

300 planes de negocio

Plan de negocio
SERVICIOS DE FONTANERÍA

Sector de Servicios

Datos de 2005



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 una empresa de instalaciones de fontanería y calefacción con un punto de venta de materiales para fontanería y calefacción.

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

La actividad de fontanería e instalación de calefacción se encuentra regulada por diferentes normativas de Seguridad e higiene en el trabajo, que son de obligado cumplimiento, a continuación se presentan las referencias de las mismas:

NORMATIVA REFERENTE A LAS ACTIVIDADES DE FONTANERÍA:

- **Reglamentación Técnico-Sanitaria para el abastecimiento y control de Calidad de las Aguas Potables de Consumo Público.** REAL DECRETO 1138/1990, de 14 de septiembre, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para el abastecimiento y control de Calidad de las Aguas Potables de Consumo Público.
- **Contadores de Agua Fría.** ORDEN de 28 de diciembre 1988 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
- **Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.** ORDEN de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.
- **Diámetros y espesores mínimos de tubos de cobre para instalaciones interiores de suministro de agua.** RESOLUCIÓN, 14 febrero 1980 (Dir. Gral. Energía). Diámetros y espesores mínimos de tubos de cobre para instalaciones interiores de suministro de agua.
- **Normas Básicas para las instalaciones interiores de suministros de agua.** ORDEN, de 9 de diciembre de 1975 por la que se aprueban las "Normas Básicas para las instalaciones interiores de suministros de agua".

- **Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua** ORDEN de 28 de Julio de 1974 por la que se aprueba el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua" y se crea una "Comisión Permanente de Tuberías de Abastecimiento de Agua y de Saneamiento de Poblaciones".

NORMATIVA REFERENTE A INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN:

- **Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.** REAL DECRETO 909/2001, de 27 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
- **Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE).** REAL DECRETO 1751/1998, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para Instalaciones Térmicas de los Edificios.
- **Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AP-13, referente a Intercambiadores de Calor de Placas.** ORDEN de 11 de octubre de 1988, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AP-13 del Reglamento de Aparatos a Presión, referente a Intercambiadores de Calor de Placas.
- **Instrucción Técnica Complementaria MIE-AP-17, referente a instalaciones de tratamiento y almacenamiento de aire comprimido.** ORDEN de 28 de junio de 1988 del Mº de Industria y Energía.
- **Declaración de obligado cumplimiento las especificaciones técnicas de equipos frigoríficos y bombas de calor y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.** REAL DECRETO 2643/1985 de 18 de diciembre, por el que se declara de obligado cumplimiento las especificaciones técnicas de equipos frigoríficos y bombas de calor y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.
- **Declaración de obligado cumplimiento de las especificaciones técnicas de Chimeneas Modulares.** REAL DECRETO 2532/1985, de 18 de diciembre. Declaración

de obligado cumplimiento de las especificaciones técnicas de Chimeneas Modulares.

- **Modificación de la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AP-7 del Reglamento de Aparatos a Presión, referente a Botellas y Botellones para Gases comprimidos, licuados y disueltos a presión.** ORDEN de 13 de junio de 1985, por la que se modifica la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AP-7 del Reglamento de Aparatos a Presión, referente a Botellas y Botellones para Gases comprimidos, licuados y disueltos a presión.
- **Instrucción técnica complementaria ITC-MIE-AP-12 del Reglamento de Aparatos a Presión referente a calderas de agua caliente.** ORDEN de 31 de mayo de 1985, Instrucción técnica complementaria MIE-AP-12 del Reglamento de Aparatos a Presión referente a calderas de agua caliente.
- **Instrucción técnica complementaria ITC-MIE-AP-11 del Reglamento de Aparatos a Presión, referente a aparatos destinados a calentar o acumular agua caliente.** ORDEN de 31 de mayo de 1985, Instrucción técnica complementaria MIE-AP-11 del Reglamento de Aparatos a Presión, referente a aparatos destinados a calentar o acumular agua caliente.
- **Complemento Normas técnicas de los tipos de radiadores y convectores de calefacción por medio de fluidos y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.** REAL DECRETO 363/1984, de 22 febrero. Complemento Normas técnicas de los tipos de radiadores y convectores de calefacción por medio de fluidos y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.
- **Desarrollo Normas técnicas de los tipos de radiadores y convectores, de calefacción por medio de fluidos y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.** ORDEN de 10 de febrero de 1983 sobre normas técnicas de los tipos de radiadores y convectores, de calefacción por medio de fluidos y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.
- **Normas técnicas de los tipos de radiadores y convectores de calefacción por medio de fluidos y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.** REAL DECRETO 3089/1982, de 15 de octubre, por el que se establece la sujeción a normas técnicas

de los tipos de radiadores y convectores de calefacción por medio de fluidos y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.

