



9-11-2024

# Plan de Empresa

## Argamasilla Cultural



Autor: Ines Ruiz Montero

Tutor: Ricardo Hervás Clemente

# 1. Tabla de contenido

<b>3. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
3.1. IDENTIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO .....	2
3.2. OBJETIVOS.....	3
<b>4. PLAN ESTRATÉGICO .....</b>	<b>3</b>
4.1. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES.....	3
4.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO MACROECONÓMICO.....	4
4.2.1. Factores políticos.....	4
4.2.2. Factores económicos .....	4
4.2.3. Factores sociales.....	5
4.2.4. Factores tecnológicos.....	5
4.3. ANÁLISIS DEL ENTORNO MICROECONÓMICO.....	5
4.3.1. Cinco Fuerzas de Porter .....	6
4.3.2. Análisis DAFO.....	7
<b>5. PLAN OPERATIVO .....</b>	<b>8</b>
5.1. LOCALIZACIÓN .....	8
5.2. FORMA JURÍDICA .....	8
5.3. PROCESO PRODUCTIVO DE LA EMPRESA	9
5.4. PRINCIPALES PROVEEDORES.....	9
5.5. CLIENTES POTENCIALES .....	10
<b>6. PLAN DE RECURSOS HUMANOS.....</b>	<b>10</b>
6.1. ORGANIGRAMA.....	10
6.2. DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO.....	11
6.3. BÚSQUEDA Y CONTRATACIÓN DE LOS EMPLEADOS.....	11
<b>7. PLAN DE MARKETING.....</b>	<b>11</b>
7.1. OBJETIVOS DEL PLAN DE MARKETING...	12
7.2. FIJACIÓN DE LA ESTRATEGIA .....	12
7.3. MARKETING MIX .....	12
7.3.1. Estrategia de servicios .....	13
7.3.2. Estrategia de precios.....	13
7.3.3. Estrategia de distribución ...	14
7.3.4. Estrategia de promoción .....	15
<b>8. ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO DE LA COMPETENCIA.....</b>	<b>15</b>
8.1. ANÁLISIS PATRIMONIAL DE BALANCE ....	16
8.2. ANÁLISIS DE LA CUENTA DE RESULTADOS	17
<b>9. PLAN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN.....</b>	<b>18</b>
9.1. FUENTES DE FINANCIACIÓN .....	19
9.2. PREVISIÓN DE INGRESOS Y GASTOS ANUALES .....	19
9.3. CRITERIOS DE VALORACIÓN .....	20
9.3.1. Criterios de valoración parciales.....	20
9.3.2. Criterios de valoración globales	21
9.4. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	21
<b>10. CONCLUSIONES.....</b>	<b>22</b>
<b>11. BIBLIOGRAFÍA/WEBGRAFÍA.....</b>	<b>23</b>
<b>12. PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....</b>	<b>23</b>
12.1. PUESTOS CON PANTALLA DE VISUALIZACIÓN.....	23
12.2. ENTORNO DEL PUESTO DE TRABAJO .	30
12.2.1. Riesgos de caídas de personas .....	30
12.2.2. Riesgos de caída de objetos	31
12.2.3. Riesgos de golpes y cortes con objetos	31
12.2.4. Riesgos Eléctricos.....	32
12.2.5. Manipulación de cargas.....	33
12.3. CONDICIONES AMBIENTALES.....	33
12.3.1. Iluminación.....	33
12.3.2. Confort e inconfort térmicos	34
12.3.3. Confort e inconfort acústicos	35
12.4. ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS.....	36
12.4.1. Actuación en caso de accidente .....	36
12.5. BIBLIOGRAFÍA RIESGOS LABORALES	38
12.7. NORMAS TÉCNICAS.....	38

## 2. Resumen

El presente trabajo de Final de Grado consiste en la realización de un plan de empresa para la creación de una agencia de eventos independiente en la localidad de Argamasilla de Calatrava, prestando servicios propios y derivados de la planificación y organización de eventos. Para conocer las condiciones del entorno en el que se va a llevar a cabo este proyecto, se ha definido un plan estratégico, un plan operativo, un plan de recursos humanos y un plan de marketing.

Se ha completado con un estudio económico financiero de las principales empresas competidoras para conocer la situación en la que se encuentran actualmente y se ha llevado a cabo un plan de inversión y financiación para determinar su viabilidad comparando distintos criterios.

Finalmente, se ha llegado a la conclusión de que a través de un contacto directo con el Ayuntamiento de Argamasilla se obtiene una ventaja competitiva, y por lo tanto esta relación de cooperación repercute en una mayor rentabilidad del negocio.

**Palabras clave:** eventos, clientes, celebraciones, organización, ayuntamiento, fiestas, deportes, locales.

---

## 3. Introducción

### 3.1. Identificación y Justificación del proyecto

El presente proyecto consiste en la apertura de una nueva empresa de organización de eventos llamada **Argamasilla Cultural** en la localidad de Argamasilla de Calatrava. Tiene como finalidad la planificación y organización de eventos festivos como fiestas patronales, celebraciones locales, santorales y toda clase de eventos corporativos tales como inauguraciones, presentaciones, convenciones y toda clase de actos culturales dentro de la localidad.

Considerando el alto porcentaje de consumo de cultura por parte del público "Rabanero", se plantea la propuesta de desarrollar un plan de negocio para el proyecto de organización de eventos en colaboración con el Ayuntamiento de Argamasilla de Calatrava, el cual actualmente no dispone de un servicio centralizado para todos los eventos celebrados en la localidad, sino que dependiendo de la naturaleza del acto, se delega en un departamento asociado a dichas actividades o a otro, y en cualquier caso se trata de una organización no profesional o centrada en el sector.

Por lo tanto, la principal justificación para crear esta empresa es la carencia, en esta localidad, de una empresa que gestione la oferta cultural y de ocio local y se trata de una iniciativa que busca mejorar esta oferta para aumentar la participación ciudadana y fomentar la asistencia a eventos

El siguiente plan está desarrollado principalmente para conocer la viabilidad de una coordinadora, organizadora de eventos en la localidad, y en cuanto a sus resultados, poder determinar y decidir la realización o no del negocio en estudio.

### 3.2. Objetivos

El objetivo principal es el de estudiar la viabilidad de este plan, como se ha indicado anteriormente.

Con este propósito, se realizará un plan de empresa en el que se analizará la misión y la visión del proyecto, además se examinará el entorno económico. Posteriormente, se desarrollará un plan operativo para detectar el marco legal en el que está desarrollado este modelo de negocio, así como la búsqueda de los principales proveedores y usuarios o clientes potenciales.

Se detallará también un plan de recursos humanos para conocer los puestos de trabajo y las cualidades necesarias para los distintos puestos. Se explicará un plan de marketing, especificando la competencia, si la hubiese, y detallando el marketing mix a seguir por parte de *Argamasilla Cultural*, asumiendo las estrategias de servicio, precio, distribución y promoción.

Finalmente se realizará un análisis económico-financiero con los datos de los principales competidores a los que se va a enfrentar esta empresa para diagnosticar la capacidad de beneficios de la empresa, junto con un plan de inversión y financiación para ver la viabilidad real y su rentabilidad, utilizando distintos criterios de valoración.

## 4. Plan estratégico

La finalidad del plan estratégico es determinar los objetivos a largo plazo, la asignación de los recursos necesarios y llevar a cabo las acciones adecuadas para cumplir con estos objetivos. Organizar y asignar los recursos, anticipándose a los cambios del entorno y ofreciendo respuestas a los distintos comportamientos de sus rivales.

### 4.1. Misión, Visión y Valores

La **misión** de *Argamasilla Cultural* es facilitar la planificación y organización de eventos tanto festivos como corporativos del ayuntamiento, adaptándose a las necesidades de este y al presupuesto asignado a tales fines. Lo cual se traducirá en comodidad, centralización y seguridad a la hora de desarrollar distintas actividades y celebraciones de la localidad.

En cuanto a la **visión** es la de ser un referente en el ámbito de la organización de eventos, partiendo de un trabajo profesional, innovador y a través de la mejora constante de los servicios que ofrece la empresa, pudiendo llegar a organizar eventos de mayor envergadura en otras localidades y al servicio de otras entidades públicas de la comarca.

Los **valores** que hay destacar de *Argamasilla Cultural*, son la resolución inmediata a todas las necesidades culturales y de ocio de la localidad, de manera rápida y efectiva, la anticipación a cualquier cambio que pueda surgir y la actualización acerca de las tendencias del sector para implementarlas en los servicios que ofrece la empresa, y por último establecer relaciones de confianza con los clientes, en principio el ayuntamiento, centrándose en un servicio comprometido y transparente.

## 4.2. Análisis del entorno macroeconómico

Este apartado tiene como objetivo clarificar el entorno en el que se va a encontrar la empresa. Para ello, se va a elaborar el modelo PEST con el objetivo de centrarse en analizar todos aquellos aspectos que forman parte del entorno en el que se desarrollan las organizaciones.

Este análisis ayuda a identificar las oportunidades y amenazas de la empresa y permite reconocer aquellos factores externos a la empresa, sobre los que no se puede tener influencia, pero sobre los que, al disponer de la información necesaria, se puede conseguir aminorar los efectos de las amenazas e incrementar los efectos de las oportunidades (Trenza, 2018).

### 4.2.1. Factores políticos

En estos momentos, la situación política en España es la de una democracia constitucional que tiene la forma de monarquía parlamentaria. Es un país pluripartidista y se trata de un estado social y democrático de Derecho, que defiende la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo político. El marco legislativo que rige y orienta el sistema educativo español lo conforman una serie de leyes orgánicas que están recogidos en la Constitución Española de 1978 (Santander Trade, 2019)

### 4.2.2. Factores económicos

Según el informe de Santander Trade Markets 2023, España ha experimentado una recuperación de la balanza económica en los últimos años, contando con un crecimiento promedio de 2,8% entre 2019 y 2022. El Fondo Monetario Internacional prevé una nueva ralentización de la economía española en 2026 y 2027 (llegando a un crecimiento de 1,8% y 1,7% respectivamente) debido a la inestabilidad de la situación política.

En cuanto a la tasa de desempleo española, ha disminuido consiguiendo un 13,9%, con unas previsiones todavía más bajas en los próximos años (14,2% y 12,7% respectivamente), pero la creación de empleos se prevé

que seguirá en crecimiento, aunque va a ser a un ritmo más bajo (Santander Trade, 2023).

La situación que está atravesando el país actualmente, se puede calificar de crítica, dado que el número de afectados por la DANA, los conflictos políticos locales y divergencias en el gobierno central pueden afectar al desarrollo económico futuro de esta empresa.

#### 4.2.3. Factores sociales

La sociedad española se caracteriza por ser una sociedad dinámica y avanzada, habiendo crecido considerablemente, lo que ha llevado a una modernización de su industria y la construcción de importantes equipamientos e infraestructuras. La población cuenta con un salario mínimo interprofesional al mes de 1.108,30€ y un PIB per cápita de 26.440€ anuales. En cuanto a la esperanza de vida al nacer gira en torno a los 82,84 años (Datos Macro, 2023). Es de interés especificar que concretamente en Aragón, el clima de negocios es apropiado dado que hay una mayor combinación coste/tiempo para la apertura de una nueva empresa (Invest in Castilla La Mancha, 2023).

#### 4.2.4. Factores tecnológicos

Actualmente, la tecnología supone un factor de éxito y diferenciación para todo tipo de empresas y proyectos. España se considera un país desarrollado y tecnológicamente avanzado, ya que presenta una distribución bastante homogénea entre los factores tecnológicos de alta y media tecnología. Hay que destacar que el uso de las TIC supone acelerar estos procesos, automatizando la cadena productiva.

Los aspectos más importantes en una agencia de organización de eventos son las comunicaciones, concretamente redes sociales. Aunque cabe destacar que no se requiere de mucha inversión publicitaria, ya que es un negocio basado en contactos y a nivel local.

### 4.3. Análisis del entorno Microeconómico

Para la elaboración del estudio del análisis interno, se va a explicar el modelo de las cinco fuerzas de Porter que permite analizar y comprender los factores más decisivos del mercado o sector en el que se circunscribe un proyecto con el objetivo de identificar las oportunidades, mejorar la estrategia de la empresa, comparar las ventajas competitivas y conocer el entorno de la empresa para anticipar acciones (Ventura, 2008). Para complementar este modelo, se elaborará un análisis DAFO en el que se desarrollarán cada uno de los aspectos de este análisis. Esta herramienta da a conocer la situación real en que se encuentra una organización y ayuda a planificar una estrategia de futuro.

