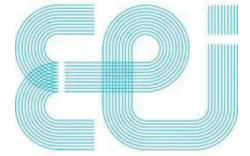




Facultade de Bioloxía
Universidade de Vigo



Planta de produción d

Quorn

Caamaño Lariño, Sabela

Carpente Saco, Marina

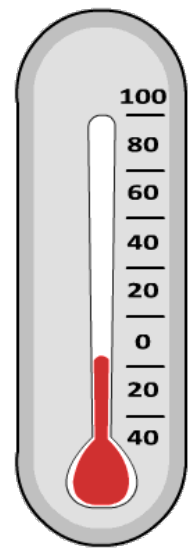
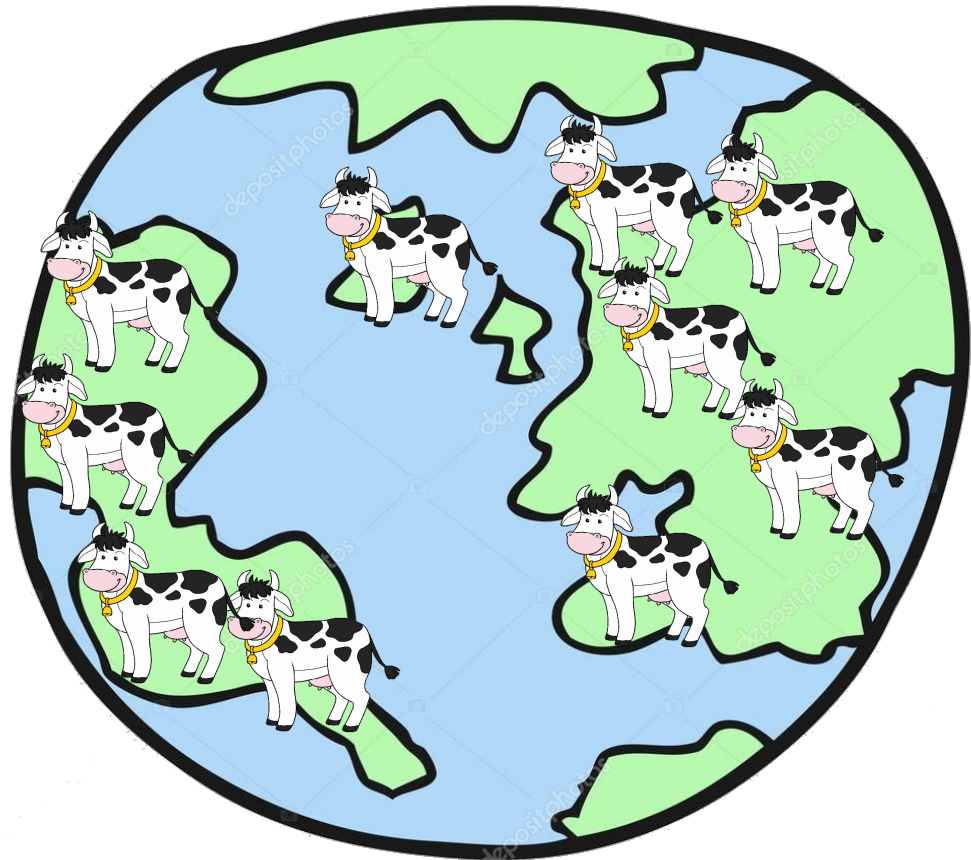
Iglesias Rodríguez, Andrea

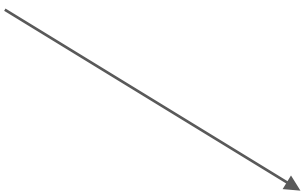
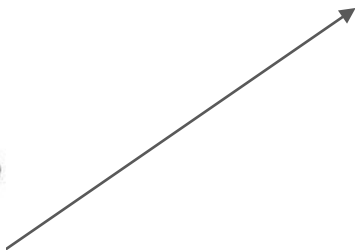
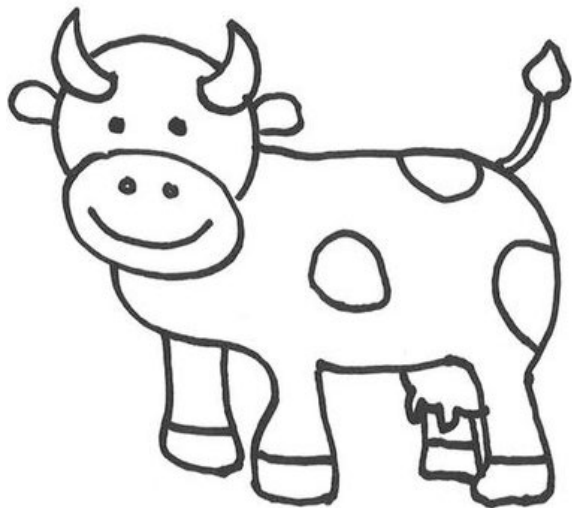
Rodríguez Álvarez, Martín

De los Santos Alonso, Sergio

Varela Campo, Iria

Varela Menéndez, Daniel





What can we do?

