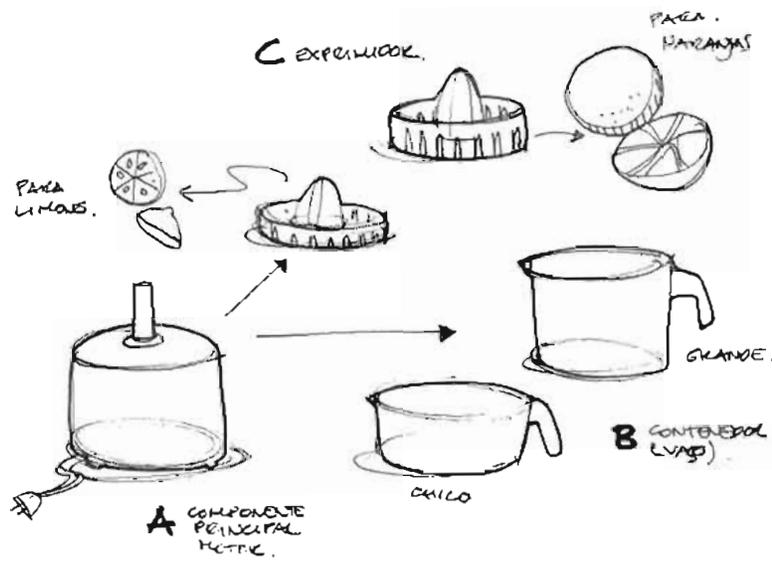




principio redondo-contenedor

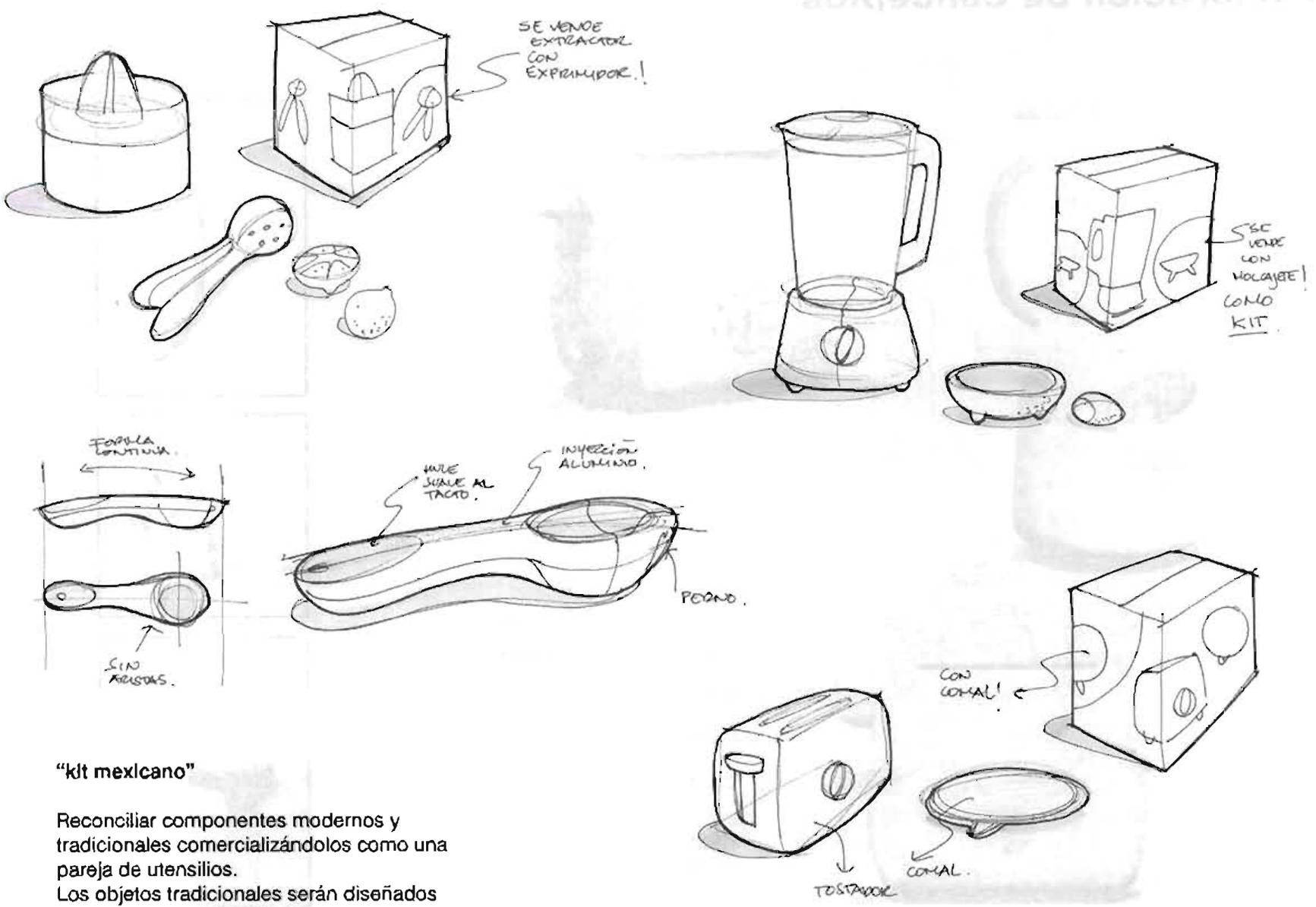
Manejo formal redondo similar al de molcajete, ollas de barro, etc. (utensilios mexicanos) con pequeñas patas.





"Crece contigo"

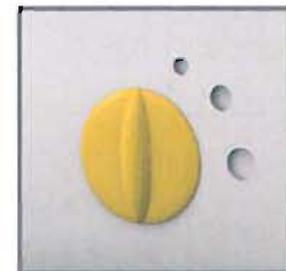
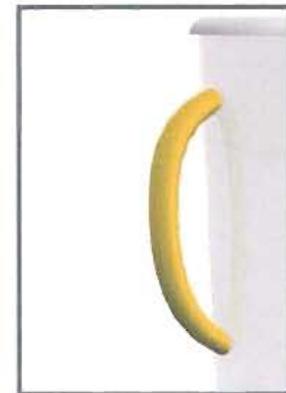
Componentes separados, se compra el motor y se puede elegir entre vaso grande, mediano, comprar poco apoco accesorios, etc.
 El aparato "crece" contigo (conforme a tus necesidades)



“kit mexicano”

Reconciliar componentes modernos y tradicionales comercializándolos como una pareja de utensilios. Los objetos tradicionales serán diseñados y modernizados, tendrán la misma identidad de marca.

exploración de conceptos

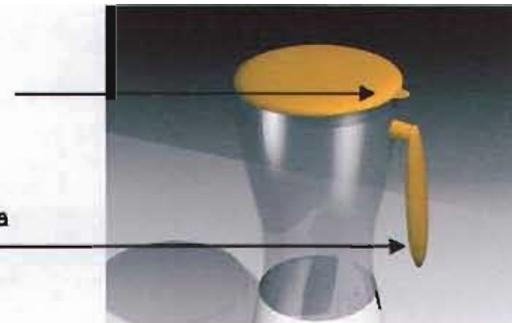


Interfases suaves al tacto
(cubierta de PVC o santopreno))
Simbología sencilla
(integrada en carcasa por
proceso de inyección= ahorro en
producción)
Uso de mismos elementos en
interfases y señalización en
productos de la misma línea
refuerzan la identidad

exploración de conceptos

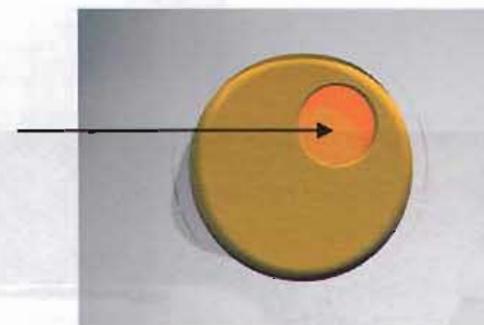


La pestaña integrada permite quitar y poner la tapa fácilmente.



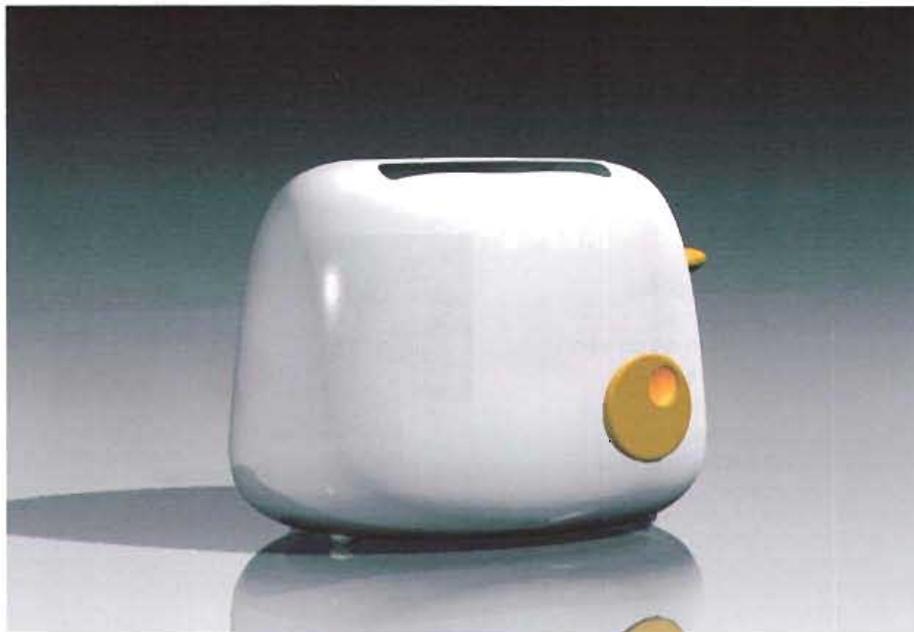
Mango con cubierta de santoprene antiderrapante, suave al tacto

El botón regulador de velocidad se gira con el dedo índice y tiene un led que indica el funcionamiento del aparato. Este foco aumenta su luz entre más velocidad.

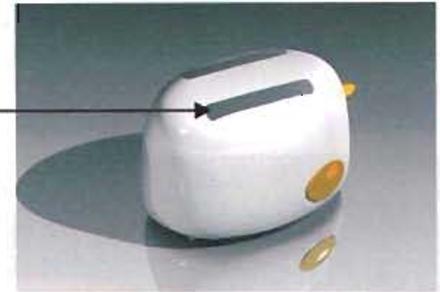


Gomas succionadoras aseguran la licuadora en su sitio y la elevan de la superficie, permitiendo la entrada de aire al motor

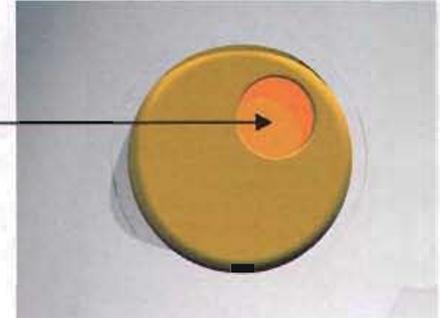




Ranuras extra-
grandes para pan



El botón regulador
de calor se gira con
el dedo índice y
tiene un led que
indica el
funcionamiento del
aparato. El foco
aumenta la luz
conforme se
aumenta el calor.

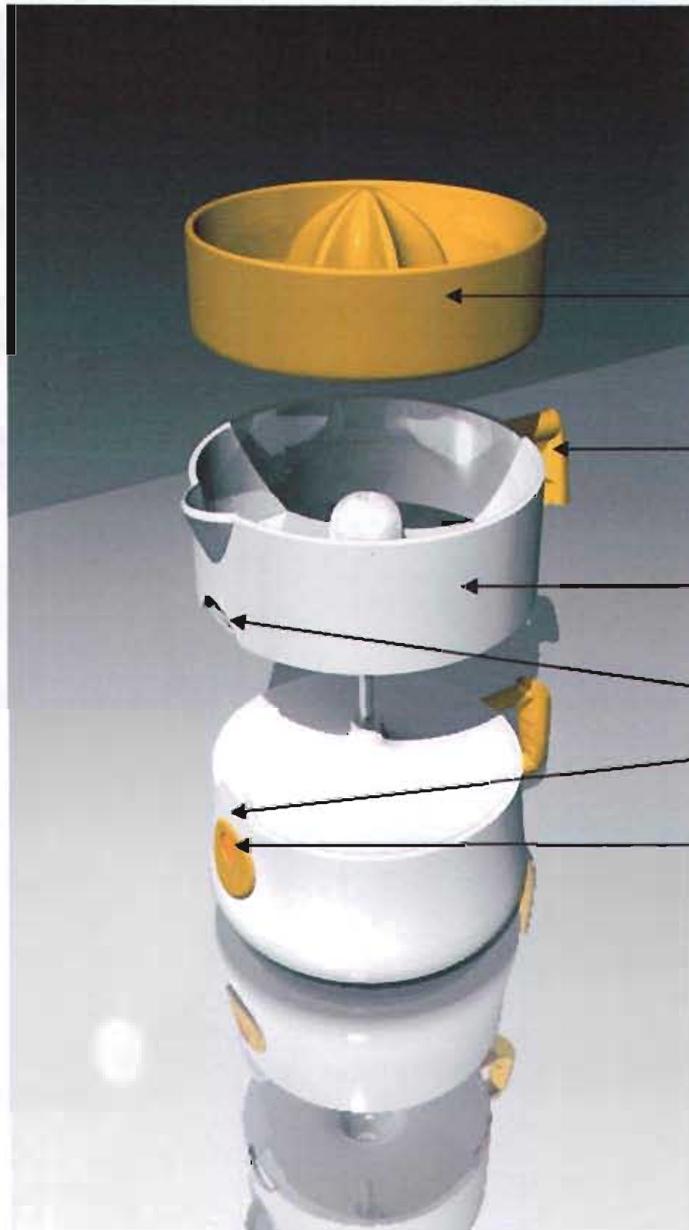


Patas
estabilizadoras



Palanca para subir
y bajar mecanismo
del pan





Extractor y colador

Mango con santoprene antideslizante.

Contenedor de Jugo.

Guía para ensamble

Led que indica funcionamiento del motor

exploración de conceptos

Se retoma el concepto basado en el análisis de la cocina mexicana, dándose la integración de los elementos a través de la :

desmaterialización o transparencia

honestidad

atemporalidad

Interfases sencillas

De esta manera, lo artesanal y lo tecnológico pueden convivir sin conflictos estéticos.

A fin de lograr lo anterior, las carcasas se proponen semitransparentes, dejando ver ligeramente sus componentes internos. Por ejemplo, a través de la licuadora transparente podemos ver el molcajete que sigue presente en muchas cocinas.

El diseño se propone lo más sobrio posible para lograr la atemporalidad, evitando adornos, estrías o elementos que no tengan alguna utilidad práctica.



licuadora



La curvatura

La curvatura lateral de los aparatos sigue un patrón distintivo.

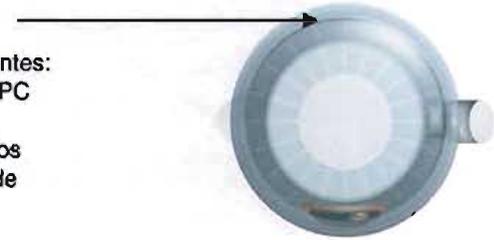
La Interfase

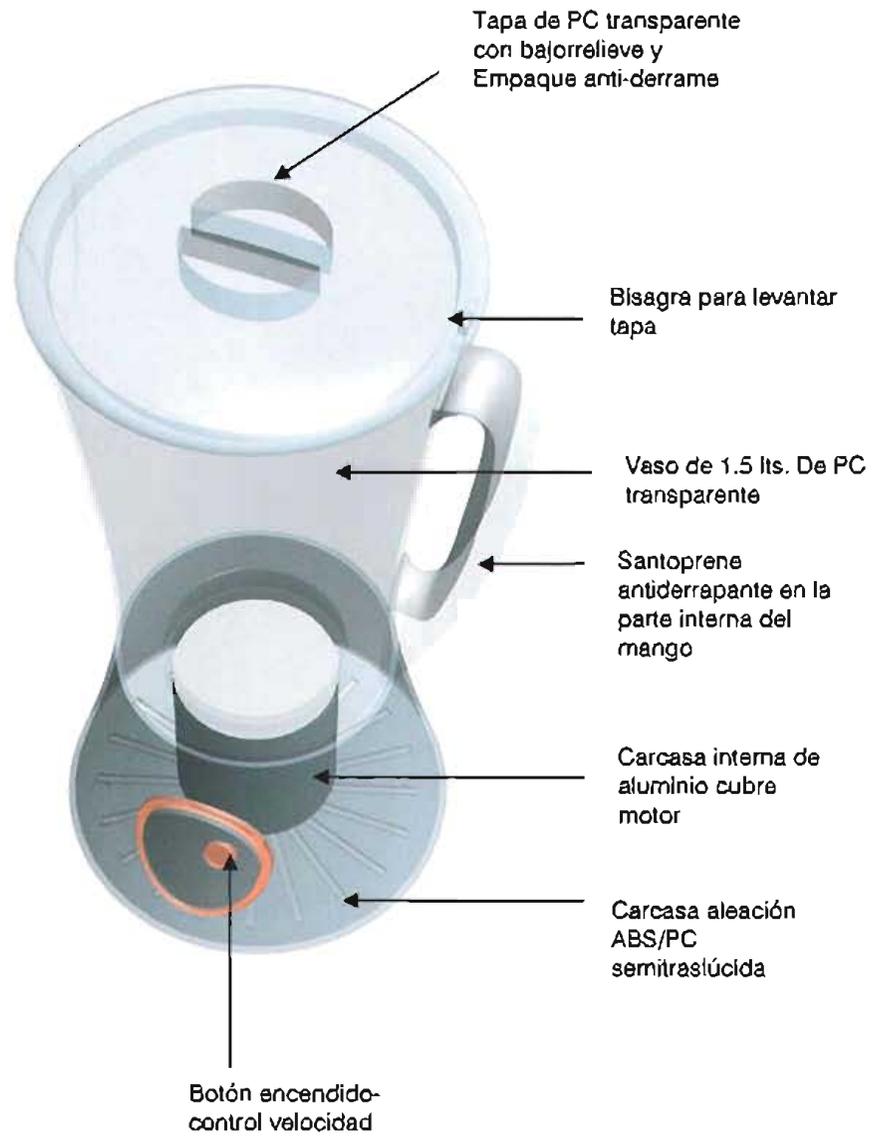
El botón de control en todos los aparatos tiene una luz roja (led) que destaca contrastando frente a la transparencia del aparato.

Este botón se presiona primero para encender el aparato, posteriormente se gira hacia la derecha para aumentar la velocidad o para aumentar el calor. El anillo fijo alrededor del botón también se ilumina.

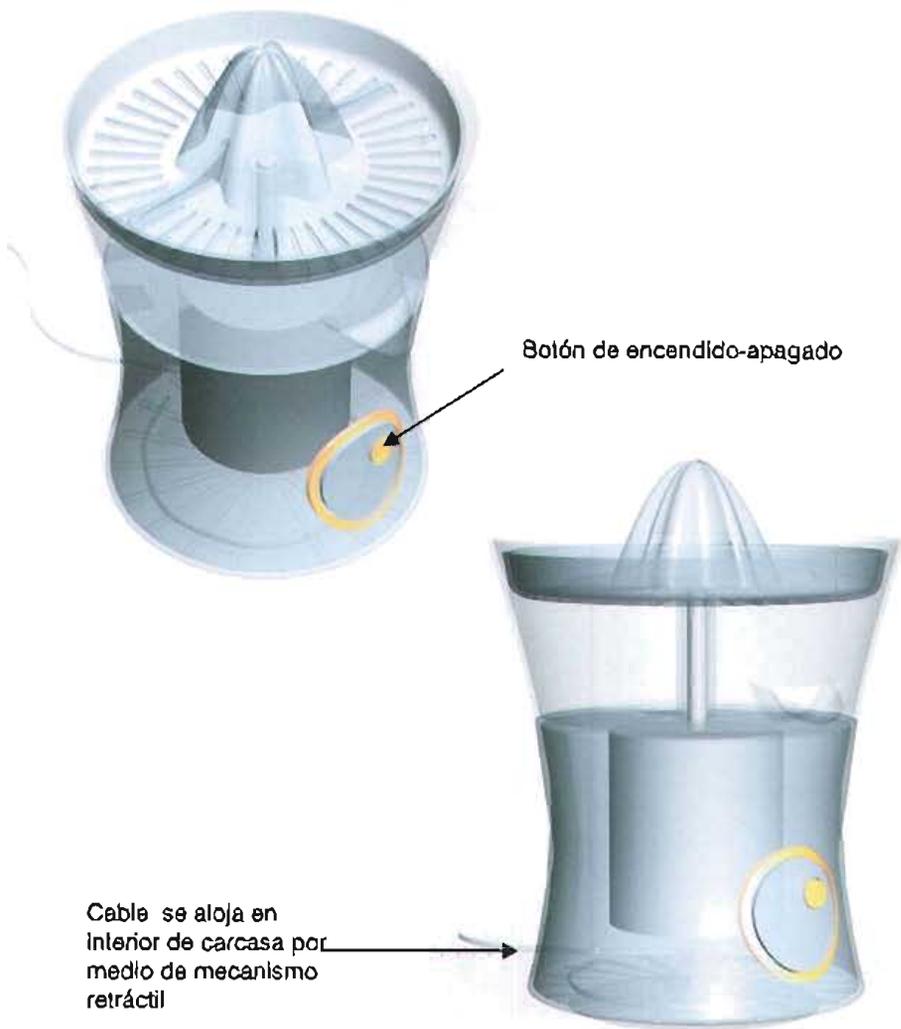
Los materiales

Los materiales transparentes: ABS/PC semitraslúcido, PC traslúcido y santoprene semitraslúcido le dan a los aparatos una identidad de ligereza y frescura.





extractor de jugo



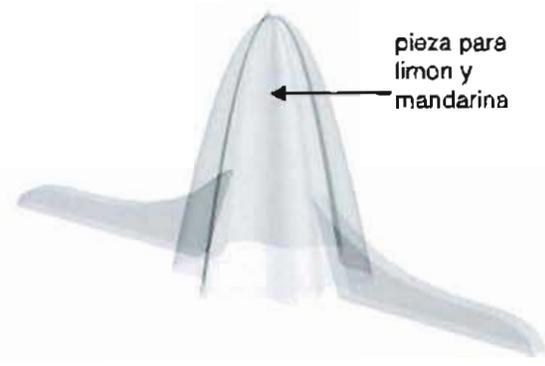
El extractor cuenta con dos piezas: una para naranjas y otra para limones.