#### 4.3.1. Cinco Fuerzas de Porter

El análisis de las cinco fuerzas de Porter es un modelo estratégico, se trata de una herramienta utilizada para analizar el entorno competitivo y elaborar estrategias.

Según este análisis, la conveniencia de entrar a competir en un sector determinado viene definido por la combinación de cinco fuerzas tal y como analizamos a continuación:

**La rivalidad entre competidores** del sector es la primera fuerza que se debe analizar. Este factor es fuerte y es el que lleva a las empresas a utilizar estrategias diferentes para satisfacer las necesidades de los clientes y mejorar continuamente la calidad de los servicios ofrecidos.

En nuestro caso los principales competidores no se encuentran en nuestra localidad, sino que son empresas de otras localidades, provincias o incluso servicios online. Estos competidores son:

**Factory Events, Kubalu, Neoeventos, Wevents**, situadas en Madrid y con opción a contratarlas online para organizar eventos en otras ciudades de España.

En segundo lugar, **la amenaza de entrada de nuevos competidores**. En las agencias de organización de eventos son prácticamente inexistentes. No es necesario ninguna formación específica ni se precisa de una inversión alta, por lo que la aparición de nuevos competidores es una variable muy probable en esta línea de negocio, el cual requiere de creatividad, capacidad de organización, actitud comercial, vocación de servicio y empatía, características muy comunes en cualquier persona.

Atendiendo a la tercera fuerza, se estaría hablando del **poder de negociación de los proveedores**. Los proveedores para la organización de eventos pueden ser muy diversos y la influencia de éstos va a ser relevante, ya que será un factor determinante en el precio final de inscripción a los eventos que se ofrezcan en *Argamasilla Cultural*.

Los proveedores habituales son el lugar de la celebración, que pueden ser hoteles, salas, instalaciones propias del ayuntamiento, el servicio de catering, cafetería, servicio de fotografía. Por otra parte, también hay que tener en cuenta los proveedores del servicio de decoración, si es necesario diseño y decoración, material decorativo, los servicios de animación y por último los proveedores de transporte si fuese necesario.

En función del número de eventos que se organicen, se es capaz de crear unas relaciones más fuertes con los proveedores de productos o servicios y por lo tanto se puede lograr unos precios de coste más ajustados.

En principio, el poder de negociación de estos no será elevado, pero conforme se trabaje con más proveedores se pueden conseguir rappels, compras conjuntas para más de un evento, etc.

En cuanto a la **amenaza de productos sustitutivos** es la mayor amenaza con la que se puede encontrar una empresa de este tipo. El servicio que se ofrece encuentra muy fácilmente otros productos sustitutivos y no es fácil de diferenciar.

La diferenciación en estos casos puede pasar por algunos factores como son la confianza porque los clientes se fiarán de empresas de eventos concretas y no en todas, la localización del evento, ya que el lugar donde se celebra cada evento influye sobre cuáles son los productos potencialmente sustitutivos y cuáles no lo son tanto.

Hay que tratar de ser diferente y de ofrecer servicios distintos para que el cliente no se decante por otras empresas que ofrecen productos sustitutivos.

Por último, se analizará el poder de negociación de los clientes. Los clientes tienen un poder de decisión alto pero un poder de negociación bajo. Se debe conseguir ofertar en conjunto una calidad del servicio y un precio más adaptado que permita competir y atraer al cliente. Hay que pensar que cuanto mayor sea la calidad percibida de los eventos por el cliente, el poder de negociación con éste se inclinará un poco más del lado de nuestra empresa, partiendo de la idea de que el cliente tiene un poder muy importante.

#### 4.3.2. Análisis DAFO

Como se ha mencionado anteriormente, se va a realizar un análisis DAFO que permita diseñar la estrategia en la que se basará la compañía para afrontar su futuro a corto, medio y largo plazo. Este modelo se centra en establecer las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la organización (Bernal, 2020).

En primer lugar, se presentan las debilidades de *Argamasilla Cultural* que se van a tener que corregir, en segundo lugar, las amenazas a las que se va a enfrentar que son las que tiene que evitar que se conviertan en debilidades. Por otro lado, las fortalezas que debe establecer y mantener *Argamasilla Cultural* para seguir siendo una ventaja competitiva para el futuro en la empresa.

Por último, las oportunidades que esta empresa de eventos tiene que explotar al máximo para crear estrategias y planificar acciones para convertir las oportunidades en futuras fortalezas (Bernal, 2020).



### Debilidades

- Falta de experiencia y escasez de tiempo
- Desventaja con respecto a empresas competidoras con más experiencia
- Falta de solvencia económica

### Amenazas

- Competencia
- Reacción de la competencia
- Situación política y económica imprevisible
- Cambios en los gastos y necesidades de los clientes

### Fortalezas

- Exclusividad y localización
- Contactos con proveedores
- Variedad de ventos
- Personal cualificado
- Creatividad
- Variedad de costes de acuerdo con el presupuesto

### Oportunidades

- Mercado potencial
- Auge del comercio local
- No es necesario un capital elevado
- Grandes oportunidades de crecimiento debido a la alta demanda

## 5. Plan Operativo

Para conseguir lo planeado en el plan estratégico, se procederá a analizar el plan operativo. En él se describirá el marco legal de la empresa y se indicará como *Argamasilla Cultural* realizará la búsqueda de proveedores y clientes.

### 5.1. Localización

Esta empresa establecerá su localización estratégica en Argamasilla de Calatrava, dónde se localizará la oficina desde la que gestionar toda la actividad, además de servir como domicilio social y domicilio fiscal. Se situará junto al Ayuntamiento en la plaza Mayor 3, con el fin de estar bien comunicado con su cliente principal y dónde existe una buena calidad de servicios en los alrededores.

### 5.2. Forma Jurídica

En cuanto a la forma jurídica de la empresa se opta por la figura de sociedad de responsabilidad limitada nueva empresa, en la que el capital social, estará dividido en participaciones sociales, indivisibles y acumulables, estará integrado por las aportaciones de todos los socios, quienes no responderán personalmente de las deudas sociales. (AYE, 2019)

Las principales ventajas que conlleva dicha figura son las siguientes:

- Rápida constitución. Si se escoge la tramitación telemática y los estatutos orientativos, en tan sólo 48 horas se podrá tener la empresa constituida.

- El objeto social es genérico para permitir una mayor flexibilidad en el desarrollo de las actividades empresariales sin necesidad de modificar los estatutos de la sociedad.
  - El trámite en el Registro Mercantil por la denominación social se hace en menos de 24 horas frente a los tres días hábiles para otros tipos de denominación social.
  - El libro de registro de los socios no es obligatorio.
  - Medidas fiscales para ayudar a superar los primeros años de actividad empresarial.
- El proceso de constitución y los trámites que se necesitarán para la puesta en marcha de este negocio teniendo en cuenta que la figura de la sociedad es de responsabilidad limitada de nueva empresa, se muestran en el Anexo I.

### 5.3. Proceso Productivo de la Empresa

El proceso productivo de esta empresa consiste en la organización y planificación de eventos. En este proceso existe, por un lado, la negociación con los clientes potenciales que quieran contratar los distintos servicios (en principio el Ayuntamiento), y por otro, la negociación con los proveedores de la empresa para conseguir los precios que deseen los clientes.

El cliente acude a la empresa para solicitar el servicio de la organización de los eventos y la empresa brinda al cliente la atención personalizada necesaria, así como asesoramiento de acuerdo con sus necesidades. Posteriormente, la empresa se pone en contacto con una selección de proveedores para que se lleve a cabo una selección del proveedor más adecuado para la realización del evento en las fechas concertadas con el cliente.

### 5.4. Principales Proveedores

Para llevar a cabo la actividad de la empresa, es de especial relevancia establecer una buena relación comercial con los proveedores que proporcionarán los servicios ya que suponen una parte muy importante en los costes finales.

*Argamasilla Cultural* contará en su catálogo con varias empresas proveedoras de diferentes tipos de eventos que se ajustarán a las diferentes necesidades del cliente y al tipo de evento a celebrar.

Los proveedores serán empresas de eventos **musicales, culturales, eventos literarios, gastronómicos, deportivos etc.** Así como empresas que ofrezcan servicios de catering, fotografía, animación y transporte.

Actualmente disponemos de una base de datos con diferentes ofertas de ocio y cultura de empresas de espectáculos ya conocidas en nuestra localidad y cuyos servicios se han contratado en los últimos años por parte del Ayuntamiento. Pero dado que *Argamasilla Cultural* es flexible a las necesidades y deseos de su cliente, si cualquier servicio que es demandado por el cliente no apareciera en el catálogo, sería buscado y negociado por los agentes.

En cuanto al pago, el cliente pagará los servicios de la empresa en los 7 días posteriores a la celebración del evento, y posteriormente será la propia empresa quien pague a las empresas de espectáculos contratadas para las actividades y actos contratados.

## 5.5. Clientes Potenciales

Tal y como se ha indicado anteriormente, el segmento de proveedores se limitará en principio al Ayuntamiento de Argamasilla de Calatrava. En lo que respecta a los eventos festivos serán los actos corporativos, festejos municipales, competiciones deportivas y festejos de nivel nacional o local, que se vayan a producir en la localidad.

# 6. Plan de Recursos Humanos

Posteriormente se elaborará un plan de recursos humanos donde se detallarán los perfiles necesarios para los diferentes puestos de trabajo. Se trata de analizar y determinar los elementos relacionados con la política del personal. Este plan es la clave para conseguir el éxito de la empresa. El equipo de trabajo mantendrá las reuniones precisas y necesarias para la coordinación de todas las necesidades.

## 6.1. Organigrama



Debido a que se trata de una empresa pequeña, el organigrama del negocio tiene pocos niveles. La ventaja que presenta este tipo de estructura simple es la flexibilidad y la adaptabilidad ante posibles cambios que se producen en el mercado, el control y la coordinación de las actividades de la empresa de forma eficiente y la carencia de problemas del clima laboral (Ventura, 2018).

La figura principal es el director general, responsable de coordinar todas las áreas y solucionar las cuestiones que vayan surgiendo durante el transcurso, diseñará y tendrá a su cargo un equipo de trabajo que podría estar formado por: Responsable de Contabilidad y finanzas, responsable de Recursos humanos, responsable de Marketing y responsable de operaciones.

Cada responsable de área coordinará la contratación de las empresas proveedoras, personal a su cargo y suministradores de servicios que requeriremos para la consecución del proyecto.

## 6.2. Descripción y especificación de los puestos de trabajo

La denominación del puesto de trabajo es agente de eventos. Los empleados y la emprendedora cuentan con estudios en Administración y Dirección de Empresas, además de cursos especializados en protocolos y organización de eventos.

Para realizar la planificación y organización de eventos, las cualidades que se requieren son:

- Persona responsable y creativa
- Con capacidad de organización, liderazgo y habilidades sociales.
- Actitud comercial, vocación de servicio y empatía
- Perfeccionista en los detalles.

La emprendedora será la responsable y encargada de las actividades relacionadas con la administración y contabilidad, captación de clientes y contratación de las empresas proveedoras de espectáculos, mientras que los agentes se dedicarán únicamente a la planificación y organización final de los eventos.

En cuanto a las funciones y tareas que tienen los agentes de eventos son las siguientes:

- Entrevistarse con el cliente para identificar sus necesidades y conocer sus gustos e intereses.
- Realizar un presupuesto detallado donde se incluyen todos y cada uno de los servicios que el cliente demande
- Identificación y asesoramiento de los distintos espacios para la celebración del evento.
- Coordinación de todos los servicios del día del evento

## 6.3. Búsqueda y contratación de los empleados

Para la contratación de los tres empleados, se utilizarán los servicios que ofrece el Servicio Estatal de Empleo (SEPE), también se buscará en el INEM y portales de empleo online.

Una vez que se haya realizado el reclutamiento, se hará un proceso de preselección descartando aquellos currículos que no se adapten a las condiciones que se demandan. Finalmente se procederá a hacer una entrevista personal con aquellas personas que reúnan los requisitos del puesto y se adecuen al mismo.

## 7. Plan de Marketing

A continuación, se va a elaborar un plan de marketing para orientar las acciones de la empresa y así optimizar la gestión de todos los canales para conseguir los mejores resultados. En este plan, se va a analizar el mercado, los objetivos de marketing a seguir y las estrategias para alcanzarlos. Por último,

se explicará el marketing mix que va a seguir la nueva empresa. Todo ello con la finalidad de determinar cómo la empresa va a desarrollar su actividad.

### 7.1. Objetivos del plan de marketing

El objetivo principal para promover el negocio de *Argamasilla Cultural* es darse a conocer, en un principio, en el área geográfica de Argamasilla de Calatrava, a través de una aplicación web para informar de la existencia de la empresa y de las opciones y servicios que ofrece. Además, se insertará publicidad en revistas de ámbito provincial, periódicos de la zona y participar en los eventos de la comunidad.

