

Mundo VENDING

TECNICAS Y SERVICIOS

inding

REVISTA TECNICA INDEPENDIENTE AÑO V Nº 28 1996



Sistemas
de venta y control, s.l.



GR serie 4000
monedero
electrónico
con cambio
tarjeta chip
y llave
sin contacto



El Libro Rojo de la Hostelería

Si la hostelería es su negocio, le presentamos a su mejor aliado

¿Qué decisiones se toman en hostelería? ¿Cómo orientar nuestra estrategia de ventas?
¿Cómo podemos mejorar la motivación de nuestro personal? ¿Qué es la calidad
en hostelería? ¿En qué consiste una franquicia? ¿Cómo se puede controlar
económicamente el negocio? ¿Cuál es el esquema de obligaciones
fiscales que gestiona nuestro asesor o nuestra gestoría? ¿Quién
puede suministrarme ese producto que me interesa?



"Mucho más que un libro: compañero imprescindible y herramienta de trabajo diaria, la clave que permite enfocar la solución de cualquier problema"

PEDRO GALINDO

Presidente de la Federación Española de Restaurantes, Cafeterías y Bares

"El Libro Rojo de la Hostelería" se compone de dos volúmenes: Manual de Consulta y Guía de Suministradores

1 MANUAL DE CONSULTA 300 claves de consulta imprescindible para gestionar un negocio de hostelería.

- *Cómo vender más y mejor.*
- *Cómo mejorar la organización del negocio.*
- *Cuestiones laborales y contratación de personal.*
- *Gestión económica.*
- *Control de costes, compras y gastos.*
- *Las franquicias.*
- *Cómo constituir una sociedad empresarial.*
- *Cómo afrontar los aspectos fiscales.*

2 GUÍA DE SUMINISTRADORES 5.637 referencias de suministradores en hostelería.

- *Alimentación • Bebidas • Denominaciones de Origen • Productos típicos de otros países*
- *Equipamiento • Mobiliario • Decoración*
- *Menaje • Vestuario • Informática • Ferias*
- *Instalaciones • Seguridad • Mantenimiento*
- *Espectáculos • Animación • Mayoristas*
- *Distribuidores • Franquicias • Centros de formación • Asociaciones • Organismos oficiales • Publicaciones • etc*



LLAME AHORA AL
902 330 350

Laborables de 9 a 20 h. Sábados de 9 a 14 h. Recepción automatizada de pedidos a cualquier otra hora.



MUNDO VENDING

**TODO LO RELACIONADO CON EL SECTOR DEL VENDING
LA UNICA REVISTA CON TODAS LAS INFORMACIONES DEL SECTOR**



*** ACTUALIDAD DEL SECTOR * PRESENCIA EN LAS MEJORES FERIAS NACIONALES E INTERNACIONALES
* ESCAPARATE DE LAS ULTIMAS NOVEDADES * COMENTARIOS Y ARTICULOS PROFESIONALES**

MUNDO VENDING es mucho más que una revista. Es la única revista que recoge todas las novedades, cambios e informaciones de un sector en expansión como es el vending.

MUNDO VENDING es leída por todos aquellos profesionales que desean conocer toda la actualidad del sector. Para estar al día y no quedarse atrás sólo tienen que rellenar el cupón adjunto.

!No te quedes sin Tu ejemplar de MUNDO VENDING!

Usted puede recibir MUNDO VENDING por suscripción a los siguientes precios:

6.000 Ptas. por 1 año x 6 n.º

11.000 Ptas. por 2 años x 12 n.º

I:V:A: y gastos incluidos.

Para recibir MUNDO VENDING rellene este cupón en MAYUSCULAS y envíelo por correo o fax.

El pago se puede realizar por Talón nominativo, Giro Postal o Tarjeta VISA.

POR FAVOR, REALICE EL PAGO A:
Ediciones Tecnipress, S.L.

Firme y coloque la fecha en este cupón.
Tras ello envíelo a la dirección indicada.

CUPÓN DE SUSCRIPCIÓN

Desearía recibir MUNDO VENDING durante un año (6 números)
MUNDO VENDING durante dos años (12 números)

NOMBRE:

EMPRESA:

DIRECCIÓN:

CODIGO POSTAL:

PAIS:

TLF:

FAX:

NIF:

FIRMA:

FECHA:

Ediciones Tecnipress, S.L. - Calle París, 73, Entlo. 2.º - 08029 Barcelona - Tel. (93) 322 53 57 - Fax (93) 405 18 02

	Desearía pagar con la Tarjeta Visa. Cargue la cantidad debida a mi cuenta. Mi número de Tarjeta es:
	Firma <input type="text"/> Fecha de caducidad <input type="text"/>
Nombre (en la tarjeta) <input type="text"/>	
Otras formas de pago <input type="text"/>	

SUMARIO

FERIAS

IMA SE SUPERA	6
EXPO E.S.'96	8

HISTORIA

EL CAFÉ: DOS MIL AÑOS DE HISTORIA.....	9
EVOLUCIÓN DE LAS LATAS DE BEBIDA	11

ASOCIACIONES

LATAS DE BEBIDAS	13
COFAR	14
IMS (ALEMANIA)	17

EMPRESAS

GM VENDING Y SU PRIMERA LÍNEA DE PRODUCTOS ...	19
--	----

PRODUCTOS

CASH-BINGO	22
SANDWICHES RECIÉN HECHOS	25
PROTECTOR ANTI-DERRAME DE LÍQUIDOS	27
RECHAZO A LAS MONEDAS DE PLOMO	28
NUEVA FAMILIA DE MONEDEROS	30

BEBIDAS

CAFÉ ARÁBICA Y CAFÉ ROBUSTA	32
ILLY CAFÉ: EL ARTE DEL CAFÉ	34

ENVASES

TETRA PACK EN EL VENDING	36
--------------------------------	----

TEMAS

LA REVOLUCIÓN DE LOS REFRESCOS	40
--------------------------------------	----

La opinión de los artículos publicados no es compartida necesariamente por la revista y/o los editores, y la responsabilidad de los mismos recae exclusivamente sobre sus autores.
© Copyright. **Ediciones Tecnipress**
Barcelona 1993
TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

© MUNDO VENDING
BARCELONA 1989
ESPAÑA - SPAIN
Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización expresa

MUNDO VENDING

Núm. 28 Marzo-Abril 1996

Año IV Precio: 1.200 Ptas.

Edita:

Ediciones Tecnipress, S.L.

Director comercial y de publicaciones:

Gonzalo Amorós

Jefe de redacción:

Alicia Buisán

Colaboradores:

Lauren Cohen; Nuria Ortola; Juan Iborra;

Ernesto García

Producción y coordinación:

Eliana Solsona

Maquetación:

Departamento propio

Diseño:

Solsona

Suscripciones y atención al cliente:

Patri Concha

Administración, redacción y publicidad:

C/. París, 73 - Entlo. 2.ª

08029 BARCELONA (ESPAÑA)

Tel.: 93/322 53 57 - Fax: 93/405 18 02

Delegación Madrid:

Paola Valeri. Tel.: (91) 539 05 40

Agente en Italia

Fabio Potestà / Media Point

Via Romana di Quarto, 26/3

16148 GENOVA (Italia)

Tel. 010 / 377.6865

Fax. 010 / 377.4599

Difusión:

La revista MUNDO VENDING se distribuye en: Campings, estaciones de servicio, marítimas, ferrocarriles, centros de hostelería y restauración, centros oficiales (ministerios, cuarteles, aeropuertos, ets.) supermercados, grandes centros sanitarios, empresas de más de 25 empleados, empresas industriales y proveedoras del sector, profesionales, empresas de mantenimiento del vending.

Cubierta:

Estucado 2/C 170 grs.

Interior:

Estucado 2/C 90 grs.

Suscripción anual (6 números):

6.000 Ptas.

Distribución:

Meydis - Servicio D.G.C.T

Control notarial de difusión

Depósito Legal:

B-15.503/90

MIEMBROS DE LAS SIGUIENTES ASOCIACIONES

FIP
FEDERACIÓN INTERNACIONAL
DE LA PRENSA PERIÓDICA

A.P.P.T.
ASOCIACIÓN PORTUGUESA
DE PRENSA TÉCNICA

Nueva revista, mayor participación

Este es el resultado de una decisión pensada desde hace mucho tiempo: Mundo Vending y Mundo Hostalero se han separado. Durante dos años y medio, ambas revistas han caminado juntas pero, ahora, ya es momento de que estas hermanas gemelas se separen y comiencen una nueva etapa.

La separación de dos revistas hermanas es siempre dolorosa pero los profesionales de ambos sectores venían pidiendo, desde hace tiempo, la separación que al final se ha convertido en una realidad.

A partir de ahora cada revista seguirá su camino independientemente de la otra. De esta manera, Mundo Vending escoge un camino enfocado hacia la profesionalización de sus páginas que atienda las necesidades de un empresario joven y dinámico. Queremos que las páginas de Mundo Vending sean un reflejo del mercado en el que se mueve este sector y en el que se incluyan todos los artículos, noticias, comentarios que atañen al profesional y que le inquietan.

En las páginas de este primer número de Mundo Vending, el lector podrá observar ciertos cambios tanto en la portada como en el interior de la revista. Son cambios intrínsecos a la separación de las dos revistas que quieren conducir a un mayor dinamismo en la lectura y los temas que se tratan. El lector, también podrá observar que se ha ampliado el número de páginas, con lo que queremos dar un mayor contenido. Queremos dar cabida a toda la información que llega a nuestra redacción y queremos hacer un llamamiento al profesional del sector (bastante reticente a la hora de facilitar información) para que se involucre en la colaboración con los medios de información, ya que una participación del profesional en el sector hace que se produzca un diálogo abierto entre todos que lleva hacia un mejor desarrollo del sector y, eso, es algo que beneficia a todos.

Aquí estamos, pues, con un renovado Mundo Vending que comienza una nueva etapa en la que apuesta, decididamente, por el futuro y por el sector. Esperamos que los amigos conseguidos durante todos estos años vean en este cambio una apuesta clara y decidida, así como también esperamos conseguir nuevos amigos en el camino que ahora empezamos.

MUNDO VENDING

Los 248 expositores procedían de 21 países diferentes

Ima supera las cifras de la edición anterior

Por primera vez, Ima'96 se presentó en dos pabellones y tuvo una superficie de más de 25.000 metro cuadrados. La proporción de visitantes extranjeros rondó entre el 21 y el 27 %, así, se puede decir que Ima se ha convertido en una cita ineludible para los profesionales del sector del vending.

Es uno de los forums centrales para los profesionales del entretenimiento y de máquinas de vending. Otro dato importante es que el 46 % de los visitantes de Ima fueron profesionales menores de 40 años (lo que afirma que se trata

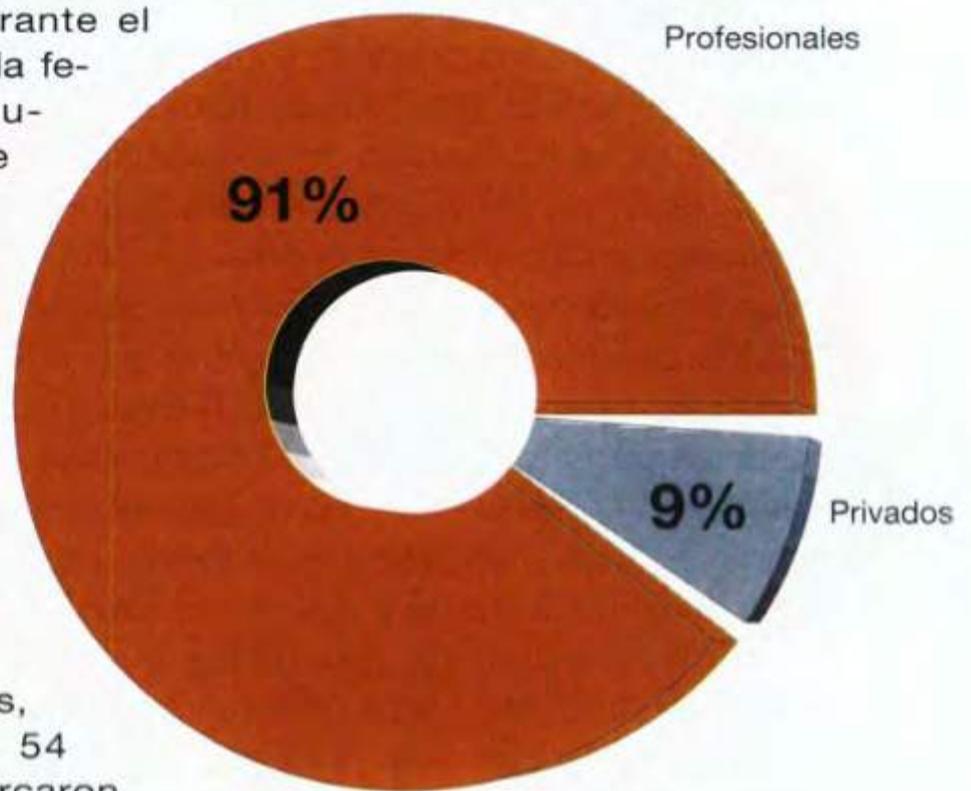
de un sector joven y dinámico).

A pesar del mal tiempo habido durante el transcurso de la feria, ésta tuvo cerca de 13.000 visitantes y se lograron superar las cifras de anteriores ediciones.

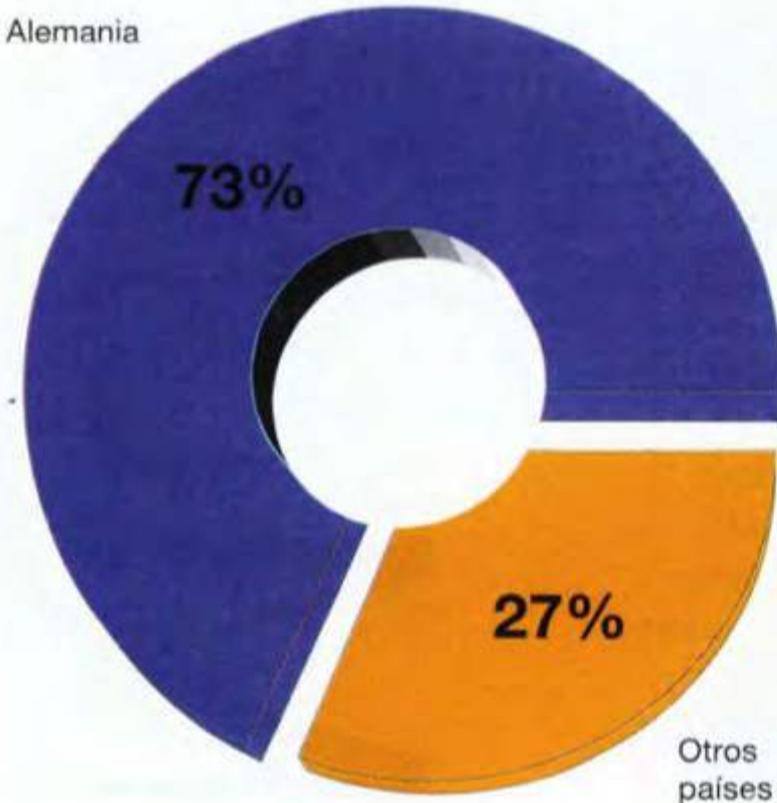
Ima fuera de Alemania

Una vez más, visitantes de 54 países se acercaron

Porcentaje de visitantes especializados y privados en IMA/BSI'96



Origen de los visitantes preguntados



Número de visitantes en IMA en anteriores años

	ima'93	ima'94	ima'95	ima'96
1985	20	16	19	•
1986	22	14	17	•
1987	26	17	20	•
1988	30	21	21	•
1989	38	25	23	•
1990	47	34	29	23
1991	55	41	39	25
1992	61	49	47	33
1993		53	47	40
1994			54	45
1995				45
Nadie en los últimos cuatro	28	27	27	35

• Pregunta no respondida

hasta Ima para informarse en los productos expuestos sobre entretenimiento y máquinas de vending. El 66 % de los visitantes extranjeros provenían de la Unión Europea, el 25 % vinieron del resto de Europa, y, el resto, de otros países de la geografía mundial. Los visitantes extranjeros representaron, en su globalidad, el 27 % frente al 73 % de visitantes alemanes. Estas cifras, representan cambios con respecto a la edición anterior ya que, en 1995, los visitantes alemanes representaron el 79 % y los visitantes extranjeros el 21 %. Esto, significa un incremento del 6 % en visitantes de fuera de Alemania.

