



Informe sobre las actividades de
madridtecnología para
micropymes de:

Comercio Minorista Especializado

Septiembre de 2008

Índice

1. Introducción.....	3
o Actividad general del periodo 2006-2007	3
2. El pequeño comercio minorista especializado de la Ciudad de Madrid	3
3. Índices TIC en el comercio minorista Especializado de la Ciudad de Madrid ...	5
3.1 Servicios de Comunicación.....	5
3.2 Tipo de usos de Internet	7
3.3 Hardware existente	9
3.4 Aplicaciones y soluciones Software utilizadas.....	11
4. Valoración cualitativa	13
4.1 La valoración de los Agentes	13
4.2 Grado de satisfacción por el servicio recibido	13

I. Introducción

La actividad de **Madrid Tecnología** para Empresas se centra en difundir entre el tejido empresarial de la Ciudad de Madrid una cultura de innovación tecnológica, adecuada al desarrollo de las actividades que realizan. Este esfuerzo se viene realizando principalmente a través de las Aulas para Empresas y de visitas de Asesores de **Madrid Tecnología** dedicados a las pymes.

Madrid Tecnología representa el esfuerzo del Ayuntamiento de Madrid por vencer la brecha digital, fomentando el uso de las TIC entre los ciudadanos y pequeñas empresas de la ciudad de Madrid. La Dirección General de Innovación y Tecnología, integrada en el Área de Gobierno de Economía y Empleo del Ayuntamiento, es la responsable de la gestión de este proyecto.

El principal objetivo de **Madrid Tecnología** es conseguir que las micropymes de la ciudad de Madrid adopten con eficiencia dichas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

El proyecto **Madrid Tecnología** se apoya sobre tres ejes fundamentales:

- Sensibilización individual y personalizada a los autónomos y pymes
- Elaboración de informes de diagnóstico tecnológico y recomendaciones
- Realización de eventos y encuentros sectoriales

Las Aulas para Empresas orientadas a las pymes, desarrollan actividades de: Consultoría y difusión tecnológicas, promoción Soluciones Integradas, Talleres formativos TIC e impulso de Proyectos modelo de referencia.

○ **Actividad general del periodo 2006-2007**

Desde octubre de 2006, **Madrid Tecnología** lleva a cabo la mayor campaña de sensibilización, difusión y asesoría en nuevas tecnologías TIC para pymes de España. Hasta la fecha, sus Agentes han contactado con más de 43.500 micropymes madrileñas, de las que han visitado más de 27.000 y se han entregado 9.135 informes personalizados y gratuitos sobre sus necesidades tecnológicas. Esta actividad de visitas ha abarcado 7.520 pequeños comercios minoristas de la Ciudad de Madrid, de los que 3.317 son comercios minoristas especializados.

2. El pequeño comercio minorista especializado de la Ciudad de Madrid

Los pequeños comercios minoristas de especializados de la Ciudad de Madrid analizados en este informe, están tecnificados en un porcentaje importante, aplicando el uso de las TIC en sus procesos de negocio y gestión. No obstante, muchos de ellos no las han incorporado aún. Los escasos recursos o medios disponibles para implantar dichas Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (TIC) en ellos, su coste de adquisición y, sobretodo, la complejidad de su implantación, provoca frecuentemente una resistencia a dichas tecnologías.

Este informe detalla y analiza los datos TIC referentes al PEQUEÑO COMERCIO MINORISTA ESPECIALIZADO de la Ciudad de Madrid, sobre un universo de **3.317** tiendas visitadas.

Dichos negocios presentan mayoritariamente las características generales siguientes:

- Tamaño reducido de superficie de la tienda y cobertura de barrio.
- Poca formación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Percepción de utilidad limitada de las TIC en sus negocios y de alto esfuerzo de implantación de las mismas.