La idea es situar a *Argamasilla Cultural* en el mercado como una empresa profesional, responsable, segura, seria y diferente a las opciones existentes para estos fines en la actualidad, contando con la confianza del cliente potencial con el objetivo de conseguir un buen posicionamiento en el sector y una alta cuota de mercado.

Los porcentajes de la demanda que se pueden percibir durante los primeros años en *Argamasilla Cultural* son prudentes, dado que no se puede conseguir la confianza y satisfacción del cliente sin resultados y datos en los comienzos de esta empresa.

### 7.2. Fijación de la estrategia

Una vez que están definidos todos los objetivos de la empresa, se va a determinar la estrategia que va a seguir *Argamasilla Cultural*.

Nos decantaremos por la **diferenciación de los servicios**. Esta estrategia consiste en ofertar en el mercado servicios similares a los de otras empresas pero que tienen ciertas características (calidad, seguridad, confianza, atención al cliente...) que hacen que los clientes lo perciban como único y por ello, estén dispuestos a pagar un precio superior.

La empresa Argamasilla Cultural tiene como elemento clave para alcanzar su ventaja competitiva ofrecer servicios únicos, exclusivos e innovadores a su cliente, adaptándose a las necesidades del mismo. Además, otros factores de diferenciación son el trato con el cliente, ya que ayuda a obtener información y a fidelizarlo. Esta empresa dispone de agentes personalizados y cualificados para prestar sus servicios, lo que también hace que se diferencie del resto de empresas.

Atendiendo a la matriz de **estrategias de crecimiento intensivo de Ansoff**, la estrategia de crecimiento futura que Argamasilla Cultural pretende llevar a cabo es una estrategia de diversificación. Dicha estrategia está dirigida a desarrollar nuevos servicios y mercados de forma simultánea, pudiendo llegar a organizar eventos de mayor envergadura y a cualquier tipo de público al que se dirija. Una clave de éxito para el desarrollo de estas estrategias se basa en la calidad de los servicios ofrecidos, es decir, en la capacidad de cumplir con los requisitos de los clientes (Espinosa, 2015).

### 7.3. Marketing Mix

Partiendo de la estrategia de marketing que va a seguir la empresa *Argamasilla Cultural* para competir en el mercado, se debe precisar los detalles del marketing mix o también llamado "4PS". Se trata de un análisis de la estrategia interna desarrollada comúnmente por las empresas. Para ello, se analizan cuatro variables básicas que son el **servicio, precio, distribución y promoción** para conocer la situación de la empresa. Partiendo de la estrategia de marketing que va a seguir la empresa *Argamasilla Cultural* para competir en el mercado, se debe precisar los detalles del marketing mix o también llamado "4PS". Se trata de un análisis de la estrategia interna desarrollada

comúnmente por las empresas. Para ello, se analizan cuatro variables básicas que son el servicio, precio, distribución y promoción para conocer la situación de la empresa.

#### 7.3.1. Estrategia de servicios

Lo que busca la empresa es ofrecer a sus clientes la planificación y organización de eventos de una forma personalizada asesorándoles durante todo el proceso de los servicios que más se adaptan a sus deseos y llevando un seguimiento y control del evento solicitado para que todo salga como se espera y sea un día inolvidable.

*Argamasilla Cultural* pone a disposición dos tipos de servicios: festivos y corporativos.

En primer lugar, *Argamasilla Cultural* planifica y organiza eventos festivos y los principales servicios que están relacionados son los siguientes: espectáculos, fiestas patronales, presentaciones, festividades religiosas, deportivas et. El cliente tiene sus preferencias, tradición y sus deseos a la hora de preparar cualquier evento de los mencionados, y para ello, la empresa tiene como objetivo adaptarse a los clientes para que el evento se realice tal y como los clientes demanden. La diferencia que existe entre los diferentes servicios es el público objetivo al que están dirigidos.

En el catálogo de *Argamasilla Cultural* se detallan y se especifican los servicios esenciales y aspectos adicionales para cada tipo de celebración, con el fin de hacer ese día especial. También cuentan con agentes especializados que serán los encargados de mostrarles a los clientes los servicios que mejor se adaptan a las exigencias de los demandantes, pero siempre son los clientes los que tienen la última palabra. En segundo lugar, esta empresa se encarga de la planificación de eventos corporativos como son inauguraciones, convenciones, presentaciones adaptándose a los requisitos y circunstancias de estos.

Los servicios que se ofrece son totalmente innovadores, con el fin de retar a las tendencias tradicionales. Además, *Argamasilla Cultural* tiene a su cargo toda la organización y el cliente no se debe de preocupar nada más que de poner toda su confianza en manos de esta organización y de disfrutar de ese día junto con todos los ciudadanos asistentes a los actos y celebraciones.

#### 7.3.2. Estrategia de precios

Dada la amplitud de servicios que se pretenden atender y teniendo presente los objetivos de *Argamasilla Cultural* de adaptarse a las exigencias y deseos del cliente, cada evento tendrá un precio y coste final diferente.

Como se ha mencionado anteriormente en este plan, el ayuntamiento dispone de una relación de empresas con unos costes para cada servicio, que se renegociarán.

Nos centraremos en los artistas musicales, representaciones teatrales, orquestas musicales, musicales y formatos menores con un tratamiento similar, y en los mediáticos (presentadores, mantenedores o amenizadores de galas y eventos de corte público/privado).

Todos los artistas disponen de una agencia de Management o de un representante que les represente en las contrataciones, suele ser común que una agencia o empresa del listado represente a varios artistas a la vez. Nos dedicaremos con antelación a completar este listado de empresas y solicitaremos de nuevo disponibilidad y caché y renegociaremos todo esto.

Los contratos de artistas suelen tener dos partes: la parte administrativa con las cláusulas de reconocimiento de las partes, económicas, de suspensión, publicidad, comunicación, etc.; y la parte técnica donde figura el Rider técnico (las necesidades del artista y su equipo), de sonido, iluminación y audiovisuales, junto con el Rider de cortesía (catering y otros).

Hay artistas que viajan con sus equipos de sonido, iluminación y audiovisuales y estos costes estarán incluidos en su caché, y otros a los que hay que suministrar el equipamiento técnico. Con anterioridad al evento todos estos detalles serán especificados dentro de los costes y se comprobarán que todas las necesidades del evento y lo solicitado y pactado estará presente el día del evento, así como determinado un precio final del total.

La venta de entradas o de cualquier producto que se ofrezca a los asistentes se realizará desde empresas de ticketing especializadas en este tipo de servicios.

Cualquier evento que se utilice en ambiente musical debemos comunicarlo a la SGAE y pagar el canon correspondiente de derechos de autor, tanto si es gratuito y de entrada libre como si es de pago.

Es muy aconsejable disponer de un seguro de cancelación o suspensión que nos permita en este supuesto o en el de aplazamiento por cualquier motivo (incomparecencia de artista o ponente, fenómenos meteorológicos, Fuerza mayor, etc.). Cubrir los costes de organización y producción, devolución de entradas, etc. Sin que ello nos suponga un grave perjuicio económico.

### 7.3.3. Estrategia de distribución

En cuanto a la elección del canal de distribución intervienen varios factores como son el tipo de servicio que *Argamasilla Cultural* ofrece, la imagen que la empresa va a procurar proyectar, las particularidades del usuario final y el contacto que se va a realizar con el cliente.

Para este tipo de empresa, el canal de distribución exacto sería el canal directo, ya que la empresa será la que se tendrá que poner en contacto con el cliente para ofrecerle directamente todos los servicios de los que dispone, ciñéndose a sus necesidades, promoviendo ideas y haciendo un seguimiento exhaustivo del proceso para que el evento sea un día especial.

Este tipo de canal tiene como ventajas la reducción de costes y el aumento de beneficios económicos, ya que no hay costes derivados de la comercialización directa del servicio. Además, existe un control total del canal, lo que permite detectar y solventar posibles incidencias. Al tratarse de un canal con un contacto directo con el cliente, existe un conocimiento de las reacciones del mercado ante los productos o servicios. (Quiroa, 2019).

*Argamasilla Cultural* va a contar con una oficina física donde su cliente podrá acudir a contratar y planificar los servicios que desee y también solicitar información al respecto. Por otra parte, esta empresa dispondrá de una aplicación web donde mostrará toda la información, próximos eventos y servicios que ofrece.

#### 7.3.4. Estrategia de promoción

La estrategia de promoción está dirigida a atraer a los usuarios y a conseguir un buen posicionamiento de la empresa para que se conozcan sus servicios y crear una necesidad de ellos en el mercado. Esta estrategia debe adecuarse a cada tipo de evento ofertado y transmitir los valores de la empresa: confianza, exclusividad, personalidad y seguridad.

De acuerdo con la actividad a la que se dedica *Argamasilla Cultural* y el presupuesto que va a destinar a publicidad, el foco debe centrarse en redes sociales, principalmente. Serán muy importantes las valoraciones de los usuarios que aparezcan en la página, las cuales serán referencia para posibles asistentes futuros.

Otro medio de comunicación poderoso es el boca a boca. Para ello se procurará intensamente que los usuarios queden satisfechos y disfruten de las experiencias.

En conclusión, la empresa siempre procurará comunicar su imagen para alcanzar al mayor público posible, haciendo que la empresa crezca y llegue a ser un referente en la planificación y organización de eventos en Argamasilla de Calatrava.

## 8. Análisis Económico y Financiero de la competencia

En este apartado se va a llevar a cabo un análisis económico-financiero de las dos principales empresas competidoras a las que se va a enfrentar *Argamasilla Cultural*.

Este método tiene como objetivo evaluar la capacidad de generar beneficios y la capacidad para atender adecuadamente los compromisos de pagos, las causas de los cambios de dicha situación, así como de estimar y predecir, dentro de ciertos límites, la evolución futura de la situación económica y financiera (IBBA, 2018).

Las empresas que se van a analizar son Coco Eventos y Eventos Quinin, situadas en Madrid y Zaragoza, ambas con objeto social la organización de eventos, congresos, asambleas tanto a particulares como a empresas.



## 8.1. Análisis patrimonial de balance

El análisis patrimonial del balance permite conocer cuál es la estructura del patrimonio neto y el pasivo, y por otra parte, las situaciones de equilibrio o desequilibrio patrimonial y financiero.

En lo que respecta al balance de situación, se va a realizar un análisis de este de ambas empresas, en cuanto a su composición, estructura y evolución.

	COCO Eventos				Eventos Quinin			
	2022		2023		2022		2023	
	Composición	Estructura	Composición	Estructura	Composición	Estructura	Composición	estructura
<b>Activo no corriente</b>	34507	28,46%	103556	14,52%	43732	30,46%	54757	32.54%
<b>Activo Corriente</b>	86751	71.54%	62125	85,52%	99865	69,54%	113525	67.46%
<b>Existencias</b>	-	0,00	-	0,00	30000	20,89%	30000	17.83%
<b>Realizable</b>	-	0.00	3151	4.33%	41358	28,80%	26189	15.56%
<b>Disponible</b>	86751	71.54%	196	0.27%	28499	19.85%	57336	30,04%
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>121258</b>	<b>100%</b>	<b>72681</b>	<b>100%</b>	<b>143588</b>	<b>100%</b>	<b>168281</b>	<b>100%</b>

	COCO Eventos				Eventos Quinin			
	2022		2023		2022		2023	
	Composición	Estructura	Composición	Estructura	Composición	Estructura	Composición	estructura
<b>PN</b>	3875	3,20%	633	0,78%	59257	-41,24%	79757	-47,41%
<b>Pasivo</b>	117383	96.80%	72048	99.13%	202805	141,24%	248059	147.41%
<b>Pasivo no corriente</b>	31111	25.66%	-	0.00	-	0.00	-	0.00
<b>Pasivo corriente</b>	86272	25.66%	72048	99.13%	202805	141.24%	248059	147.41%
<b>Total PN y Pasivo</b>	<b>121258</b>	<b>100%</b>	<b>72680</b>	<b>100%</b>	<b>143588</b>	<b>100%</b>	<b>168281</b>	<b>100%</b>

El activo no corriente de las empresas organizadoras de eventos está compuesto por el inmovilizado material. Por otro lado, el activo corriente lo compone principalmente la tesorería, es decir, la cantidad de dinero que la empresa tiene en efectivo, y el realizable son los derechos de cobro a clientes por las ventas realizadas o servicios prestados.

