

**Estudio de viabilidad sobre la instalación de una
central telemática de compras.
Implantación de SATS para la pequeña y mediana
empresa de hostelería**

M^a Francisca Montiel Torres.

Sociedad de Planificación y
Desarrollo, SOPDE, SA
Avenida de los Guindos, 48 Edif.
Centro Cívico, 29004 Málaga
Tf. 95 223 7447 Fax: 95 223 88 02
e-mail fmontiel@sopde.es

Jose Carlos Rodrigo Marias.

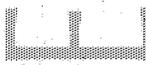
Centro de Tecnología de
Telecomunicaciones, CETECOM, SA

Programa ARTE/PYME: acciones regionales en telecomunicaciones dirigidas a las pequeñas y medianas empresas.

Normativa reguladora: orden del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente de 31 de julio de 1995 (Boe NP 199 de 21/08/95)

Entidad Beneficiaria: Asociación de Eempresarios de Hostelería de la provincia de Málaga (AEHMA)

Resumen:

 El artículo trata de demostrar la eficacia y rentabilidad económica que puede aportar la creación de una central de compras en el sector hostelero. Con el fin de ilustrar la hipótesis con cifras y datos reales, se utiliza como caso de estudio el diseño para la creación de la Central de Compras de la Asociación de Empresarios de Hostelería de la Provincia de Málaga (AEHMA). En el trabajo además se plasma el grado de aceptación por parte del empresariado de cara a la creación del sistema que se propone.

Palabras clave

Central de compras, hostelería, competitividad, central telemática de compras.

1. Introducción

El objeto de este Estudio de Viabilidad ha sido determinar la oportunidad que supondría, para la mejora sustancial de la competitividad, la puesta en marcha de formas asociativas en algunos de los procesos que habitualmente realizan las empresas minoristas del sector de restaurantes, bares y cafeterías, fundamentalmente las compras, en base a la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Ha servido, también, para determinar el grado de utilización de la tecnología y en particular de los SAT's por parte del sector de la hostelería en la provincia de Málaga.

Es de destacar, las transformaciones generales experimentadas por la actividad de este sector en los últimos años, lo que constituye un factor decisivo para explicar su evolución y estructura actual. En la última década, el crecimiento del sector no ha hecho sino acentuar las diferencias existentes entre las pequeñas empresas (en muchos casos familiares) de viabilidad cada vez más difícil, y las modernas estructuras (macroestructuras en ciertas ocasiones, siendo las franquicias uno de los ejemplos más determinantes) innovadoras en lo que se refiere a organización, tecnología y dimensión.

El ámbito geográfico cubierto abarca la provincia de Málaga, donde el sector tiene un gran peso específico, como lo demuestra la existencia de 12.235 empresas que dan empleo a 42.544 trabajadores.

Para la realización de este estudio se han tenido en cuenta otras experiencias exitosas ya existentes o bien que se hallan en curso o en proyecto de realización. Estas actuaciones no son extrapolables en su totalidad al estudio que nos ocupa, por el carácter innovador de éste, pero sí han servido de referencia en algunas fases. Estas experiencias son:

- La Central de Compras ECOGRUP con sus 25 asociados pertenecientes a todos ellos al sector de la hostelería en Lérida, que opera bajo las premisas de una central clásica de compras.
- La experiencia de la agrupación de interés económico Boquerón de Oro, organización empresarial de hostelería líder en su actividad en la provincia de Málaga.

- Los servicios telemáticos de AMERC (Asociación Madrileña de Empresarios de Restaurantes y Cafeterías), informativos y accesibles mediante medios informáticos, dirigidos, en una primera fase, a 150 empresas del sector.

2. Metodología de encuestación

Los pasos seguidos en la encuesta han sido:

1) Fijación de objetivos:

- descripción del sector en Málaga, y sobre todo en la zona de la Costa del Sol por su peso específico dentro de la provincia, su importancia fundamental para el sector turístico, principal fuente de riqueza provincial y su capacidad de arrastre respecto al conjunto total de empresas;
- verificar la actitud del sector respecto a la posible implantación de una central telemática de compras auspiciada por la Asociación de Empresarios de Hostelería (AEHMA), y los servicios añadidos que se esperarían de ella;
- baremar los porcentajes de compras y los principales proveedores en función del tipo de producto, ya que ellos serán los interlocutores directos, y los que pueden considerarse "perjudicados".