QUORN

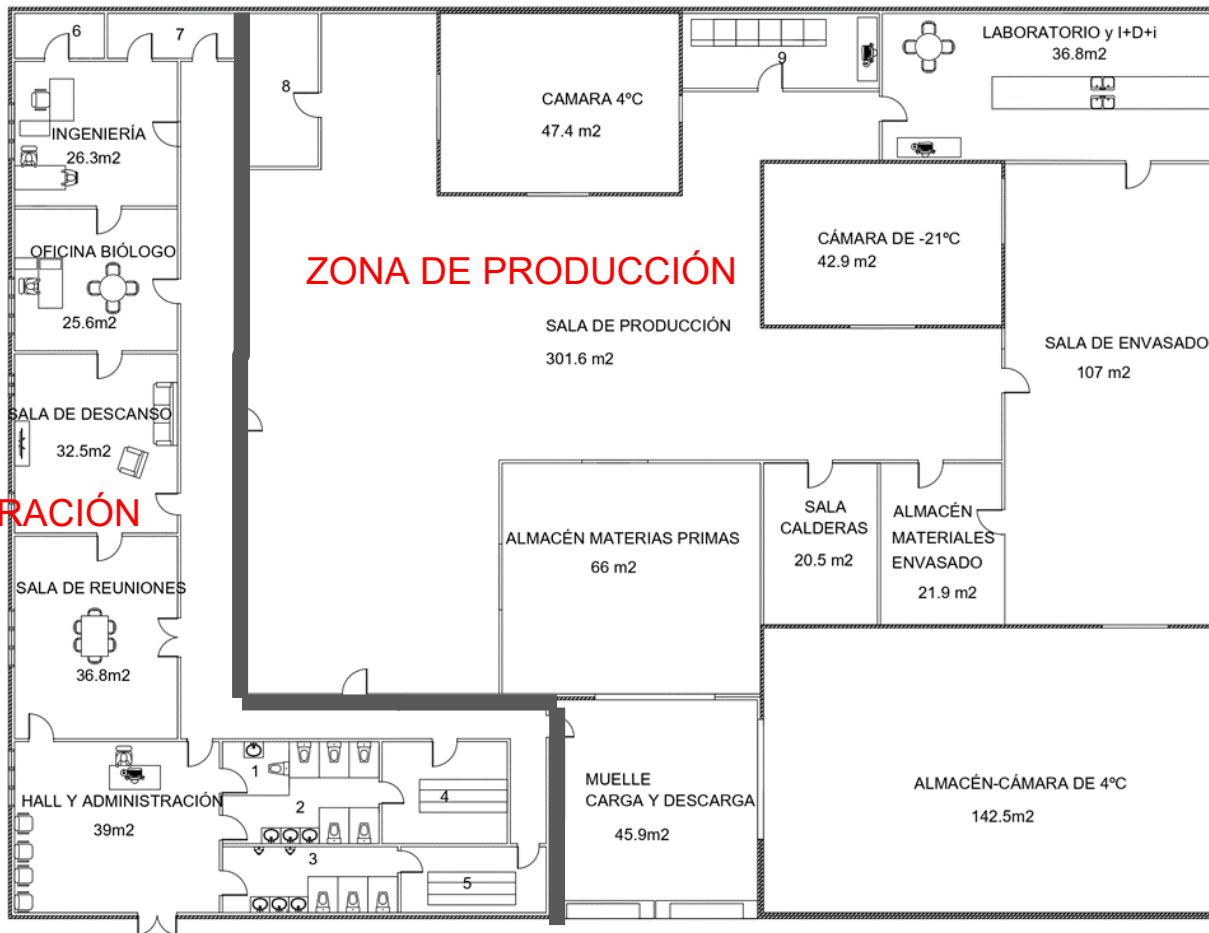


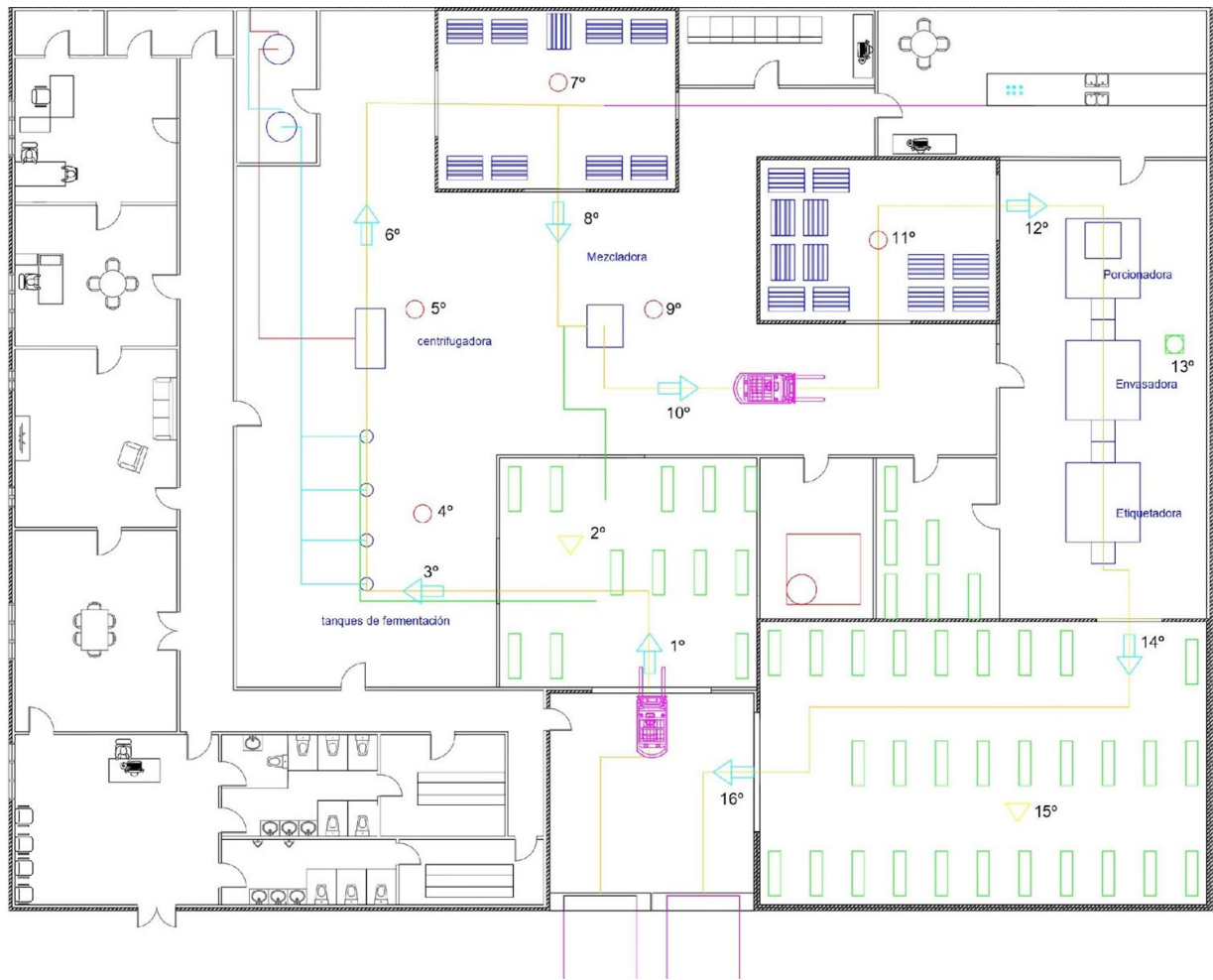
Fusarium venenatum

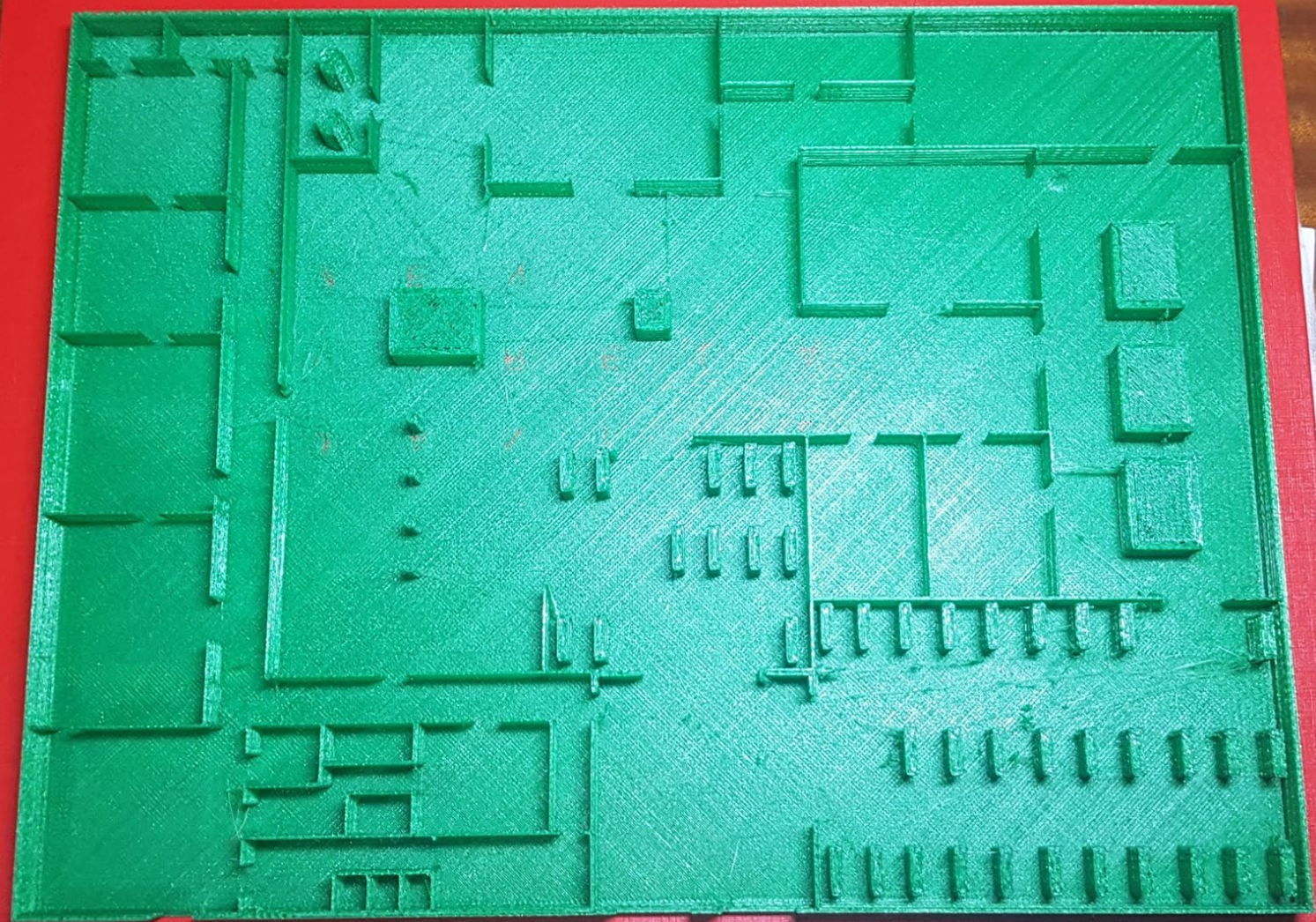


Proceso de producción

OFICINAS
Y
ADMINISTRACIÓN