Ambas empresas competidoras utilizan mayoritariamente inversiones a corto plazo, es decir, activo corriente. Esto quiere decir que las dos empresas optan más por los bienes y derechos que se emplean durante el ejercicio moral de la actividad y que se pueden consumir o convertir en dinero en menos de un año. Dentro de esta partida predomina el disponible en la primera empresa y el realizable en la segunda.

Coco Eventos cuenta con un disponible bastante elevado, si se tiene en cuenta que las empresas, de forma generalizada, sólo quieren como dinero líquido aquél que va a utilizar, de esta forma pueden invertir ese dinero para obtener rentabilidad y así seguir creciendo.

En el caso de la segunda empresa, el hecho de que la partida de realizable tenga un volumen mayor en 2023 es algo importante para la empresa, ya que significa que tiene más derechos de cobro de clientes.

Normalmente, en las empresas de planificación de eventos, las existencias son inexistentes dado que no se va a elaborar un proceso productivo, sino que lo que se ofrecen son servicios para la organización de eventos. Sin embargo, en Eventos Quinin, una parte de la inversión a corto plazo son las existencias.

En cuanto a la forma de financiación con la que cuentan estas empresas, es decir, de dónde obtienen el capital para poder realizar las inversiones comentadas anteriormente, en ambas empresas predomina la financiación ajena.

Por un lado, los fondos propios de ambas empresas se deben a cada una de las aportaciones de los socios y a los propios beneficios generados durante el ejercicio. Lo que llama la atención es el patrimonio neto de Eventos Quinin, ya que es negativo. Esto es porque la empresa no tiene suficientes fondos para hacer frente a las deudas y se llega a esta situación por la acumulación de pérdidas que ha tenido en ejercicios anteriores

hasta llegar al punto de que consumen las aportaciones de capital realizadas en el momento de la constitución de dicha empresa.

Esto implica que la empresa se encuentra en quiebra técnica y debe encargarse de corregir inmediatamente este hecho con una aportación de capital de los socios. Si no se corrige, puede dar lugar a la asunción de responsabilidades por parte del administrador y/o de los socios.

Por otro lado, el pasivo no corriente, lo forman los acreedores a largo plazo, es decir, las deudas con vencimiento superior a un año con otras entidades en calidad de cedentes del uso de bienes.

El pasivo corriente en estas empresas lo componen los acreedores comerciales y otros pasivos líquidos.

Dentro de la financiación ajena de Coco eventos, es superior en el corto plazo que, en el largo plazo, lo cual da menos estabilidad a la empresa que si fuera al revés.

A simple vista, se puede ver que Eventos Quinin sólo tiene pasivo corriente, esto quiere decir que tiene deudas y obligaciones a corto plazo, pero no a largo plazo con 27 las que la empresa financie su actividad. Lo mismo ocurre en Coco eventos en el año 2022.

## 8.2. Análisis de la cuenta de resultados

El análisis de la cuenta de resultados analiza si la empresa ha obtenido beneficios o pérdidas. Para ello, se ha utilizado la cuenta de pérdidas y ganancias de ambas empresas.

	Coco Eventos		Eventos Quinin	
	2022	2023	2022	2023
<b>Resultados</b>	4323	1953	31340	-63016
<b>+ Rendimientos</b>	0	0	100	280
<b>RAIT</b>	4223	-1953	31440	-62736
<b>(-) Gastos Financ.</b>	0	0	-2973	-3293
<b>RAIT</b>	4323	-1953	28467	-66029
<b>(-) Impuesto soc</b>	-1089	0	-7907	0
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	3242	-1953	20561	-66029

Por un lado, los fondos propios de ambas empresas se deben a cada una de las

Para hallar la significatividad de la cuenta de resultados, se va a tener en cuenta el importe neto de la cifra de negocios en 2023 y en 2022. Dicho importe en Coco Eventos es de 174.389€ y de 127.442€ respectivamente y en Eventos Quinin corresponde a 512.557€ y 726.697€ respectivamente.

Con respecto a la estructura operativa relativa a los gastos por naturaleza de ambas empresas competidoras, la parte que tuvo más influencia significativa fueron los resultados de explotación.

Se puede comentar que el resultado de explotación del que se parte en el año 2023 es mayor que en 2022. Esto se debe a que el importe neto de la cifra de negocios aumentó durante ese año, ya que recompensaron las compras para mejorar la fidelización, utilizaron las redes sociales y apostaron por la personalización, un punto que es clave para la fidelización.

Pero en Eventos Quinin, no sólo es por este motivo, sino también porque incurrió en un gasto de personal que suponía el 58% menos que el del 2022, quedándose con 6 empleados, 9 menos que en 2022.

En conclusión, en la actualidad ambas empresas tienen resultados positivos, pero para seguir generando más beneficio, lo que deben de hacer es seguir estrategias dirigidas a generar esos beneficios. Una de las estrategias es la reducción de pérdidas, pero esto no significa restar calidad al servicio que se presta, es más bien una optimización de los costes y un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles manteniendo o incluso aumentando la productividad.

## 9. Plan del proyecto de Inversión y Financiación

Al ser una empresa de nueva constitución, la inversión inicial se va a corresponder con la inversión prevista para llevar a cabo el proyecto. A continuación, se describirán las inversiones estimadas. La siguiente tabla muestra los elementos de costo continuo y único que el negocio necesitará para abrir.

COSTOS DE INICIO				
Argamasilla Cultural			1 Enero 2025	
ARTÍCULOS DE COSTES	MESES	COSTO/MES	COSTOS ÚNICOS	COSTO TOTAL
Publicidad y marketing	3	300 €	2 000 €	2 900 €
Salarios de los empleados*	4	500 €	2 €	2 002 €
Beneficios e impuestos de las nóminas de los empleados	4	100 €	1 500 €	1 600 €
Pagos de renta/Alquiler/Servicios Públicos	4	750 €	2 500 €	5 500 €
Franqueo/envío	1	25 €	25 €	50 €
Comunicaciones/teléfono	4	70 €	280 €	560 €
Equipos informáticos		0 €	1 500 €	1 500 €
Software de equipo		0 €	300 €	300 €
Seguro		0 €	60 €	60 €
Gastos de intereses		0 €	0 €	0 €
Cargos por servicios bancarios		0 €	0 €	0 €
Suministros		0 €	0 €	0 €

Viajes y entretenimiento	0 €	0 €	0 €
Equipamiento	0 €	2 500 €	2 500 €
Muebles y accesorios	0 €	0 €	0 €
Mejoras en alquileres	0 €	0 €	0 €
Depósito(s) de seguridad	0 €	0 €	0 €
Licencias del negocio/permisos/tarifas	0 €	5 000 €	5 000 €
Servicios profesionales: asuntos legales, contabilidad	0 €	1 500 €	1 500 €
Consultor(es)	0 €	0 €	0 €
Inventario	0 €	0 €	0 €
Efectivo en mano (capital circulante)	0 €	1 000 €	1 000 €
Varios	0 €	2 000 €	2 000 €
<b>PRESUPUESTO INICIAL ESTIMADO</b>			<b>26 472 €</b>

\*Basado en empleados a tiempo parcial. Esto puede cambiar una vez que alcance su punto de referencia de crecimiento.

## 9.1. Fuentes de financiación

Una vez detalladas las inversiones iniciales necesarias para poner en funcionamiento la actividad de la empresa, se va a explicar cómo se va a financiar este proyecto. La socia de la empresa aportará 12000 € y recibirá una subvención de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha, el resto de la inversión se financiará a través de un préstamo.

Por un lado, se obtendrá una subvención por establecimiento como trabajador autónomo por parte del SEPECAM. Para recibir esta subvención el emprendedor deberá cumplir con una serie de requisitos como son: haber permanecido desempleada e inscrita como demandante de empleo y tendrá que estar dada de alta en el Régimen Especial de Trabajadores Autónomos y en el censo de Empresarios profesionales y retenedores, con carácter previo a la presentación de subvención. La cuantía de esta subvención es de hasta 3000 euros a nuevos emprendedores que se den de alta en el RETA, compatible con otras ayudas a autónomos de la comunidad como son ayudas para la contratación indefinida de personas por cuenta ajena, tal y como está previsto en nuestro caso, esta ayuda puede ser de hasta 2000€.

El resto de la inversión se financiará con un préstamo a 5 años con cuotas de amortización constantes y anuales. Se trata de un préstamo ICO a 5 años y sin carencia.

## 9.2. Previsión de ingresos y gastos anuales

El modelo a continuación muestra las proyecciones que nuestra empresa está pronosticando para sus primeros 12 meses de operaciones. La parte superior de la tabla muestra las ventas proyectadas y la ganancia bruta. Este es el lugar para empezar a crear el pronóstico de ventas de la compañía. La siguiente sección detalla los gastos recurrentes que el negocio está proyectando para los mismos meses. Éstos

son consistentes con los costos iniciales estimados que se completaron en la sección anterior. En la parte inferior de este modelo, se podrá ver cuándo la empresa se está volviendo rentable y qué partidas de gasto son las que más impactan en su rentabilidad.

INGRESOS Y GASTOS LOS 12 PRIMEROS MESES													
Argamasilla Cultural													1 de Enero 2025
INGRESOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANO HASTA LA FECHA
Ventas estimadas	5 000 €	13 000 €	16 000 €	7 000 €	14 500 €	16 400 €	22 500 €	23 125 €	24 549 €	22 000 €	25 000 €	27 349 €	216 423 €
Menos devoluciones y descuentos	0 €	(350 €)	0 €	(206 €)	(234 €)	0 €	0 €	(280 €)	(1 200 €)	(1 600 €)	0 €	(2 400 €)	(6 270 €)
Ingresos por servicios	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	250 €	350 €	100 €	0 €	0 €	1 245 €	1 360 €	3 305 €
Otros ingresos	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	1 500 €	0 €	0 €	0 €	0 €	1 500 €
Ventas netas	5 000 €	12 650 €	16 000 €	6 794 €	14 266 €	16 650 €	22 850 €	24 445 €	23 349 €	20 400 €	26 245 €	26 309 €	214 958 €
Coste de los bienes vendidos <sup>1</sup>	2 000 €	5 200 €	6 400 €	2 800 €	5 800 €	6 560 €	9 000 €	9 250 €	9 820 €	8 800 €	10 000 €	10 940 €	86 569 €
Ganancia bruta	3 000 €	7 450 €	9 600 €	3 994 €	8 466 €	10 090 €	13 850 €	15 195 €	13 529 €	11 600 €	16 245 €	15 369 €	128 389 €
GASTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANO HASTA LA FECHA
Sueldos y salarios	2 500 €	2 500 €	3 500 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	8 000 €	9 000 €	9 000 €	9 000 €	9 000 €	9 000 €	76 500 €
Publicidad y marketing	400 €	450 €	450 €	450 €	900 €	900 €	900 €	900 €	900 €	900 €	1 200 €	1 200 €	9 550 €
Comisiones	250 €	650 €	800 €	350 €	725 €	820 €	1 125 €	1 156 €	1 227 €	1 100 €	1 250 €	1 367 €	10 821 €
Alquiler	1 250 €	1 250 €	1 250 €	1 250 €	1 250 €	1 250 €	1 250 €	1 250 €	1 250 €	1 250 €	1 250 €	1 250 €	15 000 €
Servicios públicos	250 €	150 €	200 €	200 €	200 €	250 €	250 €	250 €	200 €	200 €	250 €	250 €	2 650 €
Gastos del sitio web	175 €	175 €	175 €	175 €	175 €	175 €	175 €	175 €	175 €	175 €	225 €	225 €	2 200 €
Internet y teléfono	110 €	110 €	110 €	110 €	110 €	110 €	110 €	110 €	110 €	110 €	110 €	110 €	1 320 €
Seguros	165 €	165 €	165 €	165 €	165 €	165 €	165 €	165 €	165 €	165 €	165 €	165 €	1 980 €
Viajes	100 €	0 €	0 €	250 €	0 €	0 €	0 €	0 €	675 €	800 €	0 €	0 €	1 825 €
Legales y contabilidad	1 200 €	0 €	0 €	450 €	0 €	500 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	250 €	2 400 €
Material de oficina	125 €	125 €	125 €	125 €	125 €	125 €	125 €	125 €	125 €	125 €	125 €	125 €	1 500 €
Gastos de intereses	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Gastos totales	6 525 €	5 575 €	6 775 €	8 525 €	8 650 €	9 295 €	12 100 €	13 131 €	13 827 €	13 825 €	13 575 €	13 942 €	125 746 €
Ingresos antes de impuestos	(3 525 €)	1 875 €	2 825 €	(4 531 €)	(184 €)	795 €	1 750 €	2 064 €	(298 €)	2 225 €	2 670 €	1 427 €	2 643 €
Gasto por Impuesto sobre la Renta	(529 €)	281 €	424 €	(680 €)	28 €	119 €	263 €	310 €	(45 €)	(334 €)	401 €	214 €	396 €
INGRESOS NETOS	(2 996 €)	1 594 €	2 401 €	(3 851 €)	(156 €)	676 €	1 488 €	1 754 €	(253 €)	1 891 €	2 270 €	1 213 €	2 246 €

El importe de los ingresos netos se ha estimado a partir de los costes de gastos, que es la partida más importante. Para calcular los gastos se han tenido los gastos habituales en este tipo de empresas en un inicio.

