Sumario

Sumario **1**

A. Trámites y Legislación **5**

A.1 Trámites para la constitución de la empresa 5

A.1.1 Declaración censal (IVA, IRPF) 5

A.1.2 Impuesto sobre la Actividad Económica (IAE) 5

A.1.3 Licencias municipales 6

A.1.4 Inscripción en la Seguridad Social y afiliación de los trabajadores 6

A.1.5 Otros trámites laborales 7

A.1.6 Otros trámites administrativos específicos 7

A.2 Legislación 8

A.2.1 Normativa General 9

A.2.2 Normativa Sectorial Comercial 10

A.2.3 Normativa Sectorial sobre determinados medios publicitarios 11

B. La publicidad **13**

B.1 La publicidad a nivel mundial 15

B.2 La publicidad en España 17

B.2.1 Medios convencionales 17

B.2.2 Medios no convencionales 19

B.2.3 Inversión publicitaria sobre PIB 21

B.2.4 Distribución del sector de la publicidad en España 22

B.2.5 Empresas que más invierten en publicidad en España 23

C. El sector del taxi **29**

C.1 Encuesta a taxistas 32

C.1.1 Planteamiento 32

C.1.2 Preparación 33

C.1.3 Resultados 38

C.1.4 Análisis y Conclusiones 43

D. Competencia y servicios substitutivos **47**

D.1 Publicidad exterior 47

D.1.1 Cartelería 47
D.1.2 Autobuses 49
D.1.3 Centros comerciales 50
D.1.4 Mou TV i canal Metro Barcelona 52
D.2 Cines 52
D.2 Internet 54
D.2.1 Marca.com 54
D.2.2 El Mundo.es 55
D.2.2 El Pais.com 56

E. Descripción de procesos 57

E.1 Procesos estratégicos 57
E.1.1 Planificación estratégica 57
E.1.2 Desarrollo de Marketing 57
E.1.3 Innovación en campañas 58
E.2 Procesos operativos 59
E.2.1 Captación de clientes 59
E.2.2 Estudio de las necesidades del cliente 61
E.2.3 Elaboración del software 62
E.2.4 Selección de taxistas 64
E.2.5 Instalación del dispositivo 65
E.2.6 Realización campaña 67
E.2.7 Elaboración informe 68
E.2.7 Evaluación satisfacción cliente 69
E.2.8 Gestión de incidencias 69
E.3 Procesos de soporte 70
E.3.1 Administración y finanzas 70
E.3.2 Sistemas de información 70
E.3.3 Gestión de Recursos Humanos 71
E.3.4 Soporte Técnico 71

F. Definición de puestos de trabajo 73

F.1 Dirección General 73
F.2 Dirección de Ventas 74
F.3 Dirección Técnica 75
F.4 Dirección de administración y finanzas 77

F.5 Dirección de sistemas de información 78
F.6 Responsable de calidad 79
F.7 Secretaría 81

G. Análisis económico y financiero 83

G.1 Inversión y gastos 83
G.1.1 Valoración económica del proyecto 83
G.1.2 Inversión y gastos iniciales 84
G.2 Plan de financiación 85
G.3 Previsión de ventas 88
G.4 Gastos de explotación 92
G.5 Cuenta de explotación 93
G.6 Cuenta de tesorería 101
G.7 Balance 108
G.8 Análisis económico financiero 121
G.8.1. Análisis de ratios 121
G.8.2. Cálculo de VAN, TIR y pay back 123

H. Estudio del impacto ambiental 127

H.1 Residuos sólidos 127
H.2 Aguas residuales 128
H.3 Emisión de gases 129
H.3 Emisión de ruido 129

A. Trámites y Legislación

A.1 Trámites para la constitución de la empresa

La sociedad anónima se constituye mediante escritura pública ante notario, aportando unos estatutos que regirán su funcionamiento. Es obligatoria su inscripción en el Registro Mercantil, y hay que obtener una certificación negativa de nombre o razón social del Registro Mercantil Central de Madrid que acredite que no existe ninguna otra sociedad con el mismo nombre. Dependiendo de la actividad y de las circunstancias de cada negocio, será necesario realizar otros trámites para ponerlo en marcha:

A.1.1 Declaración censal (IVA, IRPF)

La sociedad debe obtener un código de identificación fiscal (CIF) a través del cual quedará plenamente identificada a efectos fiscales. Una vez constituida la sociedad, se solicita un CIF provisional, y en un plazo de 6 meses se puede solicitar el CIF definitivo.

Para poder iniciar la actividad, la sociedad debe formalizar la declaración censal de alta de las obligaciones fiscales, en la Agencia Estatal de la Administración Tributaria (AEAT).

La declaración censal, el alta del IAE y la solicitud del CIF provisional pueden hacerse en un solo acto, mediante la presentación del modelo 036 en Hacienda.

A.1.2 Impuesto sobre la Actividad Económica (IAE)

Las personas físicas y jurídicas y las entidades en régimen de atribución de rentas que inician una actividad empresarial, profesional o artística en España están obligadas a realizar el alta en este impuesto.

Desde el 1 de enero de 2003 (Ley 51/2002 de 27 de diciembre), están exentas del pago del IAE las personas físicas y las sociedades mercantiles y civiles con una cifra de negocios inferior a 1 millón de euros. A su vez, durante los dos primeros años de ejercicio de una actividad también existe exención de satisfacer el IAE.

Dado que TaxiPubli tiene una cifra de negocios superior al millón de euros, se calcula según tres parámetros:

- TaxiPubli pertenece al Grupo 844: Servicios de Publicidad, Relaciones Públicas o similares, según la clasificación del Real Decreto Legislativo 1175/1990 del 28 de septiembre y por tener 10 trabajadores, el importe es de 180,39 €/año.

- Se le aplica un coeficiente de 1,29 para cifras de ventas entre 1.000.000 y 5.000.000€.

- Por la orden municipal del Ayuntamiento de Barcelona del 17 de diciembre de 2010, se modifica el Real Decreto 1175/1990 y se le aplica también un factor en función de la ubicación del local en que se ejecute la actividad. Considerando un local de la zona C (que podría ser en el Passeig Maragall del barrio de Horta de Barcelona), el factor es de 2,95.

- El IAE será de 180,39 x 1,29 x 2,95 = 686,47 €/año.

A.1.3 Licencias municipales

Antes de iniciar cualquier actividad empresarial que quiera ubicarse en un local, instalación permanente, u oficina es obligatorio pedir la licencia de actividad.

La Licencia de Actividad o de Apertura es un permiso que se solicita al Ayuntamiento del lugar donde se quiere localizar la empresa, y este trámite puede plantear más o menos dificultades en función del tipo de actividad, las dimensiones del establecimiento, etc.

En caso de que sea necesario hacer obras en el local de la futura empresa, se debe consultar al Ayuntamiento si hace falta tramitar las correspondientes Licencias de Obras.

A.1.4 Inscripción en la Seguridad Social y afiliación de los trabajadores

La empresa se ha de inscribir en la Seguridad Social para obtener el número de patronal y dar de alta a las personas que trabajarán en ella, incluida la persona titular (se tramita en la Tesorería General de la Seguridad Social).

Para saber el Régimen de la Seguridad Social al cual se han de incorporar los socios que trabajen en la sociedad, hay que tener en cuenta si tienen o no el control efectivo. En este sentido, la Ley 50/98 de 30 de diciembre sobre Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social, establece que un socio tiene el control efectivo de la sociedad cuando tiene como mínimo el 50% del capital, o bien forma parte de un grupo familiar (hasta el 2º grado de consanguinidad) que tiene como mínimo el 50% del capital; también tendrá tal control, cuando

tenga como mínimo el 33% del capital o cuando sea un administrador activo retribuido que tiene como mínimo el 25% del capital.

Los regímenes a los cuales se han de acoger estas personas son los siguientes:

- Régimen General (con cargo a la empresa y con prestaciones de paro): Cuando los socios no tengan el control efectivo de la sociedad, ni sean administradores activos retribuidos.

- Régimen General sin Fondo de Garantía Social (con cargo a la sociedad y sin prestaciones de paro): Cuando los socios no tengan el control efectivo de la sociedad, pero sean administradores activos retribuidos.

- Régimen Especial de Autónomos (con cargo a los socios y sin prestaciones de paro): Cuando los socios tengan el control efectivo de la sociedad.

A.1.5 Otros trámites laborales

Las sociedades autónomas están obligadas a tener un libro de visitas, tanto si se tienen o no trabajadores por cuenta ajena, para que la Inspección de Trabajo anote las diligencias necesarias cuando hace las visitas.

Los contratos de trabajo se deben registrar en las Oficinas de Trabajo de la Generalitat de Cataluña (OTG) y se deben solicitar los “Libros de Matrícula y Visita” a la Delegación Provincial del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

La empresa también debe comunicar la apertura del centro de trabajo al Departamento de Trabajo de la Generalitat de Cataluña. Si la empresa tiene más de un centro de trabajo, tendrá que obtener un número de identificación para cada centro de trabajo situado en cada provincia.

A.1.6 Otros trámites administrativos específicos

Según la actividad, la nueva empresa debe realizar otros trámites para legalizarse: ciertas actividades industriales, comerciales, turísticas, etc. por ejemplo se tienen que inscribir en el Registro de Establecimientos Industriales de Cataluña (REIC). Estos trámites se pueden hacer en la Oficina de Gestión Empresarial (OGE).

Asimismo, si se quiere proteger jurídicamente determinados aspectos (marca comercial, patentes, diseño, etc.) también es necesario realizar los trámites correspondientes en la Oficina de Patentes y Marcas.

En caso de realizar la actividad empresarial o profesional en un local que se ha adquirido o sobre el que se haya constituido cualquier derecho real, habrá que inscribir la escritura en el Registro de la Propiedad.

A.2 Legislación

En este anexo se detallan las leyes que son de aplicación para el desarrollo de la actividad en la que se enmarca TaxiPubli. En el sentido más amplio de esta regulación, el Estado tiene competencia para regular el sector de la publicidad de acuerdo con lo establecido por el artículo 149, 1, 1.º, 6.º y 8.º de la Constitución.

En Cataluña, el sector de la publicidad se rige bajo cuatro normativas catalanas y seis españolas, son las que se muestran respectivamente:

- Ley 22/2010, del 20 de julio, del Codi de consum de Catalunya. (DOGC 5677 de 23.7.2010)
- Ley 22/2005, de 29 de diciembre, de la comunicación audiovisual de Cataluña.
- Ley 9/2000, de 7 de julio, de regulación de la publicidad dinámica en Cataluña.
- Ley 8/1995, de 27 de julio, de atención y protección de los niños y los adolescentes y de modificación de la Ley 37/1991, de 30 de diciembre, sobre medidas de protección de los menores desamparados y la adopción.
- Ley 56/2007, de 28 de diciembre. Medidas de impulso de Sociedad de Información. Todos los mensajes publicitarios a través de correo electrónico o medios de comunicación deben inserir el término “publi” en vez de “publicidad”
- Real Decreto 2220/2004, de 26 de noviembre, por el que se modifica la norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, aprobada por el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio.
- Real Decreto 238/2000, de 18 de febrero, por el que se modifica la norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, aprobada por el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio.
- Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio, por el que se aprueba la Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios.

- Ley 22/1999, de 7 de junio, de Modificación de la Ley 25/1994, de 12 de julio, por la que se incorpora al Ordenamiento Jurídico Español la Directiva 89/552/CEE, sobre la coordinación de disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros, relativas al ejercicio de actividades de radiodifusión televisiva.

- Real decreto 1907/1996, de 2 de agosto, sobre publicidad y promoción comercial de productos, actividades o servicios con pretendida finalidad sanitaria. [Ref. 30]

Las leyes que conforman las anteriores normativas se pueden clasificar, a su vez, en tres grupos según su naturaleza:

A.2.1 Normativa General

La legislación general sobre la materia está constituida en España por la Ley 61/1964, de 11 de junio, por la que se aprueba el "**Estatuto de la Publicidad**", norma cuyo articulado ha caído en gran parte en desuso, por carecer de la flexibilidad necesaria para adaptarse a un campo como el de la publicidad, especialmente dinámico, y por responder a presupuestos políticos y administrativos alejados de los de la Constitución. [Ref. 31]

Las circunstancias precedentes desembocaron en la aprobación de una nueva Ley general sobre la materia, la ley 34/1988, del 11 de noviembre, **Ley General de Publicidad** que sustituye en su totalidad al anterior Estatuto y establece el camino adecuado para la formación de jurisprudencia en su aplicación por los Jueces y Tribunales. Desde su aprobación, se han hecho tres modificaciones a la ley:

1. Modificada por la Ley 39/2002, de 28 de octubre, de transposición al ordenamiento jurídico español de diversas directivas comunitarias en materia de protección de los intereses de los consumidores y usuarios (BOE núm. 259, de 29-10-2002, pp. 37922-37933). Se modifican los artículos 6, 25 y 26 y se añaden los artículos 6 bis y 29 sobre publicidad comparativa y sobre la acción de cesación de anuncios y los organismos que pueden ejecutarla, respectivamente.

2. Modificada por la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género (BOE núm. 313, de 29-12-2004, pp. 42166-42197). Se modifica el artículo 3, letra a) y se añaden un nuevo apartado 1 bis al artículo 25 y una disposición adicional; ambos sobre la publicidad ilícita por ser vejatoria o discriminatoria de la imagen de la mujer.

3. Modificada por la Ley 29/2009, de 30 de diciembre, por la que se modifica el régimen legal de la competencia desleal y de la publicidad para la mejora de la protección de los consumidores (BOE núm. 315, de 31-12-2009, pp. 112039-112060). Se modifican el artículo 1 y el título II (artículos 3, 4,5 y 6) y se reenumeran los artículos 9 a 24 como artículos 7 a 22. [Ref. 31]

Además de esta ley general, conforman la Normativa General la ley 26/1984 general para la defensa de consumidores y usuarios (principalmente en lo relativo al derecho a la información y al artículo 8 sobre la naturaleza contractual de la publicidad), la Ley de ordenación del comercio minorista (apartado sobre promociones y rebajas) y el Código Penal (art. 282, sobre el delito publicitario).

A.2.2 Normativa Sectorial Comercial

Integrada por la regulación de obligaciones y prohibiciones en la información publicitaria, incluida en la normativa sobre sectores comerciales (p. ej.: productos industriales, productos alimenticios, talleres de reparación, prestación de servicios sobre los bienes de naturaleza duradera, vivienda, centros de bronceado artificial, agencias de viajes...).

Nótese a modo de ejemplo, la legislación vigente aborda igualmente los aspectos publicitarios del fenómeno del tabaco. La actual regulación se halla contenida básicamente en las leyes:

1. Ley 34/1988, del 11 de noviembre, Ley General de Publicidad. Establece en su artículo 8.5 la prohibición de publicidad de tabacos por medio de la televisión, y en aquellos lugares donde está prohibida la venta o consumo.

2. Ley 25/1994, de 12 de julio, por la que se incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 89/552/CEE sobre la coordinación de disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros relativas al ejercicio de actividades de radiodifusión televisiva. En su artículo 10 se prohíbe la publicidad por televisión de cualquier forma, directa o indirecta de cigarrillos y demás productos del tabaco. Así como en la Ley 22/1999, de 7 de junio, que modifica la anterior.

3. Ley 28/2005, de 26 de diciembre, [Ref. 32] de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. Artículo 9. Mediante este artículo se prohíbe el patrocinio de los productos del tabaco, así como toda clase de publicidad y promoción en todos los medios y soportes

excepto publicaciones especializadas dedicadas a profesionales del comercio del tabaco.

A.2.3 Normativa Sectorial sobre determinados medios publicitarios

Integrada por la regulación de medios audiovisuales e Internet. Esta partida queda reservada a las autonomías y Cataluña la regula mediante dos leyes

- Ley 22/2005, de 29 de diciembre, de la comunicación audiovisual de Cataluña.

La Ley de la comunicación audiovisual de Cataluña [Ref. 33] cumple una función de marco regulador general y sus contenidos esenciales se desprenden de la libertad de comunicación, el principio de libre elección de los mensajes audiovisuales, la función de servicio público, la veracidad informativa, la protección de derechos fundamentales y otros derechos esenciales: el derecho de rectificación, el valor y los efectos del pluralismo, la libertad de recepción y el principio de neutralidad tecnológica.

- Ley 9/2000, de 7 de julio, de regulación de la publicidad dinámica en Cataluña.

Esta ley regula, entre otras, la publicidad mediante uso de vehículos -es la publicidad llevada a cabo mediante uso de elementos de promoción o publicidad situados en vehículos, estacionados o en circulación, y la difusión de los mensajes publicitarios por los medios audiovisuales que se instalen en los mismos.

Así pues, es la ley que enmarca concretamente la actividad de TaxiPubi. De ella se desprenden aspectos relevantes tales como:

1. El ejercicio de la actividad de publicidad dinámica regulada en la presente Ley queda sometida, con carácter general, a autorización administrativa.

2. Los Ayuntamientos son la Administración competente para otorgar las autorizaciones relativas al ejercicio de las actividades de publicidad dinámica si ésta han de desarrollarse dentro de su término municipal, así como para ejercer las actividades de control y la potestad sancionadora en la materia.

3. Corresponde a los Ayuntamientos el otorgar las licencias que habilitan para el ejercicio de las actividades reguladas en la presente Ley. Las licencias se conceden por un plazo determinado máximo de dos años, siendo renovables en las condiciones que

determinen las correspondientes ordenanzas, y, en su defecto, deben aplicarse los requisitos establecidos en la presente Ley.

4. Si la publicidad regulada en la presente Ley se desarrolla en más de un término municipal, es exigible la licencia municipal de cada uno de los Ayuntamientos donde se lleve a cabo la actividad publicitaria.

5. Aquello especificado en el Título III Capítulo II Publicidad mediante el uso de vehículos. Artículos 13, 14 y 15. [Ref. 34]

B. La publicidad

En este anexo se recogen datos referentes al sector publicitario tanto español como mundial que son de interés para situar TaxiPubli en su entorno genérico.

La publicidad se define como una comunicación no personal y pagada de promoción de ideas, bienes o servicios que lleva a cabo un promotor identificado.

De forma genérica, se distinguen tres modalidades publicitarias:

- Bienes de consumo: dirigidas al consumidor final.
- Empresarial: Dirigida a los empresarios mediante periódicos, revistas de economía y otros medios especializados en comunicación.
- Institucional: Dirigida a crear prestigio y fomentar el respeto de determinadas actividades públicas.

Según el artículo 10 de la Ley 34/1988 del 11 de noviembre, Ley General de Publicidad: “son agencias de publicidad las personas naturales o jurídicas que se dediquen profesionalmente y de manera organizada a crear, preparar, programar o ejecutar publicidad por cuenta de un anunciante”.

Atendiendo a las funciones que desempeñan, el CEEI [Ref. 18] clasifica las agencias de publicidad en cinco grandes grupos:

- Agencias de publicidad de servicios completos: crean, producen, distribuyen, difunden y controlan las campañas en todos los medios, así como todos los servicios complementarios de investigación ad hoc de mercados y publicitarios, marketing directo, merchandasing, o promoción de ventas entre otros.
- Agencias de publicidad general: crean, producen, distribuyen, difunden y controlan las campañas en todos los medios, pero no ofrecen servicios complementarios.
- Agencias de publicidad especializadas: son agencias que desempeñan algunas de las funciones sin llegar a prestar todos los servicios. Se suelen especializar en un tipo de medio o servicio, lo que les lleva a realizar trabajos para otras agencias y campañas.

- Agencias exclusivas publicitarias: son empresas que, con independencia de las funciones que desarrollan, explotan de carácter exclusivo la difusión publicitaria en uno o más medios. Su actividad se centra en representar a un determinado medio y vender los espacios a las agencias o anunciantes.

- Las Centrales de Compra de Medios (CCM): son empresas que basan su gestión en la acumulación de una cartera de publicidad con un tamaño y calidad de anunciantes tal que les permita comprar espacios al mejor precio posible a través de su poder de negociación, para después venderlos a los anunciantes en condiciones más ventajosas. Son mayoristas de espacios que tratan de optimizar el gasto publicitario de sus clientes mediante la compra, planificación y gestión de espacios en los medios.

Los últimos datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística [Ref. 8] (año 2008 a fecha 15 de mayo de 2011) con respecto a la facturación del conjunto de empresas que se corresponden con el CNAE 731 indican una facturación total de casi 18.500 millones de euros, de los que el 65% corresponde a las Centrales de Medios.

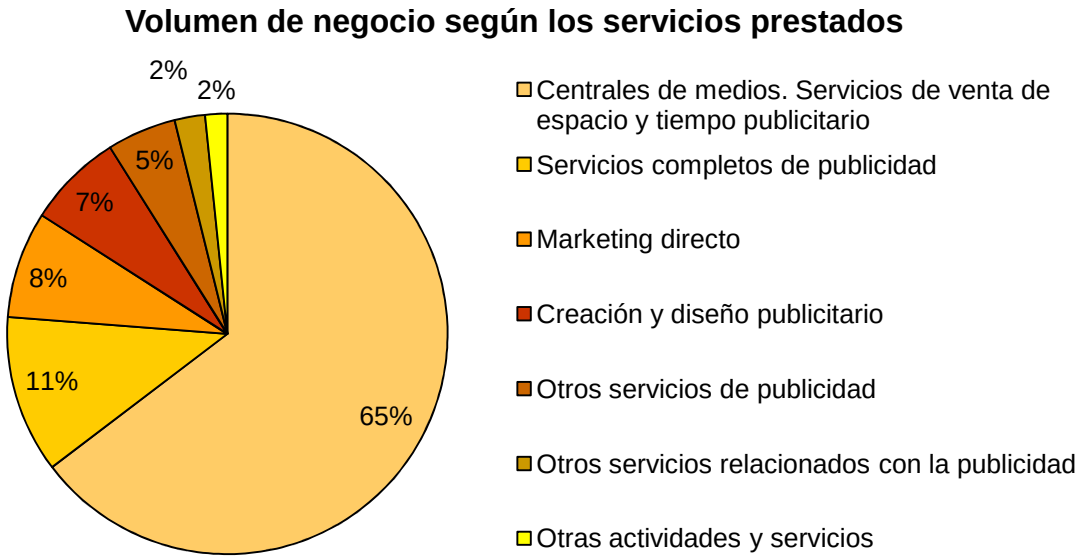


Figura B.1: Publicidad (CNAE 731) en España en 2008. Fuente: INE

Todas las empresas competidoras de TaxiPubli serán agencias de publicidad, aunque no todas las agencias de publicidad serán competencia, ya que no todas disponen de un medio publicitario propio. Las características básicas de la agencia de publicidad tipo son los que se ven en la tabla B.1:

CNAE	731
IAE	844
Condición Jurídica	Sociedad Limitada
Facturación	64.868,65 €
Localización	Zonas urbanas
Personal y estructura organizativa	Dos emprendedores y un administrativo
Instalaciones	Oficina 70 m^2
Clientes	Empresas de servicios Empresas de bienes de consumo final Instituciones públicas
Cartera de servicios	Gestión de Medios Publicitarios Producción de audiovisuales Diseño gráfico Imagen corporativa Organización de congresos Diseño de páginas web
Herramientas promocionales	Relaciones personales Catálogos de servicios Visitas a empresas Anuncios en directorios comerciales Marketing relacional Publicidad en prensa especializada
Valor del inmovilizado/ inversión	16.111,97 €
Importe gastos anuales	75.208,04 €
Resultado bruto	3.272,69 €
% sobre volumen de ventas	4,17 %

Tabla B.1: Características de una agencia de publicidad. Fuente: CEEI

B.1 La publicidad a nivel mundial

La previsión del gasto publicitario en medios mayoritarios (periódicos, revistas, televisión, radio, cine, exterior e internet) por regiones para los próximos dos años se puede ver en la tabla B.2 junto con el gasto realizado los dos años anteriores.

REGIÓN	2009	2010	2011	2012	2013
América del Norte	156.556	160.556	164.768	170.475	176.118
Europa Occidental	100.327	105.392	109.094	113.116	116.926
Asia y Pacifico	100.129	107.863	112.877	122.216	130.511
Centro y Este Europa	26.801	28.488	31.332	35.519	40.423
América Latina	25.331	29.140	31.445	33.864	36.909
Norte de África y Medio Oriente	10.618	11.156	11.166	11.703	12.354
Inversión mundial	428.421	451.943	470.829	498.062	525.587

Tabla B.2: Previsión gasto publicitario [Millones US$ a precios corrientes]. Fuente: Zenith Optimedia

La distribución mundial de la inversión publicitaria es claramente desigual. Por continentes, América del Norte lidera la lista, seguida por Europa Occidental y Asia que empatan en la segunda posición, tal como se muestra en la siguiente figura:

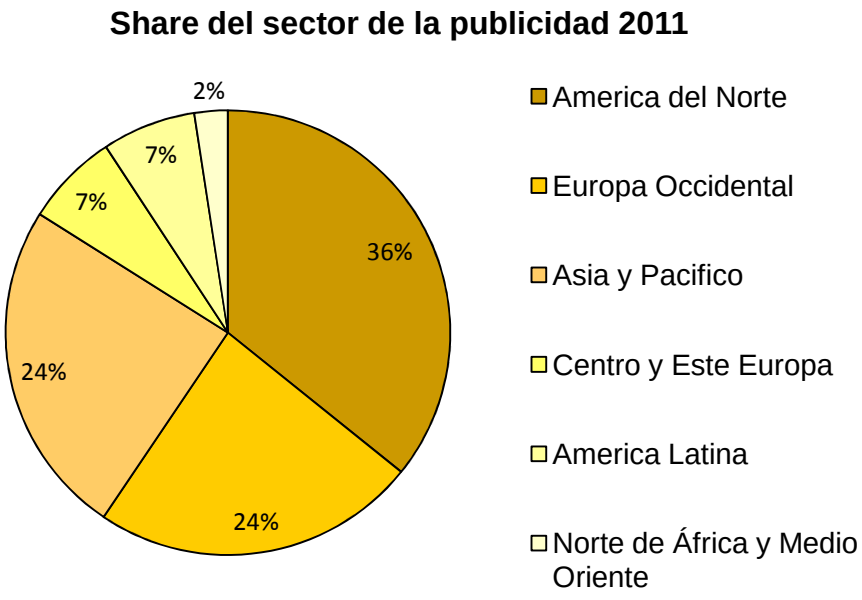


Figura B.2: Share del sector publicitario a nivel mundial. Fuente: ZenithOptimedia

En relación a los distintos medios de comunicación, Internet fue el único que registró crecimiento durante 2009, pasando de 49.303 millones de dólares a 54.070 millones. En un contexto de recesión, la facilidad para rendir cuentas y su retorno de corto plazo favoreció este tipo de inversión publicitaria. La recesión también explica la caída de la televisión (de 185.728 millones de dólares en 2008 a 171.546 en 2009) que no fue mayor gracias a que su consumo aumentó por ser un medio de entretenimiento barato y absorbente.

La previsión del gasto publicitario en medios mayoritarios (periódicos, revistas, televisión, radio, cine, exterior e internet) por regiones para los próximos dos años se puede ver en la siguiente tabla junto con el gasto realizado los dos años anteriores.

REGIÓN	2009	2010	2011	2012	2013
Periódicos	97.421	95.235	92.997	91.867	91.246
Revistas	43.856	43.768	43.246	43.007	42.835
Televisión	165.502	180.315	190.169	203.698	215.980
Radio	31.672	31.995	32.828	34.077	35.243
Cine	2.091	2.308	2.451	2.606	2.764
Exterior	28.184	29.456	31.172	33.306	34.946
Internet	54.230	63.049	71.623	82.358	94.467
Total	422.956	446.126	464.486	490.920	517.481

Tabla B.3: Inversión publicitaria mundial por medios [Millones US$ a precios corrientes]. Fuente: Zenith Optimedia

Nótese que los totales de esta tabla son menores a los de la tabla de inversión por regiones debido a que algunos países tenidos en cuenta en la primera tabla no ofrecen el gasto publicitario por medios.

B.2 La publicidad en España

B.2.1 Medios convencionales

El estudio de la inversión publicitaria en España pasa, necesariamente, por el estudio de la inversión en medios convencionales y no convencionales:

	Porcentaje medios	2010 (millones €)	2009 (millones €)	Variación porcentual 2010 respecto 2009
Medios Convencionales	45,4 %	5.849,5	5.630,9	+3,9 %
Medios No Convencionales	54,6 %	7.034,3	7.078,1	-0,6 %

Tabla B.4: Inversión publicitaria en España por grupos de medios. Fuente: Infoadex

Los Medios Convencionales incluyen Cine, Diarios, Dominicales, Exterior, Internet, Radio, Revistas y Televisión. Según el resumen Infoadex de la inversión publicitaria en España 2011 [Ref. 1], la inversión real estimada en Medios Convencionales presenta un crecimiento del 3,9% tras dos años consecutivos en los que, con excepción de Internet, todos los medios

presentaban caídas en su cifra de negocios. En 2010 los índices de evolución negativos sólo están presentes en Diarios y Revistas.

La inversión en dichos medios (en millones de euros) está repartida irregularmente: la televisión sigue siendo el medio en el que más publicidad se invierte, un 44,4% en 2005 y 42,3% en 2010, mientras que el cine es el que tiene una participación menor. Internet es el medio que más ha aumentado su cuota de inversión respecto al total, pasando del 1,8 % en el 2005 al 13,5% en el 2010, teniendo además el mayor crecimiento interanual del 20,7% entre 2009 y 2010.

El resumen de la variación entre 2005 y 2010 de la inversión en medios convencionales, por medios, se puede ver en la figura B.3, en que se ve el importante descenso de los periódicos que tras caer 5,9 puntos entre ambos años es el medio que más se ha reducido, seguido por las revistas con 3,4 puntos.

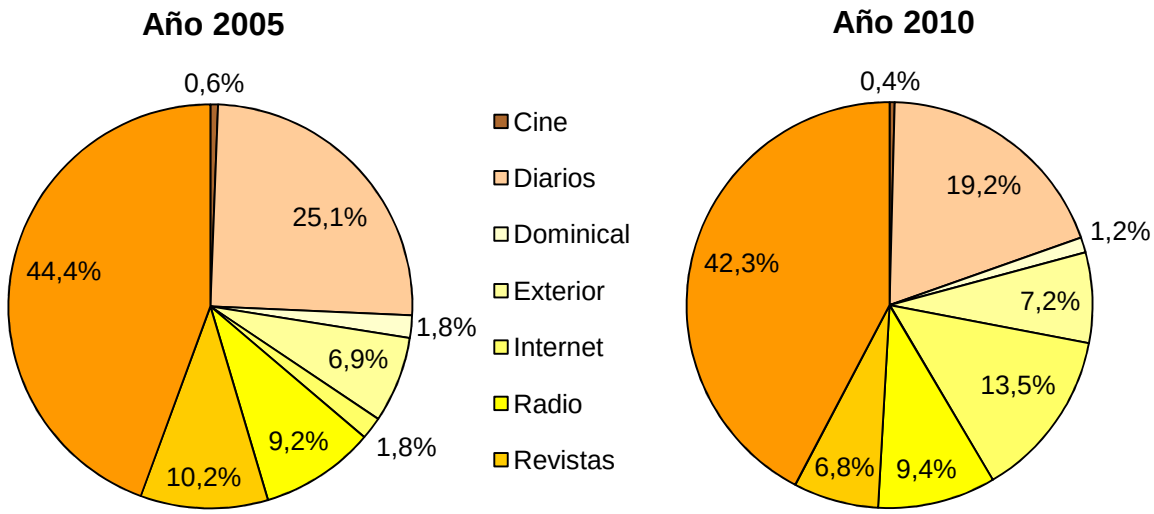


Figura B.3: Inversión en Medios Convencionales en España. Fuente: Infoadex .Elaboración propia.