Los índices medios medidos en la ciudad de Madrid para el comercio minorista especializado son, para todos los servicios y utilidades TIC estudiadas, entre un 20%-23% superiores a los del comercio minorista general. Sin embargo, dentro del propio comercio minorista especializado existen sectores muy diferenciados entre sí. Así la franja de variabilidad resulta:

	% de variación s/media		
COMUNICACIÓN	+32%	-44%	máx.: MUEBLES/DECORACIÓN, FLORISTERÍAS mín.: TINTORERÍAS, PELUQUERÍAS/CENT.ESTÉTICA
INTERNET	+50%	-71%	máx.: FLORISTERÍAS, PAPELERÍAS/ LIBRERÍAS mín.: TINTORERÍAS, PELUQUERÍAS/CENT.ESTÉTICA
HARDWARE	+34%	-71%	máx.: FLORISTERÍAS, PAPELERÍAS/ LIBRERÍAS mín.: TINTORERÍAS, PELUQUERÍAS/CENT.ESTÉTICA
SOFTWARE	+24%	-71%	máx.: MUEBLES/DECORACIÓN, FLORISTERÍAS mín.: TINTORERÍAS, PELUQUERÍAS/CENT.ESTÉTICA

En la tabla se aprecian diferencias de hasta 76% en servicios de comunicación, de 121% en uso de Internet, hasta 105% en equipamiento *hardware* o 75% en *software*. Siendo las especialidades más avanzadas FLORISTERÍAS, MUEBLES/DECORACIÓN y PAPELERÍAS/ LIBRERÍAS Por el contrario los negocios minoristas de TINTORERÍAS y PELUQUERÍAS/CENTROS DE ESTÉTICA, resultan los más atrasados con gran diferencia a las demás especialidades.

El interés mostrado en recibir prediagnósticos tecnológicos alcanza una media del 40% de los comercios especializados visitados; mostrando cada especialidad índices muy dispares; destacando positivamente el interés mostrado por muchos comercios minoristas de JOYERÍAS (67,5%), hasta las FLORISTERÍAS y DROGUERÍAS/PERFUMERÍAS con índices de apenas un 29%.

	JOYERÍAS	REFORMAS/ REPARACIONES	LIBRERÍAS/ PAPELERÍAS	FERRETERÍAS/ MAT. ELÉCTRICO	ZAPATERÍAS	MUEBLES/ DECORACIÓN	REGALOS /COMPLEMENTOS	PELUQUERÍAS/ CENTR. ESTÉTICA	TINTORERÍAS	FLORISTERÍAS	DROGUERÍAS/ PERFUMERÍAS	media
No interesado	32,5 %	40,7 %	43,7 %	64,0 %	52,9 %	56,2 %	56,5 %	64,0 %	67,2 %	70,3 %	70,8 %	52,6 %
Desea Informe	67,5 %	59,3 %	56,3 %	53,2 %	47,1 %	43,8 %	43,5 %	36,0 %	32,8 %	29,7 %	29,2 %	39,9 %
Solicitará oferta comercial	7,2%	6,9%	7,7%	3,8%	2,7%	1,3%	4,5%	2,0%	2,4%	9,0%	2,4%	4,1%