### 9.3. Criterios de valoración

En primer lugar, se necesita conocer la rentabilidad mínima exigida por la empresa y se hará mediante el cálculo del coste de capital promedio ponderado. Para hallar dicho coste, se va a aplicar una inflación de 0,91%, dicho porcentaje es la inflación media de España en 2023 (Inflation. EU, 2023). En cuanto al tipo de interés de recursos propios, se ha tomado como referencia la media del tipo de interés de los últimos tres años de la empresa zaragozana Eventos Quinin que corresponde a 25,73% (SABI, 2023). Por último, el coste considerado para los de recursos ajenos es del 3,305%, teniendo en cuenta que por el préstamo se paga un interés del 4,407% menos el efecto impositivo (Préstamos ICO, 2023). Por consiguiente, el coste de capital es de 8,66%.

#### 9.3.1. Criterios de valoración parciales

Los criterios parciales son los que se van a detallar a continuación. En primer lugar, el Pay back o también llamado plazo de recuperación. Se trata de un criterio estático de valoración de inversiones que permite seleccionar un determinado proyecto sobre la base de cuánto tiempo se tardará en recuperar la inversión inicial mediante los flujos de caja calculados (Velayos, 2023). Para ello, la fórmula empleada es:

$$\sum_{s=1}^k FC_s = C_0$$

En este caso, el desembolso inicial se recuperará en 1 mes y 20 días.

### 9.3.2. Criterios de valoración globales

Para averiguar la rentabilidad de este proyecto, utilizando los criterios de valoración globales, los dos métodos más utilizados para este tipo de análisis son el Valor Actual

Neto (VAN) y la Tasa Interna de Rentabilidad (TIR).

El Valor Actual Neto es un indicador del cálculo dinámico de la inversión.

Los inversores utilizan el VAN para determinar el valor de los pagos e ingresos futuros en el momento actual. De esta manera, se pueden comparar importes de diferentes periodos de cálculo y las diferentes oportunidades de inversión se pueden contrastar con respecto a su rentabilidad (IONOS, 2021). La fórmula empleada es:

$$VAN = -C_0 + \sum_{s=1}^n FC_s(1+i)^{-s}$$

El VAN en este proyecto asciende a 295.808,76€, por lo que se considera un proyecto viable, ya que es positivo.

**La Tasa Interna de Rendimiento** es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto. También se denomina la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a cero, para un proyecto de inversión dado (Sevilla, 2020). La fórmula utilizada es:

$$C_0 = \sum_{s=1}^n FC_s(1+r)^{-s}$$

En este negocio la TIR será de 811,40%, por lo que se aceptará el proyecto dado que la TIR es mayor que el coste de capital.

Como información adicional para completar el análisis del proyecto realizado, se ha calculado el número de eventos a partir del cual el proyecto comienza a ser viable en

cada uno de los años que dura dicho proyecto.

Para que el proyecto saliese rentable, los eventos que se tendrían que hacer serían 56 en el primer año, 71 en el segundo, 87 en el tercero y 104 eventos en el cuarto año,

considerando que las fiestas populares seguirían siendo los eventos más demandados y las convenciones, menos demandadas.

### 9.4. Análisis de sensibilidad

En el siguiente apartado se va a ver cómo afectaría al proyecto, las posibles desviaciones que se pueden generar respecto a las previsiones. Se determina que la variable más relevante para realizar este análisis es el número de eventos. En el escenario más optimista, se supone que habrá un aumento de 6 eventos por cada tipo de celebración y en el escenario pesimista, se va a suponer que sólo se van a realizar la mitad de los eventos de cada tipo, ya que es una empresa de nueva creación.

Escenario Optimista	Escenario Pesimista
VAN = 521.198,04€	VAN = 8.916,04€
Variación = 76,19%	Variación = -97%

Como se puede ver, en ambos escenarios, el proyecto de inversión es viable con un VAN superior a 0, pero el valor actual neto en el escenario pesimista disminuye considerablemente con respecto al VAN esperado, concretamente en un 97%, ya que no se cumple con las expectativas. Sin embargo, el escenario optimista se ve aumentado en un 76,19%.

## 10. Conclusiones

Para concluir con este proyecto acerca de la apertura de una empresa de organización de eventos en Argamasilla de Calatrava, se puede decir que llega a ser una empresa referente en este sector, integrando novedosas iniciativas que motivan a los clientes la necesidad de contratar estos servicios.

El macroentorno de la empresa es favorable para desarrollar toda la actividad, se observa que las familias que asisten a eventos aumentan, y el ayuntamiento celebra regularmente estos y otros eventos corporativos, por lo tanto, el sector sigue siendo fuerte debido a la demanda existente. No obstante, hay que mencionar que la situación actual que está pasando el país puede afectar al desarrollo económico futuro.

Desde el punto de vista operativo, la forma jurídica que va a presentar esta empresa es la de responsabilidad limitada de nueva creación, dado las características de este negocio y el sector en que va a desarrollar su actividad.

Para dar a conocer a esta empresa, se va a realizar acciones comerciales con el fin de presentar nuevos servicios a todo el público objetivo, especialmente, se utilizarán las redes sociales, y también se dispondrá de una aplicación web donde será posible conocer la programación de eventos, las opciones y las inscripciones a los mismos.

En cuanto a la competencia, la empresa más potencialmente competidora es Coco Eventos. Aunque no es una empresa local sino online.

Tras la realización del plan de inversión y financiación, la implantación de esta empresa genera beneficios muy pronto y en poco más de un mes se recupera la cantidad aportada por la emprendedora.

Por todas estas razones y por los resultados positivos que se han obtenido del plan de inversión-financiación, se puede llegar a la conclusión de que la empresa *Argamasilla Cultural* es viable, por lo que se podrá poner en funcionamiento de esta, teniendo la certeza de que será un negocio exitoso basándonos en las previsiones realizadas.

## 11. Bibliografía/Webgrafía

Agencia Tributaria

<https://sede.agenciatributaria.gob.es/>

Guía para la creación y organización de eventos

<https://guias.ostelea.com/PDF/02-guia-de-planificacion-y-organizacion-de-eventos.pdf>

<https://modelosdeplandenegocios.com/blogs/news/agencia-eventos-plan-negocios-ejemplo-gratuito>

<https://www.premiumguest.com/es-blog/como-escribir-un-plan-de-negocios-de-organizador-de-eventos>

<https://modelosdeplandenegocios.com/blogs/news/agencia-eventos-plan-negocios-ejemplo-gratuito>

<https://adelante-empresas.castillalamancha.es/>

Crear una empresa de eventos

<https://www.eventtia.com/es/blog/la-guía-definitiva-para-la-planeación-de-eventos-cómo-planear-un-evento>

<https://kokkoeventos.com/organizacion-de-eventos-empresariales/>

<https://emprendedores.es/gestion/plan-negocio-empresa-organizacion-eventos/>

<https://zagan.unizar.es/record/102012/files/TAZ-TFG-2020-1127.pdf>

[https://www.unirioja.es/servicios/spri/pdf/guia\\_oficinas.pdf](https://www.unirioja.es/servicios/spri/pdf/guia_oficinas.pdf)

## 12. Plan de Prevención de Riesgos Laborales

Actualmente en casi todos los trabajos administrativos se utilizan equipos informáticos que, aunque nos ayudan en nuestras tareas, también pueden provocar distintas patologías como lesiones musculoesqueléticas, trastornos visuales, estrés, fatiga, etc. Estos problemas están causados por la actividad sedentaria, el trabajo intensivo con el ordenador, la falta de espacio para moverse, el mantenimiento de posturas estáticas durante periodos prolongados de tiempo, los ritmos elevados de trabajo, etc.

Todos los trabajadores que habitualmente utilizan un ordenador para realizar su trabajo, dedicando a este tipo de tareas más de 4 horas diarias o más de 20 horas semanales, están expuestos a estos riesgos.

La normativa española recoge estos riesgos en el R.D. 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

Legalmente se define PANTALLA DE VISUALIZACIÓN como cualquier pantalla alfanumérica o gráfica, independientemente del método de visualización empleado. Generalmente está conectada a un ordenador y unida a un teclado.

### 12.1. Puestos con pantalla de visualización

Normalmente un puesto de trabajo con pantalla de visualización comprende la C.P.U. del ordenador, la pantalla, el teclado, el ratón u otros medios de introducción de datos. También se entiende como parte del puesto de trabajo a la mesa, la silla y otros elementos, accesorios: reposapiés, etc.

- **Pantalla del ordenador:**
  - **Colocación:**



La pantalla debe estar situada de manera que podamos trabajar colocándonos enfrente de ella, evitando giros de cuello (ángulo de giro inferior a 35 °)  
Si no es así deberemos forzar el tronco y la cabeza derivando de ello molestias en el cuello y dolores de cabeza.

○ **Distancia:**

La mayor parte de las personas prefieren distancias de visión de 60 a 80 cm., pero en todo caso la distancia no ha de ser inferior a 40 cm., ni superior a 90 cm. Lógicamente para conseguir una distancia de pantalla adecuada la mesa debe tener la profundidad suficiente.

Además, debe tener en cuenta que tiene que quedar sitio para colocar el teclado enfrente de la pantalla y con espacio suficiente (mínimo de 10 cm.) para poder apoyar las muñecas al teclear.

○ **Altura:**

Si colocamos la parte inferior de la espalda bien apoyada en el respaldo de la silla y los pies firmemente apoyados en el suelo o el reposapiés, al mirar en línea recta hacia la pantalla, teniendo la cabeza recta, la parte superior del monitor ha de estar a la altura de los ojos o un poco por debajo. Es decir, que debemos colocar la pantalla a una altura tal que se pueda mirar dentro del espacio comprendido entre la línea de visión horizontal y la trazada a 60° bajo esta línea (zona recomendada de visión). Para conseguir una altura adecuada puede ser necesario bajar la pantalla de la CPU y colocarla en otro soporte.

○ **Inclinación:**

Hoy en día, la mayoría de las pantallas de los ordenadores tienen inclinación orientable. Con esta libertad de movimientos de la pantalla podremos orientarla en la posición adecuada, es decir frente al trabajador, y evitar reflejos molestos producidos por las fuentes de luz.

○ **Brillo, Contraste y Polaridad:**

Todos los ordenadores actuales disponen de estas regulaciones. Normalmente la mejor combinación es: alto contraste, brillo bajo y polarización positiva (caracteres oscuros sobre fondo claro). De esta manera los reflejos serán menos perceptibles, existirá menos contraste con la intensidad de luz del entorno y se usará la misma representación gráfica que en los documentos en papel (caracteres oscuros sobre fondo claro).

Tampoco es recomendable trabajar con fondos de pantalla de colores ya que fatigan más la vista. Para aliviar el esfuerzo ocular ajuste los atributos del texto, como el tamaño, espaciado y color de los caracteres. No trabaje con los documentos en papel introducidos en fundas de plástico.

○ **Reflejos:**

Los reflejos en la pantalla pueden obligarnos a forzar la postura para evitarlos y a la larga producen cansancio visual. Evite colocar la pantalla delante o detrás de una fuente de luz natural, siempre es preferible colocarla en posición perpendicular. Las fuentes de luz natural deberán contar con persianas, cortinas o similar para poder reducir la entrada de luz. Las fuentes de luz artificial

deberán poseer difusores de lámina o rejillas e ir alineadas paralelamente a las ventanas.

Se puede regular el giro e inclinación de la pantalla para minimizar los reflejos.