El desglose tanto por medios como por años, se puede ver en la tabla B.5 de la que se extrae:

- Los otros medios que configuran la publicidad exterior son los que más han crecido, con un 80% en el último año, y alcanza valores máximos históricos.
- El cine es el medio como tal que más creció porcentualmente el año pasado, un 58%.
- La mayoría de medios, aun habiendo crecido el año pasado, aun tienen cifras inferiores a las de 2008, tras la bajada del 20,9% de estos medios durante el año 2009.

	Soportes	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Cine	**Cine**	**24,4**	**15,4**	**21,0**	**38,4**	**40,6**	**42,9**
Diarios	**Diarios**	**1.124,4**	**1.174,1**	**1.507,9**	**1.894,4**	**1.790,5**	**1.666,4**
Dominicales	**Dominicales**	**72,2**	**68,9**	**103,9**	**133,5**	**123,2**	**119,3**
Exterior	Carteleras	65,1	69,1	88,88	100,4	96,0	97,5
	Cabinas tel.	12,4	8,5	10,5	13,1	11,9	10,8
	Transporte	88,2	80,2	105,9	112,3	101,9	95,6
	Mob. Ext + Int	185,8	174,0	223,4	242,8	228,3	216,4
	Monopostes	21,9	23,2	30,5	32,1	27,9	24,8
	Lumminosos	15,0	16,7	17,9	19,5	18,7	16,8
	Lonas	14,2	19,6	28,0	31,9	29,0	18,1
	Otros	18,3	10,1	13,3	16,1	15,3	13,9
	Total exterior	**420,8**	**401,4**	**518,3**	**568,0**	**529,1**	**493,9**
Internet	Enlaces patrocinados	417,2	356,4	324,4	237,7	114,6	62,2
	Formatos gráficos	372,4	297,7	285,6	244,7	165,8	100,2
	Total internet	**789,5**	**654,1**	**610,0**	**482,4**	**310,4**	**162,4**
Radio	**Radio**	**548,5**	**537,3**	**641,9**	**678,1**	**636,7**	**609,9**
Revistas	Información Gral., Femeninas, Decoración	218,8	212,8	326,5	385,6	368,1	363,6
	Otras	179,0	189,1	290,9	336,2	319,9	311,0
	Total Revistas	**397,8**	**401,9**	**617,3**	**721,8**	**688,1**	**674,6**
Televisión	Tv. Nacionales y autonómicas	2.128,8	2.081,1	2.668,8	3.002,9	2.718,4	2.495,4
	Otras TDT's generalistas	272,6	237,7	319,6	354,7	378,1	382,4
	Canales de pago	65,0	50,0	56,1	60,1	44,5	31,4
	Tv's locales	5,5	9,1	37,9	50,9	47,3	42,2
	Total televisión	**2.471,9**	**2.377,8**	**3.082,4**	**3.468,6**	**3.188,4**	**2.951,4**
Total Medios Convencionales		**5.849,5**	**5.630,9**	**5.621,3**	**7.985,1**	**7.306,9**	**6.720,7**

Tabla B.5: Inversión real estimada en Medios Convencionales en España (en millones de euros). Fuente: Infoadex

B.2.2 Medios no convencionales

Bajo la denominación genérica de Medios no Convencionales se recogen el conjunto de medios publicitarios que, habitualmente, aparecen asimismo enmarcados bajo la expresión "below the line". Incluye una gran variedad de medios, como son: actos de patrocinio, anuarios,

folletos, catálogos, ferias y exposiciones, juegos promocionales, mailing personalizado, marketing móvil, marketing telefónico, merchandising, regalos de empresas, etc.

En el caso de los Medios No Convencionales, la inversión se reparte de forma más equitativa entre las diferentes opciones. El Mailing personalizado es el medio en que más se invierte (28%), seguido del P.L.V., Merchandasing y Señalización y Rótulos(18%) y del marketing telefónico (15,7%), según el informe Infoadex 2011 [Ref.1] En el año 2010, la suma de estos tres grupos de medios suma el 61,7% del total de la inversión. Bajo la categoría de otros se agrupa la animación en el punto de venta, los catálogos, ferias y exposiciones, juegos promocionales, marketing móvil, publicidad de empresas, regalos publicitarios y tarjetas de fidelización.

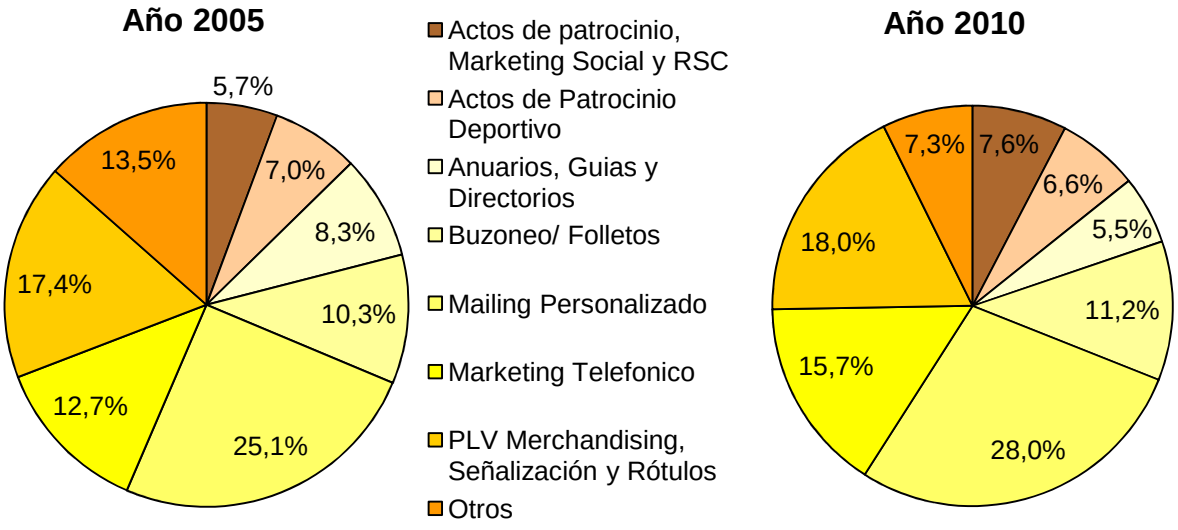


Figura B.4: Inversión en Medios No Convencionales en España. Fuente: Infoadex Elaboración propia.

De igual forma como pasa con los convencionales, a pesar del crecimiento que presentan algunos medios, no se recuperan los niveles de 2008 - en que se dieron máximos históricos- en ninguno de ellos. La evolución de la inversión en estos medios desde al año 2005 se puede ver en la tabla B.6.

	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Actos de patrocinio, Marketing Social y RSC	537,3	500,3	569,5	495,1	438,9	401,5
Actos de Patrocinio Deportivo	465,6	436,3	457,6	623,4	560,6	493,0
Animación Punto de Venta	62,1	64,9	67,5	69,9	65,8	71,0
Anuarios, Guias y Directorios	387,8	485,9	609,9	638,6	604,2	589,0
Buzoneo/ Folletos	791,3	832,9	852,5	823,6	757,0	729,2
Catálogos	112,5	120,0	144,1	193,7	209,0	241,5
Ferias y Exposiciones	86,1	80,8	109,0	200,7	174,7	150,4
Juegos Promocionales	39,3	44,7	50,3	55,9	48,6	38,2
Mailing Personalizado	1.971,3	1.927,0	1.976,4	1.939,5	1.864,9	1.776,1
Marketing Movil (excluido internet móvil)	22,0	20,7	19,1	11,7	6,5	-
Marketing Telefonico	1.103,1	1.121,0	1.100,6	1.058,6	967,7	897,6
PLV Merchandising, Señalización y Rótulos	1.263,7	1.197,8	1.548,8	1.538,0	1.275,3	1.225,9
Publicidad de Empresas: Revistas, Boletines, Memorias	25,3	23,7	32,5	53,3	60,3	59,4
Regalos Publicitarios	125,2	175,6	227,0	388,0	373,8	357,1
Tarjetas de Fidelización	41,8	46,4	48,1	45,9	40,0	34,8
Total Medios No Convencionales	7.034,3	7.078,1	7.812,9	8.136,1	7.447,2	7.064,8

Tabla B.6: Inversión real estimada en Medios No Convencionales en España (en millones de euros). Fuente: Infoadex

Del total de quince medios que componen el grupo, hay siete que presentan un crecimiento respecto el año anterior, mostrando los otros ocho restantes una disminución de la inversión comparado en el que tuvieron en 2009. El crecimiento anual negativo de estos medios está causado por la caída de los regalos publicitarios (un 28,7%), los anuarios, guías y directorios (un 20,2%) y juegos promocionales (12,1%), que no han podido ser compensadas por las subidas en actos de patrocinio, marketing social y RSC (7,4%), patrocinio deportivo (6,7%) y ferias y exposiciones (6,6%).

B.2.3 Inversión publicitaria sobre PIB

La importancia relativa de la inversión publicitaria con respecto al PIB, es del 1,21 % el año 2010 en total de medios Convencionales y No Convencionales pero el año 2007 el total de inversión publicitaria llegó a representar el 1,52% del PIB español. Esta evolución queda detallada en la tabla B.7.

	2010	2009	2008	2007	2006	2005
PIB a Precios Corrientes	1.062.591	1.053.914	1.088.124	1.053.537	984.284	908.792
Inversión Publicitaria en Medios Convencionales	5.849,5	5.630,9	5.621,3	7.985,1	7.306,9	6.720,7
Inversión Publicitaria en Medios No Convencionales	7.034,3	7.078,1	7.812,9	8.136,1	7.447,2	7.064,8
Total Inversión publicitaria	12.884	12.709	14.917	16.122	14.754	13.786
% Convencionales	0,55%	0,53%	0,65%	0,76%	0,74%	0,74%
% No Convencionales	0,66%	0,67%	0,72%	0,77%	0,76%	0,78%
% Total Inversión publicitaria	1,21%	1,21%	1,37%	1,53%	1,50%	1,52%

Tabla B.7: PIB e Inversión publicitaria en España (en millones de euros). Porcentaje respecto el PIB. Fuente: Infoadex.

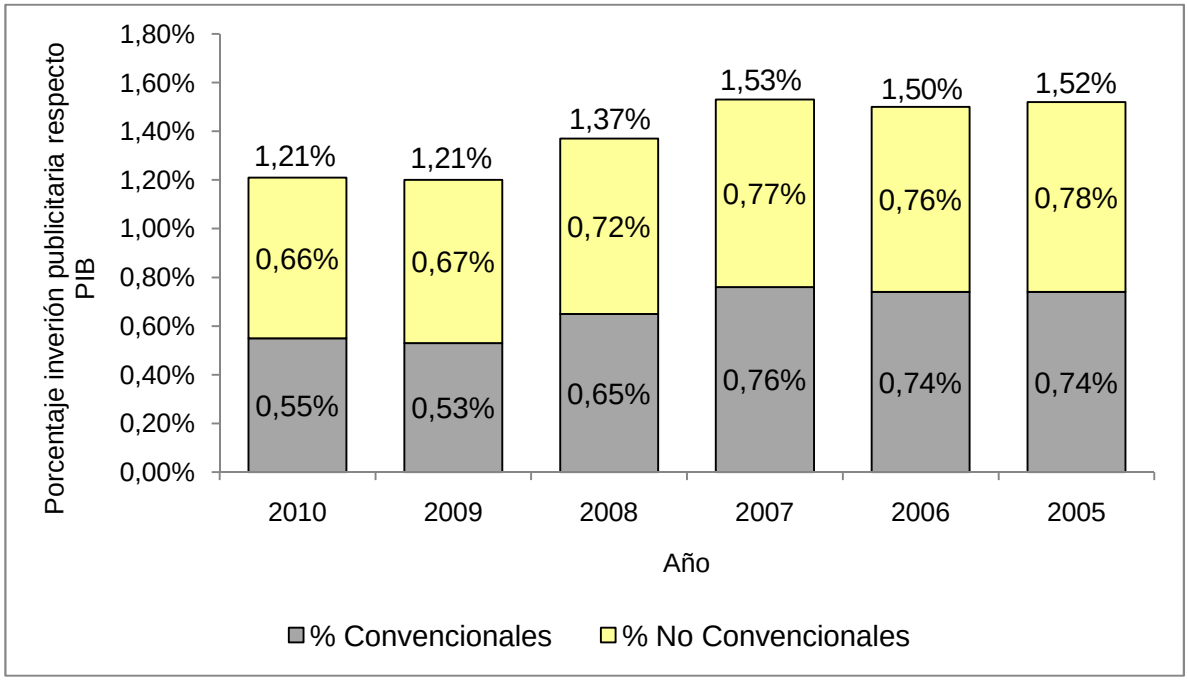


Figura B.5: Inversión publicitaria sobre PIB en España. Fuente: Infoadex.

B.2.4 Distribución del sector de la publicidad en España

El reparto nacional de empresas de que se dedican a publicidad favorece claramente a la comunidad de Madrid (31%), que junto con Cataluña (22%), Andalucía (11%) y Comunidad Valenciana (9%) explican casi el 75% del tejido empresarial español.

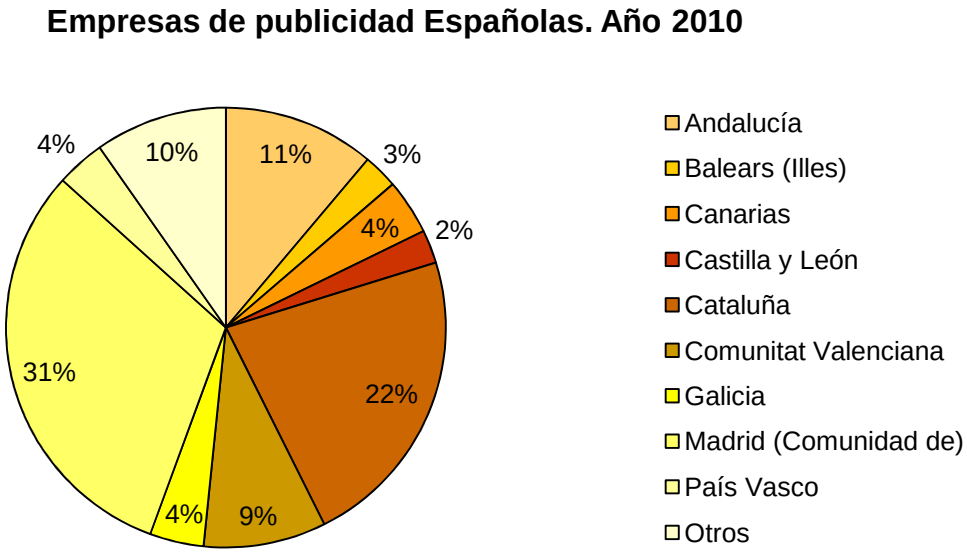


Figura B.6: Empresas de publicidad (CNAE 731) en España en 2010. Fuente: Dirce Directorio Central de Empresas del Instituto Nacional de Estadística

B.2.5 Empresas que más invierten en publicidad en España

Son empresas de muy diversos sectores las que invierten en publicidad. Hay sectores en los que, de media, se invierte más que en otros, pero ello no significa que proporcionen un mayor beneficio para las agencias de publicidad, ya que muchas de estas empresas se gestionarán ellos mismos sus campañas. Es por ello necesario conocer qué sectores son más reacios a contratar agencias de publicidad y cuales gestionan, normalmente, sus campañas a través de ellas, pues la forma de acceder al cliente variará.

Según el informe de los Medios en España y Portugal 2010 publicado por Zentithmedia [Ref. 17] en 2009, los sectores que más invirtieron en publicidad son los que figuran en la tabla B.8. Entre los sectores que no aparecen entre la tabla, cabe destacar el sector de los objetos personales que con un 1% cierra la lista de sectores que más invierten en publicidad.

Sector	Porcentaje del total de la inversión en España en 2009
Automoción	9,5
Distribución y Restauración	9,0
Belleza E Higiene	8,8
Cultura, Enseñanza, Medios Comunicación	8,5
Varios	8,1
Telecomunicaciones e Internet	8,1
Finanzas	7,3
Alimentación	7,3
Servicios Públicos y Privados	7,2
Transporte, Viajes y Turismo	6,1
Bebidas	4,4
Hogar	2,9
Deportes y Tiempo libre	2,9
Salud	2,1
Construcción	1,6
Energía	1,5
Limpieza	1,5
Textil y Vestimenta	1,4

Tabla B.8: Empresas que más invierten en publicidad por sectores. Fuente: Zenithmedia

La guía de actividades empresariales publicada por el CEEI [Ref. 18] publica el porcentaje que gestiona una agencia publicitaria respecto del total de campañas realizadas por una empresa según sectores de actividad se puede ver en la figura B.7.

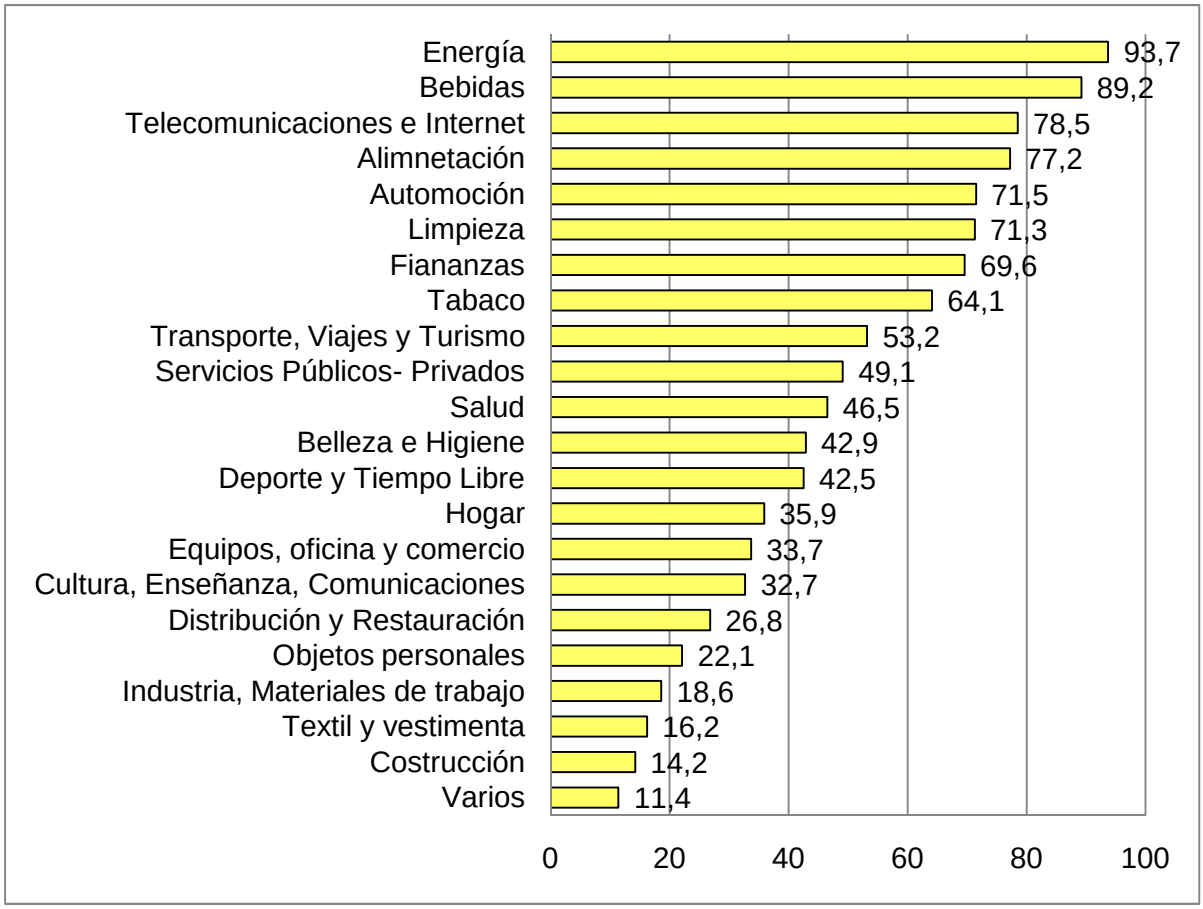


Figura B.7: Distribución de la inversión gestionada por las agencias de publicidad según sectores de actividad. Fuente: Guía de Actividades Empresariales CEEI

Con esta información, los comerciales de TaxiPubli sabrán que, según el sector al que pertenezca la empresa, será conveniente contactar con ella directamente (si pertenece a sectores como la construcción, el textil, o distribución y restauración) mientras que si se trata de empresas de energía, bebidas o internet, será más fructífero averiguar la agencia que les gestiona la publicidad y ponerse en contacto con ella directamente.

En el informe Los Medios en España y Portugal 2010 publicado por Zentithmedia [Ref. 17] aparece el ranking de empresas que más inviertieron en publciidad en 2009 y el índice de variación con respecto al año anterior.

Ranking de empresas con mayor inversión en publicidad en España en 2009				
Nº	Empresa	2009. Millones de euros	2008. Millones de euros	Porcentaje de variación
1	Telefonica, S.A.U.	129,3	172,9	-25,22
2	Procter & Gamble España, S.A. (1)	111,4	127,4	-12,56
3	L'Oreal España, S.A.	97	107,5	-9,77
4	El Corte Ingles, S.A.	90	94	-4,26
5	Volkswagen-Audi España, S.A.	73,5	102,4	-28,22
6	Vodafone España, S.A.U.	71,1	91,3	-22,12
7	Danone, S.A.	61,2	67,4	-9,20
8	Ing Direct, N.V., Sucursal en España	56,6	60,4	-6,29
9	Unilever España,S.A. (2)	49,7	34	46,18
10	Viajes Marsans,S.A.	48,3	49,2	-1,83
11	Viajes El Corte Ingles,S.A.	47,9	52,2	-8,24
12	France Telecom España,S.A. (Orange)	45,6	58,1	-21,51
13	Organizacion Nacional Ciegos España	40,9	47,8	-14,44
14	Johnson & Johnson,S.A.	36,7	39,2	-6,38
15	Seat, S.A.	35,2	41,8	-15,79
16	Cia. Serv. Beb. Refresc. Sl (Coca Cola)	35,2	47,4	-25,74
17	Linea Directa Aseguradora, S.A.	34,8	30,4	14,47
18	Antonio Puig, S.A. (3)	33,5	45,4	-26,21
19	Peugeot España, S.A.	32,6	40	-18,50
20	Renault España Comercial, S.A.	32,3	69,4	-53,46

(1) Algunas de sus marcas:

Cuidado personal: Head & Shoulders (H&S), Herbal Essences, Pantene Pro-V, Pantene Style, Kolestint, Satin-Pro, Max Factor, Olay, Gillette, Hugo Boss, Dolce&Gabanna, Escada, Dunhill, Lacoste, Montblenc, Puma, Gucci, Rochas.

Cuidado hogar: Ariel, Fairy, Ace, Lenor, Don Limpio, Febreze, Duracell

Otros: Braun, Fluocaril, VapoRub. Pringles, Clearblue, Eukanuba

(2) Marcas: Ben&Jerry's, Calvé, Flora, Frigo, Hellmann's, knorr, Ligeresa, Lipton, Maizena, Tulipan

(3) Marcas: Paco Rabanne, Carolina Herrera, Nina Ricci, Prada

Tabla B.9: Empresas que más invierten en publicidad. Fuente: Zenithmedia

- **Administraciones públicas**

Por parte de las Administraciones Públicas, la empresa Medio Público Consultores de Comunicación y Publicidad de Interés Público [Ref. 19], recoge en exclusiva los datos de inversiones publicitarias en los medios de las distintas Administraciones Públicas.

La administración pública supone entre el 4,8% y el 5,6% del total de la inversión publicitaria en el mercado español, gastando 461 millones de euros en publicidad en el año 2007 en que se dio un máximo histórico y con los últimos datos publicados de un 40% menos para 2009, año en que su contribución a la inversión publicitaria total se sitúa en un 5,4%.

Por medios, televisión, prensa y radio suman el 88% de la inversión realizada por estos medios tal y como se puede ver en la figura B.8.

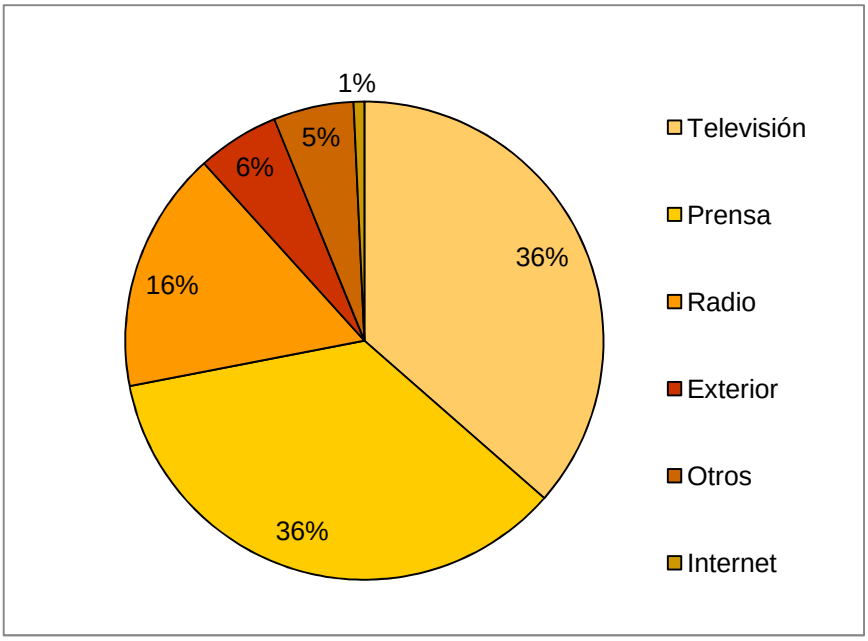


Figura B.8: Distribución de la inversión publicitaria de las Administraciones Públicas en 2009 por medios. Fuente: Medio Público. Elaboración propia

Las administraciones Autonómicas que más invirtieron en publicidad fueron la Comunidad de Madrid (14,4 millones de euros), la Junta de Andalucía (14,1 millones de euros) y la Generalitat de Cataluña (11,4 millones de euros). En cuanto a las administraciones locales, el Ayuntamiento de Barcelona con 4,23 millones de euros encabeza la lista de los que más invirtieron en publicidad entre enero y septiembre de 2009.

C. El sector del taxi

En este anexo se recopilan datos referentes al sector del taxi en Barcelona que se han creído interesantes por condicionar en mayor o menor medida las decisiones tomadas respecto este sector, pero que sin duda ayudan a comprender al sector y a contextualizar los resultados que se desprenden de la encuesta a los taxistas.

Del total de 13.149 taxistas- conductores en activo-, 9.549 (72,7%) son titulares de la licencia, 2874 (21,9%) son asalariados, 656 (5%) son familiares del titular de la licencia y el resto son administradores. En cuanto a su procedencia, 7199 (54,7%) son catalanes, 4246 (32,3%) del resto de España y los restantes son extranjeros. Otro dato de interés es la proporción de hombres y mujeres, 12445 (94,6%) son hombres y 704 mujeres. [Ref. 10].

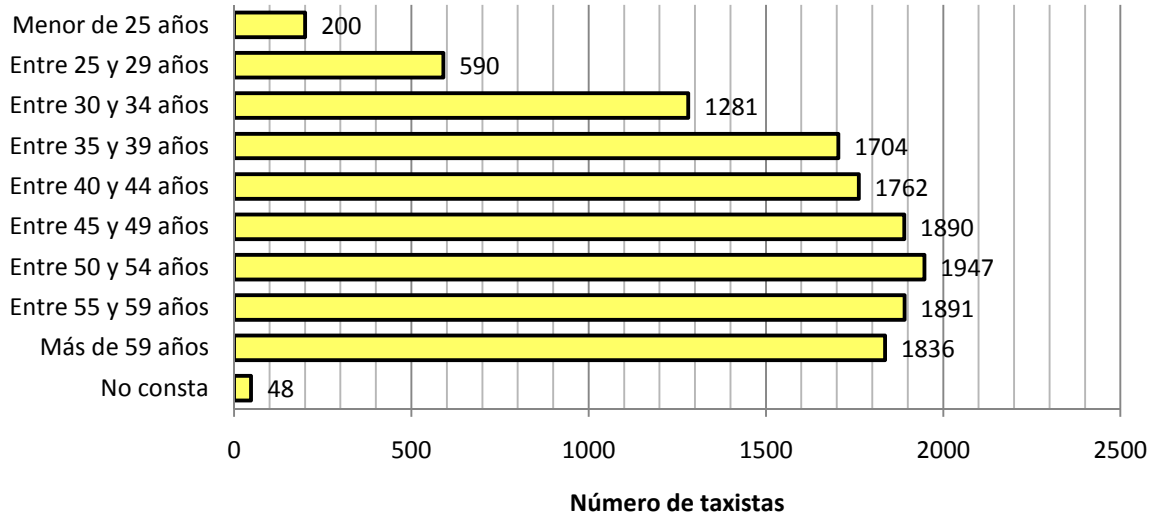


Figura C.1: Número de taxistas por edades. Fuente: Revista TAXI Febrero 2011.

Los ingresos por hora a lo largo de un día varían sobretodo según el día de la semana y si se trata del día o la noche. Estos valores se pueden ver para el año 2010 en la siguiente tabla:

	Laborable	Sábado	Domingo
Turno diurno (€/h)	16,23	19,96	20,87
Turno nocturno (€/h)	18,34	23,58	27,78
Promedio anual (€/h)	17,43		

Tabla C.1: Ingresos horarios para los taxistas de Barcelona

El tiempo por hora que el taxi está en libre o ocupado ha ido evolucionando los últimos años y no es desde el primer trimestre de 2009 que se recuerdan unos datos tan malos como los obtenidos en el último trimestre de 2010. La evolución trimestral desde el año 2008 se puede ver en la figura C.2.

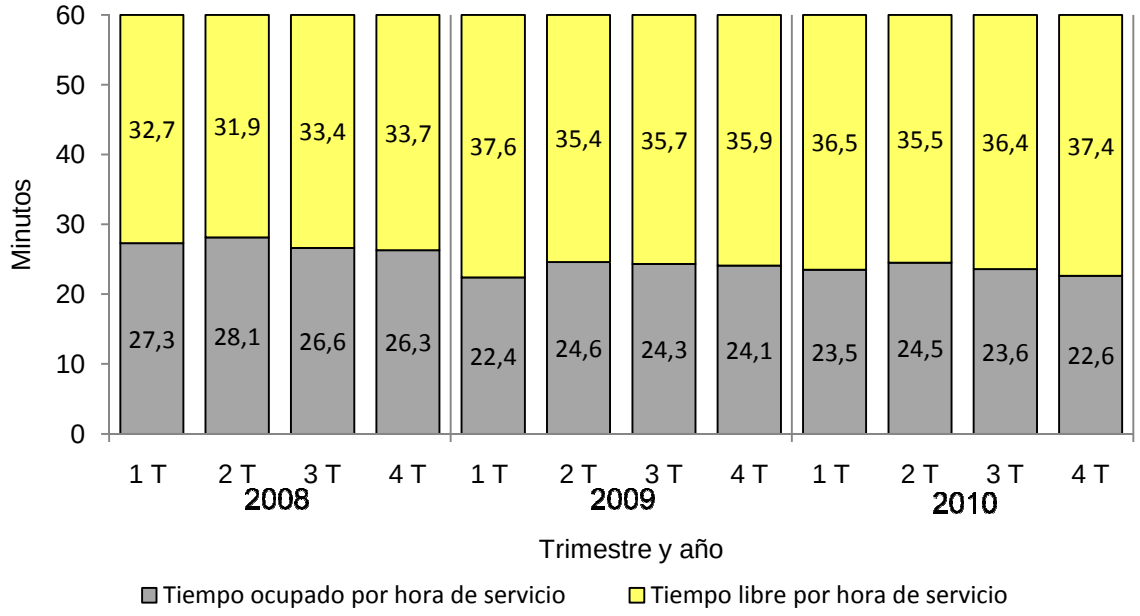


Figura C.2: Distribución del tiempo entre libre y ocupado. Fuente: Revista TAXI Febrero 2011.