En lo que respecta al número de expositores, Ima tuvo 248 exhibidores venidos de 21 países diferentes que durante los días de la feria estuvieron atendiendo los diferentes profesionales que se acercaban a sus stands y se interesaban por los productos expuestos.

Carácter profesional

El 91 % de los visitantes que acudieron a Ima eran estrictamente profesionales. Esto, demuestra la alta profesionalidad de la feria cuya entrada por día tenía un precio de 65 marcos alemanes. El alto precio de la entrada tiene su razón de ser en el querer evitar el acceso de sectores no profesionales a la feria y que sí hubieran estado interesados en jugar con las máquinas de entretenimiento expuestas y que, sin duda, hubieran entor-

pecido el desarrollo profesional de la exhibición.

VDAI

La exposición paralela de VDAI tuvo la participación de Paul Gauselmann en una de sus conferencias. Durante su intervención manifestó su optimismo sobre el desarrollo de la industria de las máquinas de entretenimiento. Dijo, que este

sector es creativo y que las dificultades que durante más de cien años han tenido este tipo de máquinas se han convertido, ahora, en una parte indispensable en la industria del ocio. Paul Gauselmann también señaló que el desarrollo de las máquinas de entretenimiento en Alemania durante 1995, se ha visto condicionado por el desarrollo económico alemán ●

Patatas Chef en Ima

Patatas Chef, SL estuvo presente en Ima. De la mano de sus importadores para Alemania, Euro Fun Play, presentaron el nuevo modelo del distribuidor automático de patatas fritas.

Visitantes de numero-

sos países (Suiza, Irlanda, Italia, Argentina, USA, Brasil, Arabia Saudí, etc) mostraron interés por la máquina. Además, tanto la segunda cadena de TV alemana como diversos canales de radio, periódicos económicos, revistas

de información general y prensa especializada, se hicieron eco de las prestaciones de la máquina.

Patatas Chef, SL abre sus puertas en el mercado alemán y continúa la expansión ya empezada en los mercados de Francia, Portugal y Holanda.





E.S.'96 EXPO

Ya están decididas las fechas de la séptima edición de Expo E.S.'96

La séptima edición de la Exposición Internacional de la Estación de Servicio, volverá a celebrarse en el *Pabellón de Cristal* los días 24, 25 y 26 de octubre de 1996.

La transformación que sigue experimentado el mercado de la estación de servicio desde la desaparición del monopolio, ha creado un *nuevo mercado* altamente competitivo con unos planes de inversión para los próximos años de 400.000 millones de pesetas.

Las estaciones de servicio para seguir siendo competitivas ante la proliferación de nuevas instalaciones, están ampliando y diversificando sus servicios, para atraer y fidelizar a los conductores. Servicio de lavado de vehículos, mini-tiendas con promociones especiales, máquinas expendedoras, son algunos ejemplos de esta transformación. La venta de combustibles por estación se reduce anualmente, y estos nuevos servicios compensan esta reducción con unos ingresos *atípicos* que adquieren cada día mayor relevancia.

La guerra de precios provocada por la entrada en el mercado de grandes cadenas de hipermercados, está poniendo en entredicho los precios máximos por lo combustibles establecidos por el gobierno, existiendo ya de hecho notables diferencias de precio entre gasolineras. Las grandes com-

pañías petrolíferas pugnan por mantener sus cuotas de mercado y están adoptando medidas específicas ante esta intrusión. Parece ser que estos acontecimientos nos acercan más a un mercado de libre competencia como ocurre en la mayoría de países de la CEE.

Expo E.S.'96 será el punto de encuentro del sector, donde más de 100 empresas presentarán al mercado las últimas novedades e innovaciones en cuanto a equipamiento, tecnología, productos y servicios para el mercado de la estación de servicio y la industria petrolífera, y donde se darán a conocer las tendencias a seguir de los próximos años. Expo E.S. contará, además, con unas interesantes conferencias que tratarán temas de actualidad e interés. El premio *Surtidor de Oro*, que cumple su cuarta edición, se volverá a conceder a tres estaciones de servicio que destaquen en su conjunto por los siguientes criterios: su ubicación, diseño, tecnología, respeto al medio ambiente y servicio al cliente.

Expo E.S., el único certamen nacional monográfico dirigido al sector de la estación de servicio y a la industria petrolífera, está organizado por Miller Freeman España, SA que forma parte United News & Media Plc, grupo multinacional especializado en la organización de exposiciones y editora de prensa técnica y especializada ●

El Café: dos mil años de historia

El café forma parte de nuestra vida cotidiana desde hace más de 2.000 años. En torno a su aroma se ha creado toda una cultura propia, una esencia mágica y estimulante que ha servido de fuente de inspiración y creatividad.

El descubrimiento del café se remonta a unos 450 años aC. Según la leyenda, un pastor de la región de Kaffa, en la altiplanicie de Etiopía, observó como sus cabras se inquietaban tras comer las bayas de un arbusto. El mismo probó el fruto y experimentó una agradable sensación. La palabra árabe *qahwa*, que significa *bebida vegetal*, sería el punto de partida de esta infusión que, con el paso del tiempo, pasaría a formar parte de nuestra vida cotidiana.

Su uso se fue extendiendo rápidamente por las regiones de cultura islámica. Al principio, se solía consumir el fruto entero de la planta -una baya roja semejante a una cereza- y más tarde comenzaron a extraerse las semillas, a molerlas y a amasarlas con grasa animal. En torno al año 1000 de nuestra era, las semillas, verdes aún, empezaron a hervirse y, tres siglos más tarde, los árabes adaptarían el sis-

El cultivo del café

Al plantar las semillas en la tierra, para protegerlas de los rayos solares, se plantan hileras de granos y bananeros. La planta tarda un año en medir 60 cms. Necesita cuidados constantes que la protejan de la erosión y de los parásitos, como por ejemplo la Roya del cafeto.

La flor de la planta del café es blanca y su olor recuerda al jazmín, pero la vida de la flor es tan efímera que sólo dura tres días, dando paso al fruto que madurará nueve meses más tarde. Ese fruto, por su tamaño y color, parece una cereza.

Despulpado: Una vez recogido el fruto, las cerezas son transportadas a lomo de mula hasta los talleres de descerezada. El despulpe, o descerezada, consiste en desprender la pulpa por fricción bajo un chorro de agua. Una vez despulpados, se colocan los granos dentro de tanques de cemento donde se les somete a un proceso de fermentación.

Fermentación: La fermentación tiene por finalidad despojar los granos de la emulsión viscosa, e inso-

luble en el agua, que los rodea. El proceso dura unas doce horas y como los anteriores, es fundamental. Es precisamente la fermentación la que da al café de Colombia el aroma y el sabor que lo han hecho famoso.

Lavado: La fermentación exige el lavado de los granos. Estos son arrastrados por una corriente de agua dentro de un canal de cemento. con un rastrillo se impulsan contra la corriente de manera que el agua luce limpia; los granos que sobran son eliminados.

Secado: El café lavado se extiende al sol sobre vastas superficies de cemento, removiéndolo a menudo para que el secamiento se produzca de manera uniforme. Según las condiciones meteorológicas, el secamiento puede durar de cinco a seis días. El café seco presenta un color oro y adquiere el nombre de café pergamino. Este contiene entre un 11% y un 13% de humedad. Terminada la etapa, la labor del caficultor toca a su fin.

tema de tostar y moler. Dado que el Corán prohíbe la ingestión de toda bebida alcohólica, el café se convirtió en un sustituto insuperable.

Y es precisamente con el nombre de *Vino de Arabia* como el café llamaría a las puertas de Europa. Desde la región de Moka, a orillas del mar rojo, emprendió en el siglo XVI su desembarco en el viejo continente y de aquí se extendería a todo el mundo.

Venecia fue el primer lugar de Europa donde se tomaría una taza de café. Sin embargo, otras fuentes aseguran que los árabes trajeron el café a España antes que los venecianos lo expandiesen por Italia, y, aunque su introducción en Sudamérica se atribuye a los franceses (en 1714), se cree que Cristóbal Colón ya había llevado semillas en uno de sus viajes. El cultivo del café en América se extendió rápidamente, favorecido por el clima de la región.

Amor a primera vista

Europa se encandiló, desde el primer momento, del aroma y el gusto del café. A la sombra de su fragancia nacieron establecimientos que sirvieron de punto de encuentro a escritores, intelectuales, políticos...

Uno de los primeros fue, en 1672, el Café Procope, fundado por un italiano en Palermo. Se convirtió en un segundo hogar donde se podía hablar sin pensar en el tiempo. Voltaire, Balzac, Diderot, Victor Hugo, Rousseau, Jean Paul Sartre. fueron algunos de los nombres ilustres que compartieron charlas e intercambiaron opiniones junto a una

taza de café.

A este establecimiento le seguirían otros como el Café de la Régence, el Café del Palais Royal, el Café de la Rotonde y el famoso Café de la Paix, junto a la ópera de París, que aún funciona en la actualidad y que tuvo anfitriones de excepción como Oscar Wilde y Paul Valery.

En Viena, a partir de un aumento importante de los impuestos sobre el alcohol en 1780, el café empezó a ganar terreno hasta llegar a convertirse en algo imprescindible para los austriacos. Otros de los más famosos cafés son el Café Central frecuentado por Trotsky y el Café Imperial al que acudía Mahler ●

El proceso de producción

El proceso de fabricación del café consta, fundamentalmente, de las fases que a continuación se detallan de forma resumida:

Aprovisionamiento: El café en grano verde llega a la empresa en sacos, a través de una flota de camiones, donde estos son abiertos y vaciados según la variedad del grano.

Limpieza del grano de café verde: El café es transportado a los silos de almacenamiento. En este proceso, el café se limpia de polvo, piezas de saco y partículas de metal.

Almacenaje en silo: El silo contiene diferentes compartimentos de almacenaje según sea la variedad del café verde introducido.

Combinación de variedades: Se realizará mezclando las distintas variedades para conseguir el aroma y el sabor desado en el producto final. Esta operación se controla por ordenador para que los pesos y proporciones del grano sean exactas a las programadas con anterioridad.

Tueste: La combinación de cafés verdes entra en las máquinas de

torrefacción, donde el café es tostado por procedimientos de aire caliente. Son tres los factores a tener en cuenta: el tiempo, la temperatura y el volumen de aire. Lo más recomendable es poca temperatura y mucho volumen de aire, que lo que hace es penetrar dentro del grano, y un tiempo de entre 14 y 18 minutos.

En el caso del café torrefacto se deberá añadir azúcar al café cuando está cambiando de color y formará una película que recubre el grano. Después se deja tostar hasta que está quemado para conseguir color y amargor en la infusión.

Limpieza de piedras: Después del tueste, el café es enfriado por aire y por procedimientos neumáticos, las piedras son eliminadas.

Molido: El café destinado a café molido se introduce en los molinos cilíndricos para un molienda fina y homogénea. Una vez acabado este proceso, tanto el café en grano como el molido son envasados y empaquetados.

Historia evolutiva de las latas de bebidas

Inicialmente concebida como envase para alimentos, la lata de bebidas, en sus más de 100 años de historia, ha experimentado la siguiente línea evolutiva:

1795: Napoleón ofrece un premio de 12.000 francos a quien desarrolle un sistema para conservar en buen estado los alimentos de sus tropas, ya que estas mermaban ante la dificultad de alimentarse.

1810: Nicolas Appert, industrial francés, gana el premio. Sus experimentos para la conservación de los alimentos se basaban en la esterilización.

1810: El inglés, Peter Durand, recibe del Rey George III la patente de una lata de hojalata como envase de alimentos. En ese momento, las latas se fabricaban con hierro y eran recubiertas con una fina lámina de estaño. Pero, incluso el mejor de los artesanos, sólo podía fabricar 60 latas al día, mientras que hoy, las líneas de producción permiten fabricar más de un millón de unidades en un

sólo día.

1846: Henry Evans inventa un troquel que permite fabricar una lata en una única operación. Este hecho incrementa la producción de 6 a 60 latas en una hora.

1847: Allen Taylor, americano, patenta una lata de hojalata decorada de forma automática.

1850-70: Se perfeccionan, con distintos procesos de soldadura, las técnicas del cerrado de latas de hojalata.

1877: Se introduce el sencillo cierre lateral para latas de bebidas.

1880-90: Se introduce en Gran Bretaña la primera máquina automática para la fabricación de latas. Esta innovación convierte a la lata en un serio competidor para conservar líquidos y alimentos.

1885: Por primera vez, en Estados Unidos, se envasa leche condensada en lata.

1900: Se desarrolla en Europa la abertura superior de la lata para alimentos, mucho más higiénica. El proceso aumenta considerablemente la velocidad de fabricación. Sin embargo, una vez envasado el alimento, las tapas se siguen cerrando de forma artesanal.

1914: Se introduce el horno continuo de secado de impresión para latas de hojalata.

1920-30: Se desarrollan los sistemas de revestimiento de la lata, utilizando componentes de zinc que prolongan la vida de sus contenidos.

1922: El desarrollo americano que estrecha las tapas superiores de las latas, aumentando la velocidad de fabricación, se importa a Europa.

1930: En la década de los 30, la tecnología había avanzado hasta tal punto que los líquidos ya podían ser envasados en latas. Los fabricantes de la Europa Continental introducen las latas de bebidas con forma de



botella. Estas latas se fabricaban con tres piezas de metal y constaban de un cilindro superior que se cerraba con un tapón corona.

1935: La primera lata de bebidas con tapa plana se comercializa en Richmond (Virginia -Estados Unidos-). La compañía Felinfoel Brewery, de Gales, introduce en el Reino Unido la cerveza envasada en latas de acero con cierres cónicos.

1950-60: Las latas con tapa superior plana se introducen en Gran Bretaña.

1963: El americano Ernie Frazee, de la compañía Dayton Reliable Tool, conjuntamente con Alcoa, patenta la tapa de aluminio de fácil apertura. Este desarrollo, que proporcionaba ventajas añadidas para el consumidor, tuvo un efecto espectacular en el incremento de las ventas de cervezas y bebidas refrescantes envasadas en lata. Hasta esa fecha, las latas de bebidas contaban con un abridor triangular de acero que tenía que ser perforado.

1964: Se desarrolla en Estados Unidos la lata de dos piezas, realizada a partir de una extrusión de aluminio. Este hecho, al utilizar menos cantidad de materia prima que la tradicional de tres piezas, constituye una gran innovación.

1965: Se desarrollan en Estados Uni-

dos las latas de acero sin estaño que utilizan recubrimientos de cromo y óxido de cromo.

1966-67: Se desarrolla en Estados Unidos la lata de dos piezas de aluminio (DWI).

1968: Con el suministro de British Steel Corporation, se fabrica en el Reino Unido la primera lata de acero sin estaño.

1970: Las latas de hojalata de dos piezas (DWI) se comercializan en el Reino Unido. Más avanzada la década se realizan también en su versión aluminio.

1981: Las latas de dos piezas dominan el mercado de latas de bebidas, representando casi el 100% de la fabricación de latas de bebidas en el Reino Unido.

1983: Tres fabricantes europeos de acero establecen acuerdos tecnológicos para desarrollar la tapa de acero de fácil apertura.

1986: La introducción de equipos para inyección on-line de nitrógeno permite utilizar las latas para envasar bebidas sin gas.