Fermentación



Fermentación



Fusarium venenatum

Glucosa

NH₄

Sales minerales

Flujo continuo: 6
semanas

Purificación



Purificación



Reducción ARN

Shok térmico: 74 °C

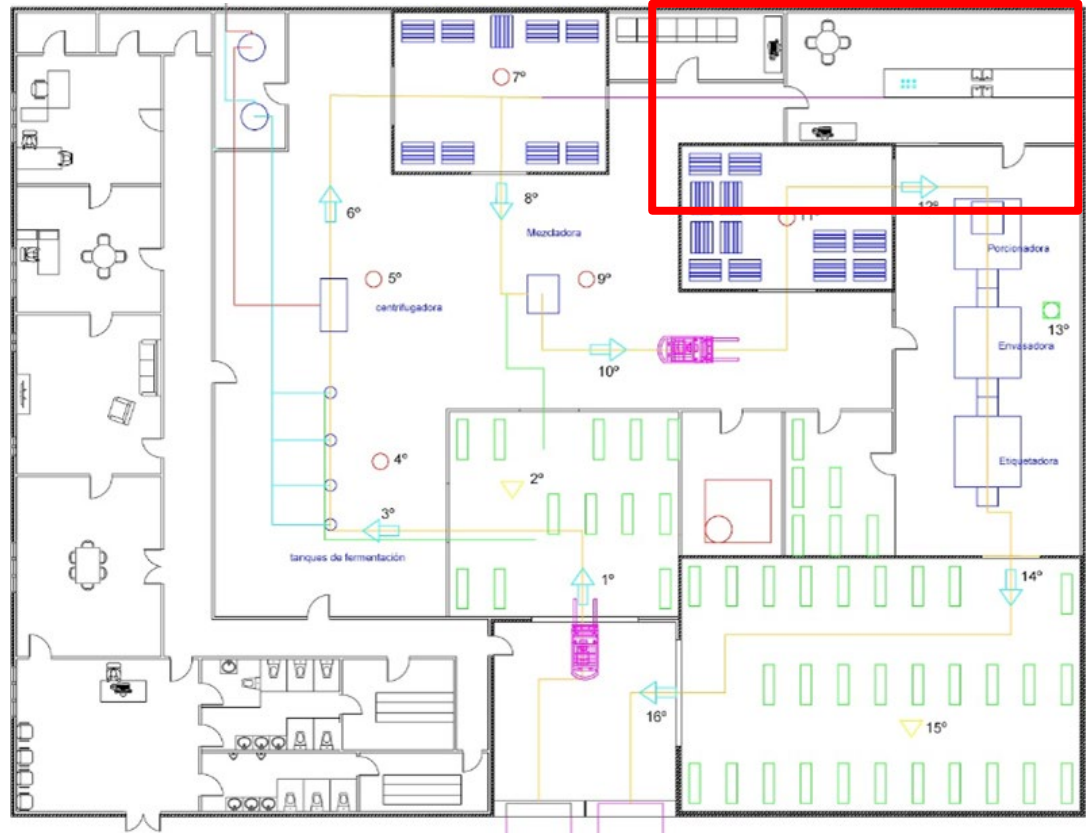
30 minutos

Centrifugación

Micoproteína

Fase acuosa → Residual

Análisis toxicológico



Análisis toxicológico



HPLC con detección UV o FL

Espectrometría de masas en tándem



¿Micotoxinas
?