3. Índices TIC en el comercio minorista especializado de la Ciudad de Madrid

3.1 Servicios de Comunicación

Índices de servicios de COMUNICACIÓN	Telefonía fija	Utiliza profesionalmente telefonía móvil	Utiliza fax	Otros servicios de comunicación personal	Dispone de Acceso a Internet Banda Ancha	Índice de Comunicación ACUMULADO	desviación
MUEBLES / DECORACIÓN	90,3%	43,1%	49,1%	34,4%	45,0%	262%	32%
FLORISTERÍAS	93,3%	40,5%	29,7%	36,0%	49,5%	249%	25%
PAPELERÍAS / LIBRERÍAS	87,0%	33,3%	44,4%	34,5%	43,3%	243%	22%
FERRETERÍAS / MAT. ELÉCTRICO	90,5%	33,5%	39,7%	19,7%	40,2%	224%	12%
REGALOS / COMPLEMENTOS	90,8%	26,8%	31,3%	19,9%	34,6%	203%	2%
JOYERÍAS	88,2%	27,0%	30,9%	17,3%	36,7%	200%	1%
DROGUERÍAS / PERFUMERÍAS	87,4%	27,4%	30,9%	19,7%	34,3%	200%	0%
MEDIA Ciudad de Madrid comercio minorista especializado	86,8%	26,9%	29,8%	19,6%	35,6%	199%	0%
ZAPATERÍAS	88,7%	19,5%	24,7%	11,3%	35,3%	180%	-10%
REFORMAS / REPARACIONES	61,7%	17,2%	27,0%	18,7%	41,4%	166%	-17%
MEDIA Ciudad de Madrid comercio minorista general	65,70%	24,2%	21,8%	14,9%	27,2%	154%	-23%
TINTORERÍAS	87,7%	22,1%	17,4%	1,8%	22,1%	151%	-24%
PELUQUERÍAS/CENTR. ESTÉTICA	89,7%	6,2%	3,2%	2,2%	9,6%	111%	-44%

• ANÁLISIS POR SERVICIOS:

- La telefonía fija de uso profesional tiene un grado alto de penetración en TODOS los tipos de comercio minorista especializado, excepto en los minoristas de REFORMAS Y REPARACIONES, lo que se explica por ser ésta una actividad más próxima al autónomo que al comercio, realizándose ésta mayoritariamente en la calle y no en su comercio.
- Los índices medidos para la telefonía móvil para uso profesional y de uso de fax, reflejan una amplia variabilidad entre ellos en función de la especialidad de que se trate, lo que es un reflejo claro de sus diferentes grados de desarrollo.
- La disponibilidad de Acceso a Internet en Banda Ancha alcanza índices significativos (entre 35%-50%), muy superiores al comercio minorista general, en todas las especialidades salvo en TINTORERÍAS (un 23% inferior) y en PELUQUERÍAS/CENTROS DE ESTÉTICA con disponibilidad menor del 10%. No obstante existe un amplio recorrido por hacer en su difusión.

- **ANÁLISIS POR ESPECIALIDADES:**

- Los comercios minoristas especializados de MUEBLES/DECORACIÓN, FLORISTERÍAS, PAPELERÍAS/LIBRERÍAS y FERRETERÍAS/MATERIAL ELÉCTRICO, constituyen el grupo de mayor grado de desarrollo de los Servicios de Comunicaciones, con índices medios superiores entre un 12%-32%.
- Los comercios minoristas de REGALOS Y COMPLEMENTOS, JOYERÍAS, ZAPATERÍAS y DROGUERÍAS/PERFUMERÍAS presentan unos índices cercanos a las magnitudes medias del conjunto del comercio minorista especializado.
- Los comercios minoristas de REFORMAS/REPARACIONES y TINTORERÍAS presentan índices de penetración de servicios de Comunicación (con excepción de la Telefonía fija), muy bajos (entre un 17%-24%).
- Los establecimientos de PELUQUERÍA Y CENTROS DE ESTÉTICA, tan sólo han desarrollado la telefonía fija, los demás índices son un 44% inferiores a los índices medios.

- **CONSIDERACIONES GLOBALES RESPECTO AL GRADO DE DESARROLLO DE LOS SERVICIOS DE COMUNICACIONES**

Los servicios de comunicación, más allá de la tradicional telefonía fija, están desigual e insuficientemente desarrollados, con las especificidades siguientes:

- La telefonía móvil de uso profesional, aún cuando alcanza índices de hasta un 43%, no es una herramienta profesional de trabajo, salvo en alguna especialidad de comercio minorista con actividades “desplazadas”. No obstante, el altísimo grado de penetración de la telefonía móvil en general se refleja en los índices alcanzados en algunas especialidades.
- El fax continúa teniendo índices de penetración muy altos, determinado por el modo de relación comercial-administrativa entre el comercio minorista y sus proveedores (fabricantes y mayoristas). La introducción en origen del correo electrónico y la factura electrónica, deberá hacer tender este índice a la baja.
- La disponibilidad de Acceso a Internet en Banda Ancha alcanza índices desiguales pero progresivamente importantes en todos los sectores, salvo en PELUQUERÍAS Y CENTROS DE ESTÉTICA. Es un servicio con un amplio recorrido en la actividad del comercio minorista, que lo incorporará masivamente cuando se generalicen las utilidades de Internet citadas en el apartado anterior.

3.2 Tipo de usos de Internet

<i>índices de usos de Internet</i>	Navega por Internet	Tiene página web	Tiene correo electrónico profesional	Efectúa pagos por Internet	Realiza Comercio electrónico	Índice de usos de Internet ACUMULADO	desviación
FLORISTERÍAS	49,3%	28,8%	17,1%	5,4%	1,8%	102%	50%
PAPELERÍAS / LIBRERÍAS	44,1%	22,2%	22,2%	0,8%	2,9%	92%	35%
MUEBLES / DECORACIÓN	44,4%	23,8%	15,9%	3,4%	1,6%	89%	31%
REFORMAS / REPARACIONES	39,9%	15,3%	14,7%	4,6%	0,9%	75%	11%
FERRETERÍAS / MAT. ELÉCTRICO	38,3%	18,2%	11,0%	3,3%	1,9%	73%	7%
REGALOS / COMPLEMENTOS	33,4%	21,8%	14,0%	0,9%	0,9%	71%	4%
JOYERÍAS	33,3%	19,4%	15,2%	1,7%	0,8%	70%	3%
MEDIA Ciudad de Madrid comercio especializado	33,2%	18,3%	13,0%	2,4%	1,3%	68%	0%
ZAPATERÍAS	31,2%	18,2%	11,0%	1,4%	0,3%	62%	-9%
DROGUERÍAS / PERFUMERÍAS	28,0%	20,0%	9,1%	1,7%	2,9%	62%	-10%
MEDIA Ciudad de Madrid comercio minorista	25,4%	14,8%	11,0%	1,9%	1,1%	54%	-21%
TINTORERÍAS	14,1%	9,2%	7,4%	2,5%	0,0%	33%	-51%
PELUQUERÍA/CENTR.ESTÉTICA	8,7%	4,6%	5,2%	1,1%	0,2%	20%	-71%

• ANÁLISIS POR SERVICIOS:

Los índices de uso de Internet son globalmente insuficientes en todas las especialidades, salvo FLORISTERÍAS, PAPELERÍAS/LIBRERÍAS y MUEBLES/DECORACIÓN, que reflejan índices medios.

Los comportamientos globales son:

- La Navegación por Internet es baja y refleja una percepción de escasa utilidad profesional, al margen de las fuertes diferencias existentes entre las diferentes especialidades de comercio minorista.
- El índice de disponibilidad de página web es muy escaso, probable resultado de una percepción de baja utilidad.
- El correo electrónico tiene un escaso grado de desarrollo en todas las especialidades. Su alta utilidad profesional aún no se ha refrendado en el comercio minorista. El avance general de los usos seguros de Internet en las relaciones profesionales, deberá incidir fuertemente en el desarrollo de este uso.
- Las utilidades avanzadas de Internet (Pagos y Comercio electrónico) son apenas incipientes, y requieren el desarrollo de campañas y acciones específicas para su generalización en el mundo del comercio, lo mismo que en otros ámbitos de la actividad económica.

