



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

# PROYECTO FIN DE CARRERA

**TÍTULO: PLAN DE NEGOCIO PARA UNA EMPRESA DEDICADA A LA DISTRIBUCIÓN , VENTA , REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS Y SOFTWARE EN VALENCIA**

**AUTOR: Dña. Samanta Martínez Cerdán**

**TITULACIÓN: Licenciatura en Administración y Dirección de empresas**

**DIRECTOR: D. Aurelio Herrero Blasco**

**FECHA: 28 de Junio de 2011**



## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
1.1. Resumen.....	7
1.2. Objeto del Trabajo Fin de Carrera y Asignaturas Relacionadas. ....	7
1.3. Objetivos. ....	9
<b>2. ANTECEDENTES. SITUACIÓN ACTUAL. ....</b>	<b>11</b>
2.1. Historia de la informática. ....	11
2.2. Coyuntura económica.....	25
2.3. Aproximación al sector de venta y reparación de equipos informáticos. .	31
2.4. Epílogo.....	34
<b>3. ANÁLISIS ESTRATÉGICO. ....</b>	<b>37</b>
3.1. Análisis del macroentorno.....	37
3.2. Análisis del microentorno.....	39
3.3. Análisis de la competencia.....	45
3.4. Amenazas y Oportunidades. ....	48
3.5. Epílogo.....	52
<b>4. ANÁLISIS DE LAS OPERACIONES.....</b>	<b>55</b>
4.1. Localización.....	55
4.2. Distribución en planta.....	56
4.3. Operaciones y procesos. ....	59
4.4. Fortalezas y debilidades.....	62
4.5. Epílogo.....	63
<b>5. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS. ....</b>	<b>65</b>
5.1. Misión, visión y objetivos .....	65
5.2. Forma jurídica y fiscal de la empresa de venta y reparación de equipos informáticos.....	67
5.3. Análisis y descripción del puesto de trabajo. ....	70
5.4. Organigrama.....	73
5.5. Fortalezas y debilidades.....	74
5.6. Epílogo.....	75
<b>6. ANÁLISIS DEL MARKETING.....</b>	<b>77</b>
6.1. Segmentación y público objetivo. ....	77
6.2. Estrategia del producto/servicio.....	77

---

<b>6.3.</b>	<b>Estrategia de precios.</b>	<b>80</b>
<b>6.4.</b>	<b>Estrategia de comunicación.</b>	<b>82</b>
<b>6.5.</b>	<b>Estrategia de distribución.</b>	<b>83</b>
<b>6.6.</b>	<b>El servicio ampliado. Análisis de Lowelock.</b>	<b>84</b>
<b>6.7.</b>	<b>Fortalezas y Debilidades.</b>	<b>87</b>
<b>6.8.</b>	<b>Epílogo</b>	<b>88</b>
<b>7.</b>	<b>VALORACIÓN Y ANÁLISIS FINANCIERO.</b>	<b>90</b>
<b>7.1.</b>	<b>Cuentas de resultados. Tres años. Tres escenarios.</b>	<b>90</b>
<b>7.2.</b>	<b>Balances provisionales. Tres años. Tres escenarios.</b>	<b>99</b>
<b>7.3.</b>	<b>Ratios empresa.</b>	<b>101</b>
<b>7.4.</b>	<b>Fortalezas y debilidades.</b>	<b>106</b>
<b>7.5.</b>	<b>Epílogo</b>	<b>108</b>
<b>8.</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>111</b>
<b>9.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>113</b>
<b>10.</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>117</b>
<b>10.1.</b>	<b>Análisis de escenarios.</b>	<b>117</b>
<b>10.2.</b>	<b>Club de fidelización</b>	<b>121</b>
<b>10.3.</b>	<b>Flujo de tesorería para el Año 4.</b>	<b>122</b>

## **ÍNDICE DE ILUSTRACIONES**

<b>Ilustración 1:</b> John Napier (1550-1617).....	13
<b>Ilustración 2:</b> Blaise Pascal (1623-1662) .....	13
<b>Ilustración 3:</b> Gottfried Leibniz (1646-1716) .....	14
<b>Ilustración 4:</b> Telar de Jacquard.....	14
<b>Ilustración 5:</b> Augusta Ada Lovelace .....	15
<b>Ilustración 6:</b> Máquina de diferencias de Babbage .....	15
<b>Ilustración 7:</b> Tabuladora de Hollerith.....	16
<b>Ilustración 8:</b> El computador UNIVAC .....	18
<b>Ilustración 9:</b> El computador ENIAC.....	18
<b>Ilustración 10:</b> Ábaco chino.....	19
<b>Ilustración 11:</b> Tarjeta perforada .....	20
<b>Ilustración 12:</b> Máquina censadora.....	20
<b>Ilustración 13:</b> Logo de IBM en 1924.....	21
<b>Ilustración 14:</b> Primer “bug” .....	22
<b>Ilustración 15:</b> CD- Rom para PC .....	24
<b>Ilustración 16:</b> Producto interior bruto .....	26
<b>Ilustración 17:</b> Las cinco fuerzas de Porter .....	40
<b>Ilustración 18:</b> Fotos de bajo comercial .....	55
<b>Ilustración 19:</b> Localización de bajo comercial.....	56
<b>Ilustración 20:</b> Plano bajo comercial.....	57
<b>Ilustración 21:</b> Bajo comercial (1).....	57
<b>Ilustración 22:</b> Bajo comercial (2).....	58
<b>Ilustración 23:</b> Plano bajo comercial.....	58
<b>Ilustración 24:</b> Mapa de procesos.....	61
<b>Ilustración 25:</b> Organigrama.....	73
<b>Ilustración 26:</b> Flujograma de la creación de una web .....	79
<b>Ilustración 27:</b> Procedimiento en la gestión de la satisfacción de los clientes. ....	86
<b>Ilustración 28:</b> Ratios de tesorería, liquidez y autonomía. ....	102
<b>Ilustración 29:</b> Ratios de endeudamiento y estabilidad. ....	102
<b>Ilustración 30:</b> Fondo de maniobra .....	103
<b>Ilustración 31:</b> Rentabilidad de los capitales .....	104
<b>Ilustración 32:</b> Rentabilidad de las ventas .....	104
<b>Ilustración 33:</b> Tarjeta del club de fidelización. ....	121
<b>Ilustración 34:</b> Tarjeta de contacto de la empresa. ....	122



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Producción española en el sector TIC por sectores TIC y principales indicadores. Año 2008 .....	29
<b>Tabla 2:</b> Comparativa 2007-2008 de la oferta española de equipos y servicios de informática. ....	33
<b>Tabla 3:</b> Facturación por áreas .....	33
<b>Tabla 4:</b> Ratio de concentración del sector.....	33
<b>Tabla 5:</b> Número de empresas TIC en la CC.VV. ....	43
<b>Tabla 6:</b> Número de empresas del sector industrial en la CC.VV. ....	45
<b>Tabla 7:</b> Amenazas y Oportunidades. ....	48
<b>Tabla 8:</b> Afrontar las Amenazas y Explotar las Oportunidades .....	50
<b>Tabla 9:</b> Fortalezas y Debilidades .....	62
<b>Tabla 10:</b> Mantener las Fortalezas y Corregir las debilidades.....	62
<b>Tabla 11:</b> Fortalezas y Debilidades (2). ....	74
<b>Tabla 12:</b> Total de empresas en la Comunidad Valenciana. ....	77
<b>Tabla 13:</b> Comparativa de precios con la competencia. ....	81
<b>Tabla 14:</b> Fortalezas y debilidades (4). ....	87
<b>Tabla 15:</b> Plan de inversiones iniciales.....	90
<b>Tabla 16:</b> IVA soportado de la inversión inicial .....	91
<b>Tabla 17:</b> Plan de financiación.....	91
<b>Tabla 18:</b> Costes de amortización .....	92
<b>Tabla 19:</b> Costes de personal del primer año.....	92
<b>Tabla 20:</b> Cotización de la Seguridad Social.....	93
<b>Tabla 21:</b> Nóminas de los trabajadores para el primer año. ....	93
<b>Tabla 22:</b> Cuenta de Pérdidas y Ganancias Previsional .....	93
<b>Tabla 23:</b> Previsión de la tesorería. Año 1.....	95
<b>Tabla 24:</b> Previsión de la tesorería. Año 2.....	97
<b>Tabla 25:</b> Previsión de la tesorería. Año 3.....	98
<b>Tabla 26:</b> Balances de Situación. Pasivo.....	99
<b>Tabla 27:</b> Balances de Situación. Activo.....	100
<b>Tabla 28:</b> Gráfico del balance. ....	101
<b>Tabla 29:</b> Fondos de maniobras.....	101
<b>Tabla 30:</b> Análisis Financiero .....	102
<b>Tabla 31:</b> Análisis del endeudamiento.....	103
<b>Tabla 32:</b> Análisis de Rentabilidad.....	104
<b>Tabla 33:</b> Rentabilidad económica.....	105
<b>Tabla 34:</b> Rentabilidad Financiera.....	105
<b>Tabla 35:</b> Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Rentabilidad (TIR).....	106
<b>Tabla 36:</b> Fortalezas y debilidades (3). ....	107
<b>Tabla 37:</b> Análisis sensibilidad. Año 1.....	117
<b>Tabla 38:</b> Análisis sensibilidad. Año 2 .....	118
<b>Tabla 39:</b> Análisis sensibilidad. Año 3.....	118

<b>Tabla 40:</b> Cuenta de Pérdidas y Ganancias. Año 4. ....	123
<b>Tabla 41:</b> Flujo de tesorería. Año 4.....	124



## **1. INTRODUCCIÓN.**

### **1.1. Resumen.**

Personal Info, S.L. es un proyecto empresarial que nace de la iniciativa emprendedora de dos promotores, Leopoldo y Samanta, que proceden y tienen formación específica del sector de actividad en el que se va a desenvolver la futura empresa que ahora proyectamos.

La empresa, por tanto, está promovida y constituida por dos personas y la forma jurídica adoptada es la de una Sociedad Limitada, contando con un capital inicial de 19.000 euros procedentes de recursos financieros propios.

La empresa desarrollará la actividad en la ciudad de Valencia, concretamente en la calle del Valle de la Ballestera, número 19. Se trata de una zona muy bien comunicada y con un gran tránsito de peatones, lo cual, es una situación favorable para la empresa. Además en Valencia conviven multitud de pequeñas empresas que no han desarrollado en su totalidad el uso de las nuevas tecnologías, por lo tanto, existe una oportunidad de negocio potencial en la ciudad.

Los dos promotores de este proyecto tenemos un interés considerable por la prestación de un servicio de calidad. En general, consideramos que la clientela objetivo del sector demanda soluciones inmediatas y ágiles ya que se trata de productos/servicios cada vez más necesarios e imprescindibles en una sociedad enmarcada en las Nuevas Tecnologías.

Los productos y servicios que se van a ofertar van desde la venta de todo tipo de equipos y accesorios informáticos (pc's, portátiles, pantallas, periféricos, consumibles, software, etc.), hasta un amplio abanico de servicios informáticos (instalación, reparación de equipos y redes, consultoría informática, así como el diseño y elaboración de páginas web).

Nuestra oferta comercial va dirigida a una amplia clientela potencial, tanto clientes particulares como pequeñas empresas que deberán instalarse en Valencia y alrededores (hostelería, pequeñas superficies, servicios, comercio, equipamiento de la persona y de hogar, etc.)

El espíritu emprendedor e innovador, la realización personal y profesional en un entorno tan favorable, la obtención de beneficios y la necesidad de una gestión propia de la empresa, así como la constancia, seriedad y el sacrificio personal y profesional contrastado, son algunas cualidades que estamos dispuestos a asumir y , a su vez, ofertar a nuestros clientes.

### **1.2. Objeto del Trabajo Fin de Carrera y Asignaturas Relacionadas.**

Este Proyecto Fin de Carrera consiste en la creación de una empresa cuyo objeto social es la distribución y venta, así como los servicios de reparación y mantenimiento de productos informáticos y de programas de software.

El proyecto Fin de Carrera está orientado sobre este tema a causa de las razones que especifico a continuación:

Soy estudiante de la Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas por lo cual, debería estar capacitada para desempeñar un puesto de trabajo de responsabilidad media o superior dentro del ámbito de la gestión empresarial, tanto en empresas privadas como en empresas, instituciones y organismos sin ánimo de lucro, ya sean privados o públicos.

Las labores a desempeñar se pueden desarrollar en el ámbito global de la Empresa o en sus distintas áreas funcionales: Marketing, Finanzas, Contabilidad, Recursos Humanos, Producción, Administración, etc. Dichas funciones se tratarán en el Proyecto de Plan de empresa de informática.

El Plan de empresa de venta y reparación de equipos informáticos pretendo que se convierta en un proyecto real y de futuro llevado a cabo por mi pareja y por mí, debido a que ambos complementamos unos amplios conocimientos sobre empresas informáticas. El posee la experiencia y los conocimientos necesarios sobre el mundo de la informática y yo, como ya he comentado, sobre la administración y dirección de empresas.

Considero el tema del proyecto interesante debido al gran uso de la informática que existe actualmente lo que conlleva a una continua evolución del sector, sobre todo por el uso masivo de Internet y la imagen digital. Esta evolución hace que el hardware se vea obligado a evolucionar a pasos agigantados incrementando así sus prestaciones lo que ha hecho que el software aproveche esta circunstancia para hacer más fáciles las aplicaciones a los usuarios en general. Esta evolución ha permitido la aparición de muchas y variadas tiendas de informática en continua adaptación al mercado. El sector se encuentra en un proceso de crecimiento como consecuencia del acceso de cada vez más población a las Tecnologías de la Información.

La finalidad del Proyecto es, por una parte establecer el marco de desarrollo de las empresas informáticas, analizando el entorno en el que se desenvuelven, la evolución del mercado de los servicios informáticos y la situación actual de dichas empresas a nivel nacional y por otra, la de proponer una solución real y concreta de creación de empresa perteneciente al segmento de la venta y reparación de equipos informáticos.

En cuanto a las asignaturas relacionadas, en la primera mitad del trabajo se realiza un análisis del macroentorno y microentorno de la empresa, con el que se obtiene la situación económica del entorno donde la empresa desarrolla su negocio, es decir, Valencia. Por lo tanto, se aplicará los conocimientos adquiridos en Macroeconomía.

Se realiza un análisis de los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos del nuevo entorno de la empresa, para ello, son muy importantes los conocimientos adquiridos en la asignatura de Tecnología de los servicios públicos. También se estudian los competidores, los clientes potenciales, los directos y los proveedores, entre otras cosas, y será de vital importancia las asignaturas de Dirección Estratégica y Política de la Empresa, Dirección Comercial y Marketing en Empresas de Servicios.

En la segunda mitad del trabajo se realiza un estudio DAFO de la empresa, con el que se obtienen los aspectos internos de la empresa. Además, se analizan las necesidades de recursos humanos y se crea el organigrama. Seguidamente, se realiza un plan de marketing-mix que pueda crear una ventaja competitiva para la empresa, debido a una óptima combinación de cuatro factores: precio, producto, distribución y promoción. Estos estudios se llevarán a cabo aplicando los conocimientos de las asignaturas de Dirección de Recursos Humanos, Derecho Laboral y de la Empresa, Marketing en Empresas de Servicios, Dirección de Producción y Logística.

Finalmente, la empresa necesitará saber la inversión necesaria para llevar a cabo el negocio, conocer el plazo de retorno de la inversión, entre otras cosas. Para ello son necesarias las asignaturas de Dirección Financiera, Contabilidad General y Analítica y Matemáticas Financieras.

Con toda la información anterior, se pretende conocer si es rentable crear la empresa, sus debilidades y fortalezas internas además de las amenazas y oportunidades que podrá encontrar en el entorno que la rodea, de esta manera se obtendrán los factores de riesgo así como los factores de éxito y los puntos clave que permitan obtener una ventaja competitiva y afrontar las dificultades, aprovechar las ventajas y conseguir, con ello, sobrevivir en el mundo empresarial.

### 1.3. Objetivos.

A continuación se enumeran los objetivos del Trabajo Fin de Carrera:

- ✓ **Objetivo principal 1:** Estudio de la historia de la informática hasta la actualidad.
- ✓ **Objetivo principal 2:** Análisis del entorno que rodea a la empresa.
  - Objetivo secundario 2.1: Análisis del macroentorno mediante un análisis PESTEL.
  - Objetivo secundario 2.2: Análisis del sector de venta y reparación de equipos informáticos. Se realizará un estudio del sector en el que trabajará la empresa a nivel nacional y en la Comunidad Valenciana.
- ✓ **Objetivo principal 3:** Análisis del microentorno de la empresa.
  - Objetivo secundario 3.1.: Se estudiará el entorno de la empresa mediante las 5 fuerzas de Porter. Por tanto, se analizarán los clientes, competidores, los proveedores que nos abastecerán, entre otras cosas.
- ✓ **Objetivo principal 4:** Elegir la localización más favorable para la empresa.
  - Objetivo secundario 4.1.: Seleccionar cual será la localización de la empresa, donde pueda obtener ventajas de negocio.

- Objetivo secundario 4.2: Estudiar la distribución en planta de Personal Info, S.L. Analizar la distribución que tendrá el local de negocio, los puntos fríos y calientes, entre otras cosas.
- Objetivo secundario 4.3.: Estudiar las operaciones y procesos que desarrollará la empresa en el desempeño de su actividad.
- ✓ **Objetivo principal 5:** Estudiar los aspectos formales de la empresa.
  - Objetivo secundario 5.1.: Analizar la forma jurídica más beneficiosa para la empresa.
  - Objetivo secundario 5.2.: Analizar las obligaciones fiscales y contables que tendrá Personal Info. S.L.
  - Objetivo secundario 5.3.: Análisis y descripción de los puestos de trabajo de la empresa.
  - Objetivo secundario 5.4.: Establecer la organización de los empleados de la empresa. Crear un organigrama.
- ✓ **Objetivo Principal 6:** Estudio de la situación económica-financiera de la empresa.
  - Objetivo secundario 6.1.: Creación de la cuenta de Pérdidas y Ganancias para los tres primeros años de vida de Personal Info, S.L.
  - Objetivo secundario 6.2.: Creación del Balance de Situación que tendrá la empresa para los tres primeros años de vida.
  - Objetivo secundario 6.3.: Realizar un estudio de la situación económica financiera mediante el análisis de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias y el Balance de Situación.
- ✓ **Objetivo principal 7:** Realizar un Plan de Marketing
  - Objetivo secundario 7.1.: Conocer el tipo de cliente al que se dirige la empresa, es decir, el cliente potencial.
  - Objetivo secundario 7.2.: Estudio de la estrategia de Producto. El producto y servicios que vamos a comercializar.
  - Objetivo secundario 7.3.: Estudio de la estrategia de Precio. Analizar las tarifas de precio para nuestros productos.
  - Objetivo secundario 7.4.: Estudio de la estrategia de distribución. Analizar el canal de distribución que utilizará Personal Info, S.L.
  - Objetivo secundario 7.5.: Estudio de la estrategia de comunicación. Análisis de la estrategia de marketing a partir de los 4 canales: publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas y marketing directo.
  - Objetivo secundario 7.6.: Describir el servicio ampliado de la empresa que hace que cree una diferenciación ante la competencia.

## **2. ANTECEDENTES. SITUACIÓN ACTUAL.**

### **2.1. Historia de la informática.**

La informática u ordenador, no es un invento de alguien en particular, sino el resultado evolutivo de ideas y realizaciones de muchas personas relacionadas con áreas tales como la electrónica, la mecánica, los materiales semiconductores, la lógica, el álgebra y la programación.

Cuando nos referimos a la informática, estamos hablando de la necesidad de recursos humanos capacitados, de los cambios en la forma de trabajar y los nuevos empleos, de las nuevas posibilidades de desarrollo individual y hasta de aprendizaje con la inserción del ordenador; hablar de la informática es hablar de educación.

Específicamente, en cuanto a informática educativa se refiere, el avance se ha dado en cuatro aspectos, que se señalan a continuación:

La aceptación generalizada de las herramientas informáticas como una necesidad para adecuar a nuestros alumnos al ritmo que marca la sociedad;

El enfoque, ya casi consensuado de los ordenadores como instrumentos que permiten la integración curricular y no como objetos de estudio en sí mismos;

La producción nacional y la importación de software educativo en casi todas las áreas y niveles de la educación;

La proliferación de cursos de posgrado en informática educativa, posibilitando la jerarquización de los profesionales de esta área, elevando de esta forma el nivel académico de las clases.

Es importante señalar, antes de comenzar con la historia de la informática, que promover la utilización de la computadora es imprescindible para contribuir con la mejora de la calidad de la Educación, debido a que permite a la persona, mediante la comprensión de los códigos de las nuevas tecnologías, entender el mundo en que vive, adaptarse activamente a la sociedad y ser conscientes de que el conocimiento aquí y ahora, es dinamizador del crecimiento y herramienta fundamental para el cambio y la transformación social.

Se podría comenzar hablando de las máquinas abstractas postuladas por los matemáticos a principios del siglo XX como parte importante de las bases de las computadoras actuales, pero la búsqueda de métodos, herramientas y máquinas para efectuar tareas algorítmicas ha tenido una larga historia que se remonta a tiempos mucho más antiguos. Ya los babilonios utilizaban tablas de multiplicación allá por el 1700 a.C. Estos resolvieron muchas clases de ecuaciones algebraicas, en las que las fórmulas se representaban como listas de reglas a seguir para resolver la ecuación, recordando lo que hoy se entiende por algoritmo.

El hombre primitivo usó los diez dedos de la mano para contar (de ahí el sistema de numeración decimal). Posteriormente se ayudó de guijarros o piedras agrupadas en montones y se sofisticó el método de contar haciendo surcos en una bandeja cubierta de arena (tabla de arena), en la que se representaban los números por piedras y sus posiciones en los surcos. En las tablas de arena, el primer surco de la derecha se puede corresponder a las unidades, el segundo a las decenas, el tercero a las centenas, y así sucesivamente. La suma consiste en añadir piedras en la hendidura derecha; cuando se completa con diez, se quitan todas y se añade una en la fila siguiente, y así sucesivamente. La palabra cálculo procede de calculus, que en latín significa piedra.

Históricamente, el ábaco puede considerarse como la primera herramienta eficaz para ayuda del cálculo. La tabla de arena puede considerarse precursora del ábaco, que en una primera forma evolucionada era una tabla de madera con hendiduras en forma de surcos en los que se introducían las cuentas (piezas con las que se hacían las cuentas). No está claro el origen del ábaco. Algunos autores afirman que se desarrolló por el año 3000 a.C. en el valle entre el Tigris y el Eufrates, aunque es muy probable que fuese inventado independientemente por varias culturas, como lo demuestra el hecho de que en el descubrimiento de América se encontró que varias civilizaciones precolombinas de Méjico y Perú lo utilizaban. Además, se tiene noticia, por escritos de autores como Plinio y Cicerón, de que los romanos utilizaron varios tipos de ábacos, algunos de los cuales disponían incluso de ranuras adicionales para facilitar las operaciones con fracciones. El ábaco, en su presente forma, fue introducido en China sobre el 1200 d.C., pasando desde allí a Corea hacia el año 1400, y a Japón sobre el 1600. La máquina es muy sencilla, y consta de cuentas ensartadas en varillas que, a su vez, están montadas en un marco rectangular.

Al desplazar las cuentas sobre las varillas, sus posiciones representan valores almacenados, y mediante dichas posiciones esta simplísima 'computadora' representa y almacena datos. La entrada de datos la efectúa la persona que manipula las cuentas; la salida de datos consiste en la observación de las posiciones de las cuentas. El control de la ejecución de un algoritmo en esta máquina depende del operador humano, por lo que el ábaco por sí mismo no es más que un sistema de almacenamiento de datos; para crear una máquina algorítmica completa debe participar un operador humano.

En 1615, el escocés John Napier (1550-1617), también inventor de los logaritmos, ideó un sencillo instrumento mecánico denominado Varillas de Napier, con el que se podían realizar con gran facilidad multiplicaciones y divisiones. Una familia completa de varillas de Napier consta de nueve hileras, donde cada una es, en esencia, una columna de la tabla de multiplicar, y con las cuales se realizan multiplicaciones mediante suma de dígitos.

Entre 1620 y 1630 varios inventores ingleses (Gunter, Oughtred y Delamain) desarrollaron diversas reglas de cálculo. En 1633, W. Oughtred inventó un dispositivo para calcular basado en los logaritmos de Napier. Este dispositivo llegó a ser la conocida regla de cálculo en la que se encuentran marcadas los logaritmos de los números, y en consecuencia, las



Ilustración 1: John Napier (1550-1617)  
Fuente: Wikipedia

multiplicaciones y las divisiones se obtienen como sumas y restas de tales logaritmos. Además, posee otras escalas que permiten cálculos de exponentes, funciones trigonométricas y otras funciones matemáticas. Estos instrumentos que utilizan logaritmos para realizar diversas operaciones y donde los resultados y operandos se representan por longitudes (por lo que son sistemas analógicos) han sido utilizados por los investigadores e ingenieros hasta mediados de la década de los sesenta, cuando aparece la calculadora de bolsillo.

En años más recientes, el diseño de máquinas de cómputo se basó en la tecnología de las ruedas dentadas. En 1642 el francés Blaise Pascal (1623-1662) inventó una máquina para sumar y restar, que patentó en 1647. La máquina estaba basada en una serie de ruedas giratorias o diales, a las que se encuentran solidariamente unidas unas ruedas dentadas. Con los diales se



Ilustración 2: Blaise Pascal (1623-1662)  
Fuente: Wikipedia

introducen los datos. Al girar el dial, también lo hace un tambor que tiene escritas las diez cifras decimales. A través de una pequeña ventana o visor se puede leer el número que indica la posición del tambor, que es la cifra acumulada. Cada posición dentro del número tiene su correspondiente dial y tambor de números. Para arrastrar valores de una posición a otra de mayor peso se engarzan las ruedas dentadas de cada dos posiciones de pesos consecutivos. Cada vez que una rueda A da una vuelta completa (es decir, la cifra correspondiente debe

pasar de 9 a 10), hace girar la rueda B correspondiente a la posición de peso superior 1/10 de vuelta, avanzando la cifra de su visor una posición, y la rueda A se sitúa en cero, por haber empezado una vuelta.





Ilustración 3: Gottfried Leibniz (1646-1716)  
Fuente: Wikipedia

En 1671 Gottfried Leibniz (1646-1716), basándose en la idea de Pascal, construye una máquina capaz de realizar las cuatro operaciones básicas. La multiplicación se realiza mediante sumas sucesivas. La división se logra como una operación inversa de la multiplicación.

Leibnitz construyó esta máquina a la edad de 25 años, y en 1694 se fabricó de forma industrial, aun cuando no operaba correctamente cuando se presentaban situaciones en las que debían propagarse simultáneamente un número determinado de cifras.

Una innovación muy importante, y en principio ajena a la informática, tuvo lugar a principios del siglo XIX. Las calculadoras mecánicas mencionadas anteriormente no se pueden considerar máquinas automáticas, pues requieren la continua intervención de un operador humano. La introducción de la tarjeta perforada supuso un cambio. Joseph Jacquard presentó en 1801 en París un telar automático controlado por tarjetas perforadas. Para conseguir en un telar un dibujo concreto es necesario levantar determinadas hebras durante cada desplazamiento de la lanzadera. Las hebras que deben moverse juntas van atadas a una varilla. El sistema de Jacquard contenía un conjunto de tarjetas perforadas según el dibujo que se desease tejer. Para diseñar cualquier dibujo no había más que cambiar la secuencia de tarjetas.

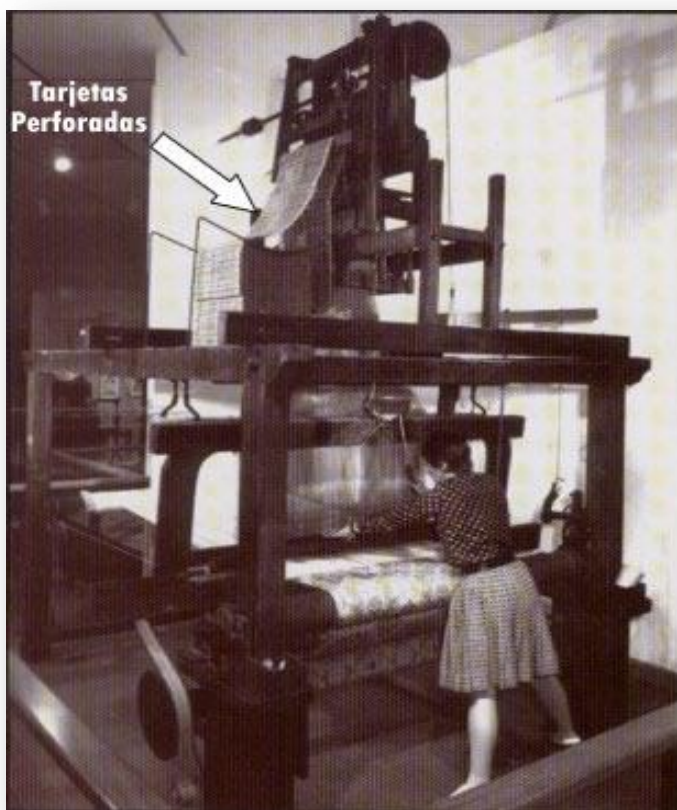


Ilustración 4: Telar de Jacquard  
Fuente: Wikipedia



El matemático inglés Charles Babbage (1792-1871) diseñó en 1822 una máquina de diferencias para producir tablas de navegación. Esta máquina de

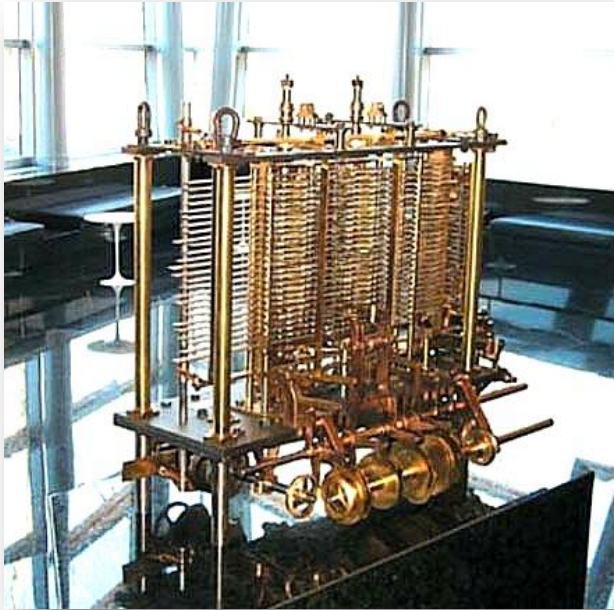


Ilustración 6: Máquina de diferencias de Babbage  
Fuente: Wikipedia

diferencias puede considerarse una computadora digital con un programa fijo. Conforme diseñaba la máquina de diferencias, a Babbage se le ocurrió la idea de que podía modificar las interconexiones entre los registros durante el proceso de cómputo para obtener un computador de uso general. De los telares de Jacquard obtuvo la idea de utilizar tarjetas perforadas para controlar interconexiones y dar la entrada de datos. A los elementos que realizaban las operaciones aritméticas los denominó taller (mill en inglés), y a los elementos necesarios para almacenar los números almacén (store). Se puede decir que Charles Babbage se adelantó al concepto actual de computadora en cuanto a que proponía cuatro elementos fundamentales en su estructura: entradas, salidas, unidad aritmético-lógica (el taller) y la memoria (el almacén). Además, su máquina estaba concebida como una computadora universal completamente automática y capaz de resolver gran cantidad de problemas. Es esta flexibilidad el gran progreso de la máquina analítica (como se denominó a este sistema ideado por Babbage en 1833) frente a los calculadores mecánicos anteriores. Las calculadoras de Pascal y Leibniz incorporaban los algoritmos en su arquitectura, compuesta de ruedas dentadas y engranajes. Por el contrario, la máquina de Babbage fue diseñada de forma que fuera posible comunicarle la secuencia de pasos a ejecutar a partir de los agujeros de una tarjeta de cartón. La máquina analítica no llegó a construirse debido a que era de una gran complejidad mecánica y la mecánica de precisión de su época no estaba lo suficientemente desarrollada. Babbage

considerarse una computadora digital con un programa fijo. Conforme diseñaba la máquina de diferencias, a Babbage se le ocurrió la idea de que podía modificar las interconexiones entre los registros durante el proceso de cómputo para obtener un computador de uso general. De los telares de Jacquard obtuvo la idea de utilizar tarjetas perforadas para controlar interconexiones y dar la entrada de datos. A los elementos que realizaban las operaciones aritméticas los denominó taller (mill en inglés), y a los



Ilustración 5: Augusta Ada Lovelace  
Fuente: Wikipedia

dejó muy pocos datos acerca de su trabajo y fue Augusta Ada Lovelace, hija de Lord Byron y discípula de Babbage, quien dejó abundantes escritos de la máquina analítica al diseñar algunos programas para ella.

Si la tecnología de la época no ofrecía la precisión requerida para popularizar las complejas calculadoras de Pascal, Leibniz o Babbage, esto no cambió hasta que la electrónica comenzó a complementar a los dispositivos mecánicos. A esta etapa, en la que la tecnología fue capaz de sostener los avances teóricos que se estaban produciendo, se la conoce como etapa electromecánica.