Los kilómetros que realiza un taxi a la hora y al año es un parámetro interesante ya que es un dato influyente en los costes directos del taxi y en su relación con el medioambiente. Se dividen los kilómetros entre los que hace por servicio y los que realiza en busca de clientes o cuando se dirige a una parada. De media en 2010, un taxista recorre 17,4 km cada hora, de los que 9,6 km (55%) los recorre ocupado (de media hace 1,87 carreras /hora) y 7,8 km (45%) libre.

Los periodos de descanso obligatorio, se establecen según el número de licencia, así, por ejemplo, los lunes descansan aquellas licencias terminadas en 1 o 2, el martes los que acaban en 3 o 4 y así hasta el viernes. El descanso en sábados y domingos se establece de la siguiente manera: cuando caen en un día par deben descansar las licencias que acaban en número par y se procede de manera equivalente para las impares. Sin embargo, no hay ninguna normativa que establezca el horario de trabajo, aunque sí que se marcan unos límites: como mínimo se trabajarán 10 horas al día (con dos horas de descanso) en caso de turno diurno y 8 horas al día para el caso nocturno. De un profundo estudio ejecutado por C. Amat y Bertrán se deprende que la jornada laboral media es de 10,16 horas/día. [Ref. 9]

Con esta regulación, los días laborales trabaja el 80% de la flota (el 20% restante están en su día de descanso semanal) y el 50% los fines de semana (sólo trabajarán las licencias pares o impares alternativamente, unas el sábado y las otras el domingo). Si se añade el mes de vacaciones que les corresponde por convenio, el total de días hábiles resulta en 239 por coche y año. [Ref. 12]

Con los datos de días de trabajo laborables, se puede calcular los ingresos diarios por taxista: En un día trabaja 10,16 h y cada hora hace 1,87 carreras y el importe medio de cada carrera son 9,32 €, con lo que ingresa 177,1 € diarios de media. Multiplicando esto por el total de días laborables al año (239) se obtienen unos ingresos brutos de 42.326,9 €. Este valor supone una reducción de más del 10% respecto al 2006 en € corrientes, mientras que considerando el IPC se llega al 16% de reducción.

Los costes a los que debe hacer frente el taxista anualmente ascienden a 36.175,34€ y se pueden ver desglosados en la tabla C.2.

Costes Directos			Costes Indirectos		
Concepto	Coste anual (€)	%	Concepto	Coste anual (€)	%
Combustible	3.306,76	9,14	Salario neto conductor	16.944,78	46,84
Aceites y filtros	542,94	1,50	Seguridad Social	5.591,97	15,46
Neumáticos	372,06	1,03	Amortización vehículo	2.742,72	7,58
Reparaciones y limpieza	2.003,48	5,54	Parking	1.266,60	3,50
			Seguro	1.182,93	3,27
			IVTM (2)	143,88	0,40
			IRPF	756,15	2,09
			IVA	89,09	0,25
			Costos radioemisora	534,34	1,48
			Amortización sistema tarifario	267,98	0,74
			Administración y gestión	165,30	0,46
			Amortización 1r establecimiento	157,59	0,44
			ITV	67,76	0,19
			Cambio tarifa anual	39,00	0,11
Costes directos (€)	6.225,24	17,21	Costes indirectos (€)	29.950,10	82,79

Tabla C.2: Costes asociados al taxi. Fuente: AMAT I BELTRAN, C. (1) Vida útil de la flota de taxis 7,4 años (2) IVTM: Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica

C.1 Encuesta a taxistas

C.1.1 Planteamiento

Antes de realizar la encuesta es fundamental establecer las cuestiones que se desean poder responder tras realizar la misma. En este caso, la encuesta se realiza para conocer una única cuestión: La cantidad mínima a retribuir a los taxistas para que coloquen el dispositivo un mínimo de 500 taxistas en la primera fase y otros 500 en posteriores.

Se entiende que si la remuneración fuese muy elevada, la totalidad de los taxistas estarían interesados en participar en TaxiPubli, mientras que si la remuneración fuese nula, posiblemente ningún taxista estaría interesado en participar. Por tanto, existe u punto en el que un mínimo de 1000 taxistas estarían interesados en participar.

A continuación se listan los factores que se cree pueden afectar a la decisión de colaborar o no con TaxiPubli por parte de los taxistas:

- Sexo, edad y nacionalidad del taxista. Tal vez los más mayores tengan más reticencias a instalar el aparato en su vehículo.
- Propiedad de la licencia: Autónomo o empresa . Esto es importante para saber si pueden decidir o no sobre el taxi, ya que la mayoría de los conductores que van con taxi de empresa son asalariados y no propietarios del vehículo.
- Taxi de 12 o 24 horas. Según sea un taxis de 12 o de 24 horas, se podrá instalando un único dispositivo hacer el doble de publicidad.
- Afiliado o no a radioemisora. Según datos del Institut Metropolita del Taxi en la revista 192 [Ref. 10] hay 3.704 taxis (vehículos) afiliados. De ser el caso, a la radioemisora que están afiliados.
- Búsqueda de clientes mayoritariamente en: Aeropuerto, estaciones (tren o autobús), otras paradas de taxis, por la ciudad o cualquiera de ellas.
- Sueldo neto de taxista (16.950€/año de media implican 1400€/mes)
- Antigüedad del taxi (64,4% menor a 5 años, según estadísticas oficiales)
- Modelo de taxi. Los 5 modelos más comunes de taxi se pueden ver en la tabla C.3:

Modelo de taxi	% Taxis de este tipo
Skoda Octavia	25,52
Seat Toledo	20,50
Seat Altea XL	11,54
Peugeot 406	8,12
Seat Alhambra	7,80
Otros	26,52

Tabla C.3: Modelos más comunes de taxi.

C.1.2 Preparación

Tras el planteamiento, es necesario preparar cierto material de ayuda para la realización de la encuesta en que se indiquen preguntas frecuentes que el taxista puede estar interesado en conocer. Dichas preguntas son:

- La instalación inicial ¿Es gratuita para el taxista? ¿Cuánto se tarda a instalar? ¿Dónde se hace dicha instalación?
- ¿Cómo se carga el dispositivo?
- ¿Cómo sabe si el taxi va libre o ocupado?
- ¿El dispositivo tienen audio? ¿El volumen es regulable?
- ¿Es necesario acudir a algún lugar para la renovación de contenidos del dispositivo? ¿Con qué frecuencia hay que acudir?
- ¿Qué contenido se puede ver en la pantalla?
- La conexión a internet del dispositivo ¿permite al pasajero navegar libremente por la web o tiene espacios restringidos?
- ¿Es posible desconectar el dispositivo?
- ¿Hay algún límite mínimo de horas en que deba estar encendido?
- ¿La remuneración es mensual? ¿Por cuentos meses? ¿Cuánto dura el contrato con TaxiPubli?

- ¿Qué es el sistema pánico?
- Si el taxista cambia de coche, ¿el cambio del dispositivo al nuevo vehículo es gratuito para el taxista?
- ¿En caso de robo, ¿Qué se debe hacer? ¿Conlleva alguna penalización?

Algunas de estas preguntas surgen de la inquietud propia del taxista, y otras provienen de la comparación, consciente o no, con otros medios de publicidad en el taxi como la aleta exterior, los papeles de propaganda interior, etc.

El resultado es un documento de una única página (figura F.1) que acompaña al encuestador mientras realiza la encuesta y que el ayuda a no descuidar los puntos que debe presentar antes de proponer al taxista la realización de la encuesta como tal. En el mismo documento se incluyen algunas fotografías de cómo queda instalado y del dispositivo antes de su instalación ya que en ocasiones, una imagen vale más que mil palabras.

DE INTERES PARA EL TAXISTA

- **NO** requiere **inversión inicial** por parte del taxista.
- Se enciende el sólo cuando detecta un pasajero en la parte de atrás.
- Se carga a través de la batería del coche.
- Consumo mínimo cuando no reproduce. Consumo bajo cundo reproduce.
- Integrado en el reposacabezas: para sacarlo es necesario sacar el reposacabezas. Con una cremallera para tapar el dispositivo cuando el taxi está apagado.
- Varios colores: Beige, Gris y Negro
- Actualización automática de los contenidos a través de internet.

- Reproducción de los contenidos a través de la memoria del dispositivo: evita la lentitud de descargarla de internet y las zonas de poca cobertura.
- Altavoces de volumen regulable.
- **Control de las horas** de encendido a través de la sesión web de cada taxista.

- **Remuneración mensual** si las horas están dentro de un estándar
- **Posibilidad de desconectarlo** si un cliente lo solicita.
- **Contrato de permanencia** con la empresa de 7 años, con compromiso por ambas partes: el taxista de colaborar con la empresa y la empresa de remunerarle puntualmente y con un aumento anual del 5%.
- Dispone de un **sistema de pánico** que graba imagen y sonido en caso que el taxista apriete un botón y lo registra todo en una especie de Caja Negra que podrá ser utilizada por las autoridades competentes en caso necesario.
- La **instalación es gratuita** y se realizará en algún taller autorizado de Barcelona ciudad. Durará un máximo de **2 horas**, y se habrá asignado un horario para evitar colas y esperas.
- En caso de cambio de vehículo – cambio a un taxi nuevo- la instalación en el nuevo taxi del dispositivo resulta gratuita para el taxi, aunque hay un máximo de 1 cada 5 años.
- Es **responsabilidad del taxista** velar por el buen estado del dispositivo y su no deterioro. En caso de robo se deberá denunciar a la policía y la empresa activará el sistema de GPS para su localización.

Figura C.3: Documento de soporte a la realización de la encuesta.

Por último, se debe elaborar la encuesta propiamente dicha concentrando los puntos que se desean responder y los factores se cree puedan afectar en un conjunto de preguntas.

En un primer momento, se añade el número de licencia para tener un registro de aquellas licencias que han contestado y un apartado de comentarios para recoger las observaciones que se puedan dar. Tras visitar al profesor de Estadística e Investigación Operativa del ETSEIB Lluís Marco Almagro, se añaden a la encuesta la opción de no contestar la encuesta para aquellos taxistas que no sean contestar la encuesta, independientemente de la temática de esta, ya que no se prestan a escuchar al encuestador y se pasa la pregunta sobre el sueldo al final de la encuesta con la categoría de opcional. También se añade el por qué de la decisión tomada por el taxista, tanto si desea como si no desea participar en el proyecto. Finalmente, en la figura F.2 se puede ver cómo quedó la encuesta.

En el momento de realización de la encuesta resulta imprescindible, en caso de taxistas que quieran colaborar, que se les pregunte abiertamente: *¿Qué cantidad consideran adecuada recibir por instalar el dispositivo en su vehículo?* En este punto hay dos opciones: Algunos de ellos ya indican ellos mismos una cantidad. En ese caso, se debe ofrecer la cantidad inmediatamente inferior e insistir: *Por este nuevo importe, ¿usted no instalaría el dispositivo?*. De nuevo hay dos opciones, si acepta por este nuevo importe inferior, se vuelve a repetir la pregunta anterior para intentar bajar más la remuneración y si no acepta, se marca en la encuesta la primera cantidad que había dicho. La otra alternativa es que no tenga ninguna orientación el taxista de cuento desea percibir, por lo que se le empieza ofreciendo la mínima cantidad y poco a poco se va subiendo, intentando garantiza que finalmente se escoge el mínimo aceptable para ese taxista.

Otro punto a considerar es intentar que los taxistas se encuentren solos o en grupos muy reducidos en el momento de realizar la encuesta, ya que si no la opinión de uno de ellos podría condicionar la del resto y hacer inválida la encuesta.

Por último, la forma e recoger los datos debe ser aleatoria, por ejemplo, en el mismo orden que van legando a una parada de taxis e insistir a que todos contesten la encuesta o, por lo menos, digan que no la van a contestar. De esta manera se evita tener sólo opinión de aquellos taxistas más extrovertidos, colaboradores, abiertos o innovadores que son los que en un primer momento se pueden ofrecer voluntarios para contestar la encuesta.

Número de licencia: ..... ◻ No quiere contestar la encuesta

Taxista entrevistado:

◻ Hombre ◻ Mujer

Edad: ◻ < 30 años ◻ 31 a 40 años ◻ 41 a 50 años ◻ 51 a 60 años ◻ > 60 años

Antigüedad en el sector: ◻ <1 año ◻ 1 a 5 años ◻ 5 a 10 años ◻ 10 a 20 años
◻ 20 a 30 años ◻ 30 a 40 años ◻ > 40 años

◻ Español ◻ Extranjero CE ◻ Extranjero fuera CE

Taxi (vehículo):

Propiedad licencia: ◻ Autónomo ◻ Empresa

Modelo coche: ◻ Skoda Octavia ◻ Seat Toledo ◻ Seat Altea XL
◻ Peugeot 406 ◻ Seat Alhambra ◻ Otro:.....

Antigüedad del vehículo: ◻ < 1 año ◻ < 3 años ◻ < 5 años ◻ < 7 años ◻ Otro:.....

Horario: ◻ Taxi 12 horas ◻ Taxi 24 horas

Radioemisora: ◻ No ◻ Si. Cuál:.....

Búsqueda de clientes: ◻ Clientes habituales ◻ Cualquiera

◻ Aeropuerto ◻ Estaciones tren/autobús ◻ Otras estaciones taxi ◻ Por la ciudad

TaxiPubli

¿Estaría dispuesto a participar? ◻ Sí ◻ No en ningún caso ◻ No lo puedo decidir yo

¿Por qué? ◻ Remuneración económica ◻ Sistema pánico ◻ Servicio pasajero
◻ Contra publicidad ◻ Instalar en taxi ◻ No soy propietario ◻ Otro:.....

Mínima cantidad a retribuir a cada taxista (€/mes): Se buscan 500 taxis ampliable a 1000.

◻ 20 ◻ 30 ◻ 40 ◻ 50 ◻ 60 ◻ 70 ◻ 80 ◻ 90 ◻ 100 ◻ 120 ◻ 150 ◻ Otro:.....

En caso de Taxi 24 horas:

¿Su compañero estaría dispuesto a participar? ◻ *Sí* ◻ *No*

¿Cree que participaría con la misma retribución que usted? ◻ *Sí* ◻ *No*

Sueldo neto taxista (€/mes) [Opcional]:

◻ 1200 ◻ 1400 ◻ 1600 ◻ 1800 ◻ 2000 ◻ Otro:.....

Comentarios:

Figura C.4: Hoja de encuesta a los taxistas

C.1.3 Resultados

Número	Contesta	Número licencia	Sexo	Edad	Antigüedad sector	Propiedad taxi	Modelo coche	Antigüedad vehículo	Horario	Radioemisora	Búsqueda clientes	Participación TaxiPubli	Por qué	Importe
1	NO													
2	SI	ns/nc	Hombre	41-50	20-30	Autónomo	Skoda Octavia	1 año	12h	No	Estaciones	No en ningún caso	Contra publicidad	
3	SI	7082	Mujer	41-50	1-5	Empresa	Skoda Octavia	5 años	12h	No	Estaciones	No lo puede decidir	No soy propietario	
4	SI	2638	Mujer	41-50	5-10	Autónomo	Seat Altea XL	3 años	12h	No	Cualquiera	Si	Rem. Económica	50
5	SI	7780	Hombre	51-60	1 año	Autónomo	Toyota Prius	1 año	12h	No	Cualquiera	Si	Rem. Económica	25
6	SI	9570	Hombre	31-40	1-5	Autónomo	Seat Altea XL	3 años	12h	Sí.	Cualquiera	Si	Rem. Económica	150
7	SI	ns/nc	Hombre	41-50	10-20	Autónomo	Seat Altea XL	3 años	12h	No	Cualquiera	Si	Rem. Económica	300
8	SI	2787	Hombre	41-50	5-10	Autónomo	Seat Toledo	10 años	12h	No	Estaciones	Si	Servicio pasajero	25
9	SI	8896	Hombre	31-40	1-5	Empresa	Skoda Octavia	3 años	12h	No	Estaciones	No lo puede decidir	No soy propietario	
10	SI	ns/nc	Hombre	41-50	20-30	Autónomo	Mercedes	10 años	12h	Sí.	Cualquiera	Si	Rem. Económica	50
11	SI	ns/nc	Hombre	41-50	1-5	Empresa	Seat Altea XL	3 años	12h	No	Estaciones	No lo puede decidir	No soy propietario	
12	SI	ns/nc	Hombre	41-50	5-10	Autónomo	Peugeot 406	7 años	12h	Sí.	Cualquiera	Si	Rem. Económica	120
13	SI	2118	Hombre	41-50	5-10	Autónomo	Skoda Octavia	7 años	12h	No	Por ciudad	Si	Rem. Económica	120
14	SI	3788	Hombre	51-60	5-10	Autónomo	Toyota Prius	1 año	12h	No	Cualquiera	Si	Rem. Económica	50
15	SI	5040	Hombre	51-60	5-10	Autónomo	Skoda Octavia	7 años	12h	Sí.	Cualquiera	Si	Rem. Económica	50

Número	Contesta	Número licencia	Sexo	Edad	Antigüedad sector	Propiedad taxi	Modelo coche	Antigüedad vehículo	Horario	Radioemisora	Búsqueda clientes	Participación TaxiPubli	Por qué	Importe
16	SI	8992	Hombre	31-40	10-20	Autónomo	Skoda Octavia	1 año	12h	No	Cualquiera	Si	Rem. Económica	100
17	SI	2266	Hombre	41-50	30-40	Autónomo	Peugeot 407	1 año	12h	No	Estaciones	No en ningún caso	Instalar en taxi	
18	SI	9401	Mujer	41-50	20-30	Autónomo	Skoda Octavia	3 años	12h	Sí.	Estaciones	Si	Rem. Económica	25
19	SI	4566	Hombre	51-60	30-40	Autónomo	Seat Toledo	7 años	12h	No	Cualquiera	Si	Servicio pasajero	40
20	SI	10980	Hombre	31-40	10-20	Autónomo	ns/nc	ns/nc	12h	No	Estaciones	No en ningún caso	Instalar en taxi	
21	SI	ns/nc	Hombre	51-60	1-5	Autónomo	Seat Altea XL	3 años	12h	No	Cualquiera	No lo sabe		
22	SI	ns/nc	Hombre	41-50	10-20	Autónomo	Opel	10 años	12h	No	Estaciones	No en ningún caso	Instalar en taxi	
23	SI	56	Mujer	41-50	1-5	Autónomo	Skoda Superb	3 años	24h	No	Cualquiera	Si	Sistema pánico	100
24	SI	6234	Hombre	41-50	20-30	Autónomo	Volswagen	3 años	12h	Sí.	Estaciones	No en ningún caso	Contra publicidad	
25	SI	956	Mujer	< 30	1-5	Autónomo	Seat Altea XL	1 año	24h	Sí.	Cualquiera	Si	Rem. Económica	50
26	SI	8582	Hombre	41-50	10-20	Autónomo	Seat Toledo	7 años	12h	Sí.	Cualquiera	Si	Rem. Económica	40
27	SI	1429	Hombre	< 30	1 año	Empresa	Skoda Octavia	1 año	24h	Sí.	Estaciones	No lo puede decidir	No soy propietario	
28	SI	7066	Hombre	31-40	1-5	Autónomo	Seat Altea XL	3 años	24h	Sí.	Cualquiera	Si	Rem. Económica	60
29	SI	6241	Hombre	< 30	1-5	Autónomo	Peugeot 406	7 años	12h	Sí.	Cualquiera	Si	Rem. Económica	60
30	SI	7275	Hombre	41-50	20-30	Autónomo	Skoda Octavia	3 años	12h	Sí.	Cualquiera	Si	Rem. Económica	100
31	SI	10316	Hombre	51-60	30-40	Autónomo	Seat Toledo	9 años	12h	Sí.	Cualquiera	Si	Rem. Económica	60
32	SI	5751	Hombre	51-60	20-30	Empresa	Seat Altea XL	5 años	12h	No	Cualquiera	No lo puede decidir	No soy propietario	

Número	Contesta	Número licencia	Sexo	Edad	Antigüedad sector	Propiedad taxi	Modelo coche	Antigüedad vehículo	Horario	Radioemisora	Búsqueda clientes	Participación TaxiPubli	Por qué	Importe
33	SI	2735	Hombre	> 60	1-5	Autónomo	Seat Altea XL	1 año	12h	No	Cualquiera	Si	Rem. Económica	70
34	SI	5677	Hombre	51-60	10-20	Autónomo	Seat Toledo	3 años	12h	Sí.	Estaciones	No en ningún caso	Instalar en taxi	
35	NO		Hombre			Autónomo						No		
36	NO		Hombre			Autónomo						No		
37	SI	6441	Hombre	31-40	1-5	Autónomo	Skoda Octavia	5 años	24h	Sí.	Cualquiera	Si	Rem. Económica	80
38	SI	8305	Hombre	41-50	5-10	Empresa	Seat Altea XL	3 años	24h	Sí.	Cualquiera	No lo puede decidir	No soy propietario	
39	SI	3382	Hombre	41-50	1-5	Autónomo	Seat Toledo	5 años	12h	No	Por ciudad	Si	Rem. Económica	50
40	SI	10871	Hombre	51-60	1-5	Autónomo	Skoda Octavia	3 años	12h	No	Cualquiera	Si	Rem. Económica	80
41	SI	3167	Hombre	41-50	10-20	Autónomo	Skoda Octavia	3 años	12h	No	Estaciones	No en ningún caso	Contra publicidad	
42	SI	4305	Hombre	> 60	20-30	Autónomo	Toyota Prius	1 año	12h	No	Cualquiera	Si	Rem. Económica	25
43	SI	3609	Hombre	> 60	30-40	Autónomo	Skoda Octavia	5 años	12h	No	Cualquiera	Si	Rem. Económica	60
44	SI	7179	Hombre	> 60	20-30	Autónomo	Skoda Octavia	7 años	12h	No	Cualquiera	No en ningún caso	Instalar en taxi	
45	SI	4806	Hombre	41-50	1-5	Autónomo	Skoda Octavia	5 años	12h	Sí.	Por ciudad	No en ningún caso	Instalar en taxi	
46	SI	5777	Hombre	51-60	20-30	Autónomo	Skoda Octavia	1 año	12h	No	Cualquiera	No en ningún caso	Instalar en taxi	
47	SI	4277	Hombre	31-40	5-10	Autónomo	Seat Toledo	7 años	12h	No	Cualquiera	No en ningún caso	Contra publicidad	
48	SI	9002	Hombre	31-40	5-10	Autónomo	Seat Altea XL	5 años	12h	No	Cualquiera	Si	Rem. Económica	80

Número	Contesta	Número licencia	Sexo	Edad	Antigüedad sector	Propiedad taxi	Modelo coche	Antigüedad vehículo	Horario	Radioemisora	Búsqueda clientes	Participación TaxiPubli	Por qué	Importe
49	SI	8627	Hombre	31-40	1-5	Autónomo	Seat Alhambra	3 años	12h	No	Estaciones	No en ningún caso	Contra publicidad	
50	NO	8888	Hombre			Autónomo						No		
51	NO	1052	Hombre			Autónomo						No		
52	SI	4807	Hombre	41-50	5-10	Autónomo	Skoda Octavia	5 años	12h	No	Cualquiera	Si	Rem. Económica	120
53	SI	1045	Hombre	51-60	10-20	Autónomo	Seat Altea XL	7 años	12h	No	Estaciones	No en ningún caso	Contra publicidad	
54	SI	6272	Hombre	51-60	5-10	Autónomo	Skoda Octavia	5 años	12h	No	Estaciones	No en ningún caso	Instalar en taxi	
55	SI	4248	Hombre	51-60	20-30	Autónomo	Skoda Octavia	1 año	12h	No	Estaciones	Si	Rem. Económica	50
56	SI	1555	Hombre	31-40	1-5	Autónomo	Skoda Octavia	5 años	12h	No	Por ciudad	Si	Rem. Económica	80
57	SI	10320	Hombre	< 30	1 año	Empresa	Skoda Octavia	1 año	24h	Sí.	Cualquiera	No lo puede decidir	No soy propietario	
58	SI	10219	Hombre	51-60	20-30	Autónomo	Seat Altea XL	3 años	12h	No	Por ciudad	Si	Rem. Económica	60
59	SI	6675	Hombre	51-60	1-5	Autónomo	Peugeot 406	7 años	12h	No	Estaciones	No en ningún caso	Instalar en taxi	
60	SI	9069	Hombre	51-60	10-20	Autónomo	Seat Toledo	5 años	12h	Sí.	Cualquiera	No en ningún caso	Instalar en taxi	
61	SI	2569	Hombre	51-60	10-20	Autónomo	Toyota Prius	3 años	12h	Sí.	Cualquiera	Si	Rem. Económica	80
62	SI	2331	Hombre	51-60	20-30	Autónomo	Fiat	5 años	12h	No	Cualquiera	No en ningún caso	Contra publicidad	
63	SI	5168	Hombre	41-50	1	Autónomo	Skoda Octavia	1 año	12h	No	Por ciudad	No en ningún caso	Contra publicidad	

Número	Contesta	Número licencia	Sexo	Edad	Antigüedad sector	Propiedad taxi	Modelo coche	Antigüedad vehículo	Horario	Radioemisora	Búsqueda clientes	Participación TaxiPubli	Por qué	Importe
64	SI	6545	Hombre	31-40	5-10	Autónomo	Skoda Octavia	5 años	12h	No	Cualquiera	Si	Rem. Económica	25
65	SI	7975	Hombre	51-60	5-10	Autónomo	Seat Toledo	5 años	12h	No	Cualquiera	Si	Rem. Económica	70
66	SI	3178	Hombre	51-60	1-5	Autónomo	Peugeot 407	3 años	12h	No	Cualquiera	Si	Rem. Económica	50
67	SI	10335	Hombre	41-50	20-30	Empresa	Skoda Octavia	3 años	24h	Sí.	Cualquiera	Si	Rem. Económica	60
68	SI	4802	Hombre	31-40	1-5	Autónomo	Skoda Octavia	5 años	12h	No	Cualquiera	Si	Rem. Económica	80
69	SI	2409	Mujer	41-50	1-5	Autónomo	Peugeot 406	7 años	12h	No	Cualquiera	Si	Rem. Económica	50
70	SI	7240	Hombre	> 60	5-10	Autónomo	Skoda Octavia	7 años	12h	No	Cualquiera	Si	Rem. Económica	50
71	SI	4825	Hombre	31-40	1-5	Autónomo	Fiat	5 años	24h	No	Cualquiera	Si	Rem. Económica	50
72	SI	8848	Hombre	51-60	10-20	Autónomo	Seat Altea XL	3 años	12h	No	Cualquiera	Si	Rem. Económica	50
73	SI	4400	Hombre	> 60	30-40	Autónomo	Seat Toledo	5 años	12h	No	Cualquiera	Si	Rem. Económica	100
74	SI		Hombre	> 60	10-20	Autónomo	Skoda Octavia	3 años	12h	No	Cualquiera	Si	Rem. Económica	100
75	SI	7917	Hombre	51-60	5-10	Autónomo	Seat Altea XL	1 año	12h	No	Estaciones	Si	Rem. Económica	100

Tabla C.4: Resultados brutos de la encuesta. Fuente: Elaboración propia

Nota: No se he incluido el punto de nacionalidad del taxista debido a que todos los taxistas entrevistados eran de nacionalidad española.

C.1.4 Análisis y Conclusiones

Tras realizar la encuesta, se grafican algunos de los resultados más interesantes obtenidos.

- **Participación en la encuesta**

Del total de 75 taxistas entrevistados, en la figura F.3. muestra a simple vista que el 7% de los encuestados se negaron a realizar la encuesta y el 9% no puede decidir sobre su taxi al no ser de su propiedad.

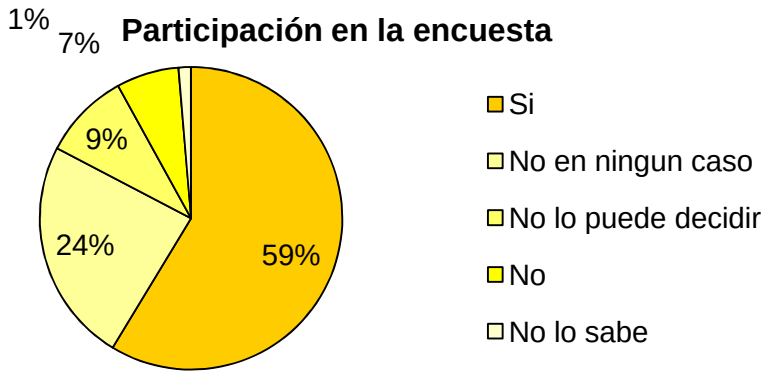


Figura C.5: Participación de los taxistas en la encuesta

- **Aceptación de la propuesta**

Eliminando aquellos taxistas que no contestan la encuesta y aquellos que no pueden decidir si participar, se obtiene una muy buena participación en TaxiPubli.

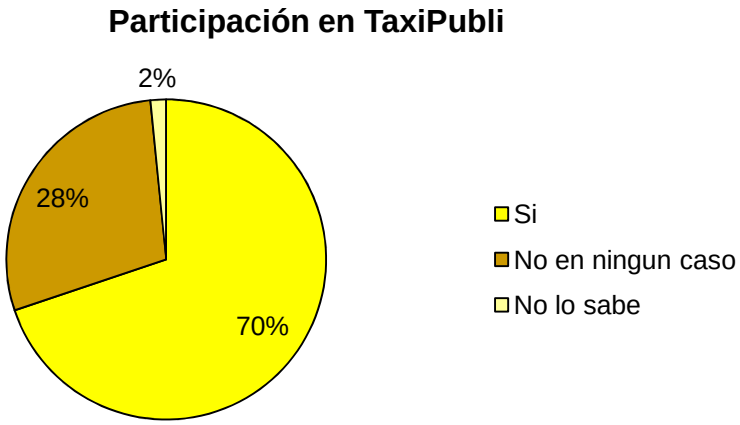


Figura C.6: Participación de los taxistas en TaxiPubli

- **Factores influyentes en la propuesta**

La mayor parte de los datos recogidos en la encuesta se toman con la finalidad de averiguar los factores que afectan a la hora de decidir si el taxista instala o no el dispositivo.

Por edades, no hay diferencia entre los que responden la encuesta y los que aceptan la propuesta, concluyendo que la edad no es un factor clave a la hora de decidir si participar o no en TaxiPuubi.

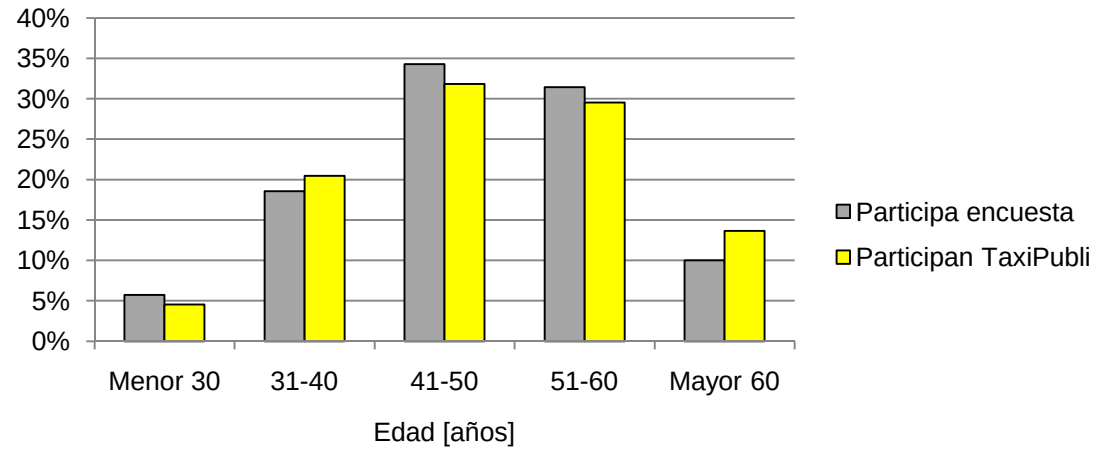


Figura C.7: Edad de los que participan en la encuesta y en TaxiPubli.

