

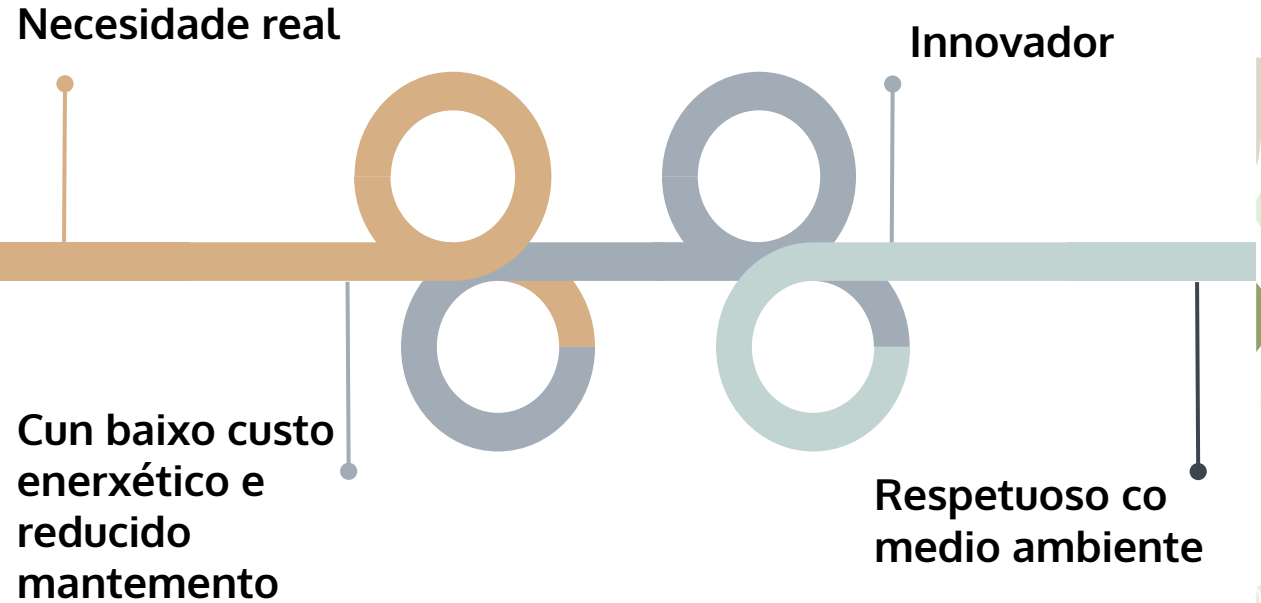
# Zonas húmidas artificiais como mecanismo depurador, fantasía ou realidade?



Campos Fragueiro, Alba  
Fernández Fernández, Beatriz  
Iglesias Rodríguez, Antía  
Simón Estévez, María



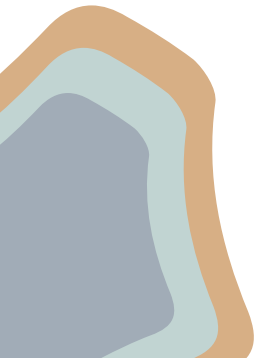
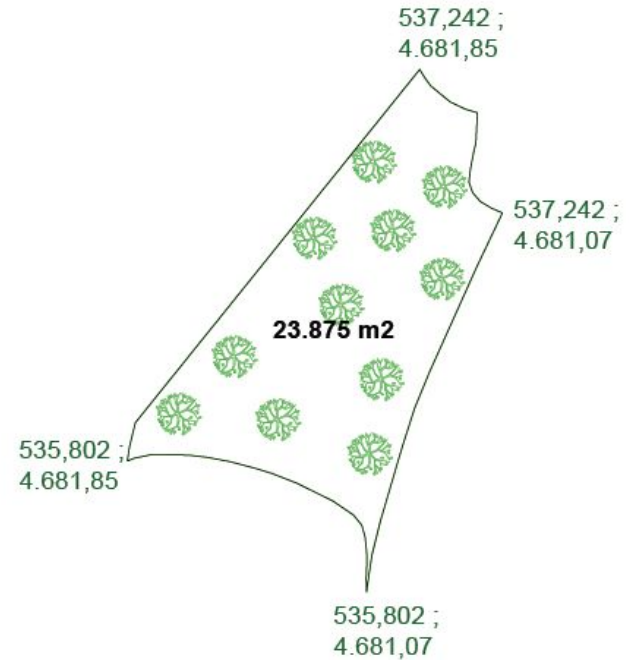
# Cómo xorde a idea?



