

300 planes de negocio

**Plan de negocio
TALLER DE SOLDADURA**

Sector de Servicios

Datos de 2007



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Este documento es una de las medidas llevadas a cabo dentro de la Red de Emprendedores de los Montes de Granada, que se integra en el proyecto TEMA (Proyecto integrado de desarrollo sostenible de los TERRITORIOS DE MONTAÑA en la provincia de Granada) - Proyectos cofinanciados por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional en un 70%, en el marco del Programa operativo de Andalucía 2007 - 2013, con cargo a la convocatoria de 2007 de la Secretaría de Estado de Cooperación Local, para la cofinanciación de proyectos de desarrollo local y urbano-.

1. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

En este proyecto se describe la creación de un pequeño taller de soldadura, en el que se trabajará principalmente con hierro y se realizarán trabajos de forja, cerramientos metálicos y cerrajería.

1.1. Aspectos jurídicos específicos a considerar en la creación del negocio

La actividad que nos atañe en este estudio se encuentra regulada mediante diferentes normativas de Seguridad e higiene en el trabajo, que son de obligado cumplimiento, a continuación se presentan las referencias de las mismas:

- **Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.** Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- **Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.** Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- **Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención.** Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención.
- **Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.** Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- **Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.** Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se

establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

- **Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.** Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- **Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.** Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- **Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.** Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- **Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.** 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.
- **Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.** Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- **Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.** Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.** Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

- **Reglamento de los Servicios de Prevención.** Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- **Prevención de Riesgos Laborales y Normativa de Desarrollo.** Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y Normativa de Desarrollo.
- **Regulación de las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.** Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- **Ordenanza General de Seguridad e Higiene el Trabajo.** Orden de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo.
- **Ordenanza del Trabajo para las Industrias de la Construcción, Vidrio y Cerámica. Capítulo XVI.** Orden de 28 de agosto de 1970 del Ministerio de Trabajo.
- **Reglamento de Seguridad e Higiene en la Construcción y Obras Públicas.** Orden de 20 de mayo de 1952, que aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene en la Construcción y Obras Públicas.
- **Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Capítulo VII. Andamios.** Orden de 31 de enero 1940, del Ministerio de Trabajo. Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Capítulo VII. Andamios.
- **Ordenanza General de Seguridad e Higiene el Trabajo.** Orden de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo.
- **Reglamento de Seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.** Real Decreto 786/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra incendios en los establecimientos industriales. Incluye las correcciones que el MCYT ha hecho en el texto y las tablas.
- **Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AP-5, sobre Extintores de Incendios.** Orden 31 mayo 1982 Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión, sobre extintores de incendios.
- **Homologación de Productos Metálicos Básicos.** Real Decreto 2705/1985 de 27 de diciembre del Ministerio de Industria y Energía.

- **Normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios y se revisa el anexo 1 y los apéndices del mismo.** Orden de 16 de abril de 1998 sobre normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios y se revisa el anexo 1 y los apéndices del mismo.
- **NBE-CPI-96. Condiciones de protección contra incendios en los edificios.** Real Decreto 2177/1996, de 4 de octubre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación "NBE-CPI-96. Condiciones de protección contra incendios en los edificios".

1.2. Perfil del emprendedor

Este proyecto resulta idóneo para personas de mediana edad con amplia experiencia previa en el sector y una formación específica respaldada por un título oficial u homologado.

El perfil suele corresponder con hombres debido a la necesidad de esfuerzos físicos y la dureza del trabajo, aunque en la actualidad se están incorporando mujeres a sectores de este tipo.

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

2.1. El sector

El sector de la construcción se presenta como uno de los pilares de la economía española, tanto por el volumen de ingresos como por la cantidad de empleo que genera. Son muchas las profesiones que se encuentran ligadas de manera directa: fontaneros, albañiles, escayolistas, herreros, carpinteros, pintores, etc. A su vez, registra un dinamismo en su evolución que obliga a la especialización de gran parte de sus procesos, favoreciendo así, el desarrollo de las empresas auxiliares en términos de actividad y empleo.

Según datos de SEOPAN, la patronal del sector, en 2006, no hubo desaceleración y por el contrario se batieron de nuevo cifras records. El valor añadido generado por la construcción, según datos de hasta el tercer trimestre de 2006, asciende a 78.537 millones de euros, lo que supone un crecimiento del 13,4% respecto al año 2005.

Durante 2006 se visaron 865.600 nuevas viviendas. Las previsiones del informe Euroconstruct es que, en 2007, se visen 760.000 viviendas, y en 2008, unas 650.000. Esto significa que, entre 2008 y 2009, se reducirán entre el 2 y el 4% la expedición de visados para construir nuevos pisos y casas en el Estado.