1987: Se introduce el diámetro 206 para latas de bebidas refrescantes.

1988: Las latas de cerveza incorporan el diámetro 206.

1989: Se introduce la anilla *stay on top* en las latas de bebidas refrescantes.

1990: La anilla *stay on top* se incorpora a latas de cerveza.

1991: En Estados Unidos se introducen los diámetros 202 y 204.

1992: Se incorpora la tecnología *widgit* para envasar cerveza *draught* en lata. Esta tecnología permite asemejar al máximo la cerveza de lata a la de barril.

1993: La tapa de acero (*eco-top*) se introduce en el Reino Unido.

1994: La tecnología *widgit* se extiende a la cerveza rubia envasada en latas.

1994: Se introduce en Europa el diámetro 202 para bebidas refrescantes.

La estrecha colaboración entre los suministradores de materias primas (hojalata y aluminio) y los fabricantes de latas ha sido fundamental en estos desarrollos. Ambos han invertido grandes sumas en I+D y nuevas plantas de fabricación que satisfacen plenamente las necesidades de los fabricantes de latas, los envasadores, la distribución y los consumidores ●

Asociación de las latas de bebidas

La Asociación de las latas de bebidas está integrada por un grupo promotor de once compañías. Se trata de una organización de carácter nacional sin fines lucrativos que agrupa a los fabricantes de latas para bebidas en España, suministradores de materias primas e industrias relacionadas.

Con una cuota de alrededor del 20% (2.000 millones de unidades) en 1993, el sector de las latas de bebidas es una industria en ascenso que ha registrado una tasa de crecimiento anual durante los últimos años del 10%.

Dar a conocer las características diferenciales y ventajas de la lata como envase del futuro para las bebidas, contribuir a crear un mayor grado de educación ecológica, y promover -conjuntamente con las administraciones públicas, la industria y la distribución- todo tipo de iniciativas para el reciclaje de

latas, son los objetivos fundamentales que persigue la asociación.

La lata que hoy conocemos tiene poco parecido con el concepto de hace tan sólo 10 años.

Producida a partir de una tecnología tan sofisticada como la utilizada en la industria aeroespacial, es un envase técnicamente perfecto, que ha reducido su peso en un 20%, el espesor a razón de un 1% anual y la materia prima en un 20%.

La Asociación de las Latas de Bebidas está integrada en la BCME, federación de industrias europeas con sede en Bruselas, de la que ya forman parte las asociaciones del Reino Unido (The Can Makers), Francia (La Boîte Boisson), Alemania (Die Getränkede), Países Bajos y Bélgica (SKB), y Países Escandinavos (Grupo de trabajo constituido por los fabricantes de latas de bebidas) ●

Entidades Promotoras

Basf
Courtaulds Coatings
CSI Planos
Envases de Bebidas, SA
ICI Paints
ITW Hi-Cone
Mead Sistemas de Embalaje
National Can Iberica
Pechiney
PLM
Prisma Sunchemical



Los empresarios del recreativo buscan soluciones para el sector en el I Congreso Nacional de Cofar

La fiscalidad, la regulación del juego y las nuevas oportunidades de negocios son los temas claves de la reunión.

Ya se ha celebrado el I Congreso de la Confederación de Asociaciones y Federaciones de Empresarios del Recreativo (Cofar) en el que se ha intentado analizar y debatir los temas que afectan a un sector que aporta al Estado más del 36% de los ingresos.

El grado de madurez que ha alcanzado en los últimos años el sector del recreativo y la necesidad de unificar los criterios entre todos los empresarios del sector ha obligado, según los representantes de Cofar, a crear un foro de debate permanente. En este primer Congreso, además, se han puesto las bases para entender el desarrollo de la industria en el marco europeo y dar soluciones a los problemas que se presentan en torno al juego.

En este sentido, Manuel Lao, presidente de Cofar, pone de manifiesto que el objetivo primordial de esta confederación es velar por los intereses del sector recreativo. **«Pero la defensa de estos»,** comenta Lao, **«se tiene que realizar de manera más efectiva y fiable a través de la unidad del sector. Además, existen otros objetivos primordiales para nosotros como es colaborar con todas las entidades públicas o privadas que están relacionadas con el sector».**

La fiscalidad, la reglamenta-

ción del juego en España, la relación entre el juego y la sociedad, y, las nuevas oportunidades de negocio son los temas más importantes que ha afrontado este I Congreso Nacional. En este sentido, Leopoldo López-Aranda, abogado y coordinador general de Cofar, descata con respecto a la fiscalidad a la que está sometida el sector del juego: **«Además de la fiscalidad que conlleva cualquier sector económico, el juego tiene una especificidad que no tienen otros sectores, y es la tasa de**

juego, que desde mi entender no es una tasa, la que grava las máquinas B y C. Esa especificidad tiene suficiente peso como para convertirse en el más importante problema que tiene el recreativo».

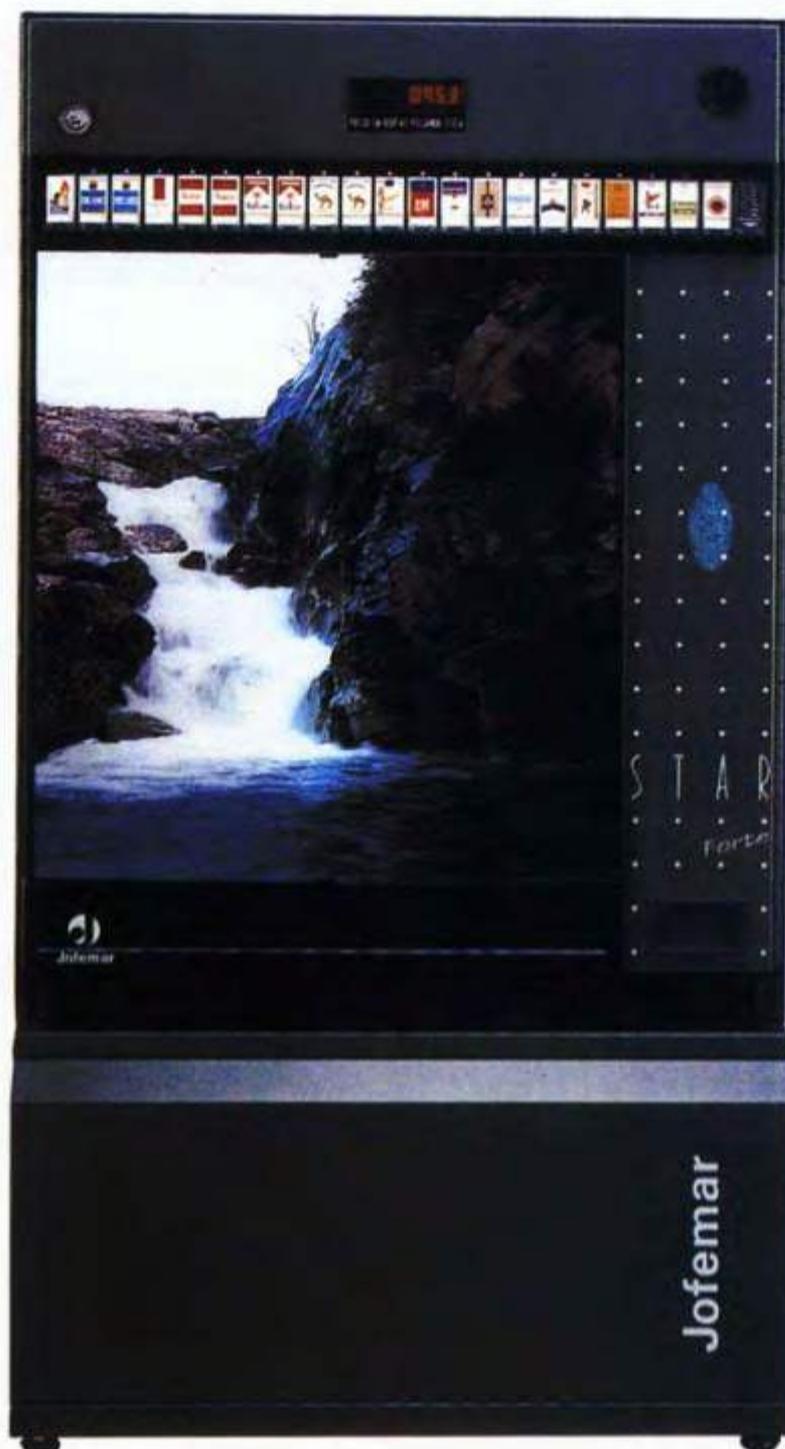
Con respecto a este tema, el presidente de Cofar, Manuel Lao, afirma: **«El marco fiscal en nuestro país que se aplica a las empresas del recreativo es en algunos sentidos discriminatorio con relación a cualquier otra actividad empresarial. Prejuizar que el sector**

(Pasa a la pág. 16)



De izda. a dcha., Mr. Bernard Polders, Presidente de la Asociación Europea para el Estudio del Juego; D. Juan Alfonso Santamaría, Catedrático de Derecho; D. Luis González Seara, Catedrático de Sociología; Mr. Willy Michiels, Presidente de Euromat; D. Manuel Lao, Presidente de Cofar; D. Pedro Galindo Vegas, Presidente de FER; D. Leopoldo López-Aranda, Abogado y Coordinador General de Cofar y D. Eduardo Antoja, Ingeniero Industrial durante el I Congreso Nacional de Cofar

SERVICIO: las 24 horas del día



Jofemar

Ctra. de Marcilla, Km. 2 - Tfno.: (948) 75 12 12 - Telefax: (948) 75 01 43 - 31350 PERALTA (Navarra)

JOFEMAR, S.A.
(ANDALUCIA)
Luis Montoto, 71
41007 SEVILLA
Tlf.: (95) 457.71 05
fax: (95) 457.67.79

JOFEMAR, S.A.
(CATALUNYA/BALEARES)
Bolivia, 333
08019 BARCELONA
Tlf.: (93) 266.24.66
Fax: (93) 307.89.02

JOFEMAR, S.A.
(CENTRO)
Cardenal Belluga, 8-10
28028 MADRID
Tlf.: (91) 725.42.57
Fax: (91) 725.58.05

JOFEMAR, S.A.
(LEVANTE)
c/ Tres Forques, 5
46005 VALENCIA
Tlf.: (96) 380.22.50
Fax: (96) 380.91.49

(Viene de la pág. 14)

del recreativo da mucho dinero y resulta difícil de controlar ha sido, en mi opinión, el factor que ha llevado tradicionalmente a la Administración a esta discriminación. Esta afirmación viene avalada por el hecho de que cuando se han producido las transferencias a las distintas autonomías, de una manera casi automática se ha producido algún recargo».

lo que significaría a corto plazo la desaparición del propio sector».

Así, desde que apareció el gravamen de 1990, el número de máquinas de tipo B se ha ido reduciendo porque la elevada cuantía de la tasa ha provocado que muchas máquinas -las que disfrutaban de un menor rendimiento- desaparecieran del mercado.

Con respecto a este tema, Cofar ha puesto de manifiesto

dos estos años con la normativa que ha habido en los últimos años en las distintas comunidades autónomas, los problemas planteados, los defectos de la regulación, la mejor solución. Con todo ello se redactó el Reglamento marco que ha nacido para facilitar la gestión del sector y posibilitar el tratamiento de otras oportunidades de negocio».

Si la reglamentación y la fiscalidad del juego recreativo



D. Manuel Lao, Presidente de Cofar durante la intervención de apertura del I Congreso Nacional de Cofar



Plano general de la Sala durante la celebración del I Congreso Nacional de Cofar el pasado día 9 de Febrero de 1996

Para los empresarios del recreativo esta tasa, que en 1995 ascendió a 440.748 pesetas y que se ve incrementada por los recargos que cada comunidad autónoma tiene la facultad de aplicar, es demasiado elevada y de constante crecimiento. «Si hacemos las proyecciones de crecimiento» afirma López-Aranda, «de la tasa y de los beneficios que van obteniendo las máquinas recreativas, en los que se ha registrado un estancamiento, comprobaremos que no son en absoluto dos líneas paralelas y que en algún momento podría llegar a cruzarse. Es decir, llegaríamos al absurdo total que supondría que el importe de la tasa superase los beneficios,

este problema ante la Administración que siempre ha estado receptiva. «Sin embargo el único indicio», comenta el coordinador general de Cofar, «que tenemos en estos momentos es que el proyecto de la ley de Presupuestos Generales del Estado para 1996 incluye una subida general de las tasas del 6% y para las máquinas recreativas del 3'5%».

Otro de los temas que más expectativa ha creado en el sector es todo lo que hace referencia a la Reglamentación del sector. Así, destaca el desarrollo de un primer reglamento elaborado por la Confederación. Para López-Aranda, «la idea de este reglamento era recoger la experiencia de to-

constituyen las piezas fundamentales para los empresarios del sector, otro de los campos que más preocupan es el binomio sociedad-juego. Y es que según los datos oficiales en 1994 los españoles desembolsaron más de tres billones de pesetas en juegos de azar (incluidas loterías, bingos, casinos, máquinas tragaperras, Once, quinielas y bonolotos).

En este sentido, el catedrático de sociología Luis González Seara expone que «en relación con el juego sigue habiendo una gran hipocresía y cabe señalar que el juego de azar es el típicamente más humano. El juego es un elemento fundamental de la vida» ●

Tareas y filosofía de IMS

Por Jürgen Lohman

En muchas culturas, el juego de azar y el juego por dinero forman una parte natural de la vida cotidiana.

La persona que juega con la acción de jugar en el sentido más amplio- es una persona llena de vida, creativa, promotora de la cultura. El filósofo neerlandés Huizinga creó la figura del *homo ludens* dentro del marco filosófico-cultural. El escritor alemán Friedrich Schiller opinaba que la persona que juega demuestra que está contenta con si misma y con el mundo. A pesar de este elogio del juego y la persona que juega, en todos los países siempre ha habido crítica contra el juego. El hecho de que algunos pensarán que el juego iba a afectar el tiempo disponible para el trabajo, hizo esta crítica más fuerte aún.

Otra causa de crítica está en el hecho de que se jugaba por dinero, pero los críticos no determinaron que era, precisamente, una apuesta modesta de dinero lo que daba más ganas de

jugar. Vamos a dar un ejemplo a base de un juego especialmente popular en Alemania: un 78% de los hombres alemanes y casi un 30% de las mujeres alemanas consideran el *Skat* (juego de naipes) como uno de sus favoritos, y casi el 100% de estos aficionados juegan con una pequeña apuesta de dinero. Negar este aumento de placer en el juego por la ganancia (o pérdida) de dinero, sería no reconocer el espíritu del ser humano y de su gozo en la vida. El placer de la vida y el placer en el juego nunca han sido cosa fácil, no sólo en Alemania, aunque tenga un punto más en este país.

La discusión crítica sobre el juego de monedas empezó en el 1893, cuando el juego de monedas con la apuesta de 30 pfennig (26 pts a octubre de 1995) se mencionó la primera vez junto con la palabra *adicción al juego* en la tesis doctoral de una estudiante. La discusión pública que resultó en los medios de comunicación y en la política causó

que los responsables en la industria de máquinas tragaperras fundaran una sociedad de grupos de influencia y de relaciones públicas que fuese independiente de las asociaciones profesionales ya existentes en este ramo. Esta fue la hora del nacimiento de la asociación informativa Munz-Spiel en 1986.

Cuando, en un principio, desarrollamos nuestras ideas y nuestros objetivos, teníamos un enfoque muy metódico. Primero, investigamos cuáles eran los argumentos que se usaban en contra del ramo del juego de monedas, y se manifestaron, sobre todo, cuatro puntos de crítica: la adicción al juego, el crimen, el disturbio por el ruido y el efecto del *trading-down*. Después, averiguamos en qué círculos de la sociedad se encontraban los enemigos más grandes del juego de monedas, es decir, dónde se podía influir de forma positiva. Como gupos destinatarios, se cristalizaron políticos, empleados de ministerios y periodistas.

machinor[®]
vending

Industrial S.L.