- **Teclado:** El teclado suele ser el principal dispositivo de introducción de datos. .
  - **Altura del teclado:**  
 El teclado debe estar a una altura adecuada de manera que las manos no se encuentren elevadas por encima del codo.  
 En la operación de tecleo de datos es importante que tanto antebrazos como muñecas y manos estén en una posición neutral, no flexionados en posturas de esfuerzo.  
 El ángulo de la articulación del codo deberá estar entre 70° y 115°. Estos son los ángulos que aseguran una posición descansada de los brazos, evitando la fatiga que aparecería con un ángulo mayor o menor. Para conseguir la posición adecuada debe regular la altura de su silla de manera que los codos queden a la altura del soporte del teclado.
  - **Distancia del teclado:**  
 El teclado debe estar situado a una distancia suficiente del borde de la mesa para que se puedan apoyar las muñecas y así teclear con mayor facilidad. La falta de este espacio no permite que las muñecas descansen creándose una tensión estática en los brazos y la espalda. El espacio entre el borde de la mesa y el teclado será, al menos, de unos 10 cm.
  - **Posición de las manos:**  
 Sitúe los dedos sobre la fila central del teclado. Las muñecas deben estar rectas y relajadas. Si no es así, regule la altura del teclado para que la muñeca esté en posición recta. Esto se puede conseguir jugando con la inclinación del teclado o colocando algún elemento para elevarlo. Si el trabajo de introducción de datos ocupa una gran parte de la jornada de trabajo puede ser necesario colocar un reposamuñecas. El tecleo debe necesitar muy poca presión o fuerza de los dedos para activar las teclas. Un estilo de pulsación incorrecto (si usa demasiada fuerza) puede aumentar innecesariamente la tensión en los tendones y los músculos de las manos, muñecas y antebrazos.
- **Ratón:** Al igual que con el teclado, se debe trabajar con la mano, muñeca y antebrazo en una posición neutral. No maneje el ratón usando excesiva fuerza. Limpie periódicamente el polvo acumulado y la suciedad para garantizar un desplazamiento adecuado y reducir al mínimo el número de movimientos necesarios. Recuerde que si es zurdo puede programar el ratón para su uso con la mano izquierda.
- **Silla:** Las características de la silla de trabajo, como son su forma, sus dimensiones, sus regulaciones, etc., afectan principalmente a la postura del tronco y a la movilidad de la espalda y de las piernas.  
 Por ello, una buena silla debe proporcionar soporte estable al cuerpo, favoreciendo una buena postura y permitiendo cierta libertad de movimientos.
  - **Regulación de la altura del asiento**

La regulación de la altura de la silla es necesaria para conseguir una posición respecto a la mesa que nos permita trabajar con un ángulo en la articulación del codo de 70° a 115°. Si esto no es posible, trabajaremos con una excesiva inclinación de la espalda y los brazos no tendrán una posición descansada. Todo ello provocará fatiga y dolores

- **Regulación de la inclinación del respaldo**

Debemos poder trabajar con la espalda bien apoyada en el respaldo. Si el respaldo no le da apoyo suficiente a la parte baja de la espalda puede utilizar un cojín.

- **Altura del respaldo**

Es aconsejable que el respaldo, además de dar soporte a la parte inferior de la espalda, también sirva para la parte superior. La altura del respaldo debe llegar como mínimo hasta la parte media de la espalda, debajo de los omóplatos. Para tareas informáticas de introducción de datos es conveniente que el respaldo sea más alto.

- **Forma del Asiento**

El asiento de la silla debe ser de forma más o menos cuadrangular, sin aristas duras.

La parte delantera del asiento deberá estar curvada para evitar que presione la cara interna de las rodillas y dificulte la circulación de retorno.

El tapizado y el material de relleno han de permitir la transpiración y el intercambio de calor. Recuerde mantener una adecuada postura en la silla, no se siente ni en el extremo ni en los lados

- **Base de la silla**

La silla debe tener cinco puntos de apoyo y preferiblemente contará con ruedas. Las ruedas son especialmente indicadas cuando se trabaje sobre superficies muy amplias porque facilitan la movilidad y el acceso a los elementos de trabajo.

- **Reposabrazos**

La existencia de apoyabrazos permite apoyar los brazos en determinadas tareas, relajando la tensión muscular en la espalda. La altura del apoyabrazos debe ser tal que nos podamos aproximar a la mesa con comodidad.

- **Posición de los pies**

Los pies deben descansar firmemente en el suelo y debe haber un espacio suficiente entre las rodillas y la mesa.

En general se recomienda adoptar una postura reclinada, más cómoda, en trabajos de

introducción de datos y una postura más recta en trabajos que requieren la consulta frecuente de documentos, informes, etc. Se ha de procurar evitar los giros y las inclinaciones frontales y laterales del tronco y tener a mano los objetos de uso habitual.

- **Ajuste de la silla**

Los mecanismos de ajuste de la silla han de ser fácilmente manejables en posición de sentado. Si los cambios son difíciles o costosos de realizar puede que no nos tomemos la molestia de adaptar la silla para conseguir la postura más conveniente. A continuación, se explican las regulaciones más frecuentes de una silla para trabajo de oficina. El ajuste de una silla de oficina corresponde hacerlo al trabajador que la utiliza, por lo que deberá conocer y usar de forma correcta las regulaciones de su silla. La mejor manera de conocer la propia silla es conseguir sus instrucciones, leerlas y conservarlas.

- **Ajuste de la inclinación del respaldo**

Esta regulación es necesaria en trabajos con elevado uso del ordenador. Muchos operadores informáticos prefieren una posición con el respaldo ligeramente inclinado hacia atrás, mientras que para trabajar sobre la mesa o atender visitas es preferible que el respaldo esté más vertical. Consulte las instrucciones de su silla para realizarlo de forma correcta y elija la postura que le resulte más cómoda

- **Contacto permanente**

Es un mecanismo que permite liberar el respaldo, de manera que éste se mueve acompañando a los movimientos de la espalda del usuario. Para que sea efectivo se debe regular adecuadamente la fuerza de los muelles que controlan el respaldo, ya que, si éste queda muy rígido, empujará al usuario hacia delante y si queda flojo, no proporcionará un apoyo estable. Como la fuerza necesaria depende del peso del usuario, cada persona deberá regular dicha tensión de acuerdo con sus preferencias. Localice debajo del asiento el tornillo de regulación, generalmente situado debajo del asiento, en su parte delantera. Libere el respaldo y apriete o afloje dicho tornillo según sus preferencias.

- **Otras regulaciones**

Compruebe si su silla dispone de:

**1. Regulación de la altura del reposabrazos.** Esta regulación es especialmente interesante para las tareas informáticas. Si dispone de ella, ajuste la altura de los reposabrazos hasta conseguir una posición con un apoyo cómodo, pero que no estorbe al acercarse a la mesa.

**2. Profundidad del asiento.** Si su silla dispone de esta regulación, haga su asiento más o menos corto en función de sus preferencias. Debe poder sentarse con la espalda completamente apoyada en el respaldo y sin que el borde de la silla le oprima en las corvas o muslos

- **Mesa:** La mesa de trabajo es un elemento también muy importante para prevenir molestias, destacando las relativas a la zona del cuello y de los omóplatos. Las dimensiones de la mesa han de ser suficientes para que el usuario pueda distribuir los documentos y el material auxiliar y, sobre todo, para poder colocar la pantalla a una distancia adecuada (40 cm. como mínimo) y el teclado de manera que pueda apoyar las muñecas en la mesa al teclear. Las medidas recomendables para la mesa de trabajo son de 180 cm. de anchura por 80 cm. de profundidad, aproximadamente.

La altura de la mesa se recomienda que esté entre 70 y 75 cm. Recuerde siempre que debe ajustar la altura de la silla tomando como referencia que en la posición de sentado y accionando el teclado, sus antebrazos deben quedar próximos a la horizontal. Esta altura se ajusta asimismo a la adecuada para las operaciones de escritura manual. Para aprovechar mejor su mesa procure reservar las zonas más accesibles de la mesa para colocar el ordenador y el atril, o para dejar espacio libre para trabajar. Los elementos accesorios

(teléfono, fax, impresoras, bandeja para documentos, etc.) deben colocarse en la zona de cajones y en las partes que no resultan útiles para trabajar. Si dispone de bloques de cajones móviles y de suficiente espacio en su entorno de trabajo, puede colocarlos fuera del perímetro de la mesa, aprovechando su tapa para colocar los elementos que suelen estorbar más.

Evite que se acumulen demasiados papeles sobre la mesa, ya que le restarán espacio para trabajar con comodidad. Encima de la mesa sólo deben estar los documentos con los que esté trabajando en cada momento. Para guardar papeles que no utilice debe usar las estanterías, armarios o archivadores. Pierda unos minutos en ordenar su mesa antes de acabar la jornada de trabajo.

Otro aspecto importante a tener en cuenta es que exista espacio libre suficiente debajo de la mesa para poder movilizar cómodamente las piernas. Este espacio no debe estar reducido por cajoneras u otros elementos. En general, es preferible que las cajoneras no estén fijadas a la mesa, de manera que el trabajador pueda colocarlas donde mejor convengan para aprovechar la superficie de trabajo. Por último, se recomiendan colores neutros para las mesas y superficies mates para minimizar los reflejos.

- **Reposapiés:** Este elemento es necesario si debido a la estatura del trabajador o a la imposibilidad de regular los elementos del puesto, el trabajador debe realizar su labor sin que sus pies toquen el suelo.

Si después de regular la altura de su silla en función de su mesa de trabajo sus pies no se apoyan bien en el suelo debe solicitar un reposapiés. Si no, la falta de apoyo provocará presión en la cara interna de la rodilla y se dificultará la circulación. El reposapiés ha de tener las siguientes características:

- Inclinação regulable entre 0° y 15° sobre el plano horizontal.
- Anchura mínima de 45 cm.
- Profundidad mínima de 35 cm.
- Superficie antideslizante

- **Radiaciones:** Los tubos de rayos catódicos de las pantallas trabajan con unas tensiones muy bajas, lo que genera un tipo de radiaciones de muy baja energía y de poco poder de penetración.

Así y todo, estas radiaciones son absorbidas por la propia pared del tubo catódico, cuyo espesor se calcula para que pueda absorber la mayor parte de las radiaciones creadas en su interior. Por tanto, el nivel de radiación emitida actualmente por una pantalla de ordenador es de intensidades mucho más bajas que los límites mínimos considerados seguros por la IRPA (Asociación Internacional de Protección contra la Radiación).

**Por lo tanto, las radiaciones emitidas por las pantallas de los ordenadores no provocan riesgos para la salud de los trabajadores expuestos**

- **Pausas en el trabajo:** Para prevenir el cansancio postural, visual y mental es necesario introducir periodos de descanso entre las tareas. Las pausas deberían ser introducidas antes de que sobrevenga la fatiga.

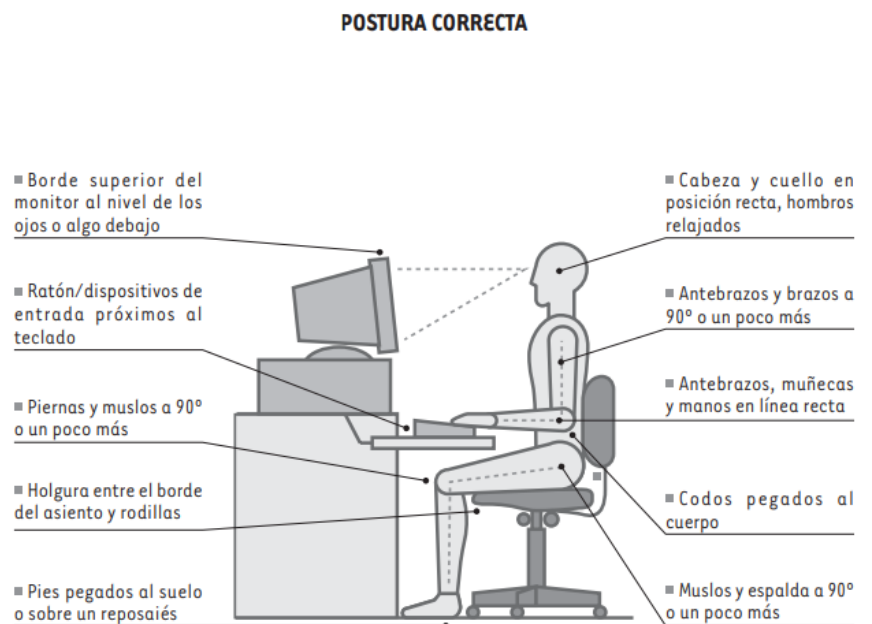
El tiempo de las pausas no debe ser recuperado aumentando el ritmo de trabajo. Resultan más eficaces las pausas cortas y frecuentes que las pausas largas y escasas. Siempre que sea posible las pausas deben hacerse lejos de la pantalla y deben permitir al trabajador relajar la vista, cambiar de postura, dar algunos pasos, realizar ejercicios de relajación y estiramiento, etc.

A título orientativo, lo más habitual sería establecer pausas de unos cinco minutos cada hora para aquellas tareas monótonas caracterizadas por un esfuerzo visual y postural importante y pausas de diez a quince minutos por cada hora y media de trabajo para aquellas tareas menos fatigosas. La elección del momento de la pausa se deberá dejar a la libre elección del trabajador.