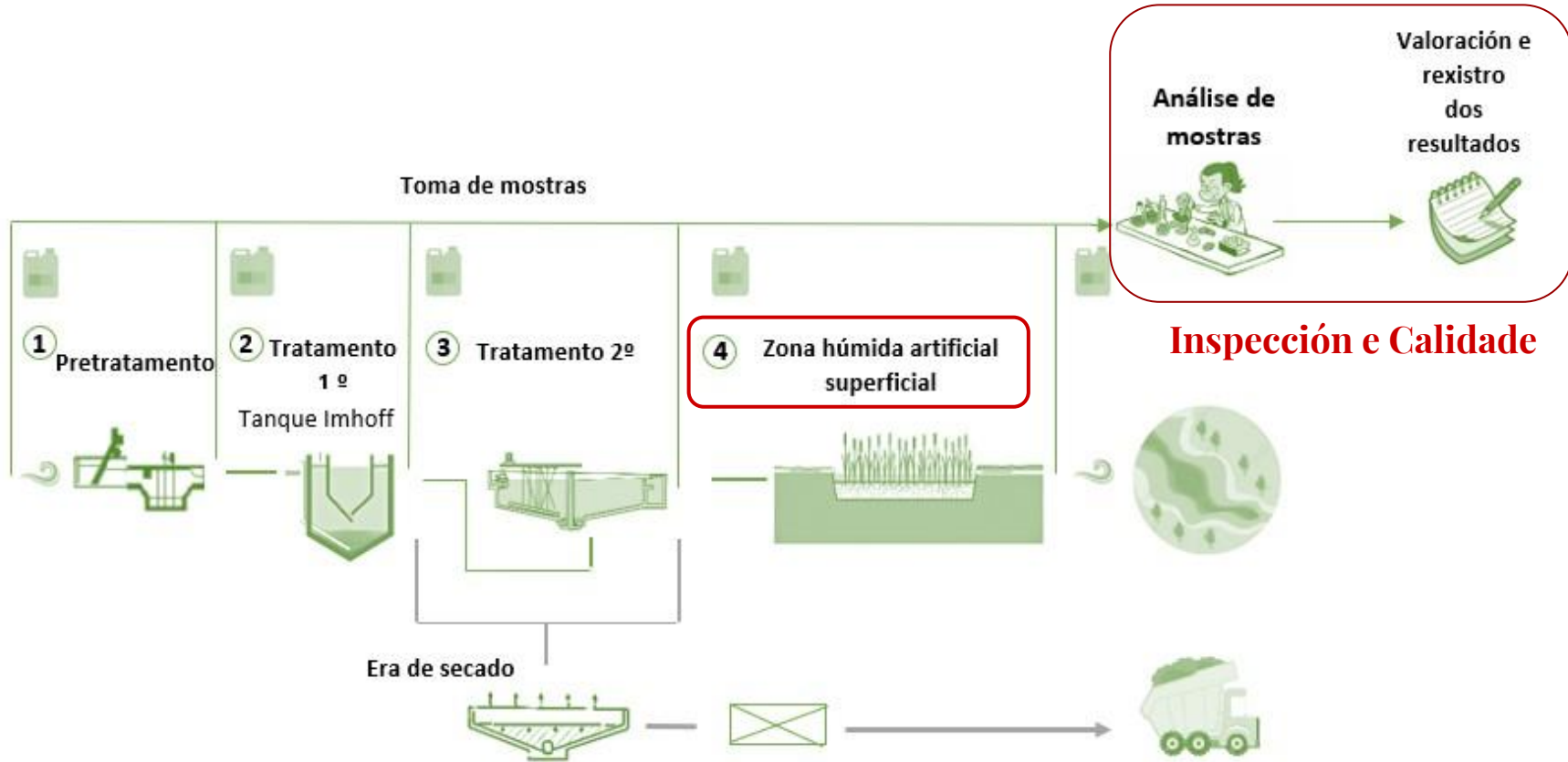


# Emprazamento

- Polígono Industrial de Amoedo
- Pazos de Borbén, Pontevedra



# Esquema de principio da actividade



# Zona húmida artificial de flujo superficial



*Phragmites australis*



*Scirpus lacustris*



*Cladium mariscus*



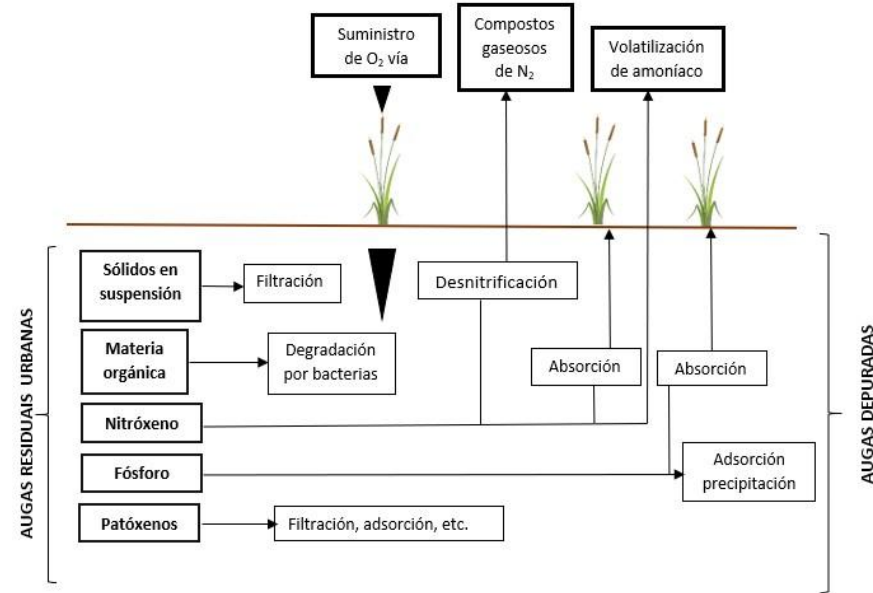
*Typha latifolia*



*Iris pseudacorus*

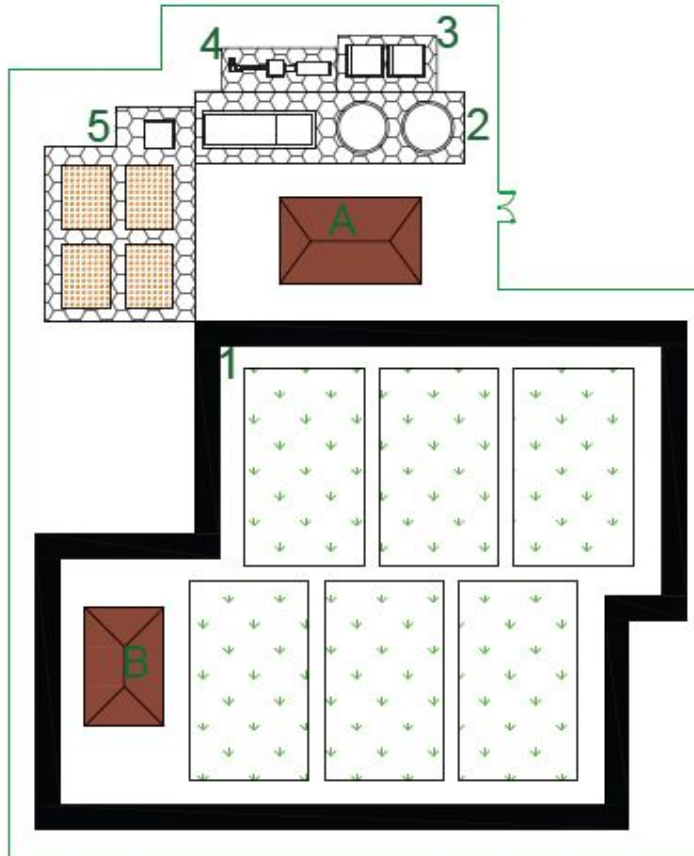


*Cyperus longus*



# Descripción gráfica

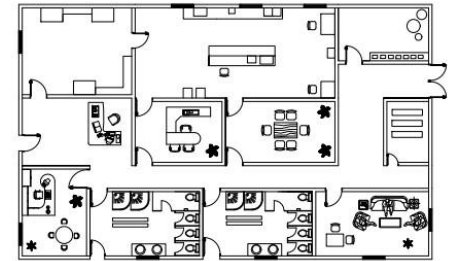
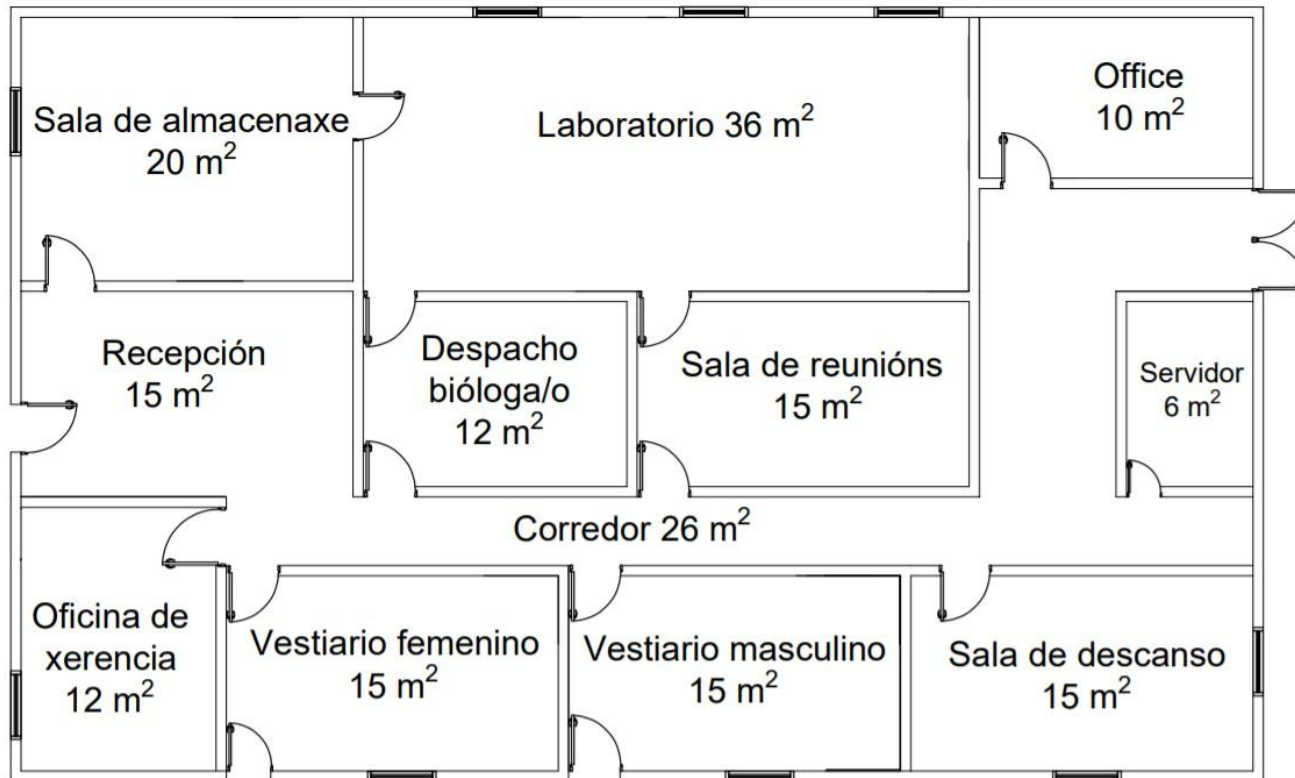
- EDAR con zona húmida artificial superficial