La antigüedad en el sector tampoco es un dato que defina su interés o no, ya que se distribuye de forma irregular: mayor interés para antigüedades entre 1 y 10 años y entre 30 y 40.

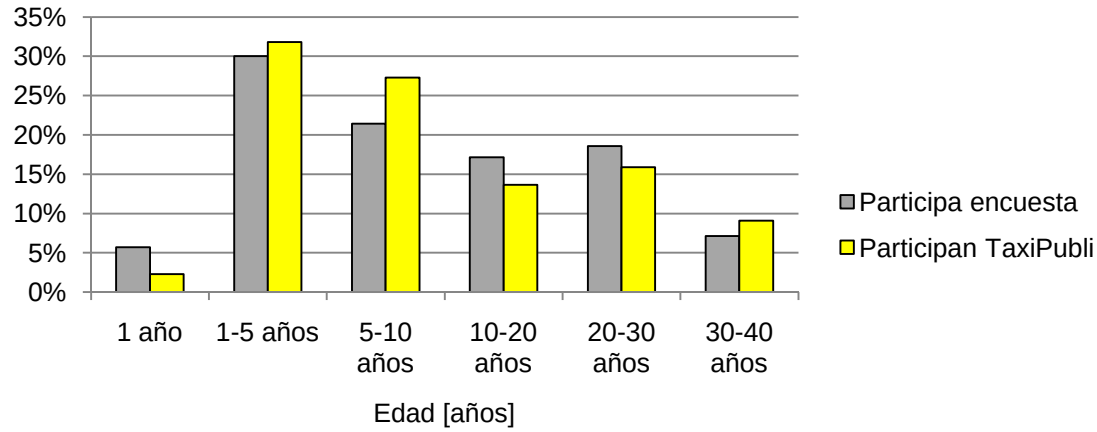


Figura C.8: Antigüedad en el sector de los que participan en la encuesta y en TaxiPubli.

La antigüedad del vehículo tampoco es un dato que defina su interés o no, ya que se distribuye de forma irregular: mayor interés para antigüedades entre 1 y 10 años y entre 30 y 40.

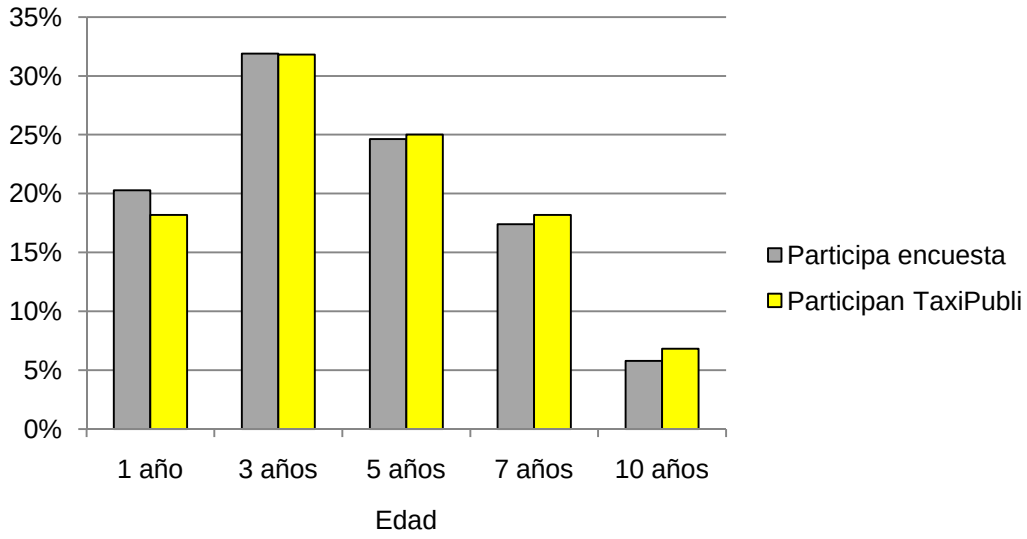


Figura C.9: Antigüedad del vehículo de los que participan en la encuesta y en TaxiPubli.

El resto de valores tampoco varían significativamente, tal y como se puede ver en las siguientes tablas.

Sexo	Participan en la encuesta	Participan en TaxiPubli
Hombre	91 %	89%
Mujer	9 %	11%
Horario	Participan en la encuesta	Participan en TaxiPubli
12 horas	87%	86%
24 horas	13%	14%
Radioemisora	Participan en la encuesta	Participan en TaxiPubli
Sí	30%	32%
No	70%	68%

Tabla C.5: Porcentaje de sexo, horario y radioemisora que participan en la encuesta y en TaxiPubli.

Se concluye que ninguno de los factores estudiados afecta de manera clara a la decisión del taxista de invertir o no. Se cree que esa decisión depende más de factores personales: como perspectivas de negocio, posición ideológica frente a la publicidad, etc.

D. Competencia y servicios substitutivos

D.1 Publicidad exterior

D.1.1 Cartelería

Hay tres grandes agencias en España que se encargan de la mayoría de formatos de publicidad exterior: JC Decaux, Clear Channel y CBSoutdoor. De todos los productos que ofrecen, se han seleccionado aquellos que permiten hacer publicidad en Barcelona provincia ya que son estos los que constituyen producto substitutivo a TaxiPubli.

- **Mupis o marquesinas**

Están en localizaciones estratégicas, a la altura de los ojos con lo que consiguen una buena calidad de presentación. Al estar iluminados consiguen 24h de impactos y es un soporte 100% frontal (perpendicular al tráfico). Los impactos estimados es de 80.000 impactos/cara y semana y 26 OTS (Opportunity to see- Veces que una persona ve el anuncio). La tarifa se puede ver en la siguiente tabla:

	Tarifa 7 días [€]	Nº Total caras por circuito	Precio [€] /cara y semana
Barcelona	144.168	604	238,69
Barcelona AM(2)	63.100	631	100,00

Tabla D.1: Precios de JC Decaux. Este precio tiene un descuento del 15% para agencias de medios y otro 15% de descuento para campañas en agosto. Precios brutos sin IVA.

(2) Precios de Clear Channel tarifa 2011. Precios brutos sin IVA. Estos soportes están ubicados en Localidades pertenecientes al Área metropolitana de Barcelona.

- **Vallas (gran formato papel)**

Están en emplazamientos seleccionados, tienen una amplia gama de productos según los objetivos de audiencia y cobertura geográfica y disponen de gran capacidad de impacto por el tamaño de los soportes (8 x 3). El número de impactos estimado es de 4000 por cara y día y el perfil del público es: 70% urbano, 77% clase alta, media alta o media y entre 25 y 55 años.

	Duración	Nº Total caras por circuito	Precio [€] /cara y día
Barcelona AM	14 días	200	12,15

Tabla D.2: Precios extraídos del informe de medios Zenith Media [Ref. 17], con colaboración de la agencia Oblicua. El coste del circuito son 34.000 € y se debe contratar la totalidad del circuito. Precios brutos sin IVA.

Obsérvese que hay grandes variaciones de precio especialmente si se desean campañas temporales. Contratar una única valla publicitaria con la agencia mira de 12 x 4,5 m tiene un coste de 2000 € mensuales más un coste de producción de 32 € /m2. Sin embargo, si se desea contratar una valla de 8 x 3 m por periodo mínimo de 1 año, oblicua lo ofrece por 450€ al mes, más una producción de 880 € –todos los precios sin IVA.

- . **Gran formato luminoso**

Tiene características idénticas al anterior, aunque dispone de iluminación con lo que se consiguen impactos 24 h. El número de impactos estimado es de 9300 por cara y día

	Duración	Nº Total caras por circuito	Precio [€] /cara y día
Aura Barcelona [(1)]	14 días	37	115,8
IEPE (12x5 m) [(2)]	6 meses	Contratación individual	51

[(1)]Precios de Clear Channel tarifa 2011. Precios brutos sin IVA.

[(2)] Precios de IEPE. Precio de tarifa 1700 € mensuales con un 10% de Descuento. La producción en vinilo es de 1080 €. Precios brutos sin IVA.

Tabla D.3: Precios del gran formato luminoso

- **Mupis y 3x 1,2 metro Barcelona**

Son anuncios en el interior del metro de Barcelona. Son luminosos y ofrecen la posibilidad de contratación individual.

	Duración	Tarifa [€]	Nº Total soportes	Precio [€] /cara y duración
Mupis	Semana	22.000	195	112,82
Circuito 3x1,20	Quincena	50.000	60	833,33

Tabla D.4: Precios de JC Decaux tarifa 2010. Precios brutos sin IVA.

- **Mupis1,17x1,72 FGC Barcelona**

Son anuncios en el interior de los intercambiadores y estaciones de los Ferrocarrils Generalitat de Catalunya FGC. Son luminosos y ofrecen la posibilidad de contratación individual. Mueven a 1,8 millones de viajeros diariamente.

	Duración	Tarifa [€]	Nº Total soportes	Precio [€] /cara y duración
Mupis	Semana	20.700	180	115

Tabla D.5: Precios de Clear Channel tarifa 2011. Precios brutos sin IVA.

D.1.2 Autobuses

Los autobuses urbanos son los líderes indiscutibles de la publicidad exterior: son recordados por el 85 % de la muestra y al ser dinámico, los impactos acumulados son mucho mayores, el 53 % de los encuestados afirman haber visto el anuncio más de en el último mes. La empresa encargada de gestionar la publicidad en los autobuses de Barcelona (TMB) es Promedios. Los precios varían substancialmente según el tiempo que se contrate y el tipo de anuncio:

Tipo	Tiempo	Precio por autobús
Bus Estándar Ubicado en la parte trasera y lateral tamaño estándar del autobús. Producción y fijación cuesta entre 120 y 140 €.	Semana	320 € / 7 días
	Catorcena	610 € / 14 días
	3 semanas	875 € / 21 días
	Mes	1.125 € / 30 días
	Trimestre	975 € /mes
	Semestre	915 € /mes
	Anual	850 € /mes
Bus Plus Ubicado en la parte trasera y lateral central del autobús en un tamaño grande. Producción y fijación cuesta 350 €.	Semana	610 € / 7 días
	Catorcena	975 € / 14 días
	3 semanas	1.460 € / 21 días
	Mes	1.560 € / 30 días
	Semestre	1.260 € /mes
	Anual	1.060 € /mes
Trasera integral Ocupa toda la parte trasera y lateral en tamaño estándar del autobús. Producción y fijación cuesta entre 350 y 375 €.	Semana	1.100 € / 7 días
	Catorcena	1.770 € / 14 días
	3 semanas	2.650 € / 21 días
	Mes	2.830 € / 28 días
	Semestre	2.300 € /mes
	Anual	2.000 € /mes
Trasera integral plus Ocupa toda la parte trasera y lateral en tamaño grande del autobús. Producción y fijación cuesta 400 €.	Semana	1.200 € / 7 días
	Catorcena	1.925 € / 14 días
	3 semanas	2.870 € / 21 días
	Mes	3.100 € / 28 días
	Semestre	2.500 € /mes
	Anual	2.200 € /mes
Bus Integral Ocupa toda la parte trasera y la totalidad del lateral del autobús. Producción y fijación cuesta 1.300€.	Semana	2.170 € / 7 días
	Catorcena	3.475 € / 14 días
	3 semanas	5.215 € / 21 días
	Mes	5.560 € / 28 días
	Semestre	3.915 € /mes
	Anual	3.915 € /mes

Tabla D.6: Precios según tarifa 2011 de Promedios. Precios sin IVA. Estos precios cuentan con descuentos que oscilan entre el 25 y el 30 %.

D.1.3 Centros comerciales

Son pantallas situadas en centros comerciales en las que se emiten imágenes con contenido publicitario. El control de las pantallas se realiza a través de internet, el bucle es de 2 minutos

compuesto por anuncios de 10 segundos – ampliable- de duración con un máximo de 8 anunciantes por bucle. Los anuncios pueden tener imágenes en movimiento o estáticas, pero solo pueden ser imágenes, el audio no está permitido.

En Barcelona hay en 6 centros comerciales: Barnasud, Diagonal Mar, Les Glòries, L'Ànec Blau, Sant Cugat Centre y Llobregat Centre. El periodo mínimo de contratación es de 1 mes y la campaña puede empezar el día y hora que el cliente desee aplicando importantes descuentos según el periodo contratado. El cliente también puede escoger el número de pases mensuales y las horas en que aparecerá el anuncio en el centro comercial y también a mayor número de pases, mayor descuento aplicado.

El número de visitas al mes depende de cada centro comercial, así como el perfil de su público usuario, siendo por ejemplo más joven en Diagonal Mar, con un poder adquisitivo mayor en Sant Cugat Centre y más afluencia en L'Ànec Blau al estar abierto domingos y festivos. Aun así, el perfil medio tiene edad entre 20 y 30 años (40%), entre 30 y 40 años (25%) y entre 40 y 50 años (15%), clase social media baja (40%) o media media (40%), que acuden al centro comercial una vez a la semana (30%), dos veces al mes (20%) o varias veces a la semana (18%). Se podría considerar para los centros comerciales de Barcelona una media de 600.000 visitas al mes.

	1 mes	3 meses	6 meses	12 meses
28.500 pases/mes	700€	1.525€	2.625€	4.200€
42.750 pases/mes	980€	2.130€	3.675€	5.880€
71.250 pases/mes	1.575€	3.425€	5.900€	9.450€
106.875 pases/mes	2.275€	4.950€	8.530€	13.650€

Tabla D.7: Tarifa 2011 de precios de Impactmedia para centros de Barcelona

Sobre estos precios se aplica un descuento del 50% para campañas de 12 meses de duración y del 25 % para campañas de 6 meses. Además se aplica un descuento adicional del 10% por cada centro comercial contratado a partir de un mínimo de dos centros. Los precios incluyen la producción del spot de 10 segundos de duración.

Es un producto orientado a campañas de varios meses de duración o implantación a nivel nacional, ya que no permiten campañas de duración menor a 1 mes a no ser que sean nacionales. El 90% de los asistentes a un centro comercial confiesan haber notado la presencia de las pantallas, aunque sólo el 40% se detuvieron en algún momento para ver su contenido. Esto supone un bajo grado de notoriedad, ya que no sólo tienen que prestar atención, sino además que en ese momento se emita el anuncio. Con todo esto, el coste asciende a 9,5

€/CPM –anuncio de 10 segundos con el máximo número de pases para garantizar el 40% de visualización.

D.1.4 Mou TV i canal Metro Barcelona

Son pantallas situadas en el interior de diferentes medios públicos de transporte de Barcelona, principalmente andanas de metro (92 soportes) e incipientemente en el interior de autobuses (21 autobuses en sólo 4 líneas) y vagones de metro (5 vagones de un tren completo de la línea 3). La notoriedad de las pantallas no es excesivamente alta, pues sólo el 36% de los usuarios del metro reconoce mirar las pantallas habitualmente mientras espera en los andenes del metro. En cuanto al interior de los vehículos, la notoriedad en hora punta es similar.

Los usuarios del metro son, de media, 13.700 al día por cada estación, de los que el 60% transita en hora punta (de 6:30 a 9:30 y de 17 a 20h) y en esos intervalos están 3 minutos en promedio en los andenes esperando. En cuanto a las 4 líneas de autobús, mueven a un total de 16.000 pasajeros al día.

La estructura de precios es sencilla, se paga una cantidad fija por cada vez que se emite el anuncio, pudiendo escoger el número de pases por hora, la hora de esos pases, el número de horas al día y el total de días de la campaña, todos parámetros a disposición del cliente. Además, también se puede escoger las estaciones en las que se emitirá la publicidad. El precio unitario para una campaña en 50 equipos de 15 estaciones es de 10 €, con un descuento del 60% y otro descuento adicional del 10 % para agencias. Considerando los niveles de notoriedad, aplicando todos los descuentos y la promoción especial que sólo contratando la publicidad en los andenes del metro realizan publicidad en el interior de autobuses y vagones, el coste asciende a 8,7 €/CPM para un anuncio de 20 segundos.

D.2 Cines

Según el estudio Zenith Media 2010 [Ref.17], la cobertura del cine en España–porcentaje de la población que verá el anuncio al menos una vez- es del 44,3% para campañas de larga duración (tres meses o más), mientras que para campañas semanales se sitúa en 4,3%. En Cataluña esta media es superior y se sitúa entorno al 5%.

Según datos proporcionados por Publicine, en la provincia de Barcelona, del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2010 fueron al cine 15.584.933 espectadores, repartidos en 523 salas y con una recaudación total de 109.014.954,19 €. Esto implica 29.800 espectadores al año por sala.

La publicidad en cines en España está gestionada por tres empresas exclusivistas, Movierecord, Publicine y Discine. Igual como sucedía para la publicidad exterior, se ofrecen muchos circuitos de alcance nacional, por lo que resulta imprescindible filtrar geográficamente con el fin de hallar un coste comparable.

Provincia	Número de salas	Tarifa semanal	
		€/Sala	€/Provincia
Barcelona	91	105	9.555

Tabla D.8: Tarifa 2011 de precios de Movierecord para circuitos provincial

Recargo por posición	
Última	20 %
Penúltima	15 %
Antepenúltima	10 %
Recargos por duración del spot	
Duración entre 15 y 20 segundos	Proporcional
Duraciones inferiores a 15 segundos	50 %

Tabla D.9: Recargo 2011 de precios de Movierecord según posición y duración

Discine dispone de unas tarifas algo más caras que Movierecord, pero como punto diferenciador, decir que ofrecen la venta por audiencia, de tal manera que para Madrid y Barcelona el coste por mil (CPM) es de 95 €.

Publicine, por su parte, está especializada en publicidad en centros comerciales y multiplex (complejos cinematográficos con más de 6 salas, que agrupan al 81% de la audiencia que va al cine) de Barcelona. Según informa uno de sus comerciales Iker Lasaosa, hay tres modos de hacer publicidad en el entorno del cine de un centro comercial: mediante publicidad en las pantallas, mediante entrega de folletos en taquilla o mediante publicidad en pantallas externas. Aquí se estudiará el primer y último método.

La publicidad en la pantalla tiene un mayor impacto, aunque necesita un mayor tiempo de permanencia para ser recordada- como mínimo tiempo para que el espectador vuelva a ir al cine. Además requiere que la información que se dé sea fácilmente recordable, no teniendo sentido incluir números de teléfono o datos concretos y si direcciones web o transmisión de imagen de marca. Los costes se pueden ver en la siguiente tabla:

	Número de salas	€/ Sala y semana
Centros comerciales de Barcelona Ciudad	187	70
Centros comerciales en Barcelona Provincia	284	65

Tabla D.10: Tarifa 2011 de precios de Publicine para selección sala por sala

Estos precios son válidos durante el año 2011, para un anuncio de 20 segundos de duración y para un mínimo de 4 semanas de contratación. A este coste se le debe sumar el de pasar un anuncio estándar a formato cine, coste que es de 698,05 €/anuncio y el de realizar las copias que es de 11,36 €/copia y se necesitan 2 copias por sala. No hay un mínimo de salas a contratar. En los multiplex el spot se emitirá 25 veces a la semana en cada sala contratada, con lo que lo verán 573 espectadores semanalmente.

Por último hay unos mupis digitales o posters retroiluminados situados en el exterior del cine que admiten tanto imágenes estáticas como video –sin audio- y que, aunque no tienen tanto impacto como en el interior del cine, sí que permiten incluir más información como números de teléfono o direcciones. Su precio es de 250 € cada dos semanas y es el mismo para centros comerciales de Barcelona centro y provincia.

D.2 Internet

Según el último Estudio General de Medios, el 56 % de la población utilizó internet alguna vez durante el último mes, de los que un 74,7% accedieron ayer a la red. El 88% accede desde su casa a internet y el servicio más utilizado es el correo electrónico (87,8%) seguido de las noticias de actualidad (56,0 %).

Los precios en internet dependen tanto del tipo de anuncio como de la modalidad publicitaria. En periódicos los precios varían según se coloque el anuncio en portada, secciones o rotación general. Se escogen tres periódicos con gran número de usuarios para estudiar los precios por publicidad.

D.2.1 Marca.com

Es la página web más visitada de las que analiza el EGM. El perfil de usuario es hombre (70%) de entre 25 y 49 años (70%), de clase Media baja (45 %) y con estudios universitarios (55 %), según información publicada por la propia web. Como es común en internet ofrece las tarifas en CPM (Coste por cada Mil impresiones), aunque también tiene algunas de precio fijo. Sobre las tarifas en CPM tienen un recargo de 5 €/CPM cada criterio de segmentación.

Formatos convencionales	Medidas [px]	Portada [€/CPM]	Rotación General [€/CPM]	Secc. Futbol y Motor [€/CPM]	Otras Secciones [€/CPM]
Botón	300x100	18	15	18	15
Megabanner	728x90	45	40	45	40
Megabanner	980x90	50	50	55	50
Robapáginas	300x250	65	60	65	60
Sky (2 laterales)	120x600	60	-	60	56
Sky (1 laterales)	120x600	30	28	30	28

Tabla D.11: Tarifa 2011 de precios de la exclusivista Unidad editorial para anuncios en Marca.com

Entre las tarifas por cobertura comentar el Megabanner de 980x90px que tienen un coste de 15000 €/Día en la portada y de 12.000 si se trata de Noticias.

D.2.2 El Mundo.es

Esta página web cuenta con 1.810.658 usuarios únicos al día. El perfil de usuario es hombre (58%) de entre 35 y 49 años (38%), de clase Media baja (36 %) y con estudios universitarios (55 %), según información publicada por la propia web.

Ofrecen las tarifas en dos formatos, CPM (Coste por cada Mil impresiones) o por cobertura. Sobre las tarifas en CPM tienen un recargo de 5 €/CPM cada criterio de segmentación.

Formatos convencionales	Medidas [px]	Portada [€/CPM]	Rotación General [€/CPM]	Secciones [€/CPM]
Botón (ampliación noticias)	150x100	-	13	17
Megabanner	728x90	-		36
Megabanner	980x90	63	51	55
Robapáginas	300x300	67	55	61
Cinta	990x50	-	39	44
Sky (1 laterales)	120x600	30	28	33

Tabla D.12: Tarifa 2011 de precios de la exclusivista Unidad editorial para anuncios en Elmundo.es

Formatos convencionales	Medidas [px]	Portada €/Día Laborable	Portada €/Fin de Semana o festivo	Ampliación noticias €/Día Laborable	Ampliación noticias €/Fin de Semana o festivo
Robapáginas	300x300	20.900	16.500	11.000	6.600

Tabla D.13: Tarifa cobretura 2011 de precios de la exclusivista Unidad editorial para anuncios en Elmundo.es

D.2.2 El Pais.com

Es la segunda página web más visitada de las que analiza el EGM. El perfil de usuario es hombre (59%) de entre 35 y 49 años (38%), de clase Media Alta (34 %), según información publicada por la propia web.

Ofrecen las tarifas en CPM o por cobertura para la portada en forma de paquetes.

Formatos convencionales	Medidas [px]	€/CPM
Caja/Pastilla	220x45	30
Megabanner	728x90	55
Robapáginas	200x200	60
Skycrapper	120x600	55

Tabla D.14: Tarifa 2011 de precios de la exclusivista Box Publicidad para anuncios en Elpais.com

En la portada contratar un Megabanner y un robapáginas tiene un precio de 37.000 €, para unas impresiones estimadas de 2.948.000 y a este precio se le puede aplicar un descuento de hasta el 50%. Este precio equivale a 12,55 €/Cada 1000 impresiones con la tarifa estándar.

E. Descripción de procesos

E.1 Procesos estratégicos

Se agrupan bajo el nombre de proceso estratégicos aquellos procesos que se consideran clave para el éxito de la empresa, para así diferenciarlos de los procesos operativos y de soporte.

E.1.1 Planificación estratégica

El consejo de administración, los socios fundadores, se reunirán de forma mensual durante el primer año para revisar y actualizar el plan estratégico de la compañía a 3 años vista. Se establece esta periodicidad dado que la empresa se halla en un sector muy dinámico y en el cual se debe estar preparado a responder con rapidez.

En base a la información disponible en el mercado y a los resultados acumulados de la empresa, la estrategia se formulará en base a cinco parámetros básicos:

1. Adaptación de la empresa a la respuesta del mercado a los servicios ofrecidos.
2. Visión y misión de la empresa
3. Principales mercados a los que la empresa enfocará sus recursos
4. Planes de crecimiento y política de RRHH
5. Política financiera y endeudamiento.

El primer plan estratégico de la empresa es el presentado en el plan de empresa. El plan se revisará en función de los datos que se deriven del entorno general y del propio sector, así como los datos que se vayan obteniendo sobre clientes y sobre la propia realización del servicio.

E.1.2 Desarrollo de Marketing

De acuerdo con la planificación estratégica, el Departamento de Marketing y ventas tendrá como principales objetivos los siguientes:

1. Revisar la segmentación de mercado y comunicar adecuadamente el medio publicitario, las ventajas asociadas al mismo y la variedad de campañas que se pueden realizar en él, de cara a generar la venta del mismo.

2. Análisis del mercado: Es responsabilidad del Departamento de Marketing y Ventas analizar cuáles son las empresas cliente potencial para TaxiPubli así como analizar la competencia actual y potencial de la empresa en Barcelona provincia.

3. Plan de marketing y ventas: El Departamento de Marketing y Ventas también revisará trimestralmente el plan de ventas para actualizar y detectar desviaciones respecto la planificación estratégica.

4. Revisión de las características de la campaña: De acuerdo con la Dirección Técnica y las necesidades de los clientes, se adaptará la cartera de campañas posibles y la forma en que se comunicaran de acuerdo en las innovaciones propuestas y la respuesta de los clientes a las campañas ofertados.

E.1.3 Innovación en campañas

Se considera al proceso de identificación de nuevas posibles características de la campaña y adaptarlas a las necesidades de las empresas un proceso estratégico para TaxiPubli. Este proceso lo realizará la Dirección Técnica y consistirá básicamente en las siguientes tareas:

1. Asistir a la feria anual del taxi, certamen anual que alterna su celebración entre Madrid y Barcelona centrado absolutamente en el sector del taxi y sus profesionales. Esto servirá para intercambiar opiniones con profesionales sobre la publicidad en el taxi y conocer la competencia en el resto de España, de la que se pueden extraer ideas que puedan ser adaptadas a TaxiPubli.

2. Asistir a las principales ferias de publicidad que se realicen en España – comoOnline Marketing Expo 2011 o Total Media 2011 Madrid- y, eventualmente en el resto del mundo, de cara a captar nuevas tendencias publicitarias, prestando especial atención a las cambiantes exigencias del cliente, con el objetivo de poder introducir nuevas variables a las campañas para satisfacer las nuevas necesidades de los clientes.

3. Vigilancia permanente del sector cara a detectar nuevas características deseables en una campaña publicitaria y la viabilidad de su implantación en TaxiPubli. Esto incluye la consulta de revistas especializadas, portales web de publicidad, así como la búsqueda de otras fuentes de información secundaria.

4. Observar la evolución de las campañas ofrecidas por parte de empresas presentes en mercado más maduros como Estados Unidos, Argentina o China de cara a detectar con anticipación los que son más rentables y con mejor aceptación por parte de los clientes.

5. Mantener un estrecho contacto con los responsables de las principales agencias de publicidad de la ciudad, especialmente de aquellas con las que se colabore, ya que son personas con muchos más años de experiencia en el sector y que pueden aportar información relevante.

6. Tener contacto directo y continuo con el Institut Metropolita del Taxi como principal órgano gestor de los taxis del área metropolitana de Barcelona, así como con empresas líder de radiotaxi – muy especialmente con aquellas con las que se trabaje- ya que ellas pueden no sólo informar de la competencia, sino también proponer ideas para mejorar las campañas.

E.2 Procesos operativos

E.2.1 Captación de clientes

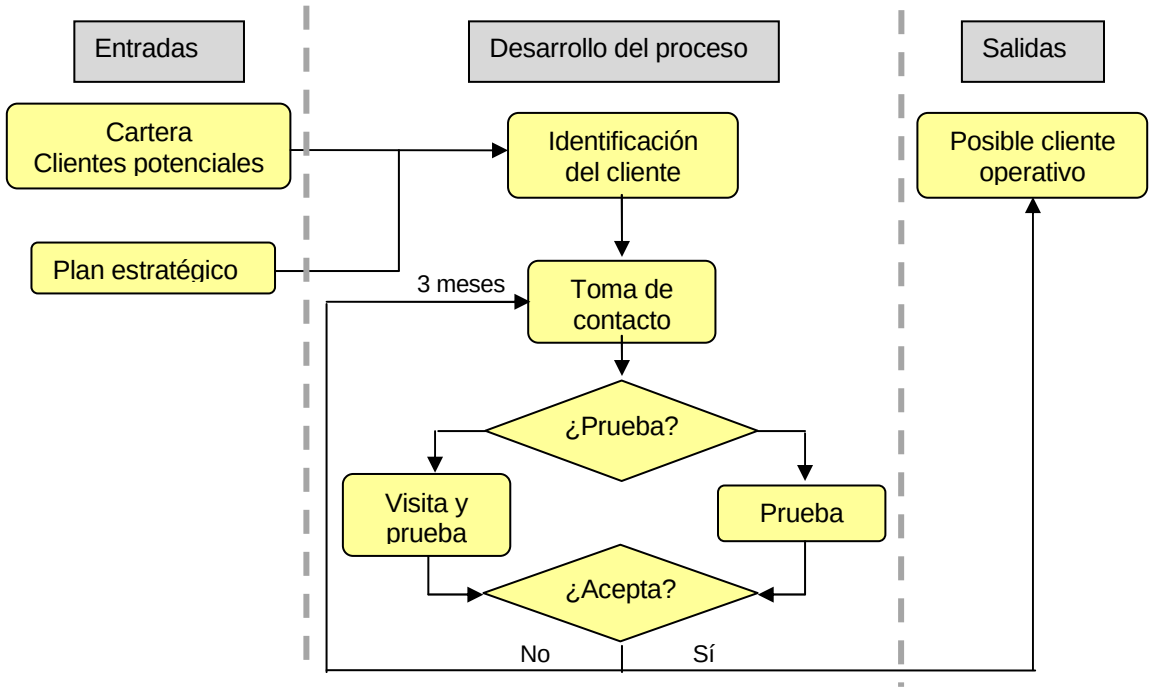


Figura E.1 Proceso de captación de clientes

Entradas:

1. Cartera de clientes potenciales: La base de datos de clientes potenciales se mantendrá con las empresas a las cuales se las realice marketing directo y segmentado y aquellas otras que se han identificado por otros medios, como pueden ser las bases de datos de empresas. Esta base de datos incluirá tanto agencias de publicidad como empresas que se gestionen el marketing ellas mismas.

2. Plan estratégico: Los criterios según los cuales se contactará con una empresa dependen del tipo de empresa que se considere objetivo en ese momento. Durante los primeros meses, según el plan de marketing se centrarán esfuerzos en: primeramente, darse a conocer entre agencias publicitarias, por ser una vía importante a través de la cual pueden llegar muchos clientes; en segundo lugar, captar de primera mano empresas grandes y pequeñas, intentando un equilibrio 50-50 entre ambas. Este objetivo puede variar dependiendo de los que se decida en revisiones del plan estratégico.