Texturización



Texturización



-20°C





Automatización

Sensores



Módulo de
entradas
analógicas

DETECTAR

OPC



PLC

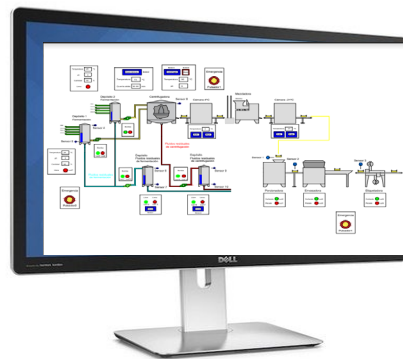


CONTROLAR



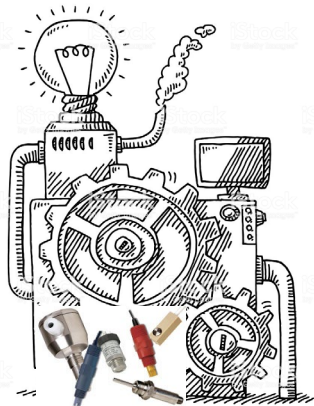
Kepserver

PC /SCADA



VER
CONTROLAR

Máquinas con sensores



OPC

DETECTAR
ACCIONAR

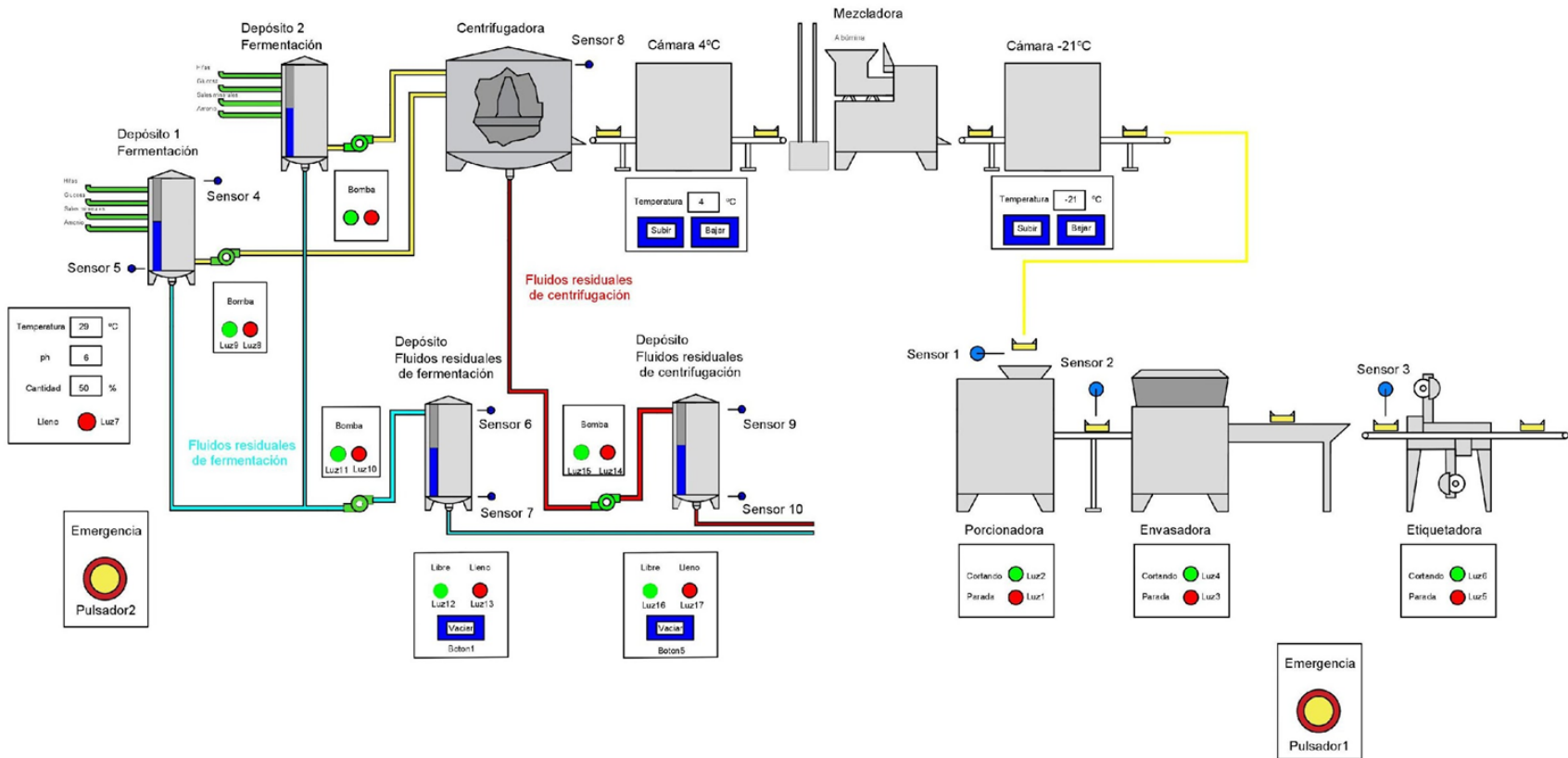
Temperatura 29 °C
 ph 6
 Cantidad 50 %
 Lleno ●