A finales del siglo XIX, la oficina del censo de los Estados Unidos se veía desbordada por la cantidad de datos a analizar, por lo que encargó a un experto en estadística, Hermann Hollerith, el desarrollo de alguna técnica que



Ilustración 7: Tabuladora de Hollerith  
Fuente: Wikipedia

acelerara el proceso de análisis de dichos datos. Hollerith propuso que los datos del censo fueran perforados en tarjetas y tabulados automáticamente con ayuda de máquinas especialmente diseñadas para ello. Con esta mecanización del procesamiento de datos de los censos mediante el uso de tarjetas perforadas se obtuvo una velocidad de clasificación de 60 tarjetas por minuto, haciendo posible que el censo de 1890 se efectuase en tres años, en lugar de los doce inicialmente previstos. A partir de aquí, Hollerith fundó la Tabulating Machines Company, que posteriormente pasó a formar parte de la International Business Corporation (IBM).

El espectacular avance que la electrónica protagoniza durante la segunda mitad del siglo XIX culminó con el principal hito en este campo: la invención de la válvula de vacío en 1906, que haría evolucionar rápidamente las características de hardware de los ordenadores.

Hacia 1914, el español Leonardo Torres Quevedo (1852{1936) creó el primer sistema auténticamente automático para jugar al ajedrez. Posteriormente publicó un trabajo sobre el diseño de una máquina de calcular electro-mecánica basada en las ideas de Babbage, que previamente había presentado en París en 1935.

En el decenio de 1930-1940, el desarrollo de los ordenadores sufrió la poderosa influencia de la Segunda Guerra Mundial. En este período se llevaron

a cabo varios proyectos de gran trascendencia. Entre ellos, un proyecto financiado por el ejército de los EEUU por el que se construyeron en los Bell Telephone Laboratories cinco ordenadores de gran escala basados en relés electromecánicos como componentes operacionales básicos, representando un avance significativo de las calculadoras del momento.

A comienzos de los años 30, John Atanaso, del Iowa State College, comenzó a formular los principios de la primera calculadora electrónica automática. La construcción del prototipo se inició en 1939, en el que se incorporó el uso de la base binaria y una memoria de máquina regenerable. Durante ese mismo período, en Alemania, Konrad Zuse se dedicó al diseño y construcción de ordenadores, promoviendo por primera vez algunas ideas fundamentales, como el uso del sistema binario, a pesar de no tener referencias del trabajo realizado en el resto del mundo.

Howard Aiken, entre los años 1937 y 1944, desarrolló un ordenador, llamado MARK I, con el apoyo de IBM y de la Marina de los EEUU. Este ordenador estaba basado en relés, siendo capaz de ejecutar una serie arbitraria de operaciones aritméticas controlada por una secuencia de instrucciones codificadas. Estas máquinas basadas en relés electromecánicos quedaron desfasadas al poco tiempo de ser construidas, ya que otros investigadores ya estaban aplicando la tecnología de los tubos de vacío para construir computadoras digitales totalmente electrónicas.

Durante la Segunda Guerra Mundial, fue construida en Inglaterra por la Inteligencia Británica la máquina COLOSSUS, con el fin de decodificar los mensajes alemanes. Pero el primer ordenador de gran tamaño completamente electrónico, llamado ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator), fue construido entre 1943 y 1946 bajo la dirección de John Mauchly y J. Presper Ecker, en la Universidad de Pennsylvania. En este ordenador se utilizaron tubos de vacío electrónicos en vez de los relés electromecánicos que utilizaban sus predecesores. Este constituyó el más importante y ambicioso esfuerzo para desarrollar la computación electrónica.

El ENIAC constaba de unos 18.000 tubos de vacío, 70.000 resistencias y 10.000 condensadores. La entrada y la salida se realizaban por medio de tarjetas perforadas, y los programas se construían mediante conexiones entre sus componentes. Su mayor defecto era que tenía una capacidad limitada de almacenamiento de información.

En esta época, la programación de estas computadoras era una tarea bastante difícil, puesto que la secuencia de instrucciones a ejecutar estaba cableada en el hardware de las mismas. Por lo tanto, cada vez que se cambiaba el algoritmo a ejecutar, era necesario cambiar el cableado de la máquina. Un algoritmo que tardaba en ejecutarse dos minutos, tardaba en programarse en la máquina dos días.

John von Neumann en 1945 fue el primero en proponer el concepto de programa almacenado, de forma que las instrucciones podían guardarse en la memoria junto con los datos, aumentando así la flexibilidad y aplicación de los ordenadores. Se podía cambiar el programa de la máquina sin necesidad de cambiar las conexiones de esta. Entre otras sugerencias planteadas en su

trabajo, las más importantes podrían ser: 1) la utilización de la estructuración realizada por Babbage para las distintas unidades funcionales de un ordenador: entrada, salida, unidad aritmética, unidad de control y memoria; y 2) la representación binaria para la realización de operaciones aritméticas (el ENIAC, por ejemplo, utilizaba aritmética decimal). La mayoría de los ordenadores actuales siguen estos criterios, por lo que se suelen denominar arquitecturas von Neumann.

Por esta época (1946-1952), se desarrollaron varios ordenadores basados en la idea de von Neumann, tales como el EDSAC, el EDVAC, el IAS, el ILLIAC, etc.

Los padres del ENIAC desarrollaron el primer ordenador digital producido comercialmente, el UNIVAC. Este ordenador utilizaba diodos de cristal en vez de tubos de vacío. Además, tenía la posibilidad de leer información, efectuar operaciones y escribir información de salida simultáneamente, gracias a dispositivos periféricos que operaban con independencia. Poseía también un complicado sistema de cinta magnética.

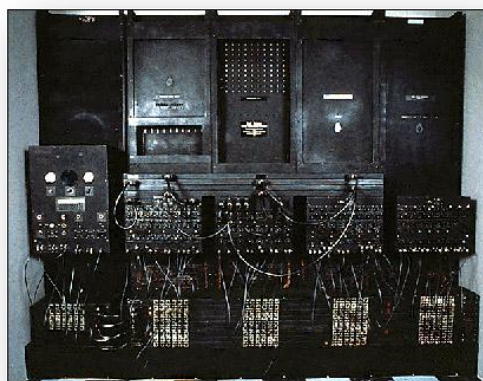


Ilustración 9: El computador ENIAC  
Fuente: Wikipedia



Ilustración 8: El computador UNIVAC  
Figura: Wikipedia

En esta época se programaba directamente en el lenguaje de la máquina, pero ante las dificultades que ello creaba, surgió la necesidad de buscar una forma de expresión más apropiada. De esta forma apareció la idea de traducir de forma automática el diseño, expresado en un lenguaje natural, al lenguaje que entiende la máquina. Siguiendo esta línea, en 1954 aparece FORTRAN, el primer lenguaje de alto nivel, seguido por otros como COBOL, ALGOL, BASIC o PL I.

Desde entonces, el desarrollo y construcción de estas máquinas ha crecido de forma espectacular, siendo los avances tecnológicos más importantes la invención de los transistores en 1958 y el posterior desarrollo de los circuitos integrados a partir de mediados de la década de los 60.

En esta época aparecen potentes sistemas de software que facilitan la labor a los programadores; son los sistemas operativos, de los que se pueden citar como ejemplo el VMS, MVS o el UNIX. Además, aparecen nuevos lenguajes que toman como base los postulados sobre programación

estructurada de (Dijkstra, 1968), como son PASCAL (Jensen & Wirth, 1991) o C (Kernighan & Ritchie, 1989).

A partir de la década de los 70, se acentúa el avance en el hardware, gracias a la invención del microprocesador, que supone una significativa reducción del precio y tamaño en los ordenadores, haciéndolos más populares.

En 1982 apareció MODULA-2, desarrollado por Wirth para adaptar PASCAL a las nuevas tendencias en el software, que buscan modularidad y abstracción.

En general, el avance del hardware ha acercado las máquinas al usuario doméstico, y, conjuntamente, se ha ido incrementando la diversidad, potencia y complejidad del software. De hecho, el crecimiento del software ha sido más vertiginoso, si cabe, que el del hardware, hasta tal punto que el programa no se hace para dar funcionalidad a una máquina determinada, sino que se compra un hardware determinado para dotar de ciertas capacidades (velocidad, posibilidad de almacenamiento, etc.) al programa que se esté usando.

Anteriormente, se ha podido comprobar que el avance de la tecnología de las computadoras, a partir de los primeros años del siglo XX ha sido sorprendente. A continuación, se estudiará la historia de la Informática mediante una clasificación detallada. El descubrimiento de los nuevos dispositivos electrónicos, los grandes avances de la programación y el acelerado desarrollo de los nuevos sistemas operativos, han marcado fechas que permiten clasificar a las computadoras de acuerdo a sus componentes y a su capacidad de procesamiento, agrupándolas por generaciones:

### Orígenes (3.500 a.c. a 1937):

3500 a.c. Se inventa el ábaco, primera "máquina" para realizar cálculos.



Ilustración 10: Ábaco chino  
Fuente: Wikipedia

- 1617 John Napier inventa sus varillas de numeración (o huesos de Napier).
- 1621 Invención de la regla de cálculo.
- 1624 Wilhelm Schickard construye la primera calculadora mecánica.
- 1639 Blaise Pascal inventa y fabrica una sumadora mecánica llamada la Pascalina.
- 1673 Gottfried Wilhelm Leibniz diseña y construye una máquina mecánica para realizar cálculos aritméticos.



El sistema diseñado por Leibniz se usó en años posteriores para fabricar calculadoras mecánicas.

1800 Tarjetas perforadas de Jacquard.

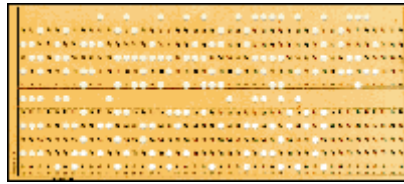


Ilustración 11: Tarjeta perforada  
Fuente: Wikipedia

1822 Charles Babbage presenta su proyecto de la máquina en diferencias, para evaluar polinomios.

1830 Babbage presenta las bases de la informática en su proyecto de la máquina analítica, que nunca se llegó a construir.

1854 George Boole desarrolla el álgebra que lleva su nombre: álgebra booleana.

1885 Herman Hollerith construye la máquina censadora o tabuladora, que por medio de tarjetas perforadas reducía el tiempo al realizar el censo.

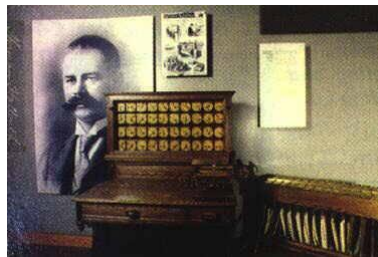


Ilustración 12: Máquina censadora  
Fuente: Wikipedia

1894 Leonardo Torres Quevedo presenta su máquina algebraica.

1924 T. J. Watson renombra el empresa CTR, por *International Business Machines* (IBM)



Ilustración 13: Logo de IBM en 1924

Fuente: Wikipedia

- 1930 Vannevar Bush diseña una máquina analógica que resolvía ecuaciones diferenciales: el Analizador Diferencial.
- 1937 Inicio de la teoría de la computabilidad con la descripción de la máquina de Turing.

**1ª Generación (1938 a 1950):** Es la época de los ordenadores que funcionaban a válvulas y el uso era exclusivo para el ámbito científico/militar. Para poder programarlos había que modificar directamente los valores de los circuitos de las máquinas.

- 1938 Konrad Zuse construye la primera de sus computadoras: la Z1.
- 1939 George R. Stibitz empieza el desarrollo de la Complex Calculator.
- 1939 Nace la Z2 de Zuse.
- 1940 Tesis de Claude Shannon sobre teoría matemática de la comunicación.
- 1941 Primera computadora funcional del mundo controlada por programas, la Z3 de Zuse.
- 1942 Atanasoff desarrolla el ABC, máquina electrónica digital para la resolución de sistemas lineales.
- 1943 Un equipo dirigido por Alan Turing construye el Colossus para descifrar los mensajes de Enigma.
- 1943 Se empieza la construcción del ENIAC, por John W. Mauchly y John Eckert.
- 1944 Howard Hathaway Aiken termina la construcción de la Harvard Mark I.
- 1944 Zuse termina de construir la Z4.
- 1945 Primer "bug" informático.

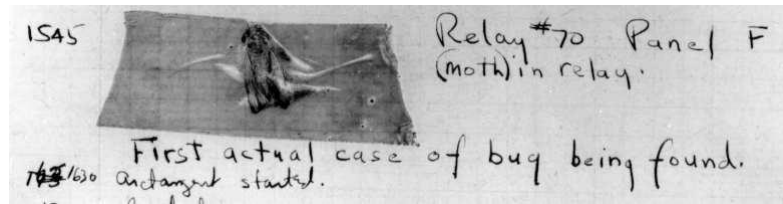


Ilustración 14: Primer "bug"  
Fuente: Wikipedia

- 1946 Nace una de las primeras computadoras no diseñadas con un propósito militar: la UNIVAC.
- 1947 Nace la cibernética, vocablo designado por Norbert Wiener, uno de sus padres.
- 1948 Nace el proyecto de la Manchester Mark I en donde Alan Turing participó activamente.
- 1948 Los laboratorios Bell crean el MODEM.
- 1949 La compañía de Mauchly y Eckert construye una "pequeña" computadora: la BINAC.
- 1950 Alan Turing publica su artículo "Computing Machinery and Intelligence".

**2ª Generación (1952 a 1960):** Ésta surge cuando se sustituye la válvula por el transistor. En esta generación aparecen los primeros ordenadores comerciales, los cuales ya tenían una programación previa que serían los *sistemas operativos*. Éstos interpretaban instrucciones en lenguaje de programación (Cobol, Fortran), de esta manera, el programador escribía sus programas en esos lenguajes y el ordenador era capaz de traducirlo al lenguaje máquina.

- 1952 John von Neumann hace realidad su sueño: se pone en marcha el EDVAC.
- 1952 Shannon desarrolla un ratón eléctrico capaz de salir de un laberinto. Primera red neuronal.
- 1952 Empieza la fabricación industrial y comercialización de ordenadores.
- 1956 Conferencia de Dartmouth, en donde nace la inteligencia artificial.
- 1960 Nace el primer lenguaje de programación de inteligencia artificial: el LISP.

**3ª Generación (1964 a 1972):** Es la generación en la cual se comienzan a utilizar los circuitos integrados; esto permitió por un lado abaratar costos y por el otro aumentar la capacidad de procesamiento reduciendo el tamaño físico de las máquinas. Por otra parte, esta generación es importante porque se da un



notable mejoramiento en los lenguajes de programación y, además, surgen los programas utilitarios.

- 1964 IBM empieza a comercializar los 360.
- 1968 Robert Noyce y Gordon Moore fundan *Intel Corporation*.
- 1969 Kenneth Thompson y Dennis Ritchie crean el sistema operativo Unix, en los laboratorios AT&T.
- 1971 IBM crea el disquete de 8 pulgadas.
- 1972 Aparecen los disquetes de 5.25 pulgadas.
- 1972 Seymour Cray considera que el software podría ser más potente en ordenadores monoprocesadores por medio del procesamiento en paralelo. Nace así el CRAY 1.

**4ª Generación (1975 a 1977):** Esta fase de evolución se caracterizó por la integración de los componentes electrónicos, y esto dio lugar a la aparición del *microprocesador*, que es la integración de todos los elementos básicos del ordenador en un sólo circuito integrado.

- 1975 Se comercializan el Altair 8800, considerado el primer ordenador personal.
- 1975 Bill Gates y Paul Allen fundan *Microsoft*.
- 1976 Steve Jobs y Steve Wozniac fundan la *Apple Computer, Inc.*
- 1977 Se presenta la Apple II, el segundo ordenador personal de la historia.

**5ª Generación (1981 a 1995):** va desde 1981 hasta nuestros días (aunque ciertos expertos consideran finalizada esta generación con la aparición de los procesadores *Pentium*, consideraremos que aún no ha finalizado) Esta quinta generación se caracteriza por el surgimiento del *PC*, tal como se conoce actualmente.

- 1981 Se comercializa el IBM PC.
- 1981 Microsoft presenta el sistema operativo MS-DOS (*Microsoft Disk Operating System*).
- 1981 Sony crea disquetes de 3.5 pulgadas.
- 1982 Aparece el primer clónico del IBM PC.
- 1982 Feynmann propone la mecánica cuántica como herramienta de computación.
- 1983 Primer ordenador personal con interfaz gráfico, el Lisa

- de Apple.
- 1984 Sony y Philips crean CD-Rom para los ordenadores.



Ilustración 15: CD- Rom para PC  
Fuente: Wikipedia

- 1985 Microsoft anuncia Windows 1.0.
- 1988 W. H. Sim funda *Creative Labs*.
- 1989 Creative Labs presenta la tarjeta de sonido Sound Blaster.
- 1994 Shor describe un algoritmo cuántico que permitiría factorizar enteros en tiempo polinomial.
- 1995 Se supera el teraflop en computación en paralelo.

Para finalizar, es relevante recordar que internet no ha hecho más que iniciar su andadura como red de comunicación y servicios. El futuro anuncia multitud de posibilidades. Algunas ya se dejan ver, como el comercio electrónico, el teletrabajo o la educación a distancia. Otras están en proyecto, como la telemedicina, los juegos de realidad virtual o la transmisión fluida de vídeo. Aunque la interacción informática todavía está en su infancia, ha cambiado espectacularmente el mundo en que vivimos, eliminando las barreras del tiempo y la distancia y permitiendo a la gente compartir información y trabajar en colaboración. El avance hacia la 'superautopista de la información' continuará a un ritmo cada vez más rápido. El contenido disponible crecerá rápidamente, lo que hará más fácil encontrar cualquier información en Internet.

Las nuevas aplicaciones permitirán realizar transacciones económicas de forma segura y proporcionarán nuevas oportunidades para el comercio. Las nuevas tecnologías aumentarán la velocidad de transferencia de información. Es posible que las actuales transmisiones de televisión generales se vean sustituidas por transmisiones específicas en las que cada hogar reciba una señal especialmente diseñada para los gustos de sus miembros, para que puedan ver lo que quieran en el momento que quieran.

Los microprocesadores, a través de su aplicación generalizada en la automatización de los procesos productivos -robots- y del sector terciario, prometen producir lo necesario para satisfacer todas las necesidades de un

país; proporcionando la calidad de vida adecuada para todos y liberándonos de las tareas más insatisfactorias, sin agotar ni degradar los recursos del planeta. Una cuestión fundamental es saber si los estamentos decisorios y ejecutivos, con el soporte de la opinión pública debidamente informada, optarán, de forma consciente, para utilizar las nuevas posibilidades de la microelectrónica en orden a configurar una sociedad humanizada.

Parece evidente que estamos ante un fenómeno social nuevo de magnitudes similares a la invención de la imprenta o de la máquina de vapor; es más, si tenemos en cuenta la velocidad de implantación de las nuevas tecnologías en la sociedad actual, podríamos decir que su impacto en la sociedad a corto y medio plazo puede que sea incluso mayor.

En fin, se comenzó hablando de 'simples' ayudas de cálculo, y se ha llegado a un punto en el que esas máquinas o herramientas han evolucionado tanto que ya no sólo sirven para hacer cálculos. Poco a poco se ha ido cambiando ese objetivo que en su momento fue el principal, haciéndolo más general; es decir, las computadoras actuales pueden simplificar gran parte de las tareas diarias de los seres humanos, no sólo las operaciones matemáticas.

## **2.2. Coyuntura económica.**

Para el óptimo desarrollo de la actividad de la empresa se considera de vital importancia conocer la situación económica que atraviesa actualmente nuestro país al igual que la situación económica internacional que nos afecta, sin olvidarnos de conocer la influencia del ámbito específico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la Comunidad Valenciana, ya que con dicha información conoceremos el panorama económico al cual se enfrentará la empresa y en la que tiene que desarrollar su negocio.

Para ello, se consulta el informe sobre la coyuntura económica publicado por el Banco de España en 2010 que nos indica que la economía española mostró en el primer trimestre del año un leve incremento del PIB, del 0,1% en términos de su tasa intertrimestral, tras seis trimestres consecutivos de descenso. Su tasa de variación interanual, que mide con algún desfase la situación coyuntural, se redujo un 1,3%, por el retroceso en la demanda nacional (2,4%), que fue parcialmente compensado por una aportación positiva de la demanda exterior neta equivalente a 1,2 puntos porcentuales (pp) del PIB.

Durante el segundo trimestre la actividad mantuvo una pauta de recuperación similar a la del primero, en un entorno de acusada volatilidad en los mercados financieros y de crisis de confianza muy aguda, tras la propagación de los efectos de la crisis fiscal griega hacia otras economías europeas. En el ámbito doméstico, la evolución económica estuvo marcada, adicionalmente, por algunos elementos de naturaleza transitoria, como la inminente finalización de algunos programas de apoyo público al gasto y la subida del IVA programada para el 1 de julio, que contribuyeron a adelantar algunas decisiones de gasto de los agentes privados, o la erupción volcánica en Islandia, que tuvo efectos significativos sobre el tráfico aéreo. Por último, en

el transcurso de estos meses, el Gobierno tomó importantes medidas de política económica en los ámbitos fiscal, laboral y financiero.

Con este trasfondo, las estimaciones realizadas a partir de la información coyuntural señalan que el producto habría mantenido un moderado crecimiento intertrimestral, del 0,2%, si bien, en términos interanuales, aún habría descendido un 0,2%. Por el lado del gasto, el retroceso de la demanda nacional se atenuó notablemente (-0,8% interanual), como consecuencia, sobre todo, del repunte del consumo privado, al tiempo que la aportación positiva de la demanda exterior neta se reducía hasta 0,6 pp del PIB. Desde el punto de vista de la oferta, todas las ramas de actividad mostraron un comportamiento algo más favorable, aunque con distinto grado de intensidad, al igual que el empleo, que recortó su ritmo de descenso interanual. Según la EPA, la ocupación cayó un 2,5% y la tasa de paro repuntó levemente, hasta el 20,1%, en un entorno de recuperación de la población activa. Por su parte, la tasa de variación interanual de los precios de consumo se elevó a lo largo del trimestre, hasta alcanzar el 1,5% en junio, como consecuencia, principalmente, del encarecimiento de la energía, de modo que la de la inflación subyacente se situó en el 0,4%. El indicador adelantado del IAPC correspondiente a julio mostró un repunte adicional, elevando la tasa interanual del IAPC hasta el 1,9%, por el impacto de la subida del IVA sobre los precios finales.

#### PRODUCTO INTERIOR BRUTO

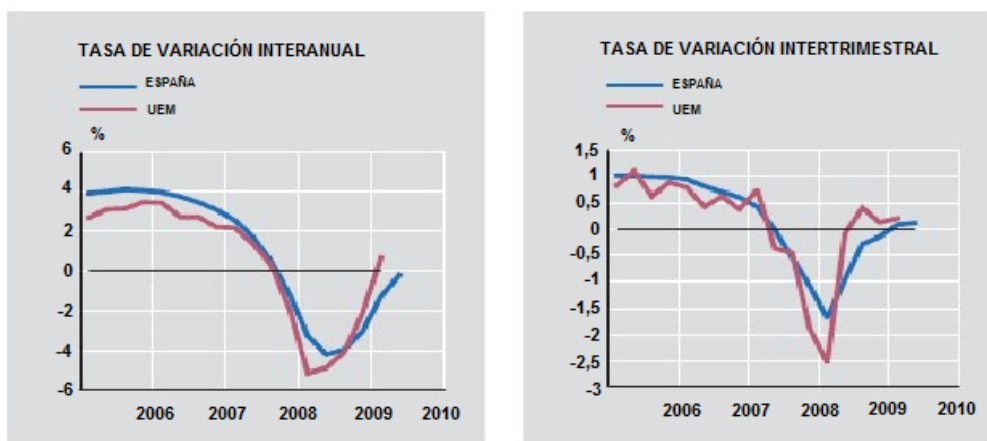


Ilustración 16: Producto interior bruto

Fuente: Banco Central Europeo, Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.  
Series ajustadas de estacionalidad.

En el panorama económico internacional, el deterioro de la situación financiera en Europa desde finales de abril desembocó en una grave crisis de confianza que afectó con intensidad a varias economías de la UEM, en particular a aquellas que mostraban mayores vulnerabilidades debido al rápido deterioro de sus finanzas públicas o por la magnitud de los desequilibrios acumulados. En sus fases iniciales, las tensiones se focalizaron en los mercados de deuda soberana, pero, con posterioridad, se propagaron hacia los

mercados bursátiles, cambiarios y de financiación mayorista del sistema bancario, en los que la pérdida de confianza generó un problema severo de falta de liquidez. La intensidad y la complejidad de este episodio, surgido casi tres años después de que se desencadenara la crisis financiera mundial, han revelado la existencia de importantes carencias en la gobernanza económica de la UEM y los riesgos que comporta la asunción de elevados déficits fiscales durante prolongadas fases de bajo crecimiento, como ha ocurrido en estos años.

Con todo, la incidencia de este nuevo brote de inestabilidad sobre la actividad económica internacional del segundo trimestre fue reducida. El proceso de reactivación económica mundial continuó liderado por los países de Asia emergente, si bien los países desarrollados registraron ritmos de crecimiento similares, en su conjunto, a los del período previo. Por su parte, la inflación permaneció en cotas moderadas, mientras que, en los países emergentes, las presiones inflacionistas fueron superiores y dieron lugar a una tensión progresiva de la política monetaria en un número creciente de países.

Como consecuencia de estos acontecimientos, la economía mundial afronta los próximos trimestres en un entorno de mayor incertidumbre y los riesgos a la baja que rodean a las perspectivas de recuperación se han acentuado, sobre todo en la zona del euro. Solo el logro de avances profundos en la gobernanza europea, el éxito de los programas de consolidación fiscal emprendidos y la instrumentación de reformas ambiciosas permitirán aliviar de forma duradera las tensiones surgidas, consolidando la mejoría de las últimas semanas, y evitar la materialización de los riesgos a la baja.

En el ámbito específico de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) los últimos meses del 2009 diferentes organismos han reformulado las previsiones de crecimiento del sector TIC y cómo éstas pueden impactar en la actual coyuntura económica mundial. Así, en los datos de EITO (Observatorio Europeo de las Tecnologías de la Información), subrayan que España fue, en 2008 y 2009, el país en el que más creció el sector TIC de los cinco principales de la UE (Alemania, Reino Unido, Francia, España e Italia).

En parte esto es consecuencia directa de cómo estamos consolidando en España un uso cada vez más intensivo de las TIC. En efecto, entre todos estamos consiguiendo que el desbordante desarrollo de las TIC impulse profundas innovaciones en todos los procesos económicos y sociales, y este hecho, ha producido un cambio de tendencia y mentalidad: existe ya en la sociedad española una percepción generalizada sobre la necesidad y la urgencia de introducir las TIC en el día a día de la actividad económica, institucional y ciudadana.

Algunos datos del INE presentados el 18 de Junio de 2009 (datos de 2007), son los siguientes:

- ✓ La participación del sector TIC en el PIB fue del 4,6% en 2007, pero para el año 2008 el sector aporta el 5,9% del PIB.

- ✓ El sector actividades informáticas fue el que más creció:
  - Creció más del 14% en su cifra de negocio (frente al 6,6% de todo el sector TIC) con una cifra total de más de 24.000 millones de €.
  - El incremento de empleo fue de 8% frente al 5% del sector TIC.
  - El incremento del número de empresas fue del 4,3% frente al 3,3% de la media del sector TIC
- ✓ La cifra total de negocio del sector TIC fue de más de 103.000 millones de €.
- ✓ El sector TIC empleó más de 415.000 personas y lo conformaban casi 42.000 empresas.
- ✓ El gasto en I+D del sector TIC se incrementó en un 12,7% alcanzando una cifra de casi 7.500 millones de €.
- ✓ El 45% de las empresas del sector TIC realizaron actividades innovadoras, con un crecimiento del 4% respecto al año anterior.

En este sentido, un papel tractor clave ha sido el Plan Avanza, puesto en marcha por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información en noviembre de 2005, y que constituye el mayor esfuerzo hecho hasta ahora en materia de impulso desde la Administración y que determinados agentes internacionales reconocen ya como el principal plan de una administración europea en materia de desarrollo de la Sociedad de la Información.

El Plan Avanza va a movilizar (entre todos los departamentos que dependen de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información) una inversión superior a 5.770 millones de euros hasta el 2010. Además, recientemente se ha anunciado la ampliación de las actuaciones hasta el año 2012 (Plan AvanzaDos) cuyas líneas estratégicas se van a focalizar en: Infraestructuras, Seguridad y confianza, Capacitación tecnológica, Calidad de los servicios y Desarrollo industrial alrededor de las nuevas tecnologías.

Como decía al principio, en una coyuntura económica como la actual, incierta en cuanto a la evolución de los principales indicadores macroeconómicos, y difícil para la mayor parte de los sectores que integran nuestra estructura económica, el macrosector TIC puede y debe jugar un papel importante, ya que, además de aportar valor añadido al conjunto de nuestra economía, contribuye a cimentar las bases de un nuevo modelo de crecimiento basado en la I+D+i, a la reducción de la inflación y a mitigar el déficit comercial.

Indicadores del sector TIC (CNAE-2009). Año 2008

**Tabla 1: Producción española en el sector TIC por sectores TIC y principales indicadores. Año 2008**

Unidades: indicadores económicos en miles de euros

	Número de empresas	Cifra de negocios	Venta de productos	Valor añadido	Número de ocupados
INDUSTRIAS COMERCIALES TIC: CNAE 4651, 4652	6.155	28.119.812	..	3.836.849	70.123
INDUSTRIAS DE SERVICIOS TIC: REPARACION DE ORDENADORES Y EQUIPOS DE COMUNICACIÓN: CNAE 9511, 9512	5.303	1.174.940	..	572.254	19.693

FUENTES: Encuesta Industrial de Empresas y Encuesta Anual de Servicios

El sector Informática, según el último informe del INE, es el único que creó empleo en España en el segundo semestre de 2008, en torno al 4 por ciento interanual, con lo que no sólo crecemos, sino que recibimos trabajadores de alta cualificación. Este sector, está formado básicamente por empresas pequeñas. Casi el 80% de las empresas de servicios informáticos tienen menos de 10 trabajadores y más del 95% menos de 50. Más del 92% tienen una facturación inferior a 2 millones €.

Se espera que los presupuestos para tecnologías de la información y los salarios del personal TI sea el mismo o mayor en 2011, frente al año anterior como también lo hará el gasto destinado a formación. Un estudio de la Sociedad para la Gestión de la Información, en Estados Unidos, apunta a la continuidad empresarial y la reducción de costes como la principal preocupación del departamento de TI.

A continuación se tratará el sector TIC pero en el ámbito específico de la Comunidad Valenciana, ya que es el lugar donde se desempeñará la actividad de la empresa. Para empezar, es importante señalar que el tejido empresarial de la Comunidad Valenciana es poco intensivo en actividades de valor añadido. En una situación económica como la actual y en una creciente globalización de la economía, se impone la necesidad de evolucionar hacia actividades de alto valor añadido.

La completa y correcta automatización y digitalización de los procesos de negocio es condición necesaria (pero no suficiente) para incrementar su competitividad y el contribuir al crecimiento de las empresas.

Por tanto, un objetivo a conseguir sería poder dar un salto cuantitativo y cualitativo en la aplicación de las TIC en las empresas valencianas. Pero uno de los escollos principales para la implantación de soluciones TIC en las empresas valencianas es la falta de conocimientos técnicos suficientes por parte de los empresarios para poder identificar las mejores soluciones y la mejor forma de llevarlas a cabo.

El sector TIC, está muy lejos de ser un sector maduro. Continuamente están apareciendo nuevos caminos y nuevas soluciones que están cambiando el sector y la sociedad entera.

Algunos segmentos de negocio TIC que en su día se consideraron maduros y con pocas perspectivas de cambio, se han reinventado y han sufrido evoluciones muy notables, lo que ha generado nuevas oportunidades de negocio, y la posibilidad de que empresas y países que tenían una penetración muy escasa en dichos segmentos, hayan jugado un rol muy destacado en estos nuevos caminos.

Si nos remontamos a los años 80, existía una supremacía casi absoluta de los mainframe (ordenadores centrales) de IBM desde los años 60, que contaban con procesadores y componentes propietarios y su precio era altísimo. Cabría pensar entonces que este era un segmento maduro y que quien quisiera competir con IBM debería realizar unas altísimas inversiones para generar una tecnología similar. Sin embargo, con la aparición de los primeros PCs, se popularizó la producción de microprocesadores, memorias, discos y otros componentes, abaratándose por tanto el coste de dichos componentes, y permitiendo a otras compañías, diseñar ordenadores con capacidades similares a los mainframe de IBM, con componentes estándar, mucho más económicos, revolucionando y reinventando este segmento.

Un área que parece muy estable como la del hardware está evolucionando y evolucionará de forma notable: proliferación de los ordenadores mini conectados a Internet por conexiones móviles 3G, evolución de los ordenadores para cubrir la creciente demanda de la externalización, etc.

Podría pensarse hace unos años que la funcionalidad de Internet estaba bastante consolidada y madura. Sin embargo, ha sufrido una revolución en los últimos tres años con la Web 2.0, y como se suele decir, esto no ha hecho más que empezar.

