



## VIVERO DE PLANTAS SILVESTRES CANARIAS



# VIVERO DE PLANTAS SILVESTRES DE CANARIAS

|   |           |
|---|-----------|
| <b>BLOQUE I. PARÁMETROS DE DEFINICIÓN DE LA IDEA.....</b>                         | <b>3</b>  |
| I.1- PARÁMETROS DE DEFINICIÓN DE LA IDEA.....                                     | 3         |
| I.2- DESCRIPCIÓN DE LA IDEA.....  | 3         |
| I.3- PRODUCTOS Y/O SERVICIOS OFERTADOS .....                                      | 5         |
| <b>BLOQUE II. PROPUESTA DE DESARROLLO DE LA IDEA DE NEGOCIO... 6</b>              |           |
| II.1- SÍNTESIS DEL SUPUESTO DESARROLLADO .....                                    | 6         |
| II.2- INFORMACIÓN TÉCNICO-AMBIENTAL .....   | 6         |
| <b>II.2.1- Fase inicial.....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>II.2.2- Fase de funcionamiento .....</b>                                       | <b>8</b>  |
| II.3- INFORMACIÓN ECONÓMICA.....  | 9         |
| <b>II.3.1- Inversión mínima inicial .....</b>                                     | <b>9</b>  |
| <b>II.3.2- Umbral de rentabilidad.....</b>  | <b>10</b> |
| <b>II.3.3- Datos del mercado.....</b>   | <b>11</b> |
| <b>II.3.4- Previsión de compras y ventas .....</b>                                | <b>11</b> |
| <b>II.3.5- Periodo de tiempo estimado para el cálculo de la rentabilidad.....</b> | <b>12</b> |
| <b>II.3.6- Desglose de costes .....</b>   | <b>13</b> |
| <b>II.3.7- IPC previsto para ese periodo .....</b>                                | <b>15</b> |
| <b>II.3.8- Amortización .....</b>   | <b>16</b> |
| <b>II.3.9- Tributos exigibles .....</b>   | <b>16</b> |
| <b>II.3.10- Estudio de la sensibilidad de la rentabilidad.....</b>                | <b>17</b> |
| <b>II.3.11- Argumentos comerciales de diferenciación .....</b>                    | <b>18</b> |
| <b>II.3.12- Canales de comercialización .....</b>                                 | <b>18</b> |
| <b>II.3.13- Determinación del precio de venta .....</b>                           | <b>18</b> |
| <b>II.3.14- Iniciativas de promoción .....</b>                                    | <b>18</b> |
| <b>II.3.15- Ayudas externas .....</b>   | <b>18</b> |
| II.4- INFORMACION JURÍDICO-ADMINISTRATIVA .....                                   | 20        |
| <b>II.4.1- Figura jurídica .....</b>  | <b>20</b> |
| <b>II.4.2- Trámites generales .....</b>   | <b>20</b> |
| <b>II.4.3- Trámites específicos .....</b>   | <b>21</b> |
| <b>II.4.4- Normativa a tener en cuenta .....</b>                                  | <b>21</b> |

---

## BLOQUE I. PARÁMETROS DE DEFINICIÓN DE LA IDEA

### I.1- PARÁMETROS DE DEFINICIÓN DE LA IDEA

- a-** Sector: Primario
- b-** Subsector: Agricultura
- c-** Perfil del Emprendedor: Se requieren aptitudes para la gerencia y conocimientos técnicos en viverismo y manejo de plantas canarias.
- d-** Mejoras ambientales:
  - Alternativa al uso de flora ornamental en las iniciativas de ajardinado público y privado.
  - Aportación de material florístico para iniciativas de restauración del medio natural o de borde de infraestructuras lineales.
  - Evita el riesgo de proliferación de especies introducidas asilvestradas.
  - Disminuye los consumos de agua, tratamientos y abonos.

