BINAS

Banco de Ideas de Negocios Ambientales Sostenibles

Instalación y mantenimiento de Sistemas Domóticos de Gestión Energética

Cabildo de Tenerife
Desarrollo Sostenible y Lucha contra el Cambio Climático
Cámara Santa Cruz de Tenerife

INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DOMÓTICOS DE GESTIÓN ENERGÉTICA

BLOQUE I. DESCRIPCIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO……...3
I.1- PARÁMETROS DE DEFINICIÓN DE LA IDEA 3
I.2- DESCRIPCIÓN DE LA IDEA..... 3
I.3- PRODUCTOS Y/O SERVICIOS OFERTADOS 5
BLOQUE II. PROPUESTA DE DESARROLLO DE LA IDEA DE NEGOCIO... 7
II.1- SÍNTESIS DEL SUPUESTO DESARROLLADO 7
II.2- INFORMACIÓN TÉCNICO-AMBIENTAL 7
II.2.1- Fase inicial..... 7
II.2.2- Fase de funcionamiento 8
II.3- INFORMACIÓN ECONÓMICA..... 10
II.3.1- Inversión mínima inicial 10
II.3.2- Umbral de rentabilidad..... 10
II.3.3- Datos del mercado..... 11
II.3.4- Previsión de ventas 12
II.3.5- Periodo de tiempo estimado para el cálculo de la rentabilidad..... 12
II.3.6- Desglose de costes 13
II.3.7- IPC previsto para ese periodo 14
II.3.8- Amortización..... 15
II.3.9- Tributos exigibles..... 15
II.3.10- Estudio de la sensibilidad de la rentabilidad. 15
II.3.11- Argumentos comerciales de diferenciación 16
II.3.12- Canales de comercialización 17
II.3.13- Determinación del precio 17
II.3.14- Iniciativas de promoción 17
II.3.15- Ayudas externas..... 17
II.4- INFORMACIÓN JURÍDICO-ADMINISTRATIVA..... 17
II.4.1- Figura jurídica..... 18
II.4.2- Trámites generales:..... 18
II.4.3- Trámites específicos**:**..... 19
II.4.4- Normativa a tener en cuenta: 20

BLOQUE I. DESCRIPCIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO

I.1- PARÁMETROS DE DEFINICIÓN DE LA IDEA

a- Sector: Construcción.

b- Subsector: Instalaciones.

c- Tipo de Actividad: Ejecución de instalaciones y servicios de mantenimiento.

d- Perfil del Emprendedor: Conocimiento del sector.

e- Mejoras ambientales:

- Posibilita el control automatizado de los consumos y, con ello, el ahorro energético.
- Contribuye a la disminución de emisiones contaminantes a la atmósfera, procedentes del consumo de combustibles fósiles destinados a la producción de energía.

I.2- DESCRIPCIÓN DE LA IDEA

El Protocolo de Kyoto fue el inicio del establecimiento de objetivos cuantitativos y de una agenda con respecto a la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero, con los compromisos claros de los gobiernos.

Más allá del compromiso de Kyoto (hasta el año 2012), muchos países han fijado un plazo de tiempo mayor y objetivos de acuerdo con las recomendaciones del Grupo Intergubernamental de Expertos en Evolución del Clima (GIEEC), definidas en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCC) para estabilizar el nivel de CO_2 a 450 ppm (reducir a la mitad antes de 2050 el nivel de CO_2 de 1990).

La Unión Europea es un buen ejemplo y, en 2014, se marcó el objetivo de reducir el 40% de las emisiones de gases de efecto invernadero, antes de 2030. En 2018, la mejora del 32,5% del nivel de Eficiencia Energética y la obtención del 32% de energía renovable, antes de 2030.

El contexto y las políticas sobre Eficiencia Energética estarán presentes durante un período prolongado de tiempo. Para lograr estos objetivos se necesitará un cambio real.

En el caso de España:

- El Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión establece las condiciones técnicas y garantías que deben reunir las instalaciones eléctricas de Baja Tensión.

- El Código Técnico de la Edificación permite mejorar la calidad de la edificación y promover la innovación y la sostenibilidad, seguridad y Eficiencia Energética.
- La Certificación de Eficiencia Energética de Edificios de Nueva Construcción obliga a poner a disposición de los compradores o usuarios de los edificios un Certificado de Eficiencia Energética.
- El Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios establece las condiciones que deben cumplir las instalaciones destinadas a atender la demanda de bienestar térmico, a través de las instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria, para conseguir un uso racional de la energía.