Removedor de pulpa

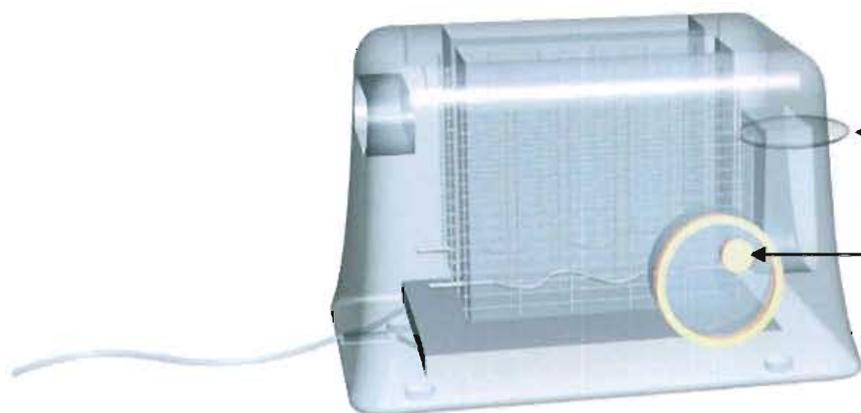


pieza para naranja y toronja



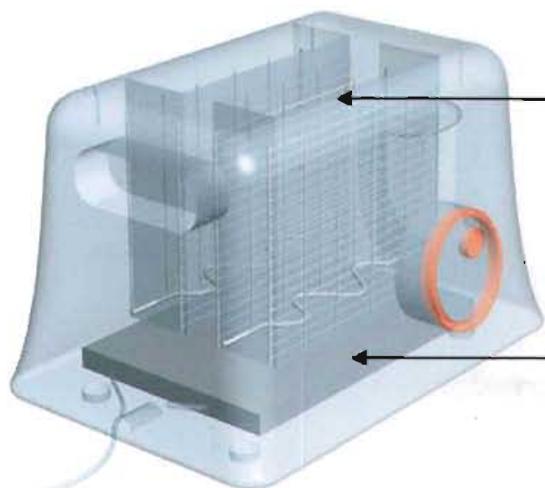
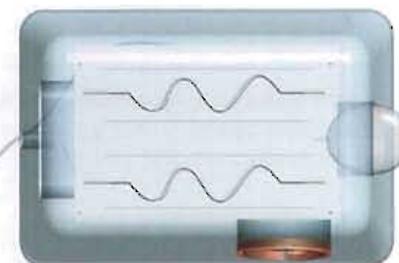
pieza para limon y mandarina

tostador de pan



Palanca cubierta con Santoprene antiderrapante

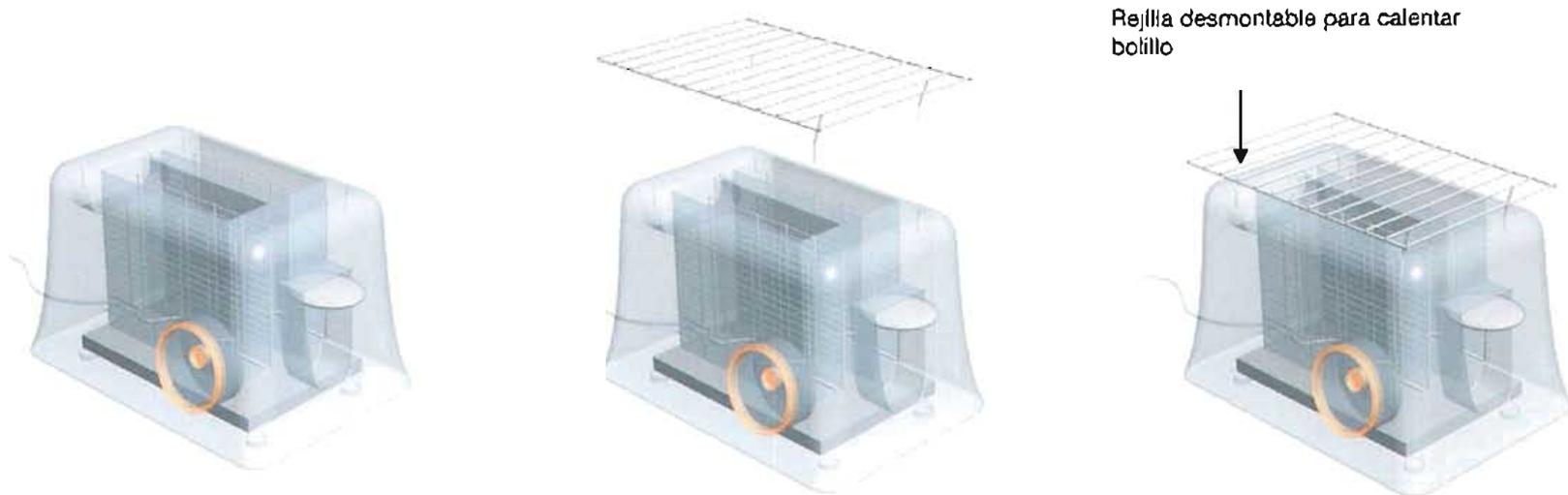
Botón encendido-control temperatura



Ranuras extra anchas

Carcasa aleación ABS/PC semitraslúcida





Rejilla desmontable para calentar bolillo

El tostador incluye una rejilla desmontable de acero inoxidable que se coloca en la parte superior para calentar bolillos o tortillas.



Bajorrelieve para levantar tostador

Gomas antiderrapantes de PVC

exploración de conceptos

“crece contigo”

El discurso de la marca se dirige específicamente a la familia mexicana. La diferenciación consiste en la flexibilidad que los aparatos brindan al usuario para configurarlos y personalizarlos según sus necesidades. Conforme la familia mexicana crece en número de integrantes o poder adquisitivo, tiene necesidad de componentes extra o aparatos con más capacidad; la idea es que los aparatos puedan crecer también. Los componentes se comercializan por separado (motor/vaso/componentes extra) para permitir al comprador configurar su electrodoméstico conforme a sus necesidades.

El discurso de la marca tiene como valores principales:

- Flexibilidad
- Personalización
- Larga vida útil del producto (no a la obsolescencia planeada)
- Diseño neutral/ atemporal que permite la armonía con los componentes tradicionales de la cocina mexicana
- Estandarización de componentes (sistemas de ensamble, interfases)



licuadora



B3



B1



B2



A

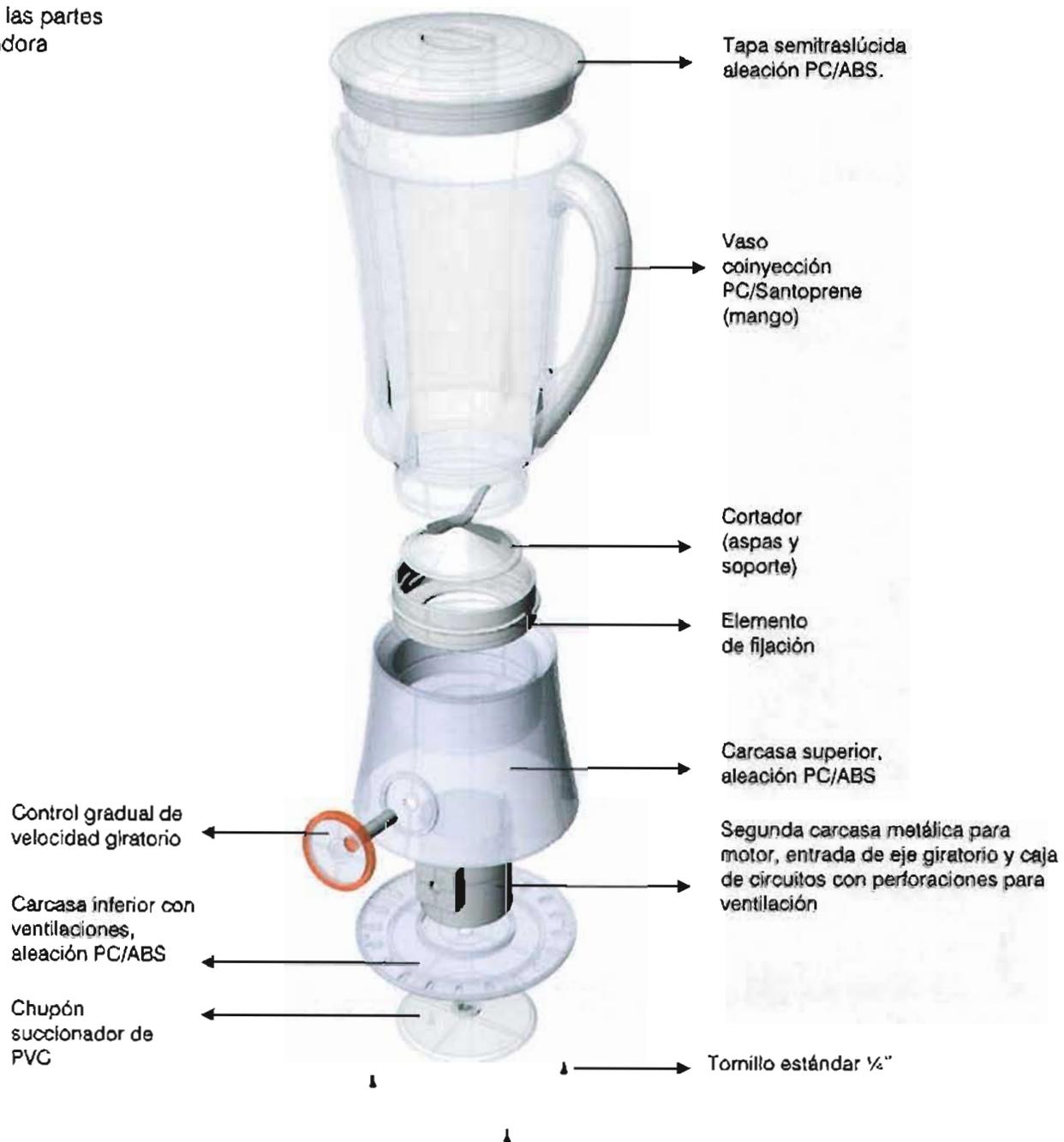


C1



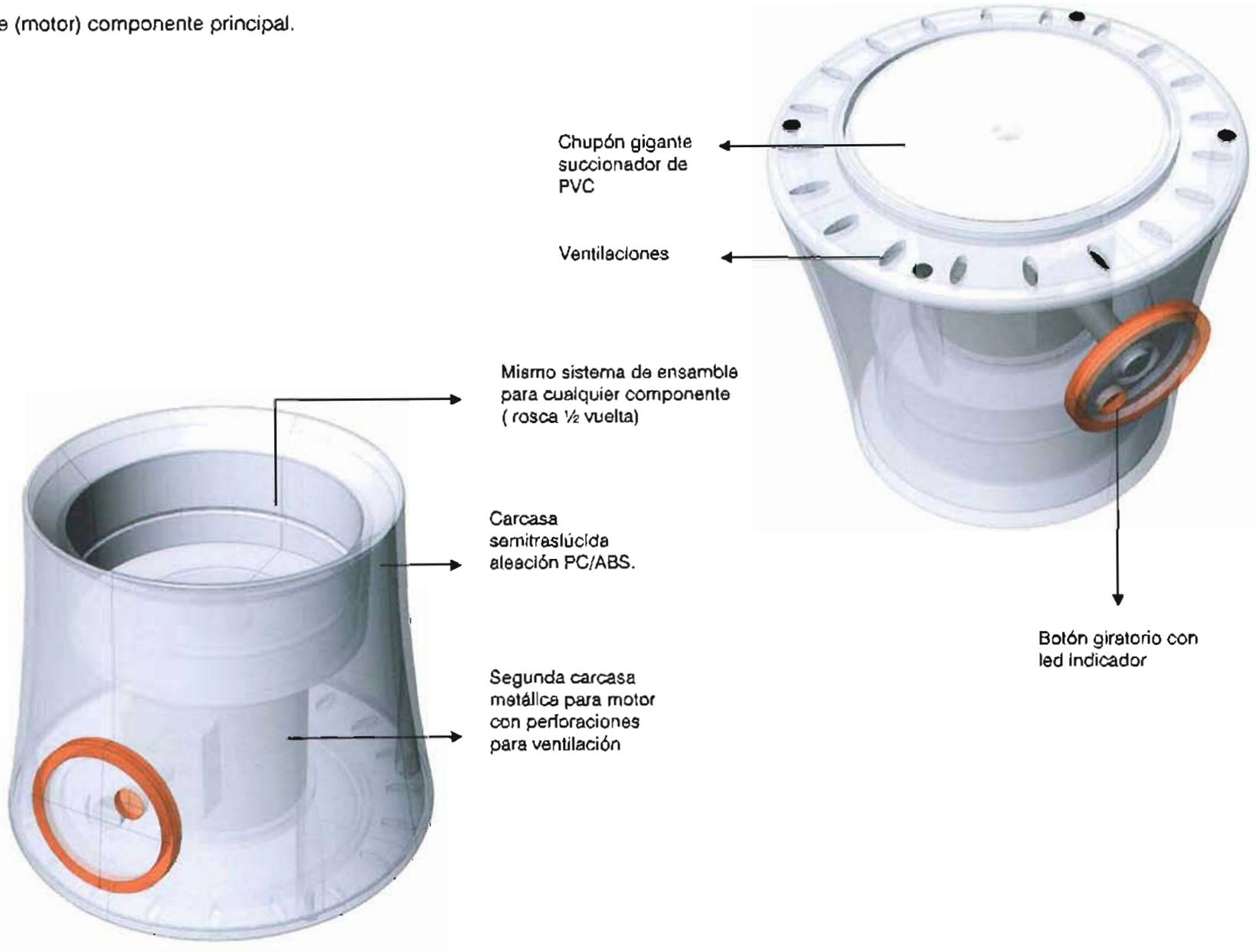
C2

Despiece explosivo de las partes que conforman la licuadora



A1

Base (motor) componente principal.





Santoprene
antiderrapante
coinyectado en el
mango

Vaso de PC
policarbonato

B1
Vaso grande
Capacidad 1.5lts.



La misma tapa
puede ser usada
en ambos vasos
(mismo diámetro)

B2
Vaso pequeño
para preparación
de alimentos en
menor cantidad.)
Capacidad 1 lts.



B3

Contenedores pequeños (1/2lt.)
para salsas, comida de bebé, etc.
Ventaja: se ahorra limpieza de dos
recipientes



Se coloca la comida y se
cierra.
Para destapar se voltea el
contenedor de la misma
manera.

Se coloca volteado
en la licuadora



Los contenedores
tienen una tapa y se
pueden guardar en el
refrigerador.



C1
Cortador normal



C2
Kit para uso rudo.
Cortador con
muescas para
hielo, alimentos
duros o frutas con
semillas.



extractor de jugo



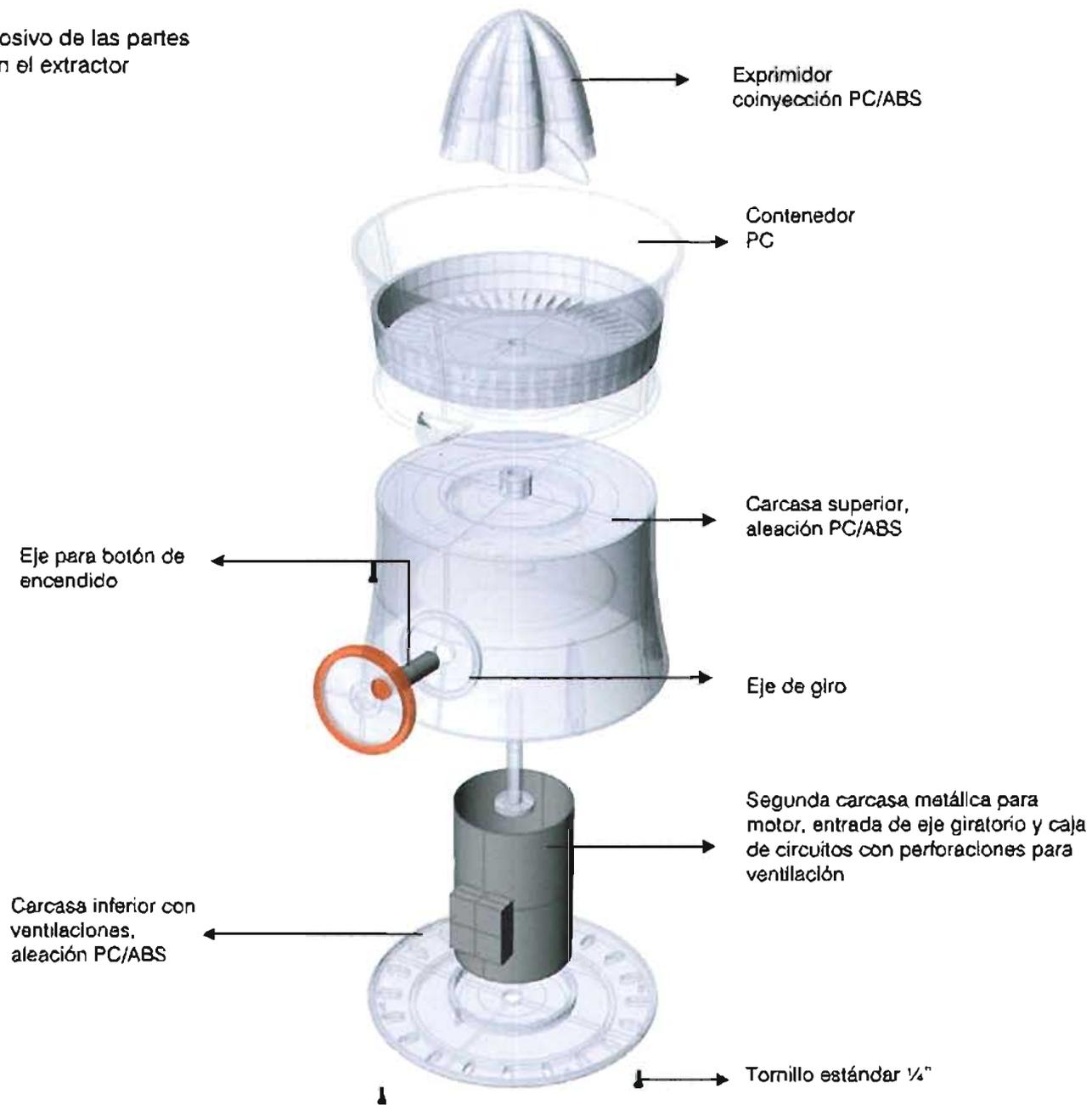
B1
Pieza para
exprimir
naranjas

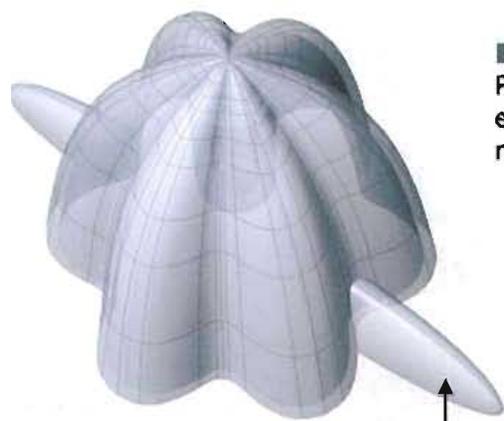


B2
Pieza para
exprimir
mandarinas y
limones

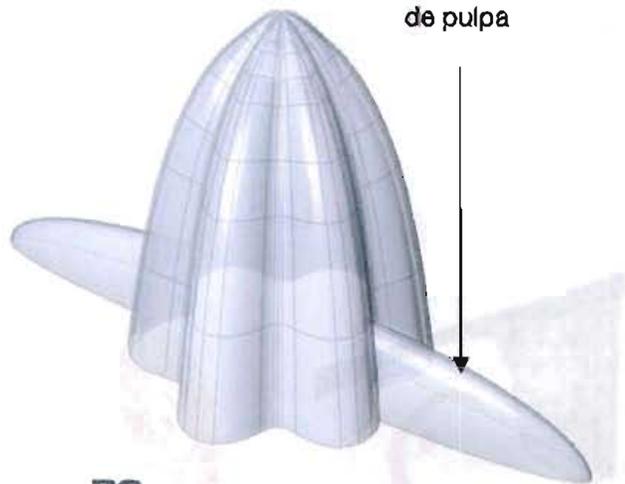
A1
Motor,
recipiente
desmontable
y colador

Despiece explosivo de las partes que conforman el extractor





B1
Pieza para
exprimir
naranjas



Removedor
de pulpa

B2
Pieza para
exprimir
mandarinas y
limones



logotipo

Propuestas para
logotipos, variantes

fañe
...crece contigo

Contracción de **família mexicana**
Los puntos sobre la m simbolizan
una familia.
El slogan **crece contigo** refuerza el
discurso de la marca.

come
cocina mexicana

COME contracción de
cocina mexicana

empaque



Caja de cartón corrugado suajada
Protecciones de unicel

Componente A (motor)

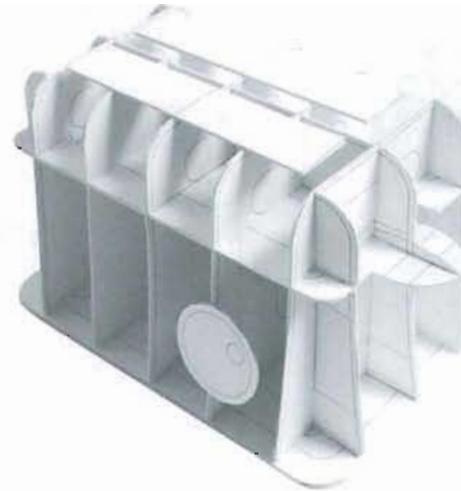
Ventana protectora
traslúcida deja ver
el producto