En el caso de las edificaciones no residenciales y en las obras públicas se prevé una reducción en el número de visados expedidos hasta 2009, aunque no se espera un decrecimiento.

El sector de la construcción en España supone un 13% del total de esta actividad en la Unión Europea, lo que la sitúa en tercer lugar en el ranking europeo después de Alemania.

Respecto a la demanda, en la actualidad existe un gran volumen, aun cuando el tipo de interés ha aumentado de forma considerable en los últimos 12 meses. No obstante, según datos del informe Euroconstruct, la previsión es que hasta 2009, el sector de la construcción no registrará un decrecimiento, sino que tendrá un crecimiento cero; lo que está aun muy lejos de considerarse como una crisis del sector.

Como ya hemos dicho, nuestra actividad se encuentra directamente ligada al sector de la construcción en general, y a toda la industria o subsectores anexos a ella. Las previsiones más estables y optimistas del sector se dirigen al campo de la rehabilitación, motivado por el potencial que ofrece el parque de edificios existentes. Se estima que la mitad de los edificios actuales necesitan trabajos de rehabilitación; a este hecho se suman otros condicionantes favorables para acometer este tipo de trabajos, como la concesión de subvenciones para reforma de edificios, la actual capacidad de ahorro de los hogares, o las buenas condiciones financieras que se ofrecen en el mercado.

Por otra parte, la administración pública genera una gran cantidad de empleo en el sector de la construcción y subsectores anexos mediante su vertiente de obra civil: puentes, carreteras, aeropuertos, sistemas de alcantarillado y canalización de agua, sistemas de alumbrado, etc.

2.2. La competencia

Para el análisis de la competencia hay que distinguir dos tipos principales de competidores:

- *Profesionales que realizan los mismos trabajos de similares características de tamaño y oferta de servicios. Por tanto, habrá que estudiar la zona escogida para la ubicación de la empresa ya que es básico saber qué hace la competencia que ya está establecida en esa zona y apostar por una diferenciación con ella.*
- *Empresas de mayor tamaño dedicadas a las reformas, carpintería metálica, construcción, etc. (empresas multiservicios). Estos competidores pueden actuar a la vez como tales o como clientes si solicitan nuestros servicios para realizar determinadas tareas, pudiendo actuar como una subcontrata de las mismas.*

A la hora de competir es fundamental la calidad que se ofrece al cliente y el cumplimiento de los plazos, tanto en la fecha de inicio como en la terminación. El tener una buena reputación en la zona de influencia es el mejor valor diferencial con la competencia.

2.3. Clientes

Los clientes potenciales que necesiten nuestros servicios, pueden ser de diversos tipos:

- *Cientes particulares que solicitan los servicios de la empresa.* Estos clientes acuden principalmente por motivos de cercanía para solicitar servicios relacionados principalmente con reformas en su vivienda o local, por lo que suelen ser residentes en las zonas de inmediación del taller o personas que transitan por esta zona.

También estos clientes particulares pueden solicitar los servicios de la empresa para la realización de obra nueva, construcción de segundas viviendas, etc.

- *Colectivos tales como comunidades de propietarios, mercados, colegios, etc.* Es importante conseguir abrir un hueco en este tipo de mercado de mantenimiento de edificios, ya que permite mayores volúmenes de facturación y la seguridad de unos ingresos anuales.
- *Otras empresas, inmobiliarias o empresas de construcción.* Estas empresas pueden solicitar los servicios bien para realizar una obra nueva en coordinación con el resto de profesionales (fontaneros, albañiles, electricistas, etc.) o como subcontratación de determinadas tareas.
- *Administración pública.* A través de concursos o licitaciones, tanto para edificación como para mantenimiento u obra civil.

Al ser un sector estrechamente relacionado con la construcción, depende en gran medida de su situación repercutiendo actualmente de forma positiva generando una gran demanda de servicios.

3. LÍNEAS ESTRATÉGICAS

En este sector, muy ligado a la construcción y reformas en general, las principales líneas a seguir deben basarse en la diferenciación y la calidad del servicio. Para ello pueden seguirse las siguientes estrategias:

- **Ampliación de los servicios ofrecidos:**

Esto es posible añadiendo a la albañilería, la actividad de fontanería, carpintería y pintura, compartiendo trabajos con otros profesionales. De esta forma la empresa se convierte en una coordinadora de gremios organizando la obra desde el inicio hasta la entrega, y tratando de ofrecer los denominados servicios integrales.

- **Ampliación de los productos ofertados:**

Además del hierro, podemos introducir otros materiales como el aluminio, muy demandado en la actualidad por su dureza y fácil limpieza. Esto supondría una nueva inversión en maquinaria y una redistribución de la zona de trabajo.