2) Población bajo muestreo o población muestreada: que debe coincidir con la población sobre la cual se desea información, o población objetivo, y que es el colectivo de empresas de restauración de la provincia: restaurantes, cafeterías, bares especiales, cafés-bar, otros (heladerías, horchaterías, hamburgueserías,...). Los datos son pertinentes a la encuesta y no se omiten datos esenciales.

3) Grado de precisión deseado: se fija en una confianza para la estimación del $r=95\%$; un error admisible de $\epsilon=\pm 3\%$; y probabilidades de acierto y fallo (p y q) iguales a 0,5, es decir el caso más desfavorable; ya que los resultados de una encuesta por muestreo están siempre sujetos a cierta incertidumbre porque sólo se mide una parte de la población y además hay que tener en cuenta los errores intrínsecos en las mediciones realizadas.

4) Método de medición: proceso de entrevista sobre cuestionario preescrito, llevado a cabo por visitas personales de un equipo de encuestadores. Al ser el cuestionario sencillo, se ha intentado precodificar las respuestas para facilitar su transferencia al equipo de tratamiento de datos.

5) Marco o unidades de muestreo: empresas hosteleras encuadradas en los epígrafes correspondientes.

6) Selección de la muestra: que proporcione, al menor costo posible, estimaciones con suficiente exactitud para nuestros propósitos. Como simplificación adicional suponemos, lo que es razonable en la práctica si se trata de muestras de tamaño común, que las estimaciones de muestra tienen una distribución aproximadamente normal.

Para fijar los parámetros de estimación nos marcamos, según hemos indicado, como satisfactorio que los porcentajes no contengan un error mayor de 3% ($\epsilon = 0,03$). Pero siempre existe la posibilidad de una muestra desafortunada, que presente un error mayor del 3% deseado, así pues aceptamos un riesgo del 5% de una muestra poco afortunada. P debe encontrarse en el intervalo $(P \pm 3)$, excepto para, como máximo, un 5%.

Como la muestra real se supone normalmente distribuida alrededor de P se encontrará donde el 95% de la población, que queda determinado, tipificando la variable, por $Z = 1,96$, es decir:

$$P - z \sqrt{(P \cdot Q)/n} \leq p \leq P + z \sqrt{(P \cdot Q)/n}$$

Como asumimos probabilidades de acierto y de error iguales y de valor $P=Q=0,5$, tenemos $n_0 = 1.067$.

Tengamos ahora en cuenta el tamaño de la población ($N = 12.235$). En un muestreo aleatorio simple, suponiendo una población normal, se verifica que,

$$E = z \sqrt{(N-n)/(N-1)} \sqrt{(P \cdot Q)/n}$$

Sustituyendo la estimación anticipada, $n_0 = 1067$, equivale a $n = 981$

Por tanto podríamos escoger como tamaño muestral $n_0 = 1067$ ó $n = 981$, o bien promediar,

$$n^* = (1067 + 981) / 2 = 1024$$

muestra que nos proporcionaría un nivel de confianza del 95% y un error admisible del $\pm 3\%$.

Tras el proceso de encuestación se desestimaron cuatro de las encuestas por distintos motivos por lo que las tablas que a continuación se comentan tratan con una población de 1020 encuestas.

3. Situación actual del sector en Málaga

3.1. Descripción de la población encuestada: Las Tablas de Frecuencias

En las tablas que siguen se describe la población muestreada en función de las variables que sirven para conocer cómo se reparte geográficamente por zonas: Málaga, Costa Occidental y Costa Oriental; su subgrupo de actividad dentro del sector hostelero: restaurantes (y categoría, número de tenedores), cafeterías (y categoría, número de tazas), bares especiales (bares con música, pub o bares de copas), café-bar; y otros (horchaterías, heladerías, hamburgueserías, etc...); su capacidad de empleo según el número de empleados; y el uso que hace de los servicios avanzados: fax, ordenador y modem.

Tabla 1. Descripción geográfica: Zonas.

Zona	Frecuencia	%
Málaga	308	30,2%
Costa Occident.	596	58,4%
Costa Oriental	116	11,4%
Total	1020	100,0%

Tabla 2. Descripción de actividad y categoría: Subsector de actividad.