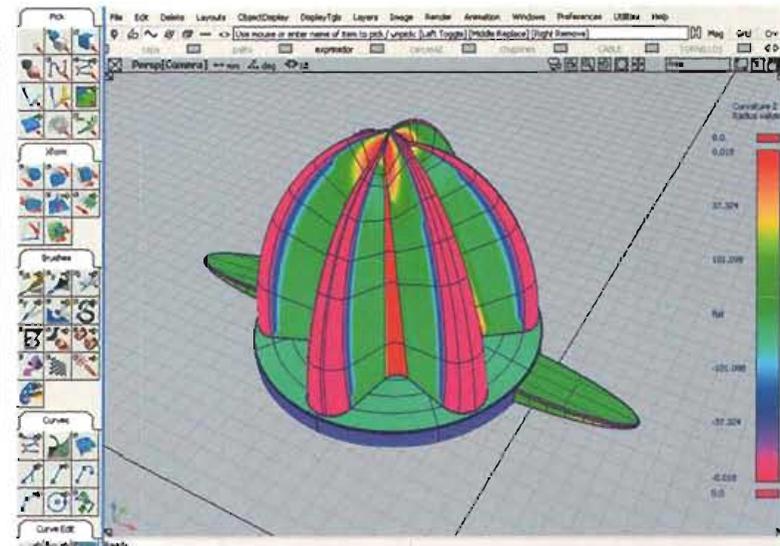
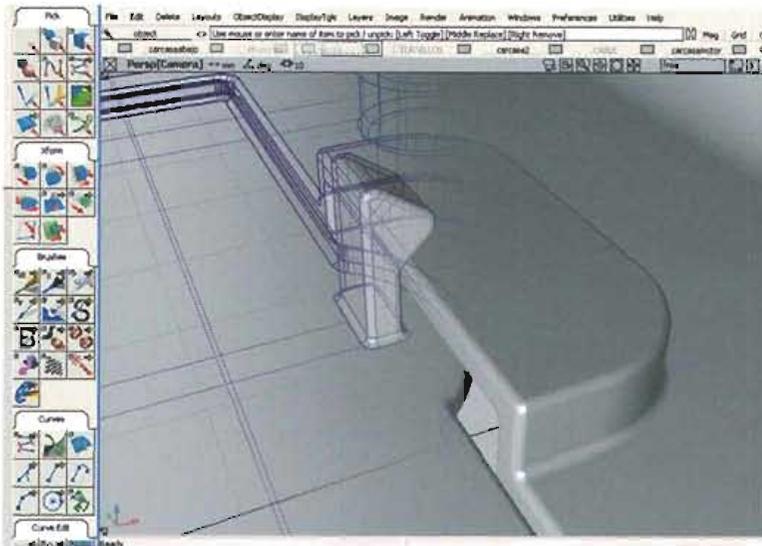
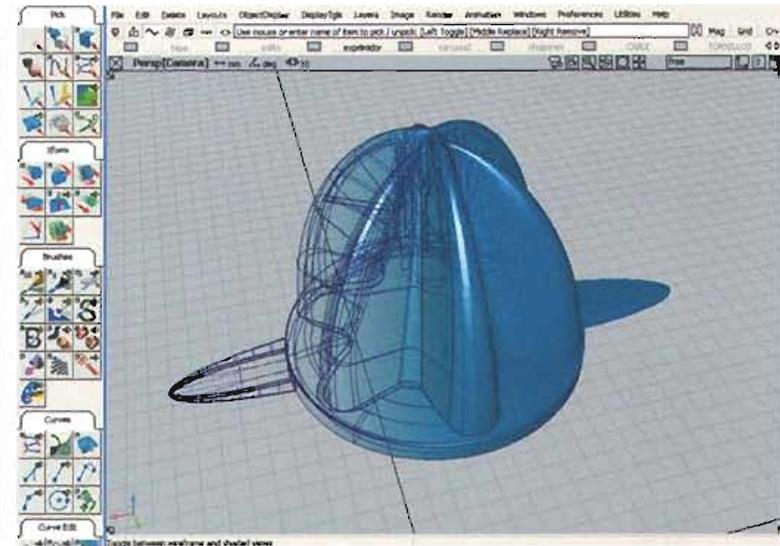
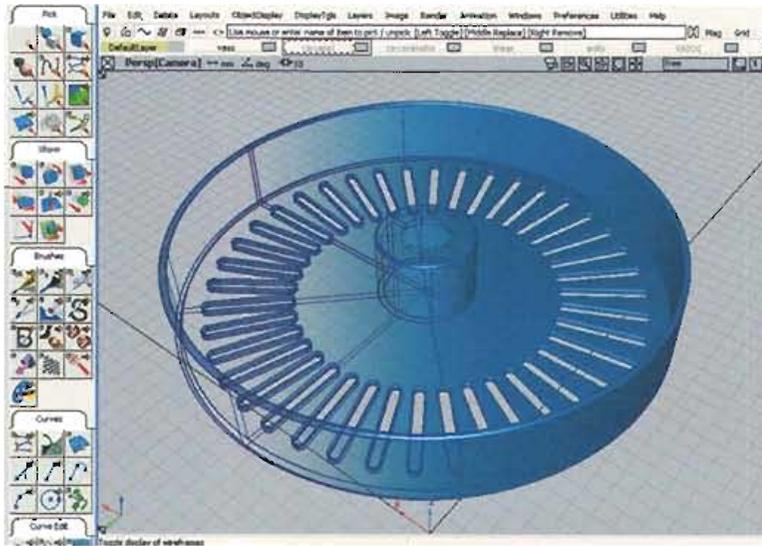
modelos de trabajo

estereotomía

Se elaboraron modelos de cartón escala 1:1 a fin de comprobar proporciones y aspectos ergonómicos.



prototipos virtuales



para la propuesta final se elaboraron modelos virtuales, los cuales pueden ser traducidos a un formato para la realización de prototipos con control numérico.

005
propuesta final

Definición del discurso
Logotipo
Identidad de los productos
Empaque
Planos generales



el discurso

La marca crea su discurso a partir de la actividad de cocinar. En un principio se definieron tres aparatos: licuadora, extractor de jugo y tostador de pan.

En un futuro la marca se podría ampliar a otros elementos, utensilios y aparatos para la preparación de alimentos.

La marca se construye alrededor de la preparación de la comida mexicana. SASON se deriva de la palabra sazón, que en México se usa para designar el sabor o la condimentación de un platillo.

El lema que se usa debajo del logo, "diseño para la cocina", se refiere a la importancia del diseño industrial en éste ámbito. Se busca que la marca sea respetada por su buen diseño en cuanto a la estética, función y ergonomía de sus productos, creando lealtad en los consumidores.

Sazón: punto de sabor de una cosa. Perfección, gusto. Buen modo de cocinar.



generar productos apreciados por su buen diseño, (funcionamiento, ergonomía, estética) que creen lealtad en los clientes

el punto simboliza el toque de sabor, el "chile" o lo "picozo"

SASON.

001 comida mexicana

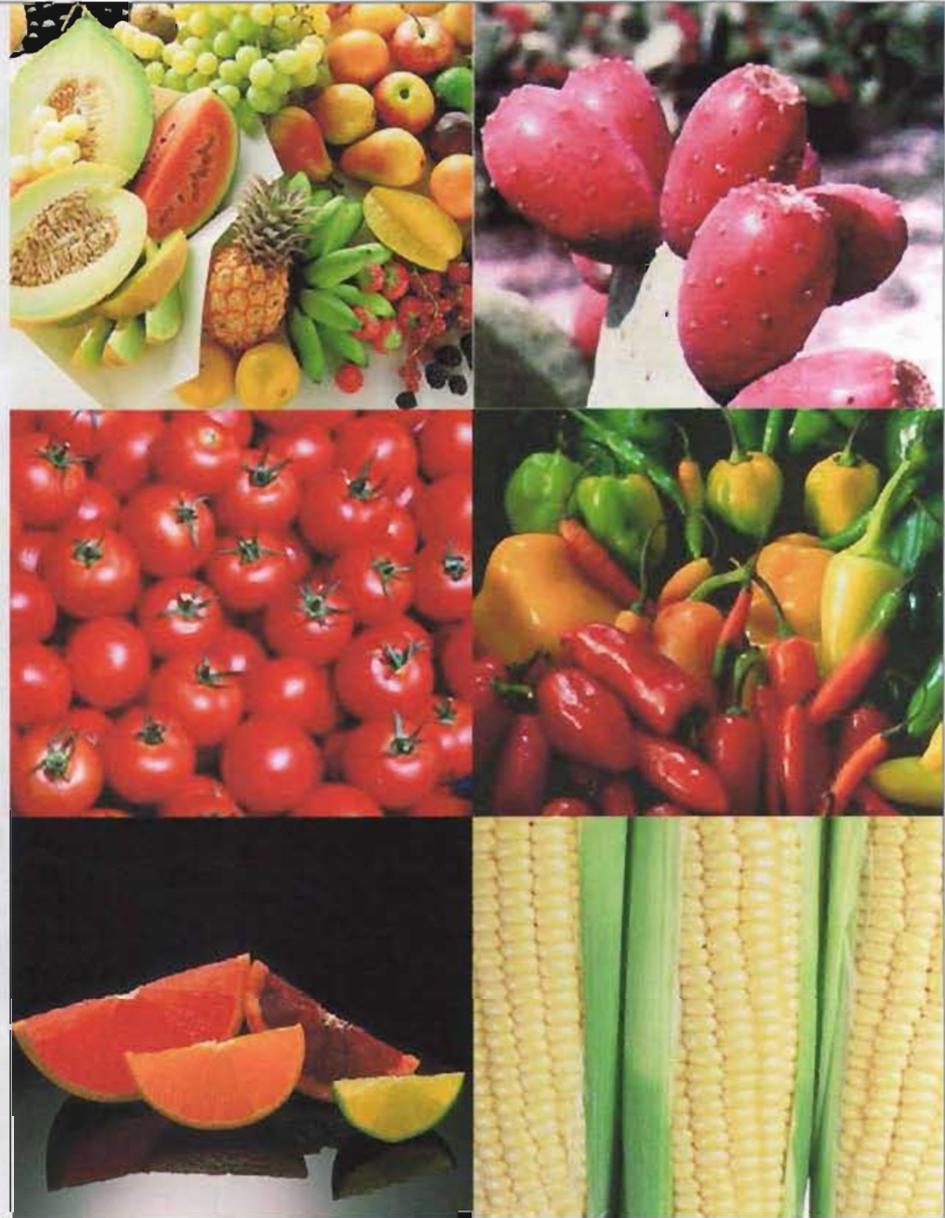
La comida es un pilar fundamental de la cultura mexicana. Los ingredientes o materia prima, la preparación y la condimentación de la misma tienen características específicas que pueden ser estudiadas.

La marca centra el funcionamiento de sus productos alrededor de la preparación de la comida mexicana.

Es en base a estos puntos que se estructura el discurso de la marca:

- funcionamiento basado en un estudio de las características de ingredientes y preparación de la comida mexicana
- estética basada en el entorno de la cocina mexicana: transparencia
- forma de uso basada en las características del usuario, la familia mexicana: personalización

SASON.



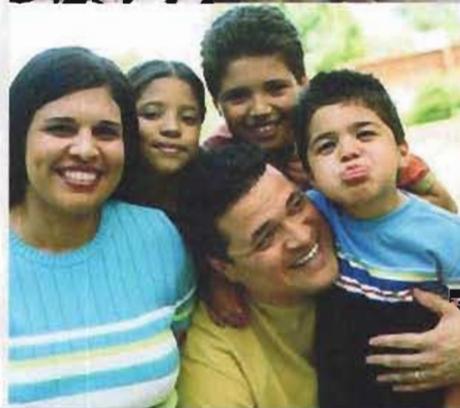
002 personalización

La comida es parte central en la organización de una familia mexicana. Conforme una familia crece o tiene más posibilidades adquisitivas, las necesidades que tienen que cumplir los aparatos varían.

La marca centra su discurso en la capacidad de flexibilidad y personalización de sus productos. Mientras la familia crece, los aparatos crecen con ella. Para lograr esto, se comercializan componentes extra por separado.

La personalización se refiere pues a los siguientes conceptos:

- variedad de opciones de configuración
- posibilidad de crecimiento
- flexibilidad en la forma de uso
- componentes extra
- comercialización por separado



ASON.

003 transparencia

Los electrodomésticos de esta marca son tecnologías modernas que manejan como concepto estético la transparencia a fin de no interferir con la estética tradicional de la cultura mexicana.

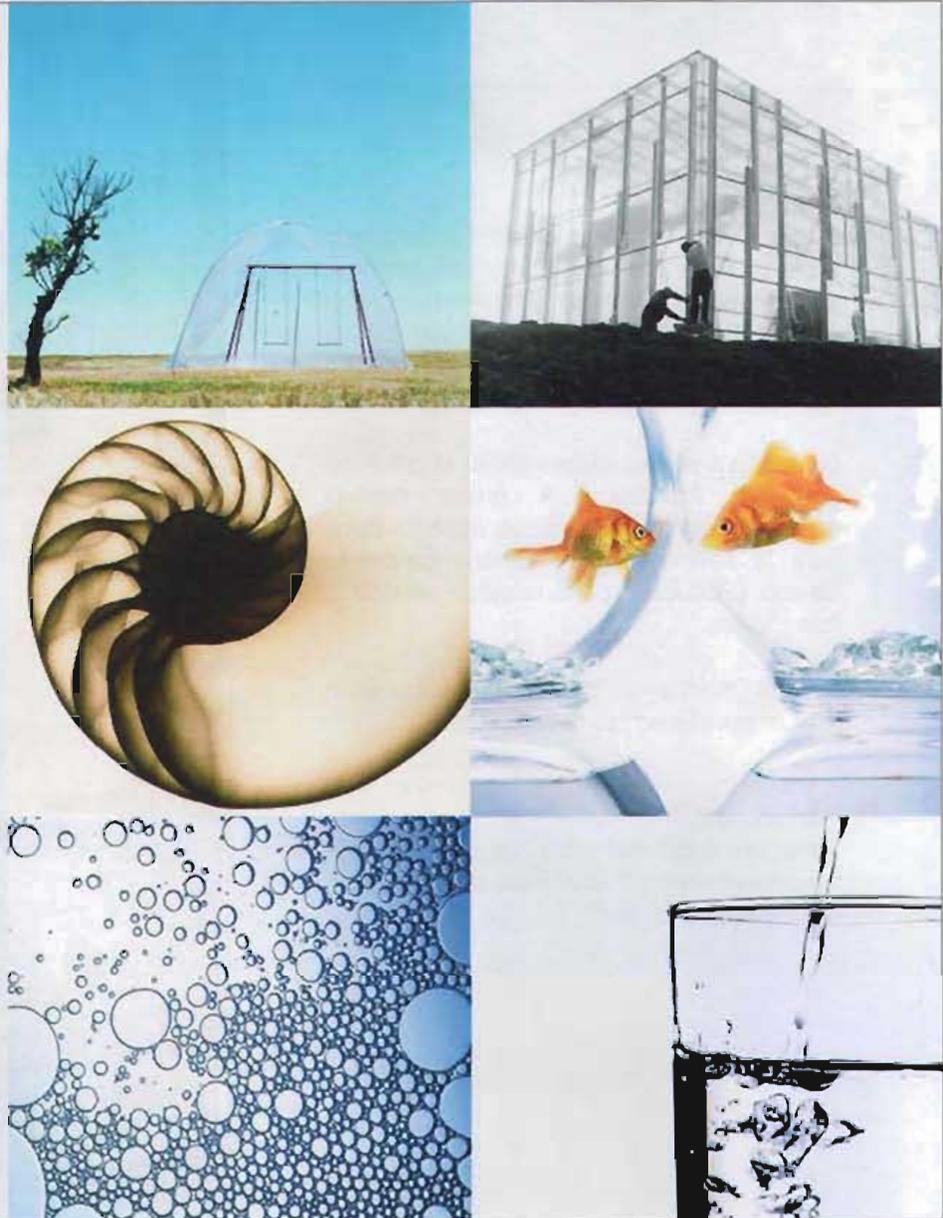
Para ello, se manejan materiales traslúcidos y formas geométricas que buscan la atemporalidad.

La transparencia se refiere también a la honestidad del discurso en cuanto a la vida útil del producto. Se rechaza la estrategia de la obsolescencia planeada y en cambio se busca crear en el usuario lealtad hacia la marca.

La transparencia se refiere pues a los siguientes conceptos:

- ligereza visual
- atemporalidad
- honestidad del discurso
- larga vida útil del producto

SASON.



004 potencia/tecnología

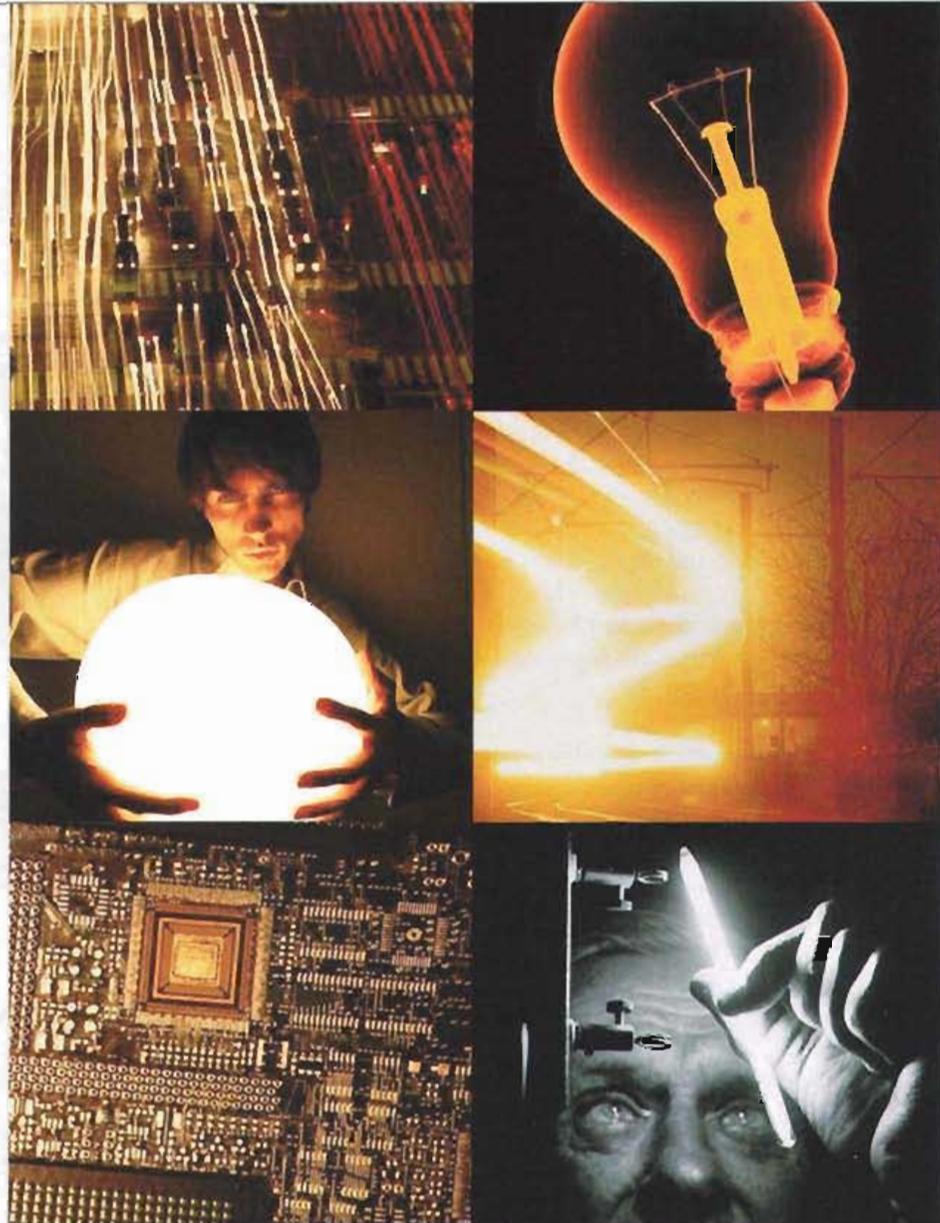
El poder de la electricidad ha facilitado enormemente las actividades del hombre. Los electrodomésticos presentaron una liberación para la mujer de las tareas domésticas y un ahorro de tiempo considerable.

La marca a su vez debe reflejar la potencia de sus aparatos. A pesar de la transparencia y ligereza, el usuario debe notar la tecnología que se encuentra detrás de los productos para sentirse atraído a comprarlos.

Así, la marca y los aparatos deberán reflejar los siguientes conceptos:

- potencia
- tecnología
- presencia del elemento que da funcionamiento o "vida" a los aparatos: la electricidad o la "luz"

sason.



logotipo

El logotipo consta de dos partes: el nombre y el lema debajo. La tipografía del lema siempre deberá ser Swiss 721 BT Bold y se descartará si la altura total del logotipo es menor a 1.5 cm.

proporción general

La proporción equivale a 1x de alto por 3 1/3 x de largo. Se deberá respetar el área límite (marcada por la línea punteada).

proporciones

Una unidad equivale al grosor de la letra grande en el logotipo. La rejilla puede usarse como guía para reproducir el logotipo en casos en los que no se cuente con un archivo electrónico.

colores

se usará gris puro al 50% para el logotipo y Pantone 716 C para el punto.

SASON.

SASON.

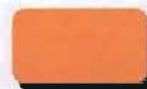
diseño para la cocina

< 1.5 cm



GRIS
50%

C	0%
M	0%
Y	0%
K	50%
R	127
G	127
B	127



PANTONE
716 C

C	2%
M	47%
Y	89%
K	0%
R	254
G	135
B	18

Versiones monocromáticas

El logotipo también se podrá usar como versión monocroma en negro, cualquier escala de gris puro o como negativo (blanco).