- ANÁLISIS POR LAS DIFERENTES ESPECIALIDADES DE COMERCIO:

- Los comercios minoristas especializados de FLORISTERÍAS, MUEBLES/DECORACIÓN y PAPELERÍAS/LIBRERÍAS, constituyen el grupo de mayor grado de desarrollo de los Servicios de Comunicaciones, con índices superiores entre un 31% y un 50% a sus equivalentes medios.
- Los comercios minoristas de REFORMAS/REPARACIONES, FERRETERÍAS/MATERIAL ELÉCTRICO, REGALOS/COMPLEMENTOS, JOYERÍAS, ZAPATERÍAS y DROGUERÍAS /PERFUMERÍAS presentan unos índices cercanos a las magnitudes medias del conjunto del comercio minorista especializado.
- Los comercios minoristas de TINTORERÍAS y PELUQUERÍAS/CENTROS DE ESTÉTICA presentan índices de penetración de los usos de Internet muy inferiores a la media (entre un 51%-71%). La utilidad profesional de los usos más comunes de Internet en estos dos tipos de negocio es ciertamente limitada.

- CONSIDERACIONES GLOBALES RESPECTO AL DESARROLLO DE LOS USOS DE INTERNET

Los índices globales de uso de Internet medidos para el comercio especializado, son algo mejores que los del comercio minorista general (incluido alimentación), pero igualmente bajos, a diferencia de otros índices TIC en los que el comercio minorista especializado tiene valores muy superiores.

- La disponibilidad y usos habituales de Internet presentan una distribución gradual por especialidades, con índices globales bajos o muy bajos.
- El correo electrónico, como herramienta profesional de trabajo, no se desarrolla paralelamente a los índices de disponibilidad de Acceso a Internet. Ello es consecuencia de la muy baja difusión y utilización de herramientas de seguridad para las transacciones en Internet (e-Factura, Firma electrónica,...), que explica su bajo uso en las relaciones inter-empresas (Empresa proveedora- Comercio cliente).
- El Comercio electrónico es prácticamente inexistente en el comercio minorista, lo que dado el tamaño de estas empresas y su limitada capacidad tecnológica, resulta explicable. El Comercio electrónico no es una actividad “consecuencia” del comercio tradicional, sino una actividad en sí misma basada en una relación virtual con los clientes, sobre conceptos comerciales totalmente distintos a los del comercio presencial.

3.3 Hardware existente

Índices de HARDWARE existente	Ordenadores de sobremesa	Ordenadores portátiles	Dispone de TPV táctil	Tiene red local	Servicio de mantenimiento de PCs contratado	Realiza copia de seguridad	Índice de Hardware ACUMULADO	desviación
FLORISTERÍAS	58,6%	16,2%	7,2%	14,4%	7,2%	9,9%	114%	34%
PAPELERÍAS / LIBRERÍAS	51,0%	13,8%	3,1%	22,6%	6,5%	9,6%	107%	26%
ZAPATERÍAS	47,9%	6,5%	9,6%	21,6%	5,8%	6,2%	98%	15%
MUEBLES / DECORACIÓN	54,7%	14,7%	1,6%	13,4%	5,3%	7,8%	98%	15%
REGALOS / COMPLEMENTOS	43,8%	11,4%	4,3%	14,7%	9,0%	10,9%	94%	11%
DROGUERÍAS / PERFUMERÍAS	43,2%	8,6%	9,7%	20,0%	5,7%	4,6%	92%	8%
JOYERÍAS	43,9%	11,8%	5,9%	19,0%	5,5%	5,5%	92%	8%
REFORMAS / REPARACIONES	47,2%	8,0%	1,5%	13,2%	4,3%	14,1%	88%	4%
MEDIA Ciudad de Madrid comercio especializado	43,4%	10,1%	3,9%	14,4%	5,3%	7,8%	85%	0%
FERRETERÍAS / MAT. ELÉCTRICO	48,3%	11,5%	4,8%	12,0%	2,9%	4,8%	84%	-1%
MEDIA Ciudad de Madrid comercio minorista	33,8%	8,0%	3,9%	12,5%	4,7%	5,0%	68%	-20%
TINTORERÍAS	26,4%	6,7%	5,5%	5,5%	3,1%	7,4%	55%	-36%
PELUQUERÍA / CENTR. ESTÉTICA	12,6%	2,0%	0,7%	1,7%	2,9%	5,1%	25%	-71%