### I.2- DESCRIPCIÓN DE LA IDEA

El Archipiélago canario y, en particular, la isla de Tenerife, son puntos calientes de la biodiversidad mundial, con elevados porcentajes de endemismo y también con una gran cantidad de especies en situación de amenaza que muestran la fragilidad de los ecosistemas insulares. Por otra parte, desde el siglo XVIII con los “Jardines de Aclimatación”, las Islas también han sido tradicionalmente un territorio en el que se han cultivado especies procedentes de todo el mundo, tanto comestibles como ornamentales, lo que ha facilitado la introducción de muchas especies que, en algunos casos, se han asilvestrado y suponen hoy una grave amenaza para la conservación de la flora silvestre local.

A pesar de existir una gran cantidad de viveros dedicados a la multiplicación de flora ornamental, son escasas las especies de la flora silvestre de Canarias que se comercializan y utilizan habitualmente con esta finalidad. En Tenerife hay un vivero público dedicado específicamente a la flora silvestre, que se ha especializado en la multiplicación de especies forestales que se dedican a los programas de reforestación y, en algunas ocasiones, a la multiplicación de otras especies amenazadas en el contexto del desarrollo de programas de recuperación.

Este vivero está ubicado en los alrededores de la ciudad de La Laguna, en las medianías del norte de la Isla, lo que imposibilita trabajar con otro tipo de

---

especies propias de las zonas más calidas, como las medianías del sur o el litoral.

En estas áreas, para disponer de especies de la flora silvestre de la Isla para utilizar en programas de lucha contra la erosión o de recuperación de especies relicticas, se requiere un vivero ubicado en las medianías del sur de la Isla que, además, posibilitaría disponer de flora local para su utilización en la restauración de los márgenes de las obras de infraestructuras y en el ajardinado de los núcleos de población, evitando con ello el uso de flora ornamental exótica susceptible de asilvestrarse.

La iniciativa desarrollada en este supuesto requiere la disponibilidad de una finca agrícola de unos 5.000m<sup>2</sup> ubicada en las medianías bajas del sur de la isla de Tenerife, con la finalidad de crear un vivero dedicado a la producción de distintas especies de la flora endémica y silvestre local. Las fases de ejecución de la iniciativa son las siguientes: elaboración de los proyectos técnicos de las instalaciones (umbráculo de unos 400m<sup>2</sup> dotado con unos 100m<sup>2</sup> de mesas para semilleros y esquejes, así como diseño de la red de riego, depósitos de agua y vallado), realización de obras de adecuación de las instalaciones, desarrollo de un programa de recolección de material genético (recuperación de ejemplares afectados por obras y recolección de semillas), establecimiento de protocolos y programa de multiplicación.

El desarrollo de esta iniciativa requiere la participación de un técnico en flora canaria (en la figura del emprendedor o a través de una contratación laboral o de servicios) cuyas funciones son tramitar los permisos administrativos previstos en la normativa vigente para la manipulación de especies catalogadas de la flora silvestre canaria, recolección y procesamiento de semillas, establecimiento de un programa de recuperación de ejemplares de la flora silvestre que vayan a ser afectados por obras y que sean susceptibles de trasplantarse (dedicando una parte de la finca a un área de recuperación y depósito de ejemplares lo que, estratégicamente, tiene especial relevancia ante la previsible e ingente cantidad de plantas que, en los próximos años, se verán afectadas por obras como la línea ferroviaria del sur de Tenerife o la ampliación de la autopista) y, por último, establecimiento de protocolos de multiplicación.