Tipografía

Para títulos, palabras importantes, encabezados, etc. se usarán Swiss 721 BT Bold o Tahoma Bold.

Para texto normal se podrán usar Swiss 721 Bt, Tahoma o Arial regular.

Para texto en archivos electrónicos, páginas de internet o textos pequeños se usará de preferencia siempre Arial regular.



Swiss 721 BT Bold
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Tahoma Bold
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Swiss 721 Bt
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Tahoma regular
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Arial regular
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

el producto: electrodomésticos

línea de electrodomésticos para la cocina

material transparente,
resistente e higiénico:
policarbonato PC



formas geométricas simples
sencillez formal, atemporalidad



carcasas interiores
de acero inoxidable
cubren motores y
resistencias



zonas opacas
de ABS alojan los
circuitos

zonas iluminadas
por leds durante
funcionamiento del
aparato

materiales

materiales usados en la fabricación de carcasas y otros elementos de la línea



polycarbonato PC
carcasas principales
material transparente,
resistente e higiénico



ABS
anillo contenedor de
circuitos eléctricos
semimata (texturizado),
resistencia y apariencia



acero inoxidable
carcasas internas
semimata, apariencia,
resistencia, calidad



PVC
cables y clavijas
blanco, semimata,
resistencia y apariencia



polycarbonato PC
zona iluminada por leds
en anillo (carcasa)
entintado rojo, texturizado



PVC
gomas de succión y
antiderrapantes
transparente, flexible, suave



santoprene
antiderrapante en mangos
semitransparente,
texturizado, suave al tacto

licuadora

características generales

vaso

el vaso tiene graduación en onzas y mililitros fácilmente legible capacidad de 1.7 l.

control

el control de velocidad es gradual

carcasa motor

una carcasa secundaria aloja y oculta al motor. El peso de éste núcleo central da estabilidad a la licuadora

gomas de succión

anclan el aparato a una superficie para evitar desplazamiento

tapa

tapa traslúcida

mango

cubierto de material santoprene, para evitar derrapamiento de los dedos

luz encendido

un anillo perimetral iluminado por leds de bajo consumo eléctrico indica el encendido



licuadora
vistas

refuerzos
facilitan el molido al
romper en ellos la
corriente



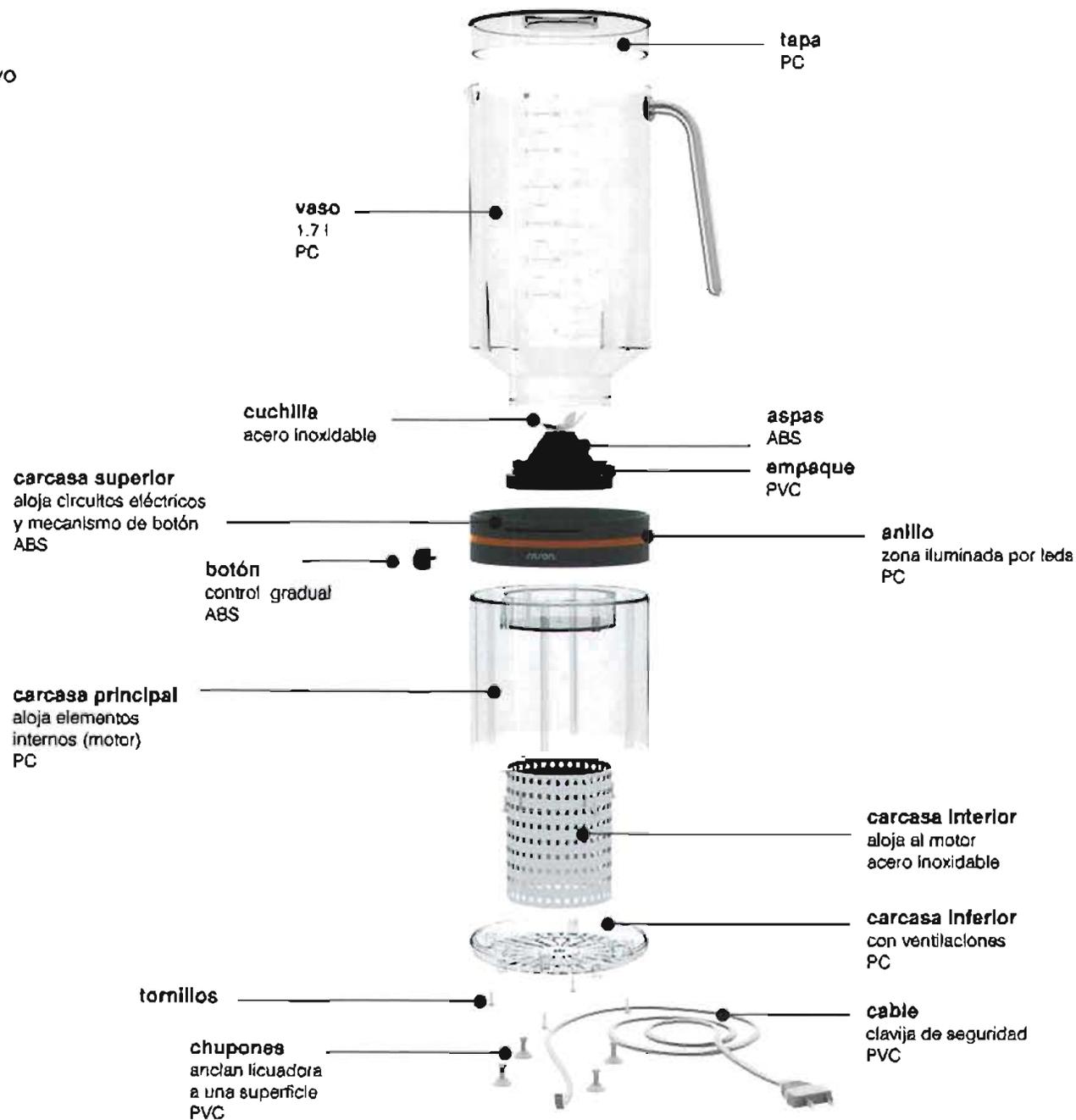
ventilaciones

gomas de succión
antiderrapantes de
PVC

licuadora
piezas



licuadora
despiece explosivo

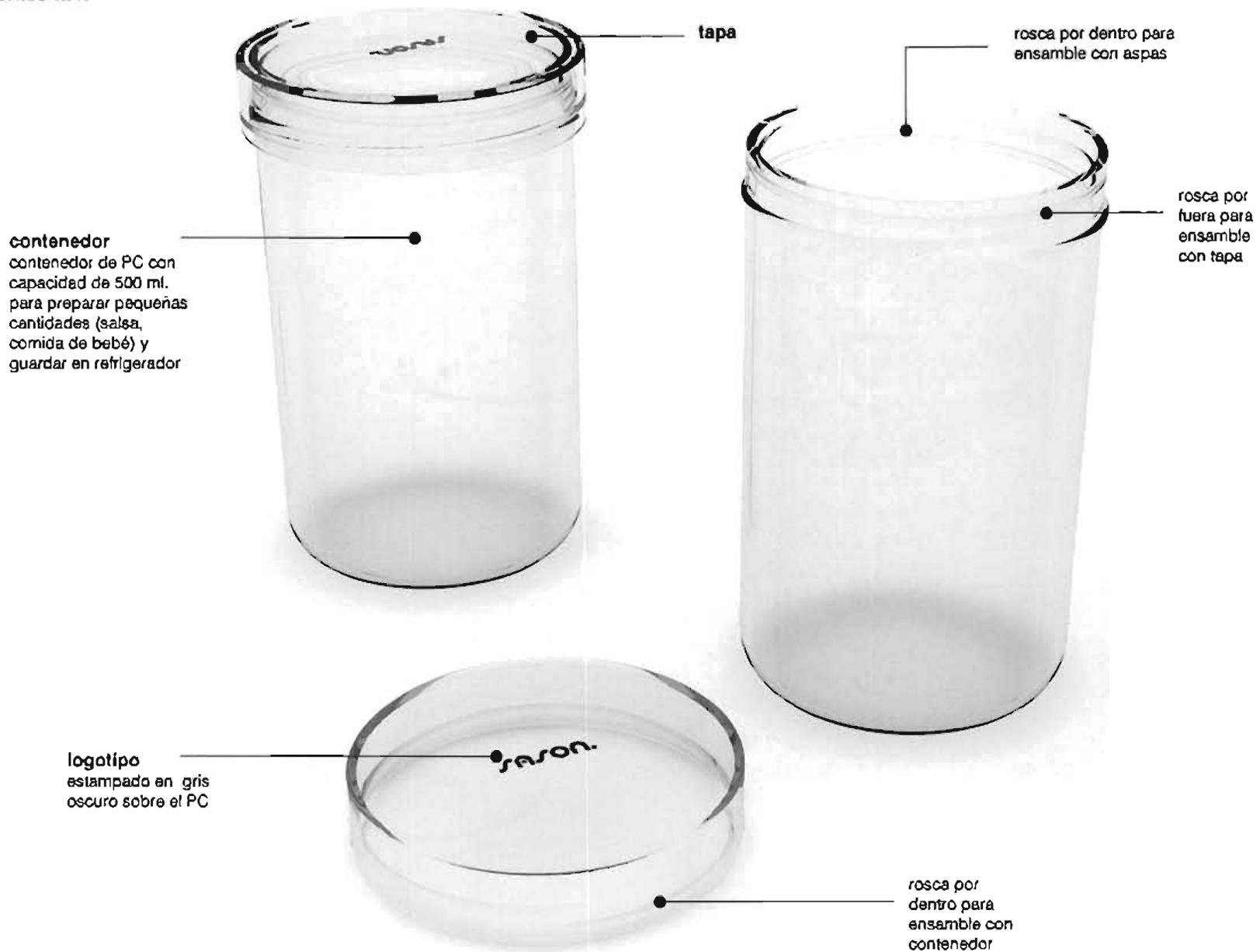


licuadora
elementos adicionales



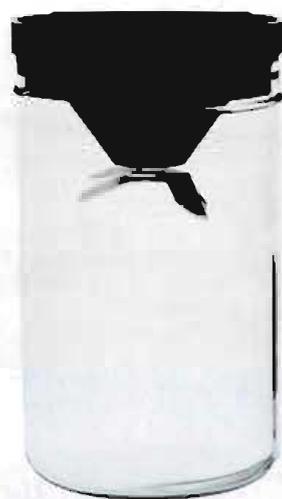
contenedores
se comercializan por
separado, para preparar
pequeñas cantidades de
alimentos como salsas o
comida de bebé

