

IV Seminario de intercambio de experiencias no ámbito da sustentabilidade

Compostaxe comunitaria e/ou compostaxe doméstica

Salustiano Mato de la Iglesia
A Coruña, 12 de novembro de 2019

BIORRESIDUO

Residuo biodegradable de xardíns e parques, residuos alimenticios e de cociña

procedentes de fogares, restaurantes, servizos de restauración colectiva e establecementos de venda a retallo; así como residuos comparables procedentes de plantas de procesamento de alimentos



¿Onde se xeran estes biorresiduos?

DOMICILIOS

Restos de alimentos pre e postcociñados / restos de xardíns

ACTIVIDADES COMERCIAIS

Comercios alimentación / HORECA (Hoteis, Restaurantes, Cafés)

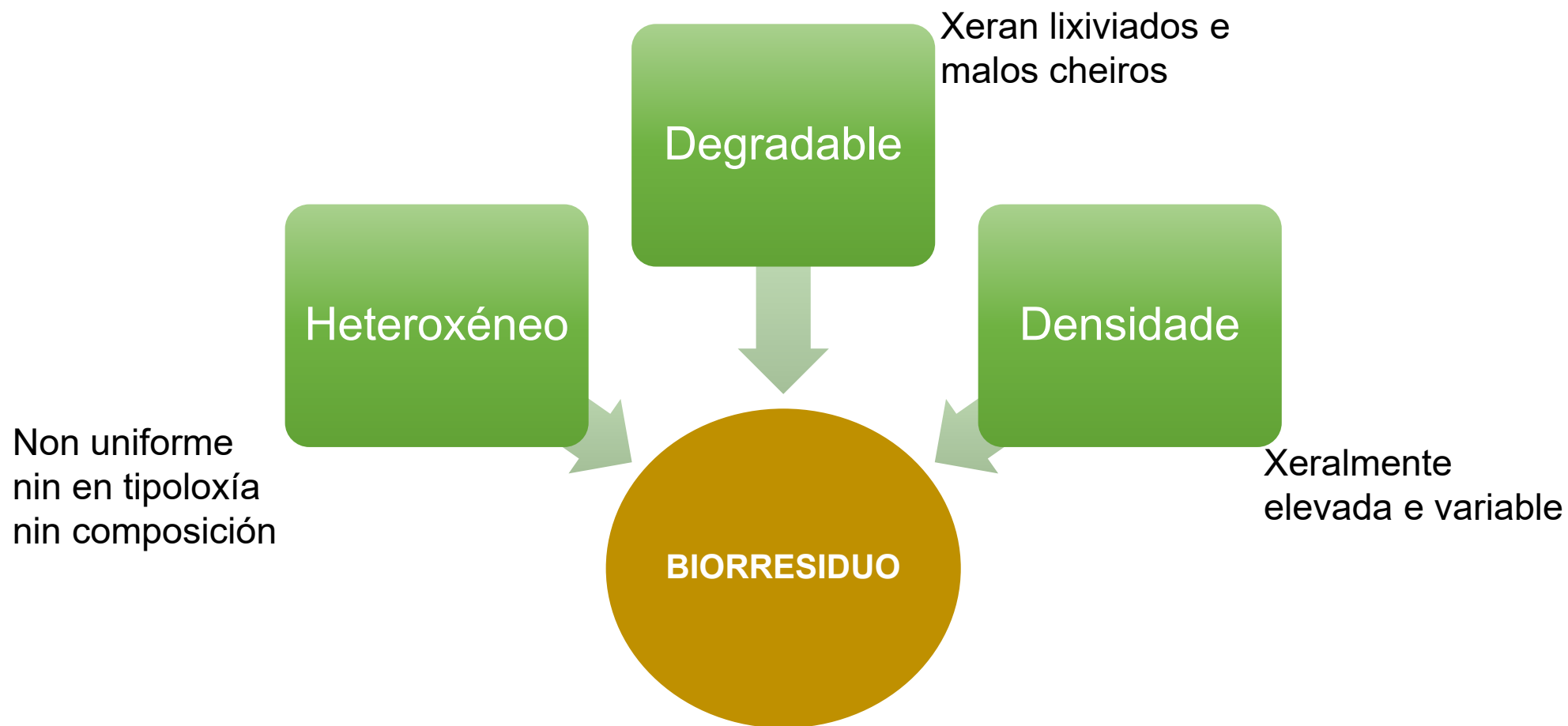
SERVICIOS MUNICIPAIS

Parques, xardíns / comedores escolares

EVENTOS / FESTAS

Excedentes non consumidos / restos non consumibles

Características



¿Que é a compostaxe?