En el ámbito nacional y regional se han desarrollado diferentes incentivos legislativos, financieros y fiscales, entre ellos:

- Esquemas de auditorías y evaluación
- Esquemas de etiquetado de rendimiento energético
- Códigos de edificación
- Certificados de rendimiento energético
- Obligación a los proveedores de energía para que consigan que sus clientes ahorren energía
- Acuerdos voluntarios en la industria
- Financieros: mecanismos de mercado (créditos de impuestos, depreciación acelerada, certificados blancos…)
- Esquemas de incentivos e impuestos

Las normativas afectan a todos los sectores, e influyen no sólo en las instalaciones y las construcciones nuevas, sino también en los edificios existentes, en lo que respecta al cuidado del medio ambiente, el sector industrial o las infraestructuras.

Al mismo tiempo, con el inicio de la estandarización han surgido un gran número de nuevos estándares o bien ya se están implementando. En los edificios, influyen todos los usos energéticos: iluminación, ventilación, calefacción, refrigeración y aire acondicionado.

Para las empresas industriales y comerciales, los diferentes organismos de estandarización han creado estándares de sistemas de gestión energética, en consonancia con la conocida norma ISO 9001 de calidad e ISO 14001 de cuidado medioambiental. También se han desarrollado estándares de servicios de Eficiencia Energética.

La Eficiencia Energética es el modo más rápido, económico y limpio de reducir el consumo energético, minimizando así las emisiones de gases de efecto

invernadero, una demanda creciente de los diferentes actores del mercado energético actual. En la actualidad ya son viables las ambiciosas acciones de Eficiencia Energética. En la mayoría de las instalaciones existentes se puede lograr hasta un 30% de ahorro energético, utilizando las soluciones y tecnologías disponibles.

Las acciones locales de Eficiencia Energética tienen un importante efecto productivo, debido a las pérdidas en la red eléctrica de distribución y transmisión (1 Kwh. de uso en un edificio requiere 3 Kwh. de producción). Por cada unidad energética que no se gasta, se ahorran tres de producción.

El propósito es lograr que los usuarios y propietarios disfruten de instalaciones más eficaces, confortables y seguras. Al mismo tiempo se contribuye, de manera efectiva, a la protección del medio ambiente y se posibilita el ahorro económico.

La propuesta que se expone en esta ficha consiste en la creación de una empresa capaz de llevar a cabo el diseño, instalación y mantenimiento de un sistema domótico de gestión de la energía para edificios residenciales, instalaciones hoteleras, oficinas, instalaciones industriales… Si bien se considera como mercado potencial prioritario los edificios pequeños y residenciales, podría extenderse el mercado hacia los hoteles rurales, edificios administrativos o pequeñas industrias locales. Hay que tener en cuenta que los dispositivos de actuación sobre el consumo energético dependerán de la potencia contratada, así como de la experiencia y capacitación de los técnicos. Una posibilidad de crecimiento o futura expansión sería hacia industrias mayores o complejos hoteleros de mayor consumo.

I.3- PRODUCTOS Y/O SERVICIOS OFERTADOS

La Eficiencia Energética necesita un enfoque estructurado. La medición, la supervisión remota y el control proporcionan información que ayuda a los clientes a tomar conciencia de la función que desempeñan en el ahorro de energía y a mantener un ahorro sostenible.

Bajo esta premisa, las soluciones de Eficiencia Energética sobre las que se desarrollaría la empresa consistirían en:

- Productos para conseguir el ahorro:
    - Control de iluminación
    - Climatización
    - Control de motores
    - Energía renovable
- Sistemas de gestión
    - Sistemas de control de las persianas

- Sistemas de control de la iluminación
- Sistemas de control de los hogares

- Servicios de valor añadido
  - Control remoto
  - Control multimedia
  - Gestión de alarmas

A través de los servicios de valor añadido, el cliente puede conocer e identificar las fuentes de consumo. Al mismo tiempo, es posible actuar sobre dichos consumos. Además, mediante el uso de las TICs puede accederse a la información, tanto desde un panel como desde un ordenador o dispositivo móvil.