Esta continua evolución de las TIC, y sobre todo, en el ámbito del software y los servicios, tiene como límite la creatividad y el acierto de quienes proponen nuevas vías y soluciones, lo que genera posibilidades y oportunidades antes desconocidas, que además, en general, no requieren de grandes inversiones ni de grandes infraestructuras, cuyo techo es el talento y la capacidad de introducir estas soluciones en el mercado.

Por otra parte, como se ha mencionado con anterioridad, es necesario que nuestras empresas evolucionen hacia soluciones con mayor valor añadido y el sector TIC es uno de los más destacados al respecto.

Por tanto surgen dos grandes retos en España y en especial la Comunidad Valenciana:

- ✓ Potenciar el uso de las TIC en las empresas, para contribuir al crecimiento económico de la Comunidad. El fin último sería el correcto y total uso de las TIC para las administraciones públicas y para todos los procesos empresariales, relación con proveedores y clientes, para



extender los negocios al mundo, y en definitiva, para conseguir la máxima eficiencia y alcance con el uso de la TIC.

- ✓ Generar el entorno y las condiciones adecuadas para que la Comunidad Valenciana sea fuente de ideas y tecnología TIC novedosa, lo que permitiría potenciar un sector estratégico de altísimo valor añadido y poder competir de igual a igual con los principales actores de las TIC.

Estos retos son posibles y el papel de la Administración Pública como impulsor y catalizador de estas oportunidades es fundamental.

En el sector TIC, muchas de las grandes ideas y de las grandes corporaciones se han iniciado con una inversión reducida. No es necesario ser una gran inversión para empezar un negocio en un segmento en concreto. Pero para conseguirlo, hay cambiar el paradigma actual de las TIC en la Comunidad Valenciana.

Sin embargo, a la hora de reflexionar sobre el futuro, sin duda durante el año 2011 se seguirá avanzando hacia una sociedad cada vez más conectada. Más ciudadanos, empresas y administraciones conectadas en red, relacionándose de manera telemática y participando haciendo usos cada vez más sofisticados de la red.

### **2.3. Aproximación al sector de venta y reparación de equipos informáticos.**

Anteriormente se ha tratado el ámbito de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) y su influencia cada vez más significativa en la actividad económica, institucional y ciudadana nacional, lo cual es muy favorable para el sector que atañe a la empresa.

A continuación estudiaremos de manera específica la situación económica que atraviesa el sector de la distribución, venta, reparación y mantenimiento de equipos informáticos y software. Para empezar se analizará concretamente el sector de mantenimiento de equipos informáticos y para ello, se estudiará a un grupo de las principales empresas que operan en dicho sector, las cuales son:

Empresas de servicios de mantenimiento: Cos Mantenimiento, Desarrollo Informático (DINSA), Fujitsu Services, Grupo Free Electrónica, Grupo Ibermática, Grupo Informática El Corte Inglés, Hewlett Packard Customer Deliberly Services, IBM GS Rossa, Ingeniería de Sistemas y Servicios (IS2), Indra, International Data Computer (IDC), Metrolico, Odesía, Rexion Computer, Sermicro, Siemens, T-Sistemas, Tecnom, Unisys.

Fabricantes de Equipos: Acer Computer, Canon, Dell, Epson, Fujitsu Siemens, Hewlett Packard, IBM, Infinity System, Sun Microsystem, Toshiba.

Según el estudio elaborado a partir de entrevistas con directivos de las 19 empresas descritas anteriormente, además de un análisis de la estructura del sector, la evolución reciente y prevista del mercado y el posicionamiento y

los resultados competitivos de las 19 empresas se obtiene que el volumen de negocio derivado de la prestación de servicios de mantenimiento de equipos informáticos registro un crecimiento de un 8% en 2008 hasta situarse en 728 millones de euros.

El esfuerzo inversor realizado en las Tecnologías de la información y la creciente externalización de los servicios asociados explican el favorable comportamiento del mercado registrado en los últimos años. No obstante en los últimos meses de 2008 y durante 2009, en un escenario de deterioro de la actividad económica y de intensa rivalidad en el precio, el mercado ha comenzado a mostrar una tendencia a la baja.

El mantenimiento de ordenadores personales aportó el 41% de la facturación sectorial en 2008, mientras que la participación de los sistemas de impresión se situó en un 29%.

El segmento de empresas constituye el principal grupo de clientes de las empresas de mantenimiento, absorbiendo cerca de la mitad de facturación en 2008, si bien en los últimos años se ha apreciado un incremento de la participación del sector público, que ha pasado a reunir más de 25%. Los fabricantes y distribuidores de equipos concentraron el 13% y el segmento de profesionales y particulares el 12%.

En segundo lugar, se analizará el sector de venta de quipos y servicios de informática, el cual incluye una serie de equipos y servicios entre los que destacan:

- ✓ Hardware: fabricación y venta de equipos informáticos y sus componentes.
- ✓ Software: desarrollo y comercialización de aplicaciones.
- ✓ Servicios informáticos: consultoría, desarrollo de aplicaciones a medida, soporte y outsourcing entre sus principales componentes.
- ✓ Equipos ofimáticos: equipos electrónicos de oficina, excluidos los informáticos.
- ✓ Consumibles: material fungible para impresoras y otros periféricos.

Según un documento emitido por el Instituto de Comercio Exterior (ICEX), la oferta española de equipos y servicios de informática es muy variada y cubre todas las áreas del sector. En 2008 su facturación sobrepasaba los 12.500 millones de euros, siendo el software y los servicios informáticos los que más crecieron. En 2009, pese a que el sector de la informática no se ve tan afectado por la crisis como otros, las proyecciones apuntan a una caída aproximada del 4%. Las razones esgrimidas por el sector para explicar esta bajada son: un cambio en las pautas de consumo (elección de productos más baratos), una disminución de la demanda por falta de confianza en la economía y la consiguiente caída de los precios de estos equipos y servicios.

**Tabla 2: Comparativa 2007-2008 de la oferta española de equipos y servicios de informática.**

AÑOS	2007	2008
<b>Empleo*</b>	<b>203.763</b>	<b>208.064</b>
<b>Facturación*</b>	<b>11.657</b>	<b>12.504</b>

\*Incluye los servicios telemáticos

\*millones de euros

Fuente: AETIC / MITyC

**Tabla 3: Facturación por áreas**

AÑOS	2007	2008
<b>Hardware</b>	<b>3.750</b>	<b>3.610</b>
<b>Software</b>	<b>1.766</b>	<b>1.920</b>
<b>Servicios informáticos</b>	<b>5.557</b>	<b>6.391</b>
<b>Equipos informáticos</b>	<b>218</b>	<b>205</b>
<b>Consumibles</b>	<b>366</b>	<b>378</b>

\*millones de euros

Fuente: AETIC / MITyC

**Tabla 4: Ratio de concentración del sector**

AÑOS	2008
<b>Hardware</b>	<b>29%</b>
<b>Software</b>	<b>15%</b>
<b>Servicios informáticos</b>	<b>51%</b>
<b>Equipos ofimáticos</b>	<b>2%</b>

Fuente: AETIC / MITyC

La evolución por áreas es la siguiente:

**Hardware:**

En 2008 la venta de equipos alcanzó un volumen de facturación de 3.610 millones de euros, un 3,7% menos que en 2007. La paulatina desaceleración de la actividad económica de los sectores clientes, no sólo en España, sino también en la Unión Europea, ha sido el motivo fundamental de dicho retroceso.

**Software:**

El mercado del software ha mantenido su tendencia de crecimiento de los últimos años, logrando en 2008 una cifra global de negocio de 1.920 millones de euros, lo que representa un crecimiento en tasa interanual del 8,7%. Dentro de las diferentes categorías relacionadas con el software, las que mejor comportamiento han obtenido son las herramientas de desarrollo de sistemas, que han logrado un incremento del 10,5% respecto a 2007.

**Servicios informáticos:**

El mercado español de los servicios informáticos cerró el año 2008 con una cifra de negocio de 6.391 millones de euros. Esta cifra es un 15% mayor que la de 2007 e implica que este segmento sigue actuando como motor de crecimiento del sector.

#### **Equipos ofimáticos:**

El año 2008 ha resultado especialmente complicado para la venta de estos equipos, pues han sido los únicos que han registrado tasas de crecimiento negativas en comparación con el ejercicio precedente, ya que los 205 millones de euros de facturación obtenidos en 2008 suponen un recorte del 5,6% con respecto a 2007.

#### **Consumibles:**

El mercado español de consumibles ha aumentado ligeramente su volumen de negocio en 2008 respecto al año precedente (-3,3%), cerrando el año con unas ventas de 378 millones de euros.

El sector aporta un 7% al PIB español y genera más de 200.000 empleos directos. En fin, es sin duda un sector estratégico de la economía española, y más en tiempos de dificultades económicas, cuando su capacidad para innovar, invertir y seguir generando crecimiento y empleo, se pueden convertir en factores clave para esta economía.

## **2.4. Epílogo.**

El Plan de Empresa objeto del proyecto, como ya se conoce, trata sobre la venta y reparación de equipos informáticos, por lo que, conviene realizar una breve introducción al mundo de la informática, para conocer su evolución a lo largo de la historia y de esta manera adentrarnos un poco al sector que nos ocupa. Por tanto, la historia de la informática se puede resumir agrupándola en cinco generaciones:

La primera generación, (1938 a 1950), se caracteriza por el empleo de tubos de vacío en su circuito. Dichos tubos de vacío eran enormes y pesados y con alto consumo, además de ser muy limitadas.

En la segunda generación, (1952 a 1960), las máquinas de circuitos transistorizados como elemento electrónico reemplazando al tubo. Con ello se consigue un menor consumo y tamaño y un gran aumento de la fiabilidad. Ya trabajan con los llamados leguajes de programación.

La tercera generación, (1964 a 1972), comienza en 1964 cuando IBM comercializa los 360 cuyas placas de circuito impreso se reemplazan por circuitos integrados que son placas de silicio que reciben el nombre de chips, lo que permite reducir más el tamaño y el consumo además de conseguir aumentar todavía más la fiabilidad. Ya se trabaja con multiprogramación y el teleproceso y lenguajes de alta programación como Cobol y Fortran.

La cuarta generación, (1975 a 1977), comienza en la década de los 60`s con la utilización de memorias electrónicas en vez de núcleos de ferrita, con lo que aumentamos la velocidad y volvemos a reducir el tamaño. Un solo chip de

silicio de un centímetro cuadrado almacena 64.000 bits de información. Se consigue una gran capacidad de memoria, un procesamiento a tiempo real y proceso interactivo

La quinta generación, (1981 a 1995), comienza a finales de los 70`s con la aparición de los microcomputadores y los ordenadores de uso personal. Utilizan un microprocesador circuito integrado que admite en un sólo chip de silicio las principales funciones de un ordenador. Los microcomputadores actuales pueden tener entre 4Mb y 32Mb de memoria con capacidades del orden de varios Gigabytes y pueden permitir la utilización simultánea del equipo por varios usuarios.

A continuación se estudiará el panorama económico en el que se desenvolverá la empresa.

La situación económica internacional es inestable, el deterioro de la situación financiera en Europa desde finales de abril desembocó en una grave crisis de confianza que afectó con intensidad a varias economías de la UEM.

El ámbito específico de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), según el último informe del INE, es el único que creó empleo en España en el segundo semestre de 2008, en torno al 4 por ciento interanual.

El sector TIC en la Comunidad Valenciana no está muy desarrollado debido a la falta de conocimientos técnicos suficientes por parte de los empresarios para poder identificar las mejores soluciones y la mejor forma de llevarlas a cabo. Por tanto, es importante potenciar el uso de las TIC en las empresas, para contribuir al crecimiento económico de la Comunidad.

El sector aporta un 7% al PIB español y genera más de 200.000 empleos directos. Es sin duda un sector estratégico de la economía española, y más en tiempos de dificultades económicas, cuando su capacidad para innovar, invertir y seguir generando crecimiento y empleo, se pueden convertir en factores clave para esta economía.



### 3. ANÁLISIS ESTRATÉGICO.

#### 3.1. Análisis del macroentorno.

Hoy en día estamos inmersos en la Sociedad de la Información y las Nuevas Tecnologías. La evolución en este campo se realiza a bruscas velocidades por lo que afecta a todo lo concerniente a nuestra vida diaria, desde el ocio hasta el trabajo.

Queramos o no, esto ya no se puede parar por lo que debemos de adaptarnos a estos cambios vertiginosos.

A continuación se realizará un análisis del macroentorno de la empresa y para ello es importante identificar los factores que pueden influir en la organización de la oferta y la demanda y sus costes. Con un análisis PESTEL se pueden identificar los factores políticos, económicos, socio-culturales, medio ambientales y legislativos que afectan a la empresa. El análisis examina el impacto de cada uno de estos factores (y su interacción con los demás) en el negocio.

Los factores políticos que nos afectan están relacionados con las instituciones públicas, ya que desde las diferentes instituciones públicas se está propiciando que la sociedad y las empresas se embarquen en estos cambios mediante la información continua de la necesidad de involucrarse y también mediante concretas de ayudas y subvenciones para adquirir productos informáticos.

Por tanto, podríamos decir que el marco donde se va a desarrollar la actividad es propicio o incentivado por la administración pública española.

En el año 2007 se crea la Asociación Empresarial del Sector TIC (ESTIC) en la Comunidad Valenciana, la cual fue constituida para defender los intereses del sector y con el objetivo básico de consolidar el clúster emergente en la Comunidad Valenciana. Algunos datos que confirman el gran protagonismo en la economía y sociedad valenciana son los siguientes:

- Más de 100 asociadas (entre 4 y 5 mil trabajadores).
- 4,1% del PIB regional.

El objetivo es la defensa de los intereses del sector TIC valenciano, consolidándolo como sector productivo clave para el desarrollo económico y social sostenible de la Comunidad Valenciana.

La mayor parte de las empresas relevantes del sector TIC están en ESTIC. Además, goza de prestigio local, nacional e internacional y promueve iniciativas de interés para el sector TIC, consolidando la Comunidad Valenciana como un territorio especialmente activo en TIC.

Por último, la finalidad de ESTIC es constituir una red fuerte entre todos los subsectores tecnológicos y, de este modo, incrementar la cooperación y crear alianzas en red, tanto tecnológicas como de negocio.

Los factores económicos que afectarán a la empresa son los referentes al nivel de confianza que se alcance con el consumidor. La empresa tiene que crear un alto nivel de confianza entre ella y sus clientes para incitar su preferencia y fidelidad.

Otro factor económico es el coste y accesibilidad a la electricidad, ya que el incremento en el coste de la electricidad afecta considerablemente en los gastos de la empresa.

Además, es indudable que decisiones gubernativas de subir o bajar los impuestos influyen de una manera importante en la empresa, un gobierno puede aumentar los impuestos y esto además de hacer que la empresa pague más impuestos con la consecuente pérdida de beneficios, tiene la consecuencia de que hay menos dinero en circulación y por lo tanto nuestras ventas se reducirán.

Actualmente, el tipo impositivo del IVA aplicable a los productos de informática (tanto hardware como software) es del 18%. Se ha producido una subida de dos puntos porcentuales ya que pasó de un 16% a un 18% el 1 de julio de 2010.

En cuanto a los factores socio-culturales, en el caso de la sociedad Valenciana, se puede decir que está muy concienciada en el sector TIC, ya que Fundetec presentó en Valencia su informe 'El trabajador autónomo y la Sociedad de la Información 2009', según el cual el 59,3% de los autónomos de la Comunidad Valenciana dispone de ordenador, frente a una media nacional del 51,7%, lo que la sitúa a la cabeza del ranking de comunidades autónomas, seguida de Baleares y Extremadura. Asimismo, el 48% utiliza Internet con fines profesionales, tres puntos por encima de la media.

Por otro lado, las aplicaciones más utilizadas por los autónomos de la región que sí disponen de tecnología son los habituales paquetes de ofimática, presentes en el 55,6% de las empresas, seguidos por las herramientas de bases de datos (33,7%) y de las aplicaciones para gestionar la contabilidad y facturación (21,3%), quedando los programas específicos para su actividad profesional en un escaso 16,3%. Otras soluciones, como las aplicaciones de gestión de compras, stock y almacén o de gestión de las relaciones con los clientes tienen un uso meramente residual que no supera el 5%.

Finalmente, los aspectos que más valoran de la incorporación de las TIC son su capacidad para optimizar los procesos y mejorar la gestión del negocio (44,1%), la reducción de costes (37,9%) y el aumento de la productividad (19,1%) y de la calidad del servicio (19,4%), frente a otros menos valorados como la posibilidad de aumentar el número de clientes o abrir nuevos mercados, que no superan el 13%.

El estudio revela que los autónomos de la región están asimilando la importancia de incorporar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a sus negocios como herramienta imprescindible para mejorar su productividad y aumentar su competitividad, aspectos clave en los actuales momentos de crisis económica. No obstante, aún son elevados los porcentajes de profesionales que no utilizan estas tecnologías, y en los que es necesario



incidir con las políticas y estrategias de impulso a las TIC desde el Gobierno autonómico.

Como se ha comentado anteriormente, la sociedad está inmersa en la información y las nuevas tecnologías, sin embargo, existe una parte de la sociedad que no posee el conocimiento necesario para utilizar productos informáticos. Por ello, la empresa contribuirá con información tecnológica básicamente en hardware y software como información general, y de esta forma se pretende ayudar y darles la guía necesaria a nuestros clientes con poca experiencia en el área de informática.

En el caso de los factores tecnológicos, como todos sabemos, la informática está en continua evolución y por ello la empresa tiene que estar siempre a la vanguardia con los productos y servicios que va a ofrecer a sus clientes, no permitiendo que la competencia tome la delantera en el mercado y establecerse como una empresa sólida que siempre se está renovando.

Finalmente, los factores medioambientales son cada vez más importantes, el grado de concienciación de la sociedad sobre este tema aumenta constantemente y los ciudadanos demandan que los productos sean respetuosos con el medioambiente.

Además del miedo de las empresas a la presión ejercida por los grupos ecologistas que pueden llevar a que sectores importantes de la sociedad renieguen de determinados productos y la posibilidad de ser sancionados si no cumplen las leyes medioambientales, la empresa debe de tratar de respetar el medioambiente por convicción propia ya que a largo plazo puede ser conveniente para ella como parte de la sociedad que es.

### **3.2. Análisis del microentorno.**

Seguidamente del pequeño análisis anterior del marco nacional y de la Comunidad Valenciana, mediante el análisis PESTEL, que es donde se realizará la actividad, se analizará el microentorno de la empresa con las 5 Fuerzas de Porter.

Las 5 Fuerzas de Porter es un modelo holístico que permite analizar cualquier industria en términos de rentabilidad. Fue desarrollado por Michael Porter en 1979 y, según éste, la rivalidad entre los competidores es el resultado de la combinación de cuatro fuerzas o elementos.

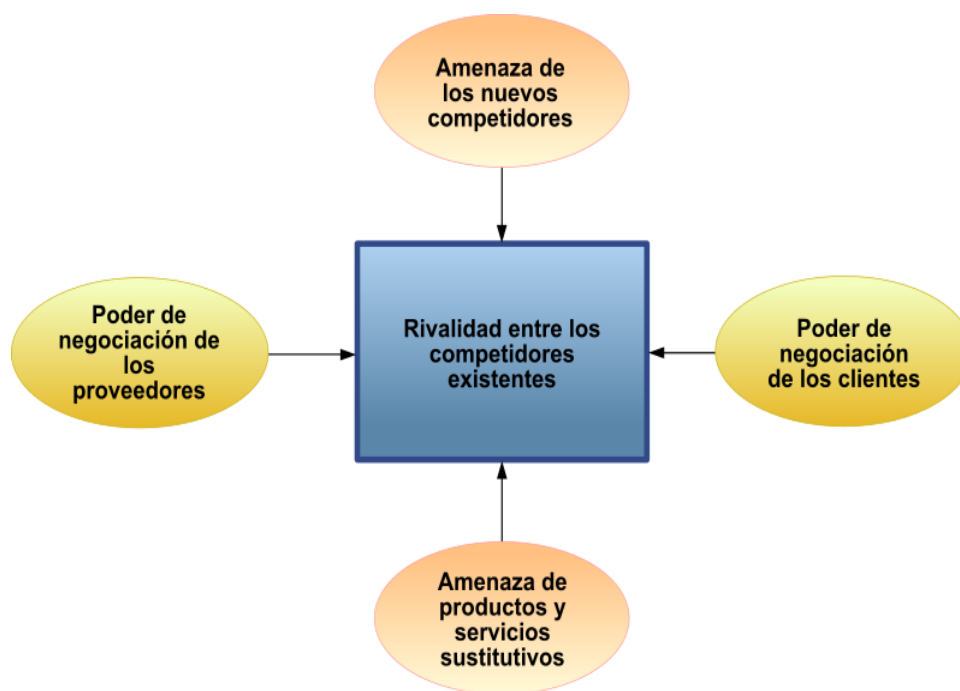


Ilustración 17: Las cinco fuerzas de Porter  
Fuente: Wikipedia

En primer lugar, se analizará la amenaza de entrada de nuevos competidores. Como se ha tratado anteriormente, Valencia es un marco propicio para desarrollar la actividad informática debido a las ayudas de las instituciones públicas y también porque es una ciudad rentable, por tanto, existen múltiples posibilidades de creación de pequeñas tiendas de informática.

En tiempos de crisis siempre es sorprendente el crecimiento que puedan experimentar las empresas, pero es aún más sorprendente la creación de ellas. Lo que no es sorprendente es que si esto sucede, me refiero a la creación de nuevas empresas, estas estén vinculadas al sector informático.

Sin dudas el sector informático es muy nuevo dentro del mercado laboral, y con muchas perspectivas para el futuro. Hoy en día todo se vincula a las nuevas tecnologías, y en dicho sentido los informáticos tienen muchas posibilidades.

Esto es algo que queda explícito en los primeros 8 meses del año, en el que se han visto creadas 1.822 nuevas empresas vinculadas al sector de servicios informáticos. Esta cantidad se traduce en un aumento del 33,68% en dicho sector, superando notablemente el porcentaje de la creación de empresas del total nacional, que se ubicó en un aumento del 4,12%.

Estos son datos que fueron entregados como resultado de un estudio realizado por Informa, marca de gestión de información comercial para PYMES, perteneciente a INFORMA D&B -compañía del Grupo CESCE.

Además de estas estadísticas, el estudio ha resaltado que la creación de empresas vinculadas al ámbito informático ha aumentado notablemente también en comparación a los años anteriores, ya que en relación al año

pasado el aumento ha sido de 33,68%, lo que supone el doble del que se manejaba en 2009, que era del 16,9%.

Sin embargo, las mejoras no quedan en esos resultados. También en el mes de agosto el aumento es superior, ya que en comparación con el mismo periodo del año pasado, el incremento ha sido de 55,91%.

Con estos números como resultado, el sector informático presenta incrementos por décimo mes consecutivo.

El capital invertido para crear estas nuevas empresas ha aumentado en un 86,33% en relación al 2009, lo que en cifras específicas se traduce en 50.573.477 euros, frente a los 27.141.604 euros invertidos durante el año anterior.

Para acabar, es importante recordar que aunque la amenaza de entrada de nuevos competidores es muy alta también existe la posibilidad de que las nuevas empresas informáticas fracasen en el desempeño de su negocio y surjan, por tanto, las disoluciones, ya que estas suben por encima de la media nacional. De enero a agosto, por ejemplo, las mismas fueron de 217, lo que significa un aumento del 52,82% en relación al mismo periodo de 2009, y de 48,63% en relación a las de 2008. En este sentido, la media nacional entre 2009 y 2010 se ubica en 4,6%.

La amenaza de productos y servicios sustitutivos procede de la competencia, es decir, cualquier empresa dedicada a la venta y reparación de equipos informáticos en Valencia puede ser competencia nuestra y son las que ofrecen los productos y servicios sustitutivos.

La Comunidad Valenciana contaba en el año 2008 con unas 451 empresas vinculadas a las actividades informáticas, un 11% del total de empresas españolas -3.946- (Fuente IVE 2008). Por tanto, se prevé una competencia dura, sin embargo, se intentará mitigar con el trato personalizado y cercano que la empresa puede ofrecer.

Sin embargo, el análisis de la competencia se realiza en el punto siguiente: "3.3 Análisis de la competencia".

El poder de negociación de los clientes hace referencia a que los compradores pueden forzar la competencia entre las empresas del sector exigiendo bajadas de precios, mejoras en la calidad o mayores servicios por parte de los vendedores, entre otras cosas.

Como ya he comentado, la Comunidad Valenciana contaba en el año 2008 con unas 451 empresas vinculadas a las actividades informáticas, por lo que, existe una oferta de productos informáticos elevada en la zona, lo que conlleva a un poder de negociación de los clientes bajo. El cliente puede elegir donde realizar la compra de los productos y servicios informáticos en función de los precios, la calidad y también de la prestación de servicios por parte de las empresas.

Los clientes o empresas a los que dirigiremos la oferta presentas las siguientes características:

## CLIENTES

- ✓ Identificación de clientes.
  - Sexo: Indistinto.
  - Edad: Menores de 50 años preferentemente.
  - Profesión: Diversas.
  - Localización: en la zona principalmente.
  - Nivel de renta: Medio – Alto.
  - Hábitos: Tras la enorme evolución que están experimentando las nuevas tecnologías, éstas están afectando notablemente al ocio, el trabajo y la vida cotidiana de nuestros potenciales clientes.
  
- ✓ Identificación de empresa:
  - Tipo de empresa: pymes.
  - Tamaño: Serán empresas la mayoría con menos de 10 trabajadores.
  - Actividad: La mayoría serán del sector servicios. Comercio, hostelería, pequeñas superficies, etc.

La demanda de tecnología es cada vez mayor en las pymes, ya que han percibido que supone una ventaja competitiva, incremento de la productividad y fidelización de la plantilla. Uno de los inconvenientes con los que se encuentra la empresa y en particular las pymes es el alto coste inicial de la infraestructura tecnológica. El tejido empresarial español está compuesto en más de un 94% por pymes, cuyos niveles de incorporación y uso de las TIC se encuentran muy por debajo del que presentan las grandes empresas y lejos de la media que registran el resto de países de la UE. Esto es más acusado en el caso de las micropymes, las empresas con menos de 10 empleados. Esta situación está motivada por la falta de formación e información acerca de las tecnologías, lo cual genera una escasa percepción de su utilidad en la aplicación a los diferentes procesos productivos.

Para solventar este problema se ofrecen desde distintos organismos públicos nacionales y autonómicos ayudas para fomentar e incentivar el uso de las TIC por parte de la pequeña y mediana empresa.

En cuanto al poder de negociación de los proveedores se puede decir, que las empresas que fabrican ordenadores son muy pocas por tanto es un oligopolio y de las que fabrican software hay muchas importantes de nacionalidad española, pero de las que fabrican software básico es un oligopolio que casi es monopolio de Microsoft (aunque Linux está cobrando mucha importancia).

Sin embargo, existen numerosos mayoristas de productos y servicios informáticos distribuidos por todo el territorio nacional y en consecuencia la empresa puede permitirse estudiar a los diferentes proveedores y escoger a aquel que más se ajuste a sus necesidades, pero hay que tener en cuenta que

no vamos a consumir volúmenes significantes lo cual hace que el poder de negociación de éstos sea bajo.

A continuación, aparece una tabla con el número de empresas TIC en la Comunidad Valenciana (2005).

**Tabla 5: Número de empresas TIC en la CC.VV.**

	Autónomos y Empresas ≤ 9 asalariados		Empresas ≥10 asalariados		Total	
Fabricantes de equipos y componentes	185	2,90%	86	5,90%	271	3,10%
Desarrollo de software	2.313	33,50%	471	16,00%	2.784	32%
Telecomunicaciones	232	3,40%	54	1,70%	286	3,30%
Contenidos digitales	909	14,30%	363	18,10%	1.272	14,60%
Distribución mayorista	1.533	29,50%	1.162	47,90%	2.695	31%
Proveedores de servicios	1.102	16,40%	280	10,40%	1.382	15,90%
Total general	6.274	100%	2.416	100%	8.690	100%

Fuente: INE –Directorio Central de Empresas

Como se puede observar la distribución mayorista (2.695) y los proveedores de servicios informáticos (1.382) conforman un 46,9% del total de empresas TIC del territorio nacional. Cada proveedor ofrece sus condiciones en cuanto a plazo de entrega del producto, precios, forma de distribución, calidad, etc.

Se han valorado dichas características de los diferentes mayoristas informáticos y finalmente, se trabajará con dos proveedores mayorista principalmente sin tener exclusividad con ellos ya que en determinadas ocasiones se acudiría a otros, dependiendo de las circunstancias. La búsqueda de proveedores que ofrezcan las mejores condiciones a la empresa y que, en consecuencia, sean las mejores ofertas a nuestros clientes, será una de las prioridades en la gestión de la empresa (cumplimiento de plazos de entrega, precios, facilidad de pago y flexibilidad en sus formas, etc.). Los proveedores elegidos son los siguientes:

- ✓ Identificación: CDC AUGUSTA.  
CDC AUGUSTA es una compañía dedicada a la importación y distribución de productos informáticos. Fundada en Zaragoza, en 1995. Ofrecen a sus clientes profesionales una amplia gama de productos con la disponibilidad necesaria, mejor precio y otros servicios de valor añadido que les convierten en un mayorista capaz de cubrir la totalidad de necesidades de sus clientes.

- Ubicación: Zaragoza, C/ Borja, 7.
  - Gama de productos: Pc's, conexiones, consumibles, placas bases, memorias, monitores, etc.
  - Plazo de entrega: Hacen llegar los productos a cualquier punto de la Península Ibérica en un plazo de tiempo máximo de 48 horas, con el más sofisticado sistema de embalaje para minimizar los problemas derivados del transporte.
  - Condiciones de pago: contado.
  - Forma de distribución: Posee una privilegiada situación geográfica, que combinada con la infraestructura logística tienen como consecuencia una entrega muy rápida y ágil.
  - Servicio Postventa: El personal técnico y comercial está dotado de un alto grado de conocimiento de los productos comercializados. Esto supone mayor satisfacción en el servicio postventa.
  - Calidad: Muy buena, ya que trabajan con marcas líderes en el mercado nacional e internacional.
- ✓ Identificación: PIXmania-PRO
- Ubicación: Francia.
  - Gama de productos: Pc's, conexiones, consumibles, placas bases, memorias, monitores, etc.
  - Plazo de entrega: 24/48 horas.
  - Condiciones de pago: por transferencia bancaria o por Tarjeta de Crédito (Visa, Visa Electrón, Mastercard), PayPal. El pedido se valida y se envía a partir de la recepción del pago.
  - Forma de distribución: Reparto express.
  - Servicio Postventa: Si.
  - Calidad: Muy buena.

Finalmente, se analizará la rivalidad entre los competidores existentes en el mercado, la cual está basada en los precios, la calidad del producto y servicio, etc. La competencia en este sector es muy numerosa existiendo desde pequeñas tiendas a modo de negocio familiar hasta grandes superficies dedicadas a la venta masiva de productos informáticos de consumo. Por lo tanto, el cliente tiene el poder de elegir dónde va a realizar su compra en función de sus necesidades e intereses.

Nos encontramos ante un contexto de maduración en el que se están produciendo concentraciones tanto en el canal de venta minorista como en el ámbito de los proveedores. Se están experimentando fusiones de diferentes empresas dentro de este sector con el objetivo de incrementar la facturación y el volumen de compra para lograr mejores precios de venta y márgenes, que en dicho ámbito son muy reducidos.

Los distribuidores intentan que los precios sean muy similares para evitar la competencia y de esta manera no encontrarse con que otras enseñan les quitan clientes.

Es importante recordar que en las grandes superficies están habiendo incidencias, la falta de profesionalidad de este tipo de centros está haciendo

que los consumidores vuelvan a tiendas de menor tamaño en las que encuentran mayores garantías y el trato con ellos es más personal y está siempre diseñado a su medida.

### 3.3. Análisis de la competencia.

Como ya se ha comentado anteriormente, la actividad de la empresa se desarrollará en la Comunidad Valenciana, concretamente en Valencia. Existen múltiples empresas que pueden ser competencia nuestra. Por tanto, se prevé una competencia dura, sin embargo, se intentará mitigar con el trato personalizado y cercano que la empresa puede ofrecer.

La Comunidad Valenciana contaba en el año 2008 con unas 451 empresas vinculadas a las actividades informáticas, un 11% del total de empresas españolas -3.946-.

Estas cifras confirman la imagen de un mercado, el de los servicios y actividades informáticas, que tienen espacio para la implantación de nuevos proyectos empresariales.

El número de empresas que actúan en el sector de la industria de material y equipo eléctrico, electrónico, informático y óptico\* en la Comunidad valenciana y España, se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 6: Número de empresas del sector industrial en la CC.VV.**

	TOTAL INDUSTRIA CV	SECTOR* CV	% SECTOR*/ T IND.CV	SECTOR ESPAÑA *	% SECTOR*CV/ ESPAÑA
Número de empresas	21.424	451	2	3.946	11
Personas ocupadas	314.337	9.496	3	122.583	8
Importe neto de la cifra de negocios (miles €)	64.420.063	1.942.670	3	32.099.476	6

Fuente IVE 2008

Según los datos del Instituto Valenciano de Estadística (IVE) en la Comunidad Valenciana se localizan el 11% de las empresas industriales españolas de material y equipo eléctrico, electrónico, informático y óptico, el 8% del empleo y se genera el 6% del importe neto de la cifra de negocios de esas empresas.