- **Incorporar productos competitivos e innovadores.** Para ser competitivo e innovador en este sector, se precisa disponer de maquinaria moderna, además de trabajar con un importante volumen de trabajo que permita conseguir altos niveles de productividad. Una buena solución es subcontratar los trabajos que requieren gran volumen de producción o tecnología moderna, de la cual no se dispone, a grandes empresas del sector y encargarse de las funciones de venta e instalación del producto.

- **Facilitar a los clientes sistemas de financiación para los trabajos a partir de una determinada cantidad.** Con esta medida hacemos asequible que las familias puedan hacer obras de mejora y acondicionamiento de sus hogares.

- **Realizar trabajos para el sector de la construcción y empresas de decoración.** Las empresas de decoración pueden necesitar suministrarse de productos concretos o con un determinado diseño para los diferentes trabajos que realizan; por ejemplo,

apertura de un comercio o rediseñar un edificio para hacerlo más estético y confortable.

- **Compañías de seguros.** El mundo de los seguros para el hogar o la multiasistencia genera un importante volumen de negocio. Los aspectos menos atractivos de este sector es que los márgenes y las condiciones para trabajar con estas empresas no son muy favorables.

4. PLAN COMERCIAL

4.1. Desarrollo de las actividades

El taller de soldadura tendrá como principal actividad la elaboración de cerramientos de hierro; ya sean rejas, portales, balconeras, estructuras, monteras, techos, etc.

Así en un primer lugar tenemos que buscar a los proveedores adecuados, que nos sirvan materias primas de calidad y en los plazos acordados.

Como siguiente fase, y una vez que el cliente se ha puesto en contacto con nosotros, hay que visitar a dicho cliente, ver exactamente que es lo que quiere hacer y tomar medidas.

Desde el taller, buscaremos la mejor solución para ellos y elaboraremos un presupuesto, quedando a la espera de la aceptación por la parte contraria.

Si el presupuesto es aceptado, se comienza la fase de fabricación, en la que será necesario poner en práctica los conocimientos y la experiencia adquirida con los años de trabajo (uso de distintas técnicas y polivalencia en el trabajo). Una vez terminada la pieza, se procederá al montaje en el domicilio del cliente.

En determinadas ocasiones, podemos necesitar la ayuda de un albañil (o cualquier otro gremio) para el desarrollo de nuestro trabajo. En estos casos, y si no se cuenta con los conocimientos necesarios, se recurrirá a la subcontratación de dichos profesionales.

4.2. Precios

La estrategia de precios para un negocio como el que se desarrolla en este proyecto debe basarse en ofrecer un producto de calidad a precios competitivos.

Por ello, la fijación de precios va a estar orientada, no sólo en función del tipo y calidad de los servicios que se ofrezcan, sino también habrá que considerar los precios de la competencia.

4.3. Comunicación

En general este tipo de empresas no suelen hacer excesiva publicidad para darse a conocer, no obstante puede ayudar el insertar anuncios en guías informativas, revistas especializadas y otros medios locales (encartes en prensa diaria, radio, carteles en determinados establecimientos públicos, reparto de elementos promocionales, almanaques, mecheros, camisetas, etc.).

También hay que subrayar la efectividad de la difusión por parte de los propios clientes. Las pequeñas empresas se ven favorecidas en el contacto con clientes al trabajar en colaboración con otros gremios; a esto añadir la recomendación de técnicos aparejadores, arquitectos, etc.

La **atención a la clientela** es una de las bases del mundo de los servicios. Existen oportunidades de asistir a cursos sobre la materia organizados por las distintas asociaciones empresariales.

Aquí hay que tener muy presente que hay aspectos no relacionados directamente con la realización del trabajo que influyen de manera determinante sobre la satisfacción del cliente, tales como la puntualidad, el cumplimiento de plazos, el cuidado con los objetos del entorno, la limpieza de la obra, la corrección en el trato y la comunicación sobre las distintas incidencias que surgen y las posibles soluciones.

Hacer frente a **quejas y reclamaciones** es otro de los aspectos fundamentales. Para esto se deben establecer mecanismos de recogida de éstas y prepararse para atenderlas y convertir esta segunda oportunidad que nos ofrece un cliente en elemento de reforzar nuestro vínculo con él.

5. ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

5.1. Personal y tareas

La empresa puede estar formada por tres o más personas, siempre que exista una relación entre oficiales de primera y peones, es decir que por cada oficial no haya más de dos peones. Actualmente los teléfonos móviles no hacen necesaria la presencia de una persona que coja los recados, siendo el propio profesional quien organiza su agenda de trabajo.