Subsector de actividad	Frecuencia	%
Restaurante	250	24,5%
Cafetería	114	11,2%
Bar especial	100	9,8%
Café-Bar	398	39,0%
Otros	158	15,5%
Total	1020	100,0%

Categoría de Cafeterías		
Tazas	Frecuencia	%
Sin definir	76	66,9%
1 taza	16	13,9%
2 tazas	14	12,2%
3 tazas	8	7,0%
Total	114	100,0%

Categoría de Restaurantes		
Tenedores	Frecuencia	%
Sin definir	100	40,0%
1 tenedor	60	24,0%
2 tenedores	74	29,6%
3 tenedores	14	5,6%
4 tenedores	2	,8%
Total	250	100,0%

Tabla 3. Descripción según capacidad de empleo: Número de empleados.

Nº de empleados	Frecuencia	%
Menos de 5	878	86,1%
Entre 5 y 15	138	13,5%
Más de 15	4	,4%
Total	1020	100,0%

Tabla 4. Descripción por uso de servicios informáticos y de comunicaciones.

¿Usa fax?	Frecuencia	%
No	948	92,9%
Si	72	7,1%
Total	1020	100,0%
¿Usa ordenador?	Frecuencia	%
No	904	88,6%
Si	116	11,4%
Total	1020	100,0%
¿Usa modem?	Frecuencia	%
No	984	96,5%
Si	36	3,5%
Total	1020	100,0%

3.2. Actitud respecto a la posible implantación de una Central telemática de Compras

Opinión general: Tablas de Frecuencias

Las últimas preguntas de la primera parte de la encuesta solicitan la opinión respecto a la implantación de una Central telemática de Compras, y enfatizamos el calificativo telemática porque así se hizo a los encuestados. La opinión general es muy favorable, aunque se matizó, por parte de los encuestados, la importancia de los precios a la hora de decidir el proveedor de los productos, evidentemente nadie está dispuesto a pagar más pero, en igualdad de precios o, mejor aún, suponiendo que la compra en común generará, junto a otras ventajas, una mejora de los precios, se apoya, por más de dos tercios de la muestra, la implantación de la Central telemática de Compras.

Además se considera útil que esta Central telemática de Compras pudiese proveer de otros servicios: asesoría, difusión, comunicaciones, etc...

Tabla 5. Central de Compras.

¿Cree beneficiosa una Central de Compras?	Frecuencia	%
No	308	30,2%
Si	712	69,8%
Total	1020	100,0%

Tabla 6. Otros Servicios.

¿Piensa que debería ofrecer otros servicios?	Frecuencia	%
No	354	34,7%
Si	666	65,3%
Total	1020	100,0%

Opinión según otras variables: Tablas de contingencia.

A continuación se coteja, la variable "central de compras" con las que hemos considerado variables descriptivas: zona, actividad, número de empleados y uso de equipos.

Tabla 7. Central de Compras x Zona

Zona	¿Central de Compras?			
	No	%	Si	%
Málaga	94	30,5	214	69,5
Costa Occidental	178	29,9	418	70,1
Costa Oriental	36	31,0	80	69,0
Total	308	30,2	712	69,8

Es de destacar la homogeneidad en las respuestas, que nos hace suponer que la opinión favorable o no a la Central de Compras es independiente de estos factores descriptivos, pues se verá que los porcentajes se

mantiene dentro de unos rangos que nos permiten considerarlos iguales.

Tabla 8. Central de Compras x Subsector de actividad

Subsector de actividad	¿Central de Compras?			
	No	%	Si	%
Restaurante	72	28,8	178	71,2
Cafetería	38	33,3	76	66,7
Bar especial	26	26,0	74	74,0
Café-Bar	128	32,2	270	67,8
Otros	44	27,8	114	72,2
Total	308	30,2	712	69,8

Tabla 9. Central de Compras x Número de empleados

Nº de empleados	¿Central de Compras?			
	No	%	Si	%
Menos de 5	262	29,8	616	70,2
Entre 5 y 15	46	33,3	92	66,7
Más de 15			4	100
Total	308	30,2	712	69,8

A pesar del uso mínimo de servicios de informática y comunicaciones que se detecta en el sector, el apoyo a la Central telemática de Compras es general y con los mismos porcentajes. Creemos que esto quiere significar que la concienciación sobre las ventajas cualitativas que sobre la producción puede suponer el uso de la tecnología, es una realidad que se ve frenada, en muchos casos, por la inercia de lo tradicional, el miedo al riesgo y a lo novedoso. Por este motivo pensamos que son muy importantes y necesarios, los apoyos institucionales que ayuden a romper esta barrera, impulsando acciones de transferencia de tecnología con aplicaciones muy a la medida de los usuarios finales.