BLOQUE II. PROPUESTA DE DESARROLLO DE LA IDEA DE NEGOCIO

II.1- SÍNTESIS DEL SUPUESTO DESARROLLADO

Para desarrollar esta idea, se requiere alquilar un local en zona comercial (60 m^2) y realizar una inversión inicial de 20.226,70 euros. Esta iniciativa se puede llevar a cabo por el emprendedor, dos técnicos y un auxiliar administrativo. En el supuesto desarrollado en esta ficha sólo se indican los costes mínimos de mantenimiento de esta iniciativa de servicios (sin incluir los suministros que requiera cada proyecto desarrollado), así como los ingresos que, al margen de los costes de los suministros concretos de cada proyecto, deberá tener la empresa propuesta para cubrir los costes mínimos de referencia (personal, amortizaciones y otros costes de funcionamiento). Para que la idea sea rentable y amortizar la inversión en los primeros tres años, es necesario que se realice una cifra de ventas que permita generar unos ingresos en concepto de honorarios y beneficios de unos 135.000€.

II.2- INFORMACIÓN TÉCNICO-AMBIENTAL

II.2.1- Fase inicial

a- Instalación

- Tipo: Local comercial (60 m^2).
- Características:
  - Oficinas
  - Almacén
  - Aseos

b- Contexto territorial:

- Preferentemente en la zona metropolitana.

c- Equipamiento:

- Mobiliario y equipamiento informático de oficina

Mobiliario y equipamiento informático			
Descripción	Unidades	Precio* (€)	Total (€)
Ordenador	1	400,00	400,00
Ordenador	3	800,00	2.400,00

Mobiliario y equipamiento informático			
Impresora multifunción	2	99,95	199,90
Plotter	1	3.000,00	3.000,00
Mesa	4	49,95	199,80
Silla	12	22,95	275,40
Programa informático	3	800,00	2.400,00
Cajonera de ruedas	4	29,95	119,80
Estantería	4	52,95	211,80
Teléfono fijo**	2	0,00	0,00
Teléfono móvil**	4	0,00	0,00
Total			**9.206,70**

(*) Precio mínimo del mercado en 2010

(**) Las compañías de Telefonía ofrecen los teléfonos a cambio de mantener un contrato de permanencia

- Maquinaria, útiles y herramientas:

Maquinaria, útiles y herramientas			
Descripción	Unidades (m^2)	Precio* (€)	Total (€)
Kit de herramientas	3	1.000,00	3.000,00
Total			**3.000,00**

(*) Precio medio de mercado en 2010

- Vehículo:

Transporte			
Descripción	Unidades (m^2)	Precio (€)	Total (€)
Vehículo comercial	1	7.000,00	7.000,00
Total			**7.000,00**

(*) Precio mínimo del mercado en 2010

II.2.2- Fase de funcionamiento

a- Recursos Humanos:

- Perfil y demanda de puestos de trabajo

- 1 Gerente: Dirección de trabajos de instalación, mantenimiento y comercialización.
- 2 Técnicos: Ejecución de trabajos de instalaciones y mantenimientos
- 1 Auxiliar administrativo: Gestión administrativa y participación en las campañas de información dirigidas a potenciales clientes.

- Cualificación del personal
  - 1 Gerente: Ingeniero Superior en Informática o Grado en Ingeniería Informática o Ciclo Formativo de Grado Superior en Sistemas de regulación y control automáticos o Ciclo Formativo de Grado Superior en Automatización y Robótica Industrial.
  - 2 Técnicos: Ciclo formativo de grado medio en equipos e instalaciones electrotécnicas o Ciclo formativo de grado medio en instalaciones eléctricas y automáticas, con sus habilitaciones correspondientes.
  - 1 Auxiliar administrativo: Ciclo Formativo de grado medio en gestión administrativa.

b- Suministros:

- Al margen de los suministros específicos de cada proyecto (que dependerán de su entidad y naturaleza), se necesita todo el material fungible de una oficina (papel de impresora, cartuchos para impresora, bolígrafos), así como electricidad, agua, teléfono, …

II.3- INFORMACIÓN ECONÓMICA

En cuanto a la información económica, el usuario/a de la ficha debe tener en cuenta la fecha de realización de esta, mayo de 2010, por lo que es indispensable que actualice las cuantías económicas y las macromagnitudes de referencia que en ella aparecen a la hora de analizar la viabilidad de esta oportunidad de negocio. Para esta actualización puede hacer uso de las recomendaciones para la actualización económica que se facilitan en la página principal del Banco de Ideas de Negocios Ambientales Sostenibles.