licuadora
elementos adicionales

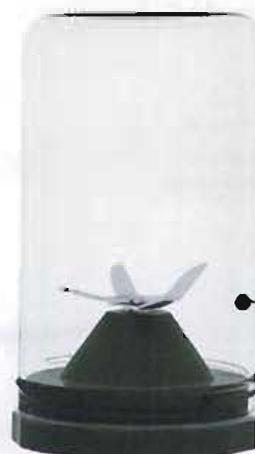


licuadora
elementos adicionales

secuencia de ensamble
las aspas se enroscan al
contenedor

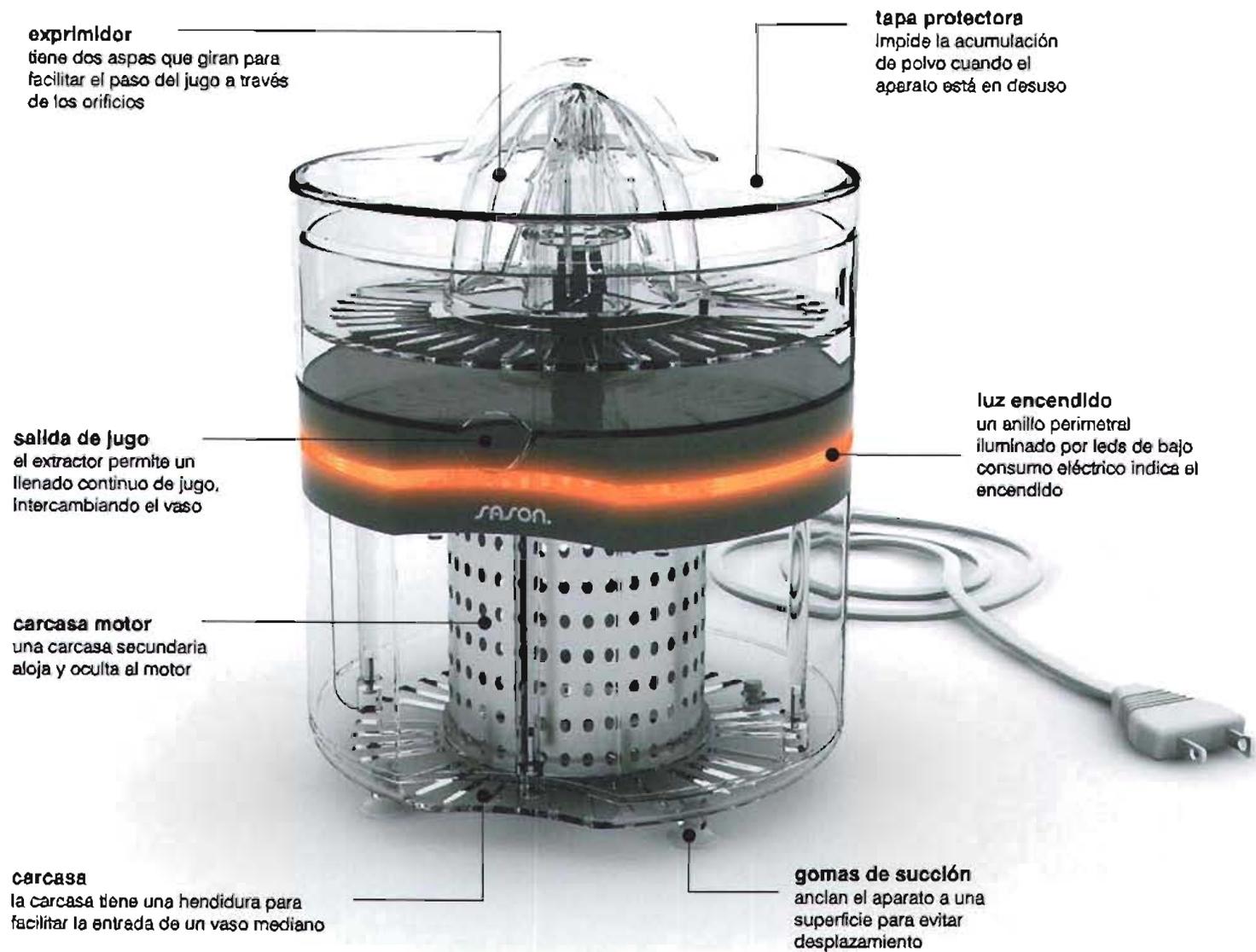


una vez cerrado se
voltea para ensamblar
en cuerpo principal



extractor

características generales



extractor
vistas



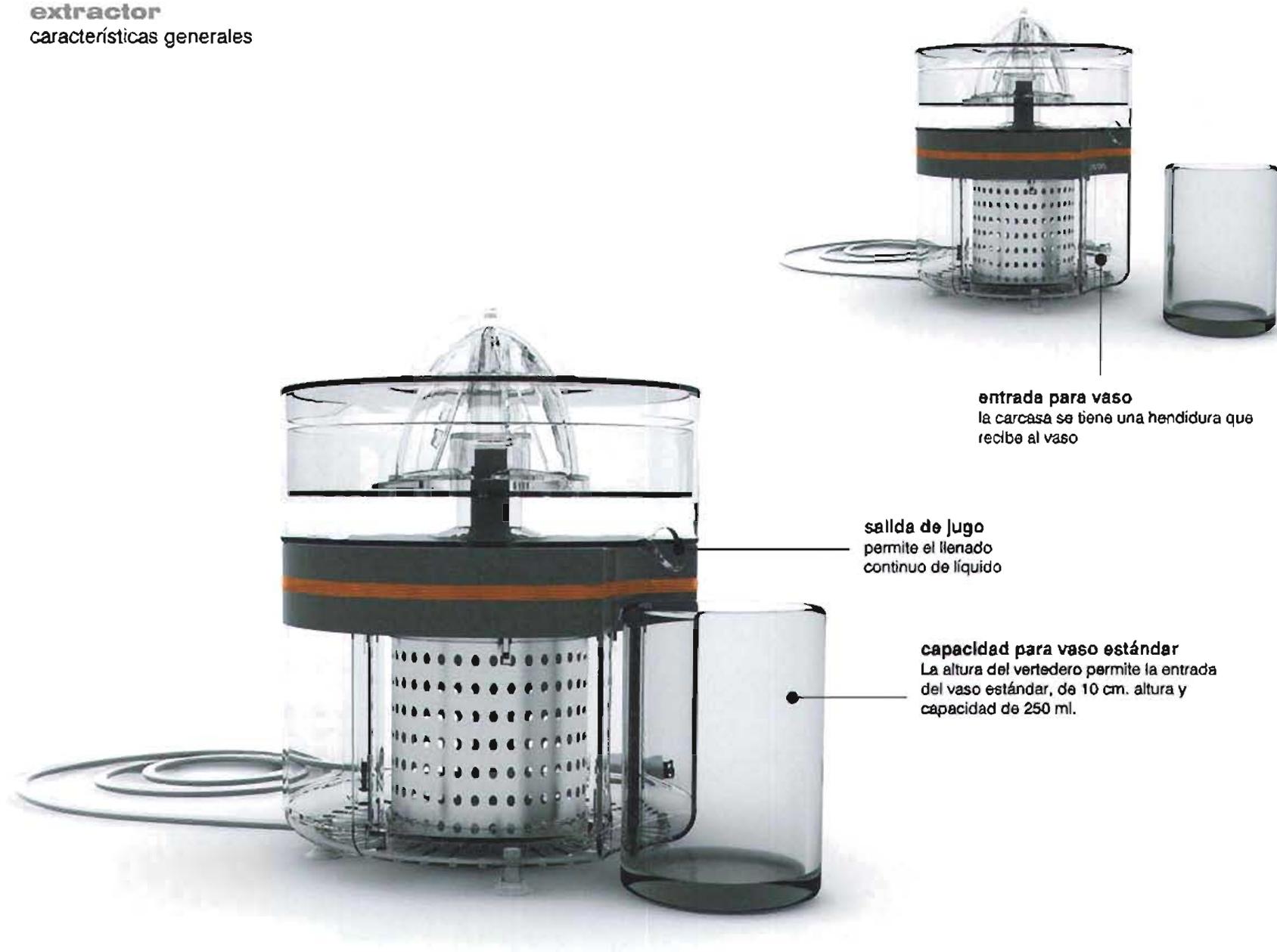
hendidura
para vaso



ventilaciones

gomas de succión
antiderrapantes de
PVC

extractor
características generales

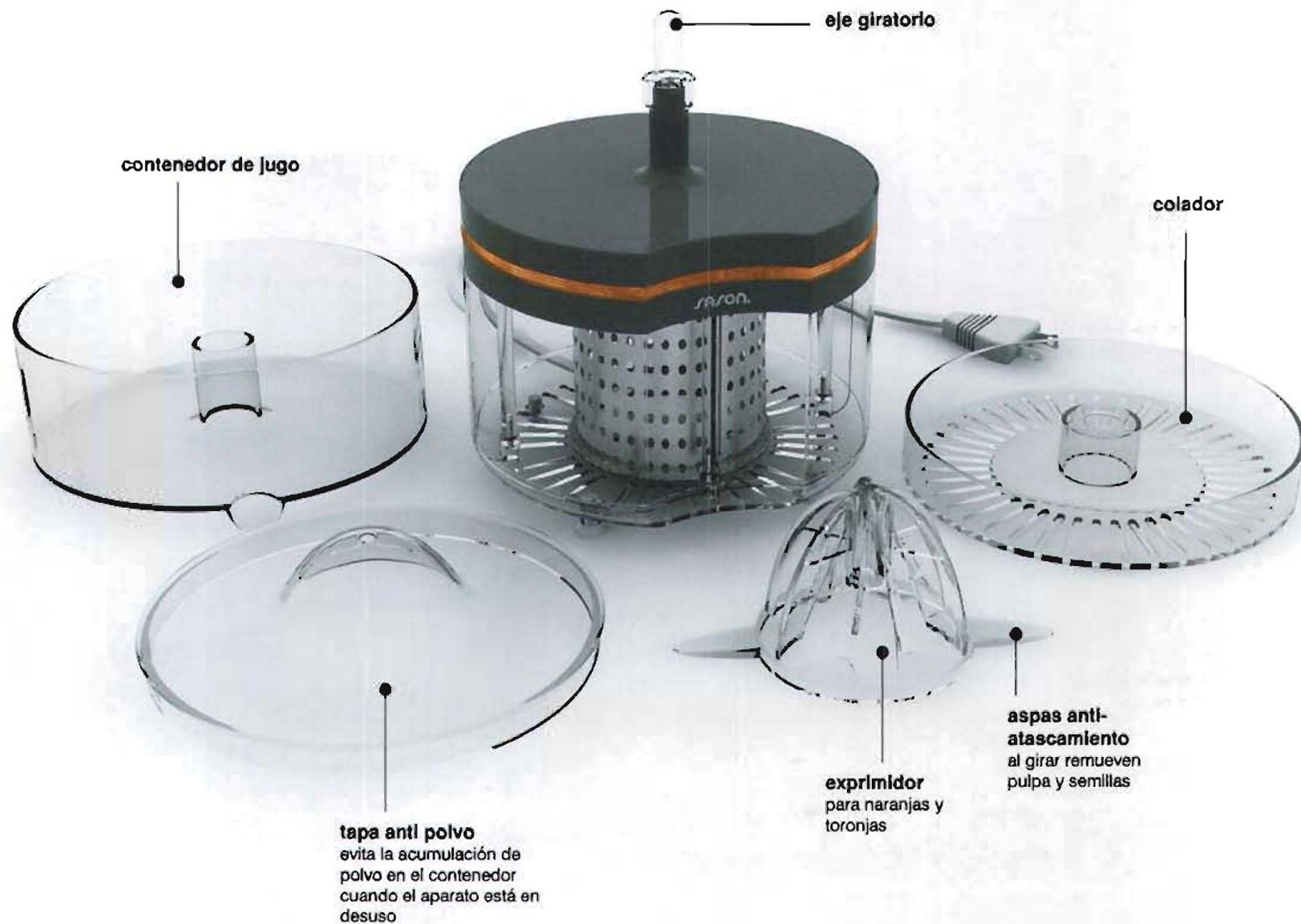


entrada para vaso
la carcasa se tiene una hendidura que recibe al vaso

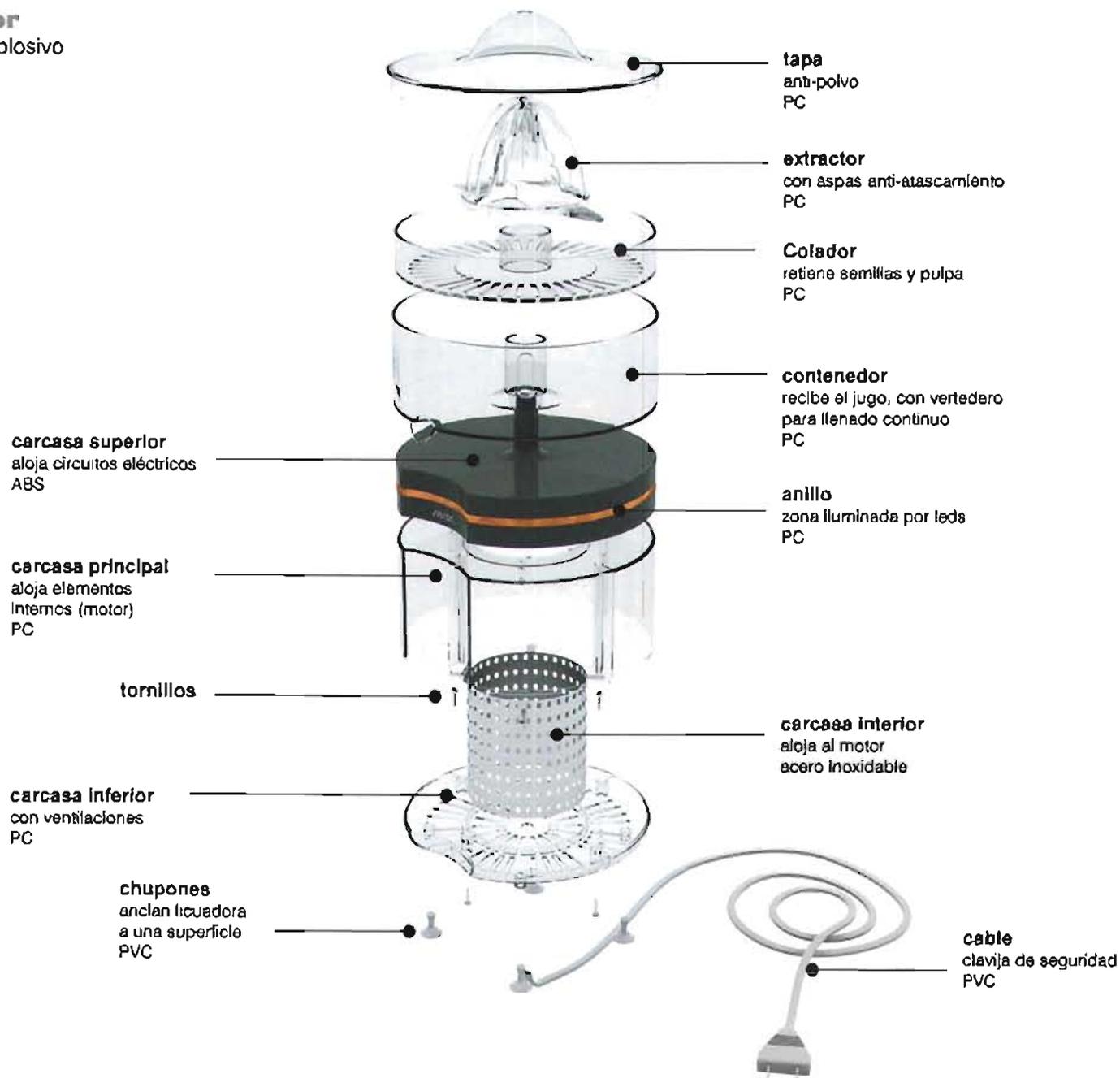
salida de jugo
permite el llenado continuo de líquido

capacidad para vaso estándar
La altura del vertedero permite la entrada del vaso estándar, de 10 cm. altura y capacidad de 250 ml.

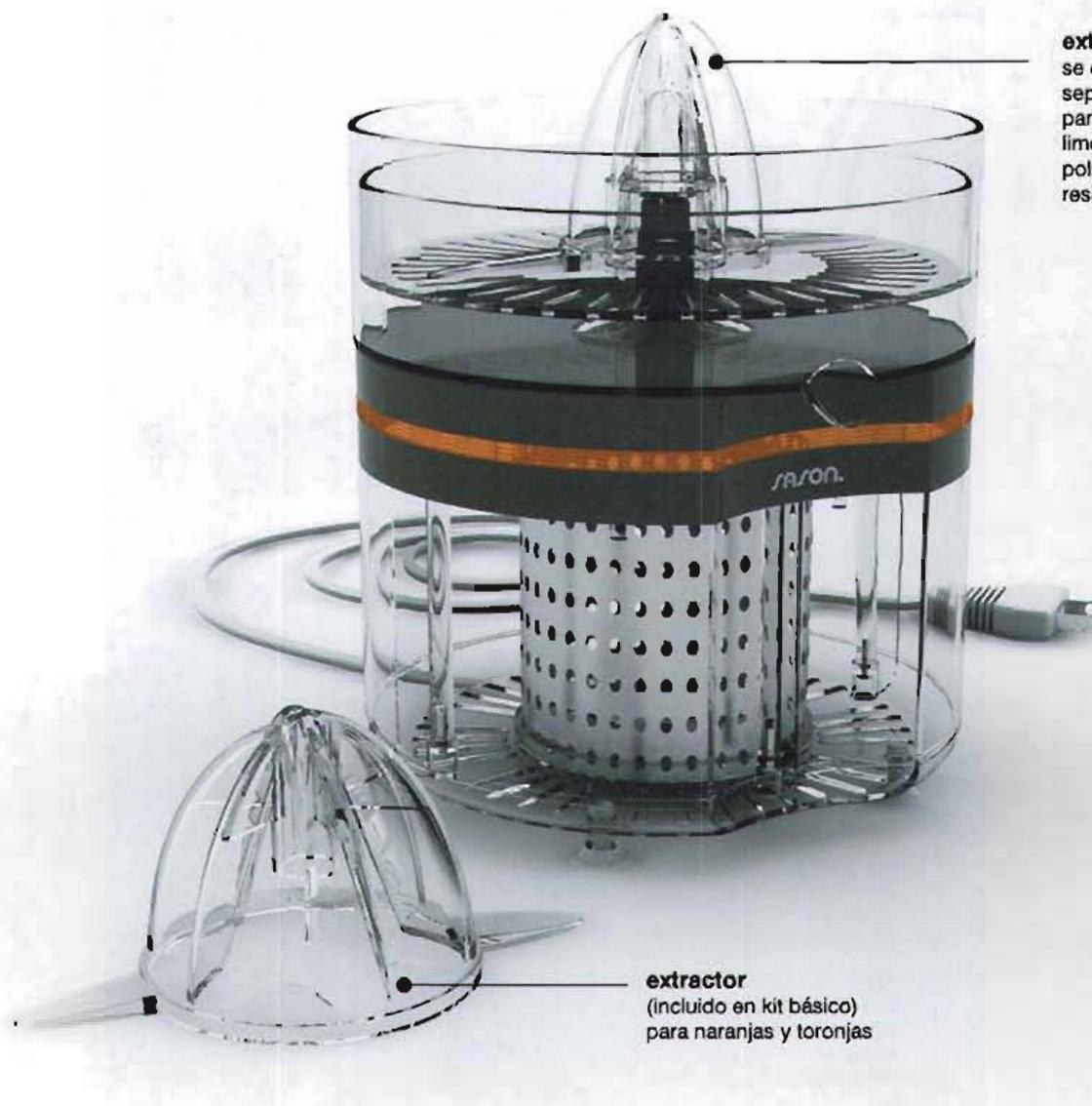
extractor
piezas



extractor
despiece explosivo



extractor
elementos adicionales

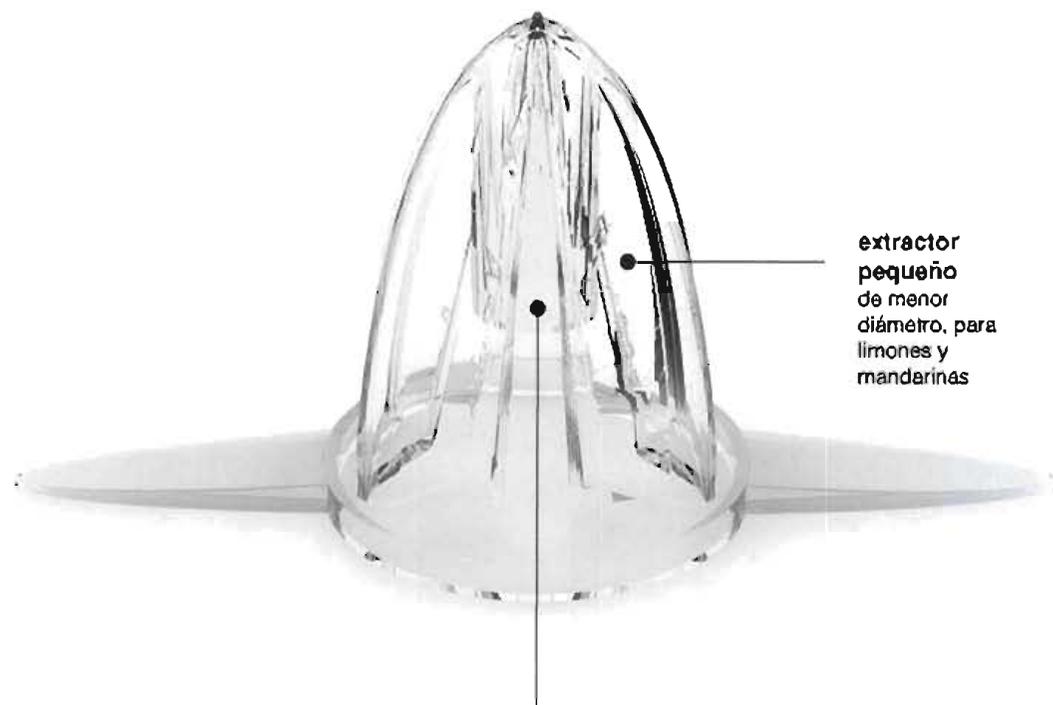


extractor chico
se comercializa por separado (accesorio) para extraer jugo de limones y mandarinas policarbonato de alta resistencia

extractor
(incluido en kit básico) para naranjas y toronjas

extractor

elementos adicionales



extractor
pequeño
de menor
diámetro, para
limones y
mandarinas

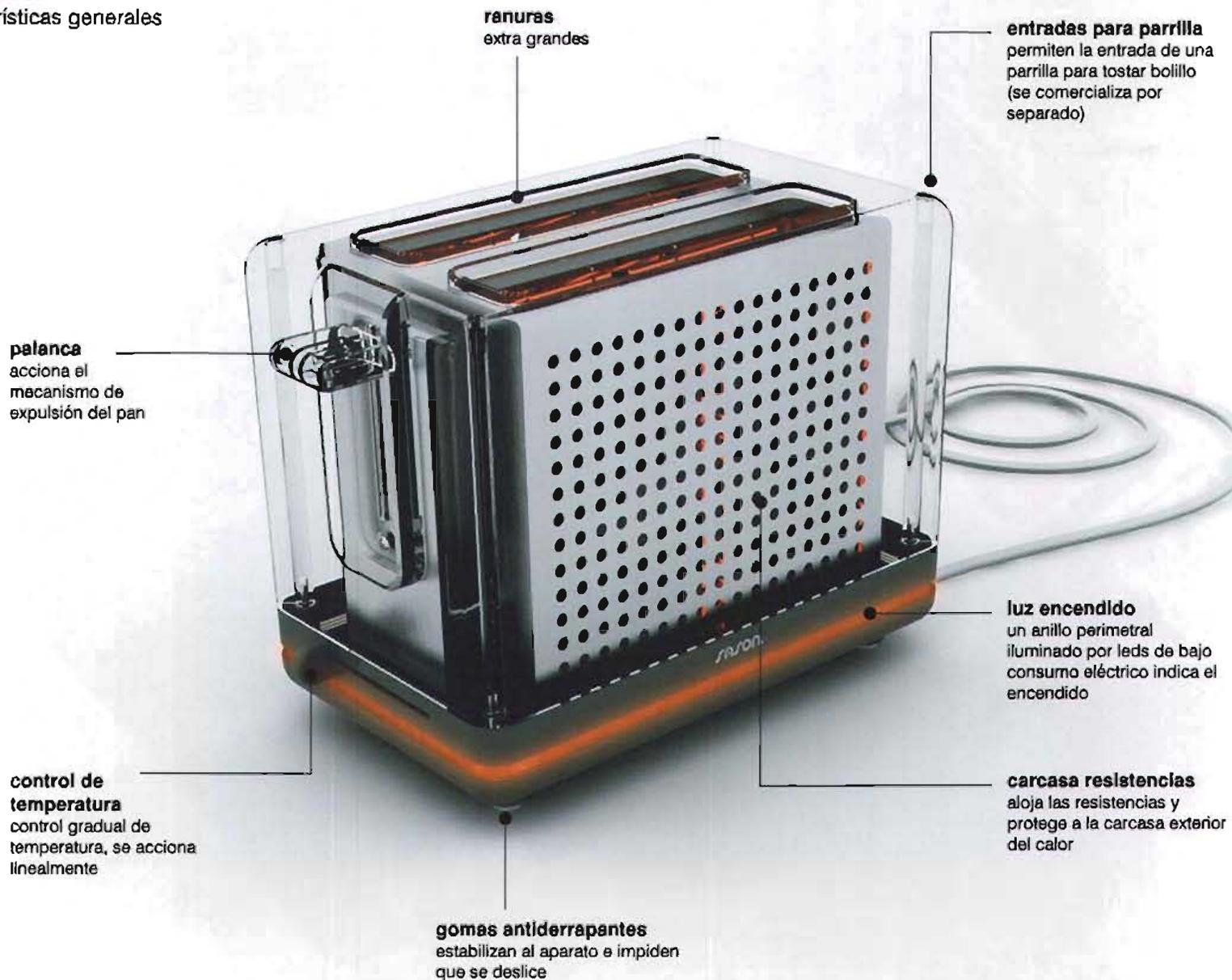
entrada eje
entrada para el eje giratorio
ensamble a presión
fácilmente desmontable



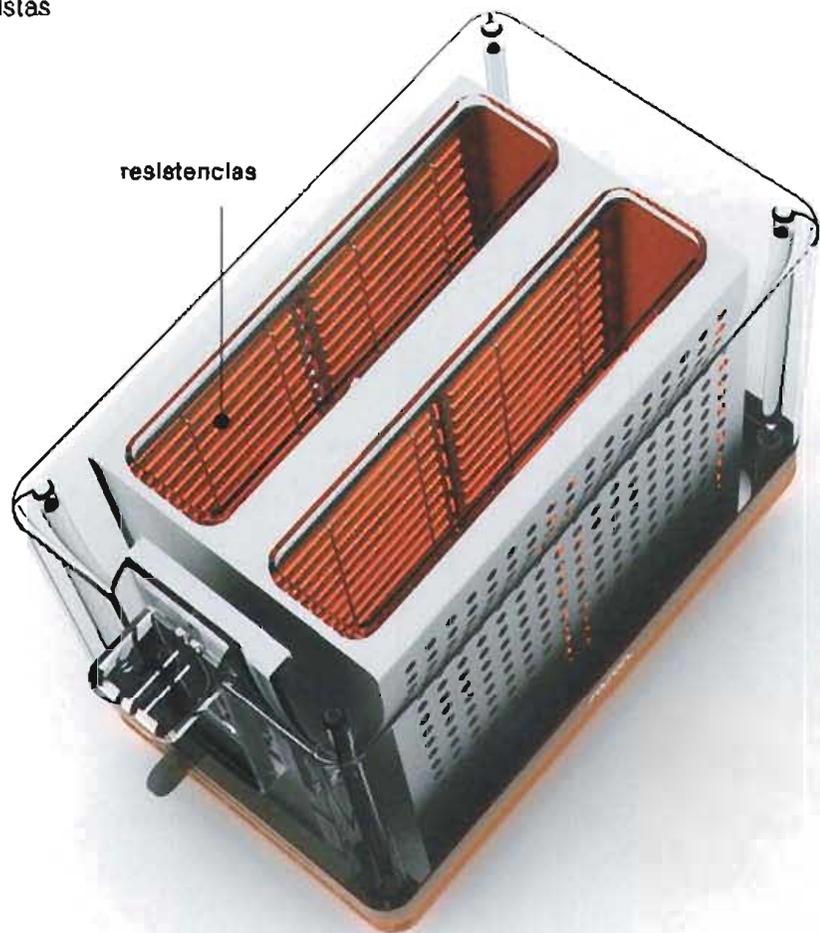
aspa
al girar evita que la
pulpa y semillas
atasquen los orificios
del colador

tostador

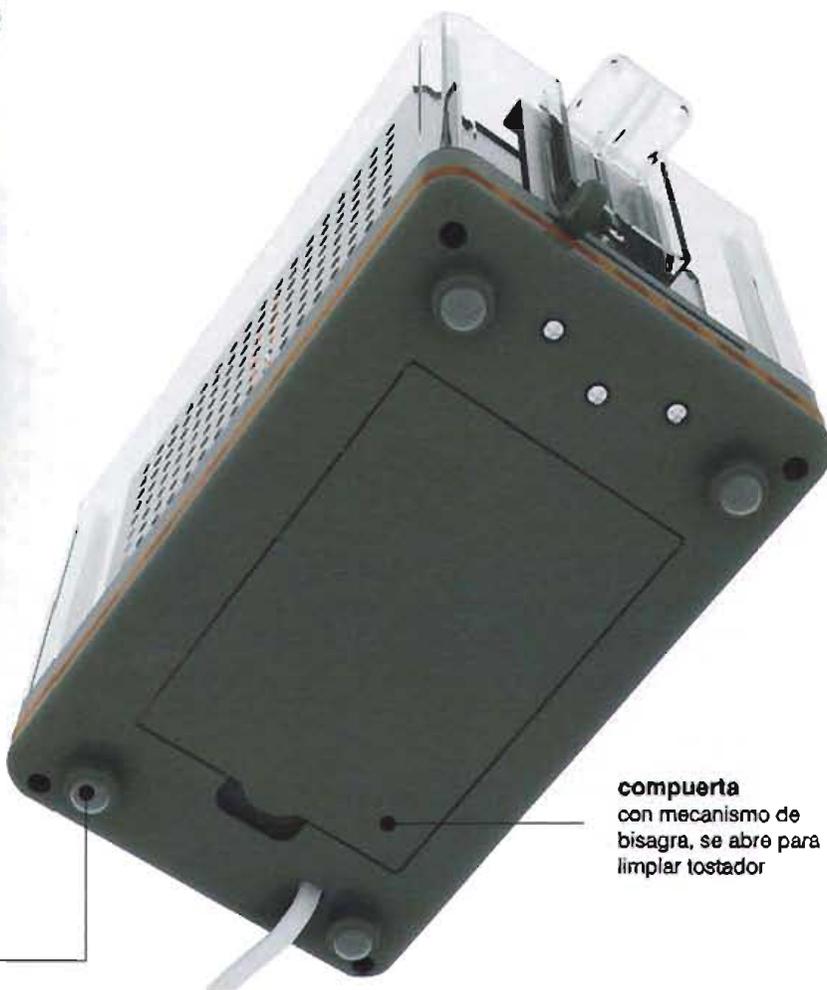
características generales



tostador
vistas



resistencias



compuerta
con mecanismo de
bisagra, se abre para
limpiar tostador

gomas
antiderrapantes de
PVC

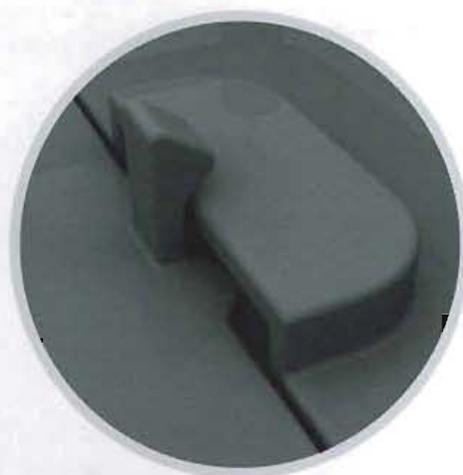
tostador

características generales



hendidura
para abrir la
compuerta
permitiendo el
acceso al
dedo índice

ensamble
la compuerta se cierra
por medio de un
ensamble a presión

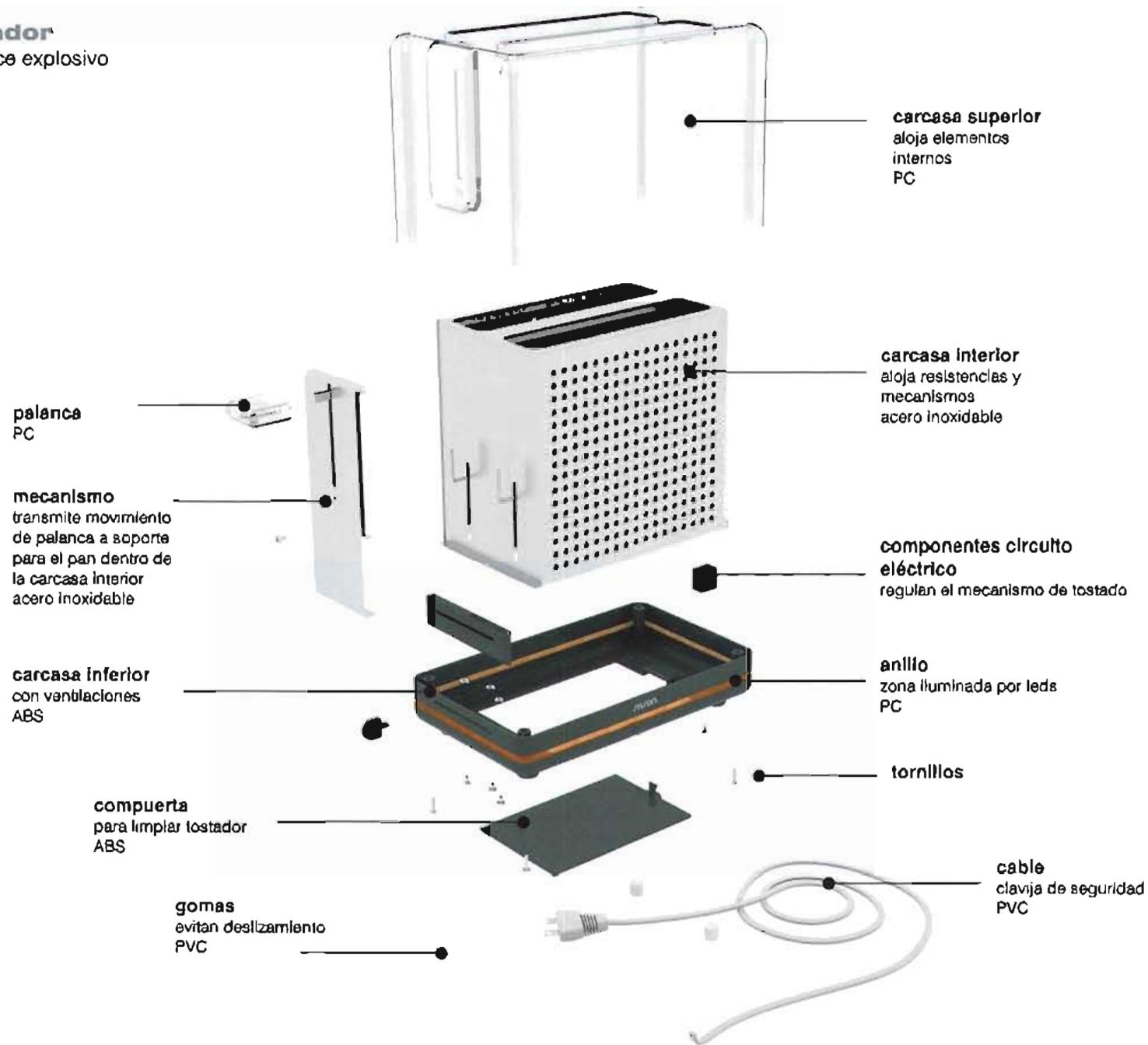


vista por dentro
detalle del ensamble a presión entre
carcasa y compuerta (cerrada)