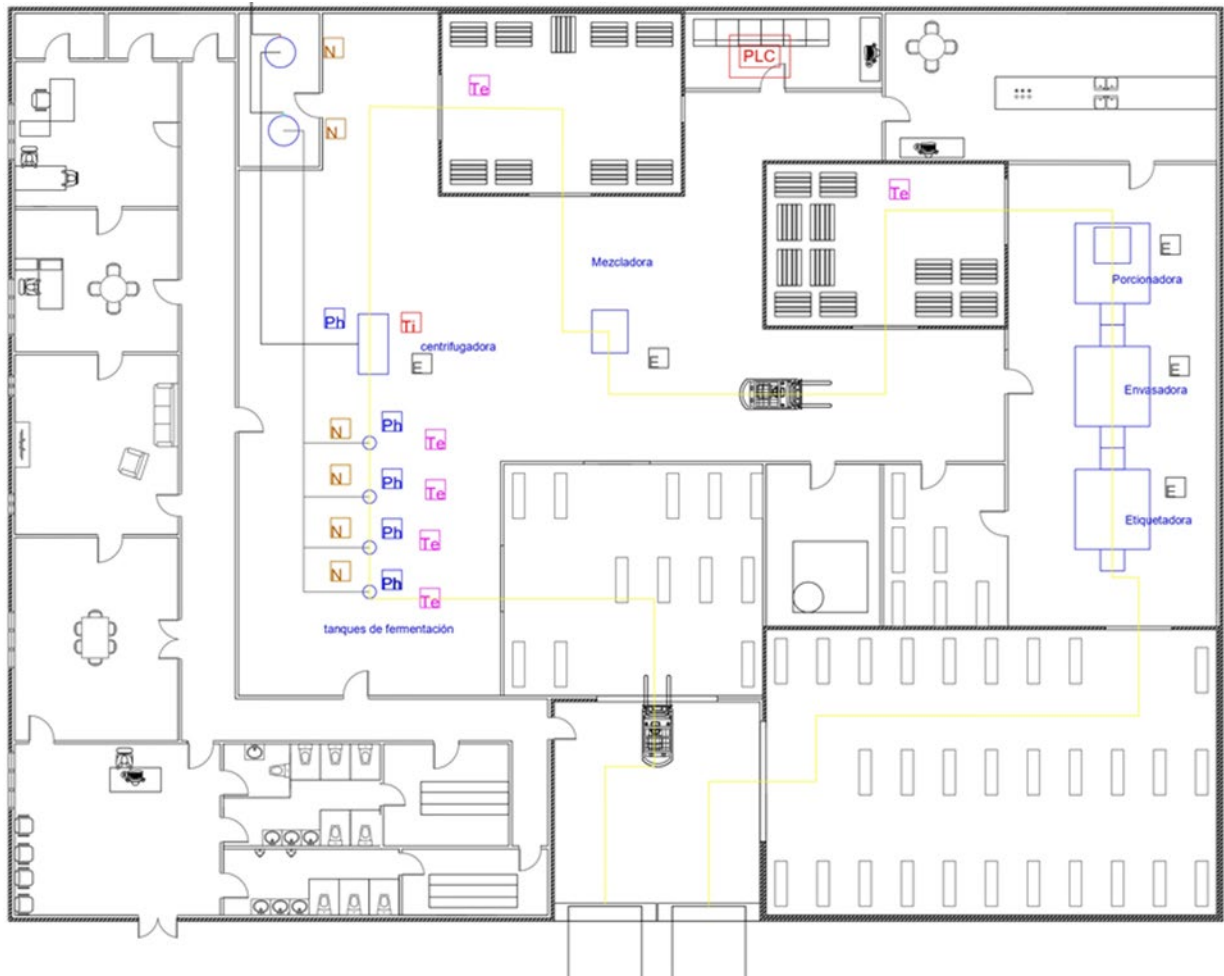
Shock termico Botón:2
 Temperatura 73 °C
 Cuenta atrás 30.00 min