Ctra. VP 3072, km 1

Tel.: (96) 297 62 16

46293 Alcántara de Xuquer
(Valencia)

Hemos seguido la teoría del pescador: al cebo, es decir los temas y los medios de comunicación, le tiene que gustar el pez, nuestros grupos destinatarios, y no al pescador, nosotros. En nuestro libro de bolsillo de la industria de máquinas tragaperras (*Taschenbuch der Automatenwirtschaft*) que se publica anualmente, comentamos temas de los que sabemos que interesan a los lectores, y eso también significa que, a veces, se tratan temas que todavía siguen siendo problemáticos en nuestro ramo industrial. Pero tenemos la experiencia de que una autocritica presentada con credibilidad puede convertirse en la medida más importante para crear confianza en el diálogo con grupos destinatarios importantes y críticos al mismo tiempo. Mandamos el libro de bolsillo a todos los diputados del Bundestag (cámara del Parlamento nacional alemán), y, de los parlamentos de los países federados, a los redactores-jefe de todos los periódicos, las emisoras de televisión, las revistas más importantes, y, a un gran número de otros multiplicadores sociales. Pudimos ver el éxito de esta acción, porque algunos políticos citaron este libro de bolsillo durante debates parlamentarios.

Para este círculo de receptores, también publicamos el medio informativo *Spiel + Freizeit* (Juego + Ocio), porque sabemos que se leen con mucho gusto informes sobre las vacaciones, la gastronomía, el ocio y el juego en toda la socie-

dad. Una parte de esta revista la llenamos con temas relacionados con nuestro ramo industrial, asegurando así que más de 8.000 formadores de la opinión pública reciben informaciones actuales sobre el juego de las monedas de primera mano en el atractivo entorno redaccional de las vacaciones y el ocio.

La IMS presta una atención especial a la comunicación a nivel personal con los formadores de la opinión pública. Desde la fundación de nuestra asociación, hemos organizado 60 seminarios para periodistas y vamos a seguir con este trabajo de forma continua, enfocándolo hacia temas nuevos.

Por supuesto, no es tarea fácil motivar a los periodistas a participar de nuestro seminarios. Lo hemos logrado, entre otras razones, porque logramos que algunos sabios de la áreas de sociología, psicología, derecho, o, por ejemplo, el jefe de la policía de Berlín, participen como ponientes, persona de las que conocíamos su actitud abierta frente a nuestras metas y nuestros objetivos a causa de resultados científicos o experiencias propias.

La IMA lleva a cabo seminarios sobre el tema de *La estructuración moderna del tiempo libre*, en cooperación con una fundación imparcial e interconfesional. Los participantes son líderes de grupos de jóvenes o grupos estudiantiles, redactores jóvenes y, desde la unificación alemana, también profesores de los nuevos países

federados.

Como oferta extraordinaria de la IMS, después de la reunificación alemana ofrecimos, y seguimos ofreciendo, seminarios para los miembros de las inspecciones industriales en los nuevos países federados. El Estado mismo no pudo formar estos empleados administrativos, que habían sido educados en un sistema social diferente, tan rápido como era necesario. Es importante saber, en este contexto, que en Alemania las inspecciones industriales desempeñan un papel importante en el proceso de autorización de casas de juegos. Nosotros nos encargamos de esta tarea y recibimos muchos elogios por ello. Estas reuniones han contribuido, esencialmente, para mejorar la imagen de nuestro ramo industrial.

Las medidas de las que disponemos para influir en la opinión pública abarcan, además, noches parlamentarias en Bonn y en los países federados, capítulos especiales que incluimos en revistas profesionales para periodistas, anuncios redaccionales en revistas políticas de nivel local, conferencias ante grupos sociales importantes.

También tenemos como objetivo informar a políticos y periodistas para que entiendan mejor de lo que están hablando o escribiendo. Por eso organizamos para estos grupos destinatarios visitas de casas de juegos y de plantas de fabricación de la industria de las máquinas tragaperras ●



GM Vending, SA lanza su primera línea de productos

Dos modelos de la serie Elite para la venta de sólidos envasados

GM Vending, SA, empresa navarra dedicada a la fabricación y comercialización de máquinas de vending, presentó en Pamplona su primera línea de productos el pasado 17 de enero, en un acto presidido por el consejero de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno de Navarra, Iñaki Cabaés.

GM Vending, SA es el resultado de la confluencia de un grupo de profesionales con una amplia experiencia en el mundo del vending y la actitud de búsqueda de actividades de diversificación que caracteriza a Mepansa desde su fundación. Constituida el pasado 2 de mayo, está participada en un 51 % por Mepansa, SA, ostentado el grupo directivo de GM Vending, SA el 49 % restante del capital.

La conjunción de ambas compañías produce indudable sinergias. Mepansa se encarga de la fabricación de la línea de productos en tanto que GM Vending, SA atiende a las labores de diseño, desarrollo de producto y comercialización, apoyándose en la red comercial de Mepansa y sirviéndose de infraestructuras ya creada tanto en el ámbito de la logística, como en la red informática, etc.

La presentación de los mo-



El modelo Elite 8, tiene una capacidad de 320 paquetes de tabaco

delos de la línea Elite significa la materialización de la primera línea de trabajo de esta compañía en el segmento de máquinas para la venta de sólidos envasados. Se trata de dos modelos y cuatro configuraciones de máquina diferentes para la venta de tabaco, con capacidades de 304 a 800 cajetillas, con prestaciones que posibilitan obtener los datos necesarios (contabilidad general de recaudación, contabilidad por canal, contabilidad de ventas no realizadas, etc) para una óptima gestión comercial, ideadas para que cumplan requisitos de alta seguridad (mueble reforzado antivandálico y cierre de seguridad con ocho anclajes con bloqueo sincronizado) y dotadas con preinstalación para lector de infrarrojos, lectura de billetes o de tarjetas.

Acuerdo con Royal Vendors

Simultáneamente, en el segmento de máquinas de frío GM Vending, SA ha alcanzado un acuerdo con el fabricante norteamericano Royal Vendors para la comercialización de sus máquinas en exclusiva en los mercados de España y Portugal. Royal Vendors, suministrador de Coca-Cola, es uno de los tres grandes fabricantes mundiales de máquinas de frío.

La actividad de GM Vending, SA contempla igualmente la fabricación y comercialización de máquinas para la venta de sólidos sin envase y para bebidas calientes, productos que serán lanzados al mercado en los siguientes meses.

Asimismo, GM Vending, SA



Iñake Cabasés, consejero de Industria del gobierno de Navarra, y Jesús Irurre, presidente de GM Vending

abordará el desarrollo de proyectos especiales bajo pedido del cliente.

Con una plantilla de once personas, todas ellas dedicadas a las tareas de diseño, desarrollo de producto y comercialización, GM Vending, SA prevé alcanzar en su primer ejercicio completo de actividad una facturación de 802 pesetas.

Mepansa

Constituida en 1989, la sociedad ha registrado un continuado crecimiento hasta alcanzar los 4.402 millones de pesetas de facturación obtenidos en 1995, con unas exportaciones del orden del 40 % de las ventas totales.

La compañía navarra, que está participada en un 35 %

Reseña histórica

1963: Fundación de Metálicas de Pamplona, SA.

1985: Presentación de suspensión de pagos.

1986: Intervención del Gobierno de Navarra.

Levantamiento de la suspensión de pagos.

1989: Refundación. Constitución de Heliosis, SA. Liquidación de Metálicas de Pamplona, SA.

Cambio razón social a Mepansa, SA.

Venta a Equipo Directivo.

1991: Reestructuración capital.

Entrada en capital del grupo Fin-Faber (26%).

1992: Constitución de empresas comerciales.

1994: Remodelación del capital.

Ampliación participación grupo Fin-Faber (35'5%).

1995: Constitución de GM Vending SA.

Fabricación preserie Elite.

por la italiana Fin Faber, fabrica y comercializa estufas catalíticas y de infrarrojos, acumuladores de calor, campanas extractoras y aparatos de aire acondicionado. Cubre

el mercado nacional con una red propia de delegación, en Europa está presente a través de representantes y distribuidores exclusivos, y en Estados Unidos mantiene acuer-

Datos de empresa

Razón Social: Mepansa

Fecha constitución: 30. 6.1989

Capital social: 243.566.000 pts

Neto patrimonial al 31. 12.1994: 600.057.062

Estructura accionarial:

- Equipo directivo: 64.5%; Grupo Fin-Faber: 35'5%

Sede social y central: Noain-Navarra

- Superficie: 55.540 m²; Superficie construida: 23.752 m²

Delegaciones:

- Madrid (Zona centro); Barcelona (Zona Cataluña); Sevilla (Zona sur); Valencia (Zona levante); Noain (Zona norte)

Plantilla equivalente 1995: 220 personas

Razón social: GM Vending SA

Capital social: 65.000.000 pts

Estructura accionarial:

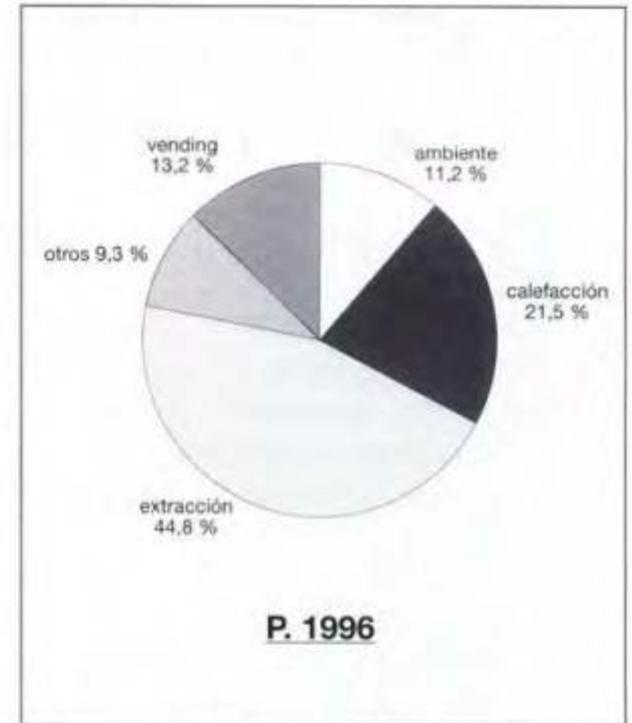
- Mepansa, SA: 51%; Equipo directivo: 49%

Sede social y central: Noain (Navarra)

Delegaciones:

- Madrid (Zona centro); Barcelona (Zona Cataluña); Sevilla (Zona sur); Valencia (Zona levante); Noain (Zona norte)

Plantilla al 31.12.94: 11 personas



dos de joint venture con dos empresas para la distribución de sus productos de calefacción.

Mepansa, SA, que posee su sede social e instalaciones en Noáin, comarca de Pamplona, da empleo a 220 trabajadores. Para el ejercicio en curso las estimaciones fijan las ventas en torno a los 5.250 millones de pesetas, sumadas las de GM Vending situarán la facturación consolidada del Grupo por encima de los 6.050 millones de pesetas ●

ORGANIGRAMA G.M. Vending, s.a.



CASH-BINGO



El Cash-Bingo, aunque guarda toda una serie de coincidencias con el tradicional juego del Bingo, posee una serie de peculiaridades que lo diferencian. En el Cash-Bingo cada mesa está pensada para dos jugadores con un total de dos cartones los cuales pueden aparecer de dos maneras: serigrafiados sobre el tablero, con la característica de ser inamovibles, o, independientes a la mesa, pudiéndose desplazar hacia donde el jugador decida.

Sea de una manera o de otra, para acceder al juego el jugador deberá depositar una moneda en la ranura habilitada para ello

y que está ubicada en el lateral de la mesa.

En la primera de las modalidades (con el cartón serigrafiado) cuando el jugador introduce la moneda en la ranura se ilumina toda la superficie del cartón y los números que se van cantando se tachan con las fichas habilitadas para ello. En la otra modalidad (cartones independientes) los cartones poseen pequeñas ventanas para cada una de las casillas y a medida que se van extrayendo números, el jugador procede al cierre de esas ventanas.

Con este nuevo sistema, ofertado por Vaprel, SA para el Cash-Bingo, el jugador iluminará cada uno de los números extraídos a través de los sensores electrónicos, con la ventaja de distinguir el número igualmente aunque esté tachado. Además,

otra de las facilidades que ofrece el Cash-Dream, tal y como se le ha denominado, es la tranquilidad en caso de confusión del número cantado, ya que este no se instalará por mucho que el jugador insista.

El Cash-Dream, modelo diseñado y distribuido por Vaprel, tiene un cartón que informa al jugador tanto de la última bola cantada como de los créditos que posee. Junto a estas dos pequeñas pantallas existe un botón que utilizará el jugador cuando cante alguno de los premios que la sala otorga para que, de esta manera, no tenga la necesidad de hacerlo a viva voz. La electrónica también ofrece al cliente la posibilidad de variar la configuración del programa de juego a su conveniencia, ofreciendo un Cash-Dream más atractivo para los clientes ●



TPV para Cofares

El fabricante español IGT Microelectronics, SA ha anunciado su reciente contrato con la empresa Cofares para la fabricación de todos los terminales punto de venta Cifama que serán instalados en los establecimientos farmacéuticos de esta firma.

Por el reciente acuerdo se establece una colaboración entre ambas compañías que comprende desde el diseño en exclusiva

de estos TPVs hasta la fabricación de todas sus piezas y mantenimiento posterior.

Igualmente se ha desarrollado un software específico por el Grupo Cofares para ofrecer a todos sus clientes una mayor atención a la hora de despachar los productos que comercializa.

Asimismo, dicho software permitirá la unión de todos los puntos con la consiguiente agilización del proceso de ventas ●





Vending AZKOYEN

Programa Integral



Bebidas
Frias

Bebidas
Frias



Bebidas
Calientes

Bebidas
Calientes

Monederos

Monederos



Productos
Sólidos

Productos
Sólidos

Azkoyen Comercial S.A - Servicio de Vending -

Alava (943)	10 31 12	Barcelona (93)	313 38 45	Coruña (La) (981)	29 05 55	Jaén (953)	22 26 52	Navarra (948)	75 06 04	Tarragona (977)	77 30 50
Albacete (967)	21 69 17	Burgos (947)	20 74 44	Gerona (972)	17 11 19	Las Palmas(928)	23 42 39	Orense (988)	24 69 70	Tenerife (922)	21 12 42
Alicante (96)	543 96 61	Cáceres (927)	22 71 70	Granada (958)	28 33 61	León (987)	22 30 13	Palencia (983)	37 35 49	Teruel (976)	57 08 00
Almería (950)	22 66 53	Cádiz (95)	425 81 71	Guadalajara(900)	20 00 98	Lérida (93)	803 08 67	Pontevedra(981)	29 05 55	Toledo (925)	62 00 89
Andorra (07-376)	86 89 00	Cantabria (942)	31 43 60	Guipúzcoa (943)	10 31 12	Lugo (981)	29 05 55	Rioja (La) (948)	75 06 04	Valencia (96)	543 96 61
Asturias (98)	527 14 14	Castellón (964)	22 25 04	Huelva (95)	425 81 71	Madrid (900)	20 00 98	Salamanca(923)	23 28 66	Valladolid (983)	37 35 49
Avila (983)	37 35 49	Ciudad Real(926)	83 31 69	Huesca (974)	22 75 12	Málaga (952)	39 80 62	Segovia (983)	37 35 49	Vizcaya (943)	10 31 12
Badajoz (924)	23 55 52	Córdoba (957)	47 04 78	Ibiza (971)	19 23 93	Mallorca (971)	75 41 44	Sevilla (95)	425 81 71	Zamora (960)	63 00 02
						Murcia (968)	28 22 26	Soria (975)	21 26 06	Zaragoza (976)	57 08 00

Máquinas expendedoras de snacks, latas, botellas y tabaco

Las máquinas expendedoras de Tour Vision, SA abarcan diferentes sectores del vending: snacks, latas, botellas y tabaco.