- **Especificaciones de las exigencias técnicas que deben cumplir los sistemas solares para agua caliente y climatización.** ORDEN de 9 de abril de 1981, del Mº de Industria y Energía.
- **Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AP-1, referente a Calderas, Economizadores, Precalentadores, Sobrecalentadores y Recalentadores.** ORDEN de 17 de marzo de 1981, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AP1 del Reglamento de Aparatos a Presión.
- **Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AP-2, referente a tuberías para fluidos relativos a calderas.** ORDEN de 6 de octubre de 1980, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AP2 del Reglamento de Aparatos a Presión.
- **Reglamento de Homologación de Quemadores para Combustibles Líquidos en Instalaciones Fijas.** ORDEN de 10 de diciembre de 1975 del Mº de Industria.

1.2. Perfil del emprendedor

Este proyecto resulta idóneo para personas de mediana edad con experiencia anterior en el sector para los oficiales y personas jóvenes sin experiencia pero con ganas de aprender para los peones.

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 este sector.

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

2.1. El sector

En referencia la **sector de la fontanería**, hay que señalar que debido al tipo de servicios que se presta en el sector de la fontanería, principalmente en reparaciones o reformas de viviendas a particulares, no se necesita una gran estructura para desarrollar el trabajo, en algunos casos basta con un pequeño taller o almacén. Por este motivo, gran parte del sector se haya formado por pequeñas empresas y empresarios autónomos.

En cuanto a la demanda, ésta se ve muy influenciada por factores como la climatología o la economía doméstica.

En referencia al **sector de las instalaciones de calefacción y gas**, este sector está muy ligado a la evolución de las fuentes de energía. En la actualidad se están haciendo esfuerzos para diversificar el suministro de energía, sobresaliendo el gas como fuente alternativa con una implantación cada vez mayor.

Así, en el sector del gas en España ha sufrido un desarrollo progresivo, aumentando el número de clientes y la red de abastecimiento.

En cuanto a la oferta y demanda del sector, se trata de un sector dinámico, tanto para satisfacer la demanda como para dar respuesta a la implicación de la Administración en la evolución del sector.

2.2. La competencia

Por otra parte, para el análisis de la competencia hay que distinguir dos tipos principales de competidores:

- *Competidores que realizan los mismos trabajos* de similares características de tamaño y oferta de servicios. Así los verdaderos competidores serán aquellos que estén ubicados dentro de la misma zona de influencia. 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.* 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 de la empresa de fontanería y calefacción pueden ser de diversos tipos:

- *Clientes particulares que solicitan los servicios de la empresa.* Estos clientes acuden principalmente por motivos de cercanía para solicitar servicios relacionados principalmente con reformas interiores en su vivienda o local (cuartos de baño o cocinas), por lo que suelen ser residentes en las zonas de inmediación del local o personas que transiten por esta zona.

También estos clientes particulares pueden solicitar los servicios de la empresa para la realización de instalaciones de gas o de calefacción individual.

- *Colectivos tales como comunidades de propietarios, mercados, colegios, etc.* Es importante conseguir que la empresa se abra un hueco en este tipo de mercado de mantenimiento de fontanería y calefacción de edificios, ya que permite mayores volúmenes de facturación y la seguridad de unos ingresos anuales.
- *Empresas de construcción.* Estas empresas pueden solicitar los servicios para realizar la instalación de fontanería y calefacción en obra nueva como subcontratación.
- *Administración pública.* A través de concursos o licitaciones, tanto para instalación nueva como para mantenimiento.

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 el sector de las instalaciones de agua, saneamiento y calefacción, las principales líneas a seguir pueden ser deben basarse en la diferenciación y la calidad del servicio. Para ello pueden seguirse dos estrategias principales:

▪ **Innovaciones:**

En este sector es muy importante el papel que juega dentro de la actividad la innovación y la introducción de novedades tecnológicas. Las expectativas de futuro se dirigen al desarrollo de nuevos sistemas como la climatización, pero también hacia el aprovechamiento de energías hasta ahora poco utilizadas, y a la diversificación de servicios más avanzados.