En este caso se ha supuesto que la plantilla inicial estará compuesta por cuatro personas: tres oficiales de primera (uno de ellos será el propio emprendedor que además será el gerente del negocio) y un aprendiz/peón.

En cuanto al perfil requerido para los trabajadores, este depende de las tareas que vaya a desarrollar, siendo los más usuales los siguientes:

- *Gerente*: Su función es la gestión del negocio, realizando tareas comerciales, administrativas, visitas a clientes, realización de presupuestos, organización del trabajo y del personal, toma de decisiones económicas o de recursos humanos, etc. A su vez, realizará trabajos concretos o muy específicos, o aquellos en los que el cliente quiera que el los realice directamente, ya sea la fabricación o el montaje.
- *Oficiales de primera*: Realizarán todo tipo de trabajos en el taller y serán los encargados de desplazarse a la obra para el montaje y colocación.
- *Aprendiz/peón (menor de 17 años)*: Sus funciones se pueden resumir básicamente en labores de asistencia a los oficiales: acarreo de material, realización de mezclas, retirada de escombros, e ir familiarizándose con el tipo de trabajo a realizar, el uso de materiales y sus herramientas.

En un futuro, y a medida que se incremente la carga de trabajo, será necesario contratar a otro u otros oficiales para poder cumplir en plazos de entrega y ofrecer un servicio adecuado y de calidad.

5.2. Formación

En la mayoría de los casos, los conocimientos necesarios para la realización de las tareas y el desempeño del trabajo en sí, suelen adquirirse a través de la experiencia que se gana con los años; y no proceden de una enseñanza reglada, aunque lo ideal sería encontrar un profesional que poseyera ambas cosas: título oficial y amplia experiencia en el sector.

No obstante, para adquirir los conocimientos necesarios para el desempeño de los puestos que se han señalado anteriormente, existen ofertas a nivel formativo dentro de este sector.

También es común la subcontratación de profesionales con carné de instalador oficial si así lo requiere un trabajo concreto y no se posee en la empresa, al igual que profesionales de la albañilería para que presten apoyo en determinados trabajos.

En el caso de los peones, el perfil solicitado es de personas jóvenes y de sexo masculino, al tratarse de un trabajo tradicionalmente ejercido por hombres. Además se requiere resistencia y fuerza física. Se valora la experiencia en este tipo de trabajos pero no se exige formación, sino ganas de aprender y de trabajar.

Los servicios de asesoría se subcontratan en la mayoría de las empresas, bien en todas las áreas o sólo algunas como la elaboración de nóminas, contratos, impuestos, etc.

6. PLAN DE INVERSIÓN

Para realizar la cuantificación de la inversión necesaria se ha consultado a los principales proveedores del sector. En función de la información facilitada por estas fuentes, la inversión necesaria se desglosa en:

6.1. Las instalaciones

UBICACIÓN DEL LOCAL

El desempeño de la actividad se centra en el espacio geográfico más próximo, normalmente local o en la propia provincia y de forma ocasional en los alrededores de ésta debido a compromisos adquiridos con clientes.

Debido al ruido y al uso de maquinaria, estos negocios deben ubicarse, según la ley, en polígonos industriales evitando así posibles accidentes fortuitos a los viandantes. Por ello, buscaremos una nave industrial en un polígono que esté bien situado y comunicado con la ciudad y su área metropolitana.

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LAS INSTALACIONES

Para este tipo de negocio es necesario alquilar una nave industrial. En los polígonos la superficie mínima que se alquila es de 100m². Por ello, y con vistas al crecimiento futuro de nuestro negocio, vamos a buscar una nave de unos 150m² dividida de la siguiente manera:

- **Taller:** con una superficie de 90m², donde se realizarán los distintos trabajos.
- **Almacén:** con una superficie de 30m², donde se guardarán las herramientas, materiales y trabajos terminados hasta su entrega.
- **Oficina:** con una superficie de 20m², donde se atenderá a los clientes y se recogerán las diferentes demandas de servicios.

- **Aseos higiénicos-sanitarios:** con una superficie de 10m².

COSTES POR ACONDICIONAMIENTO DEL LOCAL

Aquí se incluyen los conceptos relativos a:

- **Acondicionamiento externo:** Rótulos, lunas del escaparate, cierres...
- **Acondicionamiento interno:** Hay que adecuar el local para que se encuentre en condiciones para su uso. Además la ley obliga a incorporar un aseo para uso personal.

Para el acondicionamiento del local habrá que realizar una serie de obras que dependerán del estado en el cuál se encuentre el mismo. De este modo también supondrán un coste, a la hora de iniciar la actividad, la licencia de obra, la obra y los costes del proyecto.