• ANÁLISIS POR SERVICIOS:

Los índices de penetración global de *hardware* (PCs+Portátiles+TPVs) en la mayoría de los diversos tipos de comercios minoristas especializados de la ciudad de Madrid, oscilan entre el 60%-82%, lo que muestra una alta tasa cobertura de *hardware*. Sólo cabe reseñar, por el bajo valor que obtienen, los comercios de **TINTORERÍAS** con un índice del 38,6% y los establecimientos de **PELUQUERÍAS/ CENTROS ESTÉTICA** en los que tan sólo se alcanza el 15,3%, reflejo de un retraso TIC importante.

Los comportamientos globales del comercio minorista son:

- Los índices de disponibilidad de PCs de sobremesa oscilan entre el 48%-58%, salvo en dos sectores más atrasados, como se indica en el párrafo de introducción.
- Los PCs portátiles representan 1 de cada 5 PCs, indicativo de su poca utilidad específica.
- Los TPVs táctiles son poco frecuentes, oscilando su presencia en proporciones sobre el conjunto del *hardware* de 1:6 a 1:15. La diversidad de productos y los requerimientos de adquisición e implantación de los TPVs táctiles, limitan su proliferación en el comercio minorista especializado, frente a su utilidad en el comercio minorista de alimentación.
- El índice de penetración de Redes locales es de 1 cada 3 ó 4 comercios. El tamaño habitual de los locales no requiere más de 1 PC y sus periféricos están conectados directamente a él.
- Los Servicios de Mantenimiento y la realización de Copias de Seguridad apenas alcanzan 1 de cada 10 PCs o equivalentes, lo que es indicativo de una escasa cultura TIC profesional.

• ANÁLISIS POR LAS DIFERENTES ESPECIALIDADES DE COMERCIO:

- Los comercios minoristas especializados de FLORISTERÍAS y PAPELERÍAS /LIBRERÍAS, presentan las mayores tasas de penetración *hardware*, con índices superiores entre un 34% y un 26% respecto al índice medio equivalente.
- Los comercios minoristas especializados de ZAPATERÍAS, MUEBLES/DECORACIÓN, REGALOS/COMPLEMENTOS, u, y JOYERÍAS presentan unos índices superiores entre un 8% y un 15% a las magnitudes medias del conjunto del comercio minorista especializado.
- Los comercios minoristas de REFORMAS/REPARACIONES y FERRETERÍAS/MATERIAL ELÉCTRICO presentan índices cercanos a los índices medios del conjunto del comercio minorista especializado.
- Los comercios minoristas de TINTORERÍAS y PELUQUERÍAS/CENTROS DE ESTÉTICA presentan índices de penetración de *hardware* muy inferiores a la media (entre un 36%-71%) e incluso por debajo de la media del comercio minorista en general.

• CONSIDERACIONES GLOBALES RESPECTO A LOS ÍNDICES DE PENETRACIÓN DE *HARDWARE*:

- Los distintos índices de penetración de *hardware* medidos para el comercio especializado, son significativamente mejores que los del comercio minorista general (incluido alimentación).
- La tasa de cobertura de *hardware* en la mayoría de especialidades, se sitúa entre 55%-82%, que si bien indica aún cierto recorrido de crecimiento, manifiesta un notable grado de equipamiento *hardware* del comercio minorista especializado de la Ciudad de Madrid.
- El comportamiento gradual de los distintos índices en cada especialidad del comercio, mantiene una clara correlación con el índice de penetración de *hardware* de cada caso.

