

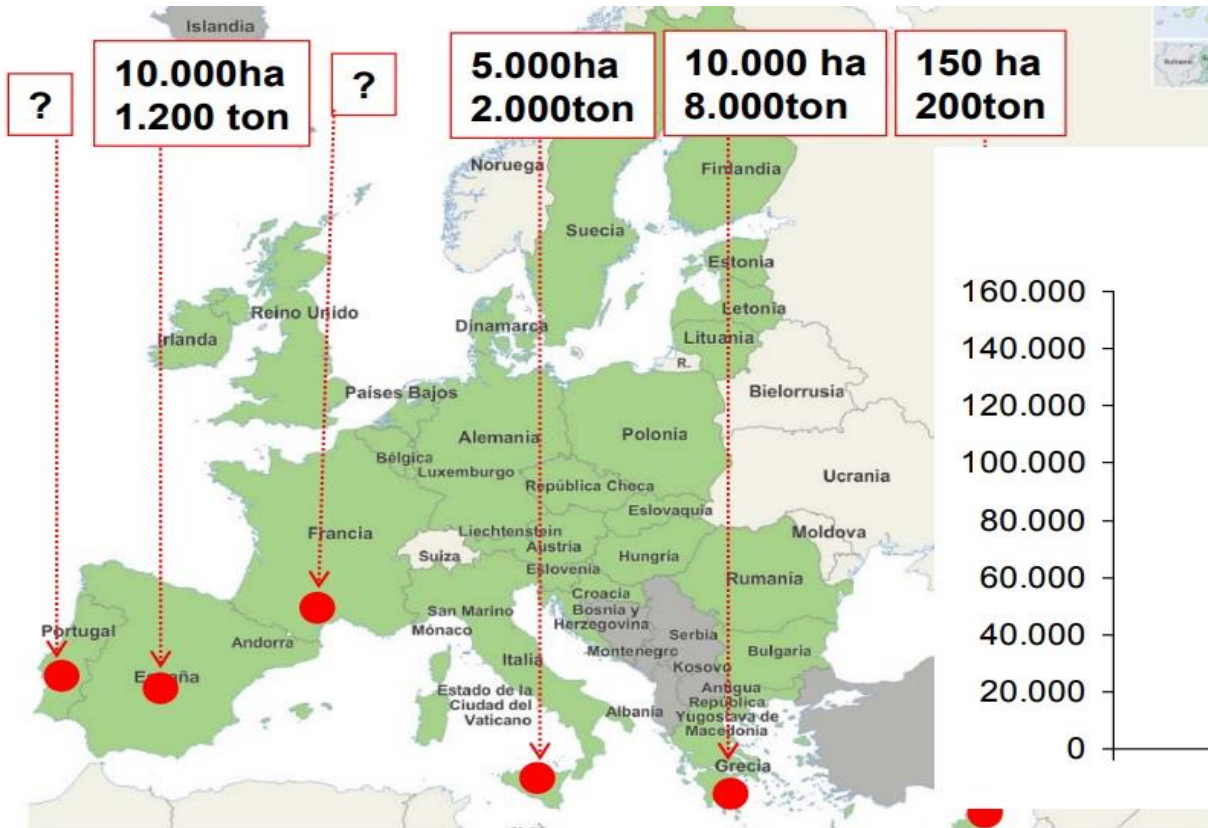


PISTACHU,
LA 4º EVOLUCIÓN

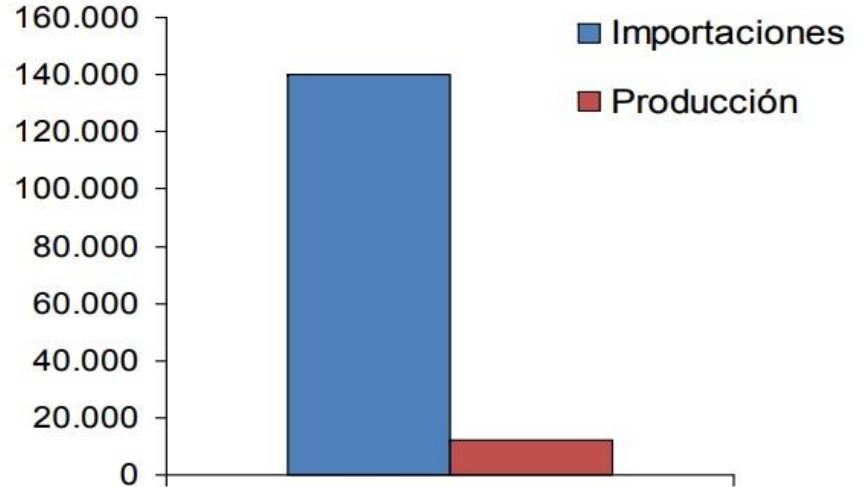
Vivero de crecimiento por micropropagación (PISTACIA S.L)

José Luís Bernárdez Pérez
Natalia González Álvarez
Miriam López Fagúndez
Laura Piña Martínez
Ana Rus Bouzón
José Ángel González Torres
Camilo Mora Garzón
Alba Méndez Gayo