II.3.1- Inversión mínima inicial

Inversión inicial	
Descripción	Coste (€)
Derechos notariales	700,00
Registro mercantil	300,00
Papel timbrado	5,00
Gestión	15,00
Mobiliario y equipamiento informático	9.206,70
Maquinaria, útiles y herramientas	3.000,00
Transporte	7.000,00
Total	**20.226,70**

Para un proyecto de estas características se debe realizar una inversión media que no supera los 25.000€. El 46% de la inversión está compuesto por: mobiliario y equipamiento informático (elementos necesarios para el desarrollo de la actividad).

II.3.2- Umbral de rentabilidad

Rentabilidad	
Desembolso inicial	-20.226,70 €
Flujo de caja* 1	8.571,65 €
Flujo de caja 2	8.648,88 €
Flujo de caja 3	8.804,87 €
K	10%
VAN	1.328,77 €

TIR	13,68%

*Flujo de caja: En finanzas y en economía se entiende por flujo de caja los flujos de entradas y salidas de caja o efectivo, en un período dado.

La rentabilidad de este proyecto se prevé que será alta, ya que mediante el cálculo del VAN (Valor Actual Neto) se comprueba que se recupera la inversión inicial en los tres primeros años y, además, se obtienen unos beneficios actualizados de 1.328,77€ en el tercer año.

Otro requisito que debe de cumplirse para que este proyecto sea factible es que la TIR (Tasa Interna de Rentabilidad) sea mayor que k (coste de oportunidad del capital), lo que supondría que dicho proyecto tiene una rentabilidad mayor a la requerida:

El proyecto tiene una rentabilidad del 13,68 %.

13,68 % > 10% (el requisito se cumple)

Cabe comparar este proyecto de inversión con otro tipo de inversiones que conlleven un menor riesgo, como pueden ser las inversiones de renta fija (aquellas en las que los rendimientos están determinados de antemano). Utilizando para ello la Deuda Pública emitida por el Estado (Letras, bonos y obligaciones).

A lo largo del año 2010 la Deuda Pública ofreció una rentabilidad aproximadamente de entre el 1% y el 4%, por lo tanto, es más rentable invertir en este proyecto que adquirir una inversión de renta fija de estas características.

II.3.3- Datos del mercado

a- Competencia

En Tenerife no hay referencias de empresas especializadas en esta actividad. Sin embargo, las empresas o los profesionales que se dedican a la implantación o el mantenimiento de electricidad en viviendas pueden reorientar su actividad a este campo.

b- Demanda

El sector domótico español se encuentra en un proceso de expansión y desarrollo exponencial. Del mismo modo que en otros países de Europa, se está pasando de la incredulidad y desconfianza a la aceptación generalizada. En este sentido, todos los sectores de la sociedad reconocen cada vez más el valor añadido que la domótica proporciona en las instalaciones de viviendas y edificios terciarios, de forma que, en un futuro, las instalaciones domóticas pasarán a ser parte integrante e inseparable de la instalación eléctrica.

II.3.4- Previsión de ventas

Previsión de ventas	
Descripción	Total (€)
Proyectos	135.000,00
Total	**135.000,00**

En el supuesto desarrollado en esta ficha sólo se indican los ingresos que, al margen de los costes de los suministros concretos de cada proyecto, deberá tener la empresa propuesta para cubrir los costes mínimos de referencia (personal, amortizaciones y otros costes de funcionamiento). Para que la idea sea rentable y amortizar la inversión en los primeros tres años, es necesario que se realice una cifra de ventas que permita generar unos ingresos en los conceptos señalados de unos 135.000€.

II.3.5- Periodo de tiempo estimado para el cálculo de la rentabilidad

Se ha estimado un período de 3 años para calcular la rentabilidad ya que, según el Pay Back (mide cuándo se recupera la inversión inicial), se recuperan los 20.226,70€ invertidos en 2 años y 4 meses, es decir, en los tres primeros años.