El objetivo planteado en este supuesto es alcanzar una producción anual de unas 90.000 plantas, incluyendo ejemplares de flora silvestre susceptible de trasplantarse y que sean recuperados de ámbitos afectados por obras, así como plantas reproducidas a partir de las semillas recolectadas, quedando un banco de semillas disponible para repetir la producción en la siguiente anualidad. La producción anual obtenida en el vivero se destinará a programas de restauración de cuencas hidrográficas, de lucha contra la erosión, de restauración de bordes de infraestructuras y de ajardinado público y privado. En el supuesto económico desarrollado se plantea la comercialización de una parte de esta producción (unas 167.000 plantas), destinando el resto a acciones de promoción (6.500 plantas). Evidentemente, si se obvia esta última

---

propuesta, el precio medio por planta (estimada en este supuesto en 2,00€) puede reducirse para obtener los mismos resultados del supuesto desarrollado (hasta un precio medio de 1,75€/planta).

### I.3- PRODUCTOS Y/O SERVICIOS OFERTADOS

- Producción y venta de plantas silvestres en Tenerife.

---

## BLOQUE II. PROPUESTA DE DESARROLLO DE LA IDEA DE NEGOCIO

### II.1-SÍNTESIS DEL SUPUESTO DESARROLLADO

La iniciativa propuesta consiste en la creación de un vivero especializado en especies locales. Se requiere un terreno con una superficie de 5.000m<sup>2</sup>. Se ha estimado una inversión global de 59.737,55 € y genera al menos tres puestos de trabajo.

Las instalaciones proyectadas pueden contribuir a la recuperación de áreas degradadas.

El supuesto se ha dimensionado con una producción de 90.000 ejemplares viables cuyo precio medio de venta es de 2,00 €. Parte de esta producción puede ser destinada a estrategias de promoción.

### II.2-INFORMACIÓN TÉCNICO-AMBIENTAL

#### II.2.1- Fase inicial

##### a- Instalación:

- Terreno agrícola de 5.000 m<sup>2</sup>
- Características:
  - Cuarto de aperos.
  - Umbráculo de 400 m<sup>2</sup> con 100 m<sup>2</sup> de mesas.
  - Aseos.
- Infraestructuras complementarias
  - Suministro de agua
  - Suministro de luz

##### b- Contexto territorial:

La parcela seleccionada debe estar ubicada en suelo rústico productivo con compatibilidad de usos y cumplir con los parámetros climáticos que requieren las especies seleccionadas para su reproducción.

##### c- Equipamiento

- Mobiliario y equipamiento informático de oficina

| Mobiliario y equipamiento informático |          |             |                 |
|---------------------------------------|----------|-------------|-----------------|
| Descripción                           | Unidades | Precio* (€) | Total (€)       |
| Ordenador                             | 1        | 400,00      | 400,00          |
| Impresora                             | 1        | 99,95       | 99,95           |
| Mesa                                  | 2        | 49,95       | 99,90           |
| Silla                                 | 6        | 22,95       | 137,70          |
| Programa informático                  | 1        | 800,00      | 800,00          |
| Teléfono fijo**                       | 1        | 0,00        | 0,00            |
| Teléfono móvil**                      | 1        | 0,00        | 0,00            |
| <b>Total</b>                          |          |             | <b>1.537,55</b> |

(\*) Precio mínimo del mercado en 2010

(\*\*) Las compañías de telefonía ofrecen los teléfonos a cambio mantener un contrato de permanencia.

- Vehículos para clasificación, transporte y almacenaje

| Transporte       |                        |            |           |
|------------------|------------------------|------------|-----------|
| Descripción      | Unidades<br>(raciones) | Precio (€) | Total (€) |
| Furgón comercial | 1                      | 9.000,00   | 9.000,00  |
| <b>Total</b>     |                        |            |           |

(\*) Precio mínimo del mercado en 2010

- Útiles y herramientas

| Maquinaria, útiles y herramientas                   |          |            |           |
|---|----------|------------|-----------|
| Descripción   | Unidades | Precio (€) | Total (€) |
| Umbráculo de 400 m <sup>2</sup>                     | 1        | 6.400,00   | 6.400,00  |
| Mesas de semilleros y esquejes (100m <sup>2</sup> ) | 1        | 3.000,00   | 3.000,00  |
| Red de riego  | 1        | 4.400,00   | 4.400,00  |
| Vallado 300m  | 1        | 5.150,00   | 5.150,00  |
| Trituradora   | 1        | 2.350,00   | 2.350,00  |

| Maquinaria, útiles y herramientas  |   |           |           |
|------------------------------------|---|-----------|-----------|
| Herramientas (rastrillo, pala...)  |   | 800,00    | 800,00    |
| Depósito de agua 200m <sup>3</sup> | 1 | 15.400,00 | 15.400,00 |
| Total                              |   |           | 37.500,00 |