**RESIDUOS
ORGÁNICOS**



PRODUTO

- Antigo
- Natural
- Espontáneo
- Artesanal

Gandeiros

Agrícolas

Agroindustriais

Forestais

Urbanos

{ Lodos
FORM

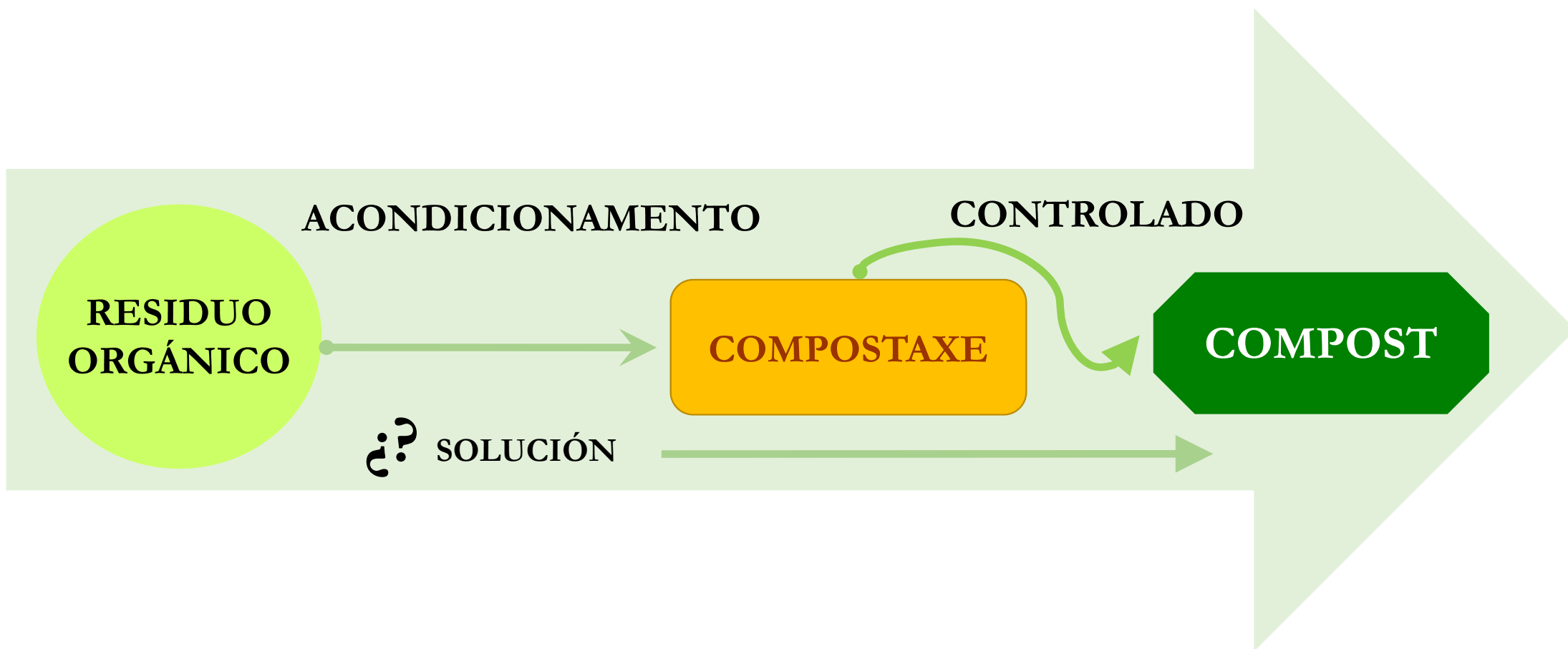
Definición



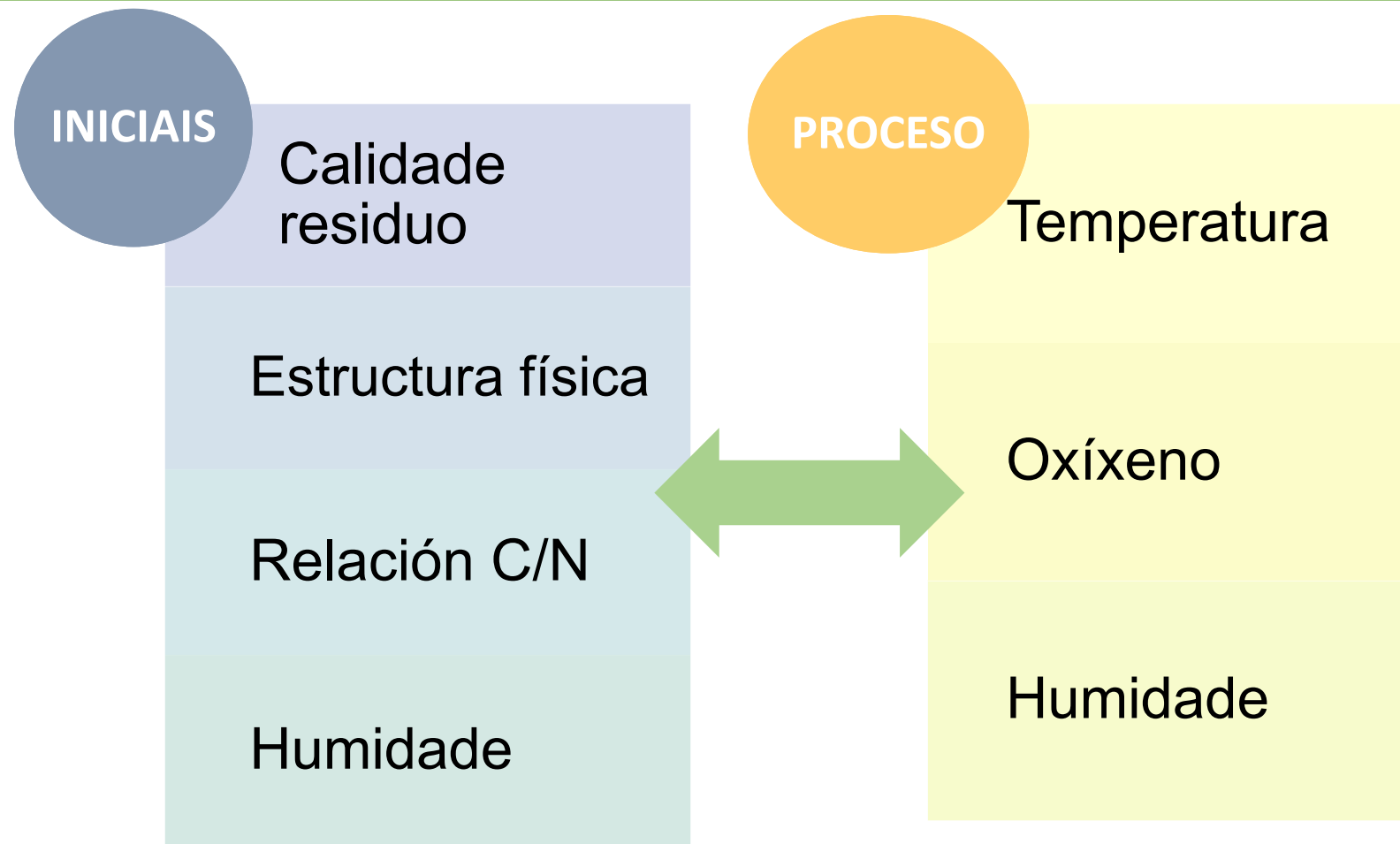
“Proceso biooxidativo controlado, no que un sustrato orgánico heteroxéneo sólido experimenta unha etapa termofílica e unha liberación transitoria de fitotoxinas, obténdose como produtos dióxido de carbono, auga, minerais e materia orgánica estabilizada denominada COMPOST”

Zucconi & De Bertoldi (1986)