1. Zonas húmidas artificiais (4,538.1 m<sup>2</sup>)
2. Tratamiento 2º (306.0 m<sup>2</sup>)
3. Tratamiento 1º (88.0 m<sup>2</sup>)
4. Pretratamiento (80.5 m<sup>2</sup>)
5. Línea de fangos (468.0 m<sup>2</sup>)
- A. Recinto Anexo (198 m<sup>2</sup>)
- B. Almacén de materias para as zonas húmidas artificiais (150 m<sup>2</sup>)




# Descripción gráfica

- Recinto Anexo



# Cadro de persoal



1 xerente  
4 operarios/as  
4 xardineiros/as   
2 enxeñeiros/as  
2 biólogos/as   
2 técnicos/as de laboratorio  
2 persoas de limpeza  
2 administrativos/as  
1 garda de seguridade 

**Traballadores finais: 20**



# Presuposto



Dividiuse nos seguintes capítulos:

- Material de laboratorio (179.021,07€)
- Equipamento (84. 825,39€)
- Material vexetal (3.636,87€)

Prezo final: **267.483,33 €**

# Consideraciones e acabados

## Recinto anexo

- Homologación laboratorio.



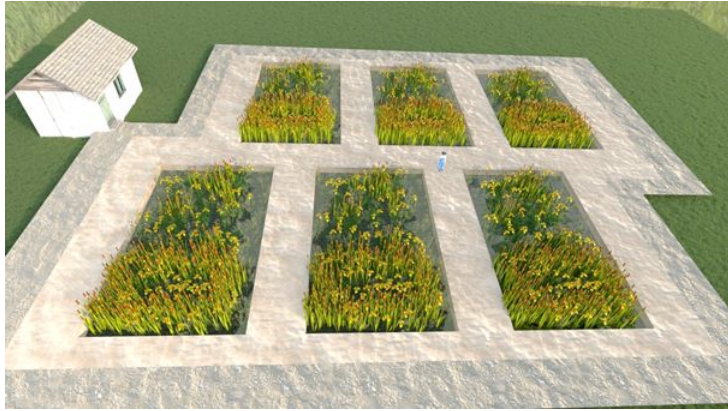
## EDAR

- ✓ Capa protectora para evitar corrosión.
- ⚙️ Tuberías de esquinas arredondadas.



# ZONA HÚMIDA ARTIFICIAL EN

# 3D



# Conclusiones

**Recuperación zonas  
húmidas**



**Gran eficiencia na  
reducción de  
patóxenos, nitróxeno  
e fósforo**

**Zona húmida de carácter  
policultivo**



**MOITAS GRAZAS!**