Tabla 10. Central de Compras x Uso de fax y ordenador

¿Usa fax?	¿Central de Compras?			
	No	%	Si	%
No	292	30,8	656	69,2
Si	16	22,2	56	77,8
Total	308	30,2	712	69,8

¿Usa ordenador?	¿Central de Compras?			
	No	%	Si	%
No	290	32,1	614	67,9
Si	18	15,5	98	84,5
Total	308	30,2	712	69,8

Tabla 11. Actitud respecto a la Central de Compras y otros servicios

¿Central de Compras?	¿Cree útiles otros servicios?			
	No	%	Si	%
No	218	70,8	90	29,2
Si	136	19,1	576	80,9
Total	354	34,7	666	65,3

3.3. Porcentajes de compras y principales proveedores en función del tipo de producto

En la encuesta se recogieron, para cada epígrafe de la cesta de compra teórica que se plantea los porcentajes de compras según los distintos proveedores: fábricas, distribuidores oficiales, grandes superficies, mayoristas y minoristas. La "cesta de la compra" se compone de:

- 1) Bebidas: Vinos y alcoholes; bebidas gaseosas y refrescos; agua y zumos, cervezas.
- 2) Alimentos:
 - de mercado: pescados, mariscos, carnes, verdura y legumbres, frutas.
 - otros perecederos: huevos, leche y derivados, pan, aceite, azúcar y harina.
 - No perecederos.

3) Otros productos: material de oficina, material de limpieza,...

Se definió una nueva variable calculada a partir de las variables que recogen los porcentajes de gastos para cada uno de los tipos de proveedores considerados, que trata de representar las combinaciones que se dan de estos porcentajes, es decir cómo reparten los usuarios sus compras, en porcentajes, en los distintos tipos de distribución, "porcentajes agregados".

Para esta nueva variable calculada, se han designado valor perdido (missing) los casos correspondientes tanto a "no sabe/no contesta", como a aquellos en los que no ha lugar por el tipo de establecimiento de que se trate. Al actuar así no es tenido en cuenta este valor a la hora de efectuar los porcentajes, con los que se llevan a cabo sobre la población que realmente muestra sus usos de compra.

Es interesante destacar que los proveedores fundamentales son los distribuidores oficiales junto con minoristas, seguidos de los mayoristas, y que los pedidos suelen hacerse a un proveedor al cien por cien, no se suelen repartir entre varios en un porcentaje significativo. Aunque el comportamiento es distinto según se trate de bebidas o alimentos, y dentro de éstos, del tipo de alimento.

En el apartado de alimentos perecederos, no de mercado, creemos importante destacar el papel jugado por las grandes superficies, aunque no muy alto, sí significativo y que puede venir a reforzar el papel cada vez más importante que este tipo de comercio está jugando en la economía global del país.

Bebidas

Vinos y Alcoholes: La frecuencia máxima indica que de la población que utiliza vinos y alcoholes (990 casos en la muestra) el 27,5 (272 casos en la muestra) realizan el 100% de sus compras en distribuidores oficiales, le sigue en frecuencia, el 27,1% (268 casos en la muestra) que realizan el 100% de sus compras en mayoristas. Entre ambos alcanzan cerca del 60%. Le siguen las grandes superficies con el 7,5% (74 casos en la muestra) y los minoristas con el 6,3% (62 casos)

Bebidas gaseosas y refrescos: Para Bebidas gaseosas y refrescos, la frecuencia máxima indica que de la población que contesta significativamente el 92,7% (938 casos) realizan el 100% de sus compras en distribuidores oficiales, la fila que le sigue en frecuencia,

indica que el 2,4% de la población (24 casos) realizan el 100% de sus compras en mayoristas, pero supone una proporción muy pequeña. Son los distribuidores oficiales los proveedores habituales.

Agua y zumos: La frecuencia máxima, indica que de la población que contesta significativamente el 93,1% (942 casos) realizan el 100% de sus compras en distribuidores oficiales, la fila que le sigue en frecuencia, indica que el 2,4% de la población (24 casos) realizan el 100% de sus compras en mayoristas. Un comportamiento casi idéntico al mostrado en las actitudes de compra para bebidas gaseosas y refrescos.