Desarrollo del proceso:

1. Identificación del cliente: Consiste en analizar la base de datos de clientes potenciales y decidir con qué clientes contactar. Este proceso lo realizará el responsable de marketing y ventas. Es competencia del responsable de marketing y ventas determinar la estrategia a seguir para ponerse en contacto con el cliente, según se ha determinado en el plan estratégico. Igualmente, se cree probable no saber si una empresa se autogestiona el tema de publicidad o se lo lleva una agencia externa hasta que no se ha puesto en contacto con ella, por ello se procurará que las agencias faciliten una lista de clientes y así no derrochar recursos.

2. Toma de contacto: Se establece contacto preferentemente telefónico con la empresa o agencia seleccionada. En esta fase se le presentará la empresa, el nuevo medio y las ventajas que lo caracterizan, haciendo especial hincapié en su precio reducido en comparación con otros medios y su gran flexibilidad en cuanto a duración de la campaña.

   El objetivo principal será el de concertar una visita. Como reclamo, en caso que no hayan accedido simplemente con la información del medio, se informará de otras empresas de similares características –tal vez competencia directa- que ya se hayan interesado por el servicio y se ofrecerá el servicio de prueba gratuita.

3. Visita/ visita y prueba: Si accede a la visita, la realizará uno de los comerciales, uno u otro según sea una empresa grande, pequeña o agencia de publicidad, ya que cada uno de ellos tendrá un área de especialización. En esta visita se le presentará detalladamente el medio, se mostrará un pequeño video de presentación, así como se llevará un dispositivo idéntico al de los taxis para que puedan tocar el medio como tal. Además, se resolverán las posibles dudas que pueda tener el cliente y se fijarán las

condiciones de la prueba gratuita. Podrá realizarse en la primera visita un borrador de la campaña a ejecutar según las necesidades que manifieste.

Si hay acuerdo, la empresa pasará a ser un posible cliente operativo, cerrándose el acuerdo en el momento o bien en una futura visita. Si no hay acuerdo o no se llega a concertar visita, se volverá a establecer contacto con esta empresa 3 meses más tarde para ver si ha cambiado su punto de vista. Este ciclo se ejecutará dos veces desde la primera toma de contacto, es decir, se insistirá a los 3 y a los 6 meses y a continuación el contacto será de 6 meses en 6 meses. A partir de los 2 años de funcionamiento de la empresa se cree que esta será suficientemente popular como para no ser necesario más que al primer "re-contacto" a los 3 meses.

E.2.2 Estudio de las necesidades del cliente

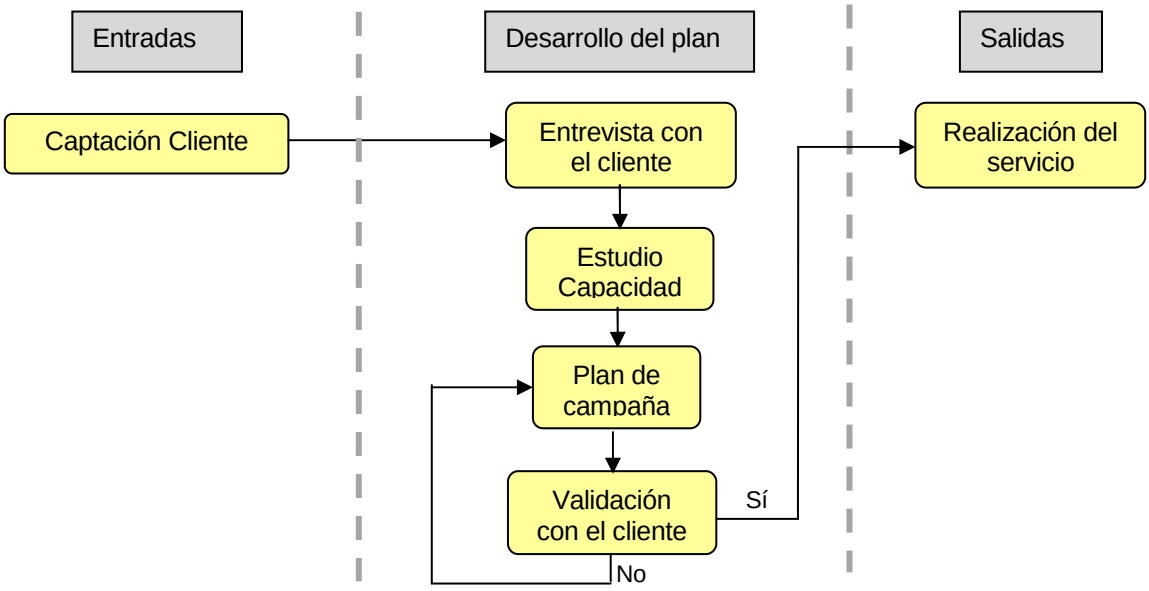


Figura E.2 Proceso de necesidades del cliente

Entradas:

1. Captación del cliente: El proceso de estudio de necesidades del cliente parte del proceso anterior de captación de clientes y es específico para cada empresa o agencia contratante.

Desarrollo del plan:

1. Entrevista con el cliente y visita a la empresa: Esta segunda entrevista será de índole diferente a la ejecutada en la fase de captación, y en ella se establecerán de forma clara las necesidades del cliente y el tipo de campaña que pretende contractar. Esta

parte del proceso la realizará uno de los comerciales, ya que ellos conocen perfectamente las posibles campañas que hay.

En este punto el comercial deberá colaborar con el Director Técnico comunicándole características que los clientes consideren deseables para la campaña y ésta de momento no ofrezca, así como marcando las mejor valoradas de cara a que en futuras modificaciones éstas no se vean alteradas.

Como ya se ha apuntado en el anterior proceso, el borrador de las principales necesidades de la empresa y de la campaña prevista se han podido cerrar durante la primera de las entrevistas, pero se prevé un segundo encuentro para diferenciar la parte de comunicación de la parte de diseño de la campaña publicitaria.

2. Estudio de capacidad: Se analizarán las horas necesarias para atender al cliente – la duración de la campaña- y se comparará con la capacidad que tiene en ese momento la empresa. Se estudiará la posibilidad de incluir el anuncio en las posiciones VIP o de alargar la campaña, tanto en duración del anuncio como en permanencia, según las capacidades en ese momento.

3. Plan de campaña publicitaria: Este documento será un resumen de los acuerdos llegados con la empresa. Incluirá el tipo de campaña a realizar, las fechas, las características y otros condicionantes que se crea conveniente poner por escrito. Este documento será firmado por ambas partes y se elaborará para que la campaña tenga siempre las mismas características, aunque se realice en diferentes fases o sea de larga duración.

E.2.3 Elaboración del software

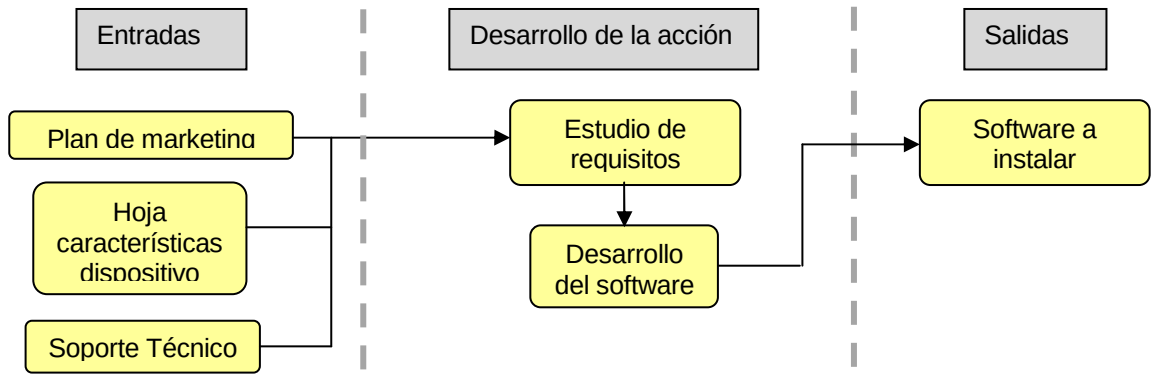


Figura E.3 Proceso de elaboración del software

Entradas:

1. Plan de marketing. En el apartado de Política de Servicio se describen las características del medio desde el punto de vista del cliente. El software se debe desarrollar de tal manera que permita cumplir todas las características que en dicho plan se detallan.

2. Hoja de características del dispositivo. Es necesaria para elaborar un software que se ajuste a sus capacidades y a la vez aproveche su potencial.

3. Soporte técnico: La empresa suministradora del dispositivo ofrece un soporte gratuito en la elaboración de un software adecuado para la aplicación que se pretende. Este soporte se concreta con la colaboración de una o más personas de dicha empresa que trabajarán directa y exclusivamente en colaboración con TaxiPubli para el desarrollo del soporte informático. Estos profesionales han estado a la vez implicados en el diseño del propio dispositivo físico, por lo que podrán informar de sus propiedades y potencial al Director Técnico y su departamento.

Desarrollo de la acción:

1. Estudio de requisitos: Consiste en listar las especificaciones técnicas que debe cumplir el software, según las características descritas en la Política de Servicio del Plan de Marketing y teniendo en cuenta las características propias del dispositivo adquirido. De esta actividad se encargará el Director Técnico con el soporte del personal del Departamento de Sistemas de Información

2. Desarrollo del software: Se debe desarrollar el software a instalar en el dispositivo según el listado de requisitos. De supervisar esta actividad se encargará el Director Técnico, aunque de la elaboración propiamente dicha se encargará la misma empresa que suministra el dispositivo.

E.2.4 Selección de taxistas

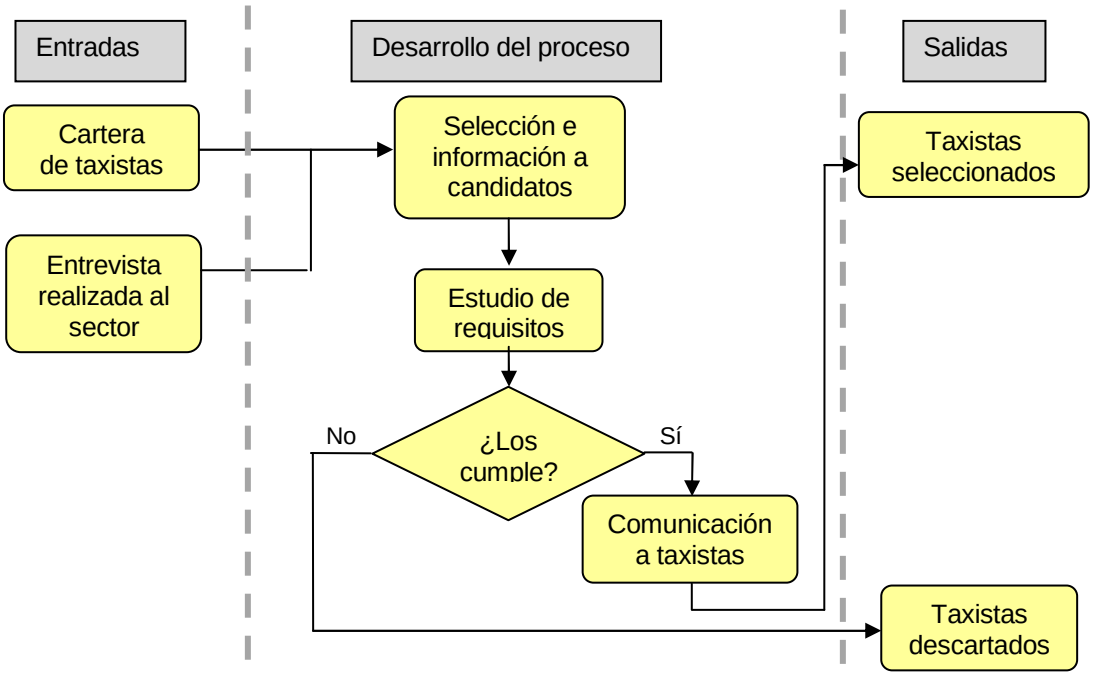


Figura E.4 Proceso de selección de taxistas

Entradas:

1. Cartera de taxistas. Incluye tanto taxistas autónomos como empresas de radio taxi. Aparecen en un lugar destacado aquellos que han participado en la encesta y se sabe seguro que están dispuestos a participar por la remuneración fijada.

2. Entrevista realizada al sector: Según los datos obtenidos, con la remuneración que se les ofrece mensualmente, habrían suficientes taxis del AMB interesados en participar en la idea.

Desarrollo de la acción:

1. Selección e información a candidatos: Lo primero será publicar un anuncio en la Revista del Taxi dando a conocer el medio y la remuneración y pidiendo a todos los interesados que se pongan en contacto con TaxiPubli. A aquellos que se pongan en contacto se le informará del medio y se le resolverán las dudas posibles al respecto.

2. Estudio de requisitos: Se deberá elaborar una lista de criterios para que la asignación entre aquellos que hayan contestado al anuncio se realice de forma clara y honesta, ya que se prevé haya más demanda que oferta. Dos de estos criterios serian: tipo de taxis

– taxi de 24h prioritario frente al diurno y este frente al nocturno- y antigüedad del coche- más prioridad a más nuevo el vehículo.

3. Comunicación a taxistas: Comunicación a los taxistas seleccionados que lo han sido y fijación de día para firmar el contrato. En la firma del contrato se les informan de las horas mínimas y demás condiciones que deben satisfacer para la correcta marcha de la colaboración.

E.2.5 Instalación del dispositivo

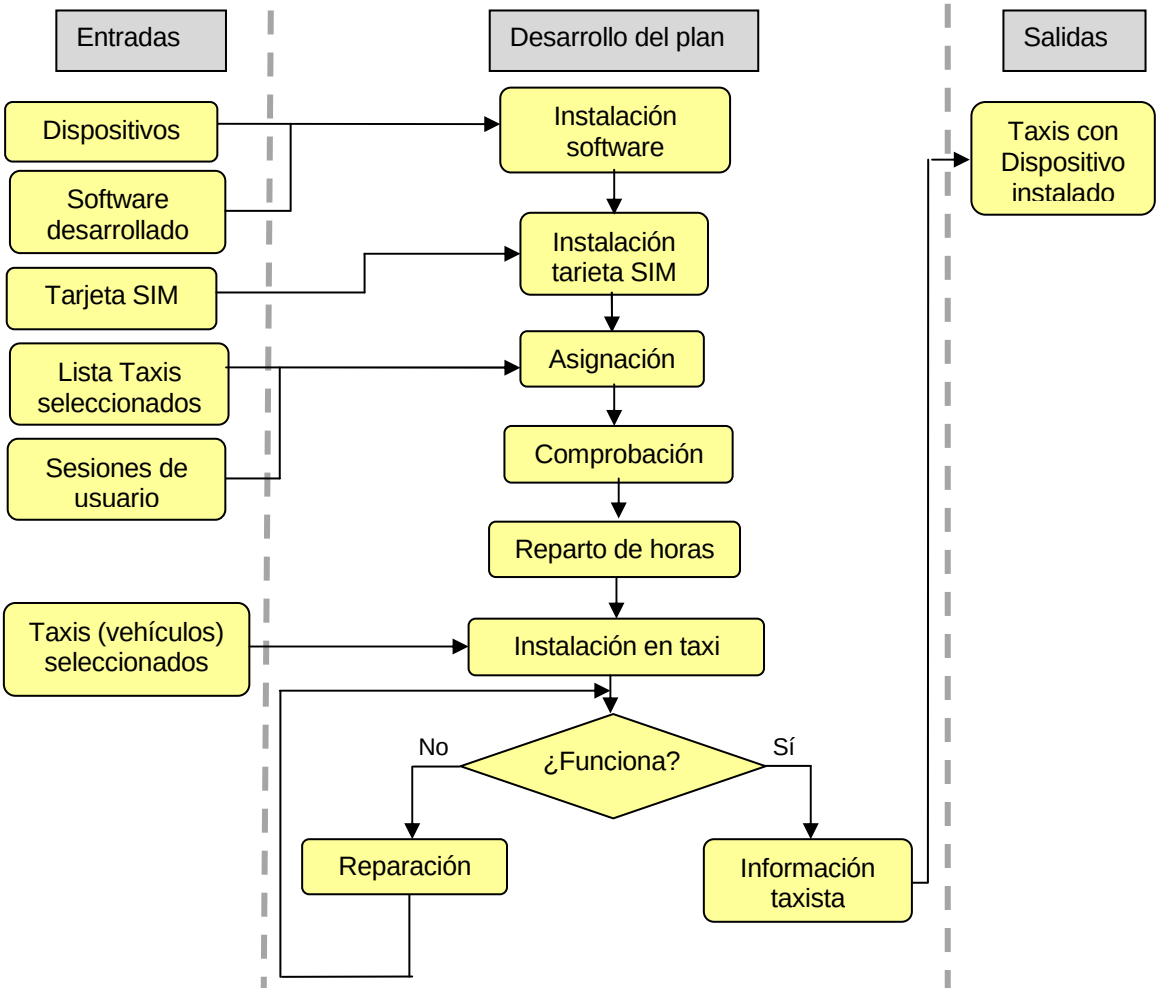


Figura E.5 Proceso de instalación del dispositivo

Entradas:

1. Taxis seleccionados. Son aquellos que llevarán el medio publicitario en sus taxis. Se necesita la lista de cuales son y propiamente los vehículos.

2. Dispositivos. Son las pantallas propiamente dichas, así como el reposacabezas donde están integradas, las varillas del mismo y los cables de conexión a la batería del coche.

3. Software desarrollado. Es aquél que cumple las características definidas previamente y que ha sido desarrollado por TaxiPubli en colaboración con la empresa suministradora del dispositivo.

4. Tarjetas SIM. Son las que permitirán que los dispositivos se conecten a internet. Se contratará, entre las empresas que ofrezcan la posibilidad, con aquella que ofrezca el servicio a menor precio, ya que se cree que la cobertura es muy similar sea cual sea la compañía telefónica.

5. Sesiones de usuario. En internet cada dispositivo tiene una sesión de usuario para el control de horas en funcionamiento. Estas sesiones han sido creadas pos el departamento de Sistema de Información.

Desarrollo de la acción:

1. Instalación software en dispositivo. Esta acción la realiza personal de la empresa de suministro del dispositivo.

2. Instalación de la tarjeta SIM en el dispositivo. Esta acción la realiza el Auxiliar del Director Técnico.

3. Asignación: Dispositivo-Taxi-Sesión de usuario. A cada dispositivo (y tarjeta SIM) se le asignará una sesión de usuario que se vinculará a los datos del taxista.

4. Comprobación. Consiste en encender el dispositivo antes de su instalación en el taxi para comprobar su correcto funcionamiento, que se conecta a internet y tiene la operativa que se le espera. Además se deberá cerciorar que ese dispositivo se conecta a la sesión de usuario correspondiente.

5. Reparto de horas. A cada taxista se le asigna un día y hora en el que debe dejar su vehículo para que se haga la instalación. Así se evitan colas y aglomeraciones.

6. Instalación dispositivo en taxi. Se encarará un taller especializado de instalar el dispositivo en cada uno de los taxis, ya que contarán con espacio y personal para poderlo hacer ágilmente y sin que el proceso se alargue excesivamente.

7. Comprobación final. Consiste en comprobar que, efectivamente, la instalación se ha realizado de manera satisfactoria y el dispositivo está listo para funcionar. En caso contrario, se revisa hasta que se solucione el problema.

8. Información taxista. Se le explica el funcionamiento del dispositivo, cómo se regula la voz y cómo se recarga, de tal manera que no tenga dudas en cuanto a la interacción con el mismo. Esta tarea la realizará el director técnico y su auxiliar y se podrá realizar, bien mientras el personal del taller hace la instalación, bien al final de la misma.

E.2.6 Realización campaña

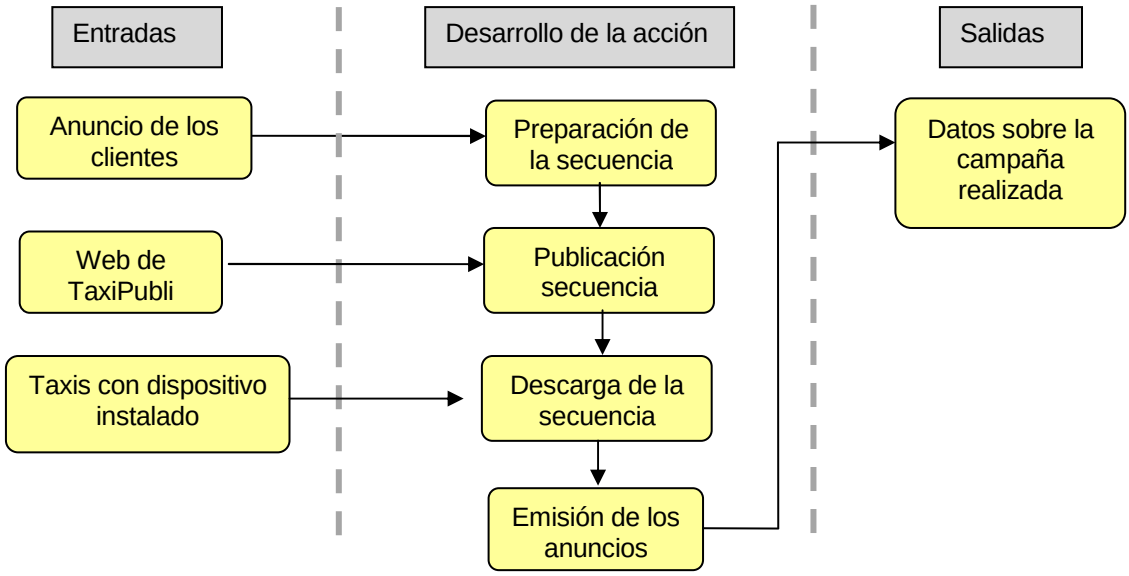


Figura E.6 Proceso de realización de campaña

Entradas:

1. Anuncio de los clientes. Son los anuncios que los clientes quieren que se muestren en el dispositivo como parte de su campaña. Estos anuncios los ha hecho llegar físicamente o a través de la página web y han sido revisados antes de ser incluidos en la secuencia a emitir. De que este proceso de haya realizado se encargan en Ventas.

2. Web de TaxiPubli. Es necesario de disponer de un espacio dedicado específicamente a las campañas que se van a emitir. Espacio al que se dirigirán los dispositivos de manera automática a través de su conexión web.

3. Taxis con dispositivos instalados. Son los taxis en los que ya se ha instalado el dispositivo correctamente y están en funcionamiento normal por Barcelona.

Desarrollo de la acción:

1. Preparación de las secuencia. Con los anuncios a emitir ese día, el personal de ventas elabora la secuencia a emitir, intercalando anuncios con otra información de interés hasta completar el ciclo completo de 12 minutos y considerando las campañas en posiciones VIP o estándar y demás condicionantes que se hayan podido considerar con los clientes.

2. Publicación de la secuencia: El departamento de ventas hace llegar al de sistemas de información la secuencia que deberá publicarse en la página web para que los dispositivos la reproduzcan. Esta publicación se hará en un espacio restringido de la web, no estando abierta a personal externo a TaxiPubli.

3. Descarga de la secuencia. El dispositivo automáticamente descarga la nueva serie de anuncios a través de internet, los graba en su memoria y desde ella los reproduce.

4. Emisión de la serie. Es el objetivo final que se busca y por el que el cliente ha contratado a TaxiPubli. Se inicia unos segundos después a que el detector de presencia ha percibido que hay algún pasajero en el taxi.

E.2.7 Elaboración informe

Utiliza la base de datos sobre las campañas realizadas generada de manera automática con la información recogida de los dispositivos: como horas en las que ha estado encendido, patrón temporal de esas emisiones y otras variables que se podrán explotar a medida que maduren las características deseadas como distinción por zona geográfica o edad y sexo del receptor de la campaña.

Con estos datos, el responsable de calidad seleccionará la información de la base de datos referente a la campaña del cliente en concreto para el que sea el informe. Este informe se hace llegar al final de la campaña y semanalmente se puede elaborar un parcial en el que se informa de la evolución de la misma si el cliente así lo solicita

E.2.7 Evaluación satisfacción cliente

Se controlará la calidad del servicio ofrecido mediante una encesta de satisfacción que se hará llegar a la vez que el informe final de campaña. La encuesta será realizada y evaluada por el responsable de calidad, junto con los responsables de marketing y comunicarán, si fuese de su interés, la información pertinente al director técnico – innovación para introducir futuras mejoras.

E.2.8 Gestión de incidencias

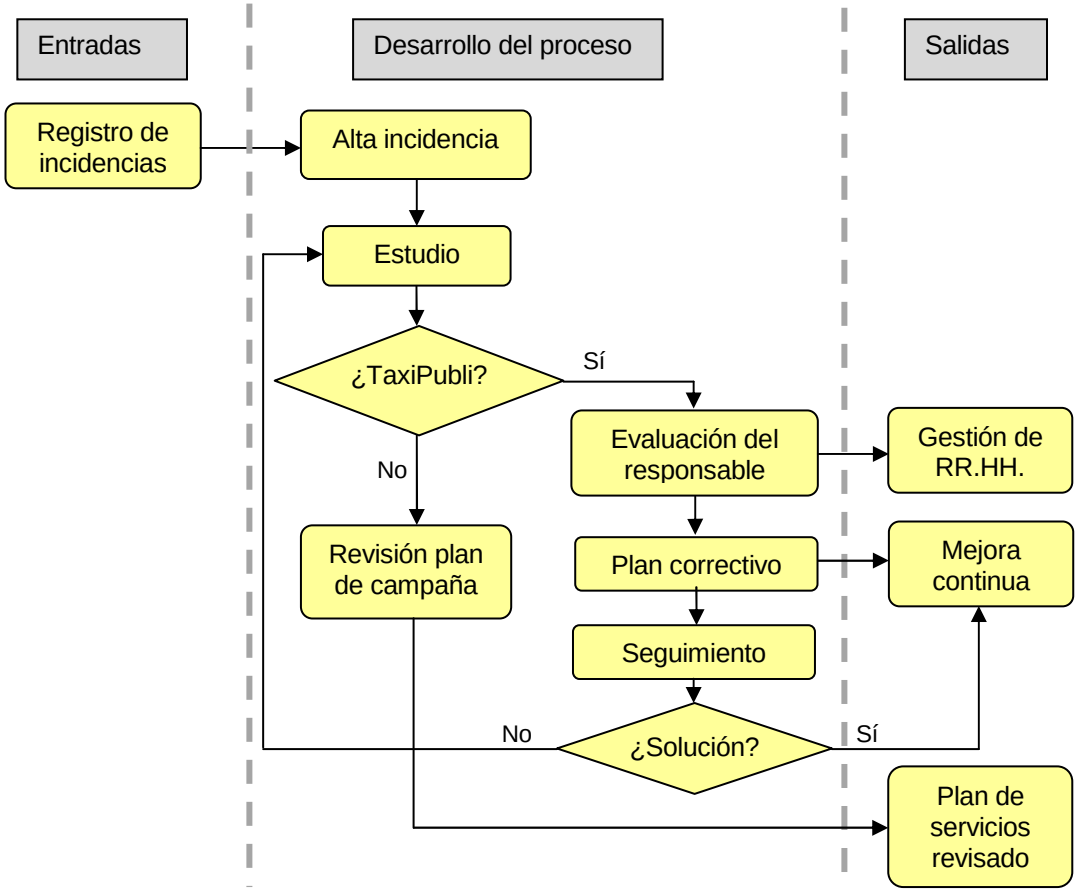


Figura E.7 Proceso de gestión de incidencias

Entradas:

1. Registro de la incidencia: Se abrirá registro de incidencia cuando algún cliente lo comunique. Este documento resumirá el problema en cuestión.

Desarrollo de la acción:

1. Alta de incidencia: El responsable de marketing y ventas o el responsable de calidad se pondrá en contacto con la empresa de cara a determinar la causa de la incidencia.

2. Estudio: En función de la información recibida por el cliente, el plan de servicios de la empresa y de los diferentes informes realizados por el cliente en cuestión, se realizará el estudio de cara a evaluar el responsable de la incidencia.

3. Revisión del plan de campaña: En caso que no se detecte ninguna negligencia por parte de TaxiPubli, se revisará la campaña contratada por el cliente de cara a adecuarla a los nuevos requisitos que este tenga.

4. Evaluación de responsabilidades plan correctivo y seguimiento. Si la incidencia es debida a una persona en concreto se analizará la causa y se procederá a la ejecución de un plan correctivo -que puede incluir la supervisión de algunas de las tareas que haya realizado o la posibilidad de ampliar la formación de la persona en caso que se detecte que ese es el motivo- y se realizará un seguimiento especial en caso que la incidencia sea grave o haya sido reiterada. Con esto se pretende generar una acción de mejora continua o bien la posibilidad de no seguir contando con este trabajador/a.

E.3 Procesos de soporte

E.3.1 Administración y finanzas

Realización de los procesos administrativos que se deben realizar en la oficina de la empresa. Incluye la gestión de altas y bajas, nómina, archivo y relaciones con las administraciones públicas.

E.3.2 Sistemas de información

Los sistemas de información harán que la información fluya de manera rápida entre los diferentes departamentos, a la vez que podrá ser compartida, filtrada y analizada según los intereses de la persona en cada momento. Como parte de este Sistema de Información, se establecerá un proceso formal de control de gestión para analizar los datos operativos para generando información útil a la dirección general sobre el cumplimiento de objetivos.

Además desarrollan y mantienen la página web en la que actualizan las series de anuncios a emitir en los dispositivos. Gestionan las cuentas de usuario de los taxistas y programan la generación automática de una base de datos a usar para elaborar el informe.

E.3.3 Gestión de Recursos Humanos

Ver el detalle en el plan de Recursos Humanos (Apartado 8 del Plan de Empresa)

E.3.4 Soporte Técnico

Serán los encargados de revisar el software siguiendo las directrices del Director Técnico para adaptar las características de la campaña a las nuevas necesidades del mercado. El dispositivo adquirido tiene un potencial que no se utiliza en su totalidad en un inicio para agilizar la puesta en marcha y valorar si son alternativas interesantes de explotar o no en relación con el coste que tienen.

También son los encargados de reparar las pantallas o solucionar incidencias técnicas en general de cualquier equipo informático de la organización.

F. Definición de puestos de trabajo

F.1 Dirección General

Misión: Planificación, dirección, coordinación, control, supervisión y gestión de la explotación de la empresa. Será responsable del buen funcionamiento de la empresa delante de los socios.

Funciones:

- Inicio Actividad:

1. Planificación estratégica a largo plazo y estrategias de crecimiento junto con los socios.
2. Planificación de ventas y beneficios a corto/medio plazo.
3. Colaboración con los socios en la realización de trámites administrativos (control de las obras, contratación personal y servicios necesarios, etc.)
4. Selección del resto del personal.

- Actividad Regular:

1. Dirigir, controlar y supervisar el funcionamiento general de TaxiPubli.
2. Planificar, junto con el gerente, las funciones financieras, comerciales y de recursos humanos.
3. Hacer el balance de las cuentas anuales. Toma de decisiones para el periodo posterior.

Perfil: Debe ser titulado universitario superior y tener dominio del inglés, valorándose los conocimientos en otros idiomas. Una experiencia entre 3 y 5 años en puesto similar. Debe tener orientación al orden, al logro y a la calidad, iniciativa, compromiso con la organización, capacidades analíticas, dotes de dirección de personas, líder, y confianza en sí mismo.

Tipo de contrato: El contrato será de tipo fijo a jornada completa con 28 días laborales de vacaciones al año. Generalmente estas vacaciones se realizarán entre los meses de junio, julio, agosto o septiembre. Se las compaginará con las demás direcciones.

Selección: En este caso no habrá proceso de selección, ya que el cargo por decisión de los socios ha recaído en mi persona.