(\*) Precio medio del mercado en 2010

### II.2.2- Fase de funcionamiento

#### a- Recursos Humanos

- Perfil y demanda de puestos de trabajo
  - Emprendedor: será el responsable de la solicitud de los permisos de manejo, de la dirección de las campañas de recolección de material genético y del establecimiento de los programas de multiplicación.
  - 2 operarios: producción de plantas y tareas de mantenimiento.
- Cualificación del personal
  - Emprendedor: graduado en biología o ingeniero técnico agrónomo o graduado en ingeniería agrícola.
  - 2 operarios: Ciclo Formativo de Grado Medio en Jardinería o Ciclo Formativo de Grado Medio en Jardinería y Floristería. Carné de manipulación de productos fitosanitarios en el primer caso. Al menos uno con permiso de conducción.

#### b- Suministros:

- Semillas, etiquetas, fertilizantes y tratamientos.

Un suministro inicial de semillas (3.500,00 €) más recuperación de flora local (2.500 €).

Si se comercializase las plantas en algún tipo de envase o maceta no destinada a que permanezcan en ella durante su vida, siempre y cuando el envase no sea retornable, la empresa deberá adherirse a ECOEMBES, para cumplir con la Ley de envases y residuos de envases.

## 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

| <b>Inversión inicial</b>                |                  |
|---|------------------|
| Descripción                             | Coste (€)        |
| Proyecto técnico                        | 1.200,00         |
| Tramitación de permisos administrativos | 6.000,00         |
| Mobiliario y equip. Informático         | 1.537,55         |
| Maquinaria, útiles y herramientas       | 37.500,00        |
| Transporte                              | 9.000,00         |
| Creación página web                     | 1.000,00         |
| Suministro inicial de semillas          | 3.500,00         |
| <b>Total</b>                            | <b>59.737,55</b> |

Para un proyecto de estas características se debe realizar una inversión alta que no supera los 60.000 €. El 63% de la inversión está compuesto por maquinaria, útiles y herramientas (elementos necesarios para el desarrollo de la actividad).

### II.3.2- Umbral de rentabilidad

| Rentabilidad       |              |
|--------------------|--------------|
| Desembolso inicial | -59.737,55 € |
| Flujo de caja 1    | 25.679,26 €  |
| Flujo de caja 2    | 25.922,25 €  |
| Flujo de caja 3    | 26.413,10 €  |
| k                  | 10%          |
| VAN                | 4.875,13 €   |
| TIR                | 14,56%       |

\*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 media - alta, ya que mediante el cálculo del VAN (Valor Actual Neto) se ha comprobado que se recupera la inversión inicial en los tres primeros años y, además, tendremos unos beneficios actualizados de 4.875,13 € en el tercer año.

Otro de los requisitos que se debe cumplir 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 14,56%.

14,56% > 10% (el requisito de 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

Es escasa, debido a que se multiplican y comercializan especies no trabajadas por otros viveros de la Isla. No obstante, la competencia deriva del uso preferente de flora ornamental introducida.

#### b- Demanda

Actualmente hay una demanda importante de este tipo de plantas para programas de restauración natural y de bordes de infraestructuras, existiendo un gran potencial en el uso de la flora silvestre local en ajardinado público y privado.