Si bien es verdad que para el caso de naves industriales, estas reformas son mínimas dada la actividad que se va a desarrollar. Construcción de aseos, suelos y paredes, instalación eléctrica y sistema de iluminación es todo lo necesario.

Estos costes pueden rondar los 7.540,00 € (IVA incluido) aunque esta cifra varía mucho en función del estado en el que se encuentre el local. De este modo, la cantidad anterior puede reducirse en gran medida si el local ya ha sido acondicionado previamente.

6.2. Mobiliario y decoración

El objetivo debe ser conseguir la máxima funcionalidad cuidando su vez todos los detalles estéticos que transmitan la imagen de calidad que queremos para el negocio, a la vez que resulte cómodo.

El mobiliario necesario para este negocio estará compuesto por:

- **Mobiliario del almacén:** estanterías, caballetes, mural cuelga herramientas y mesa de trabajo.
- **Mobiliario de oficina:** compuesto por una mesa de despacho, un sillón de directivo, dos sillas de confidente y un armario estantería.

- **Mobiliario del taller:** tendríamos bancos de trabajo, caballetes, estanterías, armarios, taquillas, cajoneras.

El coste por estos elementos puede rondar los 4.850,00 € como mínimo para un mobiliario básico. Esta cantidad será muy superior si los elementos anteriores de la oficina son de diseño, de materiales especiales, etc.

6.3. Adquisición de elemento de transporte

Para este negocio es recomendable disponer de un vehículo que permita realizar el transporte de las herramientas y materiales.

El coste de este elemento dependerá de las características del vehículo que se elija. En este estudio, proponemos la compra de una furgoneta pequeña de 15.000,00 € (IVA no incluido).

6.4. Equipamiento

Para comenzar la actividad habrá que realizar una compra de maquinaria y equipamiento básico, aunque posteriormente y en función de las necesidades de los diferentes trabajos, se irán adquiriendo otras más específicas.

Dentro de este equipamiento básico podemos encontrar:

EQUIPAMIENTO	
<ul style="list-style-type: none"> - Máquina de soldar semiautomática. - Maquinaria tronzadora. - Compresor de aire. - Grupo invertir pequeño. - Taladros: eléctrico de sobremesa, eléctrico portátil, neumático. - Remachadoras. - Electro-esmeriladora. - Carro. - Radial grande. - Radial pequeña. - Sierra de calar. - Aspiradora. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prensa hidráulica. - Soplete. - Sierra circular ingletadora múltiple de sobremesa. - Roscadora. - Prensa manual. - Atornilladoras y tornillos de banco paralelo. - Sistemas de andamiajes. - Aplicador de masilla y otro de silicona. - Sellador - Etc.
TOTAL = 18.000,00 € (IVA incluido)	

6.5. Herramientas y utillaje

Al igual que ocurre con el equipamiento, para comenzar la actividad habrá que realizar una compra de herramientas básicas, aunque posteriormente y en función de las necesidades de los diferentes trabajos se irán adquiriendo otras herramientas más específicas.

El coste global de las herramientas, utillaje y elementos de protección se encuentra sobre los 5.540,00 euros (IVA incluido). Esta cantidad incluiría:

HERRAMIENTAS, UTILLAJE Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN	
HERRAMIENTAS Y UTILLAJE	
<ul style="list-style-type: none"> - Botiquín de urgencias en taller. - Extintor de incendios. - Pistola para aire comprimido. - Tubería flexible para aire comprimido. - Compases. - Escuadras y cartabones. - Alicates universales. - Brocas helicoidales de diferentes medidas (3 a 18 milímetros de diámetro). - Buriles. - Cepillos de púas de acero. - Cinta métrica. - Cinceles. - Calibres pie de rey. - Cortatríos planos de 200 milímetros de longitud y 20 x 10 milímetros de perfil. - Abrazaderas. - Tubos de manguera. - Carros metálicos portaherramientas y portatornillos y remaches. - Destornilladores. - Escuadras. - Flexómetro. - Gatos de apriete de 10 y 20 centímetros (tipo carpintero). - Giramachos. - Corta-alambres. 	<ul style="list-style-type: none"> - Granetes cilíndricos. - Gramiles de trazar a mano. - Limas. Diferentes tipos. - Juegos de llaves. - Martillos de bola. - Mazos de plástico. - Maza de forja. - Niveles de precisión media. - Muelas de esmeril. - Plantillas para realizar caracoles. - Piquetas de acero. - Pinzas. - Presillas de apriete. - Puntas de trazar. - Plomada. - Reglas. - Tenazas. - Remachadora manual. - Sacabocados de chapa. - Machos y terrajas de diferentes medidas. - Tijeras de mano para chapa. - Transportadores de ángulos. - Trácteles. - Yunque. - Arcos de sierra.
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> - Botas de protección. - Gafas protectoras de cristal oscuro. - Gafas protectoras de cristal claro. - Gafas SYC para esmeril con cristal blanco. - Pantalla-casco con cristal inactivo para soldadura de 105x55 milímetros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pantalla de soldadura y corte para plasma, autorregulable - Guantes ambidiestros - Polainas. - Delantales de cuero-cromo con peto y cinturón
TOTAL = 5.540,00 € (IVA incluido)	