Remuneración: La remuneración del director gerente constará de una parte fija y una variable. Su RAB será de 45.000 € brutos al año y con un aumento anual previsto igual a la inflación. Calcularemos que será de un 3% en los próximos años. Su RAV será máximo un 35% del RAB (15.750 €), en caso de conseguir los objetivos propuestos.

F.2 Dirección de Ventas

Misión: Desarrollo del plan de marketing y de la estrategia comercial de la empresa.

Funciones:

- Inicio Actividad:

1. Colaboración con el director en la selección y contratación del personal necesario.
2. Establecimiento de relaciones comerciales con posibles clientes.
3. Contacto con los medios necesarios para la realización de las campañas publicitarias de puesta en marcha.

- Actividad Regular:

1. Mantenimiento de los contactos y negociación de las condiciones de pago y abastecimiento con los diferentes clientes.
2. Búsqueda de agencias de publicidad para los clientes que las soliciten y negociación de condiciones favorables con ellos.
3. Búsqueda continua de nuevos clientes mediante visitas a empresas.
4. Revisión de los anuncios que los clientes pretenden emitir para comprobar que son de buena calidad y que el contenido es adecuado – legal y respetuoso.
5. Elaborar la secuencia a emitir encadenando diferentes anuncios según la campaña contratada. Hacer llegar la secuencia al Departamento de Sistemas de Información para que la coloque en la web y llegue a los dispositivos.
6. Estudio de la competencia para ajustar las características del servicio (precio, tiempos, etc.) según los cambios del mercado.

7. Investigar posibles mejoras que se podrían incorporar al medio y que serían bien recibidas por parte de los clientes. Informar de ellas al Director Técnico y al de Sistemas de Información, y si lo consideran necesario, al Director General.

8. Planificar, junto con el director gerente, la estrategia comercial a seguir por la empresa

9. Atención al cliente

Perfil: Debe tener alguna titulación universitaria media (empresariales, relaciones públicas, etc.) se valorará favorablemente ser licenciado. Debe tener experiencia en la gestión y conocimiento del sector. Debe ser responsable y ordenado, orientado a la calidad, capacidad de persuasión y dote de gentes para dirigir a los empleados y tratar con clientes.

Tipo de contrato: El contrato será de tipo fijo a jornada completa con 28 días laborales de vacaciones al año. Generalmente estas vacaciones se realizarán entre los meses de junio, julio, agosto o septiembre. Se las compaginará con el resto de personal del departamento.

Selección: En este caso tampoco habrá proceso de selección, ya que el cargo lo ocupará otro de los socios de la empresa.

Remuneración: La remuneración constará, al igual que el director general, de una parte fija y una variable. Su RAB será de 35.000 € brutos al año y con un aumento anual previsto igual a la inflación (3%) en los próximos años. Su RAV será máximo un 25% del RAB (8.750 €) al final del ejercicio en caso de conseguir los objetivos personales fijados junto con el director de la empresa y aprobados por los socios.

F.3 Dirección Técnica

Misión: Desarrollo del plan de aprovisionamiento y relaciones con el sector del taxi.

Funciones:

- Inicio Actividad:

1. Formar al personal encargado de instalar el dispositivo en los taxis

2. Supervisar y colaborar con la instalación del dispositivo en los taxis.

3. Colaborar con la decisión final de adquisición del dispositivo, sopesando pros y contras de cada alternativa.

- Actividad Regular:

1. Desarrollar las ideas extraídas del estudio cualitativo como la segmentación horaria o geográfica de anuncios, el uso de la webcam para identificar el sexo del ocupante y poderlo incluir en el informe, etc.

2. Resolver incidencias técnicas que vayan saliendo en diferentes vehículos relacionadas con el funcionamiento del dispositivo.

3. En caso que el taxista cambie de taxi, hacer el cambio de la pantalla al nuevo dispositivo.

4. Informar de quejas por parte de los taxistas al director general y, en general, a toda la organización a través del SI. Aquellas referentes a las pantallas deberá intentar remediarlas a mayor brevedad posible.

5. Planificar, junto con el director gerente, la estrategia a seguir de cara a la primera expansión de dispositivos y prever futuras.

6. Atención al cliente

Perfil: Debe tener alguna titulación universitaria técnica, preferiblemente un ingeniero técnico eléctrico, y además haber cursado alguna ingeniería superior, como industrial o electrónica. Resulta imprescindible un elevado nivel de inglés. No es necesaria experiencia, aunque sí habilidades en la manipulación de aparatos y componentes eléctricos. Debe ser responsable y ordenado, orientado a la calidad, y sobre todo debe tener una actitud proactiva en cuanto a temas de investigación se refiere, con una mente inquieta y que busque la continua mejora. La capacidad de trabajo en equipo será crucial, dado que colaborará a menudo con Ventas y Sistemas de Información.

Tipo de contrato: El contrato será de tipo fijo a jornada completa con 28 días laborales de vacaciones al año. Generalmente estas vacaciones se realizarán entre los meses de junio, julio, agosto o septiembre. Se las compaginará con el resto de personal del departamento.

Selección: En este caso tampoco habrá proceso de selección, ya que el cargo lo ocupará otro de los socios de la empresa.

Remuneración: La remuneración constará, al igual que el director general, de una parte fija y una variable. Su RAB será de 35.000 € brutos al año y con un aumento anual previsto igual a la inflación (3%) en los próximos años. Su RAV será máximo un 25% del RAB (8.750 €) al final

del ejercicio en caso de conseguir los objetivos personales fijados junto con el director de la empresa y aprobados por los socios.

F.4 Dirección de administración y finanzas

Misión: Gestionar el día a día de la empresa, monitorizando las posibles desviaciones económicas y financieras del plan de negocio.

Funciones:

- Inicio Actividad:

1. Colaboración con el director en la selección y contratación del personal necesario.
2. Estudio de la mejor vía de financiación
3. Colaborar con el director general para asignar un presupuesto inicial a cada departamento.

- Actividad Regular:

1. Diseñar y controla las estrategias financieras, optimizando los recursos económicos y financieros necesarios para conseguir los objeticos de la empresa.
2. Realizar y mantener negociaciones con entidades financieras
3. Preparar las correspondientes declaraciones de impuestos así como informes financieros que el director general le solicite.

Perfil: Debe tener alguna titulación universitaria media de grado superior (ingeniería, matemáticas, administración de empresas, etc.). Debe tener conocimientos avanzados en contabilidad, matemática financiera, legislación mercantil y fiscal y análisis de inversiones. Debe tener experiencia en la gestión y conocimiento del sector de la publicidad. Debe ser responsable y ordenado, orientado a la calidad, capacidad de obtener, analizar y sintetizar información. Habilidad de negociación y visión estratégica y de negocio.

Tipo de contrato: El contrato será de tipo fijo a jornada completa con 28 días laborales de vacaciones al año. Generalmente estas vacaciones se realizarán entre los meses de junio, julio, agosto o septiembre. Se las compaginará con la dirección general.

Selección: En este caso tampoco habrá proceso de selección, ya que el cargo lo ocupará otro de los socios de la empresa.

Remuneración: La remuneración constará, al igual que el director general, de una parte fija y una variable. Su RAB será de 35.000 € brutos al año y con un aumento anual previsto igual a la inflación (3%) en los próximos años. Su RAV será máximo un 25% del RAB (8.750 €) al final del ejercicio en caso de conseguir los objetivos personales fijados junto con el director de la empresa y aprobados por los socios.

F.5 Dirección de sistemas de información

Misión: Creación o adquisición y Mantenimiento del Sistema de Información de uso cotidiano para la empresa, Diseño y actualización de la página web de la empresa en sus tres vertientes: como ventana al exterior, como medio de control a los taxistas mediante sesiones de usuario y como medio de comunicación e intercambio de archivos con los clientes.

Funciones:

- Inicio Actividad:

1. Colaboración con el director en la selección y contratación del personal necesario.
2. Elaboración de la página web.
3. Elaboración o adquisición del Sistema de Información interno de la empresa.
4. Colaborar con el encargado de finanzas para decidir los equipos informáticos a adquirir.

- Actividad Regular:

1. Mantenimiento de la página web y las sesiones de usuario.
2. Renovar las series de anuncios a emitir que las hace llegar el Dpto. de Ventas y que los dispositivos deben descargar y reproducir.
3. Mejora continua del servicio disponible en la página web.
4. Mejora del Sistema de Información adaptándolo a los diferentes departamentos con tal que incluya toda la información necesaria para cada uno de ellos en diferentes momentos.

5. Soporte al resto de personal con problemas técnicos derivados del uso de la web o del Sistema de Información.

6. Atención al cliente

Perfil: Ingeniero informático, se valorará formación en el desarrollo de páginas web y Sistemas de Información. Será necesaria una experiencia mínima de 2 años en puesto similar. Debe ser ordenado, orientado a la calidad de servicio, y poseer don de gentes para dirigir al personal subcontratado y que junto con él hagan tareas de mantenimiento. Además debe ser servicial, puesto que en reiteradas ocasiones deberá ayudar a sus compañeros a resolver sus dificultades con la web o el SI.

Tipo de contrato: El contrato será de tipo fijo a jornada completa con 28 días laborales de vacaciones al año. Estas vacaciones se realizarán entre los meses de junio, julio, agosto o septiembre. Se las compaginará con el personal de su departamento.

Selección: En este caso tampoco habrá proceso de selección, ya que el cargo lo ocupará otro de los socios de la empresa.

Remuneración: La remuneración constará, al igual que el director general, de una parte fija y una variable. Su RAB será de 35.000 € brutos al año y con un aumento anual previsto igual a la inflación (3%) en los próximos años. Su RAV será máximo un 25% del RAB (8.750 €) al final del ejercicio en caso de conseguir los objetivos personales fijados junto con el director de la empresa y aprobados por los socios.

F.6 Responsable de calidad

Misión: Elaborar los informes de final de campaña y controlar que el cliente está satisfecho con el servicio ofrecido

Funciones:

- Inicio Actividad:

1. Instalar los dispositivos en los taxis, bajo las órdenes del Director Técnico y junto con el Auxiliar Técnico.

2. Definir los parámetros a incluir en el informe final de campaña junto con el personal de ventas – para ver cuáles son más importantes- y sistema de información – que informarán de cuantos son los disponibles.

- Actividad Regular:

1. Elaboración del informe final de campaña o cada vez que un cliente lo solicite.

2. Realización de encuestas de satisfacción a los clientes y tratamiento de datos para la extracción de conclusiones.

3. Resolución de quejas e incidencias por parte de los clientes hacia TaxiPubli.

4. Elaborar informes de rendimientos y satisfacción de los clientes para ponerlos al servicio de Dirección y Ventas.

Perfil: Debe tener alguna titulación universitaria media, preferentemente empresariales. No es necesario que tenga experiencia previa aunque sí disposición y ganas de aprender. La buena presencia física será imprescindible así como el don de gentes y la capacidad de auto gestionarse el trabajo. Debe ser capaz de trabajar en situaciones de estrés, ya que a menudo tendrá picos de trabajo compensados por otras horas de escasa actividad.

Tipo de contrato: El contrato será de tipo fijo a jornada completa con 28 días laborales de vacaciones al año. Generalmente estas vacaciones se realizarán entre los meses de junio, julio, agosto o septiembre. Se las asignará la dirección de la empresa.

Selección: Su selección y contratación se hará a través de publicidad en los periódicos, búsqueda en la competencia, etc. La elección del trabajador la realizará el director de la empresa.

Remuneración: La remuneración constará, al igual que el director general, de una parte fija y una variable. Su RAB será de 21.000 € brutos al año y con un aumento anual previsto igual a la inflación (3%) en los próximos años. Su RAV será máximo un 15% del RAB (3.150€) al final del ejercicio en caso de conseguir los objetivos personales fijados junto con el director de la empresa y aprobados por los socios

F.7 Secretaría

Misión: Asistir a todos los miembros de la empresa e temas referentes a la organización de agendas y de servicios, viajes, reuniones, preparación de documentos y atención de llamadas.

Funciones:

- Inicio Actividad:

1. Llevar los papeles relacionados con la constitución de la sociedad

2. Soporte al resto de departamentos

- Actividad Regular:

1. Atención de llamadas y filtraje de las mismas, así como atención personal a clientes y proveedores.

2. Atención a los taxistas. Resolución de incidencias no técnicas con ellos. Búsqueda y selección de nuevos si fuese necesario.

3. Elaboración de informes y documentos que se soliciten.

Perfil: Debe tener alguna titulación universitaria media (empresariales, relaciones públicas, etc.) se valorará favorablemente ser licenciado y tener conocimientos de protocolo. Debe tener experiencia en la gestión y conocimiento del sector. Debe ser responsable y ordenado, orientado a la calidad, tener buena imagen y buena disposición al trato con el público.

Tipo de contrato: El contrato será de tipo fijo a jornada completa con 28 días laborales de vacaciones al año. Generalmente estas vacaciones se realizarán entre los meses de junio, julio, agosto o septiembre. Se las asignará la dirección de la empresa.

Selección: Su selección y contratación se hará a través de publicidad en los periódicos, búsqueda en la competencia, etc. La elección del trabajador la realizará el director de la empresa.

Remuneración: La remuneración constará, al igual que el director general, de una parte fija y una variable. Su RAB será de 21.000 € brutos al año y con un aumento anual previsto igual a la inflación (3%) en los próximos años. Su RAV será máximo un 15% del RAB (3.150€) al final del

ejercicio en caso de conseguir los objetivos personales fijados junto con el director de la empresa y aprobados por los socios

G. Análisis económico y financiero

G.1 Inversión y gastos

G.1.1 Valoración económica del proyecto

A continuación se adjunta la valoración económica de la realización del plan de negocio. Se han separado las horas totales de realización de las tareas en horas de ingeniera y horas de administrativo, con un porcentaje de un 70% y un 30% respectivamente, entendiendo que debe existir esta separación entre ellas.

La siguiente valoración económica puede asimilarse a un presupuesto para la realización del plan de negocio si este hubiese sido contratado por parte de terceros. Es por eso que se ha incluido en el plan financiero de la empresa, y su coste supone un gasto inicial para TaxiPubli.

	Precio	Unidades	Total [€]
Horas de consultora júnior	10 €/hora	455	4.550,00
Horas de administrativa	6 €/hora	195	1170,00
Papel y material fungible	-	-	60,00
Amortización ordenador	180€/año	0,5	90,00
Gastos encuadernación	-	-	60,00
Otros gastos	-	-	70,00
		Base Imponible	6.000,00
		IVA (18%)	1.080,00
		Total	7.080,00

Las horas de consultor y administrativo se han considerado a un precio de 10€ y 6€ respectivamente, precio inferior al de mercado por el hecho de compensar el número de horas de más que han sido necesarias para realizar el proyecto debido a la falta de experiencia.

El ordenador de 900€ se considera que se amortizará en 5 años, y se aplica a este proyecto la parte proporcional de su coste.

A parte de otros gastos se han considerado desplazamientos en el interior de la ciudad para realizar las entrevistas y para entrevistarse con el director del proyecto, además de otros gastos no contemplados anteriormente.

Por tanto, la valoración económica del proyecto es de 6.000€ más IVA.

G.1.2 Inversión y gastos iniciales

	Base Imponible [€]	IVA [18%] [€]	Total [€]
Adquisición pantallas	609.979,02	-	609.979,02
Equipos informáticos	3.000,00	540,00	3.540,00
Aplicaciones informáticas	1.000,00	180,00	1.180,00
Vehículos	10.000,00	1.800,00	11.800,00
Mobiliario y utillaje	3.000,00	540,00	3.540,00
Fianza local	6.000,00	-	6.000,00
Total	632.979,02	3.060,00	636.039,02

Tabla G.1: Inversión inicial para la puesta en marcha

	Base Imponible [€]	IVA [18%] [€]	Total [€]
Gastos de constitución y primer establecimiento	1.200,00	-	1.200,00
Coste red Business Angels	16.000,00	2.880,00	18.880,00
Otros gastos jurídicos y notariales	600,00	108,00	708,00
Gastos iniciales vehículo (Impuestos y rotulación)	2.000,00	-	2.000,00
Gasto formación inicial	7.000,00	-	7.000,00
Plan de empresa	6.000,00	1.080,00	7.080,00
Total	32.800,00	4.068,00	36.868,00

Tabla G.2: Gastos iniciales asociados a la puesta en marcha

El total de inversión y gastos iniciales asciende a 672.907,02 €.

G.2 Plan de financiación

Financiación del crédito ICO. Los dos primeros años sólo se pagan intereses: 2.308,45 € al mes. A partir de octubre del año 2 se empieza a devolver el capital. Nótese que la cuota de interés es un gasto financiero y por tanto irá a la cuenta de explotación, mientras que la cuota capital al ser devolución de deuda pendiente se refleja directamente en el balance como menos exigible.

Año 2 [€]	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Total cuota		10.379,18	10.379,18	10.379,18	31.137,54
Cuota interés		2.291,67	2.257,97	2.224,13	6.773,77
Cuota capital		8.087,51	8.121,21	8.155,05	24.363,77
Deuda pendiente	550.000,00	541.912,49	533.791,28	525.636,23	525.636,23

Año 3 [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Total cuota	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	124.550,14
Cuota interés	2.190,15	2.156,03	2.121,77	2.087,36	2.052,81	2.018,12	1.983,28	1.948,30	1.913,17	1.877,89	1.842,47	1.806,90	23.998,26
Cuota capital	8.189,03	8.223,15	8.257,41	8.291,82	8.326,37	8.361,06	8.395,90	8.430,88	8.466,01	8.501,28	8.536,71	8.572,28	100.551,89
Deuda pendiente	517.447,20	509.224,05	500.966,64	492.674,83	484.348,46	475.987,40	467.591,50	459.160,62	450.694,61	442.193,33	433.656,62	425.084,34	425.084,34

Año 4 [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Total cuota	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	124.550,14
Cuota interés	1.771,18	1.735,32	1.699,30	1.663,14	1.626,82	1.590,35	1.553,73	1.516,96	1.480,03	1.442,95	1.405,72	1.368,33	18.853,83
Cuota capital	8.607,99	8.643,86	8.679,88	8.716,04	8.752,36	8.788,83	8.825,45	8.862,22	8.899,15	8.936,23	8.973,46	9.010,85	105.696,31
Deuda pendiente	416.476,35	407.832,49	399.152,61	390.436,57	381.684,21	372.895,38	364.069,94	355.207,72	346.308,57	337.372,34	328.398,88	319.388,03	319.388,03

Año 5 [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Total cuota	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	124.550,14
Cuota interés	1.330,78	1.293,08	1.255,22	1.217,21	1.179,03	1.140,70	1.102,20	1.063,55	1.024,73	985,76	946,62	907,32	13.446,21
Cuota capital	9.048,40	9.086,10	9.123,96	9.161,97	9.200,15	9.238,48	9.276,97	9.315,63	9.354,44	9.393,42	9.432,56	9.471,86	111.103,94
Deuda pendiente	310.339,64	301.253,54	292.129,59	282.967,61	273.767,47	264.528,99	255.252,01	245.936,38	236.581,94	227.188,52	217.755,96	208.284,10	208.284,10

Año 6 [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Total cuota	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	124.550,14
Cuota interés	867,85	828,22	788,42	748,46	708,33	668,04	627,58	586,94	546,14	505,17	464,03	422,72	7.761,92
Cuota capital	9.511,33	9.550,96	9.590,75	9.630,72	9.670,84	9.711,14	9.751,60	9.792,23	9.833,03	9.874,01	9.915,15	9.956,46	116.788,22
Deuda pendiente	198.772,77	189.221,81	179.631,06	170.000,34	160.329,50	150.618,36	140.866,76	131.074,52	121.241,49	111.367,48	101.452,34	91.495,87	91.495,87

Año 7 [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Total cuota	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18	10.379,18
Cuota interés	381,23	339,57	297,74	255,74	213,56	171,20	128,67	85,96	43,07
Cuota capital	9.997,95	10.039,60	10.081,44	10.123,44	10.165,62	10.207,98	10.250,51	10.293,22	10.336,11
Deuda pendiente	81.497,93	71.458,33	61.376,89	51.253,45	41.087,83	30.879,85	20.629,33	10.336,11	0,00

G.3 Previsión de ventas

Según el precio fijado y el porcentaje de campañas de cada tipo que se contratan, se calcula el precio medio por campaña

Campañas más vendidas	Precio Base [€]	Duración campaña [Días]	Factor Permanencia	Precio total campaña [€]	Repercusión mensual [€]	Porcentaje [%] de campañas de cada tipo	Nº Anuncios (Campañas)	Tiempo en cada tipo de anuncio por ciclo (s)	Ingresos mensuales [€]	Precio medio por campaña [€]
Anuncio de 10” durante 7 días	900	7	1/7	900,00	900,00	15	7,5	18,75	6.750,00	135,00
Anuncio de 10” durante 30 días	900	30	4/29	3.728,57	3.728,57	20	10	100	37.285,71	745,71
Anuncio de 10” durante 180 días	900	180	11/81	22.000,00	3.666,67	10	5	50	18.333,33	366,67
Anuncio de 20” durante 5 días	1.400	5	1/6	1.166,67	1.166,67	5	2,5	8,33	2.916,67	58,33
Anuncio de 20” durante 7 días	1.400	7	1/7	1.400,00	1.400,00	15	7,5	37,5	10.500,00	210,00
Anuncio de 20” durante 30 días	1.400	30	4/29	5.800,00	5.800,00	15	7,5	150	43.500,00	870,00
Anuncio de 20” durante 90 días	1.400	90	3/22	17.207,05	5.735,68	5	2,5	50	14.339,21	286,78
Anuncio de 20” durante 180 días	1.400	180	11/81	34.222,22	5.703,70	5	2,5	50	14.259,26	285,19
Anuncio de 30” durante 30 días	2.100	30	4/29	8.700,00	8.700,00	5	2,5	75	21.750,00	435,00
Anuncio de 60” durante 30 días	3.000	30	4/29	12.428,57	12.428,57	5	2,5	150	31.071,43	621,43
Totales						100	50	689,58	200.705,61	**4.014,11**

Tabla G.3: Cálculo del precio medio de una campaña

La previsión de ventas sigue el mismo patrón definido por la cifra de negocios en el sector publicitario (figura 5.1 de la memoria). En cuanto a los ingresos, hay de dos tipos: los ingresos estándar, y los ingresos VIP que se generan por el recargo en el coste de la campaña si esta se sitúa en las posiciones VIP de cada ciclo (las cinco primeras posiciones). Las campañas del año 0 son gratuitas. Todos los precios son sin IVA.

Año 1	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Campañas contratadas	10	12	14	16	18	20	10	10	22	24	26	28	210
Ingresos estándar [€]	40.141	48.169	56.198	64.226	72.254	80.282	40.141	40.141	88.310	96.339	104.367	112.395	842.964
Ingresos VIP [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos totales [€]	40.141	48.169	56.198	64.226	72.254	80.282	40.141	40.141	88.310	96.339	104.367	112.395	842.964

Año 2	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Campañas contratadas	32	32	39	40	45	46	35	22	33	40	42	50	457
Ingresos estándar [€]	126.758	130.301	157.682	162.031	181.359	184.097	141.254	89.230	133.041	160.681	168.707	200.706	1.835.845
Ingresos VIP [€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos totales [€]	126.758	130.301	157.682	162.031	181.359	184.097	141.254	89.230	133.041	160.681	168.707	200.706	1.835.845

Año 3	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Campañas contratadas	32	32	39	40	45	46	35	22	33	40	42	50	457
Ingresos estándar [€]	126.758	130.301	157.682	162.031	181.359	184.097	141.254	89.230	133.041	160.681	168.707	200.706	1.835.845
Ingresos VIP [€]	2.007	2.007	2.007	2.007	2.007	2.007	2.007	2.007	2.007	2.007	2.007	2.007	24.085
Ingresos totales [€]	128.765	132.308	159.689	164.038	183.366	186.104	143.261	91.237	135.048	162.688	170.714	202.713	1.859.929

A partir de enero del año 4 se disponen de más pantallas en las que emitir publicidad, con lo que los ingresos aumentan.

Año 4	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Campañas contratadas	63	65	79	81	90	92	70	44	66	80	84	100	915
Ingresos estándar [€]	253.515	260.602	315.364	324.062	362.717	368.193	282.507	178.459	266.082	321.362	337.414	401.411	3.671.689
Ingresos VIP [€]	2.535	2.606	3.154	3.241	3.627	3.682	2.825	1.785	2.661	3.214	3.374	4.014	36.717
Ingresos totales [€]	256.051	263.208	318.518	327.302	366.344	371.875	285.332	180.244	268.742	324.576	340.788	405.425	3.708.406

Año 5	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Campañas contratadas	63	65	79	81	90	92	70	44	66	80	84	100	915
Ingresos estándar [€]	253.515	260.602	315.364	324.062	362.717	368.193	282.507	178.459	266.082	321.362	337.414	401.411	3.671.689
Ingresos VIP [€]	2.535	2.606	3.154	3.241	3.627	3.682	2.825	1.785	2.661	3.214	3.374	4.014	36.717
Ingresos totales [€]	256.051	263.208	318.518	327.302	366.344	371.875	285.332	180.244	268.742	324.576	340.788	405.425	3.708.406

La evolución anual de las campañas contratadas es la que se muestra en el gráfico que, como se ha dicho, coincide con la evolución del índice de cifra de negocios de publicidad durante el año 2010.

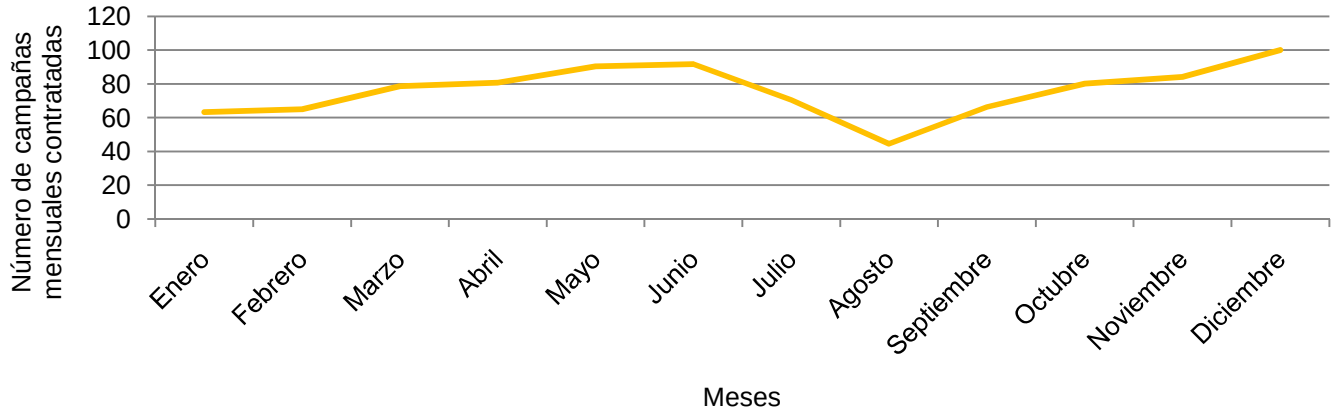


Figura G.1: Previsión de la evolución anual de las campañas contratadas a TaxiPubli

G.4 Gastos de explotación

Los gastos de explotación son en su totalidad fijos (independientes del número de campañas contratadas) y se pueden ver descritos en la tabla G.4.

	Importe
Remuneración taxistas	50 € mensuales por taxista
Mantenimiento pantallas	10 € mensuales por pantalla
Salarios	Según Tabla 8.1 de la memoria
Seguridad social	El 33% del salario
Gastos ordinarios	600 € mensuales
Alquiler local	3.000 € mensuales
Gastos extraordinarios	200 € mensuales
IAE y tributos locales	2.000 € anuales
Seguros del vehículo y local	1.000€ anuales
Gastos en publicidad	Según política de comunicación
Gastos comunicación pantallas. Internet	35 € mensuales por pantalla
Amortización	A 5 años toda la inversión inicial excepto la fianza del local. Tabla G.1

Tabla G.4: Gastos de explotación para el año 0 y 1

A todos los valores mostrados en la tabla G.4 hay que sumarles el 18% de IVA, a excepción de los salarios, la seguridad social, el IAE y tributos locales y la amortización. Las cantidades mostradas son válidas para el año 0 y 1; los años próximos se le aplicará una subida del 3% anual.

G.5 Cuenta de explotación

Todos los valores aquí marcados son euros sin IVA.

Cuenta explotación Año 0 [€]	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Ingresos totales					0
Gastos iniciales	32.800				32.800
Pago taxista			12.500	25.000	37.500
Mantenimiento pantallas			2500	5000	7.500
Salarios		16.786	16.786	16.786	50.357
Seguridad Social		5539,29	5539,29	5539,29	16.618
Gastos Ordinarios	300	600	600	600	2.100
Alquiler local	3000	3000	3000	3000	12.000
Gastos extraordinarios		200	200	200	600
IAE y Tributos Locales			0	0	0
Seguros vehículo y local		1000	0	0	1.000
Gasto publicidad			6000	17105	23.105
Internet pantallas			8.750	17.500	26.250
Amortización			0	20.899	20.899
Costes totales	36.100	27.125	55.875	113.816	232.916
Resultado explotación	-36.100	-27.125	-55.875	-113.816	-232.916

La fila de gastos iniciales sólo aparece en el año 0 por ser los gastos derivados de la puesta en marcha de al empresa, y que has sido detallados en la tabla H.2 de este plan de empresa.

Los gastos financieros ICO son los asociados al pago de intereses del crédito ICO los sucesivos meses.