Introducción



Toneladas/año en la UE



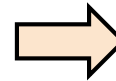
***Pistacia* S.L.**

Vivero de crecimiento por micropropagación:

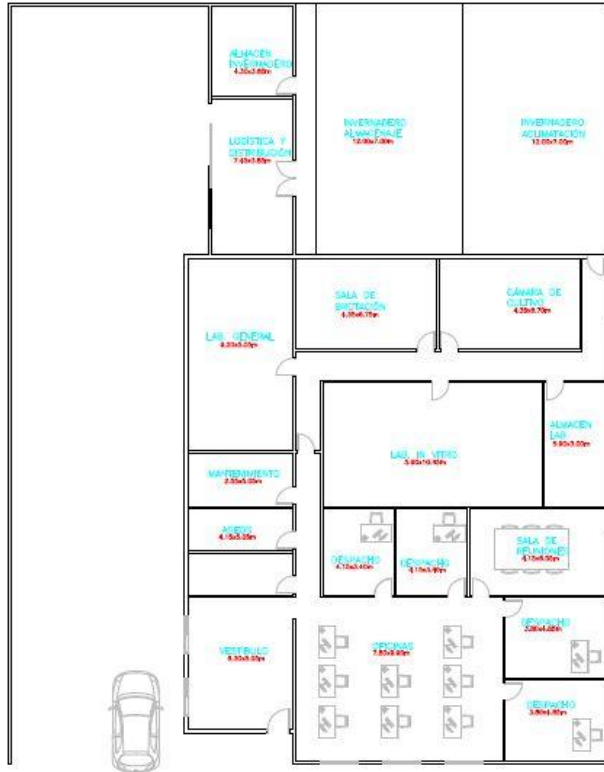
- *Pistacia vera*
- Otras especies (a largo plazo)

Emplazamiento: Ctra. Zondal-Valadares, 26. Vigo

Solar edificable con servicios de agua, electricidad y alcantarillado



DISEÑO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS



PLANTA DE LA EDIFICACIÓN: Se divide en dos zonas.

- ZONA DE INVERNADEROS.
- EDIFICIO PRINCIPAL: OFICINAS Y LABORATORIOS

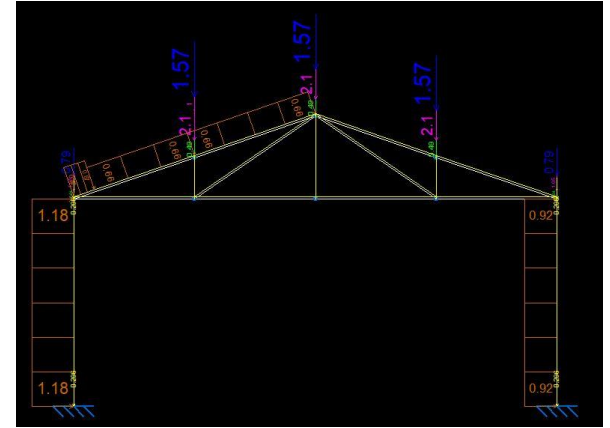
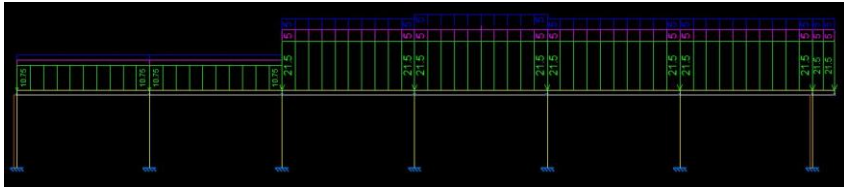
El diseño de las estructuras se ha basado en las necesidades de uso, garantizando la RESISTENCIA de todos los elementos y buscando los materiales más adecuados para su ejecución.

Diseño y cálculo cumpliendo normativa de aplicación.

Análisis de cargas

Una vez diseñadas la geometría de las estructuras, se calculan las cargas que va tener que soportar:

- Cargas Permanentes: Peso Propio de los materiales + Cargas Fijas
- Cargas Variables: Uso, Viento y Nieve



Factores que influyen en el cálculo de cargas:

- Situación de la obra
- Orientación
- Uso al que se destina
- Materiales utilizados
- Geometría definida

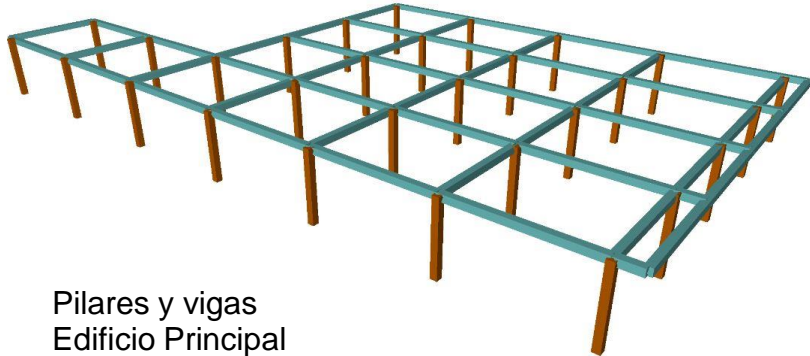
Diseño Final de las Estructuras

Invernaderos:

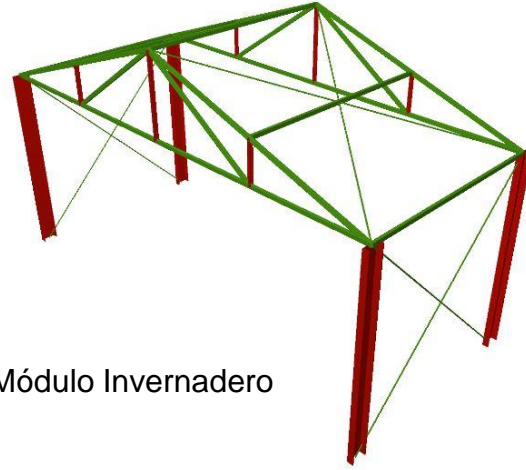
8 módulos de 3 m de altura y 7 m de separación entre pórticos.

Materiales:

- Perfiles de acero (Pilares y Vigas)
- Placa de Polietileno (Cubierta)
- Policarbonato (Cerramientos)



Pilares y vigas
Edificio Principal

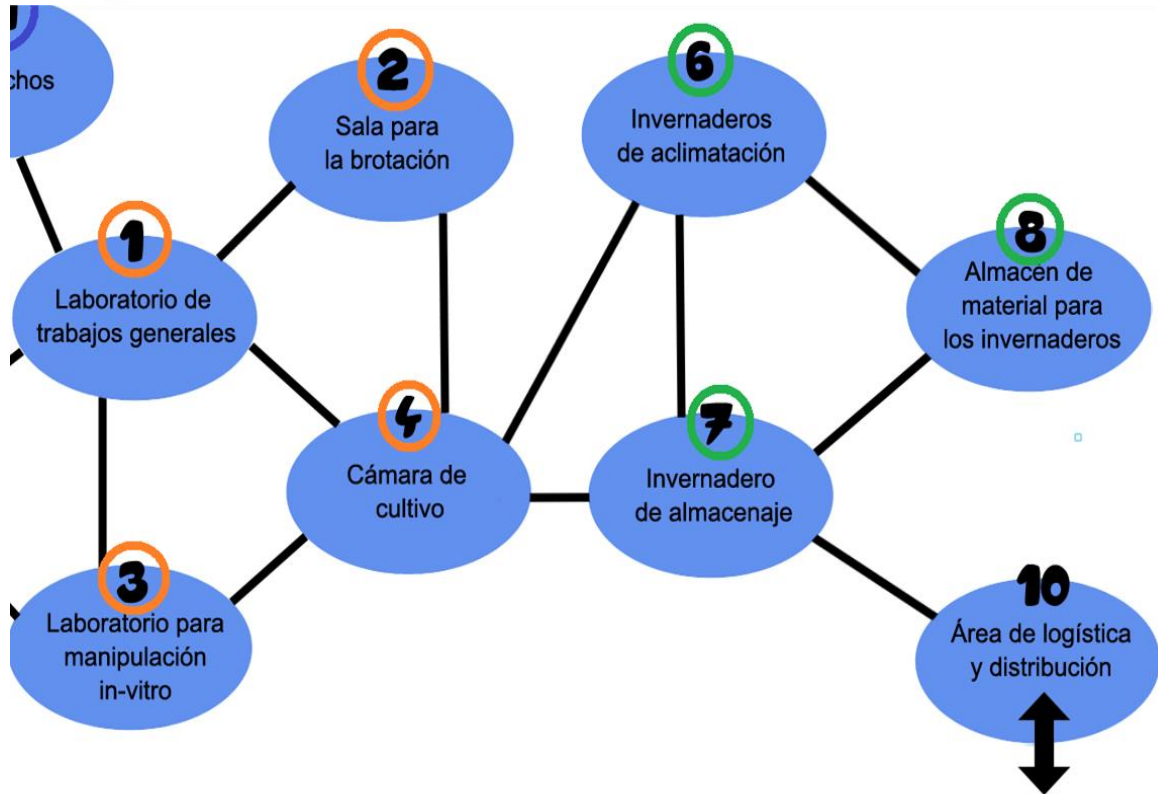


Módulo Invernadero

Edificio Principal:

Estructura de una planta con cubierta plana con vigas y pilares de hormigón armado.

Distribución del espacio



Importante

Laboratorios, sala para la brotación y cámara de cultivo

Criterios

- Laboratorios, sala de brotación y cámara de cultivo comunicados
- Invernaderos y almacén de material próximos
- Proximidad entre despachos, oficinas y sala de reuniones
- Restricciones