6.6. Adquisición de materiales

No es imprescindible realizar una compra excesiva de materiales inicialmente, ya que se comprarán según el tipo de trabajo los que sean necesarios para desarrollarlo.

MATERIAL DE CONSUMO	
<ul style="list-style-type: none"> - Remaches. - Tornillos normales y auto-roscantes. - Aislantes térmicos. - Bisagras. - Cerraduras. - Chapas lisas y onduladas. - Escuadras de refuerzo. - Material de dibujo. - Rollos de juntas de goma. - Ruedas deslizantes. - Sellantes y materiales para juntas. - Perfiles de acero para refuerzos. - Hojas de sierra. - Barniz. - Goma laca. 	<ul style="list-style-type: none"> - Silicona. - Guantes. - Limpia cristales. - Cuñas. - Calzos. - Plásticos. - Lijas. - Pintura. - Clavos. - Kits de herrajes. - Manillas para puertas y ventanas. - Planchas de vidrio. - Trapos. - Masilla.
TOTAL = 2.465,00 € (IVA incluido)	

6.7. Equipo informático

Es recomendable disponer de TPV compuesto por ordenador, cajón portamonedas y máquina de impresión de ticket y facturas.

El coste de este equipo informático es de, al menos, 1.650,00 € más 264,00 € en concepto de IVA.

6.8. Gastos iniciales

Dentro de los gastos iniciales vamos a incluir:

- Los gastos de constitución y puesta en marcha.
- Las fianzas depositadas.

GASTOS DE CONSTITUCIÓN

Se incluyen aquí las cantidades que hay que desembolsar para constituir el negocio. Entre estas cantidades se encuentran: proyecto técnico, tasas del Ayuntamiento (licencia de apertura); contratación del alta de luz, agua y teléfono; gastos notariales, de gestoría y demás documentación necesaria para iniciar la actividad.

Estos gastos de constitución y puesta en marcha, en el caso de iniciar el negocio como autónomo, serán de aproximadamente 2.204,00 € (incluye IVA). Esta cuantía es muy variable de un caso a otro pues dependerá del coste del proyecto técnico, etc. además aumentará en el caso de que se decida crear una sociedad.

FIANZAS DEPOSITADAS

Es frecuente que se pida una garantía o fianza de arrendamiento equivalente a dos meses de alquiler del local, lo que puede rondar los 1.800,00 € (este coste va a depender mucho de las condiciones del local y sobre todo de la ubicación del mismo).

6.9. Fondo de maniobra

A la hora de estimar el fondo de maniobra se ha considerado una cantidad suficiente para hacer frente a los pagos durante los 3 primeros meses, esto es: Alquiler, sueldos, seguridad social, suministros, asesoría, publicidad, etc.

Además habría que incluir la cuota préstamo en caso de que la inversión se realizase mediante financiación ajena.

Pagos Mensuales	CUANTÍA (IVA incluido)
Alquiler	1.044,00 €
Suministros	255,20 €
Sueldos	4.282,00 €
S.S. (Autónomo + trabajadores)	918,06 €
Servicios externos (Asesoría)	110,20 €
Publicidad	110,20 €
Otros gastos	290,00 €
Total Pagos en un mes	7.009,66 €
Meses a cubrir con F. Maniobra	3
FM 3 meses (APROX)	21.028,98 €

6.10. Memoria de inversión

La inversión inicial necesaria para llevar a cabo este proyecto se resume en el siguiente cuadro:

CONCEPTOS	Total	IVA	Total con IVA
Adecuación del local	6.500,00 €	1.040,00 €	7.540,00 €
Mobiliario y decoración	4.181,03 €	668,97 €	4.850,00 €
Elemento de transporte	15.000,00 €	2.400,00 €	17.400,00 €
Equipamiento	15.517,24 €	2.482,76 €	18.000,00 €
Herramientas y útiles	4.775,86 €	764,14 €	5.540,00 €
Adquisición del stock inicial	2.125,00 €	340,00 €	2.465,00 €
Equipo informático	1.650,00 €	264,00 €	1.914,00 €
Gastos de constitución y puesta en marcha	1.900,00 €	304,00 €	2.204,00 €
Fianzas	1.800,00 €	0,00 €	1.800,00 €
Fondo de maniobra	21.028,98 €	0,00 €	21.028,98 €
TOTAL	74.478,11 €	8.263,87 €	82.741,98 €