Una vez analizada la información anterior se nombrará una lista de las principales tiendas de ordenadores e informática más importantes que operan, entre otros lugares, en Valencia, donde se puede comprar desde portátiles, ordenadores de sobremesa, impresoras a todo tipo de periféricos directamente

a través de internet, además de los servicios de reparación y mantenimiento. Estas empresas serán, entre otras, los competidores directos que nos encontraremos cuando comience a desarrollar la actividad en Valencia:

- ✓ Identificación: PC BOX
  - Ubicación: Encontramos dos tiendas de PC BOX en Valencia (C/Artes gráficas y C/ Salamanca). Además, también podemos encontrar otras cuatro tiendas por los alrededores de la capital (Alzira, Gandía, Pto. Sagunto y Torrent)
  - Tamaño de la empresa: Tienda de venta y reparación de ordenadores.
  - Clientes: Valencia y alrededores
  - Nivel de precios: competitivos
  - Características de sus servicios: Son expertos. Se puede probar la compra en los Boxes, las cabinas de automontaje. Los precios cotizan de forma diaria
  
- ✓ Identificación: Carrefour (Informática), Media markt o cualquier gran superficie de Valencia que oferte productos informáticos.
  - Ubicación: Valencia y alrededores.
  - Tamaño de la empresa: Mediana superficie
  - Clientes: Valencia y alrededores
  - Nivel de precios: competitivos
  - Características de sus servicios: Al ser una oferta superior pueden jugar con un margen más amplio en los precios y por ello, pueden ofrecer las mejores ofertas, promociones y precios en ordenadores portátiles e Informática. La compra se puede realizar por Internet con garantía. Posee Parking.
  
- ✓ Identificación: Tiendas BEEP
  - Ubicación: Hay numerosas tiendas BEEP distribuidas por Valencia y alrededores, concretamente doce, tres de las cuales se encuentran en la ciudad de Valencia y el resto en los alrededores.
  - Tamaño de la empresa: Pequeña tienda de venta y servicios informáticos
  - Clientes: Valencia y alrededores
  - Nivel de precios: competitivos
  - Características: BEEP pasó de ser una tienda de ordenadores local a ser los pioneros en redes de franquicias, con más de 400 tiendas repartidas en España, Portugal y Andorra, por lo que posee un gran prestigio y fiabilidad.
  
- ✓ Identificación: Tienda de informática Xalmar, LatiendaDirecta, Dell y eBay.
  - Ubicación: Tiendas informáticas online
  - Nivel de precios: competitivos
  - Características del servicio: Estas tiendas informáticas ofrecen un gran número de productos y servicios informáticos a través de internet y con



precios muy competitivos, por lo tanto, aunque no se sitúen en Valencia, las considero competidores directos ya que los clientes pueden acceder a ellas de manera muy fácil y cómoda.

- ✓ Identificación: Tiendas oficiales HP.
  - Ubicación: Valencia
  - Clientes: Valencia y alrededores
  - Nivel de precios: normales.
  - Características: Ofrece diferentes alternativas de compra, según la situación del cliente.
  
- ✓ Identificación: APP informática.
  - Ubicación: Existen actualmente 102 Tiendas APP en Valencia
  - Clientes: Valencia y alrededores
  - Nivel de precios: competitivos.
  - Características: APP Informática nace en Abril de 1994, y la cadena de franquicias comienza el verano de 1999. Trabajan día a día para ofrecer el mejor hardware con las mejores condiciones de calidad, precio y garantía.
  - Con el objetivo de superar las 1.200 franquicias cumpliendo el Plan de Expansión 2007-15.

Se han analizado las características de algunas de las conocidas empresas que operan en Valencia y que son, por tanto, competidores directos de nuestra empresa. Como se puede observar, la ventaja competitiva principal y común que poseen, además de la de tratarse de empresas conocidas y con cierto prestigio, es tener un precio bajo. Esto es debido a que poseen una elevada oferta de productos y pueden jugar con el margen en el precio. Sin embargo, además existen un gran número de pequeñas tiendas de informática cuyos principales clientes son especialmente particulares de la zona y al no ser grandes empresas ofrecen productos y servicios a precios normales, sin embargo, poseen una ventaja competitiva muy importante que es la cercanía a los clientes y su fidelización.

Las grandes superficies dedicadas a la venta de productos informáticos podrían ofrecer precios inferiores, pero su ausencia total o parcial de asesoramiento, mantenimiento nulo, no dedicación a PYMES podrían ser superadas por nuestra empresa de forma que un usuario incluso particular podría optar por comprar un producto algo más caro si tuviera asesoramiento adecuado en función de sus necesidades, un mantenimiento fiable y una posible ampliación a un precio competitivo. Las empresas sí que optan mucho más por un mantenimiento y un estudio detallado que por unos precios muy bajos.

Para terminar, es relevante mencionar la existencia de una amenaza para la empresa que son los productos substitutivos. La oferta alternativa para muchas pymes y micropymes a la hora de contratar servicios informáticos o de diseño, se encuentra en la posibilidad de hacerlo a particulares o incluso a

trabajadores de la propia empresa, con conocimientos de informática y/o diseño en lugar de hacerlo a una empresa especializada.

Este intrusismo en el sector está muy extendido dado que el cliente puede conseguir un producto final satisfactorio y un precio inferior al del mercado.

Por esta razón las empresas de informática deben ofrecer a los clientes servicios con valor añadido, elementos que el cliente pueda percibir o valorar, y que compense el mayor coste de contratar servicios profesionales.

De esta manera, nuestra empresa buscará estos elementos de profesionalidad en aspectos como la garantía postventa, solución de incidentes tras la finalización del trabajo, servicio de “urgencias”, asesoramientos a los trabajadores de la empresa-cliente sobre el uso de las nuevas herramientas, seriedad en los plazos y una cuestión muy importante que es el coste de oportunidad, es decir, lo que este deja de ganar por contratar a personas que no son profesionales, que pueden hacer bien el trabajo pero no ofrecen el servicio/utilidad que se ajusta de forma idónea a las necesidades y recursos de la empresa-cliente, o que directamente no explota todo el potencial de las TIC y los beneficios que podrían aportar a la empresa.

### 3.4. Amenazas y Oportunidades.

Una vez analizados los potenciales clientes, proveedores y competidores con los que la empresa se relacionará de manera directa o indirecta durante el desarrollo de su actividad, se pueden deducir las amenazas y oportunidades que se le presentan:

**Tabla 7: Amenazas y Oportunidades.**

AMENAZAS	OPORTUNIDADES
Falta de personal especializado que use u optimice las nuevas tecnologías en las empresas	Subvenciones de distintas administraciones
Déficit en las infraestructuras tecnológicas de las empresas, lo que impide otras actuaciones.	Creciente interés por la informática
Competencia de grandes superficies o grandes distribuidores comerciales	Informatización necesaria en pymes
Intrusismo en el sector	Productos y servicios muy innovadores
Rápido desarrollo del sector	Costes cada vez menores para las empresas en la aplicación de las TIC
	Ubicación óptima en cuanto a cliente potencial
	Apoyo de la administración a la implantación de las TIC en las pymes

Fuente: Elaboración propia

A continuación se realizará un Análisis CAME (Corregir, Afrontar, Mantener y Explotar), el cual siempre debe realizarse tras haber completado el Análisis DAFO porque lo que persigue es corregir las debilidades, afrontar las amenazas, mantener las fortalezas y explotar las oportunidades que se derivan del Análisis DAFO. Como se puede observar, se han analizado los aspectos clave que caracterizan a una compañía desde la perspectiva externa o del entorno por lo que se va a proceder a analizar cómo afrontar las amenazas y a explotar las oportunidades que se le presentan a la empresa.

**Tabla 8: Afrontar las Amenazas y Explotar las Oportunidades**

<b>AFRONTAR LAS AMENAZAS</b>	<b>EXPLOTAR LAS OPORTUNIDADES</b>
<p>La falta de personal especializado en el sector: La empresa dispondrá de personal con conocimientos necesarios en informática para poder informar correctamente a los clientes sobre los productos y/o servicios y para poder realizar un correcto servicio post-venta.</p>	<p>Subvenciones de distintas administraciones: La empresa se informará de la manera de obtener todas las subvenciones y facilidades que ofrece el gobierno y otras organizaciones para adquirir y trabajar con material informático</p>
<p>Déficit en las infraestructuras tecnológicas de las empresas: Uno de los inconvenientes con los que se encuentra la empresa y en particular las pymes es el alto coste inicial de la infraestructura tecnológica. El tejido empresarial español está compuesto en más de un 94% por pymes, cuyos niveles de incorporación y uso de las TIC se encuentran muy por debajo del que presentan las grandes empresas y lejos de la media que registran el resto de países de la UE. Esto es más acusado en el caso de las micropymes, las empresas con menos de 10 empleados. Esta situación está motivada por la falta de formación e información acerca de las tecnologías, lo cual genera una escasa percepción de su utilidad en la aplicación a los diferentes procesos productivos. Para solventar este problema se ofrecen desde distintos organismos públicos nacionales y autonómicos ayudas para fomentar e incentivar el uso de las TIC por parte de la pequeña y mediana empresa</p>	<p>Creciente interés por la informática e informatización necesaria en pymes: Nos aprovecharemos del creciente interés por la informática y también de la necesidad de informatización en pymes y asesoraremos correctamente a los clientes para aumentar las ventas. La demanda de tecnología es cada vez mayor en las pymes, ya que han percibido que supone una ventaja competitiva, incremento de la productividad y fidelización de la plantilla.</p>

Continuación de Tabla 8:

AFRONTAR LAS AMENAZAS	EXPLOTAR LAS OPORTUNIDADES
<p>Competencia de grandes superficies: La empresa no debe dejar de vigilar a la competencia y tiene que diferenciarse de ella, a través del servicio post-venta, la cercanía al cliente, asesoramiento correcto sobre los productos y servicios que oferta, etc.</p>	<p>Productos y servicios muy innovadores: La empresa, a través de estudios de mercado, estará al tanto de las innovaciones que ocurran en la informática. Además nuestros proveedores nos mantendrán informados de las recientes innovaciones en productos y servicios informáticos para poder ofrecérselos a los clientes.</p>
<p>Intrusismo en el sector: nuestra empresa buscará elementos de profesionalidad en aspectos como la garantía postventa, solución de incidentes tras la finalización del trabajo, servicio de “urgencias”, asesoramientos a los trabajadores de la empresa-cliente sobre el uso de las nuevas herramientas, seriedad en los plazos y una cuestión muy importante que es el coste de oportunidad.</p>	<p>Costes cada vez menores para las empresas en la aplicación de las TIC: El gobierno emplea políticas que incitan el empleo de las TIC a través de la competitividad (que permite una disminución en los costes) y generan confianza en las nuevas posibilidades. Esta situación es favorable para la empresa.</p>
<p>Rápido desarrollo del sector: Para ello, la empresa estudiará el sector e intentará estar a la última en las innovaciones de productos y servicios que se produzcan en el mercado.</p>	<p>Ubicación óptima en cuanto a cliente potencial: Como se ha comentado anteriormente, la zona en la que se desarrollará la actividad (Valencia) es propicia para la venta informática ya que los autónomos de la región están asimilando la importancia de incorporar componentes informáticos a sus negocios como herramienta imprescindible para mejorar su productividad y aumentar su competitividad, por lo tanto, se aprovechará esta situación para aumentar las ventas de productos y servicios informáticos.</p>
	<p>Apoyo de la administración a la implantación de las TIC en las pymes: Debido a esto las pymes implantan a sus negocios los productos y servicios informáticos y de esta manera las ventas de dichos componentes informáticos aumentan.</p>

Fuente: Elaboración propia

### 3.5. Epílogo.

A continuación se realiza un análisis del macroentorno de la empresa y para ello es importante identificar los factores que pueden influir en la organización de la oferta y la demanda y sus costes mediante un análisis PESTEL:

Los factores políticos son favorables, ya que las instituciones públicas están propiciando que la sociedad y las empresas se embarquen en la informatización mediante la información continua de la necesidad de involucrarse y también mediante ayudas y subvenciones para adquirir productos informáticos.

Los factores económicos que afectarán a la empresa son los referentes al nivel de confianza que se alcance con el consumidor, el coste y accesibilidad a la electricidad y los impuestos. En cuanto a los factores socio-culturales, los autónomos de la región están asimilando la importancia de incorporar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a sus negocios como herramienta imprescindible para mejorar su productividad y aumentar su competitividad.

Finalmente, los factores medioambientales son cada vez más importantes, el grado de concienciación de la sociedad sobre este tema aumenta constantemente y los ciudadanos demandan que los productos sean respetuosos con el medioambiente.

A continuación se estudiará el microentorno de la empresa con las 5 Fuerzas de Porter.

Se comenzará con la amenaza de entrada de nuevos competidores, la cual es elevada. Sin dudas el sector informático posee muchas perspectivas para el futuro. Hoy en día todo se vincula a las nuevas tecnologías, y en dicho sentido los informáticos tienen muchas posibilidades.

En cuanto a la amenaza de productos y servicios sustitutivos, dicha amenaza procede de la competencia, es decir, cualquier empresa dedicada a la venta y reparación de equipos informáticos en Valencia puede ser competencia nuestra y son las que ofrecen los productos y servicios sustitutivos.

El poder de negociación de los clientes para la empresa es bajo, es decir, el cliente puede elegir donde realizar la compra de los productos y servicios informáticos en función de los precios, la calidad y también de la prestación de servicios por parte de las empresas.

Al igual que el poder de negociación de los clientes el de los proveedores también es bajo para la empresa debido a que no consume volúmenes significantes, aunque existen numerosos mayoristas de productos y servicios informáticos distribuidos por todo el territorio nacional y en consecuencia la empresa puede permitirse estudiar a los diferentes proveedores y escoger a aquel que más se ajuste a sus necesidades.

Los proveedores que nos abastecerán principalmente son CDC AUGUSTA y Pixmania, pero no tendremos exclusividad con ellos ya que en determinadas ocasiones se acudirá a otros, dependiendo de las circunstancias.

Finalmente, la rivalidad entre los competidores existentes en el mercado está basada en los precios, la calidad del producto y servicio, etc. La competencia en este sector es muy numerosa existiendo desde pequeñas tiendas a modo de negocio familiar hasta grandes superficies dedicadas a la venta masiva de productos informáticos de consumo





## 4. ANÁLISIS DE LAS OPERACIONES.

### 4.1. Localización.

La empresa alquilará un local comercial situado en la zona Campanar, más concretamente en la calle del Valle de la Ballestera, número 19, en la ciudad de Valencia. Se trata de un bajo comercial de 80 m<sup>2</sup> útiles que cuenta con un aseo y dos puertas motorizadas que dan salida a dos calles con escaparate.



Ilustración 18: Fotos de bajo comercial  
Fuente: Yaencontré.com

En el contrato que se firmará de arrendamiento establecerá una duración de tres años prorrogables de forma automática, por otros dos.

La elección de Valencia responde tanto a los criterios personales de los promotores -es el lugar donde residen- como a la oportunidad empresarial que supone esta ciudad para desarrollar la actividad informática debido a la rentabilidad y también porque, como ya se ha comentado anteriormente, el tejido empresarial de la Comunidad Valenciana es poco intensivo en actividades de valor añadido, por lo que nuestra empresa intentará diferenciarse de la competencia ofreciendo a los clientes servicios con valor añadido, elementos que el cliente pueda percibir o valorar, y que compense el coste de contratar servicios profesionales.

Alguno de estos elementos de profesionalidad son la garantía postventa, solución de incidentes tras la finalización del trabajo, servicio de “urgencias”, asesoramientos a los trabajadores de la empresa-cliente sobre el uso de las nuevas herramientas, seriedad en los plazos.

En cuanto a la elección del local se debe principalmente al entorno, ya que se trata de una zona muy comercial, cercana al hospital “La Fé” y “Nueve de Octubre” y también próximo al centro comercial “Nuevo Centro” y oficinas bancarias, por lo que se deduce que es una zona muy concurrida y con abundante paso de peatones y presencia de empresas de servicios, además

muy bien comunicada debido a la proximidad de las paradas de metro y autobús. A continuación aparece el mapa donde se puede observar la localización exacta de la empresa (A) y el entorno que la rodea:

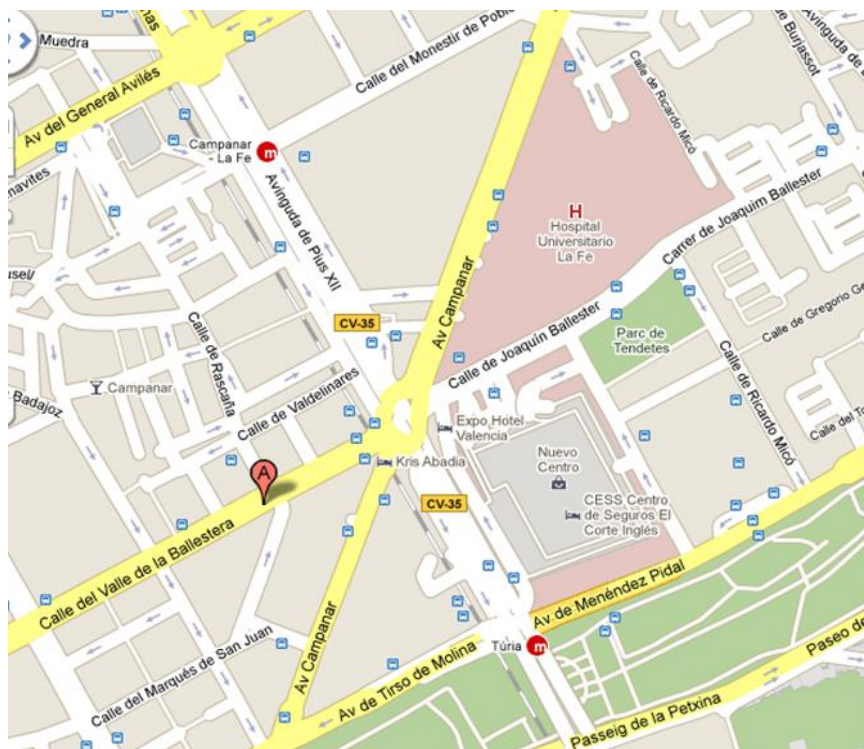


Ilustración 19: Localización de bajo comercial  
Fuente: google.es/maps

El local contará con acceso a Internet de alta velocidad y buena cobertura telefónica, ambos requisitos son necesarios para el funcionamiento de la empresa.

#### 4.2. Distribución en planta.

Como se ha comentado anteriormente, la empresa se encuentra en un bajo y su superficie es de unos 80 metros cuadrados distribuidos mayoritariamente en espacios de trabajo y recepción 57 m<sup>2</sup> y baño y almacén 23 m<sup>2</sup>. El local alquilado cuenta desde un inicio con un aseo y dos puertas motorizadas que dan salida a dos calles con escaparate. Por lo tanto, se realizará una reforma del local que consistirá en la construcción de un almacén de 18 m<sup>2</sup> y un mostrador.

A continuación aparece un plano de la distribución que presentará la tienda de informática:

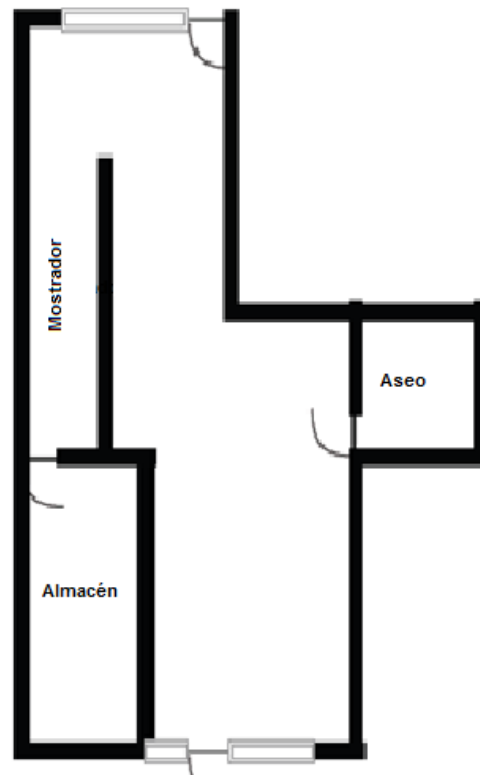


Ilustración 20: Plano bajo comercial  
Fuente: smallblueprinter

Para entender mejor la distribución que presenta la empresa, también se ofrecen unas ilustraciones en tres dimensiones que representan la tienda de informática desde varios puntos de vista:



Ilustración 21: Bajo comercial (1)  
Fuente: ikea Home Planner

En la primera ilustración se obtiene una perspectiva de la longitud y anchura aproximada de la tienda, dejando a la izquierda el almacén y el mostrador (que representan las reformas que se llevarán a cabo) y a la derecha el aseo.

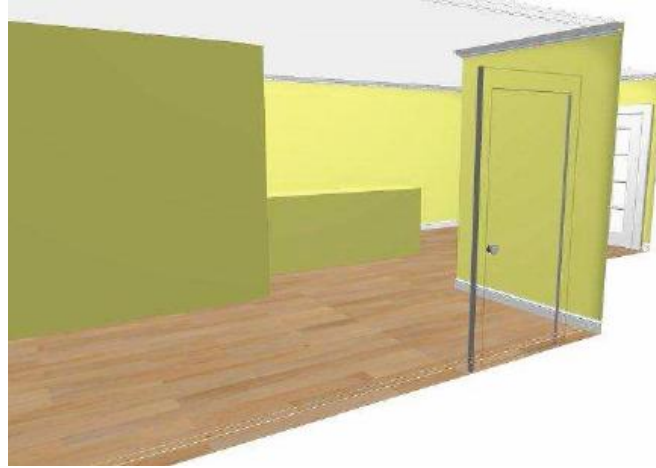


Ilustración 22: Bajo comercial (2)  
Fuente: ikea Home Planner

En la segunda ilustración se puede observar la tienda desde otro punto de vista. En frente aparecen el mostrador y el almacén.

La tienda tiene dos tipos de espacios: las zonas calientes, que son los espacios a la vista de la gente; y las frías, a donde no llega nadie.

Las zonas calientes son los puntos más visitados por los clientes y, en este caso, se trata del mostrador y la tienda (exceptuando el área del aseo y el almacén).

Por su parte, las zonas frías son el almacén y el aseo (al que sólo podrán acceder los propietarios).

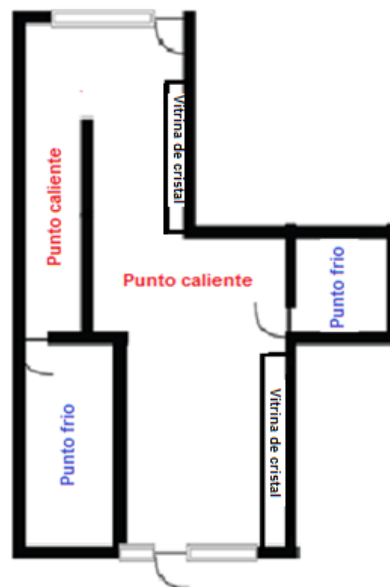


Ilustración 23: Plano bajo comercial  
Fuente: smallblueprinter

Para reforzar los puntos calientes se añadirá más iluminación en la zona del mostrador y en las vitrinas de cristal y se resaltarán las ofertas, muestras o cualquier otro elemento.

Se colocarán vitrinas con cristales que poseerán espejos de fondo (con la intención de llamar la atención de los clientes) en los lugares indicados en el plano superior. Se trata de una estrategia de venta y exhibición de algunos productos presentando las mejores ofertas. Además como ya se ha comentado anteriormente también se promoverán los productos mediante la iluminación de la vitrina, que es una manera eficiente de atraer a un comprador y hacia los productos que generalmente son más caros.

Los exhibidores que contienen la iluminación tendrán las puertas con llave para proteger los elementos de seguridad y evitar el robo de mercancía.

En cuanto a los productos que se exhibirán en las vitrinas, estas contarán con una distribución que estará definida según el grado de visibilidad de cada estante para crear una mayor atracción al cliente en función de las necesidades con las que éste acude a nuestra tienda.

Para comenzar, en el estante central se colocaran los elementos básicos de los que consta cualquier equipo informático, como pueden ser las placas base, los microprocesadores y los refrigeradores que componen un ordenador de sobremesa. Este estante, aunque central, estará más bien elevado para que el estante inferior quede bien visible y llame la atención al cliente con una serie de productos como pueden ser ratones, discos duros externos, pen drives, tarjetas gráficas o cualquier otro componente habitual en cualquier PC de sobremesa o portátil, que son sustituidos de manera habitual, por lo que la demanda es más alta que la de los componentes principales.

Por último, en el estante superior se podrá observar una amplia selección de cajas para los clientes que busquen un ordenador distinto a los habituales, contando estos con características especiales como pueden ser tapas de metacrilato, refrigeraciones líquidas, luces LED y medidores de potencia, entre otras cosas.

### **4.3. Operaciones y procesos.**

El sistema de producción consta de diferentes fases, comenzando con la recepción de los clientes según la metodología de recepción previamente diseñada y una vez que conocemos las necesidades de nuestros clientes: compra de ordenador o software, mantenimiento de red y ordenadores, reparación o diseño y mantenimiento de página web, tomamos nota de su petición e identificamos claramente el cliente con todos sus datos y el producto o servicio que requiere.

Si es la compra de un ordenador o software nos pondremos en contacto con nuestros proveedores para que nos suministren las piezas que no tengamos para montar el ordenador. Se tendrán pocas cantidades de piezas en stocks en el almacén ya que es un mercado en continua evolución, los precios bajan continuamente y salen componentes nuevos. Se montará el ordenador y se le llevará al cliente donde se instalará y se darán las nociones básicas.

Si es reparación y el cliente es un particular, se le solicitará que lo traigan a nuestro local, siempre que sea posible. Si nuestro cliente es una empresa, el técnico se acercará a intentar solucionar el problema. Las reparaciones serán prioridad dentro de nuestra política de empresa.

Si es mantenimiento de red y ordenadores, periódicamente nos pondremos en contacto con nuestros clientes para ver si existe algún problema.

Si es diseño o mantenimiento de páginas web, tendremos una primera entrevista para determinar la idea del cliente y posteriores reuniones para la obtención de la información que dé contenido a la página. Se ofrecerá calidad a buen precio, cuidando sobretodo el que sea de fácil navegación.

En cuanto a la temporalización en suministrar equipos informáticos al cliente nos imponemos un plazo máximo de 4 días. De reparación, término medio de 2 a 3 días, que será reducido si nuestro cliente es una empresa con contrato de mantenimiento. Para una página web, un período máximo de mes y medio pudiendo ser mayor si se trata de una página de elevada complejidad.

En lo referente a la forma de aprovisionamiento de mercaderías, nos pondremos en contacto con nuestros proveedores para que nos suministren las piezas que nos faltan para montar el ordenador.

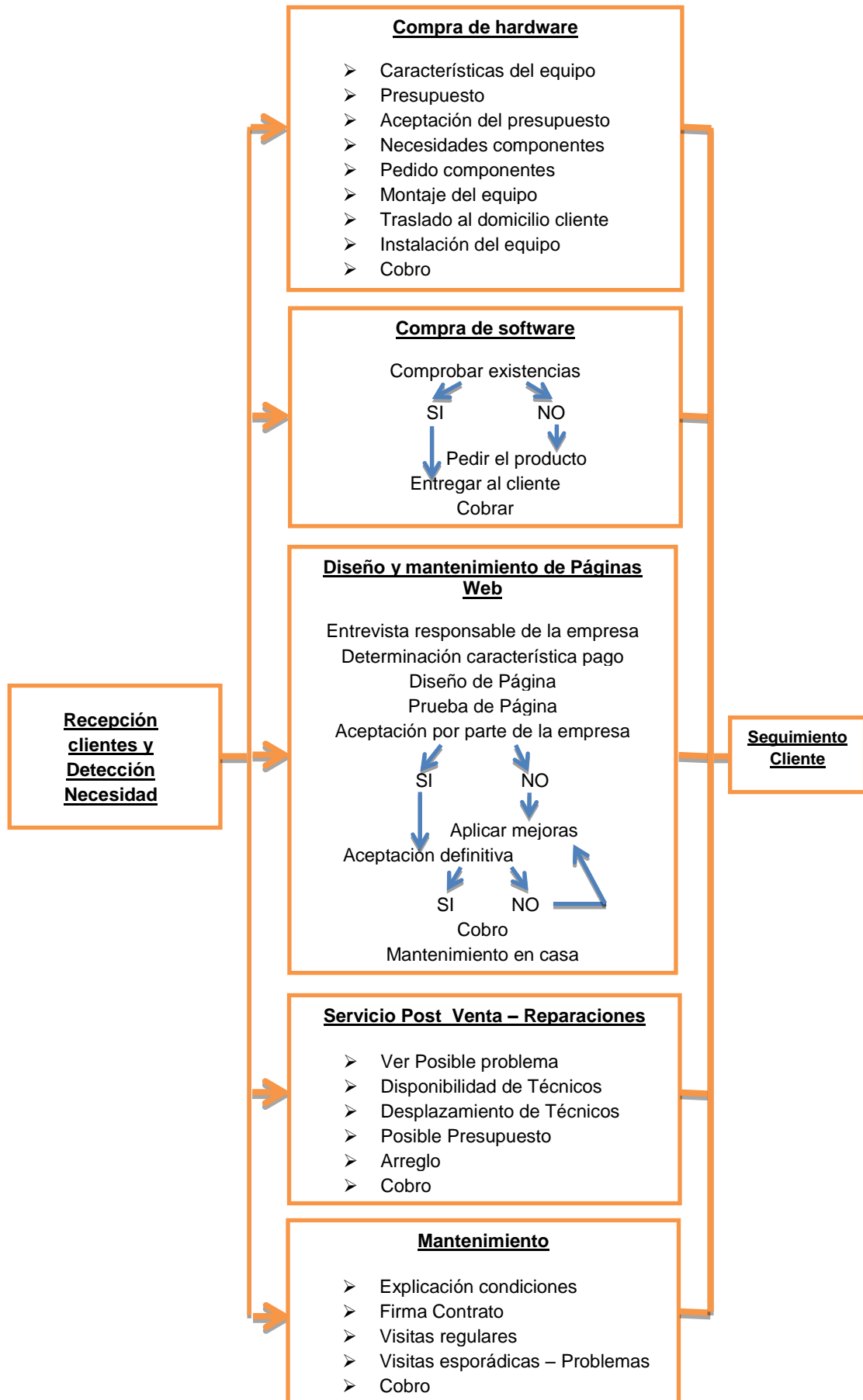


Ilustración 24: Mapa de procesos  
 Fuente: Elaboración propia

#### 4.4. Fortalezas y debilidades.

A continuación se estudiarán las fortalezas y debilidades que presenta la empresa en función de su localización, la estrategia de distribución escogida y las operaciones y procesos que ésta realiza.

**Tabla 9: Fortalezas y Debilidades**

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Localización de la empresa.	Por su pequeño tamaño incapacidad para afrontar grandes proyectos.
Servicio personalizado y trato directo con clientela.	No cuenta con local propio.
Experiencia y formación del promotor.	Empresa de nueva creación. Sin experiencia demostrada ante clientes.
Servicio postventa	
Elevado número de Clientes potenciales.	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 10: Mantener las Fortalezas y Corregir las debilidades**

MANTENER LAS FORTALEZAS	CORREGIR LAS DEBILIDADES
La ubicación de la empresa es muy beneficiosa para las ventas, por ello, se debe explotar adecuadamente dicha localización para obtener un gran número de clientes.	La tienda informática tiene escasos recursos financieros, por ello, captará fondos con subvenciones estatales, créditos para pymes, etc.
La empresa debe ofrecer un servicio lo más personalizado que sea posible, para conseguir la fidelidad de los clientes.	La empresa no cuenta con local propio, sin embargo, su elección se debe al bajo precio de alquiler en relación a la zona en la que se encuentra. La ubicación presenta una ventaja favorable para ésta.
La empresa dispondrá de personal con conocimientos y formación necesarios en informática para poder informar correctamente a los clientes sobre los productos y/o servicios y para poder realizar un correcto servicio post-venta.	Aunque somos una empresa de nueva creación, nuestra formación en el sector nos permitirá conseguir rápidamente la experiencia necesaria para representar una amenaza a nuestros competidores.
El servicio postventa es muy importante para la empresa, ya que la diferenciará de la competencia, por lo que deberá mantener dicha estrategia.	
La tienda tiene un gran tránsito de peatones y se encuentra próxima a empresas de servicios, las cuales pueden ser posibles clientes potenciales.	

Fuente: Elaboración propia



#### 4.5. Epílogo.

Anteriormente, se ha comentado la localización que presentará la empresa, la cual será en la ciudad de Valencia, más concretamente en la calle del Valle de la Ballestera, número 19. Se alquilará un bajo comercial que cuenta con un aseo y dos puertas motorizadas que dan salida a dos calles con escaparate.

El entorno que rodea al local, es muy favorable para éste ya que se trata de una zona muy comercial, próxima a oficinas bancarias, paradas de metro y autobús, hospitales y centros comerciales, con abundante paso de peatones y presencia de empresas de servicios.