### II.3.4- Previsión de compras y ventas

| Previsión de compras mensual                         |                     |            |                  |
|--|---------------------|------------|------------------|
| Descripción  | Unidades (raciones) | Precio (€) | Total mensual(€) |
| Recolección de semillas y recuperación de ejemplares |                     |            | 2.500,00         |
| Etiquetas, fertilizantes y tratamientos              |                     |            | 900,00           |
| <b>Total</b>   | <b>3.400,00</b>     |            |                  |

| Previsión de ventas |                   |
|---------------------|-------------------|
| Descripción         | Total (€)         |
| Proyectos           | 167.000,00        |
| <b>Total</b>        | <b>167.000,00</b> |

Para que la idea sea rentable y amortizar la inversión en los primeros tres años, es necesario que se realice un cifra de ventas que permita generar unos ingresos en los conceptos señalados de unos 167.000 €.

Mínimo de 83.500 plantas vendidas a una media de 2 €. Con una de producción anual de 90.000 plantas, se pueden destinar 6.500 a acciones de promoción.

### II.3.5- Período 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), recuperaremos los 59.737,55 € 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  | 167.000,00 €       | 168.670,00 €       | 172.043,40 €       |
| (-) Costes Totales  | 136.625,99 €       | 137.992,25 €       | 140.752,09 €       |
| (-) Amortizaciones  | 6.900,25 €         | 6.900,25 €         | 6.900,25 €         |
| (-) Otros costes de explotación                                 | 0,00 €             | 0,00 €             | 0,00 €             |
| (+) Subvenciones a la explotación                               | 0,00 €             | 0,00 €             | 0,00 €             |
| <b>BENEFICIO DE EXPLOTACIÓN</b>                                 | <b>23.473,77 €</b> | <b>23.777,51 €</b> | <b>24.391,06 €</b> |
| Ingresos procedentes de inversiones financieras                 | 0,00 €             | 0,00 €             | 0,00 €             |
| (±) Resultados extraordinarios                                  | 0,00 €             | 0,00 €             | 0,00 €             |
| <b>BENEFICIOS ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS</b>                | <b>23.473,77 €</b> | <b>23.777,51 €</b> | <b>24.391,06 €</b> |
| (-) Intereses   | 0,00 €             | 0,00 €             | 0,00 €             |
| <b>BENEFICIO ANTES DE IMPUESTOS</b>                             | <b>23.473,77 €</b> | <b>23.777,51 €</b> | <b>24.391,06 €</b> |
| (-) Impuestos   | 20,00%             | 20,00%             | 20,00%             |
| <b>BENEFICIO NETO</b>   | <b>18.779,01 €</b> | <b>19.022,00 €</b> | <b>19.512,85 €</b> |
| (+) Amortizaciones  | 6.900,25 €         | 6.900,25 €         | 6.900,25 €         |
| (+) 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 €             |
| <b>RENDIMIENTO NETO O FLUJO DE CAJA</b>                         | <b>25.679,26 €</b> | <b>25.922,25 €</b> | <b>26.413,10 €</b> |

### II.3.6- Desglose de costes

| <b>Gastos Transporte</b> |          |            |                   |
|--------------------------|----------|------------|-------------------|
| Descripción              | Unidades | Precio (€) | Total Anual (€)   |
| Seguro vehículo          | 1        | 251,61     | 251,61            |
| IVTM                     | 1        | 68,07      | 68,07             |
| Descripción              | Unidades | Precio (€) | Total mensual (€) |
| Consumo Vehículo         | 1        | 300,00     | 300,00            |

| <b>Suministros</b>                                   |                        |            |                     |
|--|------------------------|------------|---------------------|
| Descripción  | Unidades<br>(raciones) | Precio (€) | Total<br>mensual(€) |
| Recolección de semillas y recuperación de ejemplares |                        |            | 2.500,00            |
| Etiquetas, fertilizantes y tratamientos              |                        |            | 900,00              |
| <b>Total</b>   |                        |            |                     |
|  | <b>3.400,00</b>        |            |                     |

| <b>Costes totales de personal incluyendo seguridad social a cargo de la empresa</b> |                 |            |               |
|---|-----------------|------------|---------------|
| Descripción   | Unidades        | Precio (€) | Total mensual |
| Emprendedor   | 1               | 2.300,00   | 2.300,00      |
| Operario  | 2               | 1.450,00   | 2.900,00      |
| <b>Total</b>  | <b>5.200,00</b> |            |               |