Cervezas: En el caso de la tabla para Cervezas, de entre la población que contesta significativamente el 96,6% (968 casos en la muestra) realizan el 100% de sus compras de cerveza en distribuidores oficiales. No se consideran otros casos por ser de una frecuencia insignificante.

Alimentos

Alimentos de mercado: Los alimentos de mercado no se suelen gestionar en las Centrales de compras por ser muy perecederos, y porque son aquellos en los que el restaurador gusta de dar su opinión personal "a la vista", pero se han considerado como fuente de información del comportamiento general del sector. En este caso las frecuencias del valor cero adquieren valores muy elevados ya que en gran cantidad de los establecimientos no es pertinente el uso de este tipo de productos. En la mayoría de los casos, son los proveedores fundamentales minoristas y mayoristas, por este orden (alrededor del 80%), que suministran al 100% a los establecimientos.

Pescados: De la población que utiliza pescado el 54,8% (332 casos en la muestra) realizan el 100% de sus compras en minoristas, el 24,1% de esta misma población (146 casos en la muestra) realizan el 100% de sus compras de pescados en mayoristas. Entre ambos alcanzan cerca del 80% del total.

Mariscos: Comportamiento casi idéntico al seguido para pescados, de la población que utiliza mariscos el 52,6% (284 casos) realizan el 100% de sus compras en minoristas, el 26,7% de esta misma población (144 casos) realizan el 100% de sus compras en mayoristas. Entre ambos alcanzan cerca del 79%.

Carnes: De la población que utiliza carnes el 57% (382 casos) realizan el 100% de sus compras en minoristas, el 18,2% de esta misma población (122 casos) realizan el 100% de sus compras de carnes en

mayoristas. Entre ambos alcanzan el 75,2%. Tras estos dos es significativo el distribuidor oficial al 100%, con 84 casos y el 12,5% de este grupo muestral.

Verduras y legumbres: El 63,1% (424 casos en la muestra) realizan el 100% de sus compras en minoristas, le sigue en frecuencia el 22,3% de esta misma población (150 casos en la muestra) que realizan el 100% de sus compras de verduras y legumbres en mayoristas. Entre ambos alcanzan más del 85%.

Frutas: El 62,2% de la población que utiliza frutas, realiza el 100% de sus compras en minoristas, el 24,4% de esta misma población realiza el 100% de sus compras de frutas en mayoristas. Entre ambos alcanzan el 86,6%.

Otros alimentos perecederos: Pasa a ocupar el primer lugar el distribuidor oficial, seguido del minorista, y en tercer lugar, pero con cierta significación el mayorista. Salvo en el caso del pan, aparecen las grandes superficies con porcentajes ligeramente significativos. Las combinaciones de proveedores son más numerosas que para los perecederos de mercado, estando por tanto más distribuida la frecuencia.

Pan: El 68,5% realizan el 100% de sus compras en minoristas, el 13,4% de esta misma población realizan el 100% de sus compras de pan en distribuidores oficiales. Entre ambos alcanzan cerca del 82%. Es ligeramente significativa la fábrica al 100%, con 70 casos y el 9% de este grupo muestral. Puede que fábrica y minorista se confundan y sean ambos la panadería.

Leche y derivados: El 56,4% realizan el 100% de sus compras en distribuidores oficiales, el 18,1% de esta misma población realizan el 100% de sus compras en minoristas. Es significativo el mayorista al 100%, con 76 casos, el 9% y las grandes superficies al 100% con 72 casos y el 8,6%.

Huevos: La frecuencia máxima indica que de la población que utiliza huevos el 34,5 realizan el 100% de sus compras en distribuidores oficiales, le sigue el 28,1% de esta misma población que realizan el 100% de sus compras de huevos en minoristas. Entre ambos alcanzan 62,6%. Tras estos dos es significativo la fábrica al 100%, con 110 casos y el 15,3% de este grupo muestral.

Aceite: De la población que utiliza aceite (786 casos) el 44,8% (352 casos) realizan el 100% de sus compras en distribuidores oficiales, la fila que le sigue en frecuencia, indica que el 22,4% de esta misma población (176 casos) realizan el 100% de sus compras de aceite en minoristas. Entre ambos alcanzan el 67,2%. Tras estos dos es significativo el mayorista al 100%, con 90 casos y el 11,5% de este grupo muestral.