7. ESTRUCTURA DE COSTES

7.1. Márgenes

La facturación media de este tipo de empresas oscila considerablemente en función del tipo de trabajo que se realice. Según estimaciones del sector, para un establecimiento de este tipo, el margen medio suele ser del 60% sobre las ventas.

7.3. Estructura de costes

La estimación de los principales costes mensuales es la siguiente (las cantidades indicadas no llevan incluido el IVA correspondiente):

- **Consumos:**

El consumo mensual de materiales y consumibles se estima en un 40% del volumen de las ventas del mes.

- **Alquiler:**

Para este negocio es necesario contar con un local de unos 150m². El precio medio va a depender en gran medida de la ubicación y condiciones del local, para el estudio se ha estimado un precio de 900,00 € mensuales.

- **Suministros, servicios y otros gastos:**

Aquí se consideran los gastos relativos a suministros tales como: luz, agua, teléfono... También se incluyen servicios y otros gastos (limpieza, consumo de bolsas, material de oficina, etc.). Estos gastos se estiman en unos 220,00 € mensuales.

- **Gastos comerciales:**

Para dar a conocer el negocio y atraer a clientes, tendremos que soportar ciertos gastos comerciales y de publicidad de unos 95,00 € mensuales.

- **Gastos por servicios externos:**

En los gastos por servicios externos se recogen los gastos de asesoría y reparaciones. Estos gastos serán de unos 95,00 € mensuales.

- **Gastos de personal:**

Para realizar el estudio se han considerado tres profesionales siendo uno de ellos el emprendedor, y además se contratará a un ayudante.

El gasto de personal se distribuirá mensualmente del modo siguiente:

Puesto de trabajo	Sueldo / mes	S.S. a cargo empresa	Coste mensual
Gerente / oficial de 1º (emprendedor autónomo)	1.500,00 €	0,00 €(*)	1.500,00 €
2 Oficiales de 1º	2.132,00 €	703,56 €(**)	2.835,56 €
Auxiliar/Peón	650,00 €	214,50 € (**)	864,50 €
TOTAL	4.282,00 €	918,06 €	5.200,00 €

(*) Cotización a la Seguridad Social en régimen de autónomo incluida en el sueldo.

(**) Seguridad Social a cargo de la empresa por los empleados en Régimen General contratados a tiempo completo.

- **Otros gastos:**

Contemplamos aquí una partida para otros posibles gastos como las reparaciones y el consumo de combustible así como otros gastos no incluidos en las partidas anteriores (tributos y seguros, etc.). La cuantía estimada anual será de 3.000,00 € por lo que su cuantía mensual será de 250,00 €.

- **Amortización:**

La amortización anual del inmovilizado material se ha estimado del modo siguiente:

CONCEPTO	Inversión	% Amortización	Cuota anual Amortización
Adecuación del local (*)	6.500,00 €	10 %	650,00 €
Mobiliario y decoración	4.181,04 €	20 %	836,21 €
Elemento de transporte	15.000,00 €	20%	3.000,00 €
Equipamiento	15.517,24 €	20%	3.103,45 €
Herramientas y utensilios	4.775,86 €	20%	955,17 €
Equipo informático	1.650,00 €	25 %	412,50 €
TOTAL ANUAL			8.957,33 €

(*) La amortización de la adecuación del local se ha realizado en 10 años.

El plazo de amortización de la adecuación del local sería el correspondiente a su vida útil pudiéndose aplicar las tablas fiscales existentes para ello. No obstante, dado que se ha supuesto que el local será en régimen de alquiler, dicha vida útil queda condicionada al plazo de vigencia del contrato de alquiler si este fuera inferior a aquella.

Además habría que incluir la amortización de los gastos a distribuir en varios ejercicios (gastos de constitución y puesta en marcha):

CONCEPTO	Inversión	% Amortización	Cuota anual Amortización
Gastos a distribuir en varios ejercicios	1.900,00 €	33,3 %	633,33 €
TOTAL ANUAL			633,33 €

7.4. Cálculo del umbral de rentabilidad

El umbral de rentabilidad es el punto donde los ingresos son iguales a los gastos, a partir de este punto el negocio comienza a dar beneficio.