1. Obtención de materias primas

2. Preparación de los esquejes

3. Brotación de los esquejes

4. Esterilización de explantos y establecimiento

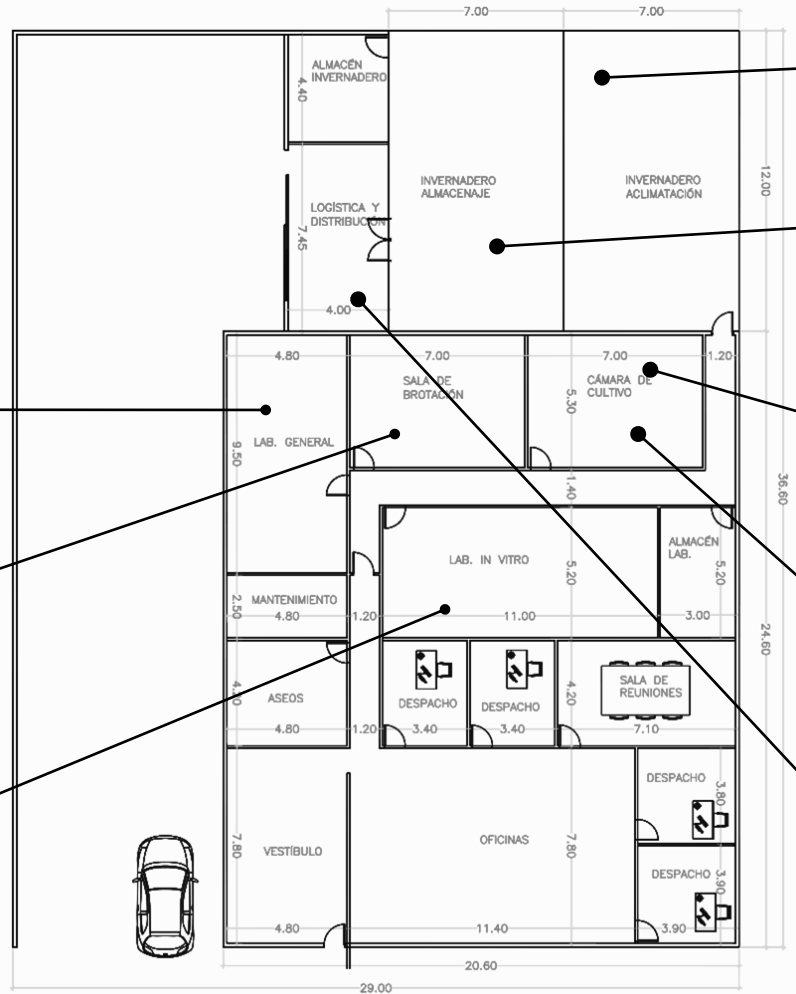
7. Aclimatación

8. Almacenaje del producto

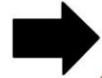
5. Fase de multiplicación