Cuenta explotación Año 0 [€]	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Resultado explotación	-36.100	-27.125	-55.875	-113.816	-232.916
Ingresos financieros	2.166,67	2.166,67	2.000,00	1.666,67	8.000,00
Gastos financieros ICO	2.750,00	2.292	2.292	2.292	9.625
Resultado antes de impuestos	-36.683,33	-27.250,00	-56.166,67	-114.440,97	-234.540,97
Impuesto sociedades (20%/25%)	0	0	0	-46.908	-46.908
Resultado después de impuestos	-36.683,33	-27.250,00	-56.166,67	-67.533	-187.633
Beneficio contable acumulado	-36.683	-63.933	-120.100	-187.632,77	-187.633

Cuenta explotación Año 1 [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Ingresos totales	40.141	48.169	56.198	64.226	72.254	80.282	40.141	40.141	88.310	96.339	104.367	112.395	842.964
Pago taxista	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	300.000
Mantenimiento pantallas	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	60.000
Salarios	16.786	16.786	16.786	16.786	16.786	33.571	16.786	16.786	16.786	16.786	16.786	72.759	274.188
Seguridad Social	5.539	5.539	5.539	5.539	5.539	11.079	5.539	5.539	5.539	5.539	5.539	11.079	77.550
Gastos Ordinarios	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	7.200
Alquiler local	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	36.000
Gastos extraordinarios	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400
IAE y Tributos Locales	0	0	0	0	0	2.000	0	0	0	0	0	0	2.000
Seguros vehículo y local	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.030	0	0	1.030
Gasto publicidad	3.655	1.565	0	0	0	1.900	0	0	0	0	0	1.900	9.020
Internet pantallas	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	210.000
Amortización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	125.396	125.396
Costes totales	77.280	75.190	73.625	73.625	73.625	99.850	73.625	73.625	73.625	74.655	73.625	262.433	1.104.783
Resultado explotación	-37.139	-27.021	-17.427	-9.399	-1.371	-19.568	-33.484	-33.484	14.685	21.684	30.742	-150.038	-261.820
Ingresos financieros	500,00	500,00	333,33	333,33	333,33	166,67	0,00	0,00	0,00	0,00	166,67	166,67	2.500
Gastos financieros	2.292	2.292	2.292	2.292	2.292	2.292	2.292	2.292	2.292	2.292	2.292	2.291,67	27.500
Resultado antes de impuestos	-38.931	-28.812	-19.386	-11.358	-3.329	-21.693	-35.776	-35.776	12.394	19.392	28.617	-152.163	-286.820
Impuesto sociedades (20%/25%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-57.364	-57.364
Resultado después de impuestos	-38.931	-28.812	-19.386	-11.358	-3.329	-21.693	-35.776	-35.776	12.394	19.392	28.617	-94.799	-229.456
Beneficio contable acumulado	-224.814	-253.626	-273.012	-284.370	-287.699	-309.392	-345.167	-380.943	-368.549	-349.157	-320.540	-415.339	-415.339

Cuenta explotación Año 2 [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Ingresos totales	126.758	130.301	157.682	162.031	181.359	184.097	141.254	89.230	133.041	160.681	168.707	200.706	1.835.845
Pago taxista	25.750	25.750	25.750	25.750	25.750	25.750	25.750	25.750	25.750	25.750	25.750	25.750	309.000
Mantenimiento pantallas	5.150	5.150	5.150	5.150	5.150	5.150	5.150	5.150	5.150	5.150	5.150	5.150	61.800
Salarios	17.289	17.289	17.289	17.289	17.289	34.579	17.289	17.289	17.289	17.289	17.289	74.942	282.413
Seguridad Social	5.705	5.705	5.705	5.705	5.705	11.411	5.705	5.705	5.705	5.705	5.705	11.411	79.877
Gastos Ordinarios	618	618	618	618	618	618	618	618	618	618	618	618	7.416
Alquiler local	3.090	3.090	3.090	3.090	3.090	3.090	3.090	3.090	3.090	3.090	3.090	3.090	37.080
Gastos extraordinarios	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	2.472
IAE y Tributos Locales	0	0	0	0	0	2.060	0	0	0	0	0	0	2.060
Seguros vehículo y local	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.061	0	0	1.061
Gasto publicidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Internet pantallas	18.025	18.025	18.025	18.025	18.025	18.025	18.025	18.025	18.025	18.025	18.025	18.025	216.300
Amortización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	125.396	125.396
Costes totales	75.834	75.834	75.834	75.834	75.834	100.889	75.834	75.834	75.834	76.895	75.834	264.587	1.124.874
Resultado explotación	50.924	54.467	81.848	86.197	105.525	83.208	65.420	13.396	57.207	83.786	92.873	-63.882	710.970
Ingresos financieros	166,67	500,00	833,33	1.000,00	1.500,00	1.833,33	1.833,33	1.833,33	2.166,67	2.333,33	2.666,67	3.000,00	19.667
Gastos financieros	2.291,67	2.291,67	2.291,67	2.291,67	2.291,67	2.291,67	2.291,67	2.291,67	2.291,67	2.291,67	2.257,97	2.224,13	27.399
Resultado antes de impuestos	48.799	52.676	80.390	84.905	104.733	82.750	64.961	12.938	57.082	83.828	93.282	-63.106	703.238,17
Impuesto sociedades (20%/25%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160.810	160.810
Resultado después de impuestos	48.799	52.676	80.390	84.905	104.733	82.750	64.961	12.938	57.082	83.828	93.282	-223.915	542.429
Beneficio contable acumulado	-377.036	-324.361	-243.971	-159.065	-54.332	28.418	93.379	106.317	163.399	247.227	340.509	127.089	127.089

Cuenta explotación Año 3 [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Ingresos totales	128.765	132.308	159.689	164.038	183.366	186.104	143.261	91.237	135.048	162.688	170.714	202.713	1.859.929
Pago taxista	26.523	26.523	26.523	26.523	26.523	26.523	26.523	26.523	26.523	26.523	26.523	39.784	331.531
Mantenimiento pantallas	5.305	5.305	5.305	5.305	5.305	5.305	5.305	5.305	5.305	5.305	5.305	5.305	63.654
Salarios	17.808	17.808	17.808	17.808	17.808	35.616	17.808	17.808	17.808	17.808	17.808	77.190	290.886
Seguridad Social	5.877	5.877	5.877	5.877	5.877	11.753	5.877	5.877	5.877	5.877	5.877	11.753	82.273
Gastos Ordinarios	637	637	637	637	637	637	637	637	637	637	637	637	7.638
Alquiler local	3.183	3.183	3.183	3.183	3.183	3.183	3.183	3.183	3.183	3.183	3.183	3.183	38.192
Gastos extraordinarios	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212	2.546
IAE y Tributos Locales	0	0	0	0	0	2.122	0	0	0	0	0	0	2.122
Seguros vehículo y local	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.093	0	0	1.093
Gasto publicidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.365	6.365	12.731
Internet pantallas	18.566	18.566	18.566	18.566	18.566	18.566	18.566	18.566	18.566	18.566	18.566	27.849	232.072
Amortización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	147.614	147.614
Costes totales	78.109	78.109	78.109	78.109	78.109	103.915	78.109	78.109	78.109	79.201	84.474	319.891	1.212.352
Resultado explotación	50.656	54.199	81.580	85.929	105.257	82.189	65.152	13.128	56.939	83.487	86.240	-117.178	647.578
Ingresos financieros	1.666,67	1.833,33	2.166,67	2.333,33	2.666,67	3.000,00	3.000,00	3.000,00	2.000,00	2.166,67	2.500,00	2.666,67	29.000
Gastos financieros	2.190,15	2.156,03	2.121,77	2.087,36	2.052,81	2.018,12	1.983,28	1.948,30	1.913,17	1.877,89	1.842,47	1.806,90	23.998,26
Resultado antes de impuestos	50.133	53.877	81.625	86.175	105.871	83.170	66.169	14.180	57.026	83.775	86.897	-116.318	652.579
Impuesto sociedades (20%/25%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	148.145	148.145
Resultado después de impuestos	50.133	53.877	81.625	86.175	105.871	83.170	66.169	14.180	57.026	83.775	86.897	-264.463	504.435
Beneficio contable acumulado	156.886	210.763	292.388	378.563	484.434	567.604	633.773	647.952	704.978	788.754	875.651	631.524	631.524

Cuenta explotación Año 4 [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Ingresos totales	256.051	263.208	318.518	327.302	366.344	371.875	285.332	180.244	268.742	324.576	340.788	405.425	3.708.406
Pago taxista	54.636	54.636	54.636	54.636	54.636	54.636	54.636	54.636	54.636	54.636	54.636	54.636	655.636
Mantenimiento pantallas	5.464	5.464	5.464	5.464	5.464	5.464	5.464	5.464	5.464	5.464	5.464	5.464	65.564
Salarios	18.342	18.342	18.342	18.342	18.342	36.684	18.342	18.342	18.342	18.342	18.342	79.506	299.612
Seguridad Social	6.053	6.053	6.053	6.053	6.053	12.106	6.053	6.053	6.053	6.053	6.053	12.106	84.741
Gastos Ordinarios	656	656	656	656	656	656	656	656	656	656	656	656	7.868
Alquiler local	3.278	3.278	3.278	3.278	3.278	3.278	3.278	3.278	3.278	3.278	3.278	3.278	39.338
Gastos extraordinarios	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	2.623
IAE y Tributos Locales	0	0	0	0	0	2.185	0	0	0	0	0	0	2.185
Seguros vehículo y local	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.126	0	0	1.126
Gasto publicidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Internet pantallas	38.245	38.245	38.245	38.245	38.245	38.245	38.245	38.245	38.245	38.245	38.245	38.245	458.945
Amortización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	258.704	258.704
Costes totales	126.893	126.893	126.893	126.893	126.893	153.474	126.893	126.893	126.893	128.018	126.893	452.813	1.876.341
Resultado explotación	129.158	136.315	191.625	200.409	239.451	218.402	158.439	53.351	141.850	196.557	213.895	-47.388	1.832.065
Ingresos financieros	333,33	833,33	1.500,00	1.833,33	2.833,33	3.666,67	3.500,00	3.666,67	4.333,33	4.666,67	5.500,00	6.333,33	39.000
Gastos financieros	1.771,18	1.735,32	1.699,30	1.663,14	1.626,82	1.590,35	1.553,73	1.516,96	1.480,03	1.442,95	1.405,72	1.368,33	18.853,83
Resultado antes de impuestos	127.720	135.413	191.426	200.580	240.658	220.478	160.385	55.501	144.703	199.781	217.989	-42.423	1.852.211
Impuesto sociedades (20%/25%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	448.053	448.053
Resultado después de impuestos	127.720	135.413	191.426	200.580	240.658	220.478	160.385	55.501	144.703	199.781	217.989	-490.476	1.404.158
Beneficio contable acumulado	729.068	864.481	1.055.907	1.256.486	1.497.144	1.717.622	1.878.008	1.933.508	2.078.211	2.277.992	2.495.982	2.035.682	2.035.682

Cuenta explotación Año 5 [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Ingresos totales	256.051	263.208	318.518	327.302	366.344	371.875	285.332	180.244	268.742	324.576	340.788	405.425	3.708.406
Pago taxista	56.275	56.275	56.275	56.275	56.275	56.275	56.275	56.275	56.275	56.275	56.275	56.275	675.305
Mantenimiento pantallas	5.628	5.628	5.628	5.628	5.628	5.628	5.628	5.628	5.628	5.628	5.628	5.628	67.531
Salarios	18.892	18.892	18.892	18.892	18.892	37.785	18.892	18.892	18.892	18.892	18.892	81.891	308.600
Seguridad Social	6.235	6.235	6.235	6.235	6.235	12.469	6.235	6.235	6.235	6.235	6.235	12.469	87.283
Gastos Ordinarios	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	8.104
Alquiler local	3.377	3.377	3.377	3.377	3.377	3.377	3.377	3.377	3.377	3.377	3.377	3.377	40.518
Gastos extraordinarios	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	2.701
IAE y Tributos Locales	0	0	0	0	0	2.251	0	0	0	0	0	0	2.251
Seguros vehículo y local	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.159	0	0	1.159
Gasto publicidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Internet pantallas	39.393	39.393	39.393	39.393	39.393	39.393	39.393	39.393	39.393	39.393	39.393	39.393	472.714
Amortización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23.805	23.805
Costes totales	130.700	130.700	130.700	130.700	130.700	158.078	130.700	130.700	130.700	131.859	130.700	437.737	1.903.971
Resultado explotación	125.351	132.509	187.818	196.603	235.645	213.798	154.632	49.544	138.043	192.717	210.088	-32.312	1.804.435
Ingresos financieros	6.333,33	6.666,67	7.666,67	8.000,00	9.000,00	9.666,67	8.666,67	9.000,00	9.333,33	9.833,33	10.666,67	11.166,67	106.000
Gastos financieros	1.330,78	1.293,08	1.255,22	1.217,21	1.179,03	1.140,70	1.102,20	1.063,55	1.024,73	985,76	946,62	907,32	13.446,21
Resultado antes de impuestos	130.353	137.882	194.230	203.385	243.466	222.323	162.197	57.481	146.351	201.564	219.808	-22.053	1.896.989
Impuesto sociedades (20%/25%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	459.247	459.247
Resultado después de impuestos	130.353	137.882	194.230	203.385	243.466	222.323	162.197	57.481	146.351	201.564	219.808	-481.300	1.437.741
Beneficio contable acumulado	2.126.019	2.263.902	2.458.131	2.661.516	2.904.982	3.127.305	3.289.502	3.346.983	3.493.334	3.694.899	3.914.707	3.473.424	3.473.424

En la siguiente tabla se recoge el resumen anual de las cuentas de explotación. Todos los importes son en euros sin IVA.

	Total año 0 [€]	Total año 1 [€]	Total año 2 [€]	Total año 3 [€]	Total año 4 [€]	Total año 5 [€]
Ingresos totales	0	842.964	1.835.845	1.859.929	3.708.406	3.708.406
Costes totales	232.916	1.104.783	1.124.874	1.212.352	1.876.341	1.903.971
Resultado explotación	-232.916	-261.820	710.970	647.578	1.832.065	1.804.435
Ingresos financieros	8.000,00	2.500	19.667	29.000	39.000	106.000
Gastos financieros ICO	9.625	27.500	27.399	23.998,26	18.853,83	13.446,21
Resultado antes de impuestos	-234.540,97	-286.820	703.238,17	652.579	1.852.211	1.896.989
Impuesto sociedades (20%/25%)	-46.908	-57.364	160.810	148.145	448.053	459.247
Resultado después de impuestos	-187.633	-229.456	542.429	504.435	1.404.158	1.437.741
Beneficio contable acumulado	-187.633	-415.339	127.089	631.524	2.035.682	3.473.424

Tabla G.5: Resumen anual de las cuentas de explotación

Se puede ver una clara al alza del resultado de explotación que aumenta progresivamente de forma significativa cada dos efercicios.

G.6 Cuenta de tesorería

Seguidamente se presentan las tablas mensuales de la cuenta de tesorería durante los primeros 5 años de TaxiPubli.

Tesorería Año 0 [€]	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Resultado antes impuestos	-36.683	-27.250	-56.167	-112.254	-232.354
Amortización	0	0	0	20.899	20.899
Cash-flow Cta. Explotación:	-36.683	-27.250	-56.167	-91.355	-211.455
Socios	500.000	0	0	0	0
IVA 18% cobrado	0	0	0	0	0
Prestamos recibidos	550.000	0	0	0	550.000
COBROS adicionales:	1.050.000	0	0	0	550.000
Inversión inicial:	327.990	0	0	0	327.990
Liquidación trimestral IVA	0	-7.722	0	0	-7.722
Devolución de préstamos:	0	0	0	0	0
Desinversión Bussines Angels					0
Pago a cuenta II.SS.					0
Impuesto sociedades:	0	0	0	0	0
IVA 18% pagado:	7.722	864	6.039	12.313	26.938
PAGOS adicionales:	**335.712**	**-6.858**	**6.039**	**12.313**	**347.205**
TOTAL COBROS NETOS:	**677.605**	**-20.392**	**-62.206**	**-103.668**	**491.340**
Acumulado Tesorería	677.605	657.213	595.007	491.340	491.340

Tesorería Año 1 [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Resultado antes impuestos	-38.931	-28.812	-19.386	-11.358	-3.329	-21.693	-35.776	-35.776	12.394	19.392	28.617	-152.163	-286.820
Amortización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	125.396	125.396
Cash-flow Cta. Explotación:	-38.931	-28.812	-19.386	-11.358	-3.329	-21.693	-35.776	-35.776	12.394	19.392	28.617	-26.767	-161.424
Socios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IVA 18% cobrado	7.225	8.670	10.116	11.561	13.006	14.451	7.225	7.225	15.896	17.341	18.786	20.231	151.733
Prestamos recibidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COBROS adicionales:	7.225	8.670	10.116	11.561	13.006	14.451	7.225	7.225	15.896	17.341	18.786	20.231	151.733
Inversión inicial:	304.990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	304.990
Liquidación trimestral IVA	-19.216	0	0	-2.630	0	0	10.973	0	0	2.645	0	0	-8.228
Devolución de préstamos:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desinversión Bussines Angels	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago a cuenta II.SS.													0
Impuesto sociedades:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IVA 18% pagado:	9.892	9.516	9.234	9.234	9.234	9.576	9.234	9.234	9.234	9.419	9.234	9.576	112.617
PAGOS adicionales:	295.666	9.516	9.234	6.604	9.234	9.576	20.207	9.234	9.234	12.064	9.234	9.576	409.378
TOTAL COBROS NETOS:	-327.371	-29.658	-18.504	-6.401	442	-16.818	-48.757	-37.784	19.056	24.669	38.169	-16.112	-419.069
Acumulado Tesorería	163.969	134.311	115.807	109.406	109.849	93.031	44.274	6.489	25.545	50.214	88.383	72.271	72.271

En agosto del año 1 se da el mínimo de tesorería y es el punto que ha servido para el cálculo de la inversión necesaria por parte del Business Angel.

Tesorería Año 2 [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Resultado antes impuestos	48.799	52.676	80.390	84.905	104.733	82.750	64.961	12.938	57.082	83.828	93.282	-63.106	703.238
Amortización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	125.396	125.396
Cash-flow Cta. Explotación:	48.799	52.676	80.390	84.905	104.733	82.750	64.961	12.938	57.082	83.828	93.282	62.290	828.634
Socios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IVA 18% cobrado	22.816	23.454	28.383	29.166	32.645	33.137	25.426	16.061	23.947	28.923	30.367	36.127	330.452
Prestamos recibidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COBROS adicionales:	22.816	23.454	28.383	29.166	32.645	33.137	25.426	16.061	23.947	28.923	30.367	36.127	330.452
Inversión inicial:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Liquidación trimestral IVA	28.129	0	0	46.120	0	0	66.414	0	0	36.901	0	0	177.565
Devolución de préstamos:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.088	8.121	8.155	24.364
Desinversión Bussines Angels	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago a cuenta II.SS.													0
Impuesto sociedades:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IVA 18% pagado:	9.511	9.511	9.511	9.511	9.511	9.511	9.511	9.511	9.511	9.702	9.511	9.511	114.323
PAGOS adicionales:	37.640	9.511	9.511	55.631	9.511	9.511	75.925	9.511	9.511	54.691	17.632	17.666	316.252
TOTAL COBROS NETOS:	33.976	66.619	99.262	58.440	127.867	106.376	14.462	19.488	71.518	58.060	106.017	80.751	842.834
Acumulado Tesorería	106.246	172.865	272.127	330.567	458.433	564.809	579.271	598.759	670.277	728.337	834.354	915.105	915.105

Tesorería Año 3 [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Resultado antes impuestos	50.133	53.877	81.625	86.175	105.871	83.170	66.169	14.180	57.026	83.775	86.897	-116.318	652.579
Amortización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	147.614	147.614
Cash-flow Cta. Explotación:	50.133	53.877	81.625	86.175	105.871	83.170	66.169	14.180	57.026	83.775	86.897	31.296	800.193
Socios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IVA 18% cobrado	23.178	23.815	28.744	29.527	33.006	33.499	25.787	16.423	24.309	29.284	30.729	36.488	334.787
Prestamos recibidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COBROS adicionales:	23.178	23.815	28.744	29.527	33.006	33.499	25.787	16.423	24.309	29.284	30.729	36.488	334.787
Inversión inicial:	0	0	0	0	0	0	0	0	333.270	0	0	0	333.270
Liquidación trimestral IVA	66.693	0	0	46.348	0	0	66.642	0	0	37.129	0	0	216.812
Devolución de préstamos:	8.189	8.223	8.257	8.292	8.326	8.361	8.396	8.431	8.466	8.501	8.537	8.572	100.552
Desinversión Bussines Angels	368.891	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	368.891
Pago a cuenta II.SS.							0	0	0	10.255	0	10.255	20.511
Impuesto sociedades:	0	0	0	0	0	0	56.975	0	0	0	0	0	56.975
IVA 18% pagado:	9.796	9.796	9.796	9.796	9.796	9.796	9.796	9.796	9.796	9.993	10.942	15.000	124.102
PAGOS adicionales:	453.569	18.019	18.054	64.436	18.123	18.157	141.809	18.227	351.533	65.879	19.479	33.828	1.221.113
TOTAL COBROS NETOS:	-380.259	59.673	92.316	51.266	120.754	98.512	-49.854	12.375	-270.198	47.180	98.147	33.956	-86.133
Acumulado Tesorería	534.846	594.519	686.834	738.100	858.854	957.365	907.512	919.887	649.689	696.869	795.016	828.972	828.972

Tesorería Año 4 [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Resultado antes impuestos	127.720	135.413	191.426	200.580	240.658	220.478	160.385	55.501	144.703	199.781	217.989	-42.423	1.852.211
Amortización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	258.704	258.704
Cash-flow Cta. Explotación:	127.720	135.413	191.426	200.580	240.658	220.478	160.385	55.501	144.703	199.781	217.989	216.281	2.110.915
Socios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IVA 18% cobrado	46.089	47.377	57.333	58.914	65.942	66.938	51.360	32.444	48.374	58.424	61.342	72.977	667.513
Prestamos recibidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COBROS adicionales:	46.089	47.377	57.333	58.914	65.942	66.938	51.360	32.444	48.374	58.424	61.342	72.977	667.513
Inversión inicial:	333.270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	333.270
Liquidación trimestral IVA	60.565	0	0	95.451	0	0	136.445	0	0	76.829	0	0	369.290
Devolución de préstamos:	8.608	8.644	8.680	8.716	8.752	8.789	8.825	8.862	8.899	8.936	8.973	9.011	105.696
Desinversión Bussines Angels	479.558	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	479.558
Pago a cuenta II.SS.	0	0	0	10.255	0	0	-30.766	0	0	26.666	0	26.666	32.821
Impuesto sociedades:	0	0	0	0	0	0	148.145	0	0	0	0	0	148.145
IVA 18% pagado:	18.450	18.450	18.450	18.450	18.450	18.450	18.450	18.450	18.450	18.652	18.450	18.450	221.598
PAGOS adicionales:	900.451	27.093	27.129	132.872	27.202	27.238	281.099	27.312	27.349	131.083	27.423	54.127	1.690.379
TOTAL COBROS NETOS:	-726.642	155.697	221.629	126.622	279.398	260.177	-69.353	60.633	165.728	127.122	251.908	235.131	1.088.049
Acumulado Tesorería	102.330	258.027	479.656	606.278	885.676	1.145.853	1.076.500	1.137.133	1.302.860	1.429.982	1.681.890	1.917.021	1.917.021

Tesorería Año 5 [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Resultado antes impuestos	130.353	137.882	194.230	203.385	243.466	222.323	162.197	57.481	146.351	201.564	219.808	-22.053	1.896.989
Amortización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	237.805	237.805
Cash-flow Cta. Explotación:	130.353	137.882	194.230	203.385	243.466	222.323	162.197	57.481	146.351	201.564	219.808	215.752	2.134.793
Socios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IVA 18% cobrado	46.089	47.377	57.333	58.914	65.942	66.938	51.360	32.444	48.374	58.424	61.342	72.977	667.513
Prestamos recibidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COBROS adicionales:	46.089	47.377	57.333	58.914	65.942	66.938	51.360	32.444	48.374	58.424	61.342	72.977	667.513
Inversión inicial:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Liquidación trimestral IVA	137.191	0	0	93.791	0	0	134.785	0	0	75.168	0	0	440.934
Devolución de préstamos:	9.048	9.086	9.124	9.162	9.200	9.238	9.277	9.316	9.354	9.393	9.433	9.472	111.104
Desinversión Bussines Angels	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago a cuenta II.SS.	0	0	0	26.666	0	0	-79.998	0	0	80.649	0	80.649	107.967
Impuesto sociedades:	0	0	0	0	0	0	448.053	0	0	0	0	0	448.053
IVA 18% pagado:	19.003	19.003	19.003	19.003	19.003	19.003	19.003	19.003	19.003	19.212	19.003	19.003	228.246
PAGOS adicionales:	165.242	28.089	28.127	148.622	28.203	28.242	531.119	28.319	28.358	184.423	28.436	109.124	1.336.303
TOTAL COBROS NETOS:	11.200	157.170	223.436	113.678	281.204	261.019	-317.563	61.606	166.367	75.565	252.715	179.604	1.466.003
Acumulado Tesorería	1.928.222	2.085.392	2.308.828	2.422.506	2.703.710	2.964.730	2.647.167	2.708.773	2.875.140	2.950.706	3.203.420	3.383.025	3.383.025

En la siguiente tabla se ve el resumen de los resultados obtenidos para cuenta de tesorería, esta vez ya por años. Todos los importes son en euros sin IVA.

	Total año 0	Total año 1	Total año 2	Total año 3	Total año 4	Total año 5
Resultado antes impuestos	-232.354	-286.820	703.238	652.579	1.852.211	1.896.989
Cash-flow Cta. Explotación:	-211.455	-161.424	828.634	800.193	2.110.915	2.134.793
COBROS adicionales:	550.000	151.733	330.452	334.787	667.513	667.513
PAGOS adicionales:	347.205	409.378	316.252	1.221.113	1.690.379	1.336.303
TOTAL COBROS NETOS:	491.340	-419.069	842.834	-86.133	1.088.049	1.466.003
ACUMULADO Tesorería	491.340	72.271	915.105	828.972	1.917.021	3.383.025

Tabla G.6: Resumen anual de la cuenta de tesorería

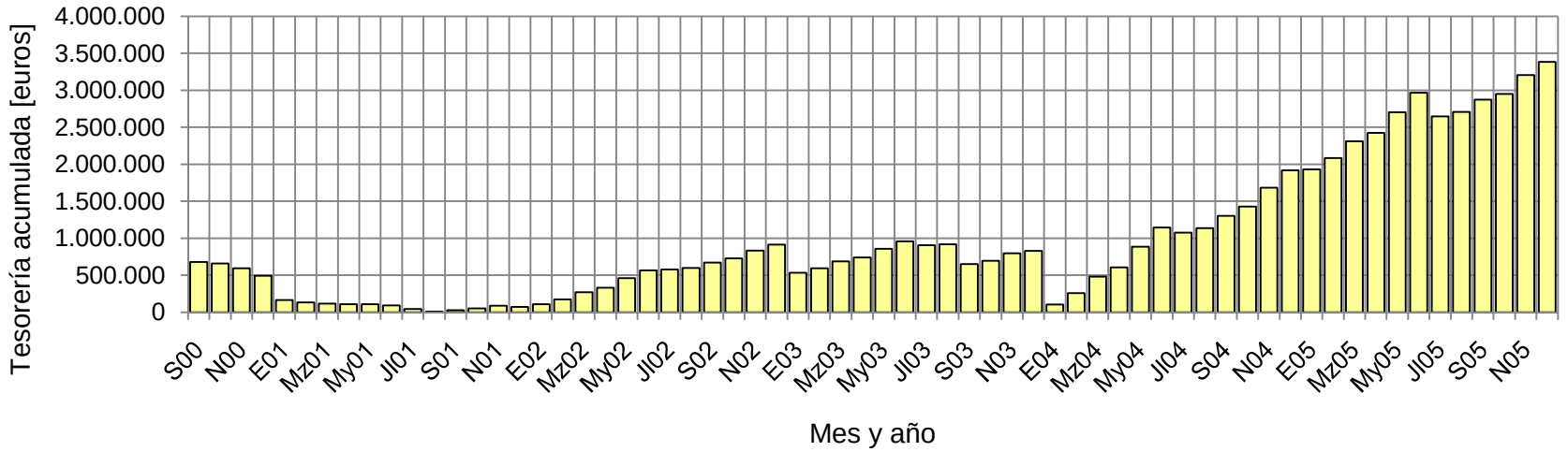


Figura G.2: Tesorería acumulada

G.7 Balance

	Año 0. Activo [€]	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Inmovilizado	Pantallas	0	0	609.979	609.979	609.979
	Equipos y Aplicaciones Informáticos	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
	Vehículos	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
	Mobiliario y utillaje	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
	Amortización	0	0	0	-20.899	-20.899
	Fianza local	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Activo circulante	Hacienda Publica Deudora IVA	7.722	864	6.903	19.216	19.216
	Hacienda Publica Deudora IISS				46.471	46.471
	Anticipo Proveedor	304.990	304.990	0	0	0
	Tesorería	677.605	657.213	595.007	491.340	491.340
	TOTAL	1.013.317	986.067	1.234.890	1.169.106	1.169.106

	Año 0. Pasivo [€]	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Fondos propios	Capital Social	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
	Inversión B.A.	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
	Reservas legales					0
	Reservas voluntarias					0
	Resultado ejercicios anteriores					0
	Pérdidas y Ganancias	-36.683	-63.933	-120.100	-185.883	-185.883
Exigible a largo plazo	Préstamo ICO	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000
Exigible a corto plazo	Proveedor pantallas	0	0	304.990	304.990	304.990
	Hacienda Publica Acreedora IVA	0	0	0	0	0
	Hacienda Publica Acreedora IISS				0	0
	TOTAL	1.013.317	986.067	1.234.890	1.169.106	1.169.106

Año 1. Activo [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Pantallas	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979
Equipos y Aplicaciones Informáticos	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Vehículos	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Mobiliario y utillaje	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Amortización	-20.899	-20.899	-20.899	-20.899	-20.899	-20.899	-20.899	-20.899	-20.899	-20.899	-20.899	-146.295	-146.295
Fianza local	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Hacienda Publica Deudora IVA	9.892	19.408	28.642	9.234	18.468	28.044	9.234	18.468	27.702	9.419	18.653	28.229	0
Hacienda Publica Deudora IISS	46.471	46.471	46.471	46.471	46.471	46.471	46.471	46.471	46.471	46.471	46.471	103.835	103.835
Anticipo Proveedor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tesorería	163.969	134.311	115.807	109.406	109.849	93.031	44.274	6.489	25.545	50.214	88.383	72.271	72.271
TOTAL	832.411	812.270	802.999	777.191	786.867	779.625	712.058	683.508	711.798	718.184	765.587	691.019	662.789

Año 1. Pasivo [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Capital Social	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Inversión B.A.	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
Reservas legales													
Reservas voluntarias													
Resultado ejercicios anteriores	-185.883	-185.883	-185.883	-185.883	-185.883	-185.883	-185.883	-185.883	-185.883	-185.883	-185.883	-185.883	-185.883
Pérdidas y Ganancias	-38.931	-67.743	-87.129	-98.486	-101.815	-123.508	-159.284	-195.059	-182.666	-163.273	-134.657	-229.456	-229.456
Préstamo ICO	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000
Proveedor pantallas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hacienda Publica Acreedora IVA	7.225	15.896	26.011	11.561	24.566	39.017	7.225	14.451	30.347	17.341	36.127	56.358	28.129
Hacienda Publica Acreedora IISS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	832.411	812.270	802.999	777.191	786.867	779.625	712.058	683.508	711.798	718.184	765.587	691.019	662.789

Año 2. Activo [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Pantallas	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979
Equipos y Aplicaciones Informáticos	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Vehículos	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Mobiliario y utillaje	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Amortización	-146.295	-146.295	-146.295	-146.295	-146.295	-146.295	-146.295	-146.295	-146.295	-146.295	-146.295	-271.691	-271.691
Fianza local	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Hacienda Publica Deudora IVA	9.511	19.022	28.533	9.511	19.022	28.533	9.511	19.022	28.533	9.702	19.213	28.724	0
Hacienda Publica Deudora IISS	103.835	103.835	103.835	103.835	103.835	103.835	103.835	103.835	103.835	103.835	103.835	103.835	103.835
Anticipo Proveedor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tesorería	106.246	172.865	272.127	330.567	458.433	564.809	579.271	598.759	670.277	728.337	834.354	915.105	915.105
TOTAL	706.276	782.406	891.179	930.596	1.067.974	1.183.861	1.179.301	1.208.300	1.289.329	1.328.558	1.444.086	1.408.952	1.380.228

Año 2. Pasivo [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Capital Social	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Inversión B.A.	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
Reservas legales													
Reservas voluntarias													
Resultado ejercicios anteriores	-415.339	-415.339	-415.339	-415.339	-415.339	-415.339	-415.339	-415.339	-415.339	-415.339	-415.339	-415.339	-415.339
Pérdidas y Ganancias	48.799	101.475	181.865	266.770	371.503	454.253	519.214	532.152	589.234	673.062	766.344	542.429	542.429
Préstamo ICO	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	541.912	533.791	525.636	525.636
Proveedor pantallas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hacienda Publica Acreedora IVA	22.816	46.271	74.653	29.166	61.810	94.947	25.426	41.487	65.434	28.923	59.290	95.417	66.693
Hacienda Publica Acreedora IISS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160.810	160.810
TOTAL	706.276	782.406	891.179	930.596	1.067.974	1.183.861	1.179.301	1.208.300	1.289.329	1.328.558	1.444.086	1.408.952	1.380.228