Este umbral se ha calculado del modo siguiente:

- **Ingresos:** Estos ingresos vendrán dados por las ventas.
- **Gastos:** Estarán compuestos por el consumo de materiales (se ha supuesto un consumo del 40% de los ingresos por ventas) y la suma de: alquiler, suministros, servicios y otros, gastos comerciales, servicios externos, gastos de personal, tributos y seguros, amortización y otros gastos.

Gastos	CUANTÍA
Alquiler	10.800,00 €
Suministros	2.640,00 €
Sueldos	51.384,00 €
S.S. (Cuota Autónomos + S.S. trabajadores)	11.016,72 €
Asesoría	1.140,00 €
Publicidad	1.140,00 €
Otro gastos	3.000,00 €
Amortización del inmovilizado material	8.957,33 €
Gastos a distribuir en varios ejercicios	633,33 €
Total gastos fijos estimados	90.711,38 €
Margen bruto medio sobre ventas	60 %
Umbral de rentabilidad	151.185,63 €

Esto supondría una facturación anual de 151.185,63 €. Por tanto, la facturación media mensual para mantener el negocio es de 12.598,80 €.

8. FINANCIACIÓN

Obtener el dinero para iniciar el negocio es una de las principales cuestiones que habrá que resolver.

Para financiar el negocio existen varias opciones: Financiación propia, subvenciones, préstamos, etc. La elección final va a depender de las condiciones del emprendedor que vaya a poner en marcha el negocio.

9. ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO

9.1. Balance de situación inicial

El balance de situación inicial sería el que se muestra a continuación:

ACTIVO	Euros	PASIVO	Euros
Adecuación del local	6.500,00 €	Fondos Propios	FP
Equipamiento	15.517,24 €	Fondos Ajenos	FA
Herramientas y utensilios	4.775,86 €		
Stock inicial materiales	2.125,00 €		
Mobiliario y decoración	4.181,04 €		
Elemento Transporte	15.000,00 €		
Equipo informático	1.650,00 €		
Gastos de constitución	1.900,00 €		
Fianzas	1.800,00 €		
Tesorería (*)	21.028,98 €		
IVA soportado	8.263,86 €		
Total activo	82.741,98 €	Total pasivo	82.741,98 €

(*) Se consideran 21.028,98 € como fondo de maniobra.

9.2. Estimación de resultados

Para realizar la previsión de ingresos se ha supuesto tres posibles niveles de ingresos:

	Prev. 1	Prev. 2	Prev. 3
Ingresos	140.000,00	160.000,00	180.000,00
Consumos (Ingresos x 40%)	56.000,00	64.000,00	72.000,00
Margen bruto (Ingresos- Coste)	84.000,00	96.000,00	108.000,00

La previsión de resultados para el negocio es la siguiente:

PREVISIÓN DE RESULTADOS	Prev. 1	Prev. 2	Prev. 3
INGRESOS	140.000,00	160.000,00	180.000,00
CONSUMOS	56.000,00	64.000,00	72.000,00
MARGEN BRUTO	84.000,00	96.000,00	108.000,00
GASTOS DE ESTRUCTURA:			
GASTOS DE EXPLOTACIÓN			
Alquiler	10.800,00	10.800,00	10.800,00
Suministros, servicios y otros gastos	2.640,00	2.640,00	2.640,00
Otros gastos	3.000,00	3.000,00	3.000,00
GASTOS DE PERSONAL (1)			
Salarios + SS	62.400,72	62.400,72	62.400,72
GASTOS COMERCIALES			
Publicidad, promociones y campañas	1.140,00	1.140,00	1.140,00
GASTOS POR SERVICIOS EXTERNOS			
Asesoría	1.140,00	1.140,00	1.140,00
AMORTIZACIONES			
Amortización del Inmovilizado	8.957,33	8.957,33	8.957,33
GASTOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS			
Gastos a distribuir en varios ejercicios	633,33	633,33	633,33
TOTAL GASTOS DE ESTRUCTURA	90.711,38	90.711,38	90.711,38
RESULTADO antes de intereses e impuestos (2)	-6.711,38 €	5.288,62 €	17.288,62 €

(1) El gasto de personal estará integrado por el sueldo para la persona que gestione el negocio y el sueldo dos oficiales y un peón, a lo que se le suma la cuota de autónomo y la Seguridad Social a cargo de la empresa.

(2) Si la inversión se afronta mediante financiación ajena, habrá que sumar a los costes los intereses de dicha financiación. Estos intereses no han sido introducidos en la cuenta de resultados puesto que dependerán de los recursos de los que dispongan las personas concretas que vayan a emprender el negocio.