Entre estos servicios se pueden mencionar:

- Innovación a través de servicios de electrónica. Por ejemplo, la domótica permite programar las instalaciones domésticas: control de calefacción, electricidad, sistemas de seguridad, etc.
- Telegestión, consistente en ofrecer un servicio integral de asistencia 24 horas que regula y controla todos los sistemas relacionados con calefacción, gas y otros equipos de consumo de combustible en edificios.
- Uso de las energías alternativas, como la energía solar térmica y fotovoltaica, estas fuentes energéticas ayudan a reducir costes y ofrecen un enfoque medioambiental teniendo en cuenta la exigencia de la Unión Europea.

▪ **Calidad en la prestación del servicio y en la gestión:**

- Correcto desarrollo de las actividades de comunicación y comerciales: la implantación de las innovaciones señaladas anteriormente hace prever una demanda de profesionales para la introducción de estos nuevos sistemas en el mercado. Sus habilidades son importantes para transmitir la información los consumidores para que conozcan las novedades del sector.
- Ofrecer un buen servicio de asistencia técnica con profesionales cualificados.

4. PLAN COMERCIAL

4.1. Desarrollo de las actividades

La Fontanería comprende las actividades de ejecución, reparación, reforma o mantenimiento de cualquier instalación relacionada con el agua y afines en obras de construcción u otras edificaciones. Entre los distintos tipos de instalaciones se encuentran:

- Instalaciones de agua fría y agua caliente sanitaria.
- Saneamientos y evacuación.
- Instalaciones de calefacción.
- Instalaciones de gas en inmuebles.
- Sistemas de riego y contra incendios.

Las instalaciones que se realizan en este sector están sometidas a la emisión de certificaciones, según se indica en la normativa de funcionamiento de instalaciones industriales, a fin de asegurar que los trabajos se ajustan a los parámetros técnicos y de seguridad. Con este motivo se realizan unos exámenes en la Oficina Territorial de Industria, que acreditan al/la profesional como instalador/a o mantenedor/a oficial tanto para calefacción, como para el gas, como para combustibles líquidos o instalaciones de agua.

Por ello es frecuente que los/las profesionales dispongan de varias licencias, que son complementarias entre ellas, porque normalmente se trabaja en obras que abordan labores de agua, gas, combustibles y calefacción conjuntamente.

Estos carnés acreditan un nivel de capacitación en cada materia, y para su obtención deben ser superadas pruebas de conocimiento técnico y práctico. Como ejemplo referido a las instalaciones de calefacción, cabe citar el nivel IC1, que resulta el más habitual y permite la realización de instalaciones hasta 70 KW. Ahora bien, hay que tener en cuenta que cuando una instalación sobrepasa la potencia para la que se está acreditado, la situación suele solventarse bien contratando a empresas que cuenten con

las acreditaciones requeridas o subcontratando este servicio a profesionales autorizados en ese nivel de ejecución.

El proceso productivo varía en función de si se trata de la realización de instalaciones de agua y de saneamiento y evacuación, de instalaciones de calefacción o instalaciones de gas.

- **Instalaciones de agua, saneamiento y calefacción:**

Esta actividad corresponde a la instalación de fontanería o calefacción en construcción de obra residencial (vivienda) o no residencial, así como su mantenimiento o sustitución en reformas posteriores. En el proceso interviene habitualmente además de un fontanero o calefactor un albañil quien da soporte de ayuda (picar rozas, levantar suelo, ...). Cuando se realiza la demanda por parte del cliente, se lleva a cabo una visita para valorar la magnitud del trabajo y emitir presupuesto, en el caso de la instalación de calefacción hay que calcular los metros cúbicos de aire para adaptarse a cada una de las circunstancias específicas, posteriormente se presenta el presupuesto y si se acepta se realiza el trabajo. Si el cliente es una empresa constructora el presupuesto se suele realizar por puntos de agua.

- **Instalación de gas:**

Esta actividad conlleva que se pueda realizar exclusivamente por instaladores autorizados que tras realizar su trabajo se someten a una inspección por parte de la empresa suministradora quien certifica que la instalación es correcta para su utilización.

4.2. Precios

La estrategia de precios para una empresa como la que se desarrolla en este proyecto debe basarse ofrecer un servicio de calidad a precios competitivos.

Por ello, la fijación de precios va a estar orientada en función de los precios de la competencia, tanto en los materiales puestos a la venta como en las instalaciones.

4.3. Comunicación

En general las empresas de instalaciones no suelen hacer publicidad para darse a conocer, no obstante se anuncian en guías informativas y otros medio locales, como cuñas de radio.