Azúcar y harina: La fila de frecuencia máxima, indica que de la población que utiliza azúcar y harina (788 en la muestra) el 50,5% (398 casos en la muestra) realizan el 100% de sus compras en distribuidores oficiales, el 20,9% de esta misma población (164 casos en la muestra) realizan el 100% de sus compras de azúcar y harina en minoristas. Tras estos dos es significativo el mayorista al 100%, con 86 casos y el 10,9%.

Otros productos

Se recogen en estas variables los productos que no forman parte de la oferta hostelera pero que son imprescindibles para el funcionamiento de los establecimientos.

Material de oficina: De las 486 encuestas en las que se recoge información sobre proveedores de Material de oficina, el 45,3% (220 casos), la frecuencia máxima, indican utilizar los minoristas, siguiéndole el 32,9% (160 casos) que acuden a los distribuidores oficiales

Material de limpieza: Llama la atención es la dispersión en los porcentajes agregados, que se combinan de casi todas las formas posibles. La frecuencia máxima la encontramos en distribuidores oficiales con el 44,2% (444 casos), seguido de minoristas, con el 27,1% (272 casos). Ambos agrupan al 71,3 % del grupo. Siguen mayoristas con el 13,5 y 136 casos.

Número de proveedores

Termina este apartado con el recuento de proveedores en función del tipo de producto, con valores muy dispersos para el caso de bebidas, y más homogéneos para alimentos y otras compras, pero va en consonancia con los distribuidores oficiales para las distintas marcas, lo que se hace relevante en el caso de bebidas.

Tabla 12. Proveedores

Nº	de bebidas		de alimentos		de otras compras	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
0	20	2,0%	328	32,2%	441	43,2%
1	28	2,7%	106	10,4%	205	20,1%
2	26	2,5%	134	13,1%	248	24,3%
3	108	10,6%	122	12,0%	78	7,6%
4	118	11,6%	80	7,8%	28	2,7%
5	172	16,9%	80	7,8%	20	2,0%
6	158	15,5%	50	4,9%		
7	102	10,0%	32	3,1%		
8	64	6,3%	30	2,9%		
10	96	9,4%	42	4,1%		
12	58	5,7%				
15	26	2,5%				
Total	976	95,7%	1.004	98,3%	1.020	100%

4. Diseño de la central de compras

4.1. Descripción de los servicios

La agrupación y selección de servicios electrónicos que a continuación se propone, se ha hecho en base a experiencias de otras centrales de compra existentes (no necesariamente telemáticas y/o del sector que nos ocupa) o de centros proveedores de información, o bien por indicación expresa de los propios interesados. Se englobarían en cuatro grandes apartados que son los siguientes:

A.1. Servicios específicos relacionados con la Central de Compras

- Consulta de catálogo de productos y/o servicios, mediante la cual el usuario puede realizar búsquedas selectivas de los artículos deseados.
- Consulta del estado de un pedido realizado a través de la Central de Compras.
- Pedido de los artículos seleccionados rellenando un formulario definido a tal efecto.

- Tramitación del pedido por la Central de Compras mediante EDI con el proveedor.

Para la prestación de dicho servicio se hará uso, fundamentalmente, de las siguientes herramientas: aplicaciones Web, Bases de Datos Relacionales y EDI (estándar EDIFACT).

A.2. Información Comercial

- Ofertas de proveedores
- Ofertas de la central de compras
- Ofertas de terceros: entidades bancarias, compañías de seguros, etc.

Para la prestación de este servicio se usarían aplicaciones Web y Bases de Datos Relacionales.

A.3. Servicios de Teleconsultoría y Teleasesoramiento

Orientado a facilitar y agilizar las gestiones relacionadas con las consultas a servicios de asesoramiento de tipo laboral, fiscal y/o jurídico. Las consultas a canalizar a través de este servicio tendrán, normalmente, carácter informativo y no serán excesivamente complejas en su planteamiento. Como servicio telemático avanzado sobre el que sustentar este servicio se utilizará el correo electrónico.