Flujo de Caja	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**
Ventas netas	135.000,00 €	136.350,00 €	139.077,00 €
(-) Costes Totales	124.703,68 €	125.950,72 €	128.469,73 €
(-) Amortizaciones	3.397,66 €	3.397,66 €	3.397,66 €
(-)Otros costes de explotación	0,00 €	0,00 €	0,00 €
(+) Subvenciones a la explotación	0,00 €	0,00 €	0,00 €
BENEFICIO DE EXPLOTACIÓN	6.898,66 €	7.001,63 €	7.209,61 €
Ingresos procedentes de inversiones financieras	0,00 €	0,00 €	0,00 €
(±)Resultados extraordinarios	0,00 €	0,00 €	0,00 €
BENEFICIOS ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS	6.898,66 €	7.001,63 €	7.209,61 €
(-)Intereses	0,00 €	0,00 €	0,00 €
BENEFICIO ANTES DE IMPUESTOS	6.898,66 €	7.001,63 €	7.209,61 €
(-) Impuestos	25,00%	25,00%	25,00%
BENEFICIO NETO	5.174,00 €	5.251,22 €	5.407,21 €
(+) Amortizaciones	3.397,66 €	3.397,66 €	3.397,66 €

(+) Valor residual en su caso	0,00 €	0,00 €	0,00 €
(-) Desembolso inversión inicial (si se efectúa en varios años)	0,00 €	0,00 €	0,00 €
(-) Necesidades del fondo de maniobra	0,00 €	0,00 €	0,00 €
(+) Recuperaciones del fondo de maniobra	0,00 €	0,00 €	0,00 €
RENDIMIENTO NETO O FLUJO DE CAJA	8.571,65 €	8.648,88 €	8.804,87 €

II.3.6- Desglose de costes

Instalaciones			
Descripción	Unidades (m^2)	Precio (€)	Total mensual (€)
Alquiler Oficina Zona comercial (10€/m^2)	60	10,00	600,00
Total			**600,00**

Costes totales de personal incluyendo seguridad social a cargo de la empresa y seguro de autónomo del emprendedor/a *			
Descripción	Unidades	Precio (€)	Total mensual (€)
Gerente	1	2.500,00	2.500,00
Auxiliar administrativo	1	1.200,00	1.200,00
Técnicos	2	2.000,00	4.000,00
Total			**7.700,00**

*Convenio Colectivo nacional de Ingeniería y Oficinas de Estudios Técnicos [9902755]

Costes fijos			
Descripción	Unidades (cuotas)	Precio (€)	Total Anual (€)
Costes de personal	14	7.700,00	107.800,00
Alquiler	12	600,00	7.200,00
Asesoría laboral, contable y fiscal	12	200,00	2.400,00
Limpieza	12	100,00	1.200,00
Material de oficina	12	100,00	1.200,00
Electricidad	12	50,00	600,00

Agua	6	40,00	240,00
Teléfono	12	100,00	1.200,00
Basura	1	144,00	144,00
Seguro vehículo	1	251,61	251,61
IVTM	1	68,07	68,07
Total			**122.303,68**
Costes fijos			
Descripción	Unidades (cuotas)	Precio (€)	Total Anual (€)
Consumo Vehículo	12	200,00	2.400,00
Total			**2.400,00**
Costes totales			**124.703,68**

II.3.7- IPC previsto para ese periodo

Ventas netas año 2		
Ventas año 1 (€)	Δ IPC	Total anual año 2 (€)
135.000,00	1,00%	136.350,00
Costes Totales año 2		
Costes Totales año 1 (€)	Δ IPC	Total anual año 2 (€)
124.703,68	1,00%	125.950,72

Ventas netas año 3		
Ventas año 2 (€)	Δ IPC	Total anual año 3 (€)
136.350,00	2,00%	139.077,00

Costes Totales año 3		
Costes Totales año 2 (€)	Δ IPC	Total anual año 3 (€)
125.950,72	2,00%	128.469,73

La estimación del IPC se hace a título orientativo y referencial.

II.3.8- Amortización

Amortización				
Mobiliario:				
Descripción	Precio (€)	Porcentaje	Años	Total (€)
Equipamientos informáticos	2.999,90	25,00%	4	749,98
Programa informático	2.400,00	33,00%	3	792,00
Mobiliario de oficina	806,80	10,00%	10	80,68
Maquinaria, útiles y herramientas:				
Herramientas	3.000,00	12,50%	8	375,00
Transporte:				
Amortización				
Vehículo comercial	7.000,00	20,00%	5	1.400,00
Total				**3.397,66**

Se ha aplicado el método de amortización lineal o de cuotas fijas, que como su propio nombre indica las cuotas de amortización son constantes.

II.3.9- Tributos exigibles

En el supuesto que se desarrolla en esta ficha se ha considerado que el emprendedor constituirá una Sociedad de Responsabilidad Limitada, por lo tanto, tributará por el Impuesto sobre Sociedades.

