

TERCEIRO EXERCICIO

PROCESO SELECTIVO 4 PRAZAS TÉCNICAS/OS DE XESTIÓN DE RESIDUOS

CASO PRÁCTICO nº 1

Nun municipio rural da Comunidade Autónoma de Galicia, sen indicios de variacións estacionais na produción de residuos ao longo do ano, quérese poñer en marcha un programa integral de xestión de biorresiduos.

O obxectivo é tratar eficientemente todos os biorresiduos xerados, priorizando a xerarquía de residuos establecida na Lei 7/2022, de 8 de abril, de residuos e chans contaminados para unha economía circular.

Utilizando os datos proporcionados neste mesmo documento, responde ás seguintes preguntas:

1. **Cuantificación de biorresiduos:** Calcular as cantidades de biorresiduos totais xerados no municipio e por cada unha das categorías de poboación.
2. **Necesidades de instalación de compostaxe:** Calcular o número de instalacións de compostaxe individual (COIN) e de centros de compostaxe comunitaria (CCC) necesarios para tratar os biorresiduos producidos. Para iso, deberá considerar que, no caso dos núcleos de máis de 1000 habitantes, non existirá tratamento mediante COIN e unicamente o 30% da poboación poderá acceder aos CCC. Cada opción deberá estar debidamente xustificada en cada categoría de poboación.
3. **Destino dos biorresiduos:** Calcular as cantidades de biorresiduos que se destinarán a compostaxe individual (COIN), compostaxe comunitaria (CCC) e planta de tratamento comarcal (PTC).

Datos proporcionados:

CATEGORÍAS DE POBOACIÓN.				
Dispersa	≤100	>100 - ≤1000	>1000	TOTAL
780,00	1.200,00		4.000,00	5.980,00

- Habitantes por vivenda: 2,3
- Consideraremos unicamente CCC de 6 UMC.
- Residuos producidos por habitante (Kg/habitante e ano): 365
- Considerar a bolsa tipo da Comunidade Autónoma de Galicia.

Encher os datos na táboa seguinte:

CATEGORÍAS DE POBOACIÓN (habitantes)				
Dispersa	≤100	>100 - ≤1000	>1000	TOTAL
780,00	1.200,00	-	4.000,00	5.980,00
T/ano Biorr.				
Nº COIN				
T/ano Biorr.				
Nº CCC				
T/ano Biorr.				
T/ano Biorr. PTC				

CASO PRÁCTICO nº 2

Unha adega cuxa produción de residuos orgánicos céntrase nos meses de elaboración do viño (agosto, setembro e outubro), solicita a colaboración da sección de residuos provincial ao obxecto de determinar as necesidades para valorizar os seus residuos orgánicos "in situ".

Para reciclar os residuos xerados (lías formadas nos depósitos e o bagazo do viño) decidiuse optar por un proceso de compostaxe utilizando pilas pasivas na etapa de descomposición. O produto final será aproveitado nas propias viñas da adega, promovendo así un modelo de economía circular.

Datos proporcionados:

- Produción mensual de residuos: 38.000 kg de bagazo e 20.000 kg de lías.
- Densidade do bagazo: 450 kg/m³.
- Densidade das lías: 1.018 kg/m³.
- Relación de mestura en volume (residuos orgánicos e estruturante): 1:1.
- A volteadora ten unha sección útil de traballo de 3,65 m² e un ancho de traballo de 2 m.
- Formaranse nove pilas de traballo, cunha distancia entre elas de 1,5 m e un espazo de 4,5 m entre as pilas e os límites da superficie de traballo.

Cálculos requiridos:

1. Volume total da mestura.
2. Lonxitude das pilas de descomposición.
3. Superficie necesaria para o proceso de descomposición.