Snacks

La distribuidora automática de snacks, Tour Snack, expende galletas, chips, caramelos, chocolates, frutos secos y pastelería industrial entre otros. Los productos se presentan en 6 bandejas totalmente regulables e intercambiables con diferentes anchos para adaptarse a productos de medidas variables.

El mueble en que se presenta es de acero pulido laminado en frío con tratamiento y pintura anticorrosión para poder soportar las posibles inclemencias del tiempo que se dieran. Por otra parte, la puerta frontal está reforzada con elementos de seguridad antivandalismo y se presenta en un amplio panel transparente para la visión de los productos.

El display, que indica los créditos introducidos y las funciones programables o a programar, tiene un fácil sistema de programación y modificación de precios. Además, indica las incidencias que pueden perturbar el proceso de venta. El sistema de monedero acepta todas monedas en curso.



Latas y botellas

La distribuidora de latas y botellas, Tour 272L, tiene un mueble en acero galvanizado laminado en frío con tratamiento y pintura anticorrosión. Su puerta es frontal, curvada y reforzada con elementos de seguridad antivandalismo. El panel decorado se presenta translúcido e iluminado. Como elementos adicionales de antivandalismo los laterales llevan incorporados elementos anti-palanca internos y externos.

El grupo refrigerador, con una temperatura exterior de 30 grados, mantiene el interior del equipo entre 0 y 5 grados y usa como refrigerante el Gas ecológico R-134A. El display tiene las mismas funciones que la Tour snack.



Tabaco

La Tour Havana, es la distribuidora automática de tabaco. El mueble se presenta en acero pulido laminado en frío y pintura anticorrosión. La puerta, al igual que la Tour 272L, es frontal, curvada y con elementos de seguridad antivandalismo (lo mismo que los laterales).

La capacidad de producto es de un total de 330 paquetes de cigarrillos estándar distribuidos en 11 canales independientes de 30 paquetes cada uno. El stock del producto está en una doble parrilla interior de siete y cuatro canales cada una.

La información de los precios del producto se realiza por pantalla digital en cada selección.



Sandwiches calientes y recién hechos

Primera máquina de vending que elabora biquinis

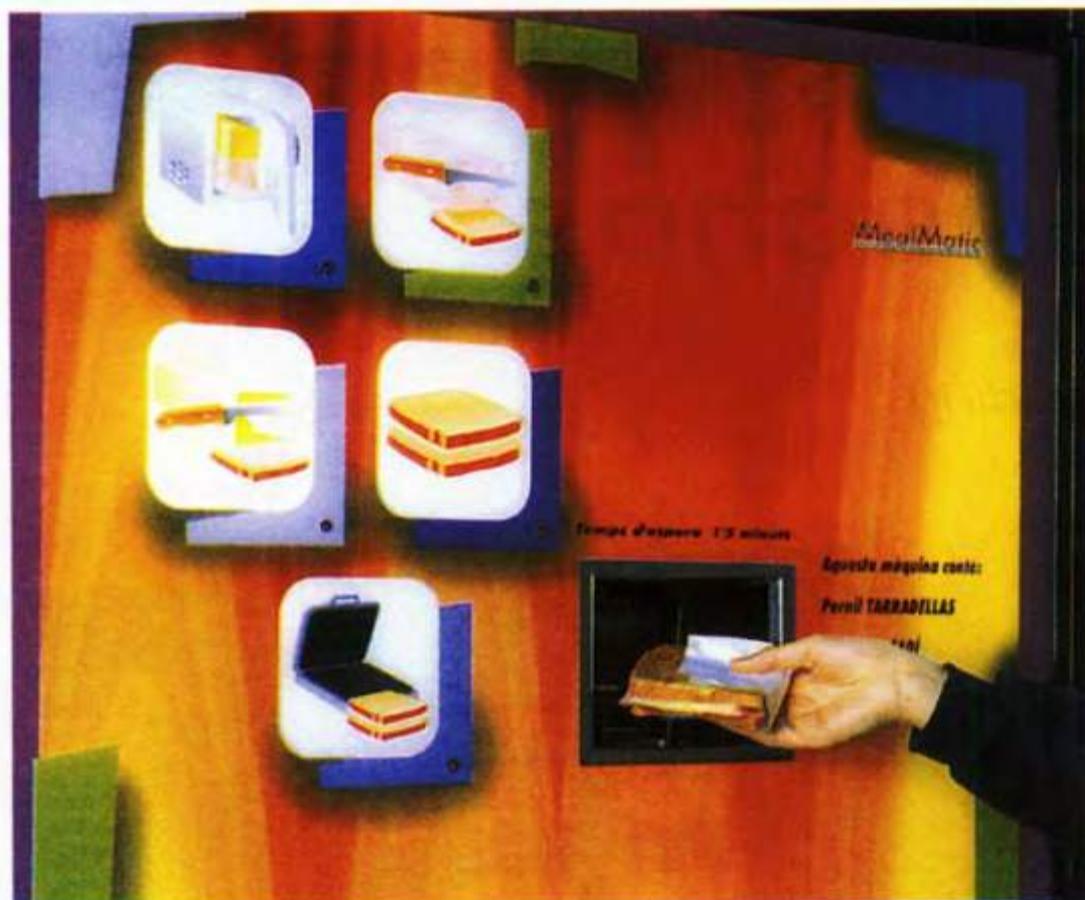
Una importante novedad ha llegado al sector del vending. Punsola, SL ha sacado al mercado la primera máquina que elabora sandwiches de jamón y queso en pan de molde. Estos sandwiches son conocidos, vulgarmente, con distintos nombre: biquini, mixto, croque monsieur, etc, dependiendo del lugar en que uno se encuentre.

Los indicadores luminosos situados en el frontal de la máquina de vending, denominada Mealmatic, permiten conocer, en todo momento, en qué instante de la elaboración se encuentra el sandwich. Este panel luminoso puede incorporar el idioma que se desee, así como las tres marcas escogidas para su elaboración, lo que permite su colocación en cualquier lugar.

El proceso de elaboración se realiza en minuto y medio. En él intervienen todos los ingredientes que normalmente constituyen este tipo de sandwich. El jamón y el queso se conservan en barra en el interior de un frigorífico, diseñado para tal fin que se aloja en su interior, lo cual garantiza su perfecto estado de conservación y calidad.



Máquina automática que elabora y expende sandwiches calientes de jamón y queso



Salida del sandwich ya elaborado

Mealmatic es ideal para lugares en los que la afluencia de público y los horarios extraordinarios tienen lugar. Hospitales, universidades, institutos, escuelas, polideportivos, aeropuertos, estaciones de tren, trenes de largo recorrido, buques, cuarteles, estaciones de esquí, parques recreativos, multicines, administraciones, playas, parkings, gasolineras, discotecas, centros de trabajo, etc.

La imagen de la máquina es cálida y agradable, con ello se intenta seducir al posible comprador e invita a probar el sandwich recién hecho ●

Características

- Jamón cocido extra en barra de 10'8 x 10'8 cms
- Queso 45% materia grasa en barra de 9 x 9'8 cms
- Pan de molde cuadrado 9'8 x 9'8 cms
- Capacidad de autonomía: 65 bocadillos aproximadamente

Tensión de alimentación 230 V
50 kz

Desconexión automática de las funciones secundarias durante las horas nocturnas, mediante la programación del reloj existente para este caso.

Equipamiento: Frigorífico, cortador de fiambres, tostador, dispensador de servilletas y aspirador para la limpieza.

Dimensiones:

Altura: 1.830 mm
Anchura: 907 mm
Profundidad: 945 mm
Peso: 290 kgs



Interior de la nueva máquina automática

Protector anti-derrame de líquidos

NRI acaba de lanzar al mercado un nuevo protector especial anti-derrame de líquidos compatible con toda la gama de monederos de cambio de la familia G-26.

La finalidad de este dispositivo, que se comercializa como accesorio, es *sellar* la posible entrada de líquidos - producida por actos vandálicos- a través de la rejilla de ventilación superior del monedero.

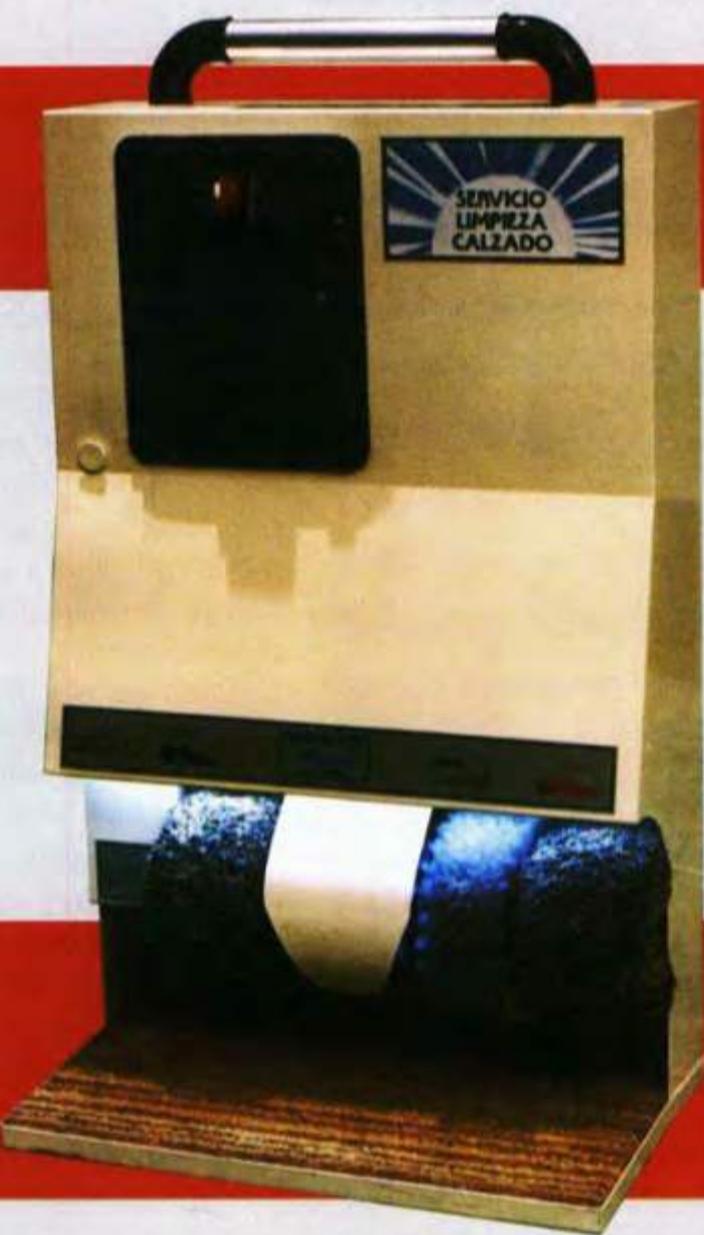
El problema de la inyec-

ción premeditada de líquidos con objeto de obtener una disfunción del monedero mediante el cortocircuito de la placa de control del mismo (sirviéndose de la conductividad que ofrecen algunos líquidos), representa un grave perjuicio en algunas zonas de España.

Aparte del fraude directo que supone esta práctica sobre aquellas máquinas que la sufren, además provoca en la mayoría de los casos una reparación altamente costosa al

afectar a la parte fundamental del control electrónico del validador.

Tras las pruebas realizadas en los laboratorios de investigación de NRI en Alemania y las pruebas de campo realizadas en distintos emplazamientos en España, especialmente conflictivos en este sentido, se ha comprobado que el nuevo protector anti-derrame de líquidos ofrece una mejora sustancial de la seguridad frente a este tipo de agresiones vandálicas ●



SERVICIO - LIMPIEZA DE CALZADO

MODELO Z-2, Máquina sólida equipada con motor monofásico de un cuarto de caballo, su funcionamiento es con servicio de moneda, con parada automática con temporizador regulable interior. Lleva incorporado tres cepillos de alta calidad (un desempolvador de cepillos duro, uno para abrillantado de calzado negro y otro para calzado de color). Sus características técnicas son:

Alto	84 cm.
Ancho	52 cm.
Fondo	20 cm.
Peso	25 kg.

COMERCIAL M. FERNANDEZ
C/. Huerta de Villaverde, 12
Tel.: 505 03 53 Fax: 505 16 59
28021 MADRID

Rechazo definitivo de las monedas de plomo

Fruto de la experiencia y del desarrollo cotinua de NRI en la fabricación de monederos, acumulada en cerca de 40 años de existencia, ha dado como resultado el desarrollo de un eficaz y novedoso sistema, que resuelve definitivamente, el problema causado por el uso fraudulento de monedas hechas, total o parcialmente, de plomo.

A las clásicas mediciones con bobinas sensoras que proporcionan una respuesta proporcional al diámetro, espesor, relieve, permeabilidad y conductividad del material, se añade una prueba de dureza.

El transductor que la realiza es de *estado sólido* -sin componentes mecánicos en movimiento, que pueden ser causa de desgaste. Su eficacia tiene una larga duración.

La señal eléctrica que entrega al transductor una vez conformada, la manipula de nuevo y más potente microprocesador que diferencia, sin ninguna dificultad, la moneda de curso legal y la trucada con plomo.

Con este sistema, NRI resuelve también el problema de las monedas de plomo aligeradas en su peso que podrían engañar a los monederos dotados con sensores de peso, para la validación de la moneda.

El sensor New Tech es capaz de rechazar las monedas hechas totalmente de plomo, las aligeradas en peso pero con el mismo diámetro o las monedas con aro añadido de otro metal para trucarlas a otra de mayor valor (100 pts + aro alrededor = 500 pts).

El nuevo validador G-10 dispone de este sensor totalmente compatible con los modelos fabricados anteriormente, es decir, cualquier modelo de monedero de cambio g-26 se le puede sustituir el antiguo validador por este nuevo ●

Papel y cintas de transferencia térmica

Zebra Technologies Corp, compañía representada por Diode Electrónica, presenta su gama de combustibles para impresores de transferencia térmica.

La variedad de soportes, bien sean papel o materiales plásticos, en etiquetas o cinta continua, proporciona siempre el producto adecuado para resistir temperaturas extremas, condiciones ambientales adversas (lluvia, erosión), resistencia al agua y a agente químicos, así como la mayor variedad de materiales adhesivos capaces de mantener las etiquetas sobre cualquier material.

Todo ello se complementa con una amplia familia de rollos de transferencia térmica, en cera o resina, que garantizan una calidad y permanencia absoluta en la impresión.

Con las apropiadas combinaciones de material, soporte y cinta de transferencia se pueden lograr compatibilidades UL/CSA ●

Visor para terminal punto de venta

IGT Microelectronics, SA, fabricante español de terminales punto de venta y sus accesorios, presenta uno

ña y con unas elevadas prestaciones.

Este visor tiene como principal característica ser del tipo 2 x 20 caracteres fluorescente. Incorpora conexión RS 232 y consume tan solo 5 V, que pueden provenir directamente desde el ordenador o bien mediante una fuente de alimentación externa.



Además de integrarse perfectamente en los equipos de IGT Microelectronics, permite su conexión y ubicación en todos los demás Terminales Punto de Venta que existen en el mercado. Al haber sido diseñado y fabricado en España

de sus últimos productos en el mercado: un visor de alta luminosidad, modelo VCS96PC, diseñado íntegramente en España

señado y fabricado en España cumple con las más exigentes normas de calidad y su bajo precio es muy competitivo ●

PERIFERICOS PARA PUNTOS DE VENTA

El modelo C.130V fabricado por Igt Microelectronics, SA está formado por un cajón portamonedas de 46 x 46 cm y carcasa de plástico que incorpora una impresora de impacto de alta velocidad, así como un visor de 40 caracteres de muy alta luminosidad.