En cuanto a la superficie del local, es de unos 80 metros cuadrados distribuidos mayoritariamente en espacios de trabajo y recepción 57 m<sup>2</sup> y baño y almacén 23 m<sup>2</sup>.

Se seguirán numerosas estrategias para reforzar los puntos calientes como son la mayor iluminación en mostrador y vitrinas para resaltar productos y ofertas, vitrinas con cristales y espejos de fondo, distribución de los productos que se exhibirán en las vitrinas según el grado de visibilidad de cada estante, entre otras cosas.

En cuanto a las operaciones y procesos que se realizarán consta de diferentes fases. Se comienza con la recepción de los clientes y conocer sus necesidades. Seguidamente, se toma nota de su petición y se identifica al cliente con todos sus datos y el producto o servicio que requiere.

Si es la compra de un ordenador o software nos pondremos en contacto con nuestros proveedores para que nos suministren las piezas que no tengamos para montar el ordenador. Se montará el ordenador y se le llevará al cliente donde se instalará y se darán las nociones básicas.

Si es reparación y el cliente es un particular, se le solicitará que lo traigan a nuestro local, siempre que sea posible. Si nuestro cliente es una empresa, el técnico se acercará a intentar solucionar el problema

Si es mantenimiento de red y ordenadores, periódicamente nos pondremos en contacto con nuestros clientes para ver si existe algún problema.

Si es diseño o mantenimiento de páginas web, tendremos una primera entrevista para determinar la idea del cliente y posteriores reuniones para la obtención de la información que dé contenido a la página. Se ofrecerá calidad a buen precio, cuidando sobretodo el que sea de fácil navegación.

En cuanto a la temporalización en suministrar equipos informáticos al cliente nos imponemos un plazo máximo de 4 días. De reparación, término medio de 2 a 3 días, que será reducido si nuestro cliente es una empresa con contrato de mantenimiento. Para una página web, un período máximo de mes y medio pudiendo ser mayor si se trata de una página de elevada complejidad.



## **5. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS.**

### **5.1. Misión, visión y objetivos**

La empresa de venta y reparación de equipos informáticos es un proyecto empresarial que nace de la iniciativa emprendedora de dos promotores, Leopoldo Amo y Samanta Martínez, que proceden y tienen formación específica del sector de actividad en el que se va a desenvolver la futura empresa que proyectamos.

La imagen de la empresa, la denominación (la cual será Personal Info, S.L.), el logo, la ambientación y la decoración estarán acorde con los valores de la empresa y del sector.

El proyecto, como se ha comentado anteriormente, surge de la experiencia profesional de los promotores en el sector, un campo en permanente crecimiento y renovación, donde el perfil de clientes incorpora progresivamente a empresas de menor tamaño que emplean la tecnología para incrementar sus ventas, ahorrar costes y mejorar su competitividad.

La oportunidad de negocio se deriva de la conjunción de varios aspectos de interés para una empresa como Personal Info, S.L. Por una parte la percepción por parte de los gerentes y empresarios de que las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) son un elemento muy importante para la consolidación y crecimiento de sus empresas, por otra, el coste económico cada vez menor de estas tecnologías que las hace accesibles a un creciente perfil de pymes y micropymes, y en tercer lugar, el alto grado de desconocimiento sobre cuales son concretamente esas herramientas de las nuevas tecnologías, cómo y dónde aplicarlas en su modelo de negocio, e incluso el potencial de las oportunidades que ofrecen.

Los empresarios y gerentes de las pequeñas empresas, obviamente no son expertos en TIC, y por ello precisan del asesoramiento que los ayude a optimizar las inversiones en nuevas tecnologías y conseguir las máximas utilidades de estas.

Esta descripción se concreta en datos en los informes que cada año emite la Asociación de empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones de España (AETIC) que muestra la tendencia positiva del sector, y su importancia para competir con éxito en la economía global.

Seguidamente se analizará brevemente la misión y visión de Personal Info, S.L., comenzando con la misión, la cual consiste en la venta y reparación de ordenadores y en la oferta de servicios informáticos, siempre de manera profesional, destinados a satisfacer las necesidades crecientes de los clientes que no poseen recursos informáticos, con un personal capacitado y un servicio de calidad. Además se proponen soluciones a medida de sus necesidades, y estamos comprometidos en la constante búsqueda de nuevas tecnologías que permitan enfrentar los nuevos desafíos del mundo globalizado, optimizando recursos y brindando soluciones sostenibles que faciliten el buen desarrollo y funcionamiento de los mismos.

Nuestra visión consiste en ser una empresa líder en servicios informáticos en lo referente al tiempo de respuesta y solución, enfocados en servicios eficientes, innovadores y dinámicos. Contribuyendo al desarrollo profesional de las empresas clientes y las oportunidades de nuestros asociados. Alguno de los principios y valores que posee Personal Info, S.L., son los siguientes:

- ✓ Honestidad laboral.
- ✓ Compromiso con nuestros clientes.
- ✓ Cumplir las leyes de nuestro país.

Haciendo referencia a los objetivos que persigue la empresa, uno de ellos consiste en ofrecer un servicio de excelencia, caracterizado por su enfoque en las personas, satisfaciendo de esta forma sus necesidades y contribuyendo en el crecimiento continuo de la empresa-cliente. Por lo tanto, se debe ofrecer un servicio lo más personalizado posible, para conseguir la fidelidad de los clientes.

Otro objetivo es que la informática para el cliente sea una herramienta que le haga su trabajo más fácil y de la que no tenga que preocuparse para nada. Pondremos a su disposición una amplia gama de productos y servicios en constante evolución y actualización de acuerdo con las necesidades del mercado y los últimos avances tecnológicos. Además, la empresa ofrecerá asesoramientos a los trabajadores de la empresa-cliente sobre el uso de las nuevas herramientas, la garantía postventa, solución de incidentes tras la finalización del trabajo, servicio de “urgencias”, entre otras cosas.

Nuestra finalidad es facilitar a nuestros clientes los conocimientos, herramientas y servicios, que les aporten el máximo beneficio con los costes más bajos posibles.

También a corto plazo se pretende iniciar a la empresa en internet, para ello se creará una página web personal, donde se anunciarán los productos y servicios que se suministran, las últimas novedades en productos y servicios, las características propias que describen a la empresa, etc. Además muchas empresas optan por encargar el desarrollo de su página web a algún conocido que disponga de unos conocimientos básicos de diseño web, en vez de acudir a un profesional, sin embargo, nosotros requeriremos los servicios propios de un profesional para la creación de la página web por los siguientes motivos:

- ✓ El sitio web actúa como una tarjeta de presentación en Internet, como si de un representante directo de su negocio se tratase. Si su sitio no tiene una imagen profesional, agradable a la vista, con navegación limpia y fácil, cargar rápidamente y funcionar adecuadamente está perdiendo clientes potenciales. La primera impresión es muy importante.
- ✓ La competencia es dura en el mundo real y en internet. Si los competidores tienen presencia en internet antes que nosotros, ya nos están ganando. Pero si lanzamos un sitio web que es más efectivo que el de ellos, lograremos una mejor posición. Tener un sitio web bien

hecho, que genere una buena primera impresión, dará una razón a los clientes para confiar en nosotros antes que en los competidores.

- ✓ Además un desarrollador web profesional tiene experiencia en comunicar adecuadamente el mensaje. Tiene capacidades en marketing y está preocupado en cómo comunicar el mensaje a través de organizar la información de una manera efectiva, usando adecuadamente colores, tipos de letra, formas, layouts, etc.
- ✓ Uno de los factores más importantes en un sitio web es la presencia en motores de búsqueda. Es inútil tener un sitio web sofisticado si no tiene una buena presencia en los resultados de búsqueda. Las buenas posiciones son importantes porque aumentan el número de clientes potenciales. También trabajan como una herramienta gratuita y efectiva. Un desarrollador web profesional sabe cómo desarrollar su sitio para hacerlo trabajar bien con buscadores.

Otro objetivo a largo plazo para Personal Info, S.L. es ampliar la cuota de mercado a toda la Comunidad Valenciana, atrayendo a los clientes mediante la promoción a través de la página web personal de la empresa, anuncios a través de internet, últimas novedades en productos informáticos a precios asequibles, además de atraerlos mediante los elementos de profesionalidad que caracterizan a la empresa, como son la garantía postventa, solución de incidentes tras la finalización del trabajo, servicio de “urgencias”, asesoramientos a los trabajadores de la empresa-cliente sobre el uso de las nuevas herramientas, seriedad en los plazos, etc.

Por último, la empresa pretende estar a la última en cuanto a productos y servicios informáticos se refiere, por ello realizará estudios de mercado para estar al tanto de las innovaciones que ocurran en la informática. Además nuestros proveedores nos mantendrán informados de las recientes innovaciones en productos y servicios informáticos para poder ofrecérselos a los clientes.

## **5.2. Forma jurídica y fiscal de la empresa de venta y reparación de equipos informáticos.**

Como ya se ha comentado en el epígrafe anterior, Personal Info, S.L. es un proyecto empresarial que nace de la iniciativa emprendedora de dos promotores, Leopoldo Amo y Samanta Martínez, que proceden y tienen formación específica del sector de actividad en el que se va a desenvolver la futura empresa que proyectamos.

La empresa, por tanto, está promovida y constituida por dos personas y la forma jurídica adoptada es la de Sociedad Limitada, la más habitual entre las empresas consolidadas del sector, contando con un capital inicial de 17.000 € procedentes de recursos financieros propios.

Los criterios para elegir esta fórmula frente a otras han sido:

- ✓ Responsabilidad limitada al capital social.

- ✓ El capital social necesario para iniciar la actividad no es tan elevado como en la creación de una Sociedad Anónima.
- ✓ Esta forma jurídica ofrece más garantías a clientes y proveedores que otras formas asociativas.

Por tanto, el capital social es de 19.000€, el cual está estructurado de la siguiente manera: Leopoldo Amo realiza una aportación de 10.000 € que consiste en el 52,63% del capital y Samanta Martínez 9.000 € que tiene el 47,36%.

Se ha acordado que Samanta sea la administradora única, debido a que posee la Licenciatura en Administración y Dirección de empresas y por eso, tiene la formación que se requiere para administrar y gestionar empresas.

Las obligaciones contables que posee la empresa consisten en la contabilidad ajustada al Plan General de Contabilidad y el resto de normativa contable. En cuanto a la duración del ejercicio económico es anual con el cierre contable y formulación de Cuentas Anuales a 31 de diciembre de cada año.

Las obligaciones fiscales que posee la empresa son las siguientes:

- ✓ Impuesto sobre el beneficio: IMPUESTO SOCIEDADES. Declaraciones y liquidaciones del impuesto del beneficio de cada año, en julio del año siguiente. También existe la opción de realizar pagos fraccionados durante el año.
- ✓ Retenciones IRPF: Declaraciones trimestrales y pago de las retenciones que está obligada a realizar la empresa, según la normativa del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (trabajadores, profesionales, etc.). Cada trimestre se liquida en el mes siguiente a su finalización (ejemplo: Enero, Febrero y Marzo, en Abril;...). Declaración Resumen Anual (se presenta en Enero del siguiente año, junto con la liquidación del 4º trimestre del año anterior).
- ✓ IVA Régimen General: Tipo aplicable a nuestros productos: 18%. Declaraciones – Liquidaciones trimestrales del IVA a pagar a Hacienda. (Se presenta en el mes siguiente al final de cada trimestre). Si el resultado de alguna liquidación trimestral sale a nuestro favor, lo compensaremos con siguientes liquidaciones en las que tengamos que pagar, no solicitando, en principio, devoluciones. Declaración Anual Resumen del IVA (se presenta en enero del año siguiente, junto con la liquidación del 4º trimestre del año anterior).
- ✓ IBI (Impuesto de Bienes Inmuebles): No hay obligación ya que el local es en alquiler.
- ✓ IAE (Impuesto de Actividades Económicas): Exenta (la empresa no alcanza la cifra de volumen de operaciones que obligaría a pagar este impuesto).

- ✓ Impuesto de Vehículos: La empresa no tiene vehículo de su propiedad por lo tanto no tenemos que pagar este impuesto.
- ✓ Otros tributos, tasas especiales y precios públicos:
  - Recogida de basura.
  - Licencias necesarias (en su caso).
  - Cuota cámara de comercio: La empresa deberá pagar, cuando le llegue, el recibo que se emite en función de la cuota a pagar en el Impuesto de Sociedades. Esto lo realizan las Cámaras dos años después a aquél a que se refiere la declaración del impuesto de sociedades, según los datos que les facilita Hacienda. (por ejemplo, si en el año 2012 tuviéramos beneficios y nos sale a pagar en el impuesto de sociedades, en el 2014 nos llegará un recibo de la Cámara de Comercio).
- ✓ Obligaciones con la Seguridad Social: Las cotizaciones por los trabajadores de alta en el Régimen General de la Seguridad Social, se calcularán en función de sus nóminas mensuales.

A continuación se detallan los artículos fundamentales de Personal Info, S.L.:

**CAPÍTULO I.** Denominación, Domicilio, Objeto, Duración, y Ejercicio Social de la Sociedad.

- Artículo 1: Con la denominación de Personal Info, S.L. queda constituida una Sociedad de Responsabilidad Limitada, que se regirá por los presentes estatutos y, en todo lo que no conste, por la Ley de Sociedades de Responsabilidad Limitada y demás disposiciones aplicables.
- Artículo 2: El domicilio social se fija en la calle del Valle de la Ballestera, número 19, en la ciudad de Valencia, donde se establece la central de operaciones sociales. El órgano de Administración será competente para variar el domicilio social dentro del mismo término municipal, e igualmente queda facultado para acordar la creación, supresión o traslado de las sucursales, agencias o delegaciones, dentro del territorio nacional.
- Artículo 3: la sociedad tendrá por objeto las actividades de:
  - Venta de ordenadores o software
  - Reparaciones
  - Mantenimiento de red y ordenadores.
  - Diseño y mantenimiento de páginas web.
- Artículo 4: La sociedad se constituye por tiempo indefinido, dando comienzo sus operaciones el día de otorgamiento de la correspondiente escritura funcional.
- Artículo 5: El capital social se fija en diecinueve mil (19.000) EUROS, representadas por participaciones sociales de mil euros de valor

nominal cada una de ellas, numeradas correlativamente del 1 al 19 ambos incluidos, totalmente suscritas e íntegramente desembolsadas.

En cuanto a las medidas adoptadas para estar protegidos frente a incidentes que pueden afectar al funcionamiento de la empresa son las siguientes:

- ✓ Inscripción en el registro mercantil.
- ✓ Registro del dominio de Internet.
- ✓ Contrato de alquiler: se formalizará un contrato de arrendamiento del local, donde se especifiquen las condiciones y duración del mismo, así como el proceso de renovación o cancelación de contrato.
- ✓ Se adquirirán las licencias necesarias de los programas informáticos.
- ✓ Se contratará el seguro de responsabilidad civil obligatorio y otro voluntario para cubrir los equipos por robo, daño o ataques de piratería informática.
- ✓ Se realizarán copias de seguridad periódicas del contenido de los equipos informáticos y se guardarán en otro lugar que no sea la oficina.

La empresa requiere las licencias de los programas privados de software necesarios para desarrollar su actividad. Estas licencias se obtienen al comprar los propios programas en tiendas o proveedores.

La empresa registrará y protegerá la marca y el nombre comercial en la Oficina Española de Patentes y Marcas.

Respecto a los permisos, la empresa no necesitará realizar más gestiones que las habituales para constituir una Sociedad Limitada.

Personal Info, S.L. seguirá las leyes de prevención de riesgos laborales vigentes y para ello cumplirá los siguientes aspectos fundamentales:

- ✓ Evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva.
- ✓ Formar e informar a los trabajadores, en las medidas de prevención de seguridad y salud.
- ✓ Realizar la idónea vigilancia de la salud de los trabajadores.
- ✓ Elaborar un plan de emergencia.

### 5.3. Análisis y descripción del puesto de trabajo.

Antes de comenzar con el análisis y la descripción de los puestos de trabajo, se citará los datos profesionales de los promotores:

- ✓ **Nombre y Apellidos:** Leopoldo Amo Luaces.
- ✓ **Estudios Realizados:** Técnico Superior de Desarrollo de Aplicaciones Informáticas, FP Rama electrónica.
- ✓ **Experiencia Laboral:**



- Programador en el Centro de Formacion de Adecuo Sitemns en Valencia (2005 - 2006).
  - Tecnico de Sistemas Informaticos en SGI Computers de Valencia (2006).
  - Programador Junior COBOL/CICS/DB2 en Sopra Profit de Valencia.
  - Cliente: Bankinter (2006-2007).
  - Programador Senior COBOL/CICS/DB2 en Grupo Tecnom-Getronics de Valencia.
  - Cliente: Banco Valencia (2007-2009.)
- ✓ **Otros conocimientos o experiencias relacionadas con la actividad empresarial a crear:** Nivel alto en manejo de Herramientas Office e Internet; Experiencia en lenguajes de programación (Visual Basic, C++); Experiencia desarrollando aplicaciones informáticas en HTML, XML, ASP, Java, SQL, Oracle; Manejo de FrontPage, DreamWeaver para la elaboración de páginas Web; Manejo de Report Manager y Cristal Report para la realización de informes asociados a aplicaciones; Experiencia en programación HOST(COBOL/CICS/DB2) desarrollando aplicaciones orientadas a Banca (Bankinter, Banco Valencia); curso de diseño y creación de páginas web (100 horas); Curso de comercio electrónico (50 horas); curso de atención al cliente (50 horas).
- ✓ **Nombre y Apellidos:** Samanta Martínez Cerdán.
- ✓ **Estudios realizados:** Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas en la Universidad Politécnica de Valencia.
- ✓ **Experiencia Laboral:**
- Becaria en prácticas de Técnico en Contabilidad en Vossloh España S.A. (960 horas).
- ✓ **Otros conocimientos o experiencias relacionadas con la actividad empresarial a crear:** Título Propio de Especialista Profesional en Gestión Internacional. Ofertado por el Centro de Formación Permanente de la Universidad Politécnica de Valencia (duración 495 horas); curso de atención al cliente (50 horas); contabilización de facturas de proveedores nacionales y extranjeros; gestión de incidencias con departamentos de logística y compras; obtención de informes contables en SAP R4; Preparación de contestaciones de Auditoría; gestión del archivo compartida con el resto del equipo.

Además de los promotores, la empresa contará con otro trabajador que poseerá los conocimientos informáticos y formación en secretariado comercial necesarios para desempeñar correctamente su puesto de trabajo y será contratado a tiempo completo desde el primer año.

Los requisitos valorados para el puesto de trabajo vigente, son los siguientes:

- ✓ Experiencia o conocimientos en gestión comercial.

✓ Programador: Experiencia en el desarrollo de aplicaciones informáticas y conocimientos de los principales lenguajes de programación.  
Se requiere un profesional con cierta capacidad de trabajar autónomamente y con actitudes creativas, pues las tareas que realizará no son exclusivamente técnicas.

La contratación, como ya se ha comentado, se hará de forma indefinida desde el inicio, no sólo por las posibles ayudas que ofrece este tipo de contratación por parte de la Seguridad Social y la Consejería de Trabajo, sino también por el interés de mantener de forma estable al trabajador.

A continuación se analizarán las funciones y tareas necesarias para el funcionamiento de la actividad:

Tendremos tres grandes áreas:

- ✓ Atención a clientes, gestión comercial, gestión proveedores, y relaciones públicas: Serán desarrolladas por Samanta Martínez y el nuevo trabajador.
- ✓ Instalación, mantenimiento, reparación de equipos- instalaciones informáticas: Las realizará Leopoldo Amo, y si la empresa va bien en un futuro cercano se contratará a otra persona a tiempo parcial.
- ✓ Gestión Administrativa-fiscal-contable: Las realizará Samanta Martínez y Leopoldo Amo, en un principio. Si vemos que hay sobrecarga de trabajo las llevaría una gestoría.

El número de trabajadores necesarios son tres: Samanta Martínez y Leopoldo Amo (promotores) y el trabajador que se contratará desde el inicio de la actividad.

Los perfiles profesionales son:

1. Secretaria – Comercial – Atención al cliente.
2. Ingeniero Informático – Comercial.
3. Informático – Administrativo.

Como se ha comentado anteriormente se contratará a una persona a jornada completa, con perfil de informático y con formación profesional de secretariado comercial, se hará la oferta en la Bolsa de Empleo de la Cámara de Comercio SCOP. A los candidatos seleccionados se les realizará una entrevista de la cual saldrá la persona elegida. Este proceso también se realizará si definitivamente se contrata a un trabajador a tiempo parcial con perfil de informático.

La formación de los trabajadores es la siguiente:

- ✓ Curso de Atención al Cliente: Los promotores y cualquier persona que entre a trabajar en la empresa deberá realizarlo.
- ✓ Licenciatura en Administración y dirección de empresas: la posee Samanta Martínez.
- ✓ Cursos sobre protección de datos.
- ✓ Revistas de actualidad informática.

#### 5.4. Organigrama.

Una vez analizado el punto anterior, se puede obtener el organigrama de puestos de trabajos y sus funciones dentro de la empresa:

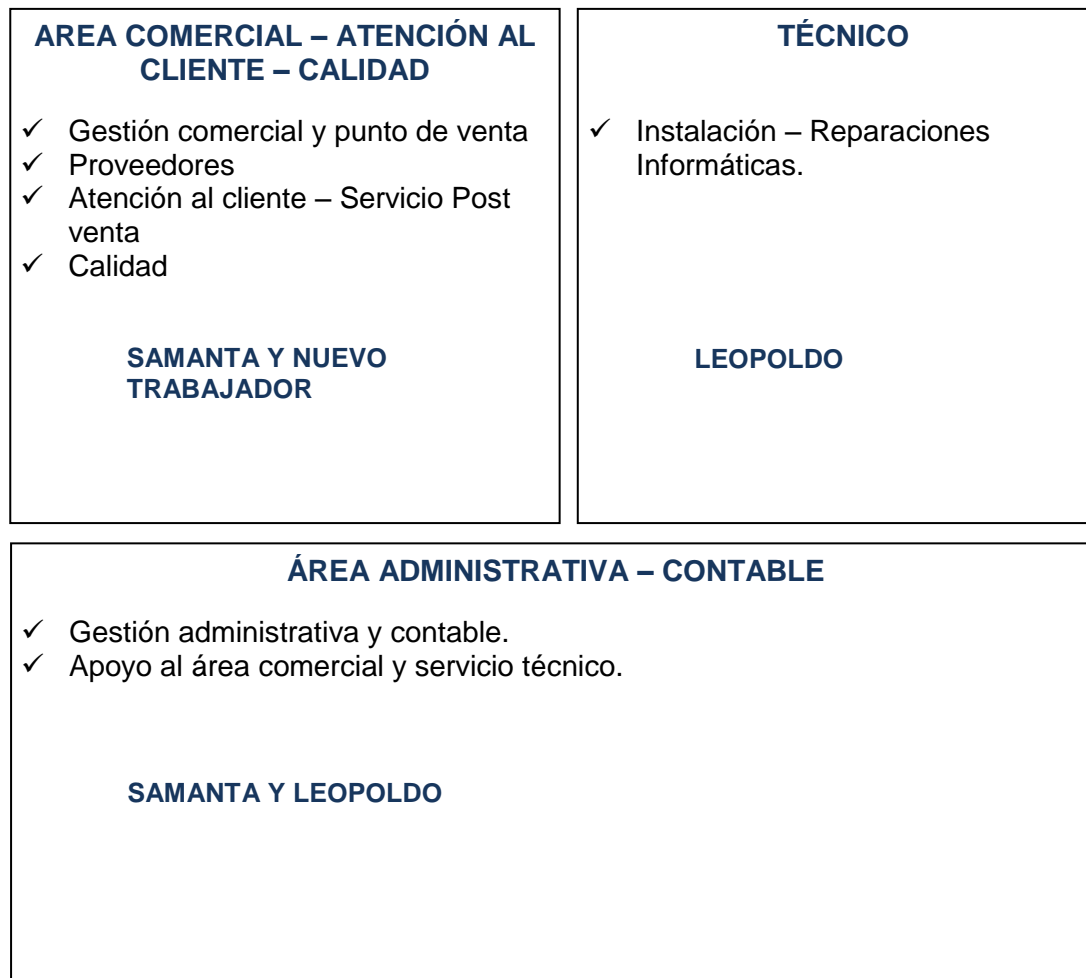


Ilustración 25: Organigrama

Fuente: Elaboración propia

En el organigrama se pueden distinguir las tres grandes áreas de las que se componen la empresa, las cuales son:

Área comercial, Atención al cliente y Calidad: cuyas actividades principales son la gestión comercial, gestión de proveedores, atención al cliente y calidad. Estas actividades serán gestionadas por Samanta y el nuevo trabajador, ya que son los más cualificados para llevarlas a cabo por la formación que poseen.

Servicio Técnico: cuyas actividades son la instalación, mantenimiento, reparación de equipos e instalaciones informáticas. Dichas actividades las realizará Leopoldo debido a su grado de formación y a su experiencia como profesional de la informática, sin embargo, si en un futuro cercano la empresa

va bien se contratará a otra persona a tiempo parcial para que no se produzca una sobrecarga en este puesto trabajo y las funciones que lo componen.

Por último, está el Área administrativa y contable, cuyas funciones principales son la gestión administrativa, fiscal y contable de la empresa y apoyo al área comercial y servicio técnico. Las actividades las llevarán a cabo Samanta y Leopoldo, ya que poseen la cualificación necesaria para desarrollarlas, sin embargo, si se produce sobrecarga de trabajo se contrataría una gestoría.

### 5.5. Fortalezas y debilidades.

A continuación se procederá a analizar las fortalezas y debilidades que posee la empresa en cuanto a su forma jurídica y sus recursos humanos y consecutivamente la forma de mantener las fortalezas y corregir las debilidades con el fin de ser más eficientes en el desempeño de la actividad.

**Tabla 11: Fortalezas y Debilidades (2).**

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Al tratarse de una Sociedad de Responsabilidad Limitada se responde a las obligaciones sociales con el patrimonio de la sociedad	Al tratarse de una Sociedad de Responsabilidad Limitada el capital de la empresa no puede aumentar a menos que este sea íntegro y efectivamente pagado, lo que puede ocasionar lentitud en los procesos de expansión de la empresa.
Al tratarse de una Sociedad Limitada la sociedad se mantiene aún después de la muerte de alguno de sus socios.	Posibilidad de sobrecarga en algunos puestos de trabajo dentro de la empresa.
Página web propia creada por un profesional que nos permitirá promocionarnos y tener presencia en motores de búsqueda, además de ganar prestigio ante los competidores.	
Profesionales cualificados para desempeñar correctamente las funciones dentro de la empresa.	

**Continuación de Tabla 11:**

<b>MANTENER LAS FORTALEZAS</b>	<b>CORREGIR LAS DEBILIDADES</b>
No cambiar de forma jurídica, y seguir siendo Sociedad de Responsabilidad Limitada.	Cuando se desea aumentar el capital se puede recurrir a diversas formas de financiamiento. Entre ellos tenemos el préstamo bancario, los ahorros personales, prestamos de un familiar o amigo, tarjetas de crédito, patrocinadores, capitalistas, inversores, etc.
No cambiar de forma jurídica, y seguir siendo Sociedad de Responsabilidad Limitada.	<p>Si se produce sobrecarga de trabajo en alguna de las tres áreas analizadas se procederá de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Área comercial – atención al cliente – calidad: se contratará a un nuevo trabajador cualificado a tiempo parcial, ya que ya existen dos trabajadores en esta área.</li> <li>• Servicio técnico: se contratará a un profesional informático a tiempo parcial.</li> <li>• Área administrativa – contable: se contratará el servicio de una gestoría.</li> </ul>
Realizar un mantenimiento periódico y mejorar en lo que se pueda la página web con la ayuda de un profesional con el fin de mantener todas las ventajas que conlleva poseer una página web propia.	
Formación continua de los trabajadores de la empresa y estar informados de las últimas novedades informáticas a través de, por ejemplo, las revista de actualidad informática.	

Fuente: Elaboración propia

**5.6. Epílogo.**

Se comenzará con la misión de la empresa, la cual consiste en la venta y reparación de ordenadores y la oferta de servicios informáticos, siempre de manera profesional, destinados a satisfacer las necesidades crecientes de los clientes que no poseen recursos informáticos, con un personal capacitado y un servicio de calidad. Y la visión consiste en ser una empresa líder en servicios informáticos en lo referente al tiempo de respuesta y solución, enfocados en

servicios eficientes, innovadores y dinámicos. Contribuyendo al desarrollo profesional de las empresas clientes y las oportunidades de nuestros asociados.

En cuanto a los objetivos que persigue la empresa, son los siguientes: ofrecer un servicio de excelencia, un servicio lo más personalizado posible, conseguir que la informática para el cliente sea una herramienta que le haga su trabajo más fácil, la creación de una página web personal, ampliar la cuota de mercado a toda la Comunidad Valenciana y por último, estar a la última en cuanto a productos y servicios informáticos se refiere para poder ofrecérselos a los clientes.

La forma jurídica escogida es la de Sociedad de Responsabilidad Limitada, con un capital social de 19.000€, el cual está estructurado de la siguiente manera: Leopoldo Amo realiza una aportación de 10.000 € que consiste en el 52,63% del capital y Samanta Martínez 9.000 € que tiene el 47,36%.

En cuanto a las obligaciones contables que posee la empresa consisten en la contabilidad ajustada al Plan General de Contabilidad y el resto de normativa contable y las obligaciones fiscales hacen referencia al impuesto sobre el beneficio, retenciones IRPF, IVA Régimen General, obligaciones con la Seguridad Social y otros tributos.

El número de trabajadores de la empresa en un inicio serán tres: los dos promotores y un trabajador que poseerá la cualificación necesaria para desempeñar de manera eficiente su puesto de trabajo. Esta cualificación será la de programador y conocimientos suficientes en gestión comercial.

La empresa se divide en tres grandes áreas de trabajo y los trabajadores que realizarán las actividades que las componen poseen la formación específica para realizar correctamente sus funciones. Estas tres áreas son:

Área comercial, Atención al cliente y Calidad: cuyas actividades principales son la gestión comercial, gestión de proveedores, atención al cliente y calidad. Estas actividades serán gestionadas por Samanta y el nuevo trabajador.

Servicio Técnico: cuyas actividades son la instalación, mantenimiento, reparación de equipos e instalaciones informáticas. Dichas actividades las realizará Leopoldo.

Por último, está el Área administrativa y contable, cuyas funciones principales son la gestión administrativa, fiscal y contable de la empresa y apoyo al área comercial y servicio técnico. Las actividades las llevarán a cabo Samanta y Leopoldo.

## 6. ANÁLISIS DEL MARKETING.

### 6.1. Segmentación y público objetivo.

Nuestra oferta va dirigida a una amplia clientela potencial, tanto clientes particulares como pequeñas empresas que deberán instalarse en la ciudad de Valencia y alrededores (hostelería, pequeñas superficies, servicios, comercio, equipamiento de la persona y hogar, etc.).

La oferta de Personal Info, S.L., de servicios de internet está orientada a empresas con menos de cincuenta trabajadores, con un equipo informático formado por varios Pc, un servidor y con acceso a internet o con acceso en un futuro próximo.

Esta empresa tipo no tiene página Web, o de tenerla no explota todas sus posibilidades.

Existe un predominio de la pequeña empresa: más del 93% de las empresas de la Comunidad Valenciana son microempresas (menos de 10 trabajadores) o están constituidas sólo por autónomos.

**Tabla 12: Total de empresas en la Comunidad Valenciana.**

1-1-2009	C. Valenciana	% sobre Total
<b>Total empresas</b>	<b>362.844</b>	<b>100,0</b>
Sin asalariados	182.705	50,3
De 1 a 9 trabajadores	159.768	44,0
De 10 a 49 trabajadores	17.541	4,8
De 50 a 199 trabajadores	2.381	0,7
200 o más trabajadores	449	0,1

Fuente: Instituto Nacional del empleo

Los esfuerzos comerciales se dirigirán a las empresas del entorno geográfico más próximo, con visitas a parques empresariales, zonas comerciales, etc. Aunque potencialmente todas las empresas pueden usar nuestros productos y/o ser usuarios de nuestros productos.

Respecto a los clientes particulares, estos también podrán adquirir nuestros productos.

### 6.2. Estrategia del producto/servicio.

La imagen de la empresa, desde el nombre, la ambientación y la decoración estarán acorde con los valores de la empresa y del sector.

En las salidas y visitas a clientes, tanto comerciales como técnicas, se cuidará la imagen y la profesionalidad, teniendo especial cuidado con la limpieza y la imagen, desde el vehículo (rotulado con el nombre de Personal Info) hasta los ordenadores portátiles utilizados en el trabajo ante clientes.

La denominación de la empresa se usará en toda la papelería como imagen corporativa.

La presentación de nuestros servicios en papel, CD o DVD y la Web de la empresa tienen una importancia fundamental ya que no son únicamente un soporte donde mostrarlos sino una muestra de nuestra capacidad de trabajo, por ello estarán especialmente elaborados.