3.4 Aplicaciones y soluciones Software utilizadas

<i>Índices de penetración de Software</i>	Usa paquetes ofimáticos estándar	Dispone de software sectorial	Dispone de antivirus	Tiene Firma o Certificado digital	Utiliza algún servicio electrónico de la Administración	Índice de Software ACUMULADO	desviación
MUEBLES / DECORACIÓN	46,9%	20,3%	50,9%	0,0%	0,0%	118%	24%
FLORISTERÍAS	41,4%	24,3%	49,5%	0,0%	0,0%	115%	21%
PAPELERÍAS / LIBRERÍAS	40,6%	25,3%	48,7%	0,0%	0,0%	115%	21%
JOYERÍAS	35,9%	25,3%	39,7%	0,0%	0,0%	101%	6%
ZAPATERÍAS	29,1%	33,6%	37,7%	0,0%	0,0%	100%	6%
FERRETERÍAS/MAT. ELÉCTRICO	34,0%	20,6%	40,7%	0,5%	0,0%	96%	1%
REGALOS / COMPLEMENTOS	32,0%	24,9%	38,2%	0,0%	0,0%	95%	0%
REFORMAS / REPARACIONES	38,3%	13,2%	42,6%	0,9%	0,0%	95%	0%
MEDIA Ciudad de Madrid comercio especializado	31,80%	21,58%	37,36%	0,16%	0,02%	91%	-4%
DROGUERÍAS / PERFUMERÍAS	28,3%	23,1%	38,7%	0,0%	0,0%	90%	-5%
MEDIA Ciudad de Madrid comercio minorista	25,50%	18,90%	29,30%	0,03%	0,10%	74%	-22%
TINTORERÍAS	14,7%	19,6%	13,5%	0,0%	0,0%	48%	-50%
PELUQUERÍA/ CENTR. ESTÉTICA	8,6%	7,2%	10,8%	0,4%	0,2%	27%	-71%

• ANÁLISIS POR SERVICIOS:

El índice medio de cobertura global de *software* (estándar y paquetes sectoriales) en los comercios minoristas especializados de la ciudad de Madrid es del 53,4%, lo que indica una tasa de penetración del *software* considerable (10 puntos por encima de la media del comercio minorista general).

No obstante existe aún un amplio margen de mejora de éste dato, sobretodo considerando que varía por especialidades entre un 67,2% y un 34,3%.

Caso aparte pueden considerarse los índices reflejados por los establecimientos de PELUQUERÍAS/ CENTROS DE ESTÉTICA con un valor de tan sólo el 15,8%.

Los comportamientos globales del comercio minorista son:

- El índice uso de paquetes de *software* estándar ofimático varía entre un 46,9% en los comercios minoristas de MUEBLES/DECORACIÓN, a el 28,3% de las DROGUERÍAS/ PERFUMERÍAS, siendo un caso aparte el de las PELUQUERÍAS/CENTROS DE ESTÉTICA con tan sólo un 8,6%.
- Los paquetes de *software* sectoriales varían entre un 33,6% de las ZAPATERÍAS, a los escasos 13,2% de la especialidad de REFORMAS/REPARACIONES (probablemente debido a la dificultad de los requerimientos de usuario) y apenas un 7,2% de las PELUQUERÍAS/CENTROS DE ESTÉTICA.
- La disponibilidad de Antivirus alcanza una penetración entre el 37%-51%, muy superior al índice medio alcanzado por el comercio minorista general (29,3%), salvo en los casos de

las TINTORERÍAS y PELUQUERÍAS/CENTROS DE ESTÉTICA cuyos índices son muy inferiores.

- Los usos avanzados de Internet, como son la Firma o el Certificado digital o el uso de servicios de eAdministración, puede decirse que simplemente no existen para el comercio minorista especializado de la ciudad de Madrid, lo que debe ser considerado como un objetivo próximo de las campañas de Madrid Tecnología.