A.4. Información General

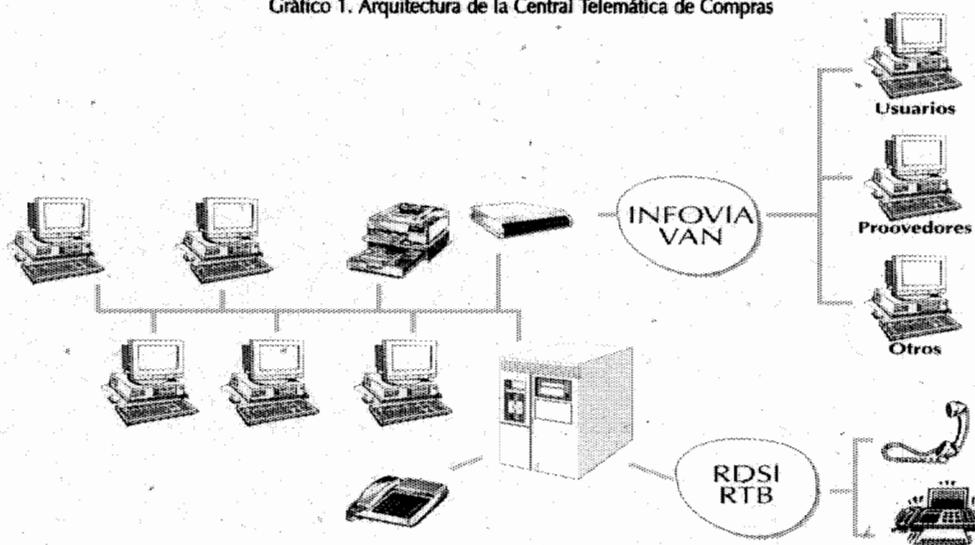
- Versión electrónica del periódico de la asociación AEHMA.
- Información turística (indicadores turísticos).
- Actividades de AEHMA.
- Otra información de interés: acciones formativas, oportunidades, legislación, anuncios, fiscalidad, ...

Para prestar estos servicios se hará uso de aplicaciones Web y Bases de Datos Relacionales.

4.2. Descripción técnica

Para la prestación de los servicios citados, la Central de Compras se basará en una red de área local dotada con el equipamiento lógico y físico adecuado para ofertar las facilidades descritas y con conexión a las redes de acceso que, por sus características técnicas y económicas, se estiman adecuadas.

Gráfico 1. Arquitectura de la Central Telemática de Compras



Equipamiento Hardware

- Servidor de aplicaciones web, correo electrónico y servidor de bases de datos
- Red de comunicaciones
- Router para acceso a InfoVía
- Centro de Atención de Llamadas
- Equipos básicos: Ordenadores personales, impresoras, terminal facsímil

Equipamiento Software

- Sistema gestor de bases de datos
- Software para conexión del servidor a InfoVía

- Software EDI (Intercambio Electrónico de Documentos)

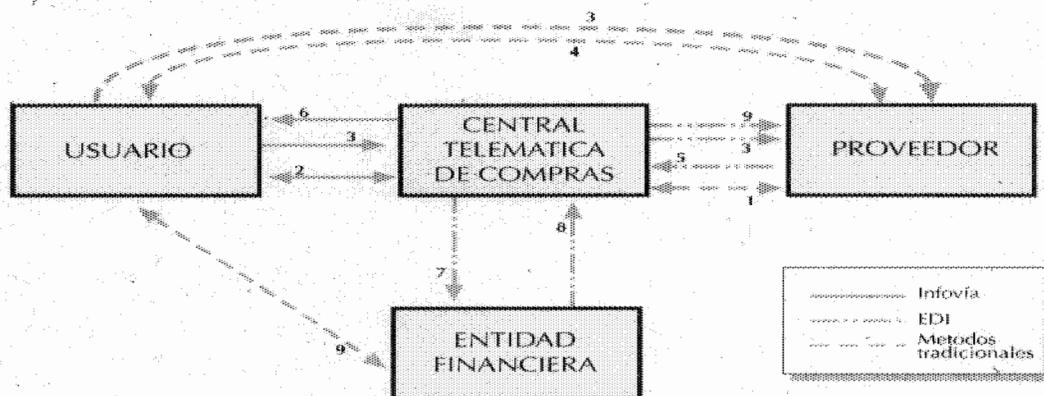
Desarrollos / Adaptaciones

- Software del Centro Servidor Telemático (CST)
- Software ITO (Integración Telefonía-Ordenador)
- Software de integración EDI para el sector.