Los productos y servicios que se van a ofertar son los siguientes:

- ✓ La venta de todo tipo de equipos/accesorios informáticos Hardware (pc's, portátiles, pantallas, periféricos, consumibles, etc.).
- ✓ Venta de programas informáticos Software.
- ✓ Servicio Post-venta y reparaciones.
- ✓ Mantenimiento de equipos informáticos y redes para las empresas.
- ✓ Diseño, elaboración y mantenimiento de páginas web para las empresas.

Nuestros productos serán de máxima garantía y fiabilidad intentando dar una buena relación calidad-precio. Teniendo unos proveedores que nos abastezcan de buenos productos de hardware, y de los más conocidos y usados de software, en un breve espacio de tiempo.

El gran problema de los negocios que se basan en la venta de productos de nueva tecnología, especialmente ordenadores, es el tener un buen servicio técnico que satisfagan todas las dudas y problemas que tengan los clientes. La debilidad en el servicio técnico y el mantenimiento es el problema de muchos negocios de informática.

En cuanto al mantenimiento de equipos y redes para las empresas, puede ser una de las principales fuentes de ingreso ya que firmaremos con las empresas de la zona contratos de mantenimiento, garantizándonos una fuente de ingresos y con el compromiso de acudir a solucionar el problema en un máximo de 24 horas y haciendo un especial descuento en las reparaciones a los clientes que tienen este tipo de contrato de mantenimiento.

El diseño, elaboración y mantenimiento de páginas web profesionales, pensamos que constituyen un filón que está todavía por desarrollar y que en un futuro próximo será también una importante fuente de ingresos.

Con el fin de prestar un servicio de calidad y personalizado, se analizarán las características de la empresa cliente, sus objetivos, su imagen, su posicionamiento, sus clientes, etc. con el objetivo de lograr una integración plena de los aspectos tecnológicos dentro del funcionamiento y de la imagen de la empresa.

Un elemento común a la gran mayoría de los servicios será la comunicación permanente con el cliente, buscando un equilibrio entre sus necesidades, las posibilidades técnicas y el coste del servicio, procurando siempre que el cliente forme parte del proceso de prestación del servicio.

Nuestra empresa ofrecerá a los clientes servicios con valor añadido. De esta manera, buscará elementos de profesionalidad en aspectos como la



garantía postventa, solución de incidentes tras la finalización del trabajo, servicio de “urgencias”, asesoramientos a los trabajadores de la empresa-cliente sobre el uso de las nuevas herramientas, seriedad en los plazos, etc.

Presentamos a modo de referencia la manera de prestar los servicios el flujograma de la creación de una web:

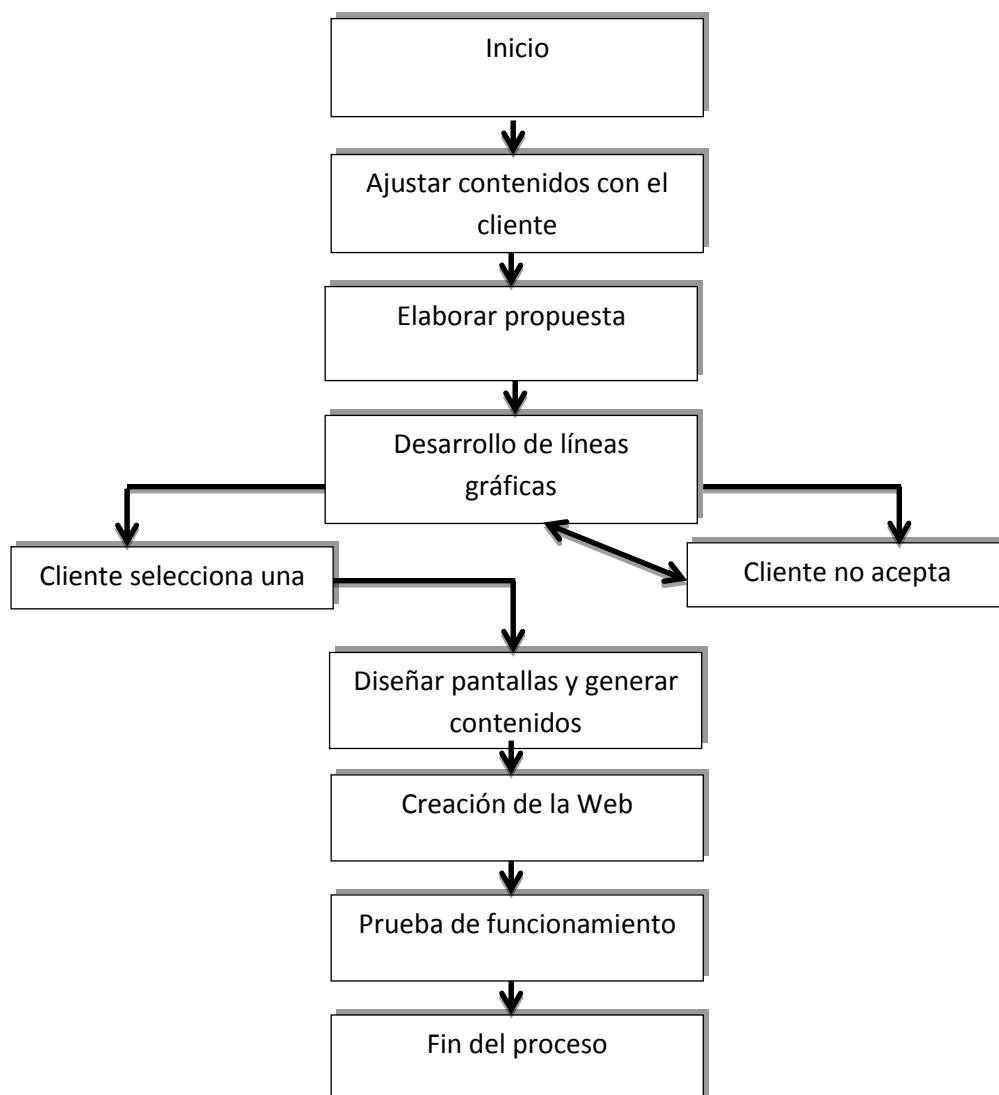


Ilustración 26: Flujograma de la creación de una web  
Fuente: Elaboración propia

A continuación se enumerarán las ventajas y desventajas de nuestro producto o servicio:

- ✓ **Ventajas:** Servicio integral, Buen servicio Post-venta y de mantenimiento. Relación Calidad-Precio buena. Cercanía a nuestros clientes. El producto o servicio que vamos a ofertar está necesariamente en lo más alto en cuanto a innovación tecnológica, ya que se trata de un sector muy dinámico y cambiante. Concretamente nuevos modelos y más sofisticados pc's, así como consumibles específicos. Conexiones con más prestaciones.
- ✓ **Desventajas:** Posible competencia de mediana superficie. Esto se puede traducir en una mayor variedad en cuanto a productos informáticos, así como en los precios ofertados.

La rentabilidad de los productos y servicios será media. Menor en el Hardware y Software en donde los precios son cada vez más ajustados, y mayor en los consumibles, reparación, mantenimiento y páginas web.

En cuanto a la protección legal, tomaremos las medidas oportunas para cumplir con la normativa sobre protección de datos y negocios en Internet y asesorar a nuestros clientes sobre ello. (Ley Orgánica de Protección de Datos y Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y del Comercio electrónico).

### **6.3. Estrategia de precios.**

La determinación del precio viene fijado fundamentalmente por las tarifas de referencia de la competencia.

En la siguiente tabla se muestran ejemplos de productos hardware y software que venderemos cuyos precios estarán por debajo de los de la competencia, para hacernos una idea de la estrategia de precios que seguirá la empresa, sobre todo al inicio de la actividad y con el objetivo de atraer clientes y fidelizarlos:

**Tabla 13: Comparativa de precios con la competencia.**

PRODUCTO	TIENDA INFORMATICA	PERSONAL INFO
<b>Intel-Dualcore E5200 2,5 Ghz</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Disco duro SATA II320 Gb. (7200 r.p.m.)</li> <li>Memoria 1Gb DDR-2 PC 800</li> <li>DVD regrabadora INTERNA LG</li> <li>SVGA PCI-X integrada en placa base</li> <li>Tarjeta red INTEGRADA</li> <li>Sonido + Altavoces 120 W</li> <li>Disquetera 1,44 M.b. 3,5 o Lector Multitarjeta</li> <li>Teclado + ratón+ Altavoces + Alfombrilla</li> </ul>	<b>275 € + IVA</b>	<b>266 € + IVA</b>
<b>Intel Core2 Duo E8400 a 3,0 Ghz.</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Disco duro SATA II500 Gb (7200 r.p.m.)</li> <li>Memoria 2 Gb DDR 1 PC 800</li> <li>DVD regrabadora INTERNA LG</li> <li>VGA PCI-X A TI HD 3650 512 mb</li> <li>Tarjeta de RED integrada</li> <li>Sonido + altavoces 120 W</li> <li>Disquetera 1,44 M.b. 3,5 o Lector Multitarjeta</li> <li>Teclado + ratón+ Altavoces + Alfombrilla</li> </ul>	<b>435 € + IVA</b>	<b>426 € + IVA</b>
<b>Monitores :</b>		
Monitor 19" TFT genérico c/a	<b>90 € + IVA</b>	<b>87 € + IVA</b>
Monitor 20" TFT SAMSUNG	<b>98 € + IVA</b>	<b>95 € + IVA</b>
<b>Microprocesadores / CPUs</b>		
Intel Core2duo E4600 2,4 Ghz	<b>75 € + IVA</b>	<b>70 € + IVA</b>
Intel core2Quad Q9650 3,22 Ghz	<b>260 € + IVA</b>	<b>249 € + IVA</b>
<b>Memorias RAM</b>		
DDR-2 gb PC 800 kingstom	<b>24 € + IVA</b>	<b>22 € + IVA</b>
DDR-3 1 Gb. PC1066 kingstom	<b>17 € + IVA</b>	<b>16,5 € + IVA</b>
<b>Discos duros</b>		
HD 500 Gb 2,5" SATA (NOTEBOOK)	<b>78 € + IVA</b>	<b>77 € + IVA</b>
<b>Impresoras</b>		
HP Laserjet P2014 (Laser)	<b>190 € + IVA</b>	<b>178 € + IVA</b>
<b>Tarjetas gráficas</b>		
VGA AGP ATI HD3650 512 MB	<b>52 € + IVA</b>	<b>45 € + IVA</b>

Fuente: Elaboración propia basada en empresa de la competencia.

El cliente influirá en el precio en aquellos casos en los que el volumen de compra de éste implique una reducción de tarifas.

En un principio los precios serán los normales de mercado. Como puede observarse en la tabla, los precios serán un poco por debajo en relación con la competencia, sobre todo al principio de la vida de la empresa hasta que nos hagamos con una clientela y la fidelicemos. Después nuestros precios serán un poco más elevados pero siempre sin excedernos en los márgenes.

En cuanto a la relación calidad-precio de nuestros productos y servicios en la zona donde se encuentra el establecimiento es buena y está en consonancia con los negocios que hay.

La política de precios anual está basada en el precio normal del mercado informático en la ciudad, aunque existirán promociones específicas a lo largo del año. En época de Navidades los precios subirán un poco y en rebajas bajarán. También habrá, como se ha comentado anteriormente, descuentos especiales a clientes de empresas sobre todo a los que tengan contrato de mantenimiento. En cuanto a los clientes que no sean empresas se harán tarjetas de fidelización.

#### **6.4. Estrategia de comunicación.**

Los objetivos fundamentales de comunicación son los siguientes:

- ✓ Llevar a cabo una promoción que permita el conocimiento de nuestros productos y servicios por parte de clientes potenciales.
- ✓ Potenciar la compra por parte de clientes.

Pensamos que nuestra principal arma de comunicación va a ser el boca a boca por la buena relación calidad-precio de nuestros productos y sobre todo por el servicio postventa y reparación. No obstante, en períodos puntuales reforzaremos este aspecto con campañas promocionales y publicitarias específicas.

Selección de medios:

##### **Publicidad**

La empresa utilizará medios publicitarios para darse a conocer tales como la prensa, radio, páginas amarillas, folletos de buzoneo, al principio tras la apertura y tarjetas de contacto.

Además, la empresa contará con una página web corporativa. Queremos que nuestra página web sea capaz de guiar al visitante hacia los contenidos que busca y hacerlo de una forma intuitiva y rápida, de forma que capte los mensajes que pretendemos transmitirle.

##### **Promoción de ventas**

En cuanto a la promoción de ventas, será principalmente al inicio de la actividad mediante una campaña inicial de comunicación de apertura y de ofertas especiales (descuentos) que fomente el interés por conocernos.

##### **Relaciones públicas.**

La empresa utilizará la página web corporativa para transmitir información acerca de nuestros productos y servicios, precios, etc. Además las ofertas o descuentos especiales serán diseñados para llamar la atención del cliente potencial utilizando anuncios dinámicos con colores llamativos.

### **Marketing directo.**

En cuanto al marketing directo utilizaremos las siguientes acciones:

- ✓ Cuando tomemos los datos de los clientes, les preguntaremos si desean recibir información sobre posibles promociones, en caso de que accedan a ello se las comunicaremos a través de correo electrónico.
- ✓ Además crearemos un club de fidelización: Para conseguir satisfacer de manera más amplia las necesidades de nuestros clientes hemos decidido crear un Club, pues permite un diálogo permanente y una atención personalizada y ofrece ventajas económicas, por acumulación de compra de nuestros productos o servicios, y servicios de información exclusiva. De este modo los clientes se conviertan en asiduos e incrementamos nuestras ventas. Incorporan ventajas, descuentos, felicitaciones cumpleaños...

Concretamente el cliente que forme parte del Club Personal Info, obtendrá descuentos del 10% en algunos productos, a la vez podrá acumular puntos por la compra de productos y servicios en nuestra empresa (3 puntos por cada 20€ de compra). Cuando el cliente haya acumulado un total de 100 puntos el descuento sobre algunos productos aumentará a un 20% del precio de venta.

- ✓ Posicionamiento en Redes Sociales: Facebook, Twitter, Tuenti. Se creará una cuenta en dichas redes sociales, con el objetivo de conseguir una mayor visibilidad, visitas, conversación y fidelización.
- ✓ Mailing: previa selección de los clientes objetivos.
- ✓ Visitas personalizadas (cliente empresa): previo contacto telefónico. En estas presentaciones se mostrarán trabajos desarrollados por la empresa. El ratio comercial de éxito previsto está entre el 10% y el 15%.
- ✓ Acuerdos de colaboración con agencias de Publicidad y Marketing.
- ✓ Acuerdos con asociaciones empresariales para ofrecer nuestros servicios a sus asociados en condiciones ventajosas.
- ✓ Presentación de la empresa ante otras empresas de servicios informáticos para ofertarles la posibilidad de subcontratarnos trabajos.

### **6.5. Estrategia de distribución.**

Nuestro trato con la clientela va a ser inmediato y cercano. En la mayoría de las ocasiones el cliente será el que establezca el contacto con la empresa, ya que el cliente tendrá que acceder a nuestras instalaciones para poder adquirir el producto o servicio que ofertamos. Se despachará al cliente de forma individual y de la manera más efectiva y rápida, dejándolo satisfecho y habiendo resuelto todas las posibles dudas que se le planteen, además existirán en la mayoría de las ocasiones dos recepcionistas, con el fin de no formar colas en la tienda y no generar prolongadas esperas incómodas por parte del cliente.

El horario laboral será de 9:00h a 13:00h y de 16:00h a 20:00h, de lunes a viernes, buscando la adaptación con los clientes de la empresa. Contaremos con un teléfono operativo fuera de este horario para atender emergencias.

El recepcionista recibirá al cliente e identificará sus necesidades, es decir, la razón por la que ha venido a la empresa. A continuación tomaremos nota de su petición y registraremos sus datos personales en el caso de que sea cliente nuevo, para el caso de que el cliente ya se encuentre en nuestra base de datos lo identificaremos para comprobar si forma parte del Club de la empresa, si es un cliente habitual, etc. acto seguido registraremos el producto o servicio adquirido con el fin de llevar un control eficiente de las compras de nuestros clientes y poder proporcionarles un trato cada vez más personalizado.

En cuanto al ambiente, decoración, iluminación y presencia del personal será el adecuado y estarán acordes con los valores de la empresa y el sector. La empresa cuidará su imagen para generar impresiones positivas a los clientes. Para el caso de las visitas a los clientes también se tendrá especial cuidado con la imagen y profesionalidad.

No utilizaremos intermediarios ni comisionistas. Nosotros compraremos directamente a nuestros mayoristas.

Los promotores serán responsables de los aspectos comerciales de la empresa, la estrategia comercial tendrá en la prescripción por parte de otros clientes y la presentación de los servicios de forma personal sus puntos esenciales.

En el caso de las empresas clientes es fundamental conocer sus necesidades reales y así realizar un correcto asesoramiento de cómo ajustar necesidades, presupuestos y soluciones. Se procederá de la misma forma que para los clientes particulares, es decir, se registrarán los datos de la empresa cliente.

Sin embargo, para el caso de los clientes empresas en ocasiones serán ellos los que acudan a nuestras instalaciones y otras veces seremos nosotros los que iremos a la empresa.

En muchas ocasiones la presentación personal permite dar a conocer servicios y posibilidades que los propios clientes ignoran.

Es importante que en la presentación de los servicios se acceda tanto a la persona con autoridad en la decisión final como a los trabajadores de la empresa vinculados a las nuevas tecnologías, que facilita el proceso de toma de decisión.

## **6.6. El servicio ampliado. Análisis de Lowelock.**

La flor de servicio explica cómo partiendo de un servicio básico le vamos a añadir características y vamos a aumentar el valor añadido de nuestro servicio. Posicionar es transmitir la diferenciación de nuestro servicio con respecto de la competencia. Cuanto más valor añadido demos a nuestra diferenciación, mayor posicionamiento tendremos.

Una meta precisa es saber qué percibe de nuestro servicio el cliente; es necesario escucharlo detenidamente para comprender con claridad cuáles son sus necesidades.

Una vez identificados los problemas urgentes o las necesidades es posible avanzar hacia la ecuación correcta de satisfacción. Utilizaremos herramientas que permiten revelar la información que se necesita para trabajar correctamente:

- ✓ Cuestionario de satisfacción. Dentro de la página Web de la empresa, el cliente podrá rellenar un cuestionario, que consistirá en preguntas tipo test con varias opciones, relacionado con el grado de satisfacción que el cliente obtiene después de haber recibido nuestro servicio. Su realización es voluntaria, sin embargo, en algunas ocasiones, y con el fin de mejorar cada vez más nuestro servicio, se utilizarán incentivos (como por ejemplo que su realización permitirá entrar en sorteo al cliente de algún producto informático) de esta manera se conseguirá que los clientes sean más participativos.
- ✓ Recepción de sugerencias y reclamos. En la página Web corporativa existirá una opción para que los clientes opinen y dejen sugerencias relacionadas con el servicio y producto de la empresa, con el fin de mejorar a la hora de tenerlas en cuenta.

También en las mismas instalaciones de la empresa el cliente puede realizar las reclamaciones y sugerencias que desee.

Además de contar con un libro según normativa, como política de calidad de la empresa, se crea un servicio de entrevista personalizada tras la queja o reclamación. Estaremos muy atentos a lo que nos dicen los clientes porque sabemos que la principal baza que tenemos es la atención personalizada y resolver los problemas a nuestros clientes.

Dada la importancia de la satisfacción del cliente en el sector informático, Personal Info seguirá un procedimiento para conocer y gestionar esta satisfacción.

El proceso englobará todas las actividades asociadas a la obtención de la información sobre la satisfacción/insatisfacción de nuestros clientes, así como la utilización de la citada información, de suerte que se pueda conocer la capacidad de nuestra organización para satisfacer las expectativas y requisitos de los mismos.

El Procedimiento para la Gestión de la Satisfacción de los clientes será el siguiente:

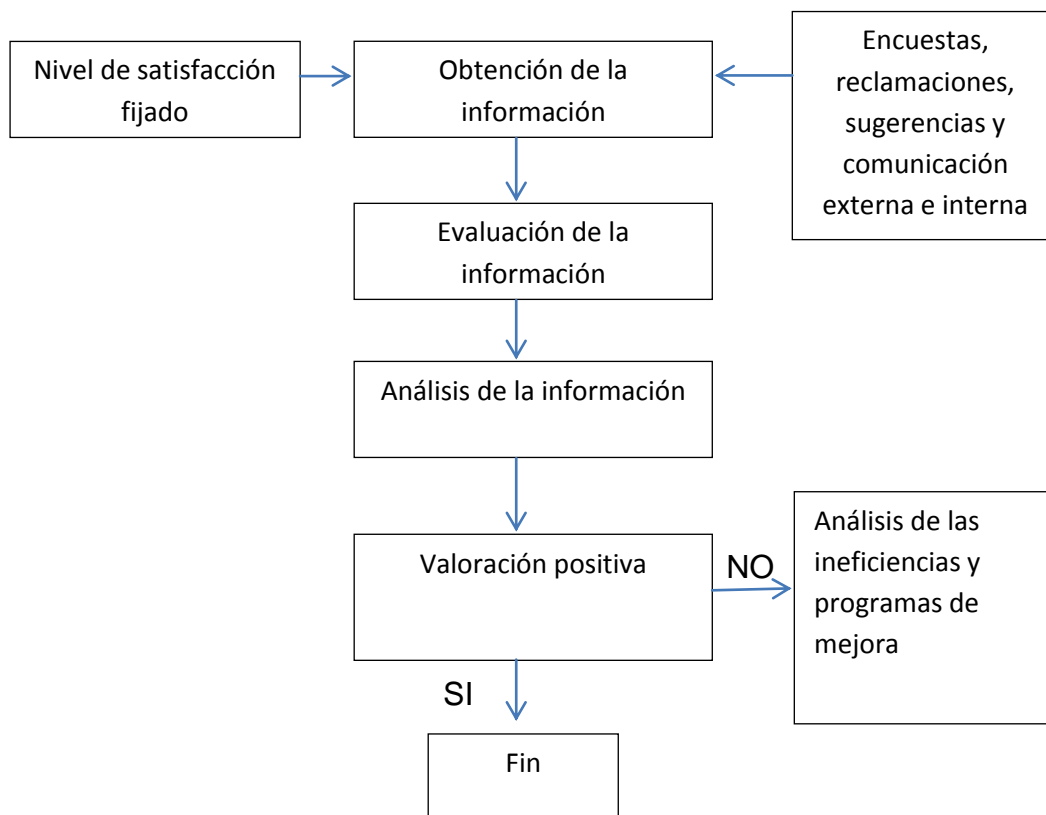


Ilustración 27: Procedimiento en la gestión de la satisfacción de los clientes.  
Fuente: Elaboración propia

La formación y la relación con el cliente durante el proceso de prestación del servicio son las principales garantías para la calidad del producto final.

En los trabajos donde el componente subjetivo tenga una gran importancia a la hora de evaluar la calidad del servicio (como por ejemplo la creación de una página web), los borradores, versiones previas, y el contacto con el cliente serán las claves para asegurar su satisfacción final y el ahorro de costes y tiempo para Personal Info.

Una vez finalizados los productos se realizará un testeado que verifique el correcto funcionamiento de los mismos. En caso de que algún producto/servicio no funcione por cuestiones de diseño o programación, este error será solventado sin coste.

Es importante añadir que Personal Info, S.L., posee una filosofía que aplicará día tras día en el desarrollo de la actividad que es “Nuestro cliente es nuestra mejor inversión”. La empresa pretende convertirse en referente de calidad en cuanto a servicios informáticos en la ciudad.



La comercialización de productos informáticos tiene un alto componente de fidelización de cliente a través de la venta de productos de primeras marcas dónde las prestaciones sean máximas. En este punto sólo funcionaremos con productos según normativa de calidad, general y específica del sector.

Igualmente, la prestación de servicios supone una percepción inmediata, por parte del cliente, en la calidad del servicio prestado. Por tanto, la calidad del servicio será una prioridad de actuación en nuestra empresa. En este sentido, nuestro negocio contará con la implantación de un sistema de calidad específico dónde se priorizará la gestión de la clientela junto a la venta y prestación del servicio técnico.

La política que pretendemos llevar a cabo es la de Calidad Total, es decir, de supervisión y mejora continua de todos los productos y servicios que ofrecemos, intentando perfeccionar todos los procedimientos y solucionar lo más rápidamente posible cualquier conflicto que haya.

En consonancia con nuestra preocupación por la satisfacción del cliente y por la calidad, nos adheriremos al Sistema Arbitral de Consumo, obteniendo el correspondiente distintivo oficial que nos identifica como empresa adherida.

Esto supondrá una mejora de la credibilidad y seriedad de la empresa de cara al cliente consumidor final, y consecuentemente una mejora de nuestra competitividad.

## 6.7. Fortalezas y Debilidades.

**Tabla 14: Fortalezas y debilidades (4).**

<b>FORTALEZAS</b>	<b>MANTENER LAS FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>	<b>CORREGIR LAS DEBILIDADES</b>
Productos de calidad	La empresa ofrecerá siempre productos con la máxima garantía y fiabilidad.	Necesidad de abrirse hueco con nuestro nombre.	Al tratarse de una empresa nueva creación, tendremos que dedicar la mayoría de los esfuerzos a darnos a conocer mediante la política de marketing expuesta.
Cercanía a los clientes	La empresa a través de su sistema de gestión de quejas y sugerencias estará en continua comunicación con el cliente y solventará cualquier problema que le pueda surgir. Con esto la empresa consigue captar clientes y fidelizarlos.	Precios reducidos	Al reducir los precios de los productos con la intención de captar clientes la empresa también reduce su beneficio. Sin embargo, esta tarifa de precios sólo se aplicará durante los primeros años de vida de la empresa, después se elevarán sin excederse en los márgenes.

Continuación de tabla 14:

FORTALEZAS	MANTENER LAS FORTALEZAS	DEBILIDADES	CORREGIR LAS DEBILIDADES
Precios por debajo de la competencia	Al inicio de la actividad la empresa ofrecerá los mismos productos que la competencia pero a un precio inferior para fidelizar clientes.	Por su reducido tamaño es incapaz de afrontar grandes proyectos	Esta debilidad se pretende solventar con el paso de los años, cuando la empresa esté estabilizada se ampliará el capital y se contratarán más empleados para ampliar también los servicios ofertados.
Buena política de marketing	La empresa mantendrá su política de marketing para seguir atrayendo clientes potenciales.		

Fuente: Elaboración propia

## 6.8. Epílogo

La empresa dirigirá la oferta a una amplia clientela potencial, tanto clientes particulares como pequeñas empresas que deberán instalarse en la ciudad de Valencia y alrededores (hostelería, pequeñas superficies, servicios, comercio, equipamiento de la persona y hogar, etc.).

En las salidas y visitas a clientes, tanto comerciales como técnicas, se cuidará la imagen y la profesionalidad, teniendo especial cuidado con la limpieza y la imagen, desde el vehículo (rotulado con el nombre de Personal Info) hasta los ordenadores portátiles utilizados en el trabajo ante clientes.

Con el fin de prestar un servicio de calidad y personalizado, se analizarán las características de la empresa cliente, sus objetivos, su imagen, su posicionamiento, sus clientes, etc. con el objetivo de lograr una integración plena de los aspectos tecnológicos dentro del funcionamiento y de la imagen de la empresa.

Un elemento común a la gran mayoría de los servicios será la comunicación permanente con el cliente, buscando un equilibrio entre sus necesidades, las posibilidades técnicas y el coste del servicio, procurando siempre que el cliente forme parte del proceso de prestación del servicio.

En cuanto a la determinación del precio vendrá fijado fundamentalmente por las tarifas de referencia de la competencia. En un principio los precios serán los normales de mercado. Después nuestros precios serán un poco más elevados pero siempre sin excedernos en los márgenes.

En lo referente a la estrategia de comunicación utilizaremos diferentes medios para promocionar los productos y servicios de la empresa, desde el

boca a boca hasta medios publicitarios tales como la prensa, radio, páginas amarillas, folletos de buzoneo, al principio tras la apertura y tarjetas de contacto.

Además, la empresa contará con una página web corporativa y un club de fidelización.

En cuanto a la distribución en la mayoría de las ocasiones será el cliente el que establezca el contacto con la empresa, ya que el cliente tendrá que acceder a nuestras instalaciones para poder adquirir el producto o servicio que ofertamos.

En el caso de las empresas clientes en ocasiones serán ellos los que acudan a nuestras instalaciones y otras veces seremos nosotros los que iremos a la empresa.

La empresa ofrece un servicio ampliado basado en la formación y la buena relación con el cliente durante el proceso de prestación del servicio.

La política que pretendemos llevar a cabo es la de Calidad Total, es decir, de supervisión y mejora continua de todos los productos y servicios que ofrecemos, intentando perfeccionar todos los procedimientos y solucionar lo más rápidamente posible cualquier conflicto que haya.

En consonancia con nuestra preocupación por la satisfacción del cliente y por la calidad, nos adheriremos al Sistema Arbitral de Consumo, obteniendo el correspondiente distintivo oficial que nos identifica como empresa adherida. Esto supondrá una mejora de la credibilidad y seriedad de la empresa de cara al cliente consumidor final, y consecuentemente una mejora de nuestra competitividad.

## 7. VALORACIÓN Y ANÁLISIS FINANCIERO.

### 7.1. Cuentas de resultados. Tres años. Tres escenarios.

A continuación, se realizará la previsión de los ingresos y gastos a tres años (considerando años completos). Se detallará las inversiones iniciales y el estado de cobros y pagos de la actividad con desglose trimestral.

**Tabla 15: Plan de inversiones iniciales**

CONCEPTO	COSTE/EUROS
Edificios, locales y terrenos	0
Maquinaria	0
Gastos de primer establecimiento (reforma: 3.000 euros y promoción inicial: 200 euros.)	3.200
Elementos de transporte	0
Herramientas y utillajes	2.000
Equipos informáticos	3.400
Mobiliario y enseres	2.220
Derechos de traspasos/ Patentes y Marcas	0
Depósitos y fianzas (dos meses de alquiler)	1.300
Gastos de constitución (ITP y AJD, notaría, estatutos, inscripción en el Registro Mercantil...)	700
Existencias	3.000
Otros gastos	
Previsión de fondos	3.180
<b>TOTAL EUROS:</b>	<b>19.000</b>

Fuente: Elaboración propia

Los importes anteriores están calculados sin IVA. El IVA soportado que podremos deducir en la liquidación del primer trimestre, correspondiente a la inversión inicial es:

**Tabla 16: IVA soportado de la inversión inicial**

<b>IVA SOPORTADO DE LA INVERSIÓN INICIAL</b>		
<b>CONCEPTO</b>	<b>BASE</b>	<b>IVA (18%)</b>
Gastos de primer establecimiento (reforma y publicidad)	<b>3.200 €</b>	<b>576,00 €</b>
Herramientas y utillaje	<b>2.000 €</b>	<b>360,00 €</b>
Equipos informáticos	<b>3.400 €</b>	<b>612,00 €</b>
Mobiliario	<b>2.220 €</b>	<b>399,60 €</b>
Gastos de constitución (salvo ITP y AJD)	<b>530 €</b>	<b>95,40 €</b>
Existencias	<b>3.000 €</b>	<b>540,00 €</b>
<b>Total</b>	<b>14.930 €</b>	<b>2.583,00 €</b>

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se analizan, las necesidades financieras de la empresa, su estructura de financiación y el origen de los fondos:

**Tabla 17: Plan de financiación.**

<b>Concepto</b>	<b>Importe/euros</b>
Recursos Propios	<b>19.000</b>
Prestamos	-
Subvenciones*	-
Capitalización del desempleo	-
Otros (Leasing...)	-

Fuente: Elaboración propia

La subvención no la consideraremos hasta que no esté concedida e ingresada en nuestro banco, lo que previsiblemente ocurrirá en el cuarto trimestre del primer año (se han solicitado 6.000 euros para promoción de actividades del sector en el cual vamos a desarrollar nuestra actividad).

No vamos a solicitar ningún préstamo ya que contamos con recursos propios suficientes para afrontar la inversión inicial.

Dado que en el sector los pedidos deben ser pagados al contado necesitamos un buen margen de liquidez, por eso vamos a pedir una póliza de crédito con un límite disponible de 12.000 euros y las siguientes condiciones:

- ✓ Comisión de apertura: 2%. Comisión de estudio: 0.05%. Comisión de renovación de la póliza: 1,5%. Interés: 8% anual sobre el saldo dispuesto (pagaderos por trimestres). Comisión por no disposición:

0,50% sobre el saldo medio no utilizado en el trimestre (liquidable junto con los intereses).

Esta póliza de crédito nos servirá también para solventar los problemas de liquidez de funcionamiento de nuestra empresa en los primeros trimestres de actividad. No obstante, prevemos que en el segundo año renovaremos la póliza por el mismo importe y en el tercero la ampliaremos a 15.000 euros.