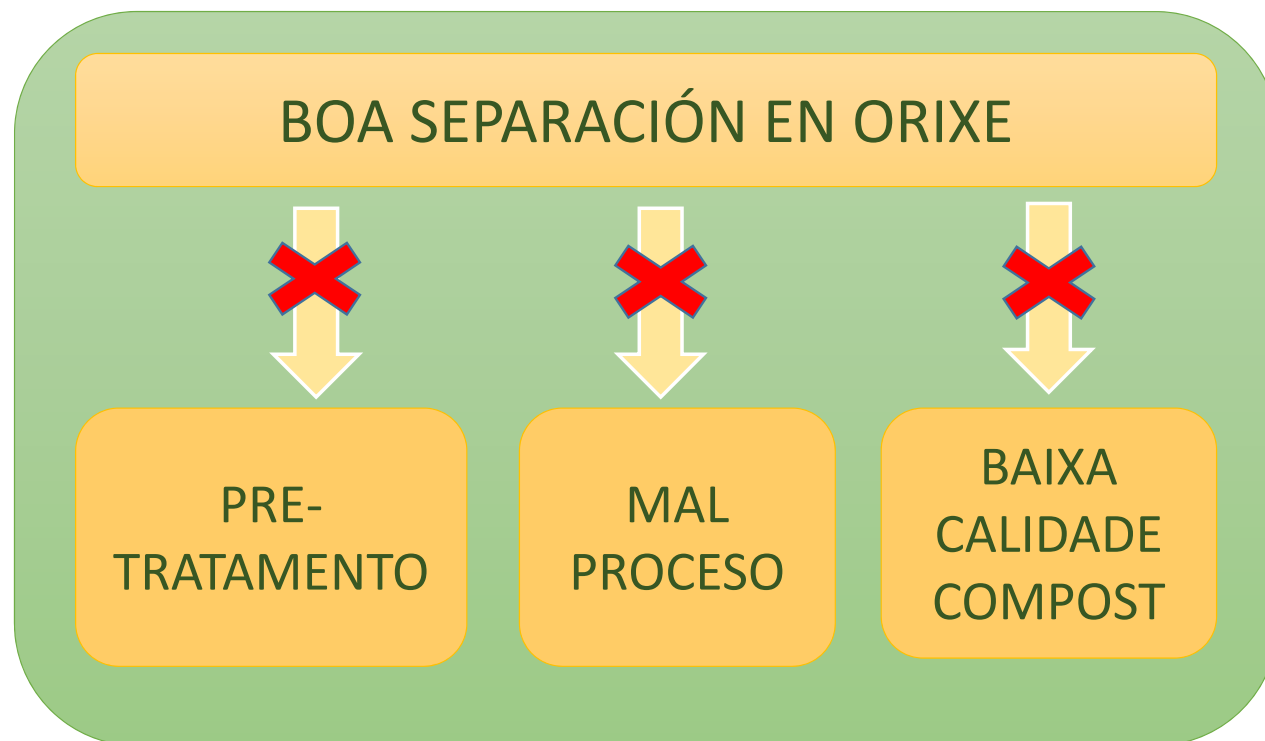
Definición



Parámetros de control



Parámetros de control: CALIDADE DO RESIDUO



Parámetros de control: ESTRUCTURA



**Axente
estructurante**

Porosidade

Reservorio de humedad

Materias recalcitrantes

Evita compactación

Biodegradables

Boa humedad
Bo soporte microorganismos
Equilibra nutrientes
Compostables

Non biodegradables (inorgánicos)