Se podría tomar como referencia el Convenio Colectivo del Campo de la Comunidad Autónoma de Canarias para establecer los salarios.

| <b>Cuota de Régimen de Autónomo</b> |                        |                    |           |         |
|-------------------------------------|------------------------|--------------------|-----------|---------|
| Descripción                         | Base mínima en 2010(€) | Tipo de cotización | Total (€) | Mensual |
| Emprendedor                         | 817,20                 | 29,80%             | 243,53    |         |
| <b>Total</b>                        | <b>243,53</b>          |                    |           |         |

| <b>Costes fijos</b>                 |                   |            |                 |  |
|-------------------------------------|-------------------|------------|-----------------|--|
| Descripción                         | Unidades (cuotas) | Precio (€) | Total anual (€) |  |
| Costes de personal (operarios)      | 14                | 2.900,00   | 40.600,00       |  |
| Costes de personal (emprendedor)    | 12                | 2.300,00   | 27.600,00       |  |
| Cuota de régimen de autónomo        | 12                | 243,53     | 2.922,31        |  |
| Limpieza                            | 12                | 100,00     | 1.200,00        |  |
| Asesoría laboral, contable y fiscal | 12                | 200,00     | 2.400,00        |  |
| Material de oficina                 | 12                | 50,00      | 600,00          |  |
| Mantenimiento pág. Web              | 12                | 100,00     | 1.200,00        |  |
| IVTM                                | 1                 | 68,07      | 68,07           |  |
| Seguro vehículo                     | 1                 | 251,61     | 251,61          |  |
| Basura                              | 1                 | 144,00     | 144,00          |  |
| Teléfono ADSL                       | 12                | 70,00      | 840,00          |  |
| <b>Total</b>                        | <b>77.825,99</b>  |            |                 |  |

| <b>Costes variables</b> |                   |            |                   |
|-------------------------|-------------------|------------|-------------------|
| Descripción             | Unidades (cuotas) | Precio (€) | Total anual (€)   |
| Suministros             | 12                | 3.400,00   | 40.800,00         |
| Consumo Vehículo        | 12                | 300,00     | 3.600,00          |
| Electricidad            | 12                | 200,00     | 2.400,00          |
| Agua                    | 6                 | 2.000,00   | 12.000,00         |
| <b>Total</b>            |                   |            | <b>58.800,00</b>  |
| <b>Costes totales</b>   |                   |            | <b>136.625,99</b> |

### II.3.7- IPC previsto para ese periodo

| <b>Ventas netas año 2</b>   |       |                       |
|-----------------------------|-------|-----------------------|
| Ventas año 1 (€)            | Δ IPC | Total anual año 2 (€) |
| 167.000,00                  | 1,00% | 168.670,00            |
| <b>Costes Totales año 2</b> |       |                       |
| Costes Totales año 1 (€)    | Δ IPC | Total anual año 2 (€) |
| 136.625,99                  | 1,00% | 137.992,25            |

| <b>Ventas netas año 3</b>   |       |                       |
|-----------------------------|-------|-----------------------|
| Ventas año 2 (€)            | Δ IPC | Total anual año 3 (€) |
| 168.670,00                  | 2,00% | 172.043,40            |
| <b>Costes Totales año 3</b> |       |                       |
| Costes Totales año 2 (€)    | Δ IPC | Total anual año 3 (€) |
| 137.992,25                  | 2,00% | 140.752,09            |

La estimación del IPC se hace a título orientativo y referencial, con las obligadas reservas derivadas de la complicada situación actual.