La carcasa plástica dispone de plataforma para teclado, plataforma para CPU y/o monitor, así como tapa trasera oculta cables. Se puede emplear con cualquier tipo de PC y multitud de terminales de datos.

La principal característica de este periférico es que dispone de espacio para colocar un monitor a color, suministrable por el propio fabricante.

La impresora tiene una velocidad de 3'6 líneas por segundo y más de 1000 tickets por día, utiliza tinta bicolor (rojo/negro), tiene corte de papel y es una impresora de impacto de 40 columnas.

El visor, con una excelente luminosidad de muy largo alcance, es de 2 x

20 caracteres.

Por otro lado, el cajón portamonedas, tiene 8 compartimentos para monedas, 4 para billetes y la apertura puede realizarse por llave o desde el ordenador.

Como equipos auxiliares admite la conexión de lectores de códigos de barras y de escáner de mesa.

Gracias a esta configuración se puede desarrollar un terminal Punto de Venta prácticamente a gusto de la aplicación específica que se desee ●



Máquina expendedora de preservativos

La empresa de distribuciones Mago presenta una máquina expendedora de preservativos de una de las primeras firmas alemanas y a la cual representan.

Se trata de una máquina realizada con materiales de primera calidad y que está especialmente diseñada para locales tan diversos como discotecas, pubs, bares, cafeterías, restaurantes, hoteles, etc. Con la disposición de dos canales, ofrece un servicio cómodo y rápido a los clientes que, además, pueden escoger entre dos modelos de preservativos.

Mago ofrece para la adquisición de la página dos modalidades: compra o depósito. Si el cliente se decide por la opción de compra tiene que pagar un precio de 78.000 pts (con IVA incluido) y obtiene un año de mantenimiento gratis así como la instalación sin cargo de la máquina. Con esta modalidad, se obtiene un beneficio de 300 pts por caja de preservativos vendida. Si por el contrario, el cliente se decide por la opción de depósito tiene que pagar una fianza de 50.000 pts a la instalación de la máquina y obtiene el mantenimiento gratis, la instalación de la máquina sin cargo así como visitas periódicas para la reposición de las cajas vendidas y su puesta a punto. Con la modalidad de depósito se obtiene una ganancia de 100 pts por cada caja de preservativos vendida ●

Lectores láser de bajo coste

Diode Electrónica presenta nuevos modelos de lectores láser PSC de la serie quickScan, cuya principal característica es su elevado rendimiento a bajo coste.

El primer modelo aparecido en el mercado, el QuickScan GP, está preparado para leer todo tipo de códigos de barras a una distancia de 30 cm, siendo el lector

ideal para aplicaciones TPV.

El QuickScan HP está pensado para aplicaciones comerciales en donde son necesarias muy altas prestaciones. Puede leer a una distancia de hasta 60 cm dependiendo del tipo de simbología y tamaño del código de barras utilizado.

El modelo más alto de la gama, es el QuickScan EP, capaz de leer

a una distancia de hasta 152 cm. Por su bajo coste, en relación con su elevada calidad, es el modelo ideal para aplicaciones de muy alto rendimiento.

Todos los modelos de este fabricante están disponibles para conectar a los interfaces más usuales y leen todas las simbologías comerciales (Ean, Codebar, etc) ●

Nueva familia de monederos y de sistema de pago

La empresa de Sistemas de Venta y Control, SL, distribuidora para España de los monederos FA.GE, presentará próximamente en el mercado español la nueva familia de monederos Fage CG4000, así como el nuevo sistema de pago mediante llave sin contacto KR4000.

Esta nueva familia de monederos se pretende que sea conocida por su nombre, para lo cual se le ha dado el de Leonardo, queriendo de esta forma honrar la memoria de un gran hombre de ciencia y arte, a la vez que se expresa con él todos los avances e innovaciones tecnológicas que incorpora y que hacen que sea un producto, que al igual que el inspirador de su nombre, sea avanzado a su tiempo.

La nueva familia de monederos está compuesta por:

- EV 4000: Selector electrónico de monedas.
 - ET 4000: Totalizador electrónico.
 - . Conexión con el lector de billetes
 - CL 4000: Sistema Cashles para llave y tarjeta.
 - . Selector EV 4000 opcional
 - . Conexión con lector de llave sin contactos KR 4000
 - . Y/o lector de tarjeta CR 3000
 - . Y/o lector de billetes
 - CG 4000: Monedero electrónico de cambio (Leonardo).
 - . Conexión con lector de llave sin contacto KR 4000
 - . Y/o lector de tarjeta electrónica CR 3000
 - . Y/o lector de billetes
- Las principales características

de la familia de monederos Leonardo son:

- Sistema personalizado con versatilidad total.
- Sistema de comunicación que incorpora en un sólo monedero los protocolos Ejecutivo - BDV001 - MDB.
- Operatividad y seguridad garantizada con la mayoría de las monedas del mundo.
- Conexión a la vez con llave sin contacto y tarjeta.
- Conexión con los principales lectores de billetes del mercado.
- Salida serial para: sistema múltiple de pago, sistema de acceso y modem.
- Autoprogramación completa y personalizada del sistema, mediante el programador PB 3000.
- Sistema Audit desarrollado según protocolo internacional



BDV002 con posibilidad de listado por impresora o volcado de datos a PC mediante el interface ST3000.

Otras características a destacar del nuevo sistema de pago son:

- Sistema de control del recorrido de la moneda, mediante dispositivo opto-electrónico.
- Control de entrada de la moneda en el tubo.
- Control de salida de las monedas de devolución.
- Control de salida de moneda a caja.
- Control del posicionamiento del expulsor de monedas.
- Autodiagnos del sistema.

Con el nuevo monedero CG 4000 la electrónica está casi en su totalidad incorporada en el selector con lo que en caso de avería del monedero, basta con sustituir el selector para que éste siga funcionando.

El monedero incorpora, asimismo, un grupo de devolución de cambio de cuatro tubos con sólo dos motores para la extracción de las monedas.

La capacidad de los tubos es una de las más altas en comparación con los monederos existentes en el mercado.

El nuevo sistema de pago mediante llave sin contacto KR 4000 está destinado a revolucionar la lectura del crédito, la absoluta falta de contacto entre la llave y el lector, y la transmisión de datos mediante radiofrecuencia eliminan todos los inconvenientes del sistema clásico.

Para el desarrollo de todos estos productos se ha tenido muy en cuenta el parámetro ambiente, por lo que el departamento de I+D de Fage ha realizado un cuidadoso estudio sobre los criterios de biodegradabilidad y seguridad de los componentes, abandonando algunos y privilegiando otros ●



Mecanismo electrónico cambiador de monedas



Lector de llaves KR 4000 de la serie Leonardo



Café Arábica y café Robusta

Las características del café están sujetas a la cosecha y la calidad de ésta, por tanto, variarán en función del clima y de las lluvias, obteniéndose añadas de café excelente y otras no tanto. Los países americanos producen la variedad denominada Arábica y los africanos, mayoritariamente, la Robusta.

Café Arábica

Los países de América Central y Sudamérica concentran la mayoría de la producción del café Arábica, aunque en algunos puntos de Asia y África también se cultiva esta modalidad.

A continuación exponemos una lista de los países que producen Arábica y de sus distintas peculiaridades que los hacen característicos:

Perú: Este país produce Arábica entre 1.000 y 2.000 metros cuadrados de altitud en el valle de Chanchamayo. Es un café con buena acidez, excelente cuerpo y buen gusto.

Colombia: El Excelso, Medellín, Armenia o Bucaramanga son algunos de los tipos que produce este país, uno de los mayores exportadores mundiales. Su cosecha a mano y su cultivo a gran altura le dan un sabor característico que le ha convertido en uno de los más apreciados en el mercado español.

Costa Rica: Cultiva los tipos SHB y Pacífico. Sus cafés se cultivan en terrenos volcánicos (entre los 1.200 y 1.500 metros), se recogen a mano y se secan al sol.

República Dominicana: Produce dos tipos destacados: Barahona, ácido y con buen cuerpo, y el Cibao Altura, un café considerado entre los mejores por su relación calidad-precio.

Guatemala: País con dos vertientes de naturaleza volcánica

productoras de café, una mirando hacia el Atlántico y otra al Pacífico. Destacan sus cafés SHB. Su grano es grande, azulado y brillante.

México: Los tipos High Trow y Prima Lavado, cafés muy bajos en cafeína y con una acidez característica.

Brasil: Es el mayor productor y exportador del mundo. Cuenta desde cafés finos y suaves a otros con gusto a yodo y sabor bien marcado, los llamados Riados y Espíritu Santo. También tiene una buena producción de Robusta, llamada Conilon.

Honduras: Elabora dos buenos tipos de café, el Stricly Hard Grown y el High Grown. Su defecto es que hace poca crema.

India: Cuenta con producción arábica, introducida desde el Yemen, y de Robusta en mayor cantidad. El denominado Monsun es único en el mundo.

Etiopía: Debido a que la mayoría de cafetales nacen espontáneamente y en estado salvaje, y a que su tratamiento es manual, sin ayudas químicas, se trata de un café biológicamente puro. Les Djimmahm y Les Harra son las variedades más destacadas.

Kenia: A la inversa que todos los países del África occidental, es productor de cafés arábica. Los llamados AA, A y B son los mejores y los más apreciados.

Café Robusta

Si América es por excelencia el paraíso del café Arábica, los países africanos, junto a algunos asiáticos, son la meca del Robusta. Los situados en la zona de África occidental, por su geografía y por su clima, reúnen las mejores condiciones para este tipo de café, cuyo cultivo es más económico que el Arábica. Estos son los principales:

Zaire: Es el séptimo productor de café en África. Cosecha un 80% de cafés Robusta y un 20% de Arábica, con una altitud de hasta 1.700 metros.

Costa de Marfil: La mayor parte del café africano que se importa a España procede de este país situado en África occidental y cuyas plantaciones fueron introducidas por los franceses hacia el año 1930. Se preparan con método seco y los más interesantes son los clasificados con el grado I. Tiene un sabor neutro y una proporción de cafeína del 2'26%.

Uganda: Gran productor de cafés Robusta en su mayoría, sus cafetales se cultivan entre los 1.200 y 1.500 metros. Su contenido de cafeína se sitúa en torno al 2'3%.

Camerún: País productor de cafés Robusta y Arábica, este último en menor medida. El café camerunés de la clase Robusta tiene una buena presentación y un gusto neutro, siendo un buen productor de crema ●

¿ Sabía QUE... ?

Cuando el café llegó a Roma a finales del siglo XVI, los sacerdotes católicos intentaron prohibirlo alegando que era una bebida del diablo. La cuestión, que levantó una inusitada polémica, fue zanjada por el Papa Clemente VIII tras bendecirlo solemnemente. Con el visto bueno de la Iglesia, el café no tardó en implantarse por toda Italia.

Datos de interés sobre las latas de bebidas

Los datos de consumo de latas de bebidas a nivel mundial se sitúan en los 170.000 millones de unidades (1993), por lo que hace referencia a Europa en 29.000 millones de unidades (1994). En Europa las previsiones para 1996 se sitúan en los 35.000 millones de unidades. En la Península Ibérica las cifras están en los 3.000 millones de unidades. Con tales números, no cabe duda de que la lata de bebida es uno de los envases más utilizados.

Los últimos datos del mercado (octubre/1995) reflejan que el envasado de bebidas en lata ha experimentado un crecimiento global del 19'5% con respecto al año anterior. En bebidas refrescantes, el crecimiento ha sido del 14'9 y del 39'2 en cervezas.

Cuatro de cada diez consumidores prefieren las latas a cualquier otro envase. En el segmento de población comprendido entre los 16 y 24 años, la proporción es de 2/3.

Asimismo, los resultados del último estudio sobre la Rentabilidad Directa del Producto (DPP), realizado en el Reino Unido por el Institute of Grocery Distribution (IGD), confirman que «**la lata de bebidas más eficaz en la gestión del espacio del canal de distribución, y, por tanto, más rentable que otras alternativas de envases**». Esta conclusión coincide

con la tendencia hacia las latas de bebidas experimentada en los últimos años por las cadenas de distribución, valorando su menor peso y su capacidad para ser fácilmente apilables.

Ventajas

Las ventajas de la lata de bebidas frente a otras opciones son:

- Asegura la protección contra la luz, el aire y la humedad.
- Resistente a golpes.
- Bajo coste.
- Peso ligero.
- Fácil de llenar, transportar, enfriar y conservar.
- Práctico.
- Inviolable.
- Ocupa menos espacio.
- Decorable.
- Fácil de reciclar.

Por otro lado, las ventajas de las latas de bebidas para el consumidor son:

- Envase de bebidas individual.
- Seguro (frente a roturas y manipulaciones).
- Fácil de transportar.
- Conservación garantizada.
- Rápido enfriamiento.
- Fácil apertura sin residuo.
- Funcional.

Las actividades de ocio y deporte están experimentando un rápido crecimiento. Tanto por sus propiedades características (ligereza y comodidad de transporte), como por su facilidad de ser adquiridas, la lata de bebidas se posiciona como la opción de consumo más popular para el aire libre.

Además, la lata de bebidas también presenta ventajas para el distribuidor, como son:

- Ahorro de espacio (un m³ acomoda 639 litros en latas de 33 cl y tan solo 249 litros en botellas de vidrio retor-

Reciclado de latas de bebidas en España - 1994

Total de RSU generados en España	13,8 M Tn
Contribución de las latas de bebidas	69.000 Tn (0'5%)
Recuperación / Reciclado (12'3%)	
Aluminio	1.955 Tn
Hojalata	6.600 Tn (*)
Total	8.555 Tn

(*) La CSI recupera un total de 40.000 Tn (de las que 6.600 Tn corresponden a latas de bebidas - 15%). Las previsiones indican que en 1995 se duplicará esta cantidad.

nable de 33 cl).

- Fácil de manejar.
- Menores costes de manipulación que los sistemas rellenables.

- Mayor rentabilidad.

También presenta ventajas para el envasador, como son las siguientes:

- Fácil manejo.
- Alta velocidad de envasado.

- No precisa inversiones en retorno de envases.

- Máximos beneficios de distribución.

- Buen rendimiento en exportaciones de larga distancia: irrompible, compacto, de peso ligero, formato estandarizado, posibilidad de ser reciclado localmente.

- Coste efectivo para el desarrollo de nuevos mercados.

- Sencillez en el proceso de envasado.

Innovaciones tecnológicas y reciclado

Las constantes innovaciones tecnológicas desarrolladas por el sector de las latas de bebidas durante los últimos diez años han estado destinadas, principalmente,

a reducir el consumo de materias primas con la consiguiente disminución del volumen de residuos, así como el ahorro energético:

- Un ahorro de energía superior al 40% en su proceso de fabricación.

- Reducción del espesor de la lata, a razón de un 1% anual.

- Desde 1984, se ha reducido en un 20% el peso de las latas.

- Reducción del diámetro final estrechando el cuello del envase. El nuevo diámetro 202, introducido en el mercado a finales de 1994, supone una reducción de material de aproximadamente el 12%.

Gracias a las inversiones en infraestructura de reciclaje, en los próximos años el ratio de reciclabilidad se incrementará considerablemente:

- El proceso de reciclaje está técnicamente resuelto.

- El incremento del ratio de reciclaje es superior al crecimiento del mercado.

- La reutilización como materia prima de las latas usadas está garantizada.

En España, la Asociación para el Reciclado de Produc-

tos de Aluminio (Arpal), promueve y coordina actividades, proyectos y campañas para fomentar la recogida y el reciclado de latas de bebidas de aluminio.

El aluminio es un material fácilmente reciclable y muy rentable, que permite ahorrar hasta un 95% de energía al producirlo a partir de latas usadas.

La CSI Planos, a través del Instituto para la Promoción y el Reciclado de la Hojalata (IPRH), es la organización que coordina en España iniciativas de reciclado y campañas informativas para la promoción de la hojalata.