Mala retención de humedad
Mal soporte microorganismos
Posibles contaminantes

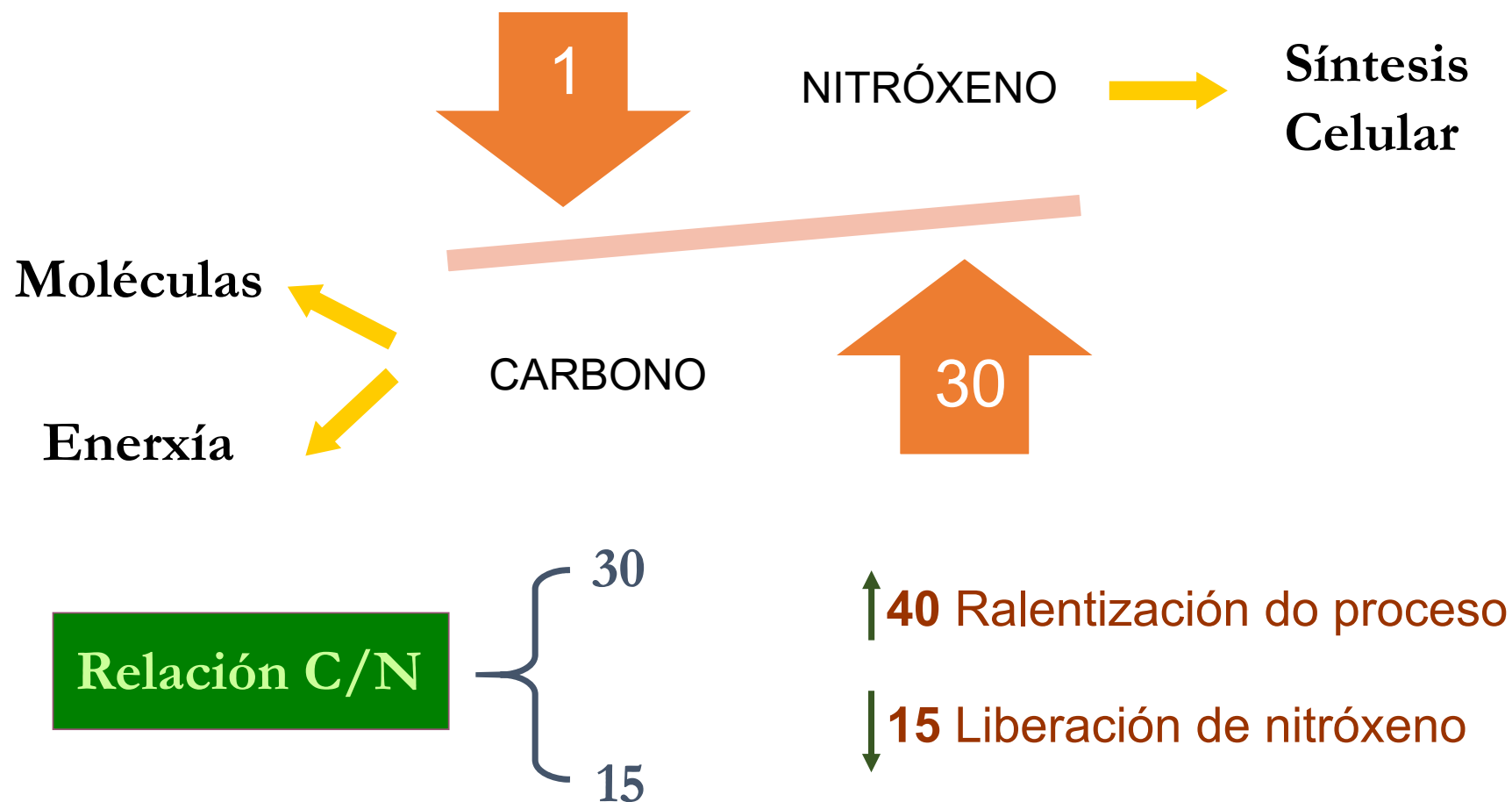
Parámetros de control: ESTRUCTURA



**A GRANULOMETRÍA DEPENDE
DO SISTEMA DE COMPOSTAXE
EMPREGADO**



Parámetros de control: RELACIÓN C/N



Parámetros de control: RELACIÓN C/N



Parámetros de control: HUMIDADE

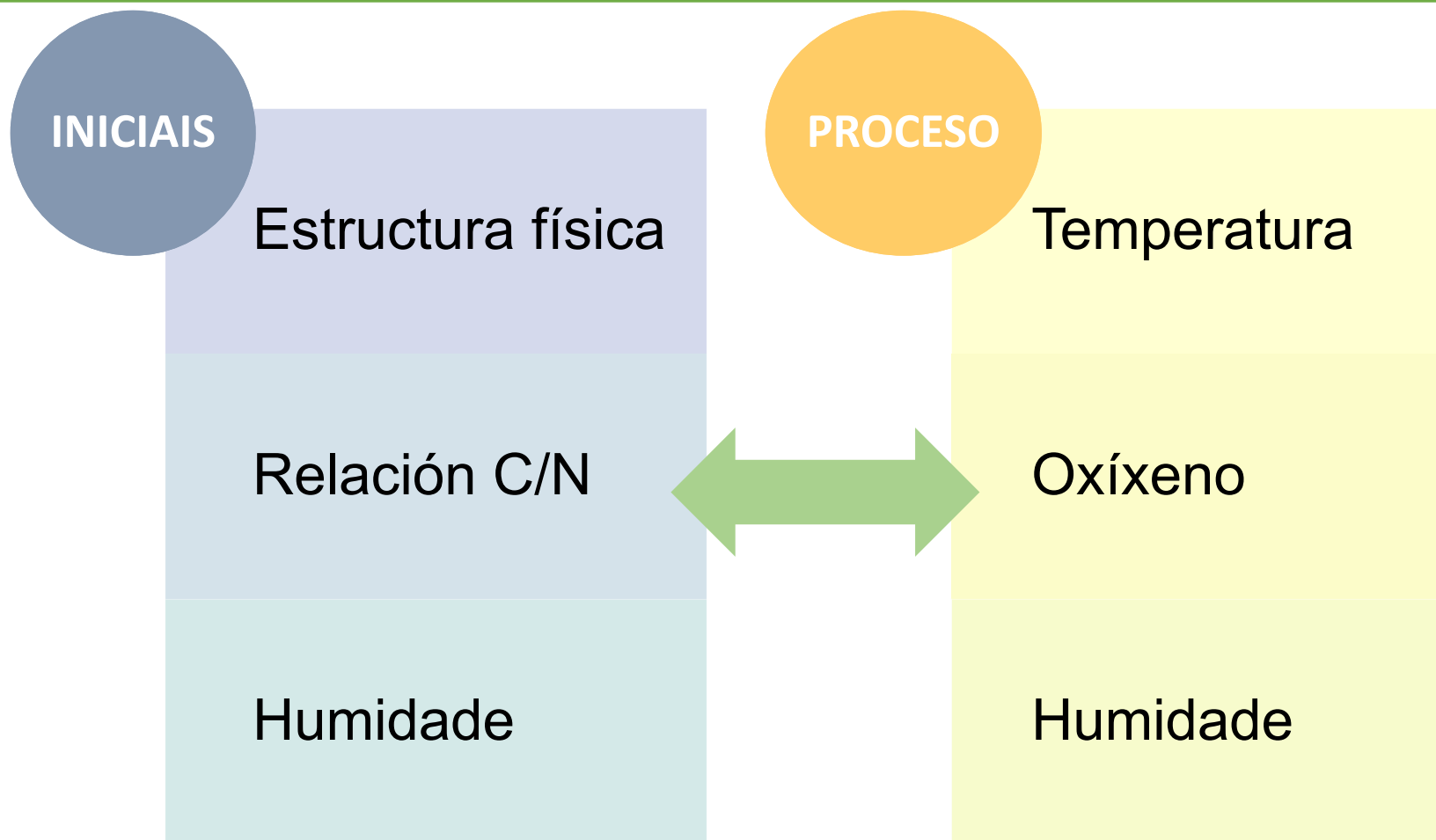
- ✓ Necesidades fisiológicas
- ✓ Medio de transporte de sustancias solubles
- ✓ Intercambio gaseoso