Impuesto sobre sociedades
Se aplica el porcentaje adjudicado a las empresas de reducida dimensión: 25%

El usuario/a de la ficha encontrará toda la información sobre el Impuesto sobre Sociedades y sobre el tipo impositivo a aplicar, en el apartado correspondiente de la web www.creacionempresas.com

II.3.10- Estudio de la sensibilidad de la rentabilidad.

a- Valor más favorable

Rentabilidad si k=8%	
Desembolso inicial	-20.226,70 €
Flujo de caja 1	8.571,65 €

Rentabilidad si las ventas aumentan un 20%	
Desembolso inicial	-20.226,70 €
Flujo de caja 1	28.821,65 €

Flujo de caja 2	8.648,88 €
Flujo de caja 3	8.804,87 €
K	8%
VAN	2.114,62 €
TIR	13,68%

Flujo de caja 2	29.101,38 €
Flujo de caja 3	29.666,42 €
K	10%
VAN	52.314,34 €
TIR	131,84%

Como se puede observar, si k (coste de oportunidad del capital) disminuye a un 8%, la rentabilidad de la inversión se mantiene en el 13,68% y los beneficios actualizados para el tercer año aumentan en 785,85€.

Si las ventas previstas para el período de 3 años aumentaran un 20%, la rentabilidad de la inversión aumentaría del 13,68% al 131,84% y los beneficios actualizados para el tercer año se incrementarían en 50.985,57€.

b- Valor menos favorable

Rentabilidad si k=12%	
Desembolso inicial	-20.226,70 €
Flujo de caja 1	8.571,65 €
Flujo de caja 2	8.648,88 €
Flujo de caja 3	8.804,87 €
K	12%
VAN	588,52 €
TIR	13,68%

Rentabilidad si las ventas disminuyen un 20%	
Desembolso inicial	-20.226,70 €
Flujo de caja 1	-16.703,68 €
Flujo de caja 2	-16.870,72 €
Flujo de caja 3	-17.208,13 €
K	10%
VAN	-62.283,33 €
TIR	No estimable

Como se puede observar, si k (coste de oportunidad del capital) aumenta a un 12%, la rentabilidad de la inversión se mantiene, pero los beneficios actualizados para el tercer año disminuyen en 740,25 €.

Si las ventas previstas para el período de 3 años disminuyeran un 20%, el proyecto dejaría de ser rentable, obteniendo pérdidas en todos los ejercicios, haciendo que la Tasa Interna de Rentabilidad no sea estimable.

II.3.11- Argumentos comerciales de diferenciación

Intensificación de los esfuerzos en la realización de campañas de información dirigidas a los potenciales clientes, sobre las ventajas que ofrece la domótica en el hogar en materia de seguridad, confort, ahorro energético, etc.

II.3.12- Canales de comercialización

Comercialización directa: empresa – cliente. Será el propio empresario el que asuma las funciones de comercial.

II.3.13- Determinación del precio

No se puede estimar un precio determinado de los proyectos, dependerá de la complejidad de la instalación, así como del tipo de suministros que elija el cliente. Por esta razón, en las estimaciones de ventas de la iniciativa desarrolladas en esta ficha, sólo se señalan los ingresos necesarios para cubrir los costes de personal, amortizaciones y otros gastos de funcionamiento.

II.3.14- Iniciativas de promoción

Algunas de las iniciativas de promoción que pueden llevarse a cabo son las siguientes:

- Exposición de modelos de domótica en la propia empresa.
- Visita a potenciales clientes.
- Visita a ferias de contenido tecnológico.

II.3.15- Ayudas externas

El emprendedor pueda acceder al asesoramiento e información sobre fuentes de financiación que ofrecen las siguientes instituciones, entre otras:

- Cabildo de Tenerife:
http://www.tenerife.es
- Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Santa Cruz de Tenerife:
http://www.camaratenerife.com
- Emprende.ull:
http://fg.ull.es/emprendeull/
- Gobierno de Canarias:
http://www.gobiernodecanarias.org
- Servicio Canario de Empleo:
http://www3.gobiernodecanarias.org/empleo/portal/web/sce
- ICO (Instituto de Crédito Oficial):
https://www.ico.es/web/ico/sobre-ico
- Guía de financiación comunitaria:
http://www.guiafc.com
- IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía):
http://www.idae.es/index.php

II.4- INFORMACIÓN JURÍDICO-ADMINISTRATIVA

II.4.1- Figura Jurídica

En el supuesto que se desarrolla en esta ficha se ha considerado que el emprendedor constituirá una Sociedad Limitada, donde cabe la aportación de capital por parte de los socios, siendo denominado participaciones. Es una sociedad mercantil que debe estar inscrita en el Registro Mercantil y desde este momento tendrá la consideración de sociedad de responsabilidad limitada, adquiriendo su personalidad jurídica.