### II.3.8- Amortización

| Amortización                      |            |            |      |                 |
|-----------------------------------|------------|------------|------|-----------------|
| Mobiliario:                       |            |            |      |                 |
| Descripción                       | Precio (€) | Porcentaje | Años | Total (€)       |
| Equipamientos informáticos        | 499,95     | 25,00%     | 4    | 124,99          |
| Mobiliario de oficina             | 237,60     | 10,00%     | 10   | 23,76           |
| Programa informático              | 800,00     | 33,00%     | 3    | 264,00          |
| Maquinaria, útiles y herramientas |            |            |      |                 |
| Maquinaria, útiles y herramientas | 37.500,00  | 12,50%     | 8    | 4.687,50        |
| Transporte                        |            |            |      |                 |
| Vehículo                          | 9.000,00   | 20,00%     | 5    | 1.800,00        |
| Amortización                      |            |            |      |                 |
| <b>Total</b>                      |            |            |      | <b>6.900,25</b> |

Se ha aplicado el método de amortización lineal o de cuotas fijas en el 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 será un empresario individual, por lo tanto, tributará por el IRPF (Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas).

Existen dos maneras de determinar el rendimiento del negocio en este impuesto:

| Estimación directa  | Estimación objetiva (módulos) |
|---|-------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normal.</li> <li>- Simplificada</li> </ul> |                               |

En este proyecto utilizaremos la estimación directa. El usuario/a de la ficha encontrará toda la información sobre el [Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas](#) y sobre este sistema de determinación del rendimiento, en el apartado correspondiente de la web [www.creacionempresas.com](http://www.creacionempresas.com)

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

#### a- Valor más favorable

| Rentabilidad si k=8 |              | Rentabilidad si las ventas aumentan un 20% |              |
|---------------------|--------------|--|--------------|
| Desembolso inicial  | -59.737,55 € | Desembolso inicial                         | -59.737,55 € |
| Flujo de caja 1     | 25.679,26 €  | Flujo de caja 1                            | 52.399,26 €  |
| Flujo de caja 2     | 25.922,25 €  | Flujo de caja 2                            | 52.909,45 €  |
| Flujo de caja 3     | 26.413,10 €  | Flujo de caja 3                            | 53.940,04 €  |
| k                   | 8%           | k  | 10%          |
| VAN                 | 7.231,26 €   | VAN  | 72.150,91 €  |
| TIR                 | 14,56%       | TIR  | 70,63%       |

Como se puede observar, si k (coste de oportunidad del capital) disminuye a un 8%, la rentabilidad de la inversión se mantiene en el 14,56% y los beneficios actualizados para el tercer año aumentan en 2.356,13 €.

Si las ventas previstas para el período de 3 años aumentaran un 20%, la rentabilidad de la inversión aumentaría del 14,56% al 70,63% y los beneficios actualizados para el tercer año se incrementarían en 67.275,78 €.

#### b- Valor menos favorable

| Rentabilidad si k=8 |              | Rentabilidad si las ventas disminuyen un 20% |              |
|---------------------|--------------|--|--------------|
| Desembolso inicial  | -59.737,55 € | Desembolso inicial                           | -59.737,55 € |
| Flujo de caja 1     | 25.679,26 €  | Flujo de caja 1                              | -3.025,99 €  |
| Flujo de caja 2     | 25.922,25 €  | Flujo de caja 2                              | -3.056,25 €  |
| Flujo de caja 3     | 26.413,10 €  | Flujo de caja 3                              | -3.117,37 €  |
| k                   | 12%          | k  | 10%          |

| <b>Rentabilidad si k=8</b> |            |
|----------------------------|------------|
| VAN                        | 2.655,74 € |
| TIR                        | 14,56%     |

| <b>Rentabilidad si las ventas disminuyen un 20%</b> |              |
|---|--------------|
| VAN   | -67.356,40 € |
| 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 2.219,39 €.

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**

La diferencia fundamental serán las especies comercializadas y la especialización en la flora local.