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 del propio punto de venta.

Respecto al punto de venta, se pueden usar promociones fijas, periódicas y eventuales.

Como ejemplo de promoción fija podemos realizar la edición de un catálogo con los principales materiales y productos que se ofrecen, para enviarlo a los clientes actuales y potenciales.

Como promoción periódica se pueden realizar propaganda escrita sobre calefacción (tanto materiales como instalación) durante los meses previos al invierno. Así mismo, también se puede hacer publicidad de la empresa a través del patrocinio de equipos de fútbol o de otro deporte ubicado en la zona de influencia de la empresa.

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 3 o más personas. En este caso se ha supuesto que la plantilla inicial estará compuesta por tres personas: un encargado de la tienda y de recoger las demandas de los clientes, un fontanero-calefactor y un instalador de gas.

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

- Instalador/a de gas: Es la persona encargada de realizar el montaje, mantenimiento y servicio técnico en instalaciones de gas, bien en edificios o construcciones industriales.
- Fontanero/a: Las tareas más relevantes consisten en el montaje, ajuste, instalación y reparación de accesorios de fontanería, tuberías, sistemas de desagüe y otros conductos en edificios o construcciones en general.
- Instalador/a de calefacción: Su función consiste en la instalación y reparación de calderas, tuberías, e instalaciones de calefacción y otros conductos en edificaciones mediante el uso de herramientas de mano y mecánicas.
- Peón/a no cualificado/a: Sus funciones se pueden resumir básicamente en labores de asistencia a fontaneros/as y calefactores, para así familiarizarse con el tipo de trabajo a realizar, el uso de materiales y sus herramientas. El perfil se ajusta al de un hombre y joven, debido al esfuerzo físico que requiere.

5.2. Formación

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.

- Instalador/a de gas: Para obtener este perfil se requiere una formación básica en instalación-mantenimiento de gas que capacita para la obtención de un carné acreditativo oficial, validado ante la Oficina Territorial de Industria, necesario para la realización de esta actividad.
- Fontanero/a: En cuanto a formación la especialidad se encuentra en Construcción FP1, en la titulación de Fontanería, Instalaciones de agua, gas y calefacción (Módulo II). Los conocimientos también pueden adquirirse a través de la Formación Ocupacional, en la especialidad de fontanería y calefacción. No obstante, más que el nivel formativo se valora la experiencia en desarrollar esta actividad. El perfil demandado es masculino, con preferencia por personas jóvenes.
- Instalador/a de calefacción: La Formación se adquiere dentro de la rama Construcción en la especialidad de Instalaciones de agua, gas y calefacción. Estos profesionales deben disponer del carné de instalador oficial, obligatorio para la realización de instalaciones de calefacción.

En este sector es frecuente la subcontratación en áreas de gestión de la empresa, especialmente los servicios de asesoría, sobre todo las relacionadas con temas jurídicos y gestión de personal (contratación, nóminas).

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

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

Al tratarse de un sector atomizado el desempeño de la actividad se centra en el espacio geográfico más cercano, normalmente local o en la propia provincia y de forma ocasional en los alrededores de ésta debido a compromisos adquiridos con clientes.

En general no presenta grandes condicionantes de ubicación por lo que es perfectamente trasladable a cualquier ámbito geográfico, aunque dependiendo de la ubicación sus clientes podrán ser en mayor medida particulares para la realización de reformas interiores o instalaciones de calefacción individual o empresas de construcción que soliciten sus servicios para obra nueva.

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LAS INSTALACIONES

Para este tipo de empresa es necesario contar con un local que posea una superficie mínima de unos 55 m² dividida de la siguiente manera:

- Almacén: con una superficie de 20 m².
- Zona de venta: con una superficie de 30 m².
- Aseos higiénicos-sanitarios: con una superficie de 5 m².

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.

Estos costes pueden rondar los 9.860 € (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 de la zona de venta estará compuesto por los elementos que se exponen a continuación:

- Mostrador
- Estanterías
- Muebles expositores

El mobiliario del almacén estará compuesto por:

- Estanterías

- Madera mural cuelga herramientas
- Mesa de trabajo

El coste por estos elementos puede rondar los 2.320 € (IVA incluido) para un mobiliario básico.

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, para no elevar en exceso la inversión inicial, proponemos la compra de un vehículo de 5.800 € más IVA.