**Óptimo microbiológico
50-70%**

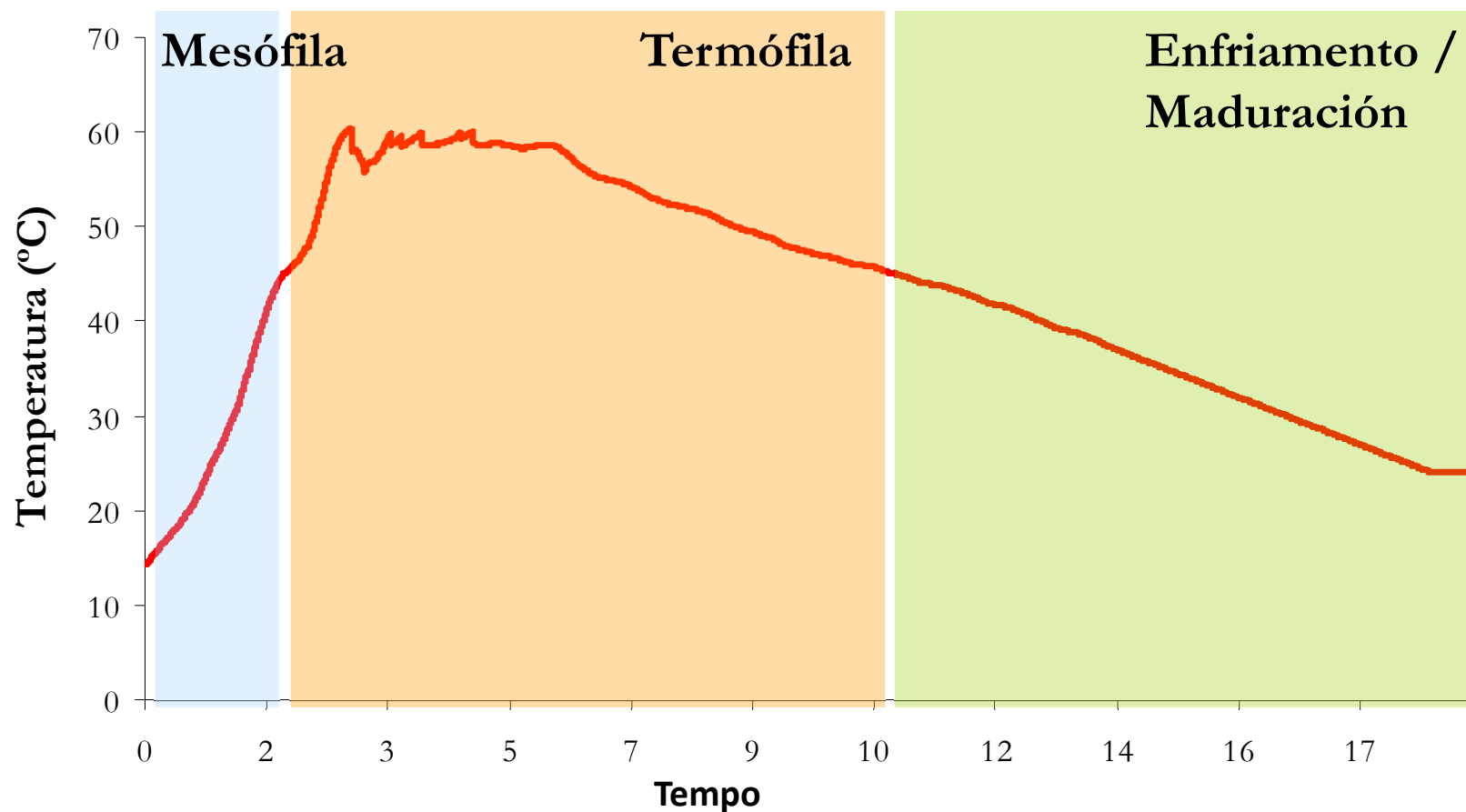


↑ **70 % Anaerobiosis/Lixiviación**
↓ **30 % Falta actividade**

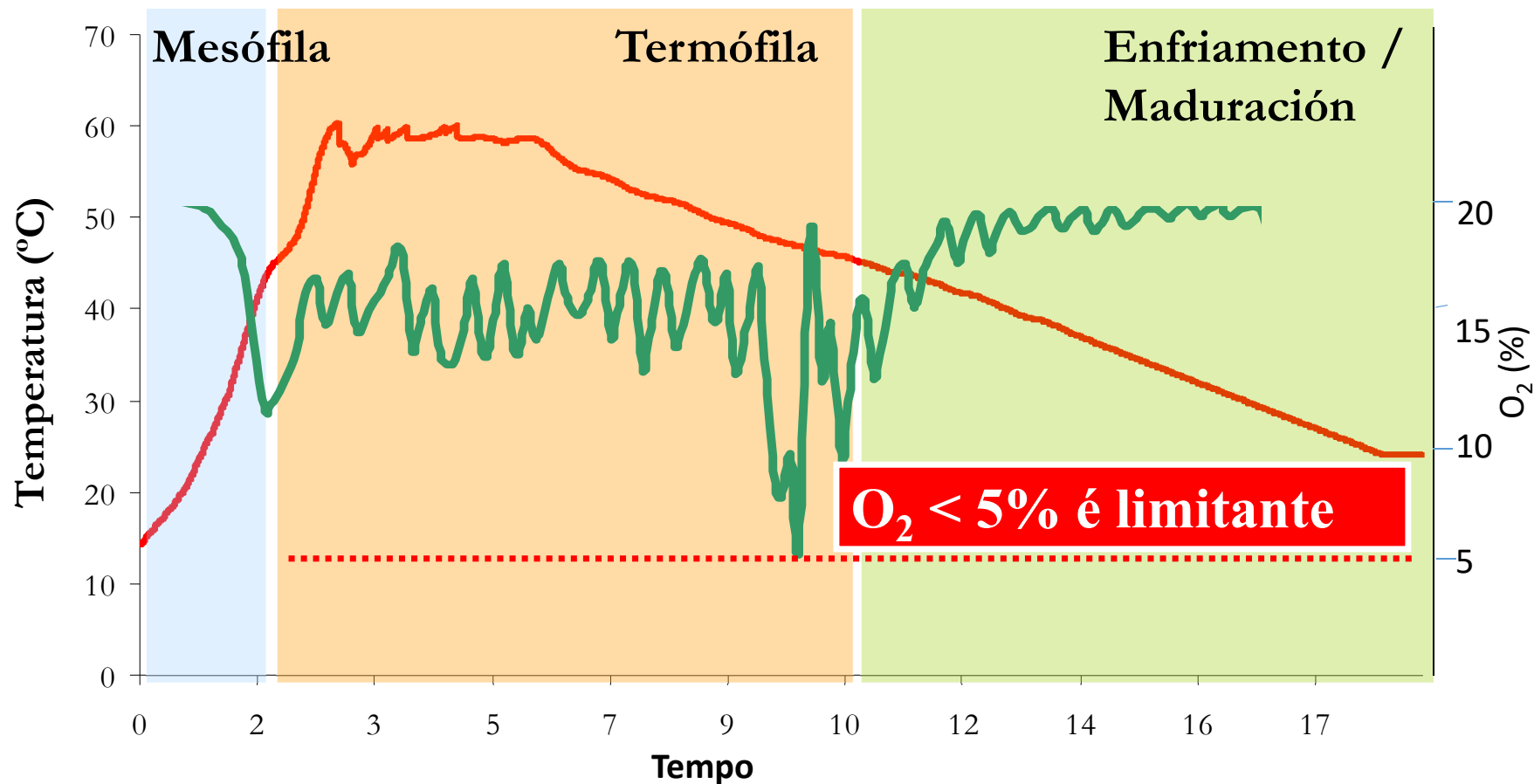
Parámetros de control



Parámetros de control: TEMPERATURA



Parámetros de control: OXÍGENO



Accións de control de proceso

Temperatura

Oxíxeno intersticial

Ventilación forzada
e/ou VOLTEO

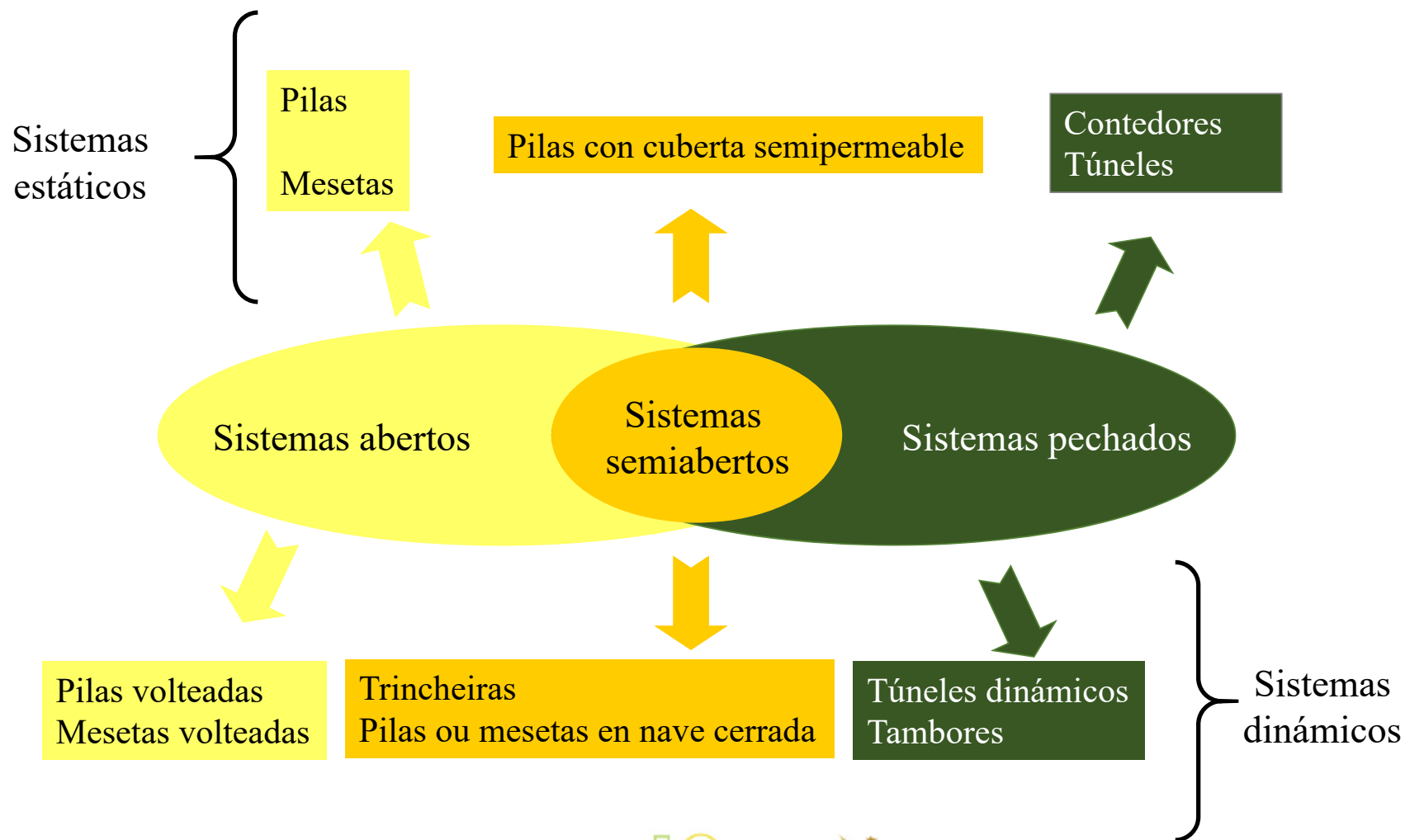


Humidade

Rego /Volteo



Configuracións de proceso



Compostaxe descentralizado

Doméstico

Comunitario

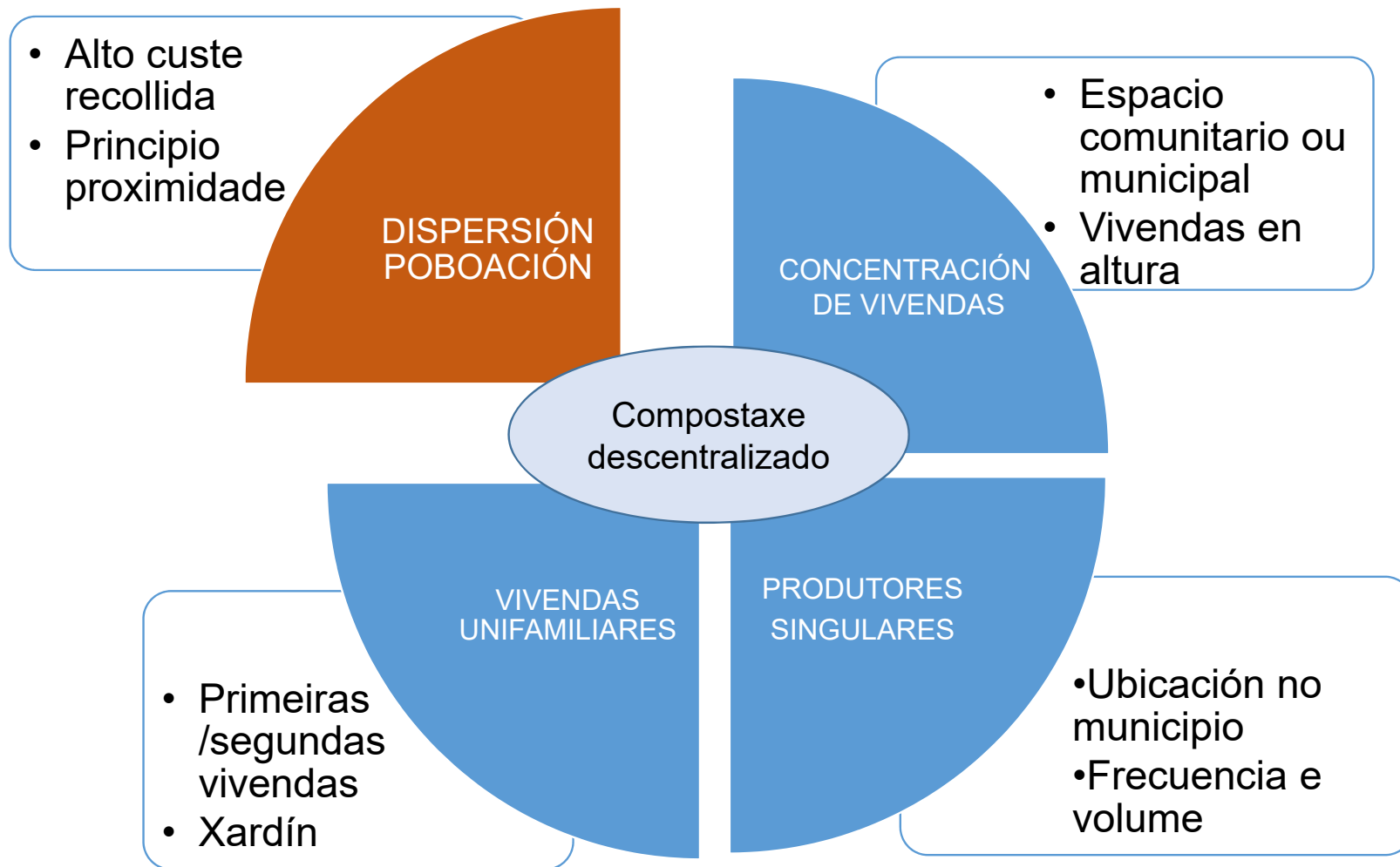
Pequena
Planta



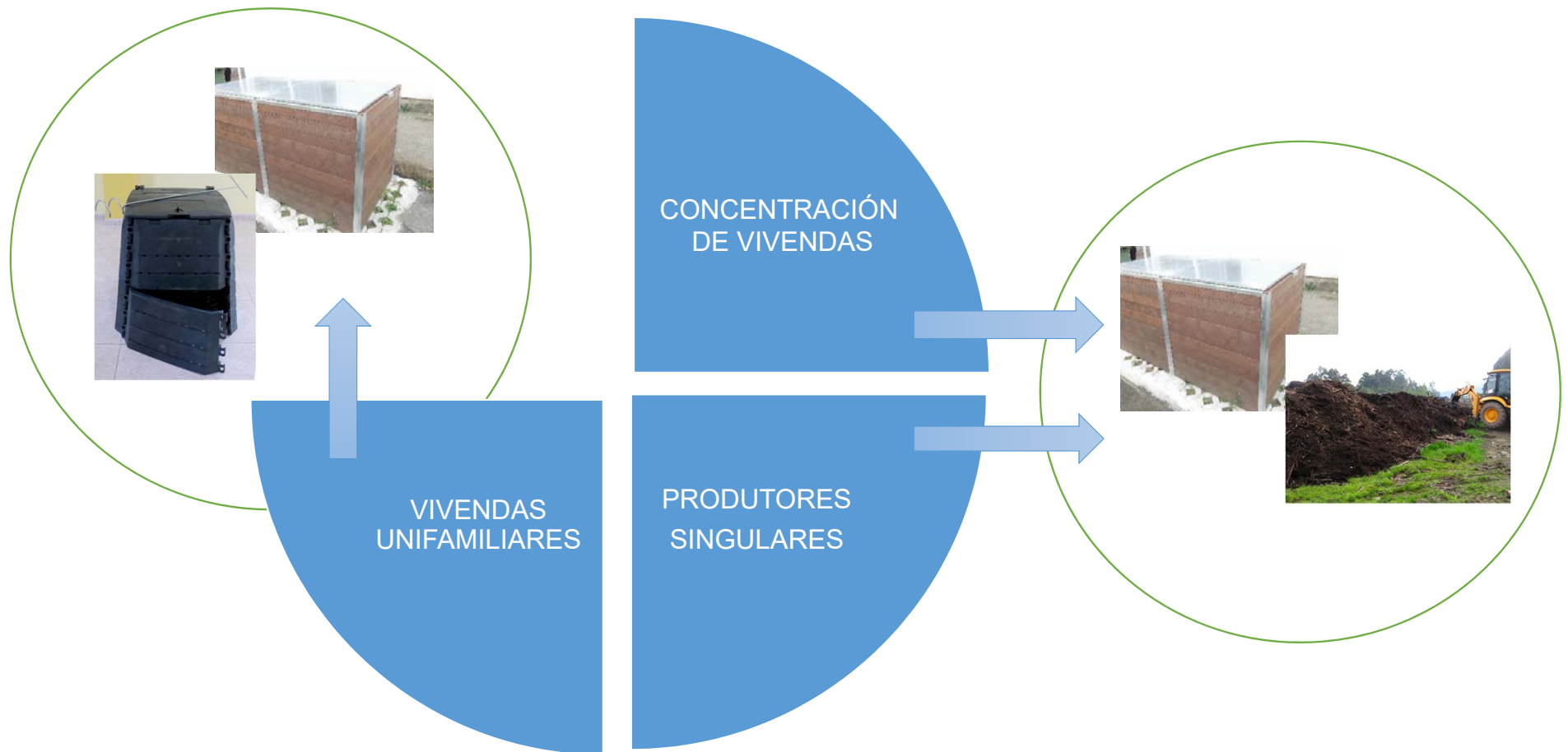