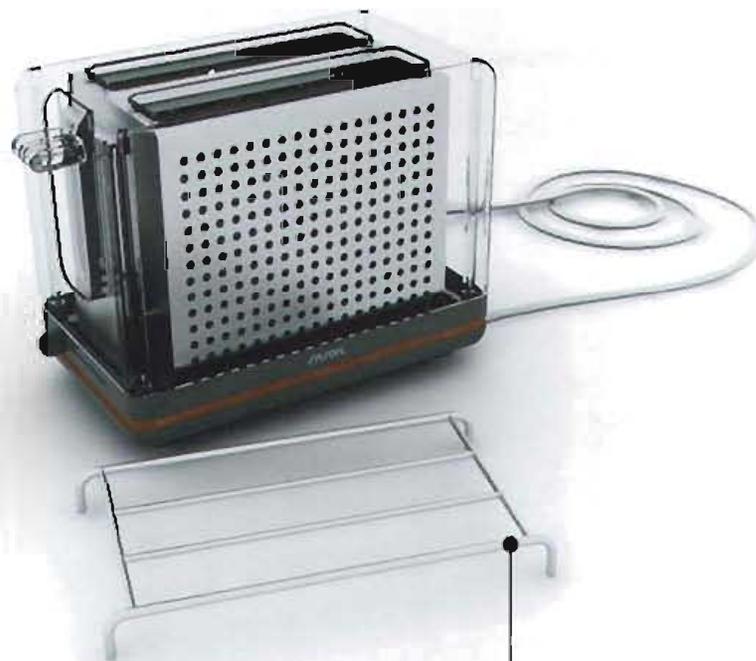
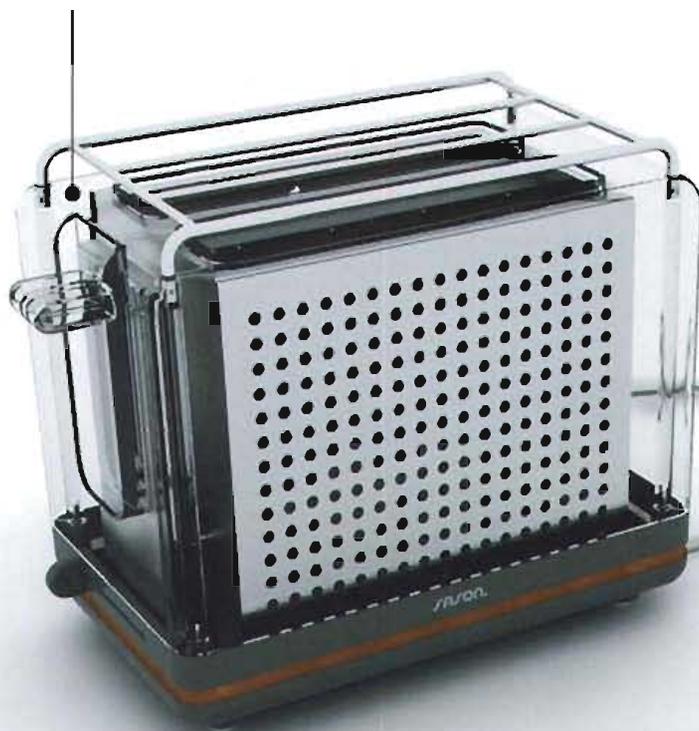
vista por fuera
detalle del ensamble a presión entre
carcasa y compuerta (cerrada)

tostador
despiece explosivo



tostador
elementos adicionales

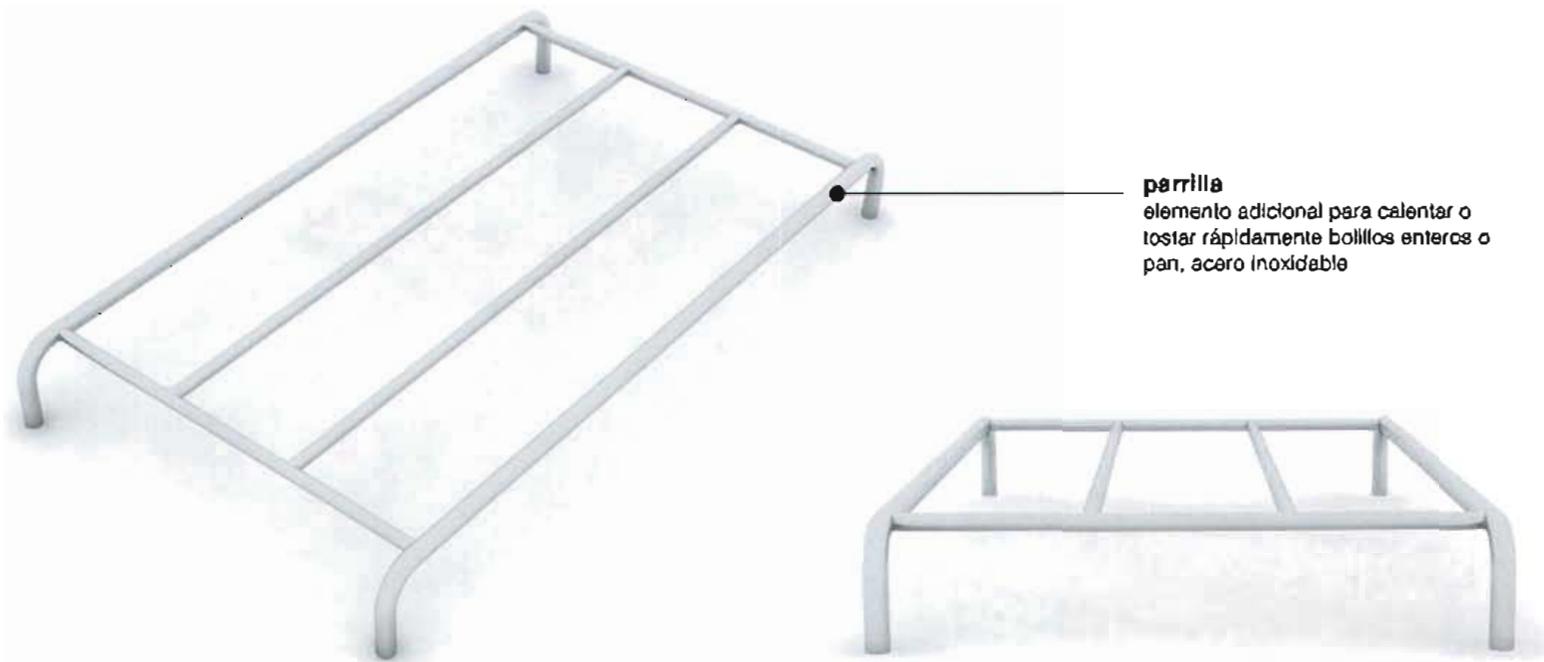
La parrilla se monta sobre cuatro
entradas que tiene la carcasa superior



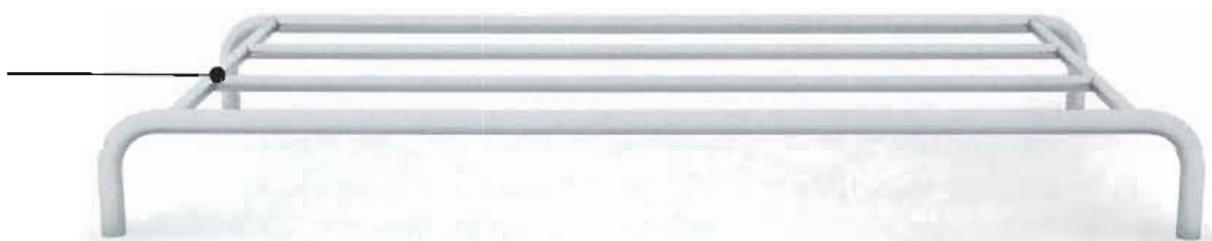
parrilla
elemento adicional para calentar o
tostar rápidamente bolillos enteros o
pan, acero inoxidable

tostador

elementos adicionales



La parrilla sigue la
filosofía de sencillez,
reduciendo al mínimo
los elementos



empaques



empaques de cartón 100% reciclable

empaques

presentación de la línea



cara posterior

- presentación de otros aparatos de la línea
- especificaciones técnicas de los mismos

fotografía aparato desarmado (piezas)



cara lateral derecha

- presentación del aparato desarmado (total de piezas incluidas en el kit básico)
- presentación de los accesorios a la venta disponibles

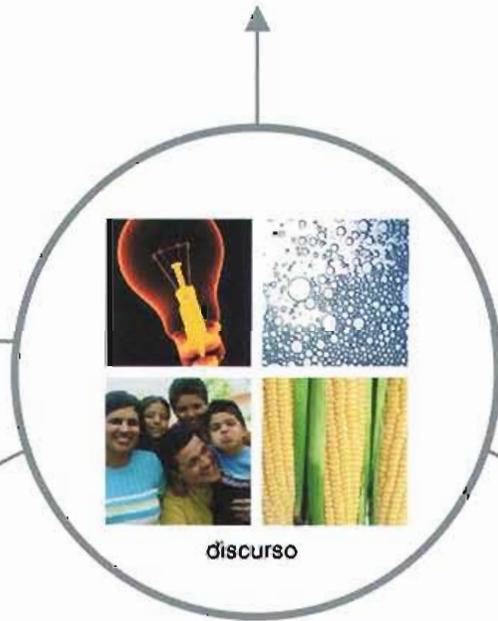
identidad de marca

logotipo y nombre

SASON.
diseño para la cocina



accesorios



discurso



línea de productos



empaque
diseño gráfico
publicidad

anexo: planos generales

1

2

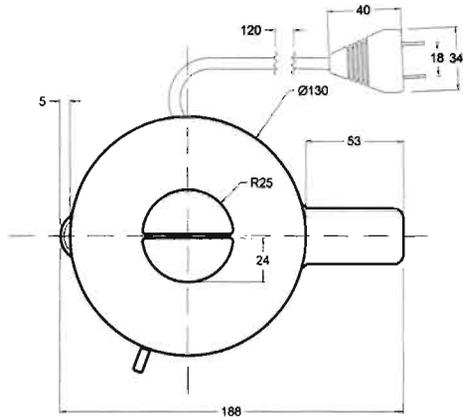
3

4

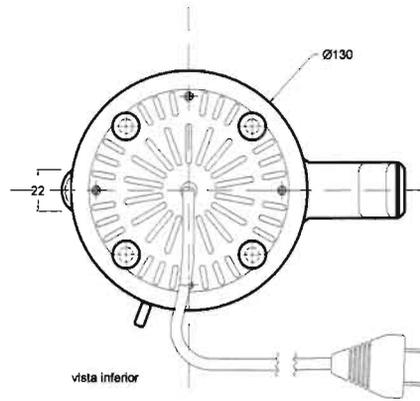
5

6

A



vista superior

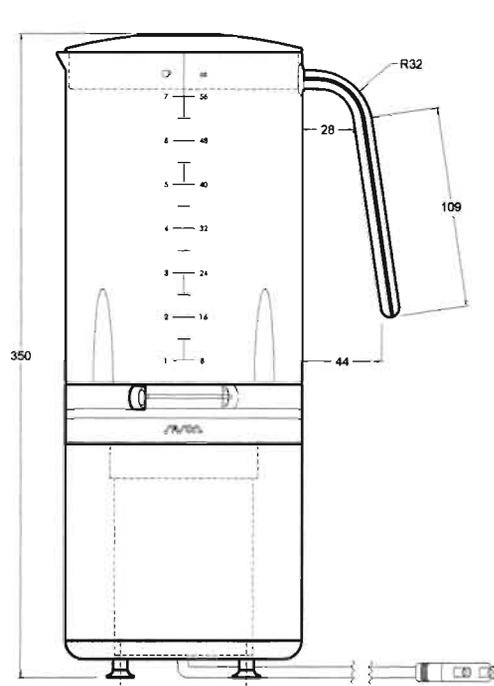


vista inferior

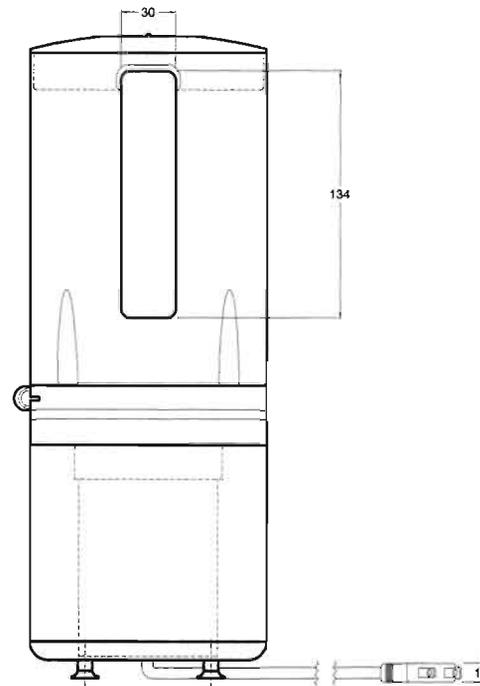
B

C

D



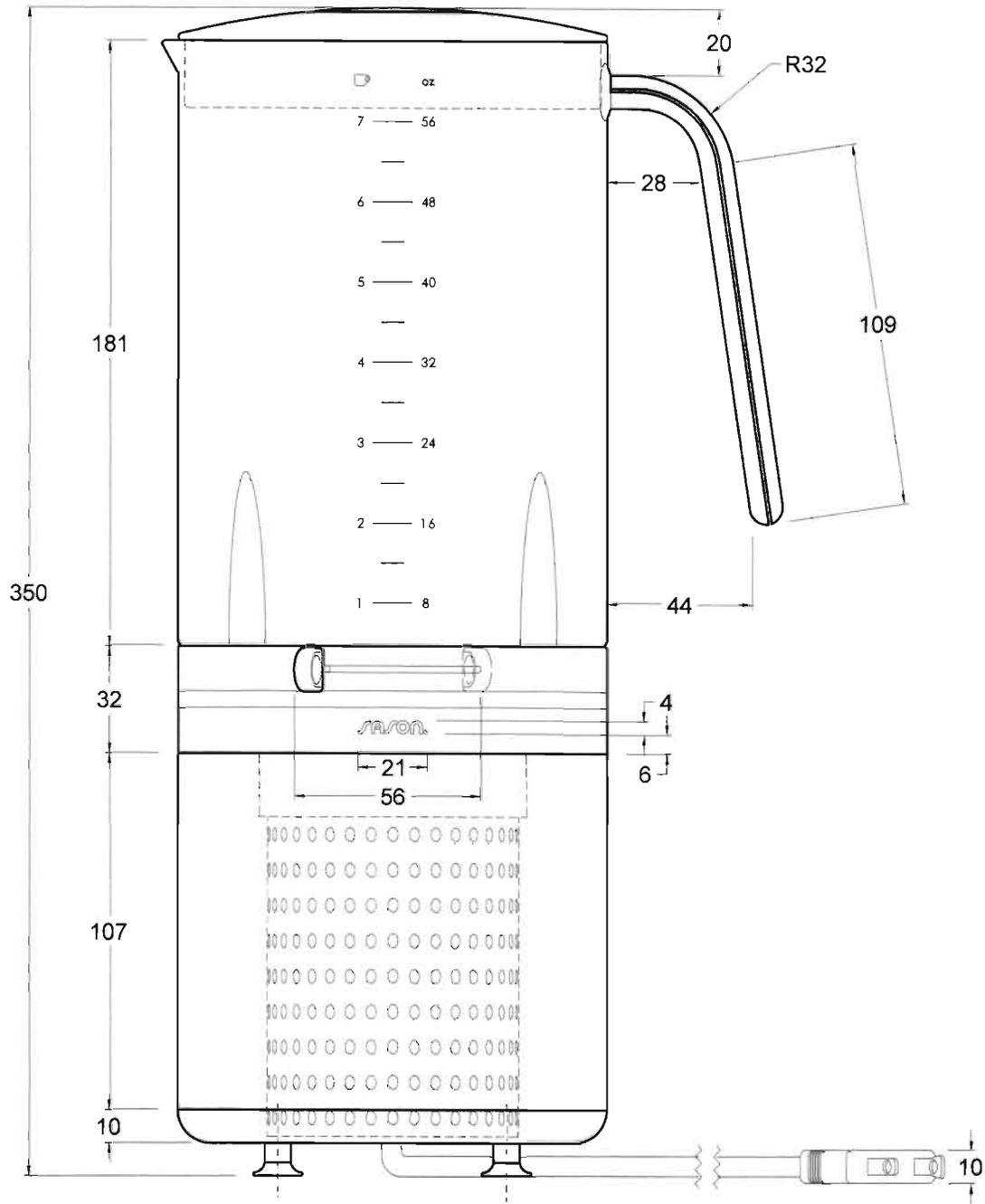
vista frontal



vista lateral der.

vanessa sattele	CIDI-UNAM	30/03/05	ESC 1:4
001 LICUADORA		A4	
vistas generales		cotas mm	1/4

1 2 3 4 5 6



A
B
C
D

vanessa sattele	CIDI-UNAM	30/03/05	ESC 1:2
001 LICUADORA		A4	
vista frontal		cotas mm	2/4