6. Fase de enraizamiento

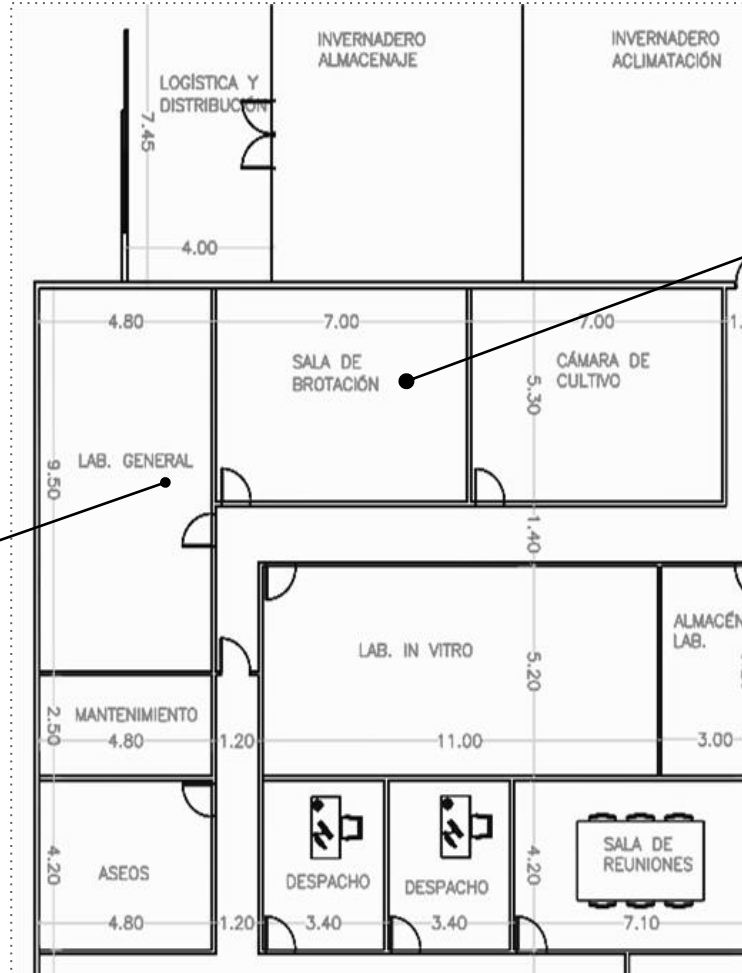
9. Venta y distribución



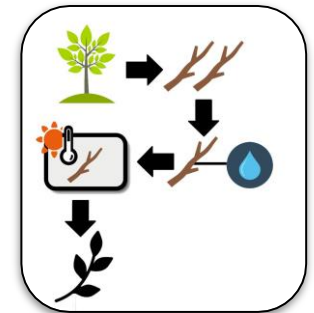
1. Obtención de materias primas



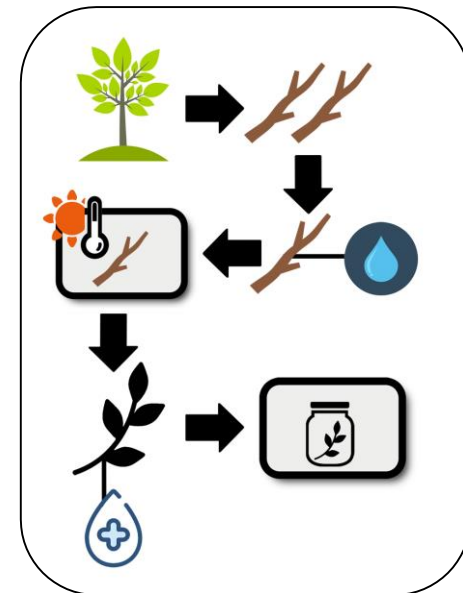
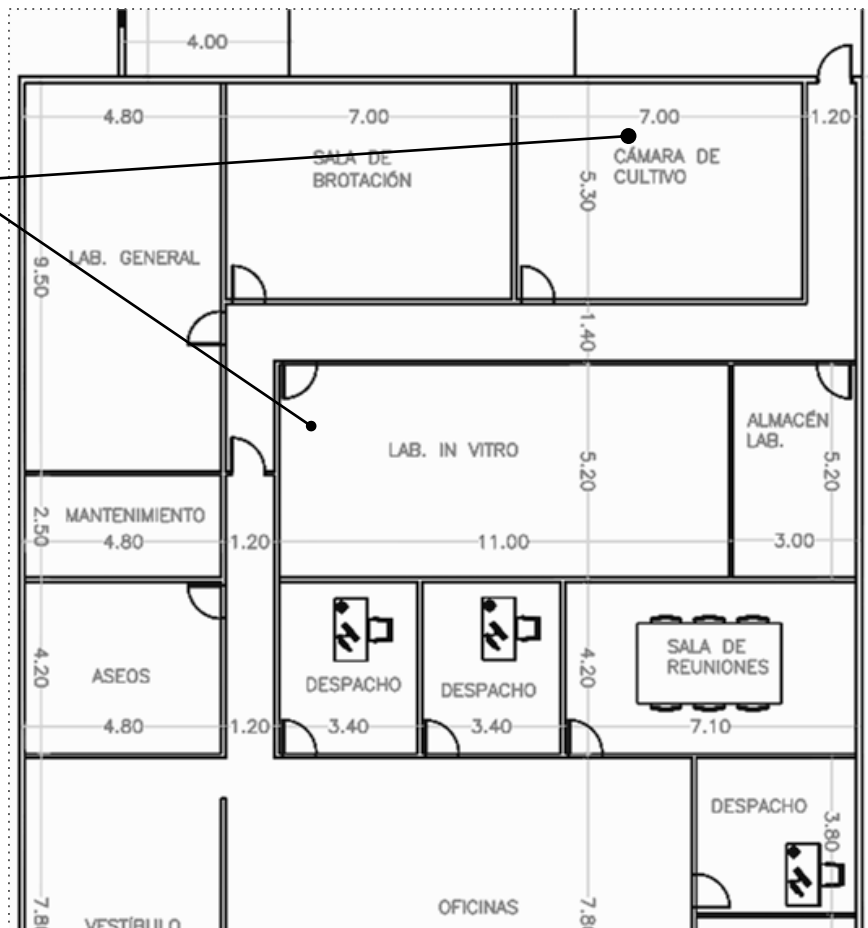
2. Preparación de los esquejes