6.4. Equipamiento, herramientas y útiles

Para comenzar la actividad habrá que realizar una compra elementos básicos, aunque posteriormente y en función de las necesidades de las diferentes instalaciones se irán adquiriendo otros más específicos.

Estos elementos básicos son:

- Maquinaria: desbravadora, soplete, taladro mediano, máquina dobladora de tubos...
- Herramientas: corta tubos, serruchos, niveles, llave inglesa ..
- Elementos de protección y seguridad: cascos, botas, gafas, guantes, caretas, mascarillas, cinturones, arneses, cuerdas, ...

El coste por estos elementos puede rondar los 3.248 € (IVA incluido).

Para el desarrollo del trabajo no es preciso disponer, previamente al encargo del trabajo, de los materiales de consumo dado que ellos se pueden ir adquiriendo en función de los

pedidos de los clientes, sin tener que realizar un desembolso inicial. Además evitamos sobrecargar el almacén.

6.5. Adquisición del stock inicial

Respecto al punto de venta de materiales, para comenzar la actividad habrá que realizar una primera compra de mercancía para la venta. Es conveniente adquirir un primer depósito básico ya que algunos de los productos y materiales se pueden vender en principio sobre catálogo con el consiguiente ahorro de inversión y de espacio en almacén.

Este stock inicial incluiría:

- Tubos de cobre de diferente diámetro
- Tubos de PVC de diferente diámetro
- Codos, latiguillos, injertos, tes, uniones, manguitos...
- Botes sifónicos de diferentes tamaños
- Llaves de paso y grifería de obra
- Arandelas, zapatas, abrazaderas, anillos, empalmes...
- Piezas reductoras de diámetro
- Materiales de apoyo: bombonas de gas, esparto, teflón, pegamento para PVC, etc.

El coste de esta primera compra, según empresas especializadas en el sector, tendrá que ser como mínimo la siguiente:

DESCRIPCIÓN DE LOS ARTÍCULOS	CUANTÍA	IVA	TOTAL CON IVA
PRIMERA COMPRA DE MERCANCÍA	3.000 €	480 €	3.480 €
OTROS MATERIALES (Bolsas, material de oficina...)	600 €	96 €	696 €
TOTAL	3.600 €	576 €	4.176 €

6.6. 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, 1.100 € más 176 € en concepto de IVA.

6.7. Gastos iniciales

Dentro de los gastos iniciales vamos a incluir:

- los gastos de constitución y puesta en marcha
- las fianzas depositadas.

GASTOS DE CONSTITUCIÓN Y PUESTA EN MARCHA

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 1.392 euros (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 1.100 € (este coste va a depender mucho de las condiciones del local y sobre todo de la ubicación del mismo).

6.8. 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
Alquiler	550 €
Suministros	200 €
Sueldos	2.700 €
S.S. (Autónomo + trabajadores)	789 €
Servicios externos (Asesoría)	60 €
Publicidad	90 €
Otros gastos	250 €
Total Pagos en un mes	4.639 €
Meses a cubrir con F. Maniobra	3
FM 3 meses (APROX)	13.917 €

6.9. Memoria de la inversión

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

CONCEPTOS	Total	IVA	Total con IVA
Adecuación del local	8.500 €	1.360 €	9.860 €
Mobiliario y decoración	2.000 €	320 €	2.320 €
Elemento de transporte	5.800 €	928 €	6.728 €
Equipamiento, herramientas y útiles	2.800 €	448 €	3.248 €
Adquisición del stock inicial	3.600 €	576 €	4.176 €
Equipo informático	1.100 €	176 €	1.276 €
Gastos de constitución y puesta en marcha	1.200 €	192 €	1.392 €
Fianzas	1.100 €	0 €	1.100 €
Fondo de maniobra	13.917 €	0 €	13.917 €
TOTAL	40.017 €	4.000 €	44.017 €

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. Por un lado, tendremos el margen derivado de los trabajos de fontanería e instalación y, por el otro, tendremos el margen derivado de las ventas realizadas en el punto de venta.

Según estimaciones del sector, para un establecimiento de este tipo, el margen medio global puede rondar el 70% sobre las ventas.

7.2. Estructura de costes

La estimación de los principales costes mensuales es la siguiente:

- **Consumos:**

El consumo mensual de materiales y consumibles se estima en un 30% del volumen de las ventas del mes.

- **Alquiler:**

Para este negocio es necesario contar con un local de unos 55 m². 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 550 €.

- **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 200 € mensuales.

- **Gastos comerciales:**

Para dar a conocer el negocio y atraer a clientes, tendremos que soportar ciertos gastos comerciales y de publicidad de unos 90 € mensuales.