Las latas de hojalata son separadas de los RSU mediante extracción magnética y un creciente número de autoridades locales cuenta ya con la infraestructura necesaria para desempeñar esta labor. Las áreas que cuentan con sistemas de extracción magnética alcanzan tasas de recuperación en torno al 70-80%.

Cada tonelada de hojalata reciclada supone un ahorro de 1'5 toneladas de carbón, del 70% de la energía y del 40% del agua necesarias en el proceso de fabricación ●



Illy Café: el arte del café

Desde la fundación de la empresa por Francesco Illy, Illy Café ha continuado ofreciendo calidad junto con una cuidada imagen de empresa que hace de los más mínimos detalles su máxima expresión.

La familia Illy, generación tras generación, ha continuado con su pasión en la búsqueda de una continua innovación hacia la excelencia.

El sabor

Un equipo de degustadores, de los cuales forman parte los mismos miembros de la familia Illy, prueba las muestras de café provenientes de los mejores cafetales.

El cuidado y la dedicación con que se elabora Illy Café comienza desde el primer momento. Los granos son degustados en el mismo lugar de origen para asegurar que lleguen los de mejor calidad. Al llegar al punto de destino los granos vuelven a ser controlado uno a uno y seleccionados antes de ser tostados. Con este laborioso proceso, se asegura un café de óptimas características.

Sistema de presurización

En el año 1933, Illy Café creó su sistema de presurización que consiste en introducir nitrógeno en el interior de los envases en sustitución del aire. Además de evitar que el café se oxi-

de, este proceso permite que el aroma se fije sobre los aceites del café tostado, consiguiendo que las características de la mezcla mejoren y se afinen con el tiempo.

Esta búsqueda de la calidad requiere tecnologías avanzadas, razón por la que Illy Café tiene una empresa dentro de su empresa que se ocupa de la fabricación de la maquinaria de los contenedores.

El espresso

El espresso de Illy Café, segmento del que la empresa se dedica en exclusiva, tiene una crema con matices de avellana de claro a rojizo, a veces con estrías a marrón oscuro, y un espesor de su crema de 3/4 milímetros que se mantiene durante largo tiempo.

Un buen espresso se lo-



gra pasando agua a nueve atmósferas de presión, con una temperatura de 90 grados centígrados a través de una dosis de café prensado.

El sistema L'espresso se basa en la colocación de una pequeña dosis de café en el interior de un cono de papel filtrante situado en una cámara especial de extracción, que combinada a una máquina especial para espresso, desprende cerca de 30 cc de agua a 90 grados centígrados con una presión de nueve atmósferas.

Tetra Pak como envase para el vending

El medio ambiente cobra especial importancia en este tipo de envases

Tetra Pak se constituye en 1951 en Lund, Suecia, para apoyar y favorecer la distribución de alimentos líquidos para el consumo humano mediante el desarrollo de envases que protegen los valores nutritivos y conservan el sabor de su contenido.

Basándose en el lema del fundador de la empresa, Ruben Rausing, de que *un envase debe ahorrar más de lo que cuesta* y en el desarrollo de la idea básica de formar un tubo a partir de una bobina de papel recubierto de plástico, llenarlo y sellarlo por debajo del nivel líquido, Tetra Pak ofrece una gama de envases cuyas principales características son: fáciles de distribuir y manejar, necesitan poco consumo de energía para su fabricación, una superficie adecuada para ofrecer amplia información sobre el producto, máxima higiene y una perfecta conservación, no contaminantes una vez utilizados.

Estos envases pueden ser llenados por clientes de la compañía, utilizando máquinas y material de envasado fabricados por Tetra Pak, que además produce equipos diseñados para facilitar el manejo y almacenamiento de

los envases llenos.

Entre los principales grupos de alimentos líquidos que se envasan, destacan los productos lácteos, zumos, refrescos, productos derivados de la soja, vinos, aguas minerales, aceites vegetales, sopas, etc.

En el vending

El concepto de negocio del vending encaja perfectamente con la conveniencia de estos productos. Los productos disponibles en formatos individuales se adecuan a la línea de salud y forma física. Además, los formatos individuales fueron creados para comodidad del consumidor, por lo cual son muy adecuados para ser distribuidos a través de las máquinas de vending.

El vending puede aprovechar el crecimiento de este tipo de envases individuales está experimentando en España.

Los envases de tamaño familiar son ya viejos conocidos. Por otro lado, los formatos individuales, de más reciente aparición, ya están ganando el reconocimiento general del mercado.

En el año 1990, el mercado de zumos y néctares alcanzó los 389 millones de litros y el de leche saboreada 105 millones.

Los zumos son la bebida

que ha tenido el mayor crecimiento y más sostenido. Estos envases tienen una participación muy alta en este mercado, superando el 70% del volumen vendido en litros.

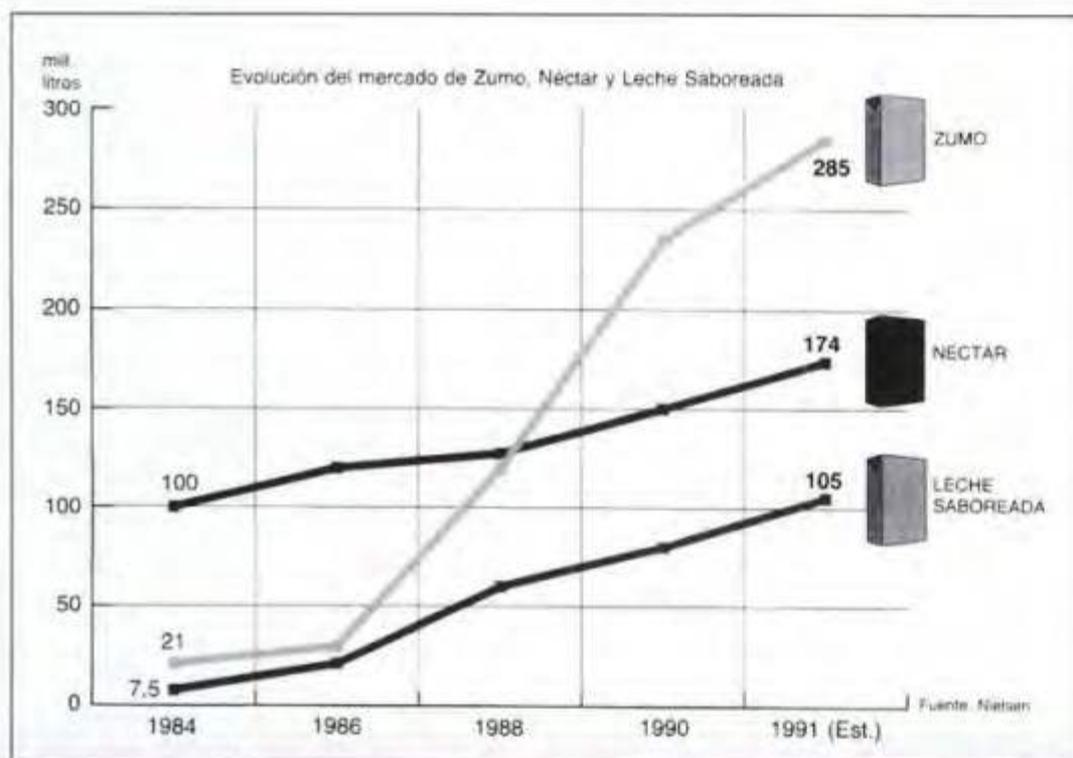
En lo que a leche saboreada se refiere, la participación estimada en 1990 fue del 58% (en el mercado de la alimentación que supone el 53% del volumen total).

Y no sólo están creciendo estos mercados, sino que en la misma forma lo están haciendo los envases individuales.

El desarrollo ha sido rápido y los crecimientos muy fuertes. Este desarrollo creciente junto con la práctica inexistencia de máquinas preparadas para los formatos disponibles en el mercado español, han dificultado la introducción de estos productos. Pero una vez superados estos dos obstáculos, el vending tiene a su alcance productos que les permitirán no sólo ampliar la oferta sino acceder a éste cada vez mayor número de consumidores preocupados por su salud, así como permitir unos consumos más homogéneos a lo largo de todo el año.

El medio ambiente

La política medioambiental seguida por Tetra Pak puede resumirse de la siguiente manera: *Producir sistemas de envasado para alimentos líquidos con una buena rela-*



ción calidad/precio, que maximicen la calidad y la seguridad del producto envasado, y que, al mismo tiempo, minimicen los efectos negativos para el medio ambiente.

El Consejo de Ministros de la Comunidad Económica Europea aprobó mediante su resolución 90/C 122/02 de siete de mayo de 1990, la comunicación que le había elevado la Comisión el dieciocho de septiembre de 1990 sobre *una estrategia comunitaria para gestión de residuos*. Esta estrategia se basa en la idea de que es prioritario prevenir la creación de residuos antes de tomar en consideración cómo pueden estos volverse a reutilizar o reciclar, o en qué condiciones deben realizarse los vertidos finales. El principio básico de la comunidad debe ser evitar los residuos y reducir su cantidad y toxicidad. A continuación delinea tres directrices para la gestión de residuos:

1.- Prevención: tiene dos aspectos: la prevención mediante tecnologías y la prevención mediante productos.

2.- Reciclado y reutilización: una vez que se han producido residuos el mejor

modo de reducir o prevenir un impacto negativo sobre el medio ambiente es reciclarlos o reutilizarlos. En la elección del modo de reutilización, el énfasis deberá estar en las condiciones económicas.

3.- Optimización del vertido final: éste puede tomar, en principio, dos formas: el vertedero controlado (respecto del cual es posible prohibir determinados materiales por su toxicidad) y la incineración sin recuperación de energía (que debe ser conforme a las normas de la propia comunidad respecto de emisiones).

Este marco legal en que todos los productos en general, y los envases en particular, deben desenvolverse en Europa, se completa en España con la Directiva 339 del año 1985, que España ha traspuesto al derecho interno mediante el Real Decreto 319/91 del ocho de marzo. Su objetivo es reducir el impacto de los envases sobre el medio ambiente y fomentar la reducción del consumo de energía y de materias primas.

Finalmente, en lo que a legislación se refiere, durante el año 1990 se pensó en modificar esta directiva, pero

finalmente se deshechó esa idea en favor de una directiva nueva que se refiera a todo tipo de envases y embalajes, tanto industriales, como comerciales y de uso en oficinas y empresas de servicios, etc.

Las materias primas

1.- El papel: Los envases de Tetra Pak son los únicos para bebidas que están constituidos en su mayor parte (un 80%) por una materia prima renovable. La totalidad del que se usa en España viene de Suecia y Finlandia, donde la política forestal garantiza que la masa arbórea aumente constantemente, pues el volumen que se trata anualmente es inferior al de crecimiento.

Por lo tanto, la principal materia prima es natural, renovable, biodegradable y se fabrica conforme a las normas medio ambientales más estrictas.

2.- El polietileno: el polietileno, que garantiza la estanqueidad del envase, es un plástico puro (C₂H₄)_n, sin aditivos, de calidad alimentaria y muy apto para el reciclaje. Su eliminación mediante vertido o incineración tampoco plantea problemas de contaminación.

3.- El aluminio: separado del alimento por dos capas de polietileno, permite la conservación del producto durante largo tiempo sin necesidad de refrigeración. Cada envase de un litro requiere menos de 1'5 gramos de aluminio, en cuya producción se invierten 0'09 Kwh de energía. La energía requerida para refrigerar un litro de leche durante 40 horas será de 0'14 kwh, por lo que el aluminio permite un ahorro neto de energía. El utilizado en los envases Tetra Pak es de ca-

lidad alimentaria, apto para ser reciclado, ya sea individualmente o junto con el polietileno.

4.- Las tintas: las tintas usadas por Tetra Pak España no contienen metales pesados, pues están producidas a base de pigmentos orgánicos. Las que se utilizan en la impresión offset no utilizan disolventes, y las del proceso flexográfico son tintas de base agua. Ello implica la nula toxicidad, tanto de las tintas en si, como de sus disolventes.

El balance energético

Tetra Pak no es un proveedor de envases, sino de sistemas de distribución de alimentos. El balance energético de sus sistemas se aprecia en sus distintas etapas:

1.- Transporte desde fábrica al cliente: al suministrarse en rollos, se requieren sólo dos camiones de tamaño medio para transportar un millón de envases. Suministrar

la misma cantidad de envases de cristal requeriría 52 camiones.

2.- Transporte de los envases llenos al comercio: debido a su peso ligero (27 gramos por litro) y a su forma modulada, la carga de un camión consistiría en un 95% del producto y en sólo 5% de envases.

3.- Almacenamiento y manipulación: el ahorro de espacio y de refrigeración repercute en un ahorro energé-

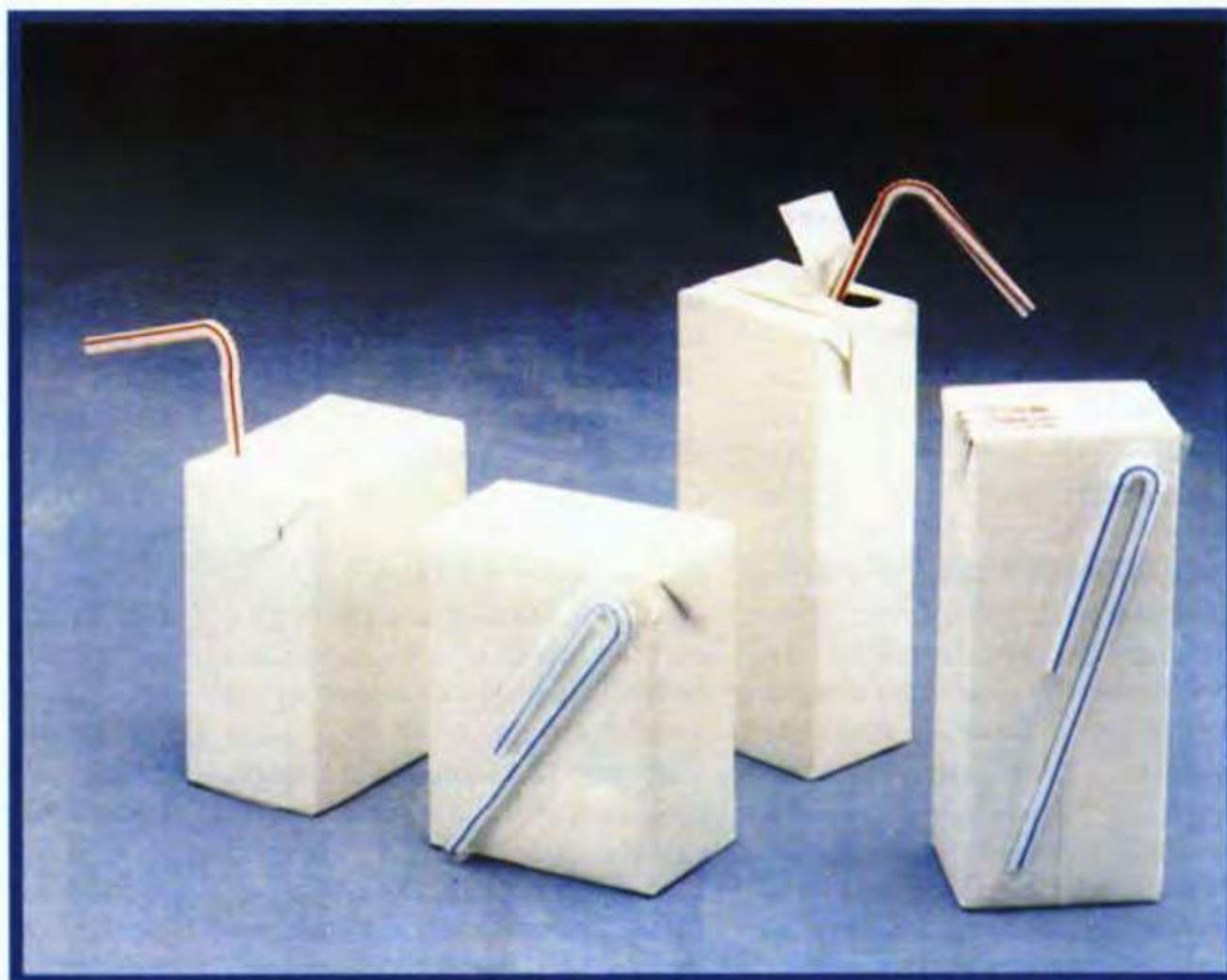
tico.