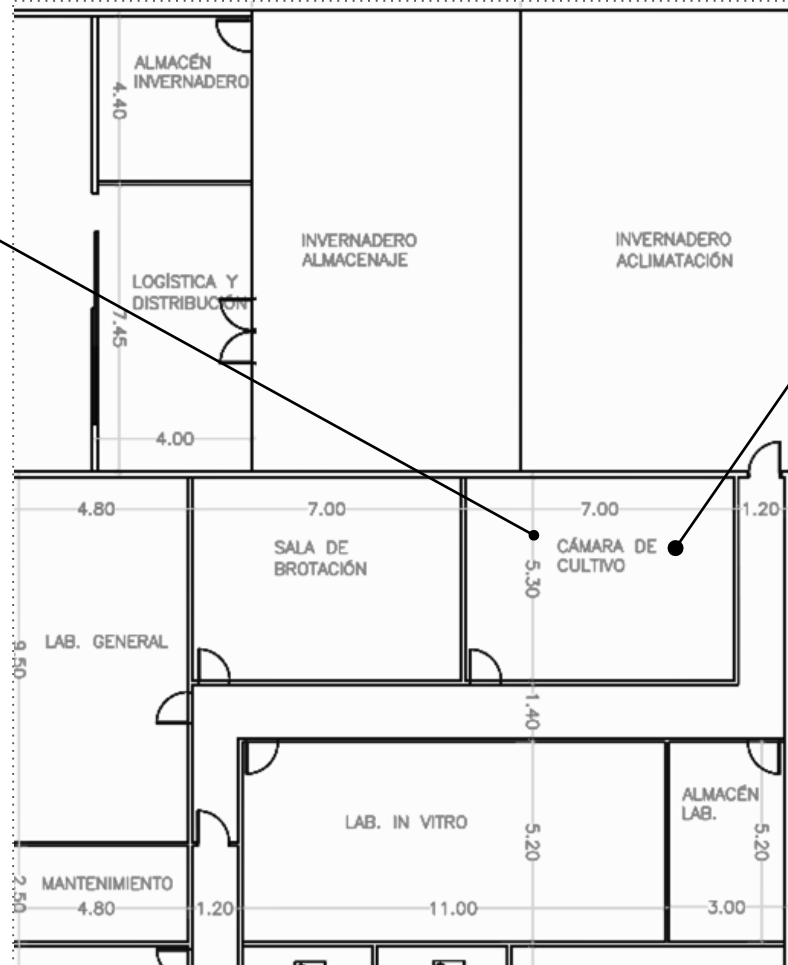
3. Brotación de los esquejes



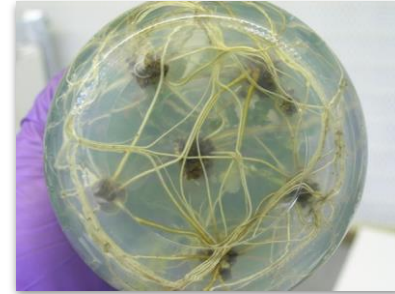
4. Esterilización de explantos y establecimiento