1

2

3

4

5

6

A

B

C

D

R268

30

134

330

5

13

R10

10

10

vanessa sattele

CIDI-UNAM

30/03/05

ESC 1:2

001 LICUADORA

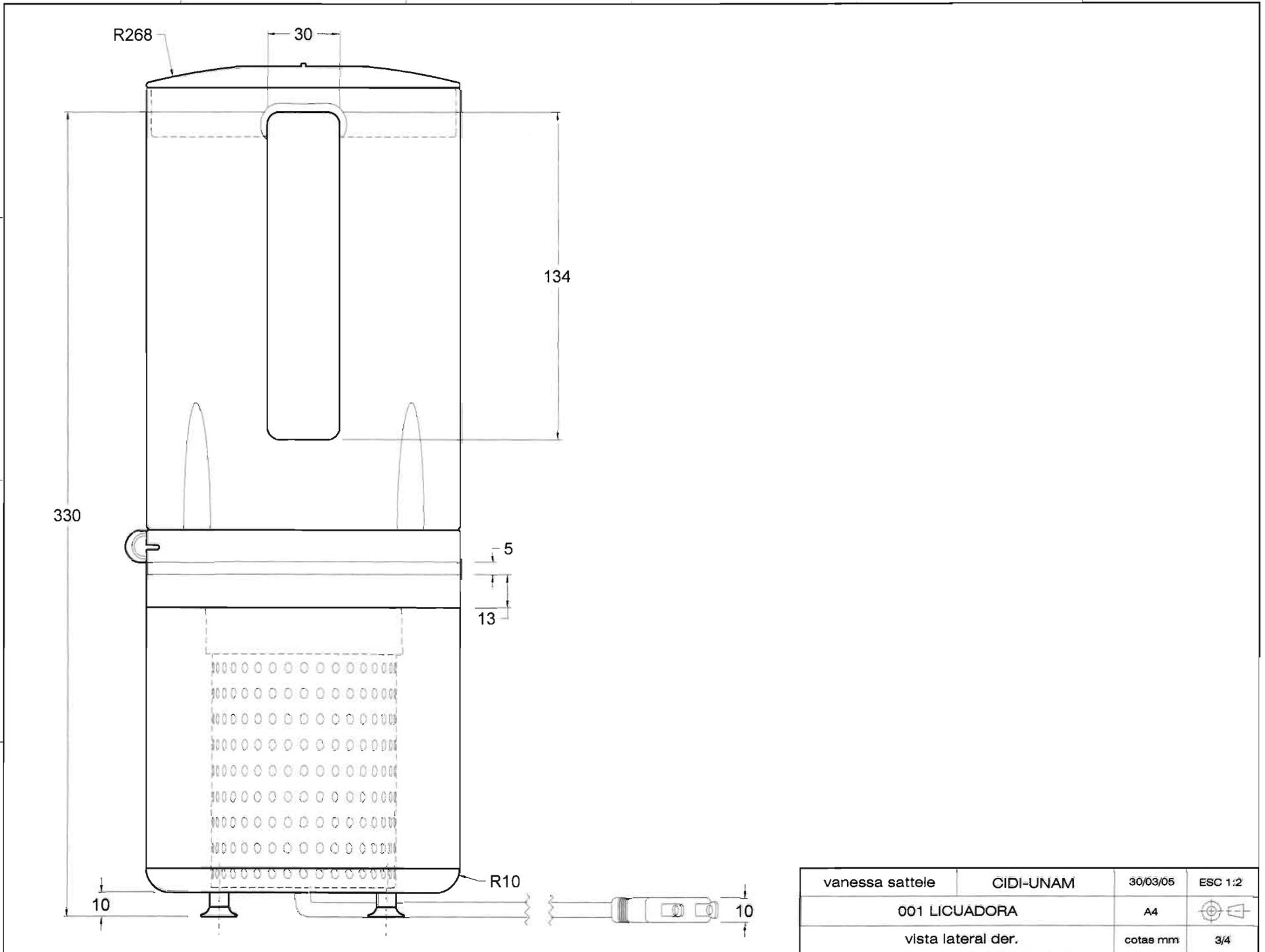
A4



vista lateral der.

cotas mm

3/4



1

2

3

4

5

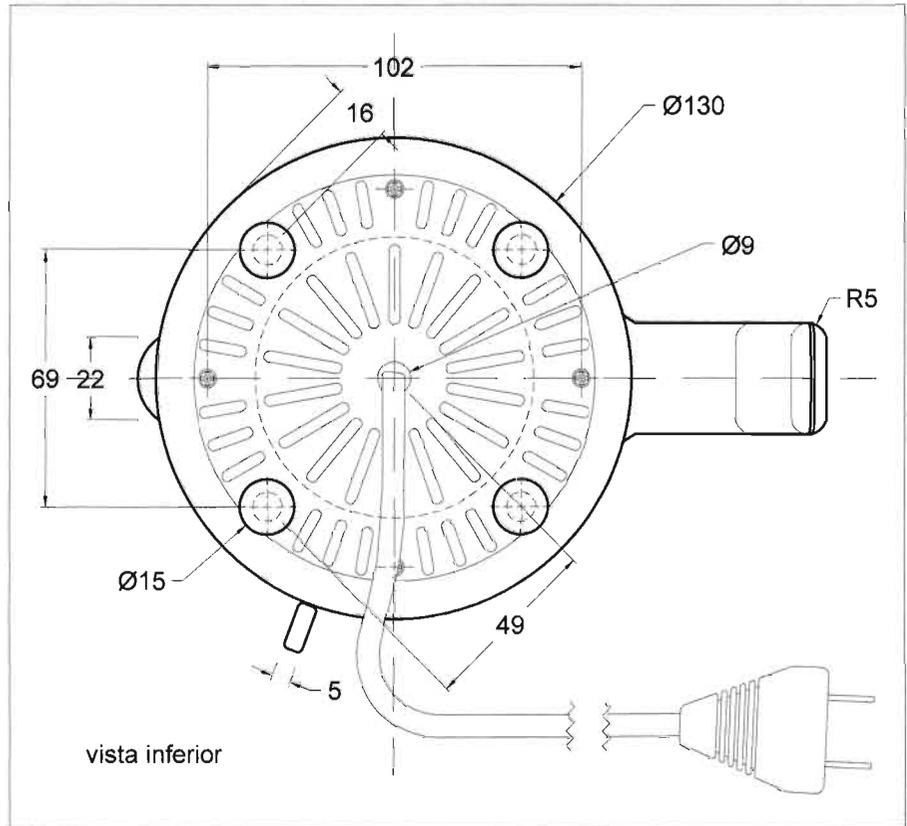
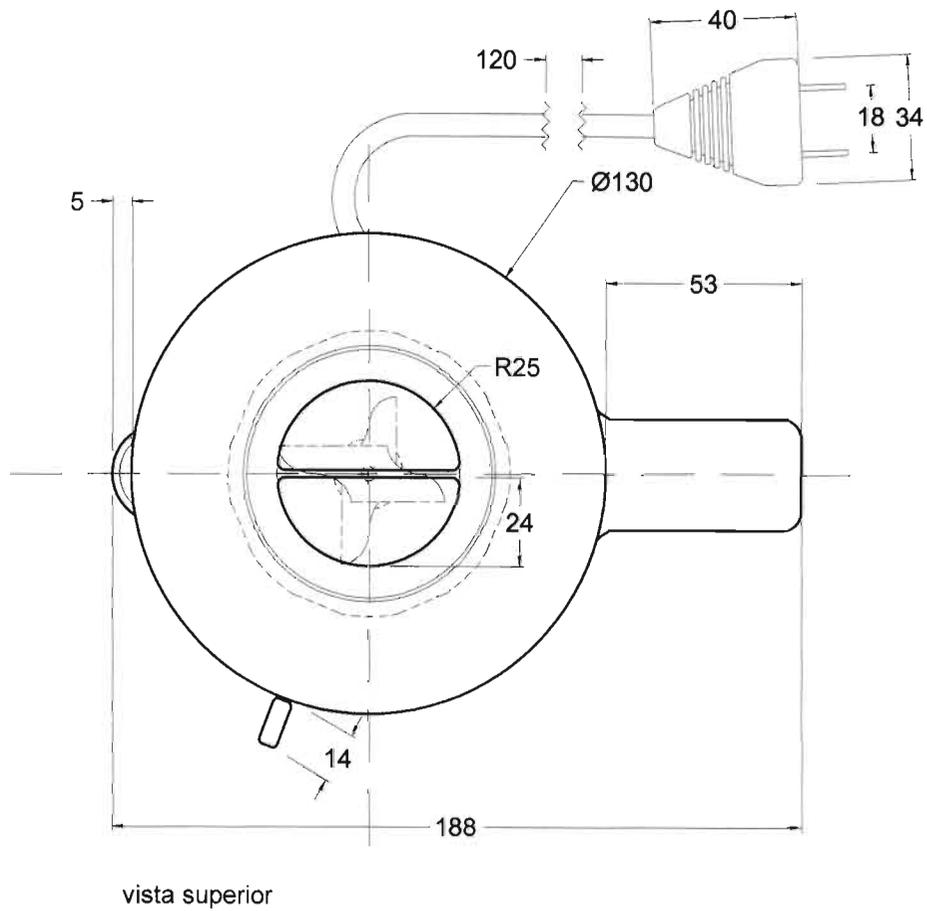
6

A

B

C

D



vanessa sattele	CIDI-UNAM	30/03/05	ESC 1:2
001 LICUADORA		A4	
vista superior e inferior		cotas mm	4/4

1

2

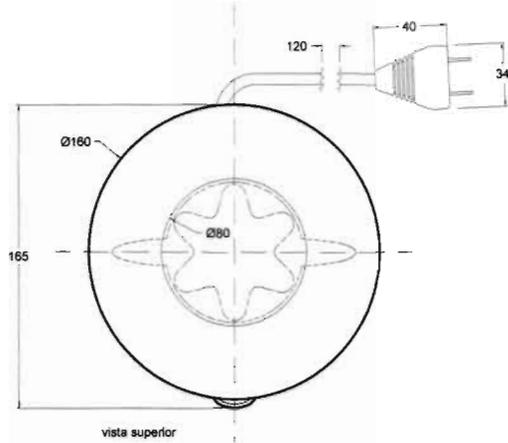
3

4

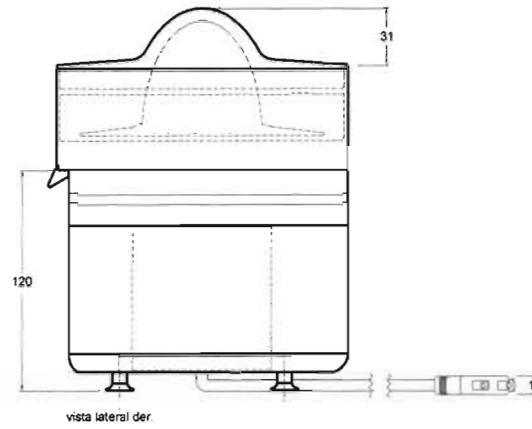
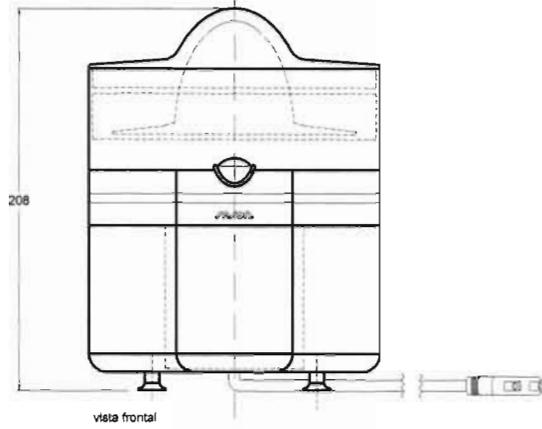
5

6

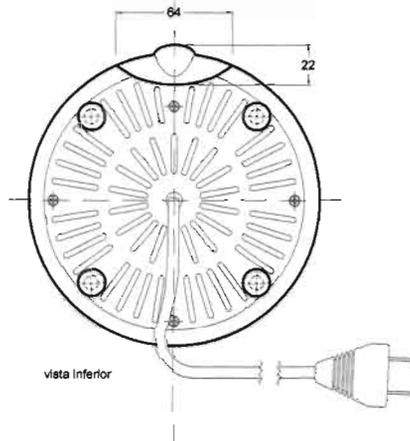
A



B



C



D

vanessa sattele	CIDI-UNAM	30/03/05	ESC 1:4
002 EXTRACTOR DE JUGO		A4	
vistas generales		cotas mm	1/4

1

2

3

4

5

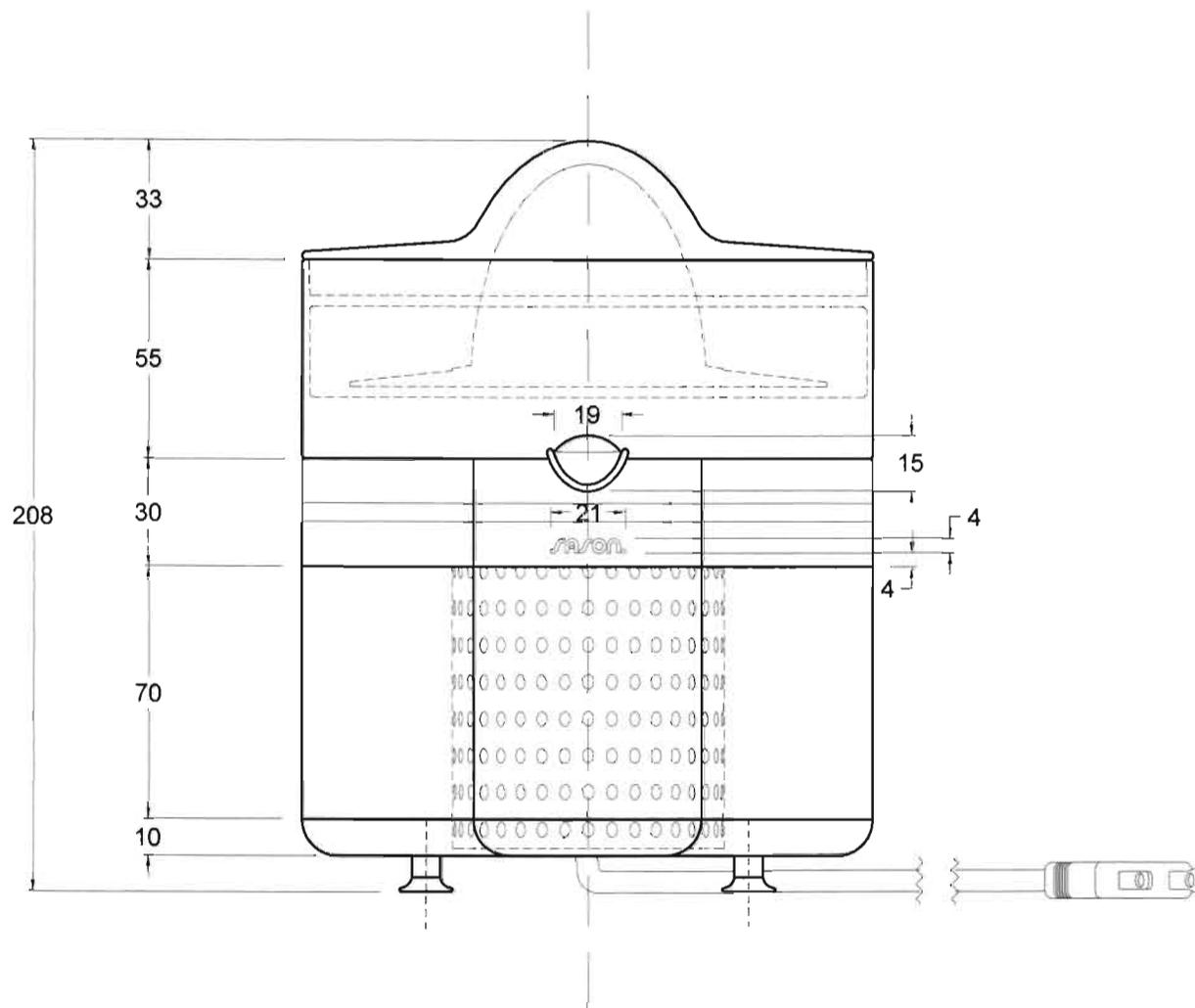
6

A

B

C

D



vanessa sattele	CIDI-UNAM	30/03/05	ESC 1:2
002 EXTRACTOR DE JUGO		A4	
vista frontal		cotas mm	2/4

1

2

3

4

5

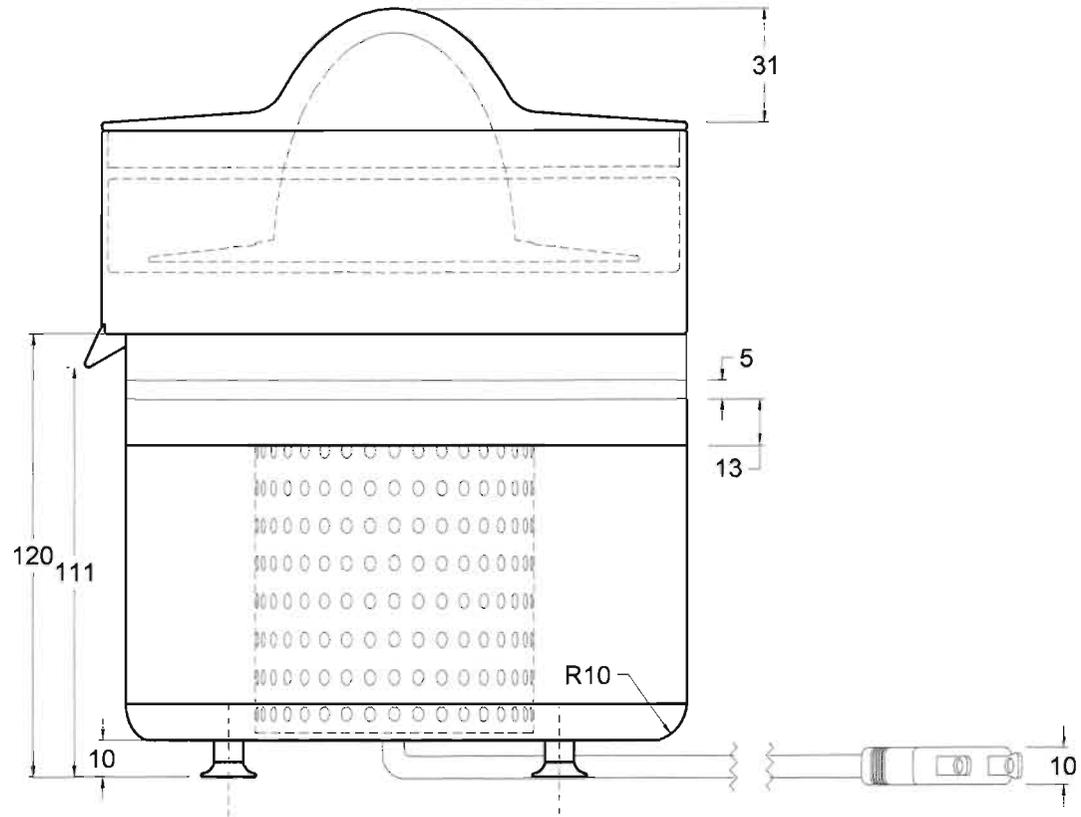
6

A

B

C

D



vanessa sattele	CIDI-UNAM	30/03/05	ESC 1:2
002 EXTRACTOR DE JUGO		A4	
vista lateral der.		cotas mm	3/4

1

2

3

4

5

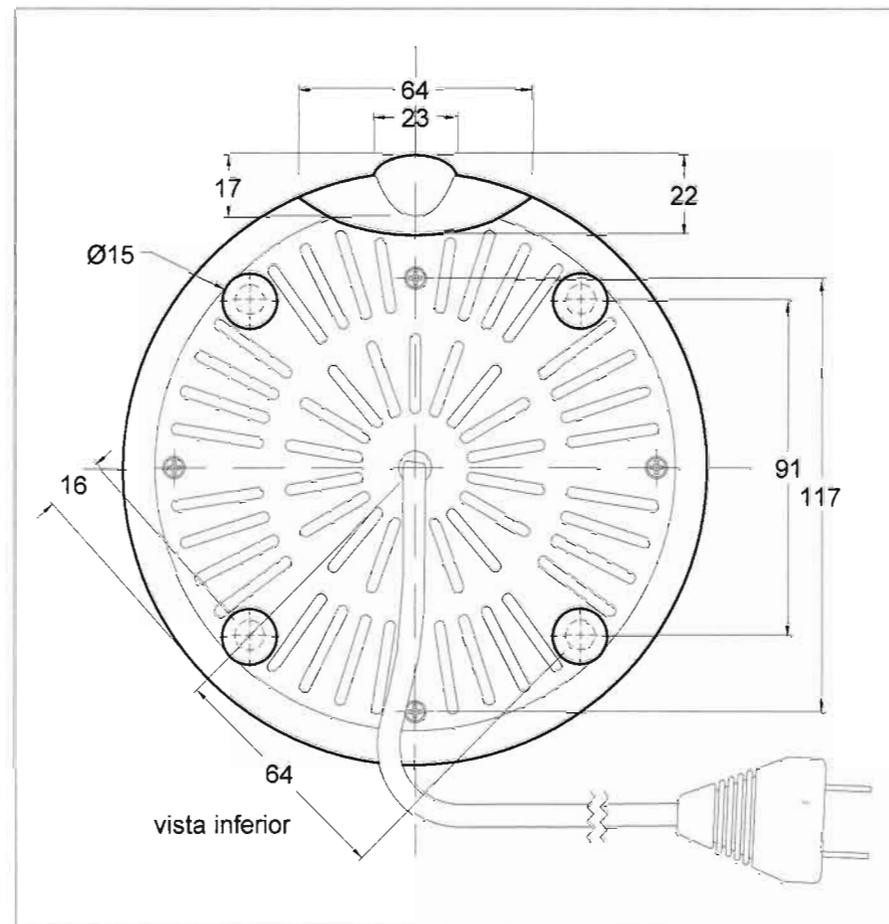
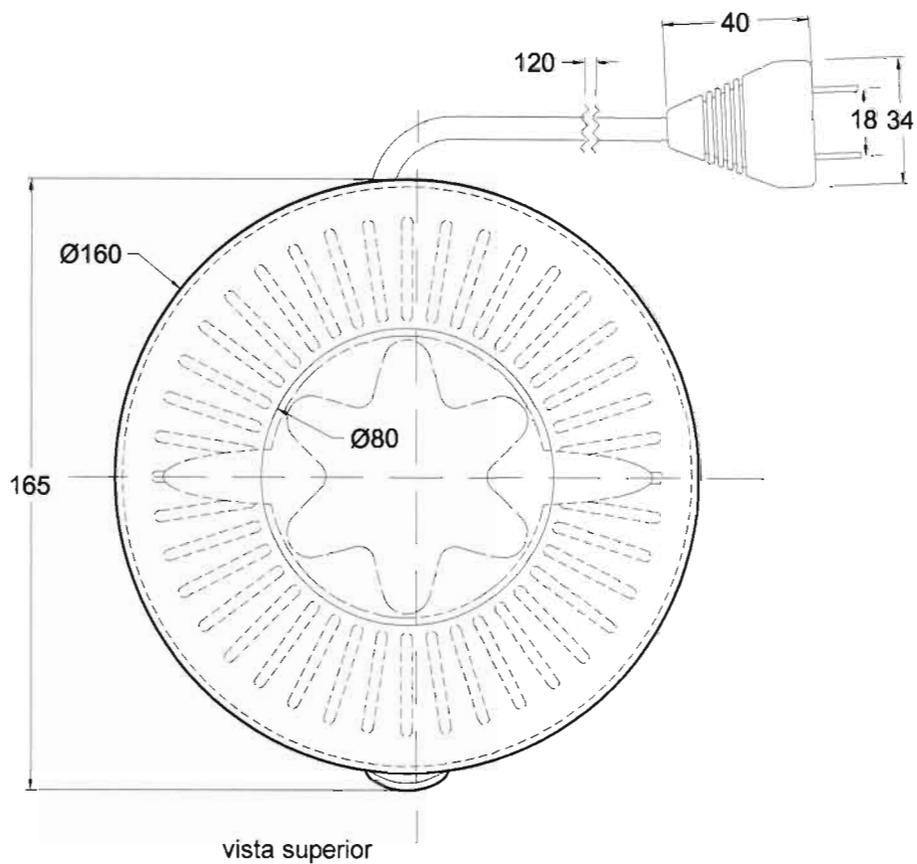
6