- Postura correcta: Con todos estos elementos estudiados debidamente diseñados y utilizados debemos poder conseguir una postura óptima que consiste en:
  - **ESPALDA:** debe quedar apoyada en el respaldo de la silla y en posición vertical o ligeramente inclinada hacia atrás.
  - **BRAZOS:** deben quedar en una postura relajada y con movilidad, los codos cerca de los lados del cuerpo y los antebrazos y manos en una postura prácticamente paralela al suelo.
  - **MUÑECAS:** deben estar lo más rectas posible mientras utiliza el teclado o el ratón: No deben estar dobladas hacia los lados ni más de 10 grados hacia arriba o hacia abajo.
  - **PIERNAS:** sus muslos deben estar en posición horizontal o ligeramente inclinados hacia abajo. La parte inferior de las piernas debe encontrarse prácticamente en ángulo recto respecto de los muslos. El borde de la silla no debe oprimir la parte interna de las rodillas. Los pies deben quedar apoyados horizontalmente sobre el suelo. Si es necesario, utilice un reposapiés, pero asegúrese antes de utilizarlo de que la altura a la que ha regulado el asiento sea la adecuada.
  - **CABEZA:** debe permanecer en posición vertical o inclinada ligeramente hacia adelante. La línea de visión debe ser paralela al plano horizontal. Evite trabajar con la cabeza o el tronco girados.
  - **EN GENERAL:** cambie frecuentemente de posición y realice pausas periódicamente, para evitar la fatiga. Si no adoptamos una postura correcta sufriremos distintos tipos de trastornos:
    - **DOLOR DE CUELLO:** está asociado al mantenimiento de posturas con el cuello girado o demasiado flexionado o extendido. Las causas de estos problemas tienen mucho que ver con la colocación del ordenador y con la altura de los planos de trabajo. El ordenador colocado a un lado o muy alto provoca una mala posición del cuello al leer sobre la pantalla.
    - **MOLESTIAS EN LOS HOMBROS Y PARTE ALTA DE LA ESPALDA:** los dolores en la zona de los hombros y la parte alta de la espalda están asociados a los esfuerzos de la musculatura de la cintura escapular, que se producen cuando no se apoyan los antebrazos al teclear o manejar el ratón, o si hay que elevar los hombros porque la mesa es muy alta. Los factores de puesto relacionados son las sillas sin reposabrazos, la mesa demasiado alta, o tan pequeña que no hay sitio para colocar el teclado o el ratón de forma que quede espacio para apoyar los antebrazos o las muñecas.
    - **MOLESTIAS EN LA ESPALDA:** la postura sentada provoca esfuerzos entre las vértebras, los ligamentos y la musculatura de la espalda. Este es el origen de muchas de las molestias y dolores que se perciben cuando se pasa

mucho tiempo sentado. Las mejores maneras de prevenir estas molestias, aparte de hacer ejercicio, son disponer de una silla que proporcione un buen apoyo a la espalda y favorecer los cambios de postura.

- **MOLESTIAS EN LAS MANOS O MUÑECAS:** este tipo de problemas es menos frecuente que los anteriores y se debe al mantenimiento de las muñecas en posición extendida (hacia arriba), flexionada (hacia abajo) o desviada, mientras se teclea. Los factores que contribuyen a estas molestias son los siguientes: teclado demasiado alto o inclinado, mesas muy altas y realización de tareas de introducción de datos intensivas y prolongadas.
- **OTROS PROBLEMAS:** además de las molestias en el cuello, espalda y muñecas, el hecho de pasar mucho tiempo sentado contribuye a entumecer las piernas, sobre todo si la silla nos queda grande y su borde nos presiona detrás de las rodillas.



## 12.2. Entorno del puesto de trabajo

### 12.2.1. Riesgos de caídas de personas

- **Caída al mismo nivel:** Este riesgo se puede presentar principalmente por las siguientes circunstancias:
  - ✓ Mal estado del suelo.
  - ✓ Presencia de obstáculos como cables eléctricos, cajas, etc.
  - ✓ Uso de escaleras si hay diferentes niveles o plantas dentro del edificio. Las escaleras pueden tener distintas deficiencias: amplitud del escalón insuficiente, escaleras sin barandillas, que los escalones estén resbaladizos, desgastados, etc.



## RECOMENDACIONES:

- ✓ Los cables se deben colocar de forma que queden fuera de las zonas de paso.
- ✓ Si esto no es posible, es recomendable colocar protección de los cables que estén en el suelo.
- ✓ Comunicar los desperfectos en suelos y escaleras al personal de mantenimiento.
- ✓ Mantener un buen nivel de orden y limpieza.
- ✓ Llevar calzado adecuado, sin excesivo tacón

- **Caída a distinto nivel:** Este riesgo se puede presentar principalmente cuando se realizan tareas que requieren la utilización de escaleras de mano, banquetas, etc. para acceder a estanterías o partes altas de los armarios.

## RECOMENDACIONES:

- ✓ No utilizar nunca sillas, cajoneras, etc., para acceder a estanterías o armarios.
- ✓ Revisar las escaleras de mano antes de hacer uso de ellas para comprobar su estado. Al utilizar estas escaleras debe tener en cuenta:
  - Compruebe que están en buen estado, son estables y tienen los peldaños bien ensamblados.
  - No debe situar la escalera detrás de una puerta sin asegurarse de que no podrá ser abierta accidentalmente.
  - Haga el ascenso y descenso siempre de cara a la escalera y mirando hacia ella.  
Apoye la escalera en superficies planas y estables y asegúrese que la escalera tiene zapatas antideslizantes en su base.
  - Coloque la escalera de manera que forme un ángulo aproximado de 75° con la horizontal.
  - No suba o baje de la escalera con materiales pesados ni herramientas en las manos.
  - En las escaleras de tijera, nunca se coloque a caballo sobre ella.
  - No debe saltar desde una escalera.
  - No utilice los tres últimos peldaños, excepto en escaleras con plataforma adecuada para ello.

## 12.2.2. Riesgos de caída de objetos

El riesgo de caída de armarios, archivadores, estanterías, etc. puede darse por una estabilidad insuficiente en la instalación de los mismos o por un incorrecto almacenamiento.

## RECOMENDACIONES:

- ✓ No sobrecargue las estanterías y armarios.
- ✓ Coloque los objetos más pesados en los estantes inferiores.
- ✓ Si es necesario ancle las estanterías y armarios en la pared.

## 12.2.3. Riesgos de golpes y cortes con objetos



El riesgo de golpes con objetos puede darse por golpes con muebles de aristas agudas, puertas giratorias, de vaivén, etc.

**RECOMENDACIONES:**

- ✓ Las mesas y muebles de trabajo no deben tener esquinas ni aristas agudas.
- ✓ Los cajones deben tener topes de abertura, de manera que el cajón no salga del todo al abrirlo.
- ✓ Los archivadores deben disponer de un dispositivo antivuelco.
- ✓ No se deben dejar los cajones o archivadores abiertos.
- ✓ Las puertas de vidrio se han de señalar con bandas o marcas a la altura de los ojos y las puertas opacas y de vaivén deben contar con mirillas o ventanas para poder ver el otro lado.
- ✓ El riesgo de corte con objetos puede producirse cuando se manipulan elementos cortantes como tijeras, cuters, guillotinas, etc.

**RECOMENDACIONES:**

- ✓ No utilice materiales y equipos con riesgo de corte si no conoce su forma de utilización.
- ✓ Respete las protecciones que impiden el acceso a los elementos cortantes y móviles de equipos como guillotinas, destructores de documentos, ventiladores, etc.
- ✓ Mantenga las herramientas cortantes: tijeras, cuters, etc. en zonas seguras y en buen estado

#### 12.2.4. Riesgos Eléctricos

El riesgo eléctrico se puede producir en la utilización de equipos conectados a la corriente eléctrica como, por ejemplo: impresoras, fotocopiadoras, cafeteras. Generalmente es debido a derivaciones en los equipos o a instalaciones mal protegidas.

**RECOMENDACIONES:**

- ✓ Revise el estado de los equipos eléctricos periódicamente.
- ✓ No altere, ni modifique los dispositivos de seguridad: aislantes, carcasas de protección, etc.
- ✓ No manipule instalaciones ni equipos eléctricos húmedos, o con las manos o pies húmedos.
- ✓ Utilice cables y enchufes con toma de tierra.
- ✓ Los enchufes con toma de tierra tienen tres patillas o dos patillas y dos placas metálicas. Las bases de enchufe con toma de tierra tienen tres agujeros o dos agujeros y dos placas metálicas.
- ✓ No utilice conectores múltiples (ladrones) para no sobrecargar la instalación eléctrica.
- ✓ Nunca desconecte un equipo tirando del cable.
- ✓ Desconecte los equipos de la corriente eléctrica antes de realizar cualquier manipulación de los mismo e inmediatamente en caso de fallos o anomalías.
- ✓ No haga reparaciones provisionales ni manipulaciones de la instalación.
- ✓ Ante cualquier avería avise al personal de mantenimiento.

**EN CASO DE ACCIDENTE ELÉCTRICO:**

- Elimine el contacto eléctrico antes de tocar al accidentado, corte la corriente si es posible. Si no es posible intente separar al accidentado de la fuente eléctrica mediante un elemento no conductor.
- Recuerde que el accidentado es un conductor mientras la corriente eléctrica esté pasando por él.

- Si conoce la técnica, realice rápidamente la reanimación cardio-respiratoria al accidentado.
- Llame a los servicios de socorro: 112
- Permanezca con el accidentado hasta que llegue la ayuda médica.

#### 12.2.5. Manipulación de cargas

El peso máximo que se recomienda no sobrepasar en condiciones ideales de manipulación es de 25 Kg. No obstante, si las personas que deben manipular la carga son mujeres, jóvenes o mayores no se recomienda superar los 15 Kg.

##### RECOMENDACIONES PARA LA MANIPULACIÓN DE CARGAS

- ✓ **Colocación de los pies:**  
Aproxímese a la carga y coloque los pies un poco separados para tener una postura estable y equilibrada.
- ✓ **Adopción de la postura para el levantamiento:**  
Flexione las piernas manteniendo en todo momento la espalda derecha, no flexione más que las rodillas.
- ✓ **Levantamiento de la carga:**  
Acerque la carga lo máximo posible al cuerpo estirando las piernas, pero manteniendo la espalda derecha. Utilice la fuerza de las piernas para elevarla, no fuerce la espalda.  
Procure no efectuar giros del tronco, colóquese siempre cerca y enfrente de la carga.

### 12.3. Condiciones Ambientales

#### 12.3.1. Iluminación

Las dos tareas que realiza normalmente un trabajador en un puesto de trabajo con pantalla plantean exigencias de iluminación casi opuestas. La lectura de documentos y mirar al teclado requieren un nivel de iluminación relativamente alto, mientras que la lectura de información sobre la pantalla del ordenador exige un buen contraste entre los caracteres y el fondo. Este contraste disminuye a medida que aumenta el nivel de iluminación.

Por lo tanto, una iluminación adecuada es aquella que, independientemente de que sea natural o artificial, es suficiente pero no excesiva y no provoca deslumbramientos, reflejos ni contrastes excesivos.

Los deslumbramientos pueden producirse de dos formas:

- Deslumbramientos directos: se producen por la visión de fuentes de luz brillantes (ventanas, lámparas, etc.)
- Deslumbramientos indirectos o reflejos: se producen por la visión de los reflejos de las fuentes de luz sobre superficies de gran reflectancia (normalmente la pantalla del ordenador), que se comportan como fuentes de luz secundarias.

Una iluminación inadecuada puede provocar fatiga visual y otros problemas derivados (tensión ocular, ojos secos, etc.).

- **Características de iluminación en los lugares de trabajo:**
  - **NIVEL DE ILUMINACIÓN:** actualmente, la mayoría de las actuales pantallas de visualización tienen un tratamiento antirreflejante y un mayor rango de regulación del contraste.

Esto permite utilizar un nivel de iluminación de 500 lux, que es el mínimo recomendable para la lectura y la escritura de documentos y para otras tareas habituales de oficina.

Si el trabajo es fundamentalmente con pantallas se puede rebajar la intensidad de luz a niveles entre 300 y 400 lux.