**Tabla 18: Costes de amortización**

ELEMENTO	VALOR DE ADQUISICIÓN	VIDA ÚTIL	PORCENTAJE AMORTIZACIÓN	CUOTA DE AMORTIZACIÓN ANUAL/ €
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	<b>700 €</b>	-	<b>20</b>	<b>140</b>
GASTOS DE PRIMER ESTABLECIMIENTO	<b>3.200 €</b>	-	<b>20</b>	<b>640</b>
HERRAMIENTAS Y UTILLAJES	<b>2.000 €</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>200</b>
EQUIPOS INFORMÁTICOS	<b>3.400 €</b>	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>850</b>
MOBILIARIOS Y ENSERES	<b>2.220 €</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>222</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 19: Costes de personal del primer año**

Relación laboral indefinida, con alta en el Régimen de la Seguridad Social	Salario base mensual	Seguridad Social coste mensual a cargo de la empresa	Número de trabajadores	Total coste salario mensual	Total primer año
LEOPOLDO AMO	<b>1.400</b>	<b>396,2</b>	<b>1</b>	<b>1.796,2</b>	<b>21.554,4</b>
SAMANTA MARTÍNEZ	<b>1.400</b>	<b>392,2</b>	<b>1</b>	<b>1.796,2</b>	<b>21.554,4</b>
TRABAJADOR CONTRATADO	<b>1.400</b>	<b>396,2</b>	<b>1</b>	<b>1.796,2</b>	<b>21.554,4</b>
<b>Costes salariales totales</b>					<b>64.663,2</b>

Fuente: Elaboración propia

Por sus retribuciones brutas anuales y por sus circunstancias personales y familiares, el tipo de retención aplicable a cada trabajador, calculados según el procedimiento establecido en las normas del IRPF, es el 11%.

Los tipos de cotización a la Seguridad Social que se han aplicado para los trabajadores en Régimen General, con relación indefinida son:

**Tabla 20: Cotización de la Seguridad Social.**

	APORTACIÓN EMPRESARIAL	APORTACIÓN TRABAJADOR
Leopoldo	23,6 %	4,7%
Samanta	23,6 %	4,7%
Trabajador contratado	23,6 %	4,7%

Fuente: Elaboración propia basada en segsocial.es

**Tabla 21: Nóminas de los trabajadores para el primer año.**

Trabajador/a	Sueldo bruto/mes	Retención IRPF	Seguridad Social		Sueldo neto
			Trabajador	Emp.	
Leopoldo	1.400	154	65,8	330,4	1.180,2
Samanta	1.400	154	65,8	330,4	1.180,2
Trabajador contratado	1.400	154	65,8	330,4	1.180,2
<b>Total</b>	<b>4.200</b>	<b>462</b>		<b>1.188,6</b>	<b>3.540,6</b>

Fuente: Elaboración propia basada en segsocial.es

A continuación, aparece la Cuenta de Pérdidas y Ganancias Previsional:

**Tabla 22: Cuenta de Pérdidas y Ganancias Previsional**

INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
VENTAS HARDWARE	279.200,00	372.880,00	391.024,00
VENTAS SOFTWARE	12.960,00	13.608,00	14.288,00
REPARACIONES	8.400,00	8.820,00	9.261,00
MANTENIMIENTO	3.600,00	4.032,00	4.234,00
PÁGINAS WEB	6.000,00	9.600,00	12.000,00
EXISTENCIAS FINALES	4.000,00	4.000,00	4.000,00
SUBVENCIONES	6.000,00	0,00	0,00
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>320.160,00</b>	<b>412.940,00</b>	<b>434.807,00</b>
GASTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
COMPRAS HARDWARE	216.000,00	302.400,00	317.520,00
COMPRAS SOFTWARE	11.800,00	12.390,00	13.010,00
EXISTENCIAS INICIALES	3.000,00	4.000,00	4.000,00
SUELDO PERSONAL (BRUTO)	50.400,00	51.408,00	52.416,00
S.S. A CARGO DE LA EMPRESA	11.894,40	12.132,28	12.370,18
FORMACIÓN DEL PERSONAL	760,00	800,00	800,00
OTROS TRIBUTOS	470,00	280,00	190,00
SERVICIOS BANCARIOS	390,00	300,00	375,00
PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	1.200,00	1.700,00	2.040,00
ALQUILERES	7.800,00	7.800,00	7.800,00
SUMINISTROS (LUZ, AGUA, TELÉFONO)	1.400,00	1.505,00	1.525,00

<b>GASTOS</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>
<b>MANTENIMIENTO Y REPARACIONES</b>	700,00	770,00	847,00
<b>SERVICIOS EXTERIORES</b>	4.000,00	3.100,00	3.100,00
<b>PRIMAS DE SEGUROS</b>	500,00	508,00	515,00
<b>TRANSPORTES</b>	1.400,00	1.540,00	1.600,00
<b>INTERESES PÓLIZA DE CRÉDITO</b>	960,00	960,00	1.200,00
<b>DOTACIÓN AMORT. INMOVILIZADO</b>	1.272,00	1.272,00	1.272,00
<b>DOTACIÓN AMORT. GASTOS CONST. Y ESTABLE.</b>	780,00	780,00	780,00
<b>GASTOS DIVERSOS</b>	1.520,00	1.600,00	1.900,00
<b>TOTAL GASTOS</b>	316.246,40	405.245,28	423.260,18
<b>INGRESOS-GASTOS=</b>	<b>3.913,60</b>	<b>7.694,72</b>	<b>11.546,82</b>
<b>IMPUESTO SOCIEDADES</b>	978,40	1.923,68	2.886,71
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>2.935,20</b>	<b>5.771,04</b>	<b>8.660,12</b>

Fuente: Elaboración propia

#### **NOTAS:**

Para el cálculo del coste de personal del año 2 se ha considerado un incremento de los sueldos de un 2%. Lo mismo ocurre para el año 3.

- ✓ El gasto de la póliza se ha incluido dentro de los gastos de Servicio Bancario.
- ✓ Los gastos por servicios exteriores, son superiores el primer año porque se incluyen los trabajos que nos realizará una empresa externa para adecuarnos a la normativa sobre la protección de datos (posteriormente nos realizarán auditorías de protección de datos, y auditorías para los servicios relacionados con la Ley de Servicios de la Sociedad de la información y el comercio electrónico).
- ✓ En los gastos diversos hemos considerado, entre otros, la compra la material de oficina, la suscripción a revistas y publicaciones especializadas, la compra de protocolos de protección de datos, etc.
- ✓ Respecto al impuesto de sociedades, aplicamos un 25% sobre el resultado contable (ingresos menos gastos), por tratarse de una empresa de reducida dimensión.

A continuación se calcula la previsión de tesorería para los tres años:



Tabla 23: Previsión de la tesorería. Año 1.

PAGOS	1º TRIMESTRE	2º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE	4º TRIMESTRE
PROVEEDORES (SIN IVA)	23.400,00	57.200,00	67.150,00	80.050,00
SUELDOS Y SALARIOS	12.600,00	12.600,00	12.600,00	12.600,00
SEGURIDAD SOCIAL	2.973,60	2.973,60	2.973,60	2.973,60
TASAS, LICENCIAS...	390,00	20,00	30,00	30,00
COMISIONES	0,00	0,00	0,00	0,00
SERVICIOS BANCARIOS	300,00	30,00	30,00	30,00
PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	100,00	200,00	400,00	500,00
ALQUILERES	1.950,00	1.950,00	1.950,00	1.950,00
SUMINISTROS	350,00	350,00	350,00	350,00
MANTENIMIENTO Y REPA.	-	-	-	700,00
SERVICIOS EXTERIORES	-	-	2.000,00	2.000,00
PRIMAS DE SEGUROS	125,00	125,00	125,00	125,00
GASTOS DE TRANSPORTE	200,00	400,00	400,00	400,00
PAGOS POR INVERSIÓN	-	-	-	-
INTERESES POLIZA	240,00	240,00	240,00	240,00
DEVOLUCIÓN CRÉDITOS	-	-	-	-
IVA SOPORTADO	4.732,20	10.886,40	13.100,40	15.528,60
OTROS PAGOS	290,00	380,00	530,00	320,00
FORMACIÓN	-	360,00	-	400,00
<b>TOTAL PAGOS</b>	<b>47.650,80</b>	<b>87.715,00</b>	<b>101.879,00</b>	<b>118.197,20</b>
COBROS	1º TRIMESTRE	2º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE	4º TRIMESTRE
VENTAS HARDWARE (SIN IVA)	36.920,00	73.750,00	77.760,00	90.770,00
VENTAS SOFTWARE (SIN IVA)	2.220,00	3.490,00	3.500,00	3.750,00
REPARACIONES (SIN IVA)	1.400,00	2.000,00	2.400,00	2.600,00
MANTENIMIENTO (SIN IVA)	500,00	900,00	1.000,00	1.200,00
PÁGINAS WEB (SIN IVA)	900,00	1.250,00	1.500,00	2.350,00
IVA REPERCUTIDO	7.549,20	14.650,20	15.508,80	18.120,60
SUBVENCIONES	-	-	-	6.000,00
<b>TOTAL COBROS</b>	<b>49.489,20</b>	<b>96.040,20</b>	<b>101.668,80</b>	<b>124.790,60</b>
IVA				
IVA REPERCUTIDO	7.549,20	14.650,20	15.508,80	18.120,60
IVA SOPORTADO	7.315,20	10.886,40	13.100,40	15.528,60
LIQUIDACIÓN	234,00	3.763,80	2.408,40	2.592,00
COMPENSACIÓN	-	-	-	-
IVA A PAGAR	234,00	3.763,80	2.408,40	2.592,00
<b>COBROS-PAGOS</b>	<b>1.838,40</b>	<b>8.325,20</b>	<b>-210,20</b>	<b>6.593,40</b>
IVA A PAGAR	-	234,00	3.763,80	2.408,40
SALDO ANTERIOR	597,00	2.435,40	10.526,60	6.552,60
SALDO ACUMULADO	2.435,40	10.526,60	6.552,60	10.737,60

Fuente: Elaboración propia

**NOTAS:**

- ✓ Consideremos que tanto las ventas como las compras y gastos se cobran y pagan al contado.
- ✓ Los pagos a Hacienda por IVA, se efectúan en el mes siguiente al trimestre liquidado, por la diferencia entre el IVA repercutido en nuestras ventas menos el IVA soportado en nuestras compras y gastos y menos las compensaciones de IVA a nuestro favor de trimestres anteriores.

En la liquidación del IVA del primer trimestre del año 1, el IVA soportado que deducimos del repercutido asciende a 7.315,20 euros. En este importe hemos incluido el IVA correspondiente a la inversión inicial (2.583 euros), más el IVA correspondiente a las compras y gastos del primer trimestre (4.732,20 euros).

El saldo inicial de tesorería del primer trimestre asciende a 597 euros, que es el resultado de la previsión inicial de fondos (3.180 €) menos el IVA soportado de la inversiones iniciales (2.583 €) que hemos pagado a esos proveedores de bienes y servicios.

Recordamos que los problemas de liquidez del primer y tercer trimestre se solventan con la disposición de la póliza de crédito de 12.000 euros.

Tabla 24: Previsión de la tesorería. Año 2.

PAGOS	1º TRIMESTRE	2º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE	4º TRIMESTRE
PROVEEDORES (SIN IVA)	78.697,50	78.697,50	78.697,50	78.697,50
SUELDOS Y SALARIOS	12.852,00	12.852,00	12.852,00	12.852,00
SEGURIDAD SOCIAL	3.033,07	3.033,07	3.033,07	3.033,07
IMPUESTO SOCIEDADES	-	-	978,40	-
TASAS, LICENCIAS...	70,00	70,00	70,00	70,00
SERVICIOS BANCARIOS	75,00	75,00	75,00	75,00
PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	425,00	425,00	425,00	425,00
ALQUILERES	1.950,00	1.950,00	1.950,00	1.950,00
SUMINISTROS	376,25	376,25	376,25	376,25
MANTENIMIENTO Y REPA.	192,50	192,50	192,50	192,50
SERVICIOS EXTERIORES	775,00	775,00	775,00	775,00
PRIMAS DE SEGUROS	127,00	127,00	127,00	127,00
GASTOS DE TRANSPORTE	385,00	385,00	385,00	385,00
INTERESES POLIZA	240,00	240,00	240,00	240,00
DEVOLUCIÓN CRÉDITOS	-	-	-	-
IVA SOPORTADO	14.976,23	14.976,23	14.976,23	14.976,23
OTROS PAGOS	400,00	400,00	400,00	400,00
FORMACIÓN	200,00	200,00	200,00	200,00
<b>TOTAL PAGOS</b>	<b>114.774,55</b>	<b>114.774,55</b>	<b>115.752,95</b>	<b>114.774,55</b>
COBROS	1º TRIMESTRE	2º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE	4º TRIMESTRE
VENTAS HARDWARE (SIN IVA)	93.220,00	93.220,00	93.220,00	93.220,00
VENTAS SOFTWARE (SIN IVA)	3.402,00	3.402,00	3.402,00	3.402,00
REPARACIONES (SIN IVA)	2.205,00	2.205,00	2.205,00	2.205,00
MANTENIMIENTO (SIN IVA)	1.008,00	1.008,00	1.008,00	1.008,00
PÁGINAS WEB (SIN IVA)	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00
IVA REPERCUTIDO	18.402,30	18.402,30	18.402,30	18.402,30
SUBVENCIONES	0,00	-	-	-
<b>TOTAL COBROS</b>	<b>120.637,30</b>	<b>120.637,30</b>	<b>120.637,30</b>	<b>120.637,30</b>
IVA				
IVA REPERCUTIDO	18.402,30	18.402,30	18.402,30	18.402,30
IVA SOPORTADO	14.976,23	14.976,23	14.976,23	14.976,23
LIQUIDACIÓN	3.426,08	3.426,08	3.426,08	3.426,08
COMPENSACIÓN	-	-	-	-
IVA A PAGAR	3.426,08	3.426,08	3.426,08	3.426,08
<b>COBROS-PAGOS</b>	<b>5.862,75</b>	<b>5.862,75</b>	<b>4.884,36</b>	<b>5.862,75</b>
IVA A PAGAR	2.592,00	3.426,08	3.426,08	3.426,08
SALDO ANTERIOR	10.737,60	14.008,36	16.445,04	17.903,32
SALDO ACUMULADO	14.008,36	16.445,04	17.903,32	20.340,00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25: Previsión de la tesorería. Año 3.

PAGOS	1º TRIMESTRE	2º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE	4º TRIMESTRE
PROVEEDORES (SIN IVA)	82.632,50	82.632,50	82.632,50	82.632,50
SUELDOS Y SALARIOS	13.104,00	13.104,00	13.104,00	13.104,00
SEGURIDAD SOCIAL	3.092,55	3.092,55	3.092,55	3.092,55
IMPUESTO SOCIEDADES	-	-	1.923,68	-
TASAS, LICENCIAS...	47,50	47,50	47,50	47,50
SERVICIOS BANCARIOS	93,75	93,75	93,75	93,75
PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	510,00	510,00	510,00	510,00
ALQUILERES	1.950,00	1.950,00	1.950,00	1.950,00
SUMINISTROS	381,25	381,25	381,25	381,25
MANTENIMIENTO Y REPA.	211,75	211,75	211,75	211,75
SERVICIOS EXTERIORES	775,00	775,00	775,00	775,00
PRIMAS DE SEGUROS	128,75	128,75	128,75	128,75
GASTOS DE TRANSPORTE	400,00	400,00	400,00	400,00
INTERESES POLIZA	300,00	300,00	300,00	300,00
DEVOLUCIÓN CRÉDITOS	-	-	-	-
IVA SOPORTADO	15.737,27	15.720,39	15.720,39	15.720,39
OTROS PAGOS	475,00	475,00	475,00	475,00
FORMACIÓN	200,00	200,00	200,00	200,00
<b>TOTAL PAGOS</b>	<b>120.039,31</b>	<b>120.022,44</b>	<b>120.503,36</b>	<b>120.022,44</b>
COBROS	1º TRIMESTRE	2º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE	4º TRIMESTRE
VENTAS HARDWARE (SIN IVA)	97.756,00	97.756,00	97.756,00	97.756,00
VENTAS SOFTWARE (SIN IVA)	3.572,00	3.572,00	3.572,00	3.572,00
REPARACIONES (SIN IVA)	2.315,25	2.315,25	2.315,25	2.315,25
MANTENIMIENTO (SIN IVA)	1.058,50	1.058,50	1.058,50	1.058,50
PÁGINAS WEB (SIN IVA)	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
IVA REPERCUTIDO	19.386,32	19.386,32	19.386,32	19.386,32
SUBVENCIONES	-	-	-	-
<b>TOTAL COBROS</b>	<b>127.088,07</b>	<b>127.088,07</b>	<b>127.088,07</b>	<b>127.088,07</b>
IVA				
IVA REPERCUTIDO	19.386,32	19.386,32	19.386,32	19.386,32
IVA SOPORTADO	15.737,27	15.720,39	15.720,39	15.720,39
LIQUIDACIÓN	3.649,05	3.665,93	3.665,93	3.665,93
COMPENSACIÓN	-	-	-	-
IVA A PAGAR	3.649,05	3.665,93	3.665,93	3.665,93
<b>COBROS-PAGOS</b>	<b>7.048,76</b>	<b>7.065,63</b>	<b>6.584,71</b>	<b>7.065,63</b>
IVA A PAGAR	3.426,08	3.649,05	3.665,93	3.665,93
SALDO ANTERIOR	20.340,00	23.962,68	27.379,26	29.336,20
SALDO ACUMULADO	23.962,68	27.379,26	29.336,20	32.254,99

Fuente: Elaboración propia

## 7.2. Balances provisionales. Tres años. Tres escenarios.

Tabla 26: Balances de Situación. Pasivo.

PASIVO	INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
<b>A) Recursos permanentes (1+2)</b>	<b>19.000,00</b>	<b>33.935,20</b>	<b>39.706,24</b>	<b>51.366,35</b>
<b>1 ) Patrimonio neto</b>	<b>19.000,00</b>	<b>21.935,20</b>	<b>27.706,24</b>	<b>36.366,35</b>
Capital social	19.000,00	19.000,00	19.000,00	19.000,00
Reservas	-	-	2.935,20	8.706,24
Resultado negativos ejercicios anteriores	-	-	-	-
Pérdidas y Ganancias	-	2.935,20	5.771,04	8.660,11
<b>2 ) Pasivo no corriente</b>	<b>0,00</b>	<b>12.000,00</b>	<b>12.000,00</b>	<b>15.000,00</b>
Deudas con entidades de crédito	-	12.000,00	12.000,00	15.000,00
Otros acreedores	-	-	-	-
<b>B) Pasivo corriente</b>	<b>0,00</b>	<b>3.570,40</b>	<b>5.349,75</b>	<b>6.552,63</b>
Acreedores comerciales (proveedores)	-	-	-	-
Otras deudas	-	-	-	-
Administraciones publicas acreedoras	-	3.570,40	5.349,75	6.552,63
Hacienda Pública Acreedora por IVA	-	2.592,00	3.426,07	3.665,92
Hda. Pública acreedora por impuesto. Soc.	-	978,40	1.923,68	2.886,70
<b>TOTAL PASIVO(A+B)</b>	<b>19.000,00</b>	<b>25.505,60</b>	<b>45.056,00</b>	<b>57.919,00</b>

Fuente: Elaboración propia

Las Pérdidas y Ganancias del año 1 (resultados después de impuesto de Sociedades) se aplican en el año dos para generar reserva legal. Lo mismo ocurre para el año 3, que se amplía la reserva legal con los beneficios del año 2.

Tabla 27: Balances de Situación. Activo.

ACTIVO	INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
<b>A) ACTIVO NO CORRIENTE (1+2+3+4)</b>	<b>12.820,00</b>	<b>10.768,00</b>	<b>8.716,00</b>	<b>6.664,00</b>
<b>1) Activo ficticio</b>	<b>3.900,00</b>	<b>3.120,00</b>	<b>2.340,00</b>	<b>1.560,00</b>
Gastos constitución	700,00	560,00	420,00	280,00
Gastos primer establecimiento	3.200,00	2.560,00	1.920,00	1.280,00
<b>2) Inmovilizado Inmaterial</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
(amortización acumulada)	-	-	-	-
<b>3) Inmovilizado Material</b>	<b>7.620,00</b>	<b>6.348,00</b>	<b>5.076,00</b>	<b>3.804,00</b>
(amortizaciones acumulada)	-	1.272,00	2.544,00	3.816,00
Mobiliario y enseres	2.220,00	2.220,00	2.220,00	2.220,00
Herramientas y utillaje	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
Equipos informáticos	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00
<b>4) Inmovilizado financiero</b>	<b>1.300,00</b>	<b>1.300,00</b>	<b>1.300,00</b>	<b>1.300,00</b>
Créditos a l/p	-	-	-	-
Fianzas y depósitos constituidos a l/p	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.300,00
<b>B) ACTIVO CORRIENTE(1+2+3)</b>	<b>6.180,00</b>	<b>26.737,60</b>	<b>36.340,00</b>	<b>51.255,00</b>
<b>1) Existencias</b>	<b>3.000,00</b>	<b>4.000,00</b>	<b>4.000,00</b>	<b>4.000,00</b>
<b>2) Deudores</b>	<b>2.583,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Clientes	-	-	-	-
Hacienda Pública deudora por IVA	2.583,00	-	-	-
Hacienda pública créditos por pérdidas a compensar	-	-	-	-
<b>3) Tesorería</b>	<b>597,00</b>	<b>22.737,60</b>	<b>32.340,00</b>	<b>47.255,00</b>
Caja	197,00	10.737,60	20.340,00	32.255,00
Bancos	400,00	12.000,00	12.000,00	15.000,00
<b>TOTAL ACTIVO (A+B)</b>	<b>19.000,00</b>	<b>37.505,60</b>	<b>45.056,00</b>	<b>57.919,00</b>

Fuente: Elaboración propia

### 7.3. Ratios empresa.

La evolución del balance en el tiempo es la siguiente:

**Tabla 28: Gráfico del balance.**

<b>ACTIVO</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>
ACTIVO NO CORRIENTE	<b>29%</b>	<b>19%</b>	<b>12%</b>
EXISTENCIAS	<b>11%</b>	<b>9%</b>	<b>7%</b>
REALIZABLE + DISPONIBLE	<b>60%</b>	<b>72%</b>	<b>81%</b>
<b>PASIVO</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>
PATRIMONIO NETO+PASIVO NO CORRIENTE	<b>90%</b>	<b>88%</b>	<b>89%</b>
PASIVO CORRIENTE	<b>10%</b>	<b>12%</b>	<b>11%</b>

Fuente: Elaboración propia

Como puede observarse, el ANC va reduciéndose a medida que pasan los años debido a las amortizaciones del inmovilizado material, financiero y del activo ficticio. Sin embargo, el Activo Corriente va en aumento por las elevadas ventas, que produce que la empresa genere una elevada tesorería.

En el caso del Pasivo, la empresa tiene unos recursos permanentes muy elevados formados por el capital inicial, los beneficios que obtiene y la póliza de crédito de la empresa, en cambio las deudas a corto plazo son reducidas.

A continuación se estudiará el fondo de maniobra:

**Tabla 29: Fondos de maniobras.**

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>
FONDO DE MANIOBRA	<b>23.167,20</b>	<b>30.990,24</b>	<b>44.702,35</b>

Fuente: Elaboración propia

Existe un fondo de maniobra positivo muy elevado, por lo que la situación de la empresa es de posible ociosidad. Sin embargo, hay que tener en cuenta que posee un elevado Activo Corriente debido a que posee la estructura del balance de una empresa comercial. Las empresas comerciales se caracterizan por una mayor partida del activo corriente (existencias, disponible, etc.) frente al epígrafe del inmovilizado, mientras que en el pasivo no suelen tener deudas a largo plazo (pasivo no corriente). Por tanto se puede decir, que la empresa puede hacer frente a sus deudas más inmediatas, es decir, dispone de sus activos corrientes para hacer frente a las deudas a corto plazo.

Una vez analizados los datos anteriores, se procederá al análisis financiero y de rentabilidad de la empresa:

Tabla 30: Análisis Financiero

RATIOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	FÓRMULA	EXPLICACIÓN
<b>TESORERÍA</b>	6,37	6,05	7,21	DISPON. + REALIZABLE / EXIGIBLE A CORTO	Capacidad para atender las obligaciones de pago a corto sin realizar existencias
<b>LIQUIDEZ</b>	7,49	6,79	7,82	ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE	Capacidad para hacer frente a las obligaciones a corto basándose en la realización del activo corriente
<b>AUTONOMIA</b>	0,58	0,61	0,63	RECURSOS PROPIOS / ACTIVOS TOTALES	Autonomía financiera que indica nivel de autofinanciación
<b>ENDEUDAMIENTO</b>	0,71	0,63	0,59	PASIVO EXIGIBLE / RECURSOS PROPIOS	Relación entre financiación propia y ajena
<b>ESTABILIDAD</b>	0,32	0,22	0,13	INMOVILIZADO/ EXIG. LARGO + R. PROP.	Estructura de financiación del inmovilizado
<b>FONDO DE MANIOBRA</b>	23.167	30.990	44.702	RECURS. A LARGO MENOS INMOVILIZADO	Capital de trabajo. Parte de activo corriente financiado con recursos a largo plazo

Fuente: Elaboración propia

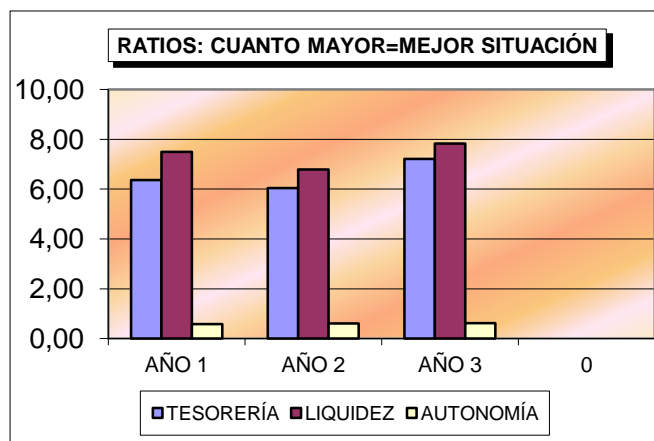


Ilustración 28: Ratios de tesorería, liquidez y autonomía.

Fuente: Elaboración propia

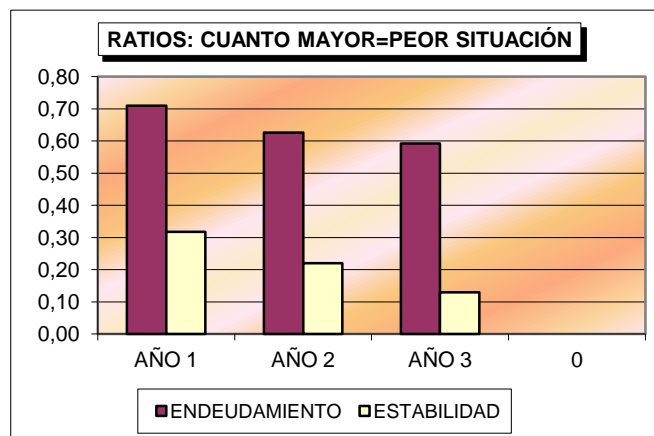


Ilustración 29: Ratios de endeudamiento y estabilidad.

Fuente: Elaboración propia



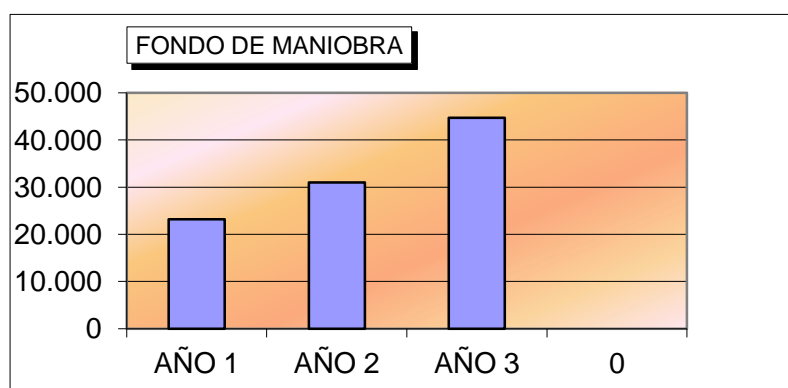


Ilustración 30: Fondo de maniobra  
Fuente: Elaboración propia

En el análisis financiero se puede observar mediante el ratio de tesorería y liquidez que la empresa posee exceso de liquidez debido a, como ya se ha comentado anteriormente, las elevadas ventas y la reducida inversión que posee ya que se trata de una empresa comercial. Este ratio de tesorería va aumentando conforme pasan los años, al igual que el de liquidez. Por lo tanto, la empresa posee la capacidad necesaria para atender las obligaciones de pago a corto a partir de su activo corriente.

En cuanto al ratio de autonomía es reducido, aunque va aumentando a lo largo de los años, lo que significa que la empresa conforme pasan los años posee mayor autonomía. Esto se debe principalmente a que se trata de una nueva empresa y necesita tiempo para aumentar sus recursos permanentes y por tanto, aumentar su autofinanciación.

El ratio de endeudamiento que informa sobre la cantidad de la deuda es elevado, pero se va reduciendo conforme pasan los años. En el primer año la deuda es excesiva, existe pérdida de autonomía financiera, sin embargo, esta situación va mejorando, por lo tanto, no se trata de una situación preocupante para la empresa, ya que como se ha comentado anteriormente los recursos permanentes aumentarán conforme pasen los años.

**Tabla 31: Análisis del endeudamiento.**

	AÑO1	AÑO 2	AÑO 3
<b>Ratio Calidad de la deuda</b>	0,229	0,308	0,304
<b>Ratio de gastos financieros sobre ventas</b>	0,004	0,003	0,003
<b>Ratio coste de la deuda</b>	0,1125	0,105	0,105
<b>Cobertura gastos financieros</b>	3,898	7,106	8,331

Fuente: Elaboración propia

El análisis del endeudamiento, indica que la empresa tiene una calidad de la deuda favorable en lo que al plazo se refiere, ya que presenta una baja deuda a corto plazo. En cuanto a los gastos financieros se puede decir que son correctos y presenta una deuda barata y que puede cubrir sin ningún problema con el resultado de explotación. En general, se puede observar que la empresa no presenta ningún problema con la deuda y además esta situación va mejorando año tras año.

**Tabla 32: Análisis de Rentabilidad.**

RATIOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	FÓRMULA	EXPLICACIÓN
<b>FINANCIERA</b>	9%	15%	17%	RESULTADO x100 / PATRIMONIO NETO	Mide el resultado generado por la empresa en relación a la inversión
<b>RECURSOS PROPIOS</b>	13,38%	20,83%	23,81%	RESULTADO NETO x 100 / RECURSOS PROPIOS	Rentabilidad de los recursos propios
<b>GLOBAL</b>	11,51%	12,81%	14,95%	RESULTADO NETO x 100 / RECURSOS TOTALES	Rentabilidad económica de todos los recursos empleados
<b>DEL CAPITAL</b>	15,45%	30,37%	45,58%	RESULTADO NETO x 100 / CAPITAL SOCIAL	Rentabilidad del capital social
<b>RENT. VENTAS</b>	0,92%	1,40%	1,99%	RESULTADO NETO x 100 / VENTAS	Rentabilidad de la ventas
<b>MANGEN SOBRE VENTAS</b>	27,91%	22,80%	23,05%	MARGEN x100 VENTAS	Porcentaje de margen sobre ventas

Fuente: Elaboración propia

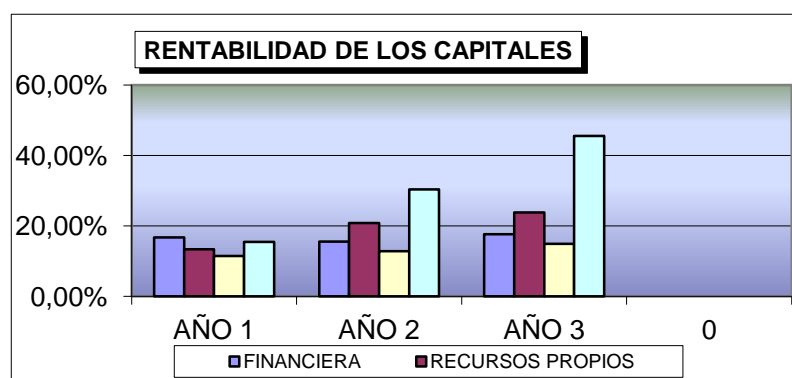


Ilustración 31: Rentabilidad de los capitales

Fuente: Elaboración propia

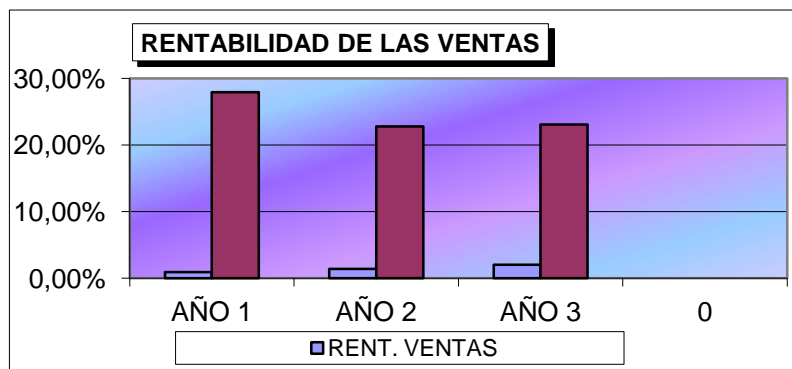


Ilustración 32: Rentabilidad de las ventas

Fuente: Elaboración propia

La rentabilidad relaciona los resultados generados (cuenta de pérdidas y ganancias) con lo que se ha precisado (activo y capitales propios) para desarrollar la actividad. Por tanto, obtenemos una rentabilidad económica elevada (se compara con el coste de la deuda actual de la empresa del 8%), por lo que al activo es muy productivo, al igual que la rentabilidad financiera que también es elevada

La rentabilidad económica es la siguiente:

**Tabla 33: Rentabilidad económica.**

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
<b>Rentabilidad económica</b>	<b>14%</b>	<b>20%</b>	<b>23%</b>

Fuente: Elaboración propia

Se toma el BAII para evaluar el beneficio generado por el activo independientemente de cómo se financia el mismo.