Análisis del impacto medioambiental

Todos los documentos comunitarios insisten en que a la hora de evaluar el impacto medioambiental de un producto, no se deben analizar aspectos parciales, sino el ciclo vital completo: desde la extracción de las materias primas, pasando por los sistemas de transformación de estas, de fabricación de los

Para librarse de dicha obligación, la industria creó el Dual System Deutschland (DSD), que hace una recogida selectiva domiciliar de los envases en toda Alemania. Los comercios no tienen la obligación de retomar los envases que forman parte de ese sistema. Por ello, es claro que lo que no formen parte del DSD no serán referenciados por las grandes cadenas de distribución.

El objetivo fijado por el gobierno alemán al DSD, es



productos, su distribución, y, por último, el tratamiento de los residuos que generan.

En Europa

El único país europeo donde hay obligación de reciclar todo tipo de envases, es Alemania. Allí, los comercios tienen la obligación, respecto de los envases primarios -los que compra directamente el consumidor- de retomarlos para su posterior reciclado.

recoger el 80% de los envases en 1995 y reciclar un 80% de estos.

El sistema se financia mediante la compra del *punto verde*, cuya impresión en el envase garantiza la pertenencia del mismo al DSD. El coste es el mismo para todos los envases, sólo varía según su capacidad. Los de 200 cm³ a 2 litros pagan dos peniques de marco (+/- 1'50pts). El DSD entrega a los fabricantes de envases,

precio 0, sus envases ya separados y éstos tienen que prestar la garantía de que los reciclarán.

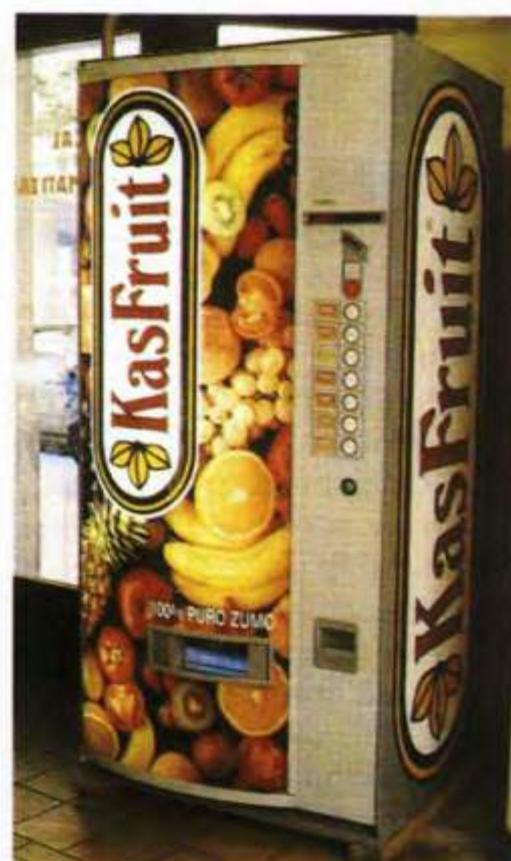
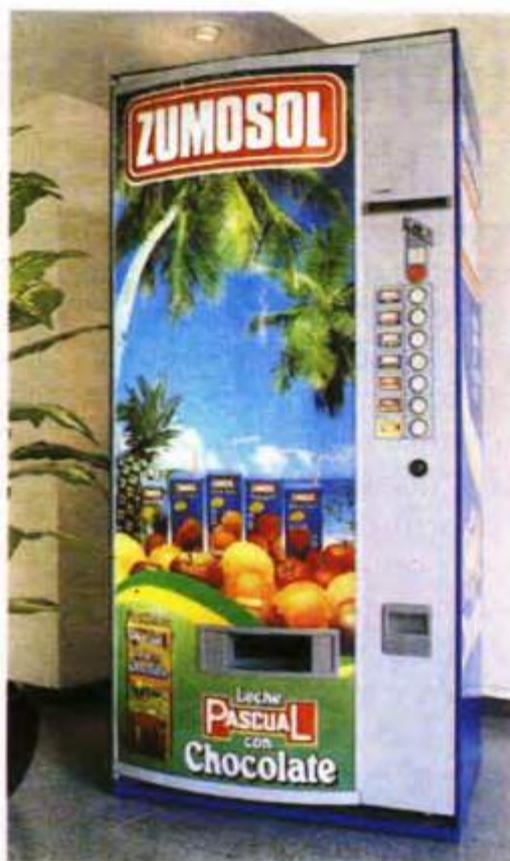
Tetra pak tiene prestada dicha garantía a través de la entidad Recarton, por lo que todos los envases allí vendidos llevan el punto verde y se están reciclando sin problemas. Asimismo, dicha garantía es utilizable por quienes exporten alimentos a Alemania en envases Tetra Pak.

Francia, por su lado, parece que va a adoptar un sistema similar, pero que admitirá también el compostaje y la incineración con recuperación de energía como tratamiento para envases usados. La principal diferencia del sistema francés, es que el sistema de recogida de envases seguirá en manos municipales, y la industria compensará, mediante lo recaudado por un *punto azul*, a los ayuntamientos por los mayores costes que la recogida selectiva pueda conllevar.

Conclusiones

Tetra Pak ha basado su política medioambiental durante las pasadas décadas en la prevención, suministrando sistemas de envasado que supusieran un ahorro neto de energía y de materiales, a la vez que se creaba el mínimo de residuo por unidad envasada. Hoy en día está desarrollando sistemas de reciclado para sus envases usados, como es el caso del reciclado realizado en Valencia por la empresa Industria Papeler Anesa.

Asimismo, trabaja con autoridades y el resto de la industria para la implantación de sistemas de recogida selectiva de basuras, como en Barcelona y Pamplona, en el



bien entendido que si se entiende que el reciclado es el método más adecuado para la gestión de los residuos sólidos urbanos, hará falta una triple colaboración:

- Los ciudadanos, separan-

do en origen sus residuos.

- Las autoridades, estableciendo sistemas de recogida selectiva.

- La industria, haciéndose cargo de sus residuos ya separados para su reciclado ●

Situación del Tetra Pak en España

- * Tetra Pak está colaborando con los Ministerios de Obras Públicas (encargado del medio ambiente) y de Industria para establecer los programas nacionales de desarrollo del Real Decreto 319/91.

- * Tetra Pak forma parte, junto con 28 grandes empresas, de Erra (European Recycling and Recovery Association), asociación dedicada a promocionar la recogida selectiva de basuras. En España, Erra ha comenzado una prueba piloto en Barcelona que afecta a 100.000 personas, donde se recogen los Tetra Briks ya usados, junto con otros envases, en unas bolsas, azules, distintas de las que contienen la basura normal, principalmente orgánica. Este proceso consigue una buena materia prima para reciclar, dada la limpieza de los materiales.

- * Existen pruebas avanzadas con papeleras españolas para la utilización del material de envase fabricado por Tetra Pak, tanto proveniente de residuos de fábrica como de residuos urbanos, para la fabricación de papel de reciclado.

- * Una empresa española ya ha comenzado a fabricar objetos mediante procesos de extrusión a partir de material Tetra Pak. Este proceso es aplicable a los cartones usados provenientes de sistemas de recogida selectiva de basuras.

La revolución de los refrescos

Desde hace algunos años el sector de las bebidas refrescantes vive una auténtica revolución con la constante aparición de nuevos productos y sabores con los que los principales fabricantes de refrescos intentan conseguir una mayor cuota de mercado.

Así, durante el año 1993, las bebidas isotónicas, que en un principio estaban recomendadas y dirigidas a los deportistas fueron las encargadas de revolucionar el mercado y, gracias a las campañas de marketing, estas bebidas han sido y son consumidas por todo tipo de públicos, copando un gran segmento de mercado.

Durante 1994 se introdujo en nuestro país un nuevo tipo de refresco realizado a base de té. Fueron numerosos los fabricantes de refrescos que inmediatamente se adaptaron a este tipo de gustos e incluso varias empresas españolas introdujeron en sus ofertas bebidas de té helado. Tal ha sido el éxito de estos refrescos que ahora podemos encontrar en distintas gamas de tés: té al limón, té al melocotón, té *light* o bajo en calorías, etc.

A principios de 1995, ha surgido un nuevo refresco elaborado a base de café, que si bien es un concepto nuevo en el mercado español, las previsiones son optimistas e incluso se espera la aparición de nuevas

variedades de refrescos con el atractivo del café.

Pero la verdadera revolución en el sector de bebidas refrescantes lo han protagonizado los nuevos refrescos de frutas sin gas. Con un contenido en zumo que varía entre el 10% y el 25%, desde que fueran lanzadas al mercado en abril pasado, ya se han convertido en la bebida de moda, e incluso los grandes fabricantes de refrescos a nivel mundial libran su particular batalla por ganar cuota de mercado.

Además, otras novedades que merecen la pena destacar son la elaboración de colas con un sabor más dulce y suave que los refrescos tradicionales, que han sido concebidos, tanto por el diseño y el envase como por el etiquetado, para un público adolescente. El primer refresco con una pizca de alcohol, así lo han denominado, es otra novedad significativa en el mercado español, que ha generado una cierta polémica por el 0'9 de contenido de alcohol.

Con todas estas novedades

se ha duplicado la oferta de las bebidas refrescantes existentes hasta ahora con la peculiaridad de que no se trata de variaciones sobre los refrescos tradicionales (colas, naranjadas y limonadas), asistiendo a un nuevo concepto de refresco denominado de *nueva generación, inteligentes o de diseño* ●

(Texto extraído de la revista Infolata)



Guía del proveedor

COMPONENTES MONEDEROS ELECTRONICOS

AZKOYEN COMERCIAL, S.A.

Avda. San Silvestre, s/n.
31350 Peralta (Navarra)
Tel. (948) 75 00 75 - Fax. (948) 75 09 36
Télex. 37799AZCO-E

JOFEMAR, S.A.

Ctra. de Marcilla, Km. 2
Tel. (948) 75 12 12
Fax. (948) 75 01 43
Télex. 3785 TSAP-E
31350 Peralta (Navarra)

SISTEMAS DE VENTA Y CONTROL, S.L.

C/Enrique Granados, 63, 1ª^a
Tel.: (93) 630 14 69
Fax. (93) 325 47 62
08830 Sant Boi (Barcelona)

FABRICANTES DE MAQUINAS EXPENDEDORAS

AZKOYEN COMERCIAL, S.A.

Avda. San Silvestre, s/n.
31350 Peralta (Navarra)
Tel. (948) 75 00 75 - Fax. (948) 75 09 36
Télex. 37799AZCO-E

COMERCIAL M. FERNANDEZ

Fabricación y venta
C/. Huerta de Villaverde, 12
Tel. (91) 505 03 53
Fax. (91) 505 16 59
28021 MADRID

JOFEMAR, S.A.

Ctra. de Marcilla, Km. 2
Tel. (948) 75 12 12
Fax. (948) 75 01 43
Télex. 3785 TSAP-E
31350 Peralta (Navarra)

machinor[®]
vending

Industrial, S.L.
Ctra. VP 3072, km. 1
Tel.: (96) 297 62 16
46293 Alcántara de Xuquer
(Valencia)

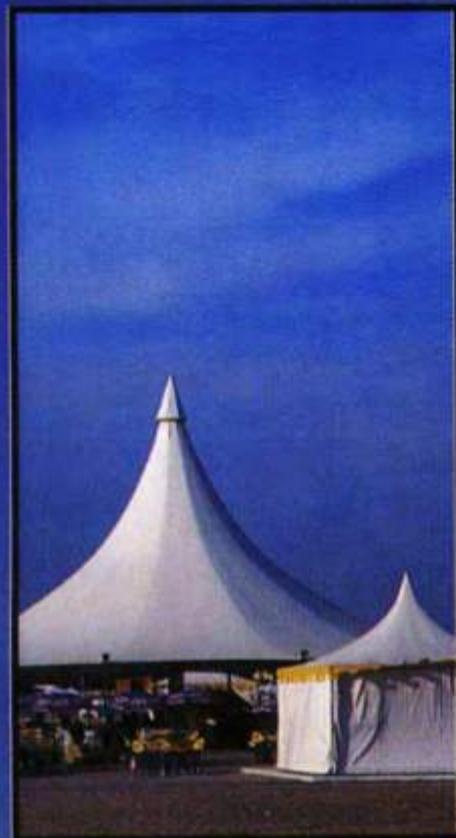
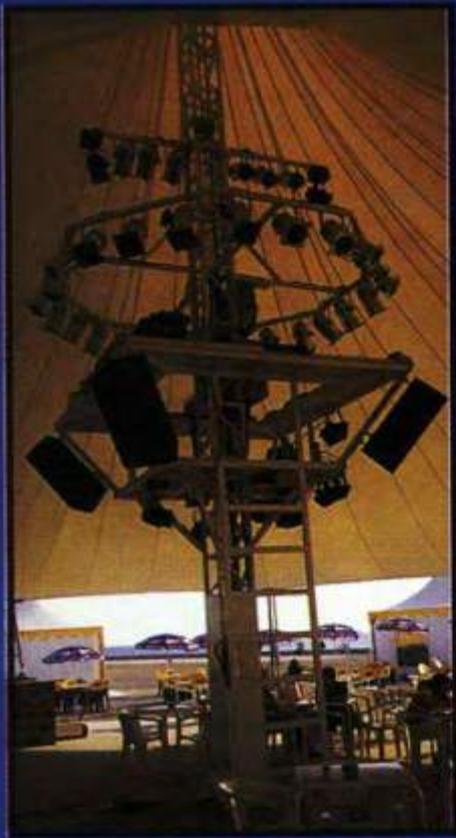
ZUMATU.

Vending Machines

Edificio Laibe. Ctra. Elorrio, s/n.
20690 EL GETA (España) Guipúzcoa
Tels.: (943) 78 90 81/83/90
Fax: (943) 76 82 65

***ESPACIO
RESERVADO
PARA USTED***

95 237 50 33 - 908 65 88 53 - 907 25 08 94



Aportamos soluciones
estéticas y técnicas
a sus necesidades

Kultadm
carpas , toldos tensados

Delegación en Andalucía:
Tel./Fax.: (95) 237 50 33
Movil: 908 65 88 53
907 25 08 94

EXPO E.S.



Exposición Internacional de la Estación de Servicio

International Exhibition on Petrol Stations

24, 25, 26 Octubre 1996
October 24 - 26, 1996

Pabellón de Cristal
Casa de Campo - Madrid

7ª edición - 7th. edition

Patrocinador Oficial / Official Sponsor



Si, deseo recibir SIN COMPROMISO información adicional sobre EXPO E.S.'96 para:

EXPONER

- Folleto explicativo con hoja de inscripción.
- Plano y disponibilidad de espacio.

VISITAR

- Paquete de información para visitantes.
- Solicito _____ nº de invitaciones gratuitas.
- Deseo participar en el premio Surtidor de Oro.

CONFERENCIAS

- Proponer ponencia.
- Recibir programa provisional.

Mis datos son:

Empresa

Actividad

Nombre

Cargo

Dirección

Código Postal

Teléfono

Población:

Fax:

¿En qué otras ferias suele Ud. exponer?

¿Visitar?

un Miller Freeman
A United News & Media company

Remitir este cupón por Fax o por Correo a: **MILLER FREEMAN ESPAÑA, S.A.**

Avda. Diagonal, 512 - 3º 2º 08006 Barcelona

Telf.: ++ 93 - 415 02 22 Fax: ++ 93 - 218 00 12