5. Fase de multiplicación



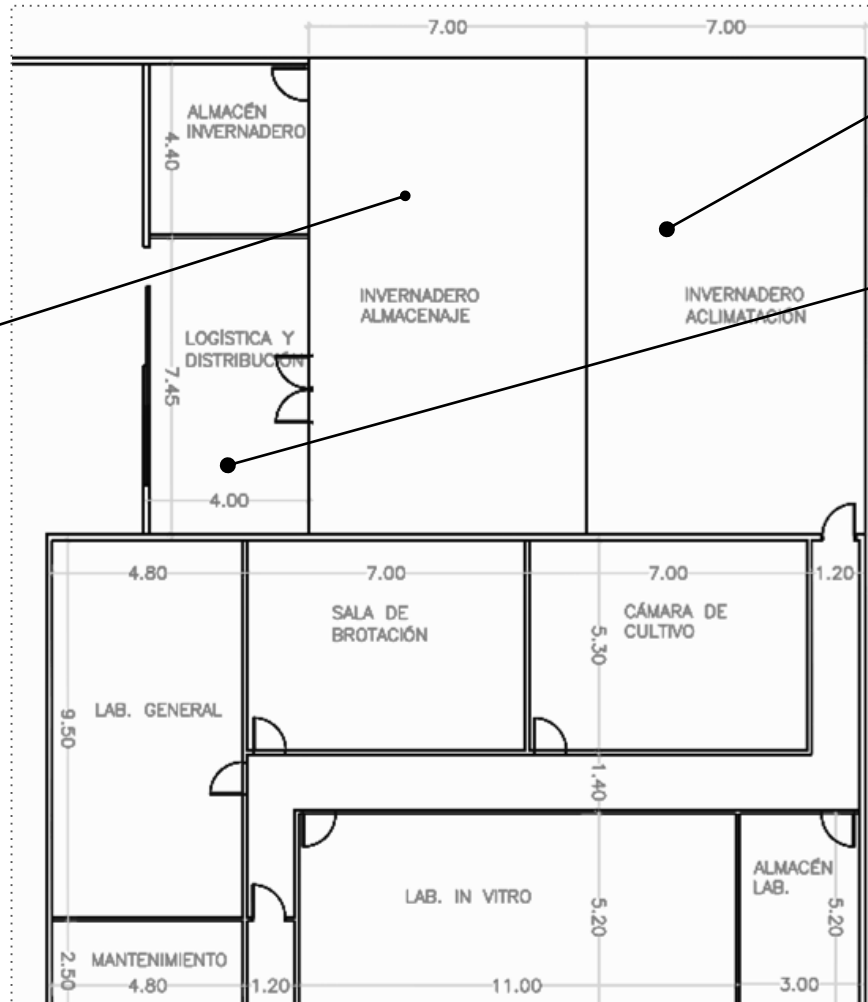
6. Fase de enraizamiento



SALA DE BROTAÇÃO Y DE CULTIVO

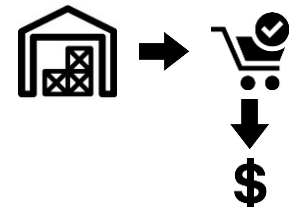


8. Almacenaje del producto

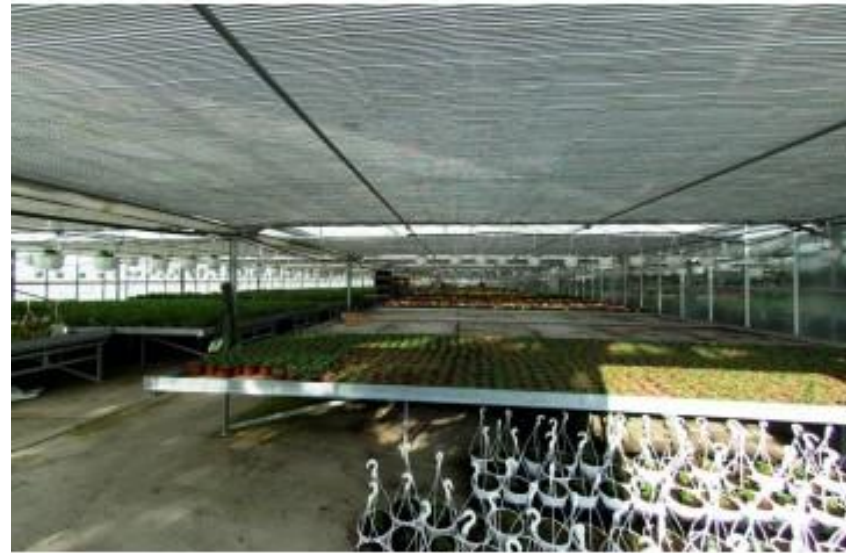


7. Aclimatación

9. Venta y distribución



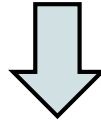
INVERNADEROS



Licitación

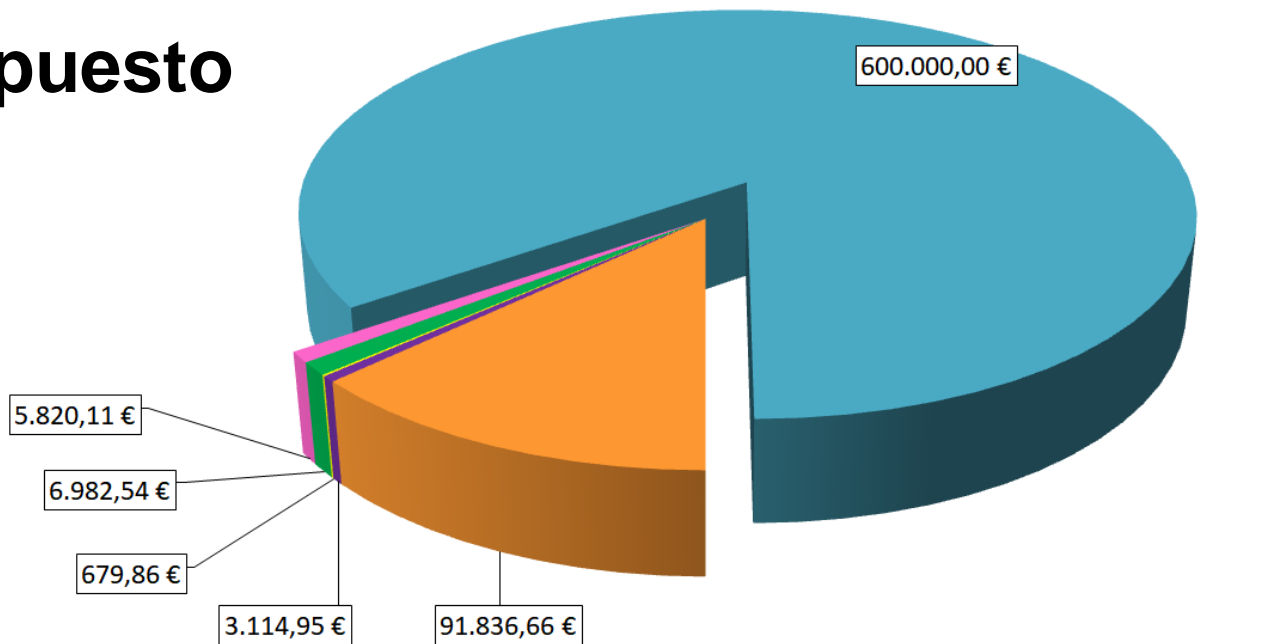


Contratación de la prestación de un servicio de transporte de plantas



- Presupuesto máximo: 1,2 €/km
- Duración del servicio: 2 años
- Prescripciones técnicas: período de entrega inferior a 48 h, vehículos con un sistema de iluminación interno y control de temperatura, etc.