Año 3. Activo [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Pantallas	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979	609.979	1.276.520	1.276.520	1.276.520
Equipos y Aplicaciones Informáticos	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Vehículos	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Mobiliario y utillaje	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Amortización	-271.691	-271.691	-271.691	-271.691	-271.691	-271.691	-271.691	-271.691	-271.691	-271.691	-271.691	-419.305	-419.305
Fianza local	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Hacienda Publica Deudora IVA	9.796	19.593	29.389	9.796	19.593	29.389	9.796	19.593	29.389	9.993	20.935	35.935	0
Hacienda Publica Deudora IISS	103.835	103.835	103.835	103.835	103.835	103.835	0	0	0	10.255	10.255	20.511	20.511
Anticipo Proveedor	0	0	0	0	0	0	0	0	333.270	333.270	0	0	0
Tesorería	534.846	594.519	686.834	738.100	858.854	957.365	907.512	919.887	649.689	696.869	795.016	828.972	828.972
TOTAL	1.009.765	1.079.234	1.181.346	1.213.019	1.343.569	1.451.877	1.278.596	1.300.767	1.373.636	1.411.676	1.854.035	1.765.633	1.729.698

Año 3. Pasivo [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Capital Social	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Inversión B.A.	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Reservas legales							20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Reservas voluntarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado ejercicios anteriores	-41.802	-41.802	-41.802	-41.802	-41.802	-41.802	-61.802	-61.802	-61.802	-61.802	-61.802	-61.802	-61.802
Pérdidas y Ganancias	50.133	104.009	185.635	271.810	377.680	460.851	527.019	541.199	598.225	682.000	768.898	504.435	504.435
Préstamo ICO	517.447	509.224	500.967	492.675	484.348	475.987	467.592	459.161	450.695	442.193	433.657	425.084	425.084
Proveedor pantallas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	333.270	333.270	333.270
Hacienda Publica Acreedora IVA	23.178	46.993	75.737	29.527	62.533	96.031	25.787	42.210	66.518	29.284	60.012	96.501	60.565
Hacienda Publica Acreedora IISS	160.810	160.810	160.810	160.810	160.810	160.810	0	0	0	0	0	148.145	148.145
TOTAL	1.009.765	1.079.234	1.181.346	1.213.019	1.343.569	1.451.877	1.278.596	1.300.767	1.373.636	1.411.676	1.854.035	1.765.633	1.729.698

Año 4. Activo [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Pantallas	1.276.520	1.276.520	1.276.520	1.276.520	1.276.520	1.276.520	1.276.520	1.276.520	1.276.520	1.276.520	1.276.520	1.276.520	1.276.520
Equipos y Aplicaciones Informáticos	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Vehículos	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Mobiliario y utillaje	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Amortización	-419.305	-419.305	-419.305	-419.305	-419.305	-419.305	-419.305	-419.305	-419.305	-419.305	-419.305	-678.009	-678.009
Fianza local	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Hacienda Publica Deudora IVA	18.450	36.899	55.349	18.450	36.899	55.349	18.450	36.899	55.349	18.652	37.102	55.551	0
Hacienda Publica Deudora IISS	20.511	20.511	20.511	30.766	30.766	30.766	0	0	0	26.666	26.666	53.332	53.332
Anticipo Proveedor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tesorería	102.330	258.027	479.656	606.278	885.676	1.145.853	1.076.500	1.137.133	1.302.860	1.429.982	1.681.890	1.917.021	1.917.021
TOTAL	1.021.505	1.195.652	1.435.731	1.535.709	1.833.556	2.112.183	1.975.164	2.054.247	2.238.424	2.355.515	2.625.873	2.647.416	2.591.864

Año 4. Pasivo [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Capital Social	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Inversión B.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reservas legales	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Reservas voluntarias	0	0	0	0	0	0	163.075	163.075	163.075	163.075	163.075	163.075	163.075
Resultado ejercicios anteriores	163.075	163.075	163.075	163.075	163.075	163.075	0	0	0	0	0	0	0
Pérdidas y Ganancias	127.720	263.133	454.559	655.138	895.796	1.116.274	1.276.660	1.332.160	1.476.863	1.676.644	1.894.634	1.404.158	1.404.158
Préstamo ICO	416.476	407.832	399.153	390.437	381.684	372.895	364.070	355.208	346.309	337.372	328.399	319.388	319.388
Proveedor pantallas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hacienda Publica Acreedora IVA	46.089	93.467	150.800	58.914	124.856	191.794	51.360	83.804	132.177	58.424	119.765	192.742	137.191
Hacienda Publica Acreedora IISS	148.145	148.145	148.145	148.145	148.145	148.145	0	0	0	0	0	448.053	448.053
TOTAL	1.021.505	1.195.652	1.435.731	1.535.709	1.833.556	2.112.183	1.975.164	2.054.247	2.238.424	2.355.515	2.625.873	2.647.416	2.591.864

Año 5. Activo [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Pantallas	1.276.520	1.276.520	1.276.520	1.276.520	1.276.520	1.276.520	1.276.520	1.276.520	1.276.520	1.276.520	1.276.520	1.276.520	1.276.520
Equipos y Aplicaciones Informáticos	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Vehículos	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Mobiliario y utillaje	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Amortización	-678.009	-678.009	-678.009	-678.009	-678.009	-678.009	-678.009	-678.009	-678.009	-678.009	-678.009	-915.813	-915.813
Fianza local	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Hacienda Publica Deudora IVA	19.003	38.006	57.009	19.003	38.006	57.009	19.003	38.006	57.009	19.212	38.215	57.218	0
Hacienda Publica Deudora IISS	53.332	53.332	53.332	79.998	79.998	79.998	0	0	0	80.649	80.649	161.299	161.299
Anticipo Proveedor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tesorería	1.928.222	2.085.392	2.308.828	2.422.506	2.703.710	2.964.730	2.647.167	2.708.773	2.875.140	2.950.706	3.203.420	3.383.025	3.383.025
TOTAL	2.622.068	2.798.241	3.040.680	3.143.018	3.443.226	3.723.248	3.287.681	3.368.290	3.553.661	3.672.078	3.943.796	3.985.248	3.928.030

Año 5. Pasivo [€]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Capital Social	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Inversión B.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reservas legales	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Reservas voluntarias	163.075	163.075	163.075	163.075	163.075	163.075	1.567.233	1.567.233	1.567.233	1.567.233	1.567.233	1.567.233	1.567.233
Resultado ejercicios anteriores	1.404.158	1.404.158	1.404.158	1.404.158	1.404.158	1.404.158	0	0	0	0	0	0	
Pérdidas y Ganancias	130.353	268.236	462.465	665.850	909.316	1.131.639	1.293.836	1.351.317	1.497.668	1.699.233	1.919.041	1.437.741	1.437.741
Préstamo ICO	310.340	301.254	292.130	282.968	273.767	264.529	255.252	245.936	236.582	227.189	217.756	208.284	208.284
Proveedor pantallas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hacienda Publica Acreedora IVA	46.089	93.467	150.800	58.914	124.856	191.794	51.360	83.804	132.177	58.424	119.765	192.742	135.524
Hacienda Publica Acreedora IISS	448.053	448.053	448.053	448.053	448.053	448.053	0	0	0	0	0	459.247	459.247
TOTAL	2.622.068	2.798.241	3.040.680	3.143.018	3.443.226	3.723.248	3.287.681	3.368.290	3.553.661	3.672.078	3.943.796	3.985.248	3.928.030

En la tabla G.7 se observa el resumen anual de los distintos balances de situación a fecha 31 de diciembre y organizado por masa patrimoniales del activo y del pasivo.

	Total año 0		Total año 1		Total año 2		Total año 3		Total año 4		Total año 5	
	Valor [€]	%	Valor [€]	%	Valor [€]	%	Valor [€]	%	Valor [€]	%	Valor [€]	%
ACTIVO	1.169.106	100,00	662.789	100,00	1.380.288	100,00	1.729.698	100,00	2.591.864	100,00	3.928.030	100,00
Inmovilizado	612.080	52,35	486.684	73,43	361.288	26,18	880.215	50,89	621.511	23,98	383.706	9,77
Activo circulante	557.026	47,65	176.106	26,57	1.018.940	73,82	849.483	49,11	1.970.354	76,02	3.544.324	90,23
PASIVO	1.169.106	100,00	662.789	100,00	1.380.288	100,00	1.729.698	100,00	2.591.864	100,00	3.928.030	100,00
Fondos propios	314.117	26,87	84.661	12,77	627.089	45,43	762.633	44,09	1.687.233	65,10	3.124.975	79,56
Exigible a largo plazo	550.000	47,04	550.000	82,98	525.636	38,08	425.084	24,58	319.388	12,32	208.284	5,30
Exigible a corto plazo	304.990	26,09	28.129	4,24	227.502	16,48	541.981	31,33	585.243	22,58	594.771	15,14

Tabla G.7: Resumen anual del balance de situación

G.8 Análisis económico financiero

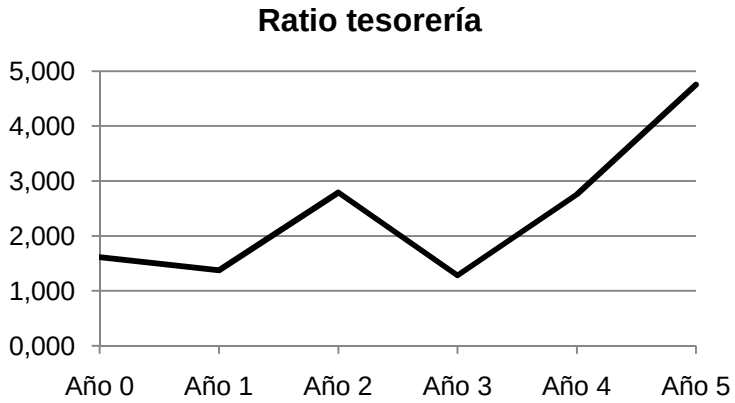
G.8.1. Análisis de ratios

Se calculan tres ratios: el de tesorería ya que al cobrarse al contado se considera más importante el ratio de tesorería que el de liquidez, el ratio de endeudamiento y el ratio de riesgo financiero. Las fórmulas son las que siguen:

- **Ratio de tesorería = Tesorería/ Exigible a corto plazo**

El exigible a corto plazo incluye todas las deudas de la empresa a 1 año vista (impuestos, préstamos, etc.). Incluye la cuota de capital del crédito ICO y que equivale a la diferencia del valor indicado en el pasivo préstamo ICO entre el año que se estudia y el siguiente.

	Año 0 Valor [€]	Año 1 Valor [€]	Año 2 Valor [€]	Año 3 Valor [€]	Año 4 Valor [€]	Año 5 Valor [€]
ACTIVO	1.169.106	662.789	1.380.288	1.729.698	2.591.864	3.928.030
Tesorería	491.340	72.271	915.105	828.972	1.917.021	3.383.025
PASIVO	738.418	557.963	1.274.949	1.302.727	2.650.445	3.991.843
Préstamo ICO	550.000	550.000	525.636	425.084	319.388	208.284
Exigible a corto plazo	304.990	28.129	227.502	541.981	585.243	594.771
Ratio tesorería	1,611	1,377	2,789	1,280	2,753	4,754

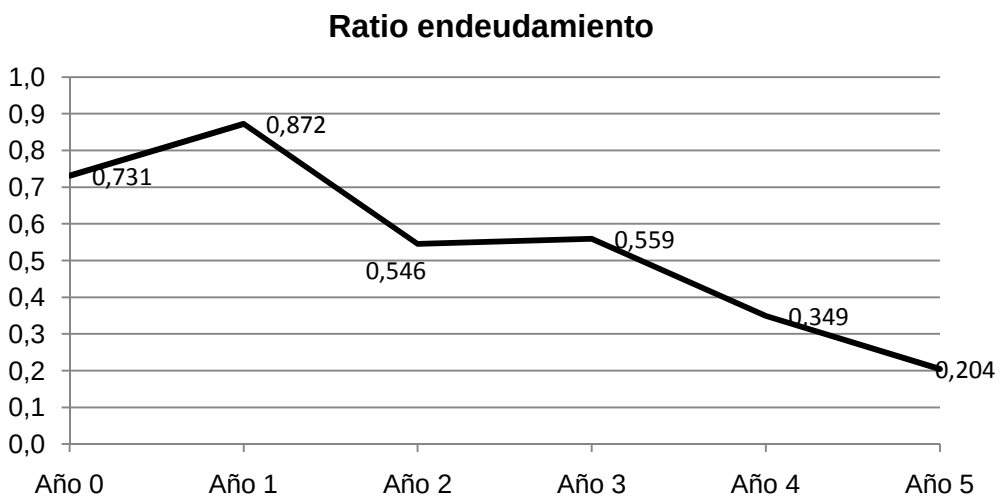


Este ratio sirve para saber si la empresa tiene capacidad inmediata para hacer frente a sus deudas a corto plazo. El resultado de este ratio es bueno en todo momento ya que no llega a ser inferior a 1, aunque, obviamente es mucho mejor en el año 5 en el que se dispone de 4,7€ por cada euro que se debe a corto plazo.

- **Ratio endeudamiento = Deuda total/ Pasivo total**

Equivale a (Pasivo exigible a corto plazo+ Pasivo exigible a largo plazo) / Pasivo total

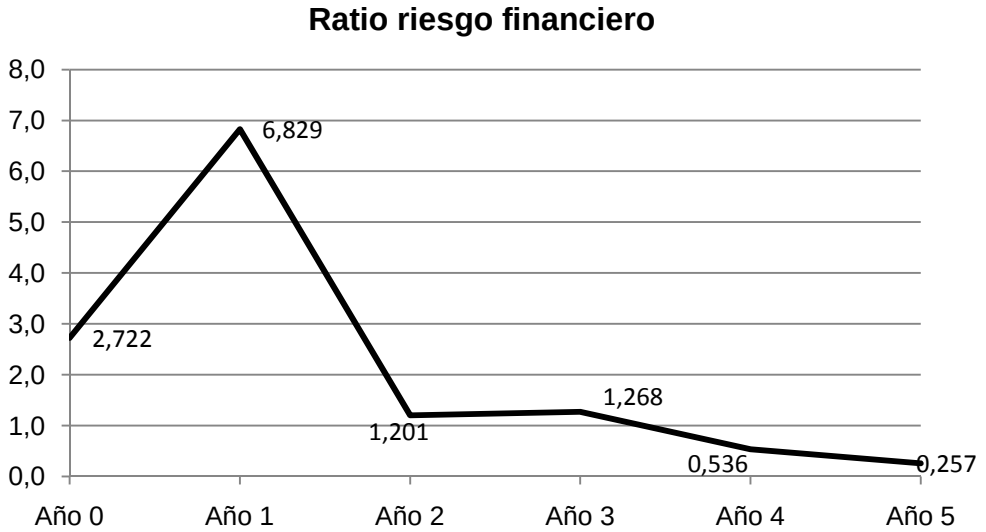
El ratio de endeudamiento es especialmente elevado durante los primeros dos años, cuando alcanza un máximo de 0,87. La gráfica muestra su descenso progresivo para acabar en 0,204 en el año 5.



- **Riesgo financiero = Deuda total/Recursos propios**

Equivale a (Pasivo exigible a corto plazo+ Pasivo exigible a largo plazo) / (Capital Social + Inversión B.A. + Reservas+ PyG)

Este ratio es muy alto en el año 1 ya que la empresa aun no ha está empezando a generar beneficios, pero sin embargo ya se ha contraído toda la deuda.



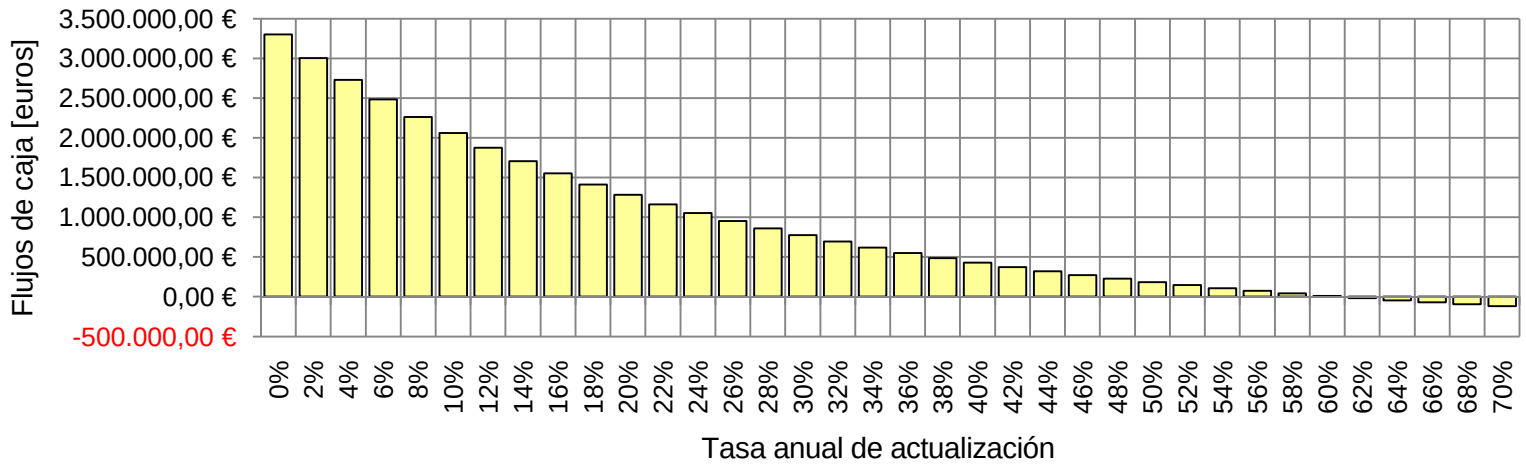
G.8.2. Cálculo de VAN, TIR y pay back

Para calcular estos valores, hay dos puntos de vista bajo los que se puede realizar el cálculo: considerando o sin considerar la financiación en los flujos de tesorería. Dado que el préstamo que se pide es muy elevado, considerarlo o no hará variar sustancialmente el resultado.

Se puede calcular el WACC (Weighted Average Cost of Capital), a partir del coste de los recursos ajenos (TAE de préstamo ICO: 5,244% que se reduce en un 20% por el impuesto de sociedades) y los recursos propios (usando como referencia las obligaciones del estado a 10 años que cotizan al 5,32% (29 de mayo de 2011)). Con estos valores y sabiendo que el préstamo es de 550.000€ y los recursos propios 500.000 (entre socios y Business Angels), el WACC es de: 4,73%.

- **Sin considerar financiación en los flujos de tesorería**

En esta opción, los flujos de caja no tienen en cuenta los gastos financieros, así que son la partida de "total cobros netos" de la tesorería más la partida de gastos financieros de la cuenta de explotación. Según la tasa anual de actualización, el VAN se puede ver en la siguiente figura:

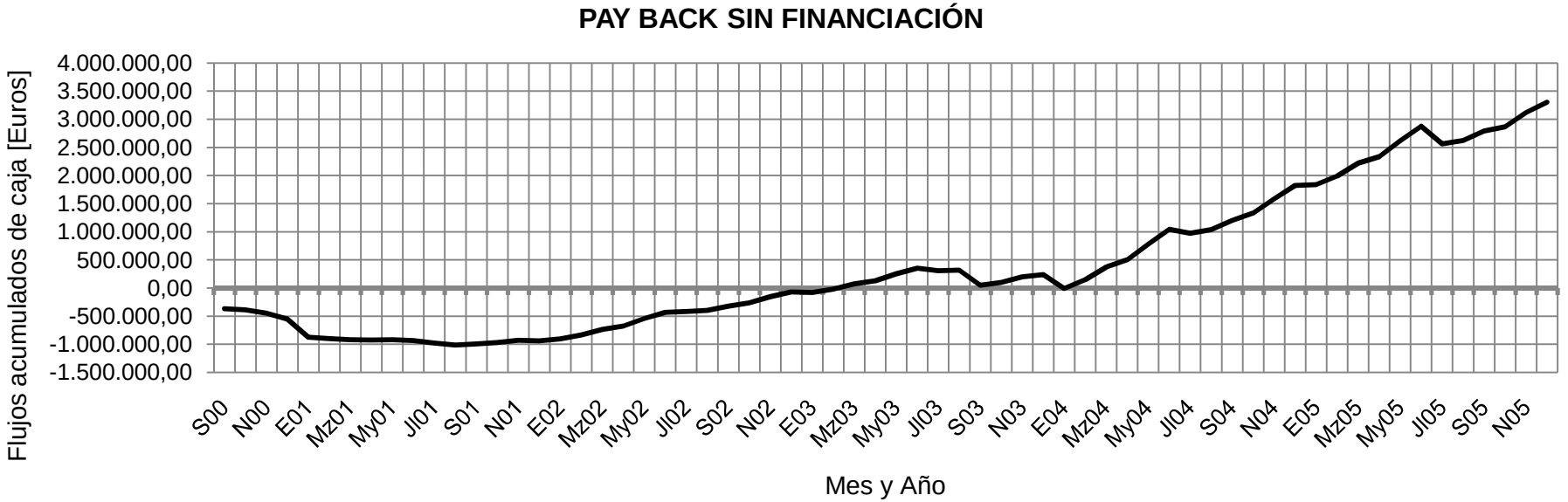


El VAN para la WACC del 4,73% es de 2.638.495€.

Como tal, la TIR del proyecto serían 60,7%, pero es una tasa irreal, dado que difícilmente los ingresos se podrían reinvertir a tal tasa. Por tanto, se realiza una tabla, en la que se calcula la TRE (Tasa Rentabilidad Efectiva) en función de la tasa anual de reinversión de ingresos.

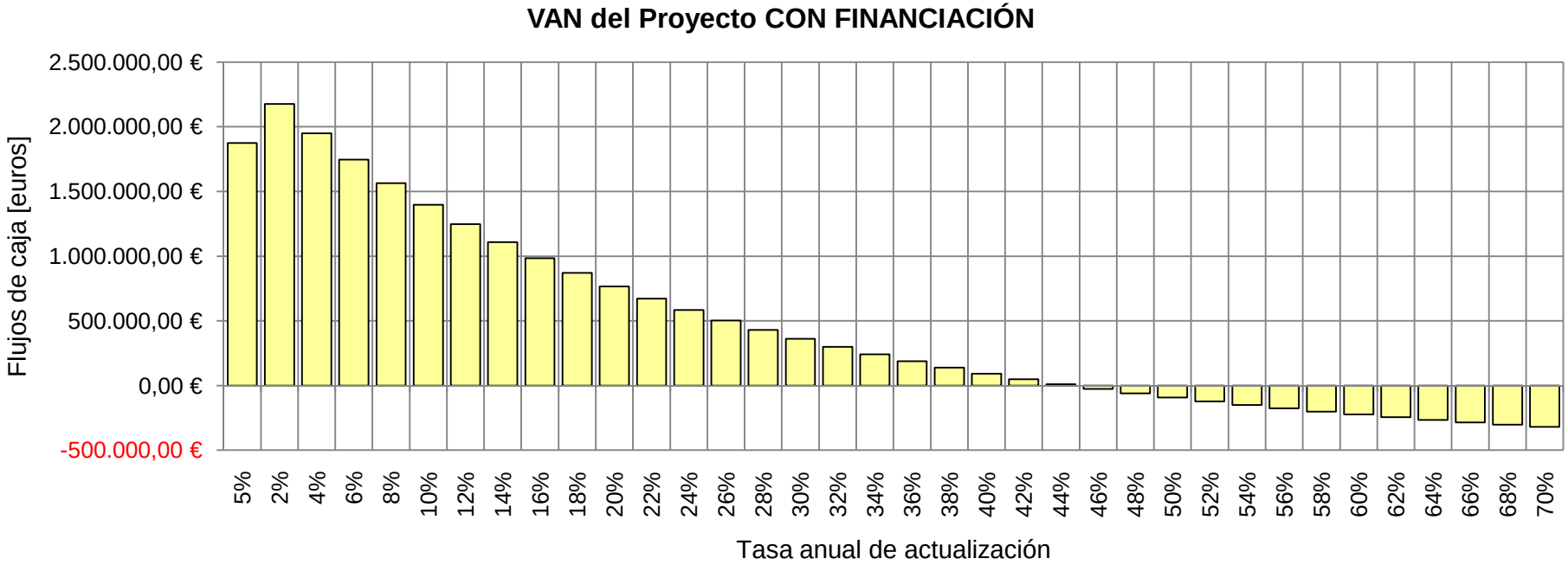
Tasa anual Reinversión ingresos	Valor final [€]	TRE Mensual	TRE Anual
0%	5.289.309,11 €	2,21%	30,03%
1%	5.374.017,46 €	2,25%	30,53%
2%	5.459.934,60 €	2,28%	31,04%
3%	5.547.075,69 €	2,31%	31,54%
4%	5.635.455,99 €	2,34%	32,05%
4,73% (=WACC)	5.700.764,91 €	2,37%	32,42%
60,708% (= TIR)	13.204.022,28 €	4,03%	60,708%

En cuanto al payback se sitúa en el mes de febrero del año 4 y la evolución de los flujos de caja acumulados se pueden ver a continuación:



- **Considerando financiación en los flujos de tesorería**

Los flujos de caja no tienen en cuenta los gastos financieros, y se pueden extraer directamente de las tablas de tesorería en la partida de "Total cobros netos". Según la tasa anual de actualización, el VAN se puede ver en la siguiente figura:



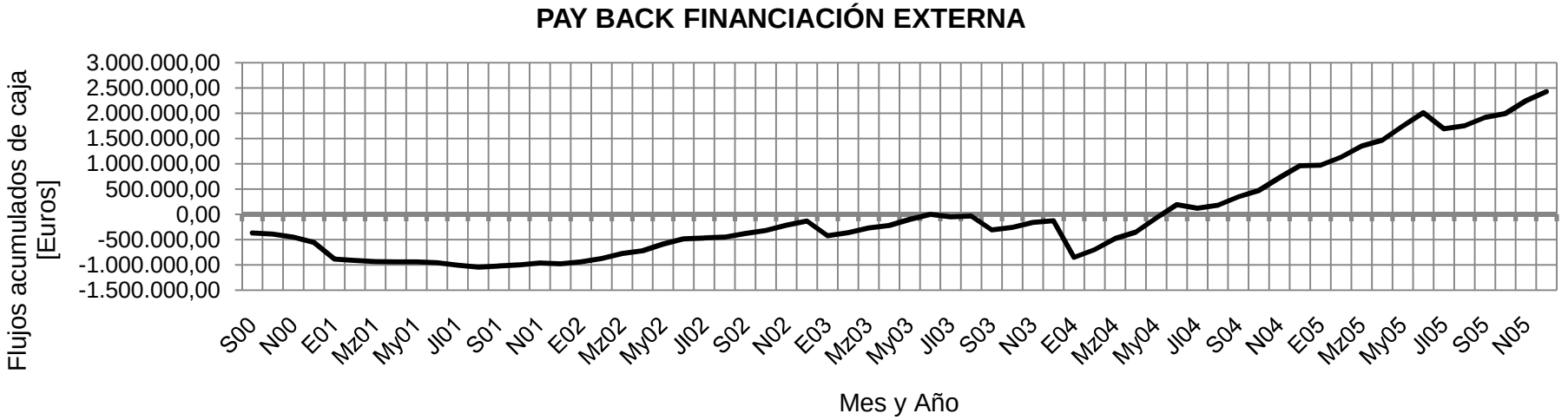
El VAN para la WACC del 4,73% es de 1.873.511€.

Como era de esperar, el punto a partir del cual el VAN es negativo se encuentra para una tasa de actualización menor. Esto significa que el proyecto resulta interesante para un inversor que pretenda obtener una rentabilidad a sus inversiones inferior al TIR.

Como tal, la TIR del proyecto serían 44,53%, pero es una tasa irreal, dado que difícilmente los ingresos se podrían reinvertir a tal tasa. Por tanto, se realiza una tabla, en la que se calcula la TRE en función de la tasa anual de reinversión de ingresos.

Tasa anual Reinversión ingresos	Valor final [€]	TRE Mensual	TRE Anual
0%	5.206.959 €	1,59%	20,90%
1%	5.289.582 €	1,63%	21,43%
2%	5.373.369 €	1,67%	21,97%
3%	5.458.334 €	1,71%	22,50%
4%	5.544.493 €	1,74%	23,04%
4,73% (=WACC)	5.608.151 €	1,77%	23,43%
44,53% (= TIR)	10.225.559 €	3,12%	44,536%

En cuanto al payback se sitúa en el mes de junio del año 4 y la evolución de los flujos de caja acumulados se pueden ver a continuación:



H. Estudio del impacto ambiental

El potencial impacto ambiental generado por la actividad que se pretende desarrollar, se considera leve, dado sus características intrínsecas:

1. Inexistencia de consumo de elementos combustibles destinados a la generación de energía.
2. La actividad no está sometida a procesos de transformación de materias primas.
3. Se requiere un mínimo consumo de agua para el normal desarrollo de la actividad.
4. No se producen residuos de materia orgánica.

H.1 Residuos sólidos

La cantidad de residuos sólidos generada por la actividad se prevé constante durante el periodo de explotación, con un único pico en el momento en que se renueven las pantallas. En la tabla H.1 se puede ver una primera clasificación cuantitativa del tipo de residuo generado.

Tipo (S.R.U.)	Elementos	Clasificación	(%)
Papel y cartón	-	Combustible	50
Metales	Cu/Si/Fe/Al/Pb/	Inerte	15
Plásticos	PVC/XLPE/PP/…	Combustible	10
Vidrio	-	Inerte	5
Materia orgánica	-	Fermentable	5
Otros	-	-	15

Tabla H.1: Clasificación cualitativa de los residuos generados

Los residuos generados serán recogidos en unos contenedores selectivos y abocados a los respectivos contenedores municipales más cercanos a la actividad.

Los dispositivos estropeados se desmontarán con tal de extraer las piezas que puedan ser reutilizadas en un futuro. El trato que reciben los residuos generados son los mismos que los de un ordenador común, debiéndose llevar al punto de reciclaje autorizado las piezas desechadas. La composición del aparato será de un 23% plástico, un 14% aluminio, 7% cobre, 20% hierro, 6% plomo y 24% silicio, además de otros elementos minoritarios. [Ref. 35]

En cuanto a los ordenadores usados en TaxiPubli que aun funcionen en el momento de su renovación, se entregarán a alguna asociación local u ONG reduciendo el impacto ambiental, ya que otros reusarán el aparato obsoleto para TaxiPubli. En caso que no funcione, se le dará el mismo trato que a los residuos de las pantallas y se llevarán al punto de reciclaje autorizado.

Dado que la formación fluirá en TaxiPubli a través del servidor web, se reduce considerablemente el uso de papel y tóner para imprimir. Aún así, el tóner y cartuchos utilizados serán entregados a la red de recogida selectva de tóners que desde 2006 funciona en Barcelona (entre otros municipios). [Ref. 36]

En el interior de los diferentes locales se prevé disponer de contenedores de capacidad adecuada que permita almacenar los residuos hasta su traslado.

Los materiales seleccionados corresponden básicamente a:

1. Papel y cartón
2. Materia orgánica
3. Vidrio
4. Envases
5. Residuos especiales: básicamente componentes eléctricos deteriorados

H.2 Aguas residuales

La cantidad de aguas residuales generada por la actividad se estima prácticamente constante en los diferentes periodos estacionales.

El agua consumida se destinará únicamente a las tareas propias de limpieza del local.

Se estiman los siguientes parámetros de carga medios de los cauces vertidos:

1. D.B.O. 250 mg / l (Demanda biológica de oxígeno)
2. S.S. 300 mg / l (Sólidos en suspensión)

H.3 Emisión de gases

En la actividad del presente documento no se prevé la emisión de agentes gaseosos a la atmosfera.

H.3 Emisión de ruido

No se prevé la emisión de ningún tipo de ruido.