• ANÁLISIS POR LAS DIFERENTES ESPECIALIDADES DE COMERCIO:

- Los comercios minoristas especializados de MUEBLES/DECORACIÓN, FLORISTERÍAS y PAPELERÍAS /LIBRERÍAS presentan los mejores índices acumulados del uso de software, con unos valores situados entre un 21%-24% por encima de la media.
- Las JOYERÍAS, ZAPATERÍAS, FERRETERÍAS/MATERIAL ELÉCTRICO, REGALOS/COMPLEMENTOS y REFORMAS/REPARACIONES presentan unos índices muy cercanos al índice medio del comercio minorista especializado.
- Los comercios minoristas de TINTORERÍAS y PELUQUERÍAS/CENTROS DE ESTÉTICA presentan índices de penetración de hardware muy inferiores a la media (entre un 36%-71%) e incluso por debajo de la media del comercio minorista en general.

• CONSIDERACIONES GLOBALES RESPECTO A LOS ÍNDICES DE PENETRACIÓN DE SOFTWARE:

- Los índices de penetración de *software* medidos para el comercio especializado, son significativamente mejores que los del comercio minorista general, salvo en los casos de las TINTORERÍAS y PELUQUERÍAS/CENTROS DE ESTÉTICA en que los índices medidos son sobresalientemente bajos.
- El uso de Firma o Certificado electrónico o el uso de Servicios de eAdministración son inexistentes o desconocidos (al no haberse estudiado en algunos de las especialidades de comercio visitadas).

4. Valoración cualitativa

4.1 La valoración de los Agentes

En la visita y obtención de datos en el pequeño comercio minorista se ha logrado al primer contacto en el 72% de los casos. Los factores de dificultad han sido: el desconocimiento TIC (39,1%), la edad del entrevistado (32,9%), la falta de tiempo (18,8%), el nivel cultural (5,2%) y otros (4,0%).

Las barreras detectadas para la incorporación de las TIC por orden de criticidad son: el coste de la solución, el tamaño de la empresa y la edad del empresario o su posible relevo generacional.

4.2 Grado de satisfacción por el servicio recibido

En la tabla se refleja el grado de satisfacción del servicio recibido y la calidad de los Asesores:

encuesta de GRADO DE SATISFACCIÓN del servicio

Puntuación media sobre un máximo de 4	DROGUERÍAS / PERFUMERÍAS	FERRERÍAS/ MAT. ELÉCTRICO	FLORISTERÍAS	JOYERÍAS	MUEBLES / DECORACIÓN	PAPELERÍAS / LIBRERÍAS	PELUQUERÍA / CENTROS ESTÉTICA	REGALOS / COMPLEMENTOS	REFORMAS / REPARACIONES	TINTORERÍAS	ZAPATERÍAS	MEDIA C. de Madrid comercio especializado
El trato del Agente ha sido correcto y ha resuelto todas mis dudas sobre la utilidad de las TIC para mi negocio	3,84	3,81	3,86	3,44	3,81	3,54	3,46	3,87	3,81	3,88	3,78	3,74
El agente posee conocimiento suficiente para resolver mis dudas	3,68	3,75	3,68	3,11	3,68	3,38	3,59	3,76	3,72	3,83	3,66	3,62
La exposición del asesoramiento por el agente ha sido clara y ha cubierto mis expectativas	3,74	3,79	3,81	3,45	3,72	3,45	3,76	3,86	3,76	3,87	3,58	3,71
El agente posee conocimiento suficiente sobre mis necesidades específicas	3,85	3,82	3,72	3,08	3,66	3,68	3,79	3,81	3,66	3,78	3,77	3,69
Mi impresión general del servicio recibido desde Madrid Tecnología es buena	3,64	3,78	3,86	3,72	3,79	3,66	3,81	3,82	3,83	3,89	3,76	3,78

Como se observa, la valoración media de la acción de sensibilización en el Comercio Especializado de la Ciudad de Madrid es inferior a la media en los comercios de JOYERÍAS y PAPELERÍAS /LIBRERÍAS, y superior a las medias en los demás especialidades, salvo en algunas preguntas puntuales, no coincidentes, de todos los aspectos medidos.