Presupuesto



II. Equipamiento

IV. Material fungible de laboratorio

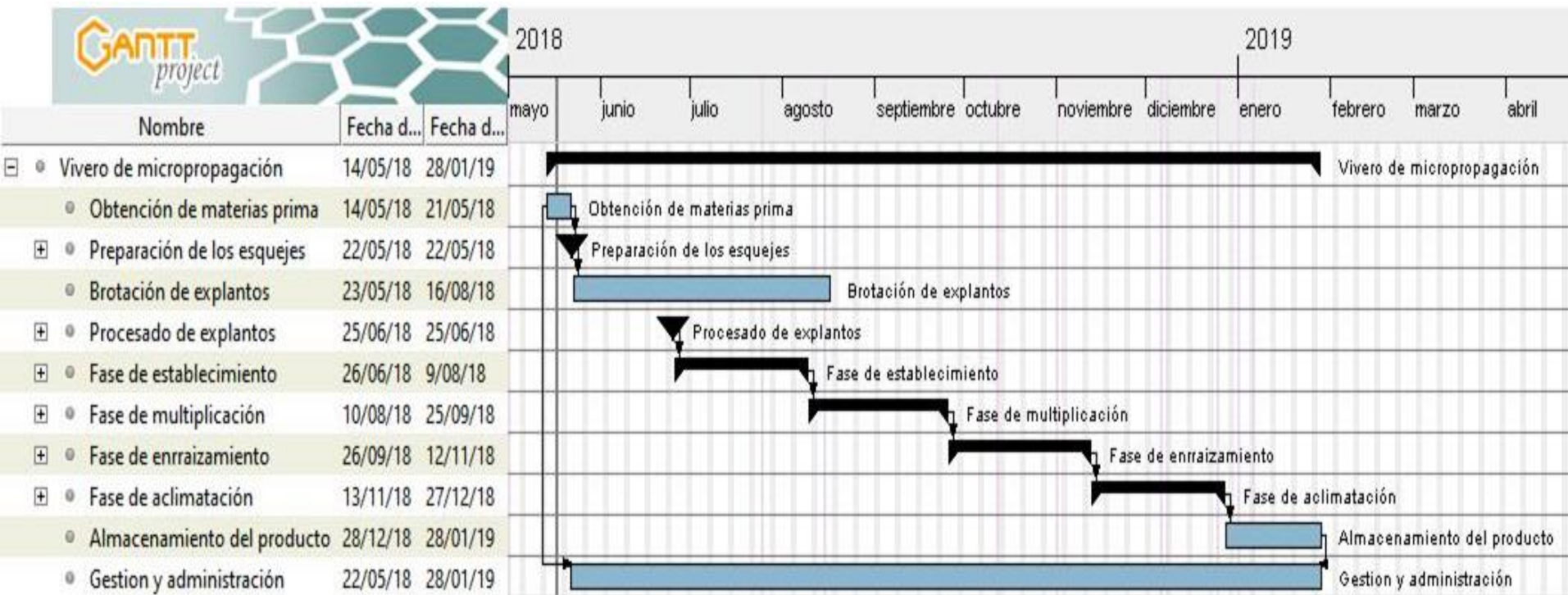
VI. Productos químicos

III. Material de laboratorio

V. Equipamiento y administración de servicios

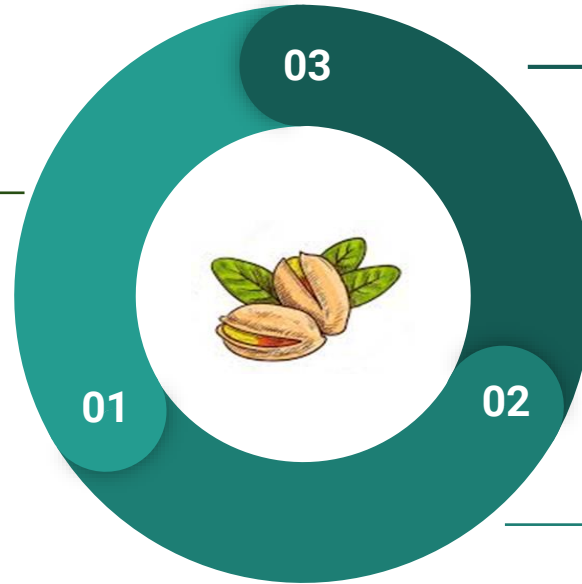
VII. Transportes

Planificación



Conclusión

- Espacio
- Tiempo
- Alta producción.



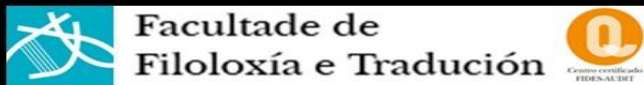
- Mercado en auge (pistacho)
- Extensión a otros mercados

- Fácilmente gestionable
- Inversión recuperable



**10 CONGRESO
DE TRABAJOS
COLABORATIVOS**

CTC



Vivero de crecimiento por micropropagación (PISTACIA S.L)

José Luís Bernárdez Pérez, Natalia González Álvarez, Miriam López Fagúndez, Laura Piña Martínez, Ana Rus Bouzón, José Ángel González Torres, Camilo Mora Garzón

- 1 Facultad de Biología, Campus Universitario Lagoas-Marcosende s/n 36310 Vigo, Pontevedra
- 2 Facultad de Filología y Traducción, Campus Universitario Lagoas-Marcosende s/n 36310 Vigo, Pontevedra
- 3 Escuela de Ingeniería Industrial, Campus Universitario Lagoas-Marcosende s/n 36310 Vigo, Pontevedra

*E-mail persona de contacto: joseb.p@hotmail.com

<http://redis.webs.uvigo.es/CTC/10congreso.html>

RED



Reconocimiento - NoComercial - CompartirIgual (by-nc-sa)¹
No se permite un uso comercial de la obra original ni de l
posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se
debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra
original.

Creative Commons "Algunos derechos reservados".
Condiciones de la licencia: es.creativecommons.org



For more information, visit:
creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/