La rentabilidad financiera puede descomponerse para su análisis en la Rotación del activo, margen de ventas, apalancamiento financiero y el efecto fiscal:

**Tabla 34: Rentabilidad Financiera.**

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Rotación del activo	<b>8,27</b>	<b>9,07</b>	<b>7,43</b>
Margen de ventas	<b>0,017</b>	<b>0,02</b>	<b>0,03</b>
Apalancamiento financiero	<b>0,82</b>	<b>0,97</b>	<b>0,99</b>
Efecto fiscal	<b>0,75</b>	<b>0,75</b>	<b>0,75</b>
<b>Rentabilidad financiera</b>	<b>9%</b>	<b>15%</b>	<b>17%</b>

Fuente: Elaboración propia

La rotación del activo es elevado e indica que la empresa vende más en relación con las inversiones que tiene. El margen de ventas no es muy elevado pero va aumentando e indica que gana más por unidad vendida o bien que controla sus gastos de explotación para que no sean elevados. El apalancamiento financiero es bajo pero va mejorando durante los años, éste relaciona la deuda con los gastos financieros que ocasiona, por tanto se puede afirmar que la utilización de la deuda como fuente de financiación es favorable para su rentabilidad financiera. Por último, el efecto fiscal que mide la repercusión que tiene el impuesto sobre el beneficio en la rentabilidad financiera no es favorable ya que tiene una repercusión muy elevada sobre el beneficio. Como conclusión, obtenemos una rentabilidad financiera elevada.

En cuanto a la rentabilidad de los recursos propios, también es elevada para todos los años, ya que se trata de una empresa comercial y genera unas elevadas ventas en relación con las inversiones que posee.

La rentabilidad global se puede observar cómo va aumentando conforme pasan los años, por lo que se puede deducir que el activo es productivo.

En cuanto a la rentabilidad del capital social es muy elevado y va aumentado. Sin embargo la rentabilidad de las ventas no es muy elevado por los numerosos gastos a los que tiene que hacer frente la empresa, pero se observa que va aumentando lo que significa que aumentan más las ventas conforme pasan los años en relación con el beneficio neto obtenido. El margen sobre ventas hace referencia a la diferencia entre ventas y compras en relación con las ventas y se puede observar que es muy elevado, ya que las ventas son muy elevadas para todos los años, aunque se aprecia un leve descenso de este margen para el año 2, pero se vuelve a recuperar en el año 3.

En general, la empresa posee un excelente estado de solvencia y liquidez para afrontar todos sus pagos, tanto a largo como a corto plazo, además la empresa cuenta con unos elevados beneficios que puede destinar al financiamiento de la inversión.

A continuación se estudiará el Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Rentabilidad a través de los Flujos de Caja esperados para los años posteriores a la inversión, que son los siguientes:

**Tabla 35: Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Rentabilidad (TIR).**

PERIODO	0	1	2	3	4
<b>Flujo Caja</b>	<b>-58.000</b>	<b>10.737,6</b>	<b>20.340</b>	<b>32.255</b>	<b>43.784,56</b>
<b>VAN</b>	<b>27.169</b>				
<b>TIR</b>	<b>23%</b>				

(Tipo de descuento 8%)

Fuente: Elaboración propia

Los flujos de caja de la tabla superior son los obtenidos al realizar la previsión de tesorería para cada año. El cálculo del flujo de caja del año 4 se encuentra desarrollado en el punto "10. ANEXOS" del PFC.

La cuantía de la inversión inicial está formada por la inversión inicial (19.000 euros) y las pólizas de crédito solicitadas para el año 1, año 2 y año 3 (12.000 €, 12.000 € y 15.000 € respectivamente).

Obtenemos un VAN de 27.169, por lo que es un proyecto rentable, al igual que el TIR de 23% que es superior al coste de capital ( $23\% > 8\%$ ). Se puede afirmar que el proyecto es muy rentable.

#### **7.4. Fortalezas y debilidades.**

A continuación se desarrollan las fortalezas y debilidades que presenta la empresa según los datos obtenidos en el análisis económico-financiero:

**Tabla 36: Fortalezas y debilidades (3).**

Fuente: Elaboración propia

<b>FORTALEZAS</b>	<b>MANTENER LAS FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>	<b>CORREGIR LAS DEBILIDADES</b>
La empresa cuenta con excesiva liquidez para afrontar los gastos más inmediatos	Seguir como hasta ahora, obteniendo la tesorería necesaria para cubrir la deuda a l/p y c/p.	Reducida autonomía	Esta situación no hay que tenerla excesivamente en cuenta, ya que aunque en los años estudiados la deuda es excesiva, esta situación va mejorando, porque la empresa va aumentando los recursos propios cada año.
Calidad de la deuda favorable en lo que a plazo se refiere	Conseguir financiamiento externo a largo plazo para seguir mejorando el ratio de calidad de la deuda.	Ratio endeudamiento elevado	Como ya se ha comentado en el punto anterior, la empresa va obteniendo mayor autonomía conforme pasan los años, aumentando las reservas.
Gastos financieros correctos, es decir, deuda barata.	Elegir correctamente los bancos que nos concedan los préstamos para obtener intereses reducidos.	Análisis sensibilidad: escenario pesimista con B.A.I.I. negativo.	Intentar aumentar las ventas, mediante acciones de marketing y reducir los gastos de explotación mediante la realización de actividades o funciones por la propia empresa.
Análisis sensibilidad: escenario optimista con elevado B.A.I.I.	Intentar reducir en lo máximo posible los gastos de explotación mediante la realización de ciertas actividades o funciones por la propia empresa.		

Fuente: Elaboración propia

## 7.5. Epílogo

La empresa realiza una inversión inicial de 19.000 euros que es financiada al 100% por recursos propios, es decir, por el capital social.

En la cuenta de pérdidas y ganancias la empresa obtiene beneficios todos los años que son destinados a reserva legal. En cuanto a la evolución del balance en el tiempo el ANC va reduciéndose a medida que pasan los años debido a las amortizaciones del inmovilizado material, financiero y del activo ficticio. Sin embargo, el Activo Corriente va en aumento por las elevadas ventas, que produce que la empresa genere una elevada tesorería.

En el caso del Pasivo, la empresa tiene unos recursos permanentes muy elevados formados por el capital inicial, los beneficios que obtiene y la póliza de crédito de la empresa, en cambio las deudas a corto plazo son reducidas.

Existe un fondo de maniobra positivo muy elevado, por lo que la situación de la empresa es de posible ociosidad. Sin embargo, hay que tener en cuenta que posee un elevado Activo Corriente debido a que posee la estructura del balance de una empresa comercial. Las empresas comerciales se caracterizan por una mayor partida del activo corriente (existencias, disponible, etc.) frente al epígrafe del inmovilizado, mientras que en el pasivo no suelen tener deudas a largo plazo (pasivo no corriente). Por tanto se puede decir, que la empresa puede hacer frente a sus deudas más inmediatas, es decir, dispone de sus activos corrientes para hacer frente a las deudas a corto plazo.

El ratio de endeudamiento que informa sobre la cantidad de la deuda es elevado, pero se va reduciendo conforme pasan los años. En el primer año la deuda es excesiva, existe pérdida de autonomía financiera, sin embargo, esta situación va mejorando, por lo tanto, no se trata de una situación preocupante para la empresa, ya que como se ha comentado anteriormente los recursos permanentes aumentarán conforme pasen los años.

La empresa obtiene una rentabilidad económica elevada (se compara con el coste de la deuda actual de la empresa del 8%), por lo que al activo es muy productivo, al igual que la rentabilidad financiera que también es elevada.

Por último, en el cálculo del VAN y TIR obtenemos un VAN de 27.169, por lo que es un proyecto, al igual que el TIR de 23% que es superior al coste de capital (23%>8%). Se puede afirmar que el proyecto es muy rentable.







## 8. CONCLUSIONES

A continuación se enumerarán las diversas conclusiones que se obtienen del Proyecto Fin de Carrera para una empresa dedicada a la distribución, venta, reparación y mantenimiento de equipos informáticos y software en valencia:

- ✓ Tras el estudio del macroentorno, mediante un análisis PESTEL, podemos concluir que el entorno externo que rodea a la empresa es favorable, destacando las instituciones públicas (mediante ayudas, subvenciones, etc.), la sociedad (la sociedad Valenciana, se puede decir que está muy concienciada en el sector TIC), y los factores tecnológicos (sector informático en continua evolución).
- ✓ Tras el estudio del microentorno, mediante el análisis de las 5 Fuerzas de Porter, deducimos que en Valencia existirá una competencia alta. En cuanto a los proveedores existen muchos distribuidos por todo el territorio nacional y en consecuencia la empresa puede permitirse elegir al que más se adapte a sus necesidades.
- ✓ La localización de la empresa es favorable, ya que se trata de una zona muy comercial, cercana al hospital “La Fé” y “Nueve de Octubre” y también próximo al centro comercial “Nuevo Centro” y oficinas bancarias, por lo que se deduce que es una zona muy concurrida y con abundante paso de peatones y presencia de empresas de servicios, además muy bien comunicada debido a la proximidad de las paradas de metro y autobús.
- ✓ La empresa contará inicialmente con tres profesionales (incluidos los promotores) que están cualificados para desempeñar correctamente las funciones dentro de la empresa.
- ✓ Tras el análisis económico financiero se obtiene que la empresa posee un exceso de liquidez para afrontar los gastos tanto a corto como a largo plazo. Además posee una calidad de deuda favorable.
- ✓ La deuda de la empresa es elevada, sin embargo, la deuda se va recortando conforme pasan los años, además también va mejorando la calidad de esta. Además los gastos financieros son correctos.
- ✓ Tras el estudio del VAN y el TIR de la empresa, obtenemos que se trata de un Proyecto rentable.
- ✓ La empresa posee una amplia clientela potencial desde particulares hasta pequeñas empresas situadas en Valencia y alrededores.
- ✓ La empresa se diferenciará de los competidores de la zona por ofrecer a los clientes servicios con valor añadido. De esta manera, buscará elementos de profesionalidad en aspectos como la garantía postventa, solución de incidentes tras la finalización del trabajo, servicio de

“urgencias”, asesoramientos a los trabajadores de la empresa-cliente sobre el uso de las nuevas herramientas, seriedad en los plazos..etc.

- ✓ Los precios serán un poco por debajo en relación con la competencia, sobre todo al principio de la vida de la empresa hasta que nos hagamos con una clientela y la fidelicemos.
- ✓ Los precios serán un poco por debajo en relación con la competencia, sobre todo al principio de la vida de la empresa hasta que nos hagamos con una clientela y la fidelicemos. La empresa ofrece un servicio ampliado basado en la formación y la buena relación con el cliente durante el proceso de prestación del servicio.

Para finalizar el Proyecto Fin de Carrera, debería decir que el hecho de ser pionera en una idea de negocio, no va a resultar nada fácil. Conllevará, sin duda alguna, riesgos y complicaciones que se lograrán resolver gracias a la convicción de que existe una gran oportunidad de negocio que merece la pena descubrir.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

### LIBROS

Alarcón, F. (2.010). *Problemas Resueltos de Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos*. Libro Docente. ISBN: 9788497057127.

Albiol, I. (1.989). *Derecho del trabajo*. Director: Tomás Sala Franco. ISBN: 8486558387.

Ayres, F. (1.991). *Matemáticas Financieras*. Editorial: McGraw-Hill. ISBN: 9684221606.

Dolan, S. (1.999). *La gestión de los recursos humanos*. Editorial: Mc Graw Hill. ISBN: 9788448156541.

Dornbusch, R. (2.002). *Macroeconomía*. Editorial: McGraw-Hill. ISBN: 8448132181.

Escrivá, V. (2.005). *Marketing en el punto de venta*. Editorial: McGraw-Hill. ISBN: 84-481-2618-1.

Fresneda, S. (2.009). *Estados financieros: teoría y casos prácticos*. Publicación: Madrid, Pirámide, D.L. ISBN: 9788436823059.

Lovelock, C. (2.004). *Administración de servicios: estrategias de marketing, operaciones y recursos humanos*. Editorial: Pearson education, S.A. ISBN: 9789702603887.

Palomares, R. (2.005). *Merchandising. Teoría, práctica y estrategia*. Editorial: gestión 2000. ISBN: 9788496426122.

Sainz, J. M.(1.995). *El plan de marketing en la práctica*. Publicación: Madrid, ESIC. ISBN: 8473561201.

Sainz, J.M. (1.999). *Marketing Estratégico Para El Pequeño Y Mediano Comercio*. Editado por: Ediciones PMP. ISBN: 9788493040420.

## DOCUMENTACIÓN ELECTRÓNICA

Asociación empresarial del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) de la Comunitat Valenciana. La situación de la informática en la Comunidad Valenciana.

Documento en línea: <http://www.estic.info/Portals/25/PARTE%201.pdf>.

Fecha consulta: [25-01-2011].

Asociación empresarial del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) de la Comunitat Valenciana. La situación de la informática en la Comunidad Valenciana.

Documento en línea:

<http://www.estic.info/ESTIC/INFORMACI%C3%93N/INSTITUCIONAL/tabid/469/Default.aspx>.

Fecha consulta: [27-01-2011].

Banco de España. Publicaciones e Informes.

Documento en línea:

<http://www.bde.es/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/BoletinEconomico/10/Jul/Fich/coy.pdf>.

Fecha consulta: [11-12-2010].

Banco de España. Publicaciones e Informes. Documento en línea.

Documento en línea:

<http://www.bde.es/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/BoletinEconomico/10/Mar/Fich/be1003.pdf>.

Fecha consulta: [10-12-2010].

European Information Technology Observatory. Apuntes de informática.

Documento en línea: <http://www.idg.es/dealerworld/El-mercado-TIC-espanol-comenzara-a-despegar-en-2010/seccion-mercado/noticia-81853>.

Fecha consulta: [21-11-2010].

Educa Madrid. Plataforma tecnológica educativa. Apuntes de la historia de la informática.

Documento en línea:

[http://www.educa.madrid.org/web/ies.salvador dali.madrid/pruebas/documentos/matematicas/file/Apuntes/historia\\_informatica.pdf](http://www.educa.madrid.org/web/ies.salvador dali.madrid/pruebas/documentos/matematicas/file/Apuntes/historia_informatica.pdf).

Fecha consulta: [11-10-2010].

El País. Información de la situación económica.

Documento en línea:

<http://lacomunidad.elpais.com/jjpintado/2010/9/16/situacion-economica-espanola-y-mundial-septiembre-2010>.

Fecha consulta: [10-11-2010].

Finanzas prácticas. Análisis de la sensibilidad.

Documento en línea: <http://finanzaspracticas.com.mx/1752-Que-es-el-analisis-de-sensibilidad.note.aspx>.

Fecha consulta: [05-05-2011].

Fundetec. Información de empresarios valencianos en TIC.

Documento en línea: <http://www.fundetec.es/noticias/2010/04/los-autonomos-valencianos-a-la-cabeza-en-tic.html?amn=4,1>.

Fecha consulta: [04-03-2011]

Ikea. Planner Softonic.

Documento en línea: <http://ikea-home-planner.softonic.com/>.

Fecha consulta: [25-03-2011].

Instituto Nacional De Estadística. Informes Y Tablas.

Documento en línea: <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do>.

Fecha consulta: [22-11-2010].

Seguridad Social. Informes De Cotizaciones Y Recaudaciones.

Documento en línea:

[http://www.segsocial.es/Internet\\_1/Trabajadores/CotizacionRecaudaci10777/Basesytiposdecotiza36537/index.htm](http://www.segsocial.es/Internet_1/Trabajadores/CotizacionRecaudaci10777/Basesytiposdecotiza36537/index.htm).

Fecha consulta: [11-04-2011].

Ya encontré. Página de búsqueda de locales en alquiler.

Documento en línea: <http://www.yaencontre.com/details/view/ref/5414-570901>.

Fecha consulta: [05-02-2011].



## 10. ANEXOS

### 10.1. Análisis de escenarios.

En el momento de tomar decisiones sobre la herramienta financiera en la que debemos invertir nuestros ahorros, es necesario conocer algunos métodos para obtener el grado de riesgo que representa esa inversión. Existe una forma de análisis de uso frecuente en la administración financiera llamada de Sensibilidad, que permite visualizar de forma inmediata las ventajas y desventajas económicas de un proyecto.

Todo análisis de escenarios económicos que realiza una empresa, tiene como finalidad principal, estudiar cuales son las modificaciones sufridas en su Resultado de Explotación al introducir variaciones en ciertos parámetros fundamentales para el Ciclo de Explotación de la misma. En nuestro caso nosotros hemos estimado que los parámetros fundamentales que pueden explicar la modificación en el Resultado de Explotación son:

- ✓ Variación en las Ventas.
- ✓ Variación en la Estructura de Costes de la empresa.

Dichas variaciones motivarán ciertos cambios en variables importantes para el Ciclo de Explotación de la empresa.

Pues bien, nosotros realizaremos el estudio de las variaciones de cada una de estas variables y de su incidencia en el Resultado de Explotación.

En los siguientes cuadros se muestra la Cuenta de Explotación según los escenarios previstos.

**Tabla 37: Análisis sensibilidad. Año 1.**

CUENTA DE EXPLOTACIÓN	Año 1	ESCENARIOS FUTUROS PREVISTOS	
		Pesimista	Optimista
<b>VENTAS</b>	320.160,00	256.128,00	384.192,00
<b>COSTES</b>	314.896,40	270.711,40	359.081,40
Consumo de explotación	230.800,00	184.640,00	276.960,00
Sueldos y salarios	50.400,00	50.400,00	50.400,00
Cargas sociales	11.894,40	11.894,40	11.894,40
Amortizaciones	2.052,00	2.052,00	2.052,00
Otros gastos de explotación	19.750,00	21.725,00	17.775,00
<b>B.A.I.I.</b>	<b>5.263,60</b>	<b>-14.583,40</b>	<b>25.110,60</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 38: Análisis sensibilidad. Año 2**

CUENTA DE EXPLOTACIÓN	Año 2	ESCENARIOS FUTUROS PREVISTOS	
		Pesimista	Optimista
<b>VENTAS</b>	412.940,00	330.352,00	495.528,00
<b>COSTES</b>	403.985,28	342.187,58	465.782,98
Consumo de explotación	318.790,00	255.032,00	382.548,00
Sueldos y salarios	51.408,00	51.408,00	51.408,00
Cargas sociales	12.132,28	12.132,28	12.132,28
Amortizaciones	2.052,00	2.052,00	2.052,00
Otros gastos de explotación	19.603,00	21.563,30	17.642,70
<b>B.A.I.I.</b>	<b>8.954,72</b>	<b>-11.835,58</b>	<b>29.745,02</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 39: Análisis sensibilidad. Año 3.**

CUENTA DE EXPLOTACIÓN	Año 3	ESCENARIOS FUTUROS PREVISTOS	
		Pesimista	Optimista
<b>VENTAS</b>	434.807,00	347.845,60	521.768,40
<b>COSTES</b>	421.685,18	356.810,88	486.559,48
Consumo de explotación	334.530,00	267.624,00	401.436,00
Sueldos y salarios	52.416,00	52.416,00	52.416,00
Cargas sociales	12.370,18	12.370,18	12.370,18
Amortizaciones	2.052,00	2.052,00	2.052,00
Otros gastos de explotación	20.317,00	22.348,70	18.285,30
<b>B.A.I.I.</b>	<b>13.121,82</b>	<b>-8.965,28</b>	<b>35.208,92</b>

Fuente: Elaboración propia

El criterio para calificar el escenario de Pesimista y Optimista ha sido el B.A.I.I.: consideraremos escenario Optimista al que consiga un mayor B.A.I.I.

Realicemos un análisis de estos escenarios Pesimista y Optimista por medio del estudio de la variación sufrida por las principales variables que afectan en el Ciclo de Explotación de la empresa.



## **Análisis Escenario Pesimista**

Antes de empezar a realizar el análisis, podemos decir que este sería el peor de los escenarios previstos, ya que será el que menor incremento en el Resultado de Explotación conseguirá.

Pasemos a ver las variaciones previstas en este escenario sobre las ventas y la estructura de Costes y su incidencia en el Resultado de Explotación.

### **Variación de las Ventas**

Para el escenario futuro hemos estimado un posible descenso en las ventas de la empresa, las cuales pasarían a representar tan solo el 80% de las ventas actuales para cada año, conviene recordar que para que el análisis tenga validez debemos considerar que la empresa no variará el volumen de sus Costes Fijos.

### **Variación en la Estructura de Costes**

Como se puede haber previsto que la Estructura de Costes de Explotación de la empresa se verá variada para el próximo periodo, esta variación viene marcada por un incremento del 10% del peso de los Costes Variables (otros gastos de explotación) sobre el Total de Costes de Explotación de la empresa, este incremento será debido a que en el escenario previsto supondremos que la empresa externalizará ciertas actividades o funciones que actualmente realiza en el interior de la misma.

### **Variación en el B.A.I.**

Las variaciones presupuestadas en el Volumen de Ventas y la Estructura de Costes de la empresa para los periodos estudiados, dan como resultado una disminución en el B.A.I. de la empresa, lo cual empeoraría sensiblemente la situación económico financiera de la empresa.

Debemos comentar que esta disminución ha sido debido a las variaciones previstas tanto en el nivel de ventas como en la estructura de costes de la empresa.

### **Conclusión Análisis Escenario Pesimista**

Las variaciones realizadas para el escenario futuro predicen una disminución en el Resultado de Explotación de la empresa el cual pasaría de obtener beneficios a obtener pérdidas por lo que se puede deducir que las

variaciones realizadas en las variables no serían positivas para el Ciclo de Explotación de la empresa.

### **Análisis Escenario Optimista**

Antes de empezar a realizar el análisis, podemos decir que este sería el mejor de los escenarios previstos, ya que será el escenario que más incremento en el Resultado de Explotación conseguirá. No obstante hay que ser muy cauto ya que debemos ver si realmente se pueden cumplir con las condiciones expuestas en él.

Pasemos a ver las variaciones previstas en este escenario sobre las ventas y la estructura de Costes y su incidencia en el Margen de Contribución y en el Resultado de Explotación.

#### **Variación de las Ventas**

Para el escenario futuro hemos estimado un incremento de las ventas de un 20% respecto a la estimación inicial para cada año estudiado. Para que el estudio tenga validez, conviene recordar, que debemos tener en cuenta que el nivel de ventas previsto pueda ser alcanzado por la empresa sin necesidad de incrementar sus Costes Fijos, es decir, sin necesidad de incrementar sus Costes de Estructura, como pueden ser, inversión en inmovilizado, contratación de plantilla fija, etc...

#### **Variación en la Estructura de Costes**

Como se puede observar hemos previsto que la Estructura de Costes de Explotación de la empresa se verá variada para el próximo periodo, esta variación viene marcada por un descenso del 10% de los Costes Variables (otros gastos de explotación) sobre el Total de Costes de Explotación de la empresa, este descenso será debido a que en el escenario previsto supondremos que la empresa no externalizará ciertas actividades o funciones sino que las realizará ella misma.

#### **Variación en el B.A.I.I.**

Las variaciones presupuestadas en el Volumen de Ventas y la Estructura de Costes de la empresa para el periodo previsto, dan como resultado un aumento del B.A.I.I. de la empresa lo cual mejoraría sensiblemente la situación económico financiera de la empresa.

### **Conclusión Análisis Escenario Optimista**

Las variaciones realizadas para el escenario futuro predicen un incremento en el Resultado de Explotación de la empresa para todos los años, por lo que se puede deducir que las variaciones realizadas en las variables serían positivas para el Ciclo de Explotación de la empresa.

## 10.2. Club de fidelización

En el punto “7.4 Estrategia de comunicación” se comentó la existencia en la empresa de un club de fidelización para satisfacer de manera más amplia las expectativas de los clientes y conseguir, por lo tanto, su fidelización y la ampliación de las ventas. Con este club conseguimos un diálogo permanente y una atención personalizada y ofrece ventajas económicas, por acumulación de compra de nuestros productos o servicios, y servicios de información exclusiva. De este modo los clientes se convierten en asiduos e incrementamos nuestras ventas. Incorporan ventajas, descuentos, felicitaciones cumpleaños...

Concretamente el cliente que forme parte del Club Personal Info, obtendrá descuentos del 10% en algunos productos, a la vez podrá acumular puntos por la compra de productos y servicios en nuestra empresa (3 puntos por cada 20€ de compra). Cuando el cliente haya acumulado un total de 100 puntos el descuento sobre algunos productos aumentará a un 20% del precio de venta.

A continuación se muestra la tarjeta que se entregará al cliente que forme parte del club:



Club Personal Info S.L.

Número de socio:

Nombre y Apellidos:

Ilustración 33: Tarjeta del club de fidelización.  
Fuente: Publisher

Además la empresa contará con tarjetas de presentación que estarán a la disposición de los clientes. Consideramos que disponer de estas tarjetas es favorable para la empresa, ya que se intercambian entre personas y por tanto genera oportunidad de negocio, sirven para reforzar el contacto entre la empresa y el cliente con la idea de dejarles una posibilidad de comunicación

para adquirir o preguntar por los bienes o servicios que ofrecemos, además sirven también como una estrategia de marketing y son una excelente herramienta de negocios.

A continuación se muestra el formato que presentará la tarjeta de contacto de Personal Info, S.L.:

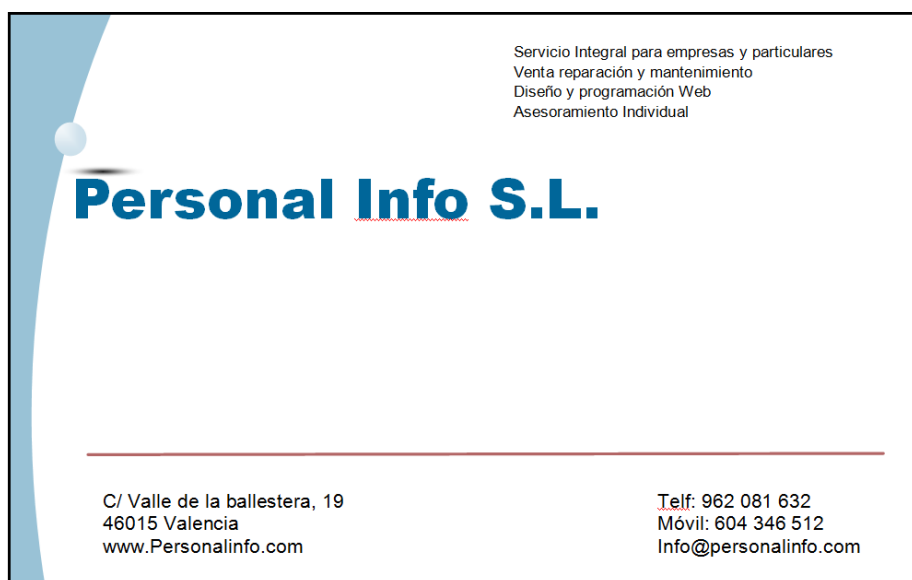


Ilustración 34: Tarjeta de contacto de la empresa.  
Fuente: Publisher

Como puede observarse, la tarjeta contiene los datos relevantes de la empresa: Nombre de la empresa (Personal Info, S.L.), Información de contacto como la dirección, los teléfono, el e-mail y la página web corporativa, además de una breve descripción de los servicios que ofrecemos.

Si bien una tarjeta de presentación es un medio utilizado para mantener contacto con los consumidores o clientes, también puede cumplir otra función: la de otorgar una promoción de ventas a quien la posea.

### 10.3. Flujo de tesorería para el Año 4.

A continuación se mostrará el cálculo del flujo de tesorería para el año 4, con el que se calcula el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Rentabilidad (TIR) de la empresa. Para ello, comenzamos calculando la Cuenta de Pérdidas y Ganancias previsional del Año 4:

Tabla 40: Cuenta de Pérdidas y Ganancias. Año 4.

INGRESOS	AÑO 4
VENTAS HARDWARE	400.602
VENTAS SOFTWARE	15.923
REPARACIONES	10.125
MANTENIMIENTO	4.620
PÁGINAS WEB	14.630
EXISTENCIAS FINALES	4.000
SUBVENCIONES	-
<b>TOTAL ingresos</b>	<b>449.900</b>
GASTOS	AÑO 4
COMPRAS HARDWARE	330.520
COMPRAS SOFTWARE	14.000
EXISTENCIAS INICIALES	4.000
SUELDO PERSONAL (BRUTO)	53.464,32
S.S. A CARGO DE LA EMPRESA	12.617,58
FORMACIÓN DEL PERSONAL	800
OTROS TRIBUTOS	190
SERVICIOS BANCARIOS	.-
PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	2.500
ALQUILERES	7.800
SUMINISTROS (LUZ, AGUA, TELÉFONO)	1.600
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	850
SERVICIOS EXTERIORES	3.100
PRIMAS DE SEGUROS	515
TRANSPORTES	1.650
INTERESES PÓLIZA DE CRÉDITO	-
DOTACIÓN AMORT. INMOVILIZADO	1.272
DOTACIÓN AMORT. GASTOS CONST. Y ESTABLE.	780
GASTOS DIVERSOS	1.900
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>437.558,90</b>
<b>INGRESOS-GASTOS=</b>	<b>12.341,10</b>
IMPUESTO SOCIEDADES	3.085,28
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>9.255,83</b>

Fuente: Elaboración propia

Ahora continuamos con la previsión del flujo de tesorería:

Tabla 41: Flujo de tesorería. Año 4.

PAGOS	1º TRIMESTRE	2º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE	4º TRIMESTRE
PROVEEDORES (SIN IVA)	86.130,00	86.130,00	86.130,00	86.130,00
SUELDOS Y SALARIOS	13.366,08	13.366,08	13.366,08	13.366,08
SEGURIDAD SOCIAL	3.154,39	3.154,39	3.154,39	3.154,39
IMPUESTO SOCIEDADES	-	-	2.886,71	-
TASAS, LICENCIAS...	47,50	47,50	47,50	47,50
PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	625,00	625,00	625,00	625,00
ALQUILERES	1.950,00	1.950,00	1.950,00	1.950,00
SUMINISTROS	400,00	400,00	400,00	400,00
MANTENIMIENTO Y REPA.	212,50	212,50	212,50	212,50
SERVICIOS EXTERIORES	775,00	775,00	775,00	775,00
PRIMAS DE SEGUROS	128,75	128,75	128,75	128,75
GASTOS DE TRANSPORTE	412,50	412,50	412,50	412,50
PAGOS POR INVERSIÓN	-	-	-	-
INTERESES POLIZA	-	-	-	-
DEVOLUCIÓN CRÉDITOS	-	-	-	-
IVA SOPORTADO	16.376,40	16.376,40	16.376,40	16.376,40
OTROS PAGOS	475,00	475,00	475,00	475,00
FORMACIÓN	200,00	200,00	200,00	200,00
<b>TOTAL PAGOS</b>	<b>124.253,12</b>	<b>124.253,12</b>	<b>127.139,83</b>	<b>124.253,12</b>
COBROS	1º TRIMESTRE	2º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE	4º TRIMESTRE
VENTAS HARDWARE (SIN IVA)	100.150,50	100.150,50	100.150,50	100.150,50
VENTAS SOFTWARE (SIN IVA)	3.980,75	3.980,75	3.980,75	3.980,75
REPARACIONES (SIN IVA)	2.531,25	2.531,25	2.531,25	2.531,25
MANTENIMIENTO (SIN IVA)	1.155,00	1.155,00	1.155,00	1.155,00
PÁGINAS WEB (SIN IVA)	3.657,50	3.657,50	3.657,50	3.657,50
IVA REPERCUTIDO	20.065,50	20.065,50	20.065,50	20.065,50
SUBVENCIONES	-	-	-	-
<b>TOTAL COBROS</b>	<b>131.540,50</b>	<b>131.540,50</b>	<b>131.540,50</b>	<b>131.540,50</b>
IVA				
IVA REPERCUTIDO	20.065,50	20.065,50	20.065,50	20.065,50
IVA SOPORTADO	16.376,40	16.376,40	16.376,40	16.376,40
LIQUIDACIÓN	3.689,10	3.689,10	3.689,10	3.689,10
COMPENSACIÓN	-	-	-	-
IVA A PAGAR	3.689,10	3.689,10	3.689,10	3.689,10
<b>COBROS-PAGOS</b>	<b>7.287,38</b>	<b>7.287,38</b>	<b>4.400,67</b>	<b>7.287,38</b>
IVA A PAGAR	3.665,93	3.689,10	3.689,10	3.689,10
SALDO ANTERIOR	32.254,99	35.876,44	39.474,71	40.186,28
SALDO ACUMULADO	35.876,44	39.474,71	40.186,28	43.784,56

Fuente: Elaboración propia