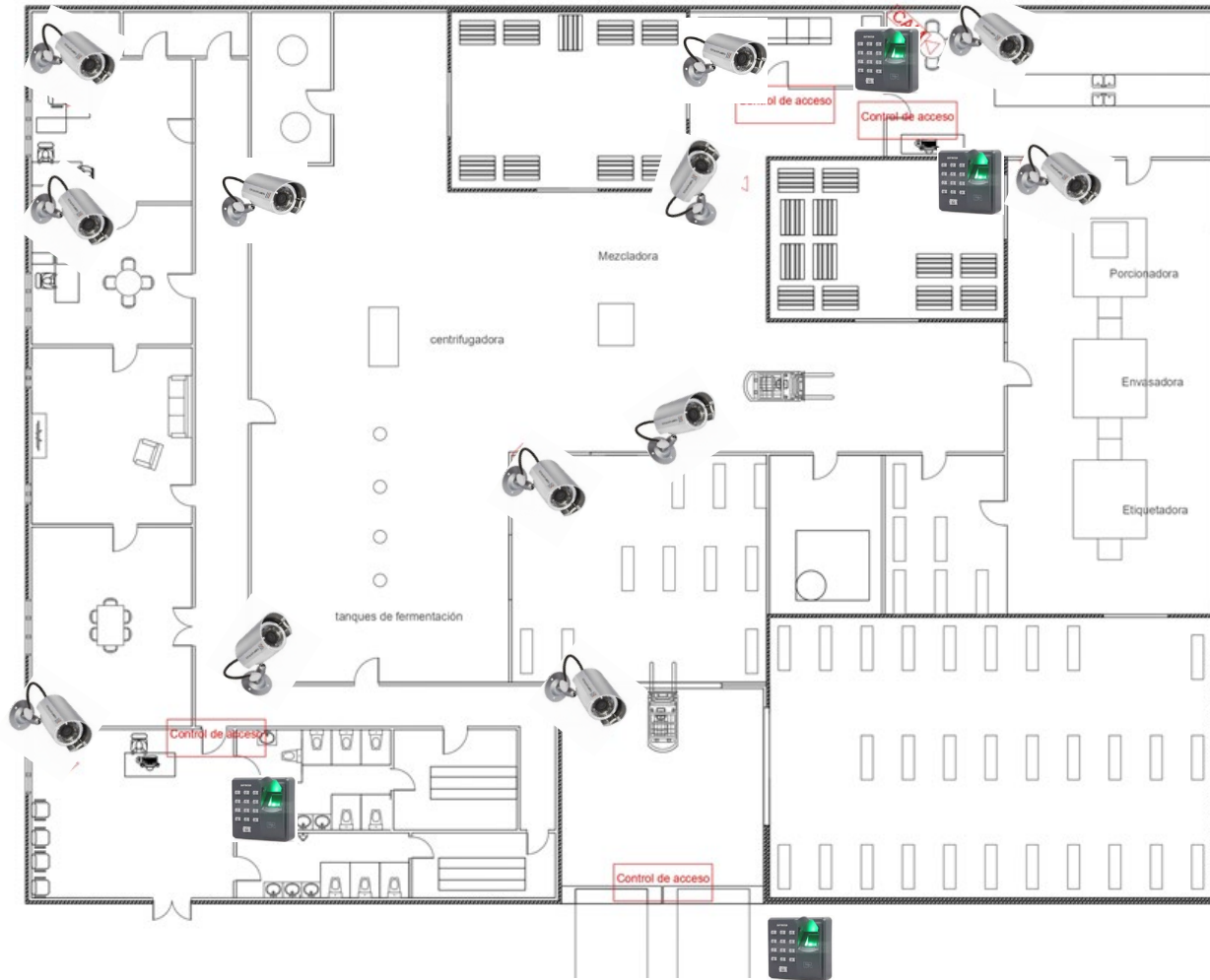
Botón:3 Centrifugar Botón:4 Parar
 Temperatura 90 °C
 ph 6