Universidade de Vigo



Compostaxe descentralizado



Compostaxe descentralizado



Compostaxe descentralizado

Doméstico

Comunitario



COMPOSTAXE DOMÉSTICO



USUARIOS ALTAMENTE MOTIVADOS

DEPOSITAN O RESIDUO

CONTROLAN O PROCESO

USAN O SEU PROPIO COMPOST

COMPOSTAXE DOMÉSTICO



IMPLICACIÓN DO MUNICIPIO

- Entrega de composteiros e accesorios
- Formación por parte de técnicos
- Suministro de axente estruturante
- Visitas – seguimento de proceso
- Publicacións de soporte

MAIOR PARTICIPACIÓN

MAIOR EFICACIA

COMPOSTAXE COMUNITARIO



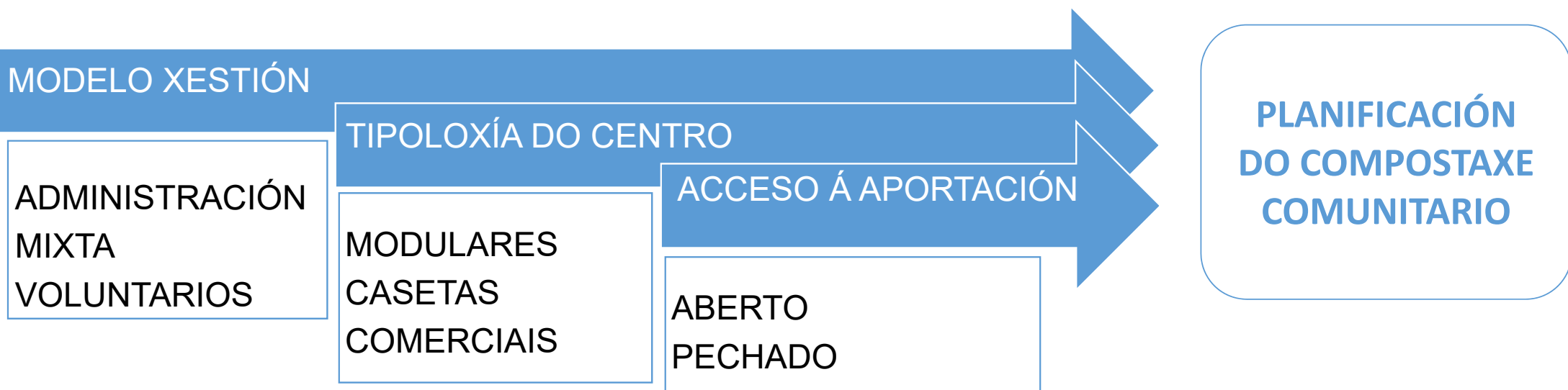
O USUARIO RECIBE FORMACIÓN

O USUARIO DEPOSITA O RESIDUO