Para la elección de la forma jurídica y analizar sus condicionantes, se recomienda acceder a la información sobre forma jurídica, en el apartado correspondiente de la web www.creacionempresas.com

Los trámites de constitución de la sociedad son los siguientes:

a- Certificación negativa de denominación

b- Aportación de capital social

c- Redacción de los Estatutos de la Sociedad

d- Otorgamiento de Escritura Pública de Constitución y aprobación de los Estatutos

e- Solicitud del Código de Identificación Fiscal (CIF)

f- Alta en el Impuesto de Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados (ITPAJD)

g- Inscripción en el Registro Mercantil Insular

h- Publicación en el Boletín Oficial del Registro Mercantil (BORME)

Los trámites para iniciar la actividad son los siguientes:

II.4.2- Trámites generales:

a- Trámites previos

- Licencias municipales:
  - Licencia de obras: Cuando sea necesario llevar a cabo obras para acondicionar el local, debe dirigirse al ayuntamiento de la localidad en la que se va a implantar el negocio.
  - Licencia de apertura: Se solicitará en el Ayuntamiento donde se establezca la empresa.
- Formalización del contrato de arrendamiento o, en su caso, formalización de compra: Se arrendará un local de 60m^2 por la cantidad de 600€ al mes.

b- Trámites de apertura:

- Hacienda Estatal

  - Declaración Censal

- Gobierno de Canarias:

  - Alta en el Impuesto General Indirecto Canario (IGIC).
  - Comunicación de Apertura del Centro de Trabajo.
  - Hojas de reclamaciones y cartel anunciador.

- Tesorería de la Seguridad Social:

  - Inscripción de la empresa en el régimen de la Seguridad Social
  - Alta en el Régimen Especial de Trabajadores Autónomos
  - Afiliación y alta de los trabajadores

c- Otros trámites de apertura:

- Registro de la Propiedad Industrial: No es de obligado cumplimiento. El nombre comercial es el signo distintivo de esta empresa con respecto a otras de similares características y, por lo tanto, se debe dirigir a la Oficina Española de Patentes y Marcas. En la Dirección General de Industria y Energía, en el Registro de la Propiedad Industrial.
- Tarjeta de transporte: Si el vehículo no supera las 3,5 Tn. de masa máxima autorizada, no será necesario obtener la autorización para el transporte privado complementario de mercancías.

II.4.3- Trámites específicos**:**

a- Autorizaciones:

- Declaración responsable de inicio de actividad de empresas de servicios. Empresas instaladoras y/o mantenedores.

b- Carné:

- Será necesario el permiso de conducción C si el vehículo excede de 3.500kg.

En dependencia directa de los trabajos a realizar, pueden ser necesaria la Habilitación en Instalaciones térmicas en edificios.

II.4.4- Normativa a tener en cuenta:

- Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.
- Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios.
- Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
- Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
- Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.
- Real Decreto 233/2013, de 5 de abril, por el que se regula el Plan Estatal de fomento del alquiler de viviendas, la rehabilitación edificatoria, y la regeneración y renovación urbanas, 2013-2016.
- Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
- Ley 2/2013, de 29 de mayo, de renovación y modernización turística de Canarias.
- Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas.
- Decreto 85/2015, de 14 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de renovación y modernización turística de Canarias.
- Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.

- Resolución de 15 de julio de 2021, por la que se dispone la publicación del Acuerdo por el que se aprueba la “Estrategia Canaria de Economía Circular 2021-2030”.
- Orden PCM/466/2022, de 25 de mayo, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 24 de mayo de 2022, por el que se aprueba el plan de medidas de ahorro y eficiencia energética de la Administración General del Estado y las entidades del sector público institucional estatal.
- Real Decreto-ley 14/2022, de 1 de agosto, de medidas de sostenibilidad económica en el ámbito del transporte, en materia de becas y ayudas al estudio, así como de medidas de ahorro, eficiencia energética y de reducción de la dependencia energética del gas natural.