4.3. Modelo de gestión

El modo de operación para la central de compras es el que a continuación se muestra en el diagrama de flujo de la figura. Como se puede observar todas las transacciones, tanto de tipo comercial como no comercial, susceptibles de ser automatizadas se realizan a través de medios electrónicos

Gráfico 2: Esquema del flujo de operaciones habituales de la CTC



La explicación del diagrama de flujo de la figura es la que sigue (la numeración de las transacciones no implica necesariamente un secuenciamiento temporal):

1. Negociación con los proveedores para la obtención de los mejores descuentos en precios y por volúmenes comprados (Rappels).
Negociación de la forma de pago.
2. Consulta del catálogo de productos disponibles a través de la central de compras.
3. Formalización de pedidos, bien al proveedor directamente, bien a

través de la Central de Compras.

4. Distribución de la mercancía y entrega del albarán en papel por parte del proveedor al solicitante.
5. Emisión de la factura y albarán por medios electrónicos a la central de compras.
6. Notificación al usuario de pedido servido en fase de pendiente de pago (aviso de confirmación).
7. Emisión de recibos a la Entidad Financiera designada al efecto por parte de la central de compras.
8. Formalización del pago de los recibos cursados por la central de compras.
9. Descuento de los recibos a los usuarios por parte de la entidad financiera. Ejecución del pago a los proveedores por parte de la central de compras.

Ejecución del pago según el modelo propuesto:

Usuarios -> Entidad Financiera -> Central Telemática Compras -> Proveedores

Ventajas del modelo de gestión propuesto:

- a) De cara al usuario
 - Descuentos sustanciales en las compras efectuadas y mayores Rappels.
 - Línea de crédito para el consumo negociada con la entidad financiera.
 - Ahorro de costes de administración.
 - Automatización y agilización de transacciones de tipo comercial
 - Reducción de errores en los procesos de tipo administrativo.
 - Delegar el proceso de negociación con los proveedores en la Central de Compras que dispone de una mayor capacidad de obtención de economías de escalas por volúmenes comprados.

b) De cara a la Central de Compras

- Cobro garantizado por la entidad financiera.
- Mejora de procesos gracias a la automatización de los mismos.
- Rentabilidad financiera.
- Optimización de los recursos disponibles: personal, tiempo y coste.

c) De cara al proveedor de servicios/productos

- Garantía de pago.
- Agilidad y flexibilidad en los tramites administrativos: gestión de cobros, gestión financiera, etc.
- Posibilidad de acceso a nuevos mercados.
- Ahorro en gestión comercial y en gastos de publicidad, marketing, etc.
- Automatización y agilización de transacciones de tipo comercial.
- Mejor planificación de la distribución.

d) De cara a la Entidad Financiera

- Ingresos por gestión financiera.
- Acceso a un mercado dinámico con un volumen de compras muy importante.
- Línea de crédito al consumo.
- Mejora y agilización de procesos.

4.4. Organigrama (año 1)

Grafico 3; Organigrama año 1



Gerencia (1 persona):

La persona que asuma estas funciones, desempeñará también las propias del director comercial al menos durante el primer año de puesta en marcha de la central de compras. Serían sus funciones: relaciones institucionales; convenios de colaboración; trato inicial con los asociados; apoyar al Director Comercial en las negociaciones.

Dirección Financiera/Administración (2 personas):

El director financiero asumirá las siguientes funciones: negociar la rentabilidad de las puntas de tesorería, frecuentes en esta actividad, a fin de rentabilizar al máximo los rappels; negociar las condiciones y gestión de pago, de proveedores y de clientes; asumir la responsabilidad de la facturación; asumir la responsabilidad del área administrativa; asesorar y dar cobertura a los asociados; relaciones con las entidades financieras

Contará durante el primer año con un auxiliar administrativo para la realización de las tareas de este tipo propias de la central de compras: atención telefónica, contabilidad, introducción de datos en el sistema informático, etc., y de apoyo al resto de las áreas.

Dirección Técnica (1 persona):

El responsable técnico de la central de compras tendrá como principal función la de garantizar el correcto funcionamiento de los medios técnicos con los que cuente la central, asumiendo entre otras las siguientes tareas: administración del sistema (software, hardware y comunicaciones); contacto con los desarrolladores y proveedores de material informático y de comunicaciones; soporte técnico a los usuarios; análisis y gestión de mejoras en el sistema; coordinación de los planes de formación y de actualización