**DIFERENTES MODELOS DE
COMPOSTAXE COMUNITARIO**

COMPOSTAXE COMUNITARIO



Compostaxe descentralizado

	Doméstico	Comunitario	Pequena planta
			
O biorresiduo abandona o fogar	Non	Si	Si
Alcanza o material temperaturas termófilas	Falta continuidade	Si	Si
Hai contribución continua	Intermitente	Si	Si
Requírese un calendario de recollida	Non	Non	Si
Xestión municipal	Non	Si	Si
Custe económico	Baixo	Medio	Alto
Nivel de esforzo físico	Baixo	Alto	Medio

CONCLUSIÓN

Residuos municipais e biorresiduos

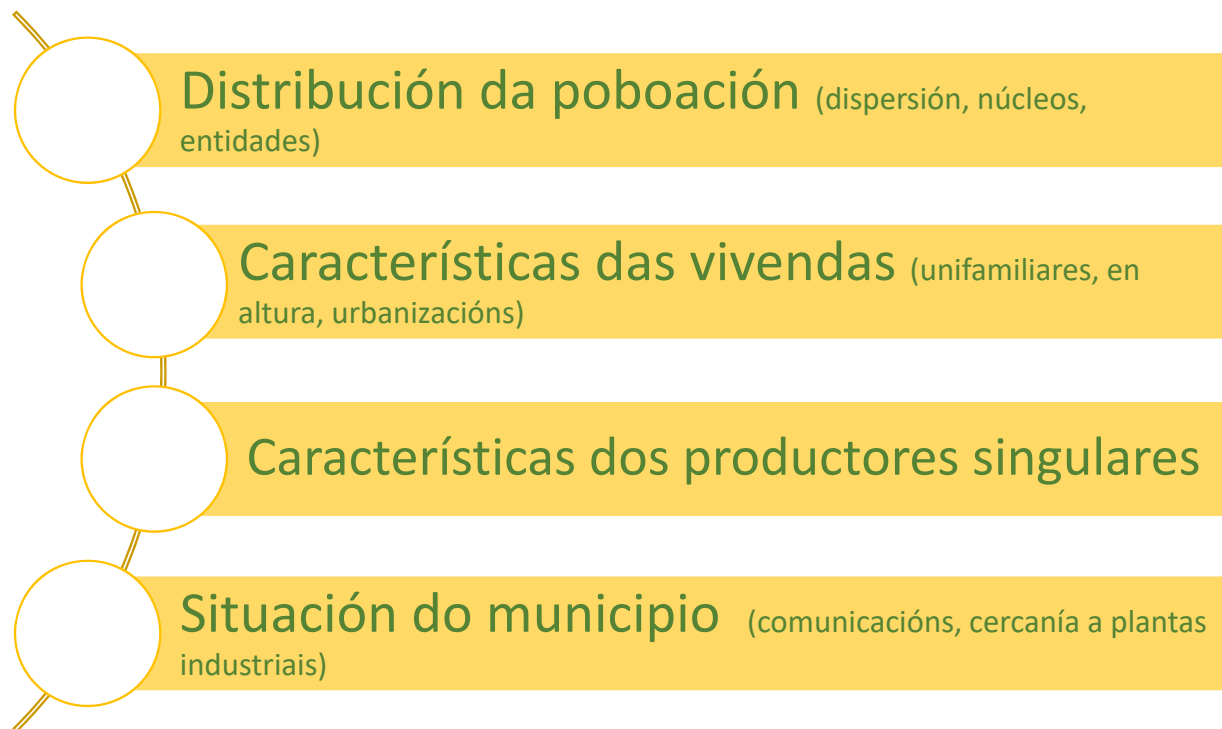
A finais de **2021** tendrá que garantizarse a recollida por separado ou a reciclaxe en orixe