A

B

C

D



vanessa sattele	CIDI-UNAM	30/03/05	ESC 1:2
002 EXTRACTOR DE JUGO		A4	
vista frontal		cotas mm	4/4

1

2

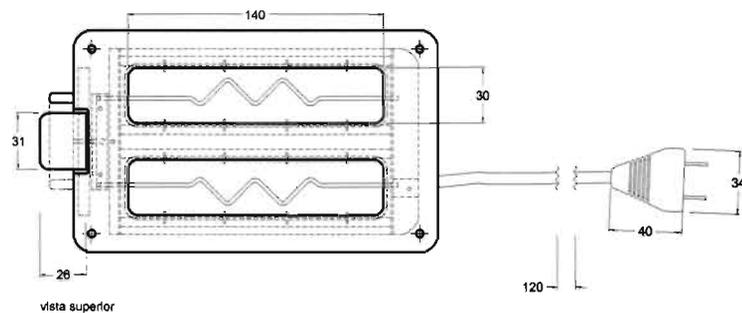
3

4

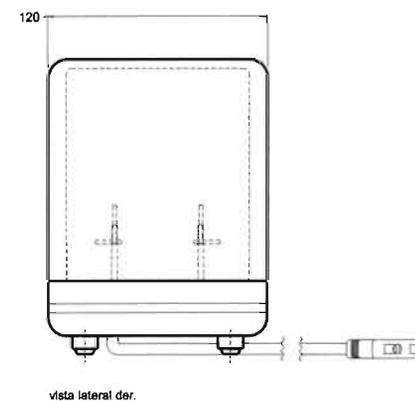
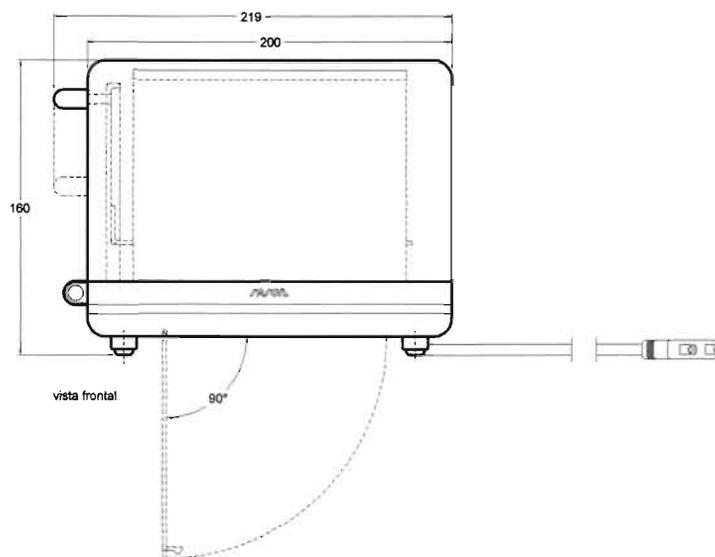
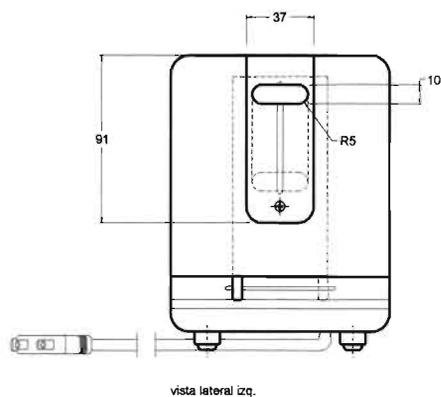
5

6

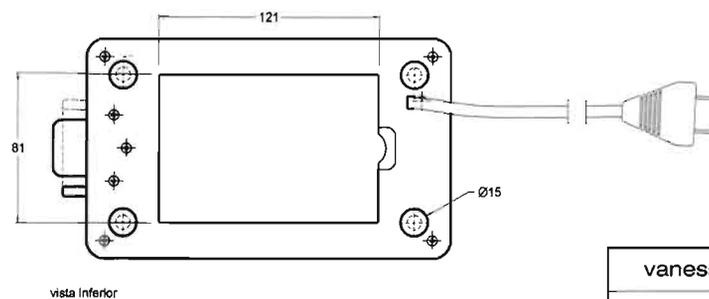
A



B



C



D

vanessa sattele	CIDI-UNAM	30/03/05	ESC 1:4
003 TOSTADOR		A4	
vistas generales		cotas mm	1/5

1

2

3

4

5

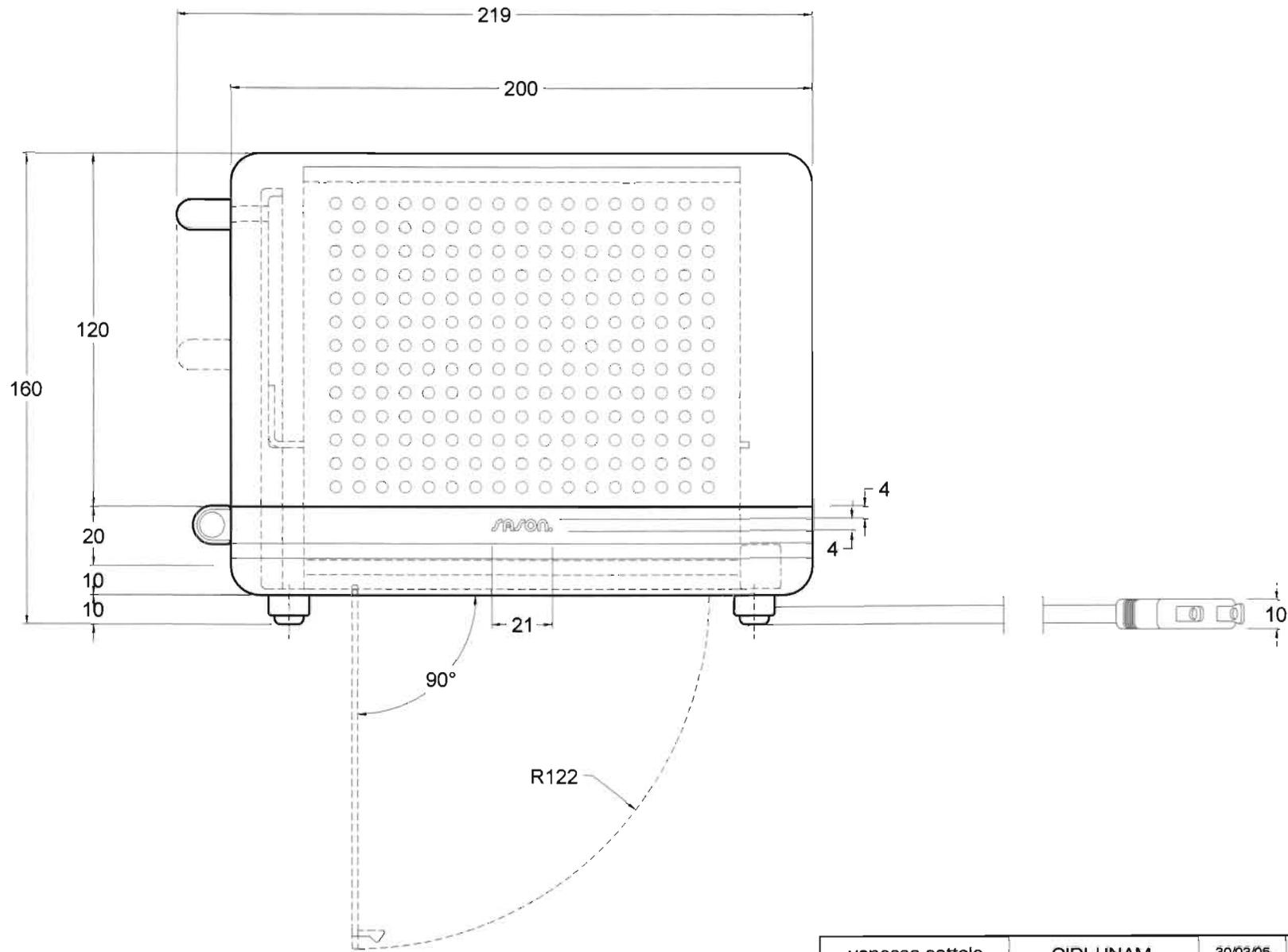
6

A

B

C

D



vanessa sattele	CIDI-UNAM	30/03/05	ESC 1:2
003 TOSTADOR		A4	
vista frontal		cotas mm	2/5

1

2

3

4

5

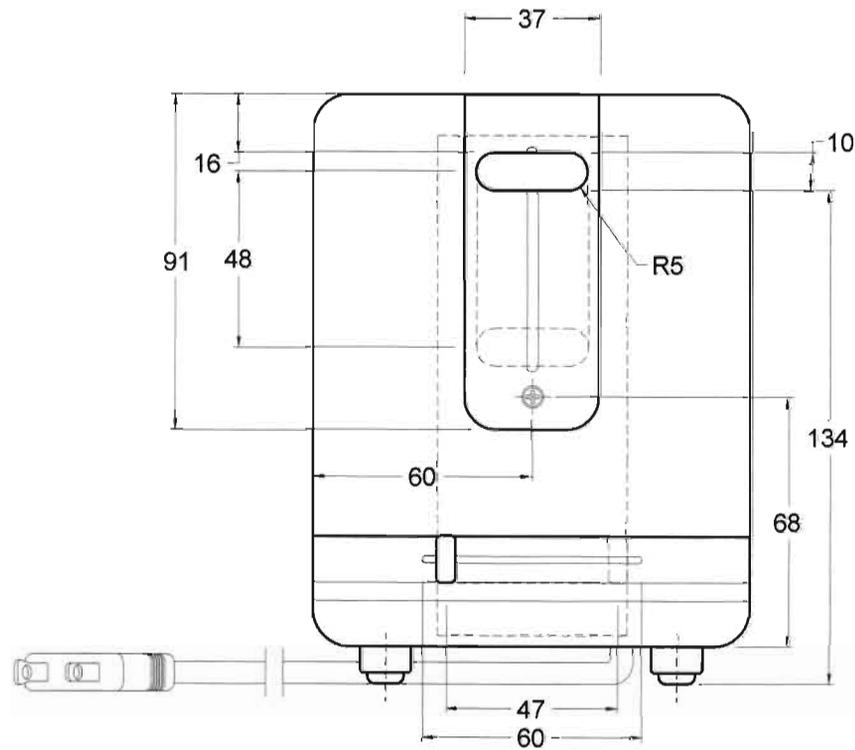
6

A

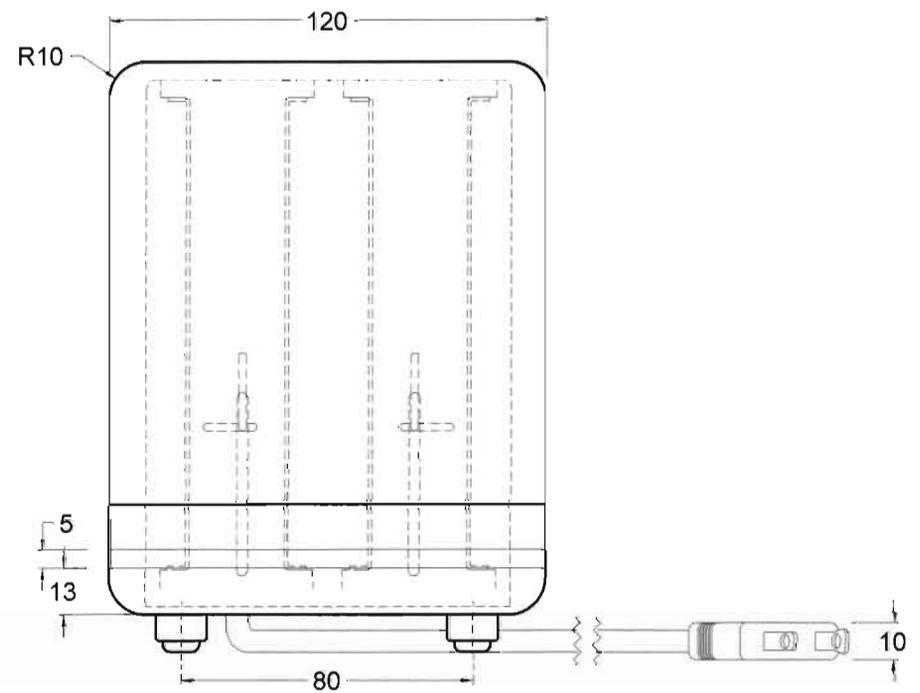
B

C

D



vista lateral izq.



vista lateral der.

vanessa sattele	CIDI-UNAM	30/03/05	ESC 1:2
003 TOSTADOR		A4	
vista lateral der. e izq.		cotas mm	3/5

1

2

3

4

5

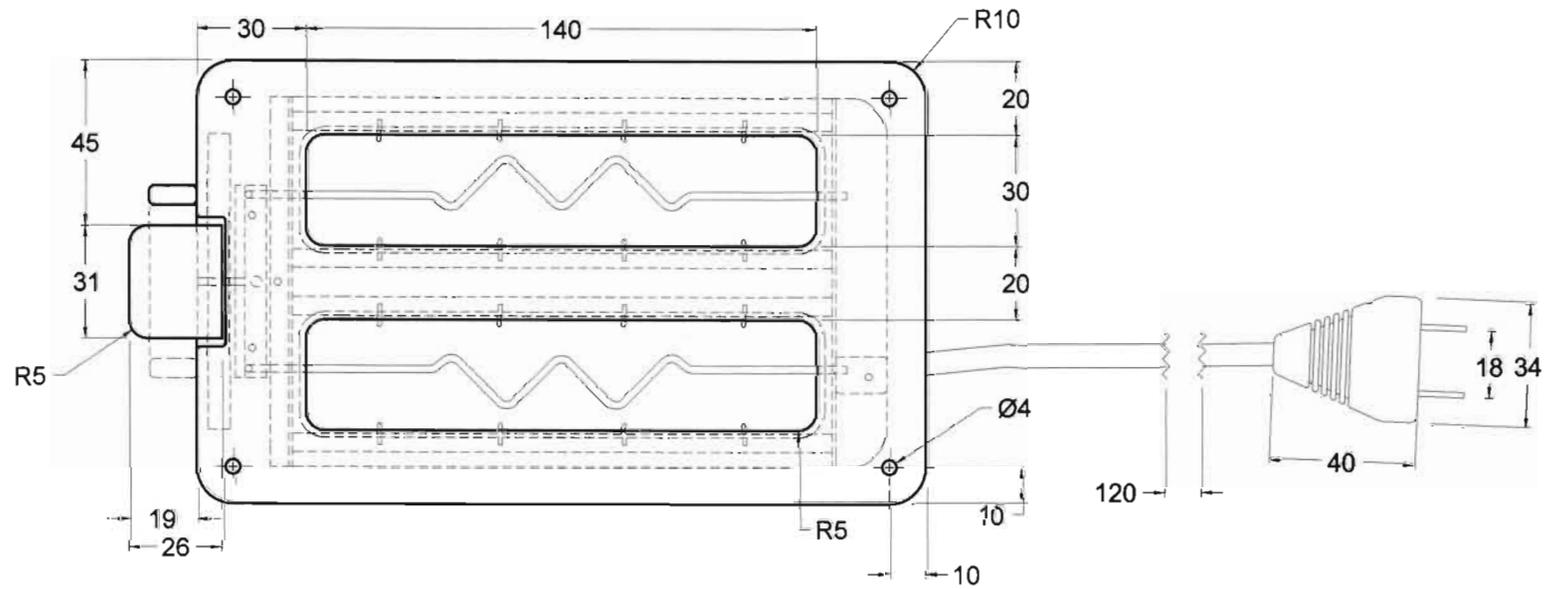
6

A

B

C

D



vanessa sattele	CIDI-UNAM	30/03/05	ESC 1:2
003 TOSTADOR		A4	
vista superior		cotas mm	4/5

conclusiones

Como hemos visto a lo largo de esta tesis, mientras la tecnología avanza y los productos se asemejan cada vez más en cuanto a su capacidad funcional, el tema de la identidad de marca cobra importancia. Las personas quieren objetos a su alrededor que comuniquen una forma de vida o un discurso con el que se puedan identificar.

El diseñador industrial por lo tanto se debe ocupar no sólo de los aspectos materiales de un objeto, sino de todos los temas abstractos que se esconden detrás de la existencia del mismo. El discurso de una empresa también debe ser diseñado. Los mercadólogos que generalmente desarrollan este aspecto carecen de la capacidad para profundizar en la relación producto-usuario al nivel en que lo puede hacer un diseñador industrial. La propuesta es que el diseñador colabore con el equipo de mercadotecnia a nivel de definición de la identidad de una empresa que comercializa productos a fin de lograr un resultado que cumpla con las necesidades que plantea la actualidad.

En el ejercicio específico de la línea de electrodomésticos, a través de un análisis comparativo entre las diferentes marcas se identificó el estilo de cada una para posteriormente desarrollar una nueva propuesta. Esta propuesta a su vez está sustentada en el análisis de las necesidades del usuario y el entorno.

Esta tesis constituye también una denuncia de las prácticas que se aplican en la industria como la obsolescencia planeada. La filosofía de la marca planteada busca proponer un nuevo enfoque a favor de un discurso más honesto, basándose en premisas como la flexibilidad, personalización, larga vida, transparencia y atemporalidad de los productos.

Cabe aclarar que el nivel de desarrollo de los electrodomésticos aquí planteados es conceptual, debido a la complejidad de función y producción de los mismos y el enfoque teórico-práctico de esta tesis.

Se espera que el planteamiento del desarrollo de productos a partir de un análisis basado en el tema de la identidad de marca sea de utilidad a otros diseñadores en futuros proyectos.

bibliografía

- Baudrillard, Jean, *El sistema de los objetos*, Ed. Siglo XXI, 2003, México D.F.
- Bürdek, Bernhard E. , *Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial*, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 2002
- Costa, Joan, *Imagen Global*, Ed. CEAC, Barcelona, 1987
- Costa, Joan, *Señalética*, Ed. CEAC, Barcelona, 1987
- Costa, Joan, *La imagen de marca*, Ed. Paidós Diseño, Barcelona, 2004
- Dawn Iacobucci et al, *Marketing según Kellogg*, Ed. Javier Vergara, Buenos Aires, 2002
- Esqueda, Román, *El juego del diseño: un acercamiento a sus reglas de interpretación creativa*, Ed. Designio, México DF, 2003
- Fiell, Charlotte & Peter , *El diseño industrial de la A a la Z*, Ed Taschen, Colonia, 2001
- Flores, Cecilia, *Ergonomía para el diseño*, Ed. Designio, México DF, 2001
- Fonseca, Xavier , *Las medidas de una casa*, Ed. Árbol, México DF, 1995
- Hayek et al, *Swatch after swatch*, Ed. Electa, Milán, 1991
- Heskett, John, *Industrial Design*, Ed. Thames & Hudson, Londres, 1991
- Jarmila Jandová y Emil Volek, *Signo, Función y valor: estética y semiótica del arte de Jan Mukarovsky*, Ed. Plaza & Janés, Colombia, 2000
- Klein, Naomi, *No Logo*, Ed Paidós, Barcelona, 2001
- Lefteri, Chris, *Plástico: materiales para un diseño creativo*, Ed. McGraw Hill, México DF, 2002
- Martín Juez, Fernando, *Contribuciones para una antropología del diseño*, Ed. Gedisa, Barcelona, 2002
- Nordström & Ridderstrale, *Funky Business*, Ed Prentice Hall, Madrid, 2000

bibliografía

Quarante, Danielle, *Diseño industrial 1: elementos introductorios*, Ed. CEAC, Barcelona, 1992

Quarante, Danielle, *Diseño industrial 2*, Ed. CEAC, Barcelona, 1992

Redhead, David, *Products of our Time*, Ed. Birkäuser, Basilea, 2000

Strong, A. Brent , *Plastics - materials and processing*, Ed. Prentice Hall, New Jersey, 1996

Tilley, Alvin, *The Measure of Man and Woman: Human Factors in Design*, Ed. Wiley, Nueva York, 2001

artículos

Identidad: factor cultural en el diseño industrial, COMEXT, 11/01/94, Luis F. Equihua Zamora

Fruitful Branding, Form no.193/194 enero-febrero 2004

Handys auf der Schlachtbank, Der Tagesspiegel, 28 octubre 2003

Hot Brands, Form no.177, febrero 2001

Nouvelle Cuisine, Form no.195, marzo-abril 2004

Revista dx, estudio y experimentación del diseño no. 19, *Identidad*, noviembre-diciembre 2002

fuentes electrónicas

<http://www.alessi.com>
<http://www.alfaromeo.com>
<http://www.apple.com>
<http://www.audi.com>
<http://www.blackanddecker.com>
<http://www.bmw.com>
<http://www.brandsoftheworld.com>
<http://www.braun.com>
<http://www.designboom.com/portrait/loewy.html>
<http://www.dragonbrands.com>
<http://www.hamiltonbeach.com>
http://www.labelmark.com/fr/dossier/moulinex/moulinex_histo.htm
<http://www.moulinex.com>
<http://nikewomen.nike.com/nikewomen>
<http://www.olivetti.com>
<http://www.oster.com>
<http://www.philips.com>
<http://www.design.philips.com/vof/toc1/home.htm>
<http://plastics.bayer.com/plastics/emea/en/home/index.jsp>
<http://www.proctorsilex.com>
<http://www.rival.com>
<http://www.santoprene.com>
<http://www.swatch.com>