

# Naturalmente Bien: Espirulina para tu Salud



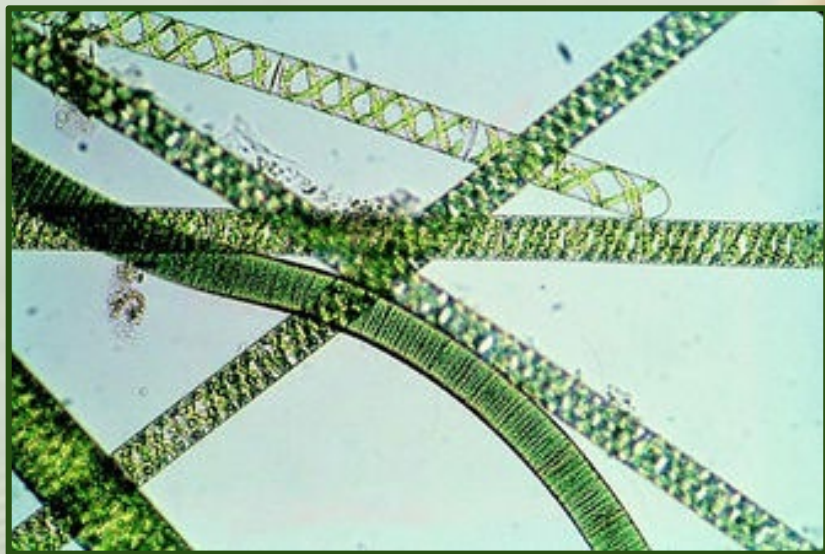
Cao Gallego, Laura  
Llovo Olmedo, Pedro  
Martínez Lumbreras,  
Sarah  
Salgado Blanco, Daniel  
Villa Laschuetza, Susana

# Objetivo



Diseño de una planta de producción de suplementos alimenticios a base de espirulina.

# Espirulina

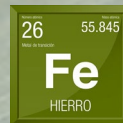


*Arthrospira platensis*

Cianobacteria

Alto nivel nutricional:

- Alto contenido proteico
- Vits. A, B, E
- Minerales esenciales





# Cultivo de la Espirulina



Fotobiorreactores tubulares  
en serpentina vertical

En los fotobiorreactores:

1º Inoculación de *A. platensis*



# Cultivo de la Espirulina



Fotobiorreactores tubulares  
en serpentina vertical

En los fotobiorreactores:  
2º Adicción del medio  
nutritivo





# Cultivo de la Espirulina

En los fotobiorreactores:

3º Control de pH,  $\text{CO}_2$  &  $T^a$

4º Limpieza ultrasónica



Fotobiorreactores tubulares  
en serpentina vertical



# Procesado de la Espirulina



1. Filtrado y recogida



3. Secado



5. Remoción y adición de B12



7. Envasado y etiquetado



2. Prensado



4. Molienda y tamizado



6. Tabletización

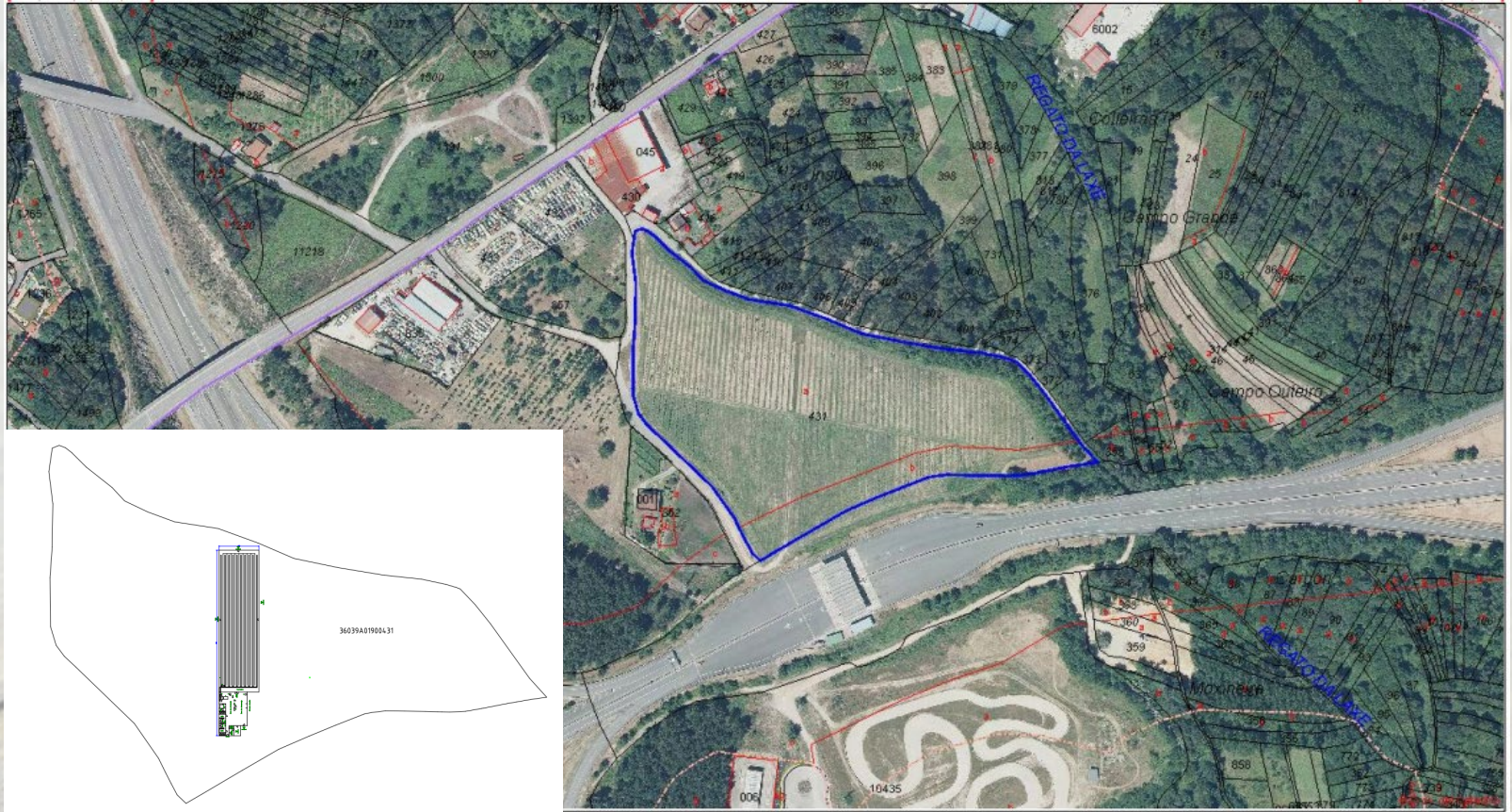


8. Almacenamiento y distribución



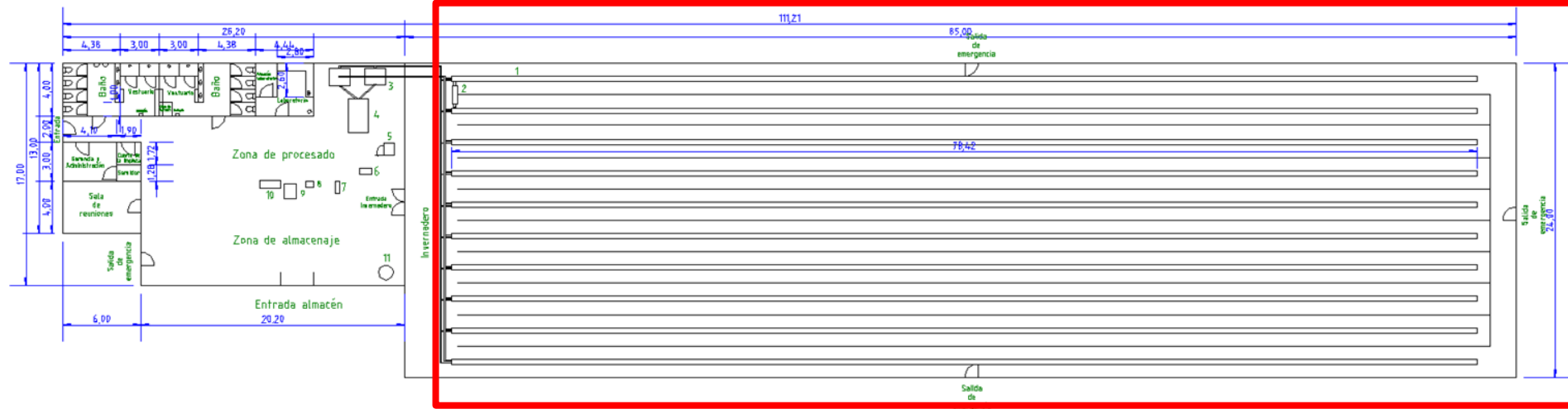


# Situación y Distribución de Superficie





# Distribución en planta







# Aspectos económicos

Inversión inicial

742.737,76 €

Ganancias esperadas

531.653,04 € anuales

Producción esperada

5.280 Kg anuales

Amortización en menos de 1,5 años

# Conclusión

Mercado en auge

Producto Eco





¡ Gracias !

SPIRULLINA