Para **2025**, aumentárase a preparación para a reutilización e o reciclado de residuos municipais ata un mínimo do 55 % en peso

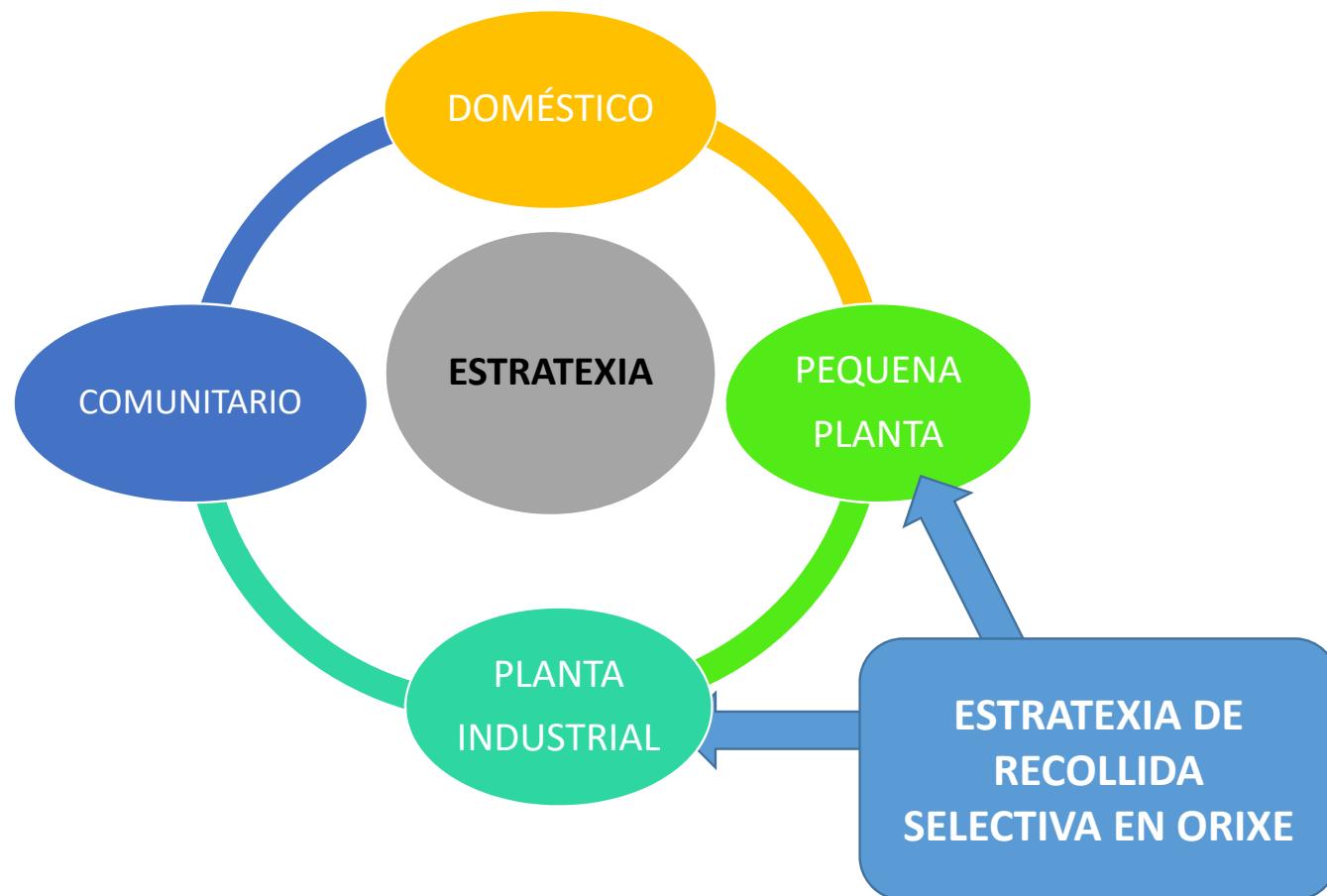
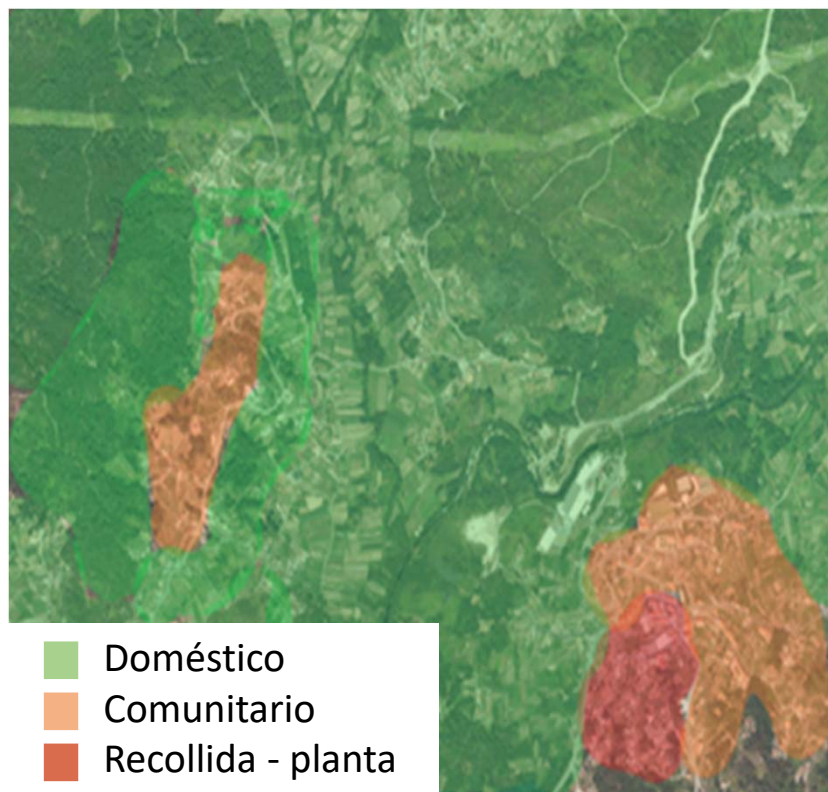
Directiva 2018/851

Directiva 2008/98/CE

¿QUE MODELO SE IMPLANTA?



CONCLUSIONES



IV Seminario de intercambio de experiencias no ámbito da sustentabilidade

MOITAS GRACIAS

Salustiano Mato de la Iglesia

Universidade de Vigo