- **REFLEJOS:** las luminarias han de colocarse en vista a evitar los reflejos en la superficie de la pantalla. Las ventanas deben tenerse en cuenta a la hora de determinar la posición de la pantalla.
- **ILUMINACIÓN NATURAL:** la luz diurna como única fuente luminosa no es conveniente ya que está sujeta a variaciones fuertes. Cuando el lugar de trabajo tenga ventanas es conveniente seguir las siguientes recomendaciones:
  - Ubique las pantallas lo más lejos posible de las ventanas y paralelas a ellas.
  - Provea las ventanas de cortinas o persianas.
  - La ventana no debe estar justo delante o detrás de las pantallas.
  - El eje principal de trabajo debe ser paralelo a la línea de las ventanas.
- **ILUMINACIÓN ARTIFICIAL:**
  - Para los tubos fluorescentes es recomendable usar un color de luz blanco cálido que crean un ambiente luminoso agradable y aumentan el confort visual. Además, los tubos fluorescentes de tonos cálidos tienen menor grado de oscilación y menor tendencia al centelleo.
  - Las luminarias deben estar provistas de difusores o rejillas.
  - No se deben usar montajes con un solo tubo fluorescente para evitar oscilaciones en el flujo luminoso.
  - La hilera de luminarias es recomendable colocarla perpendicularmente a las mesas de trabajo.
  - La iluminación localizada se recomienda para aquellas tareas que implican exigencias visuales altas o cuando la iluminación general no llega a ciertas zonas a causa de los obstáculos existentes. Hay que tener cuidado de no utilizar esta iluminación de apoyo muy cerca de la pantalla, ya que provocaría reflejos.

### 12.3.2. Confort e inconfort térmicos

Las condiciones climáticas del lugar de trabajo influyen directamente en el bienestar del trabajador y en la realización de las tareas.

El aire interior de un edificio ha de tener unas características de temperatura y humedad adecuadas para el trabajo. El objetivo de los equipos de climatización es proporcionar un confort térmico y una buena calidad de aire.

La regulación del nivel de calor/frío suele ser origen de disputas, sobre todo en locales compartidos con sistemas centralizados. Este problema suele presentarse en verano, donde los trabajadores que tienen el puesto debajo de una salida de aire perciben un chorro de aire frío bastante molesto; por el contrario, los que están lejos de los difusores o cerca de paredes o ventanas con alta insolación pasan mucho calor. El resultado es una continua pugna por bajar o subir el nivel del termostato, lo que da lugar a una situación cada vez más inestable del sistema (se baja o se sube más de lo debido), que sólo acentúa el problema.

Si usted padece la existencia de un difusor molesto justo encima, solicite a los

responsables del mantenimiento de su sistema de climatización que orienten de forma adecuada los difusores, o que regulen la velocidad de salida del aire. El problema suele estar ligado a los diferentes requisitos de la velocidad de salida del aire en verano y en invierno. Así, en invierno el aire sale caliente y, para conseguir que llegue al suelo, se precisan velocidades de salida más altas (el aire caliente tiende a subir). Por el contrario, en verano, el aire sale fresco y se precisa una velocidad menor. El problema se resuelve, por tanto, regulando la velocidad del aire y no variando la temperatura del termostato.

También hay que considerar que dentro de una oficina existen zonas más calientes y otras más frías, un reparto de los puestos según los gustos de cada persona también puede ser válido.

Han de evitarse las temperaturas y velocidades extremas, la temperatura de confort es recomendable que se mantenga entre los siguientes rangos (según las normas ISO 7730 y EN-27730):

- Invierno: de 20 °C a 24 °C
- Verano: de 23 °C a 26 °C
- Velocidad del aire: menor o igual a 0,14 m/s en invierno y a 0,25 m/s en verano
- Humedad relativa: entre el 45% y el 65%

Sin embargo, cada persona tiene unas necesidades propias en función de la actividad que desarrolla, de su ropa, su edad y su fisiología. Por lo que es muy difícil encontrar unas condiciones en las que todos se encuentren en situación de confort, pero sí se puede intentar satisfacer a una mayoría.

### 12.3.3. Confort e incomfort acústicos

En mayor o menor grado, se está continuamente expuesto al ruido. Cada persona se desenvuelve en diversos ambientes acústicos a lo largo del día. La intensidad de estos ruidos oscila normalmente entre 10 dBA y 110 dBA.

La legislación española en su Real Decreto 1316/1989, sobre la protección de los trabajadores frente a riesgos derivados de su exposición al ruido durante el trabajo, dice que se han de adoptar medidas correctoras en los lugares de trabajo en los que el nivel diario equivalente de ruido supere los 80 dBA.

El incomfort acústico en oficinas suele darse generalmente a causa de los equipos informáticos, los equipos de aire, teléfonos, conversaciones, etc. Los niveles de ruido normales en una oficina suelen estar muy por debajo de los necesarios para provocar problemas de pérdida de audición. El principal problema está asociado a las molestias e interferencias que se producen para concentrarse en el trabajo o para mantener una conversación.

Para que se pueda trabajar con normalidad en una oficina, el intervalo más adecuado del nivel de ruido sería el que va de 50 a 60 dBA, en ningún caso se deberían superar los 65 dBA, ya que con valores superiores se dificulta la capacidad de concentración en el trabajo.

A continuación, se presenta una tabla con distintos niveles de presión acústica para diversos ambientes, actividades, máquinas, situaciones, etc. y la sensación que produce. No hay casos en los que todos se encuentren en situación de confort, pero sí se puede intentar satisfacer a una mayoría.

Nivel de presión acústica L <sub>pa</sub> (dBA)	Ambientes - Actividades Aparatos - Situaciones	Sensación
130	Motor a reacción (a 10m.) Sirena de trasatlántico Tracas de artificio	Dolorosa
120	Martillo pilón (a 1 m.)	
110	Motocicleta a escape libre Manejo de martillo neumático	Insoportable y necesidad de salir de ese ambiente
100	Discoteca Sierra circular Sirena de coche (a 10 m.)	
90	Taller mecánico. Sonajero (a 30 cm.)	Molesta
80	Interior del metro Calle ruidosa Bar animado	
70	Conversación en voz alta. Tráfico rodado.	Ruido de fondo incómodo para conversar
60	Conversación sosegada. Lluvia Interior de coche insonorizado	
50	Aula (ruido de fondo) Calle tranquila	Nivel de fondo agradable para la vida social
40	Sala de estar. Biblioteca.	
30	Dormitorio.	Nivel de fondo necesario para descansar
20	Estudio de radio. Vuelo de un mosquito (a 2 m.)	
10	Ruido de la respiración Cabina audiométrica	
0	Umbral de audición de un joven sano promedio	Silencio inquietante
-10	Se oye la vida del propio cuerpo.	

## 12.4. Actuación ante emergencias

En este apartado se recogen unas normas básicas de actuación para saber como reaccionar en caso de una emergencia.

Si todos nosotros colaboramos adecuadamente se conseguirá una respuesta rápida y eficaz ante una situación de emergencia y podremos minimizar los daños personales y a las propias instalaciones.

### 12.4.1. Actuación en caso de accidente

PAS (PROTEGER – AVISAR – SOCORRER)

**1. PROTEGER:** antes de actuar, analice la situación. Haga el lugar seguro para usted y el accidentado. Elimine la causa del accidente antes de asistir al accidentado.

**2. AVISAR:** comuníquese la emergencia. Recuerde:

[112 emergencias generales](#)

[061 urgencias sanitarias](#)

**3. SOCORRER:** actúe rápidamente, pero sin precipitación. No mueva al accidentado sin conocer antes las posibles lesiones. Permanezca sereno y tranquilice al accidentado hasta que llegue la ayuda sanitaria. Haga sólo lo que sabe hacer

### 12.4.2. Actuación en caso de incendio

1. Si se encuentra capacitado y la intervención no entraña peligro, intente apagar el incendio con los medios adecuados (extintores).

NO SE HA DE ARRIESGAR INÚTILMENTE, ni cometer imprudencias.

2. Si no es posible controlar el fuego, desaloje la zona, cerrando puertas y ventanas y comunique con personal responsable. Si no puede contactar con nadie dé la alarma, si el edificio cuenta con pulsadores de alarma, y llame al 112 EMERGENCIAS.
3. Siga siempre las instrucciones de los miembros del equipo de emergencias

#### 12.4.3. Actuación en caso de evacuación

1. Al escuchar la sirena de alarma general, prepárese para evacuar, dejando inmediatamente lo que esté haciendo.
2. Mantenga la calma, desconecte los aparatos e instalaciones a su cargo y antes de abandonar las dependencias deje cerradas las puertas y ventanas.
3. Salga del edificio, siguiendo las vías de evacuación, caminando en fila india y ocupando la parte derecha de los pasillos, sin correr y sin detenerse en las salidas.
4. No utilice nunca el ascensor para la evacuación.
5. Siga las instrucciones del personal del Equipo de Emergencias y colabore con ellos si se lo solicitan.
6. No empuje, ni provoque confusión, no retroceda a recoger objetos o a buscar a otras personas.
7. Permanezca fuera del edificio hasta que los Bomberos o el personal del Equipo de Emergencias indiquen que es seguro volver a entrar.

#### 12.4.4. Extintores portátiles

Los extintores que más habitualmente nos podemos encontrar en oficinas son los llamados extintores de Polvo ABC o polivalente. Los extintores de Polvo ABC o polivalente son adecuados para casi todos los tipos de incendio que se pueden encontrar en el entorno de una oficina. Por eso es el tipo más difundido.

- NORMAS PARA LA UTILIZACIÓN DE UN EXTINTOR PORTÁTIL
  - Asegúrate de que es del tipo adecuado y de que no corres peligro. Rompe el precinto y retira el seguro.
  - Apunta la boquilla hacia la base del fuego.
  - Aprieta el gatillo manteniendo el extintor en posición vertical.
  - Mueve la boquilla de lado a lado lentamente, siempre cubriendo el área de fuego por la base.
  - No dejes nunca que el fuego se interponga entre tú y la salida.

#### 12.4.5. Recomendaciones para prevenir el riesgo de incendios

Las principales medidas preventivas destinadas a evitar que se produzca una emergencia, y en particular para el caso de incendio, pueden resumirse en las siguientes:

- Antes de abandonar el puesto de trabajo, al finalizar la jornada laboral, deben desconectarse los interruptores de todas las máquinas e instalaciones eléctricas. Se cuidará además de dejar su puesto de trabajo perfectamente ordenado (cajones y armarios cerrados, cigarrillos apagados y en el cenicero, etc.).
- Evite conectar más de un aparato a un mismo enchufe (utilización de conectores múltiples o ladrones), en caso

contrario se puede producir calentamientos excesivos de los cables o chispas. Las extensiones eléctricas no son más que una medida temporal, no deben alimentar a un equipo permanente.

- No aproximar nunca las materias, productos o residuos fácilmente inflamables a los aparatos de calefacción ni a otros focos de calor. Evite la acumulación de materiales combustibles inútiles: periódicos, papeles, revistas, etc.
- No echar nunca en las papeleras las colillas, cerillas o el contenido de los ceniceros; deben ser retirados convenientemente por los servicios de limpieza.
- Las áreas de circulación deben estar libres de todo obstáculo. No deben obstruirse las puertas de las salidas de emergencia, ni el acceso a los medios de extinción (extintores).
- No deben obstaculizarse con cuñas, retenedores y otros objetos, el recorrido o cierre de las puertas que separan unas dependencias de otras. Estas puertas permanecerán siempre cerradas, pero sin llave, durante la jornada de trabajo.
- No está permitido encender fuego o fumar en las zonas donde figure la señalización correspondiente

## 12.5. Bibliografía Riesgos Laborales

## 12.6. Normativa legal

- Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización
- (B.O.E. nº 97, de 23 de abril) y su Guía Técnica de aplicación, editada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (I.N.S.H.T.). Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales
- (B.O.E. nº 269, de 10 de noviembre).
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. (B.O.E. nº 27, de 31 de enero).
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (B.O.E. nº 97, de 23 de abril).

## 12.7. Normas Técnicas

- UNE-EN 29241: Requisitos ergonómicos para trabajos de oficina con pantallas de visualización de datos.
- UNE-EN 29241-1:1994: Introducción general.

- UNE-EN 29241-2:1994: Guía general sobre los requisitos de la tarea.
- UNE-EN 29241-3:1994: Requisitos de las pantallas de visualización.
- UNE-EN-ISO 9241: Requisitos ergonómicos para trabajos de oficina con pantallas de visualización de datos.
- UNE-EN-ISO 9241-10:1996: Principios de diálogo.
- UNE 81-425-91: Principios ergonómicos a considerar en el proyecto de los sistemas de trabajo.
- ISO 8995:1995: Principles of visual ergonomics. The lighting of indoor work systems”
- ISO 10075:1991: Ergonomic principles related to mental work-load. General terms and definitions”
- ISO 10075-2:1996: Ergonomic principles related to mental work-load. Part 2: Design principles”