#### **II.3.12- Canales de comercialización**

Comercialización directa empresa – cliente: será el emprendedor el que asuma las funciones de comercial.

#### **II.3.13- Determinación del precio de venta**

Se ha estimado un precio medio de 2,00 €/unidad, para unas ventas anuales de unos 83.500 ejemplares. Este precio está por debajo de los precios de referencia del vivero público existente.

#### **II.3.14- Iniciativas de promoción**

Algunas de las iniciativas de promoción que se pueden realizar son:

- Una parte de la producción será destinada a este tipo de iniciativas (un máximo de 6.500 plantas en este supuesto)
- Plataforma web.
- Aprovechamiento de publicidad institucional.

#### **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>

- Agrocabildo:

[www.agrocabildo.org](http://www.agrocabildo.org)

- Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Santa Cruz de Tenerife:

<http://www.camaratenerife.com/>

- Emprende.ull:

<http://fq.ull.es/emprendeull/>

- Tenerife Innova:

<http://www.tenerifeinnova.es/>

- Gobierno de Canarias:

<http://www.gobiernodecanarias.org>

- Servicio Canario de Empleo:

<http://www3.gobiernodecanarias.org/empleo/portal/web/sce>

- ICO (Instituto de Crédito Oficial):

<http://www.ico.es/web/ico/home>

- Guía de financiación comunitaria:

<http://www.guiafc.com/>

## II.4-INFORMACION JURÍDICO-ADMINISTRATIVA

### II.4.1- Figura jurídica

En el supuesto que se desarrolla en esta ficha se ha considerado que el emprendedor será un empresario individual, que es aquella persona física que, disponiendo de la capacidad legal necesaria, ejerce de forma habitual y por cuenta propia una actividad comercial, industrial o profesional y tiene responsabilidad ilimitada. El empresario debe ser mayor de edad y tener plena disponibilidad de sus bienes. También se le conoce como autónomo.

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](http://www.creacionempresas.com)

Los trámites para iniciar la actividad son los siguientes:

### II.4.2- Trámites generales

#### a- Trámites previos

- Calificación territorial.
- 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 del municipio donde se vaya a instalar la empresa.
- Formalización del contrato de arrendamiento del local o la escritura de la propiedad: se necesita tener en propiedad un terreno de 5.000m<sup>2</sup> aproximadamente.

#### b- Trámites de apertura:

- Hacienda del Estado:
  - 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 General 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](#)
  - Dirección provincial de trabajo
  - [Adquisición y legalización del libro de visitas.](#)
- c- Otros trámites de apertura
- [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:

- [Autorización de trasplante de árboles protegidos](#)
- [Autorización de uso y tenencia de especies protegidas.](#)

b- Registro

- [Registro Mercantil Insular:](#) Puede inscribirse pero no será de obligado cumplimiento.
- [Registro de Productores de Semillas y Plantas de Vivero.](#)

c- Carné:

- Carné de manipulación de productos fitosanitarios (nivel cualificado)
- Será necesario el permiso de conducción C si el vehículo excede de 3.500kg.

#### II.4.4- Normativa a tener en cuenta

- El empresario individual no tiene legislación específica. En su actividad empresarial está sometido a las disposiciones generales del Código de Comercio de 1885 en materia mercantil y a lo dispuesto en el Código Civil Español en materia de derechos y obligaciones.
- Ley 30/2006, de 26 de julio, de semillas y plantas de vivero y de recursos fitogenéticos.
- Real Decreto 1891/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento para la autorización y registro de los

---

productores de semillas y plantas de vivero y su inclusión en el Registro nacional de productores.

- Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas.
- Decreto Legislativo 151/2001, por el que se crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias.
- Orden de 20 de febrero de 1991, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias.
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases.
- Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.
- Plan Territorial Especial de Ordenación del Paisaje de Tenerife (B.O.C. Nº 157. Jueves 14 de Agosto de 2014