Emergencia

 Pulsador1



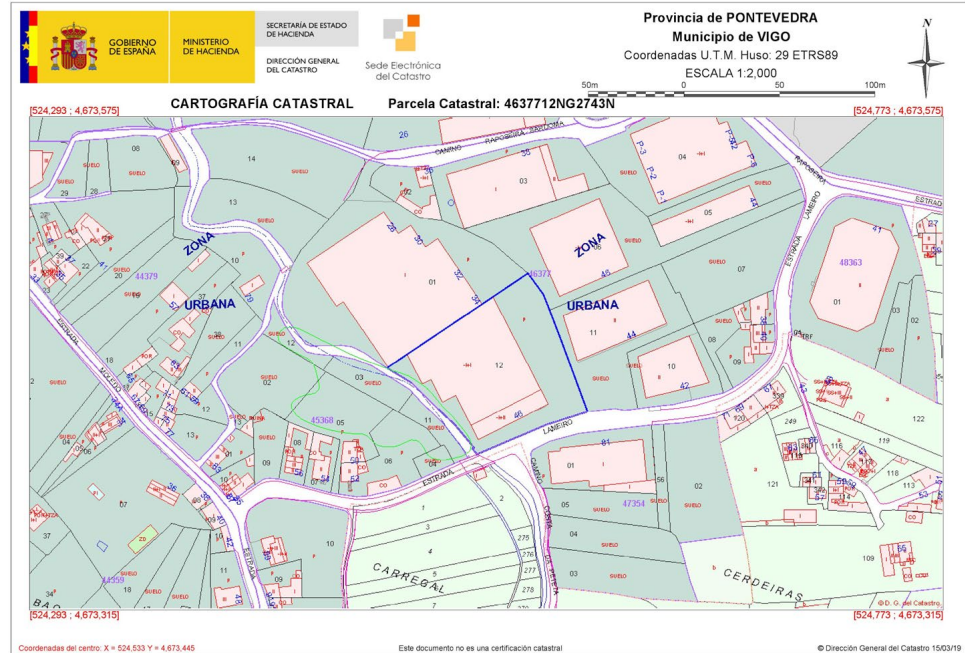




Situación de la Planta

1200 m²

Dirección:
Carretera do Lameiro,
46, 36214 Vigo,
Pontevedra



Producción



50
kg/h

Recursos humanos

20 puestos de trabajo

Biólogos

Comerciales

Ingenieros

Distribuidores

Técnicos

Seguridad

Administradores

Traductores

Equipo de traducción



Presupuesto



Conclusión

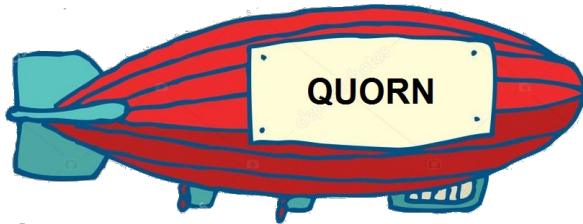
Alimento de alta calidad



Emisiones reducidas



Producción ubicua y reducida



Viabilidad económica



“Be the change you want to see in the world”

Mahatma Gandhi

The
End