- **Gastos por servicios externos:**

En los gastos por servicios externos se recogen los gastos de asesoría y reparaciones. Estos gastos serán de unos 60 € mensuales.

- **Gastos de personal:**

Para realizar el estudio se han considerado que la plantilla inicial estará compuesta por tres profesionales siendo uno de ellos el emprendedor (que será el gerente del negocio y el encargado de la atención en el punto de venta) que contratará a un fontanero – instalador de calefacción y un instalador de gas.

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)	900 €	225 € (*)	1.125 €
Fontanero – instalador de calefacción	900 €	282 € (**)	1.182 €
Instalador de gas	900 €	282 € (**)	1.182 €
TOTAL	2.700 €	789 €	3.489 €

(*) Cotización a la Seguridad Social en régimen de autónomo

(**) Seguridad Social a cargo de la empresa por los trabajadores en Régimen General.

- **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 € anuales por lo que su cuantía mensual será de 250 €.

▪ **Amortización:**

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

CONCEPTO	Inversión	% Amortización	Cuota anual Amortización
Adecuación del local (*)	8.500 €	10 %	850 €
Mobiliario y decoración	2.000 €	20 %	400 €
Elemento de transporte	5.800 €	20%	1.160 €
Equipamiento y herramientas	2.800 €	20%	560 €
Equipo informático	1.100 €	25 %	275 €
TOTAL ANUAL			2.778 €

(*) 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	1.200 €	33,3 %	400 €
TOTAL ANUAL			400 €

7.3. 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 mercaderías (se ha supuesto un consumo del 30% 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	CUNTÍA
Alquiler	6.600 €
Suministros	2.400 €
Sueldos	32.400 €
S.S. (Cuota Autónomos + S.S. trabajadores)	9.468 €
Asesoría	720 €
Publicidad	1.080 €
Otro gastos	3.000 €
Amortización del inmovilizado material	3.245 €
Gastos a distribuir en varios ejercicios	400 €
Total gastos fijos estimados	59.313 €
Margen bruto medio sobre ventas	70%
Umbral de rentabilidad	84.733 €

Esto supondría una facturación anual de 84.733 euros. Por tanto, la facturación media mensual para mantener el negocio es de 7.061 euros.

8. FINANCIACIÓN

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

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	8.500 €	Fondos Propios	FP
Equipamiento y herramientas	2.800 €	Fondos Ajenos	FA
Mobiliario y decoración	2.000 €		
Elemento Transporte	5.800 €		
Equipo informático	1.100 €		
Gastos de constitución	1.200 €		
Fianzas	1.100 €		
Stock inicial	3.600 €		
Tesorería (*)	13.917 €		
IVA soportado	4.000 €		
Total activo	44.017 €	Total pasivo	44.017 €

(*) Se consideran 13.917 € 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	80.000	100.000	120.000
Consumos (Ingresos x 30%)	24.000	30.000	36.000
Margen bruto (Ingresos- Coste de los ingresos)	56.000	70.000	84.000

La previsión de resultados para el negocio es la siguiente:

PREVISIÓN DE RESULTADOS	Prev. 1	Prev. 2	Prev. 3
INGRESOS	80.000	100.000	120.000
CONSUMOS	24.000	30.000	36.000
MARGEN BRUTO	56.000	70.000	84.000
GASTOS DE ESTRUCTURA:			
GASTOS DE EXPLOTACIÓN			
Alquiler	6.600	6.600	6.600
Suministros, servicios y otros gastos	2.400	2.400	2.400
Otros gastos	3.000	3.000	3.000
GASTOS DE PERSONAL (1)			
Salarios + SS	41.868	41.868	41.868
GASTOS COMERCIALES			
Publicidad, promociones y campañas	1.080	1.080	1.080
GASTOS POR SERVICIOS EXTERNOS			
Asesoría	720	720	720
AMORTIZACIONES			
Amortización del Inmovilizado	3.245	3.245	3.245
GASTOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS			
Gastos a distribuir en varios ejercicios	400	400	400
TOTAL GASTOS DE ESTRUCTURA	59.313	59.313	59.313
RESULTADO antes de intereses e impuestos (2)	-3.313	12.687	26.687

(1) El gasto de personal estará integrado por el sueldo para la persona que gestione el negocio y el sueldo de un fontanero-calefactor y un instalador de gas, 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 disponga las personas concretas que vayan a emprender el negocio.