



AYUNTAMIENTO DE SERRA

Director técnico: Juanjo Mayans Diaz
Ingeniero Agrónomo

La gestión de residuos y del territorio a través de la economía circular


Domeño 16-10-2017



PRESENTACIONES TÉCNICAS Gestión de la Infraestructura verde y producción de energía







Calderas biomasa policombustible – Potencia total instalada – 250 kW

Guardería municipal (350 m²)

Ayuntamiento (800 m², oficinas, policía, juzgados, turismo, centro médico)

C.E.I.P. Sant Josep (2.000 m²)





Estado actual del proyecto:



Ahorro en gestión
R.S.U.
96.700 €

Ahorro consumo
energético
74.800 €

Protección
del entorno
natural
130 has

Reducción
Emisión
G.E.I.
550.000 kg

Creación
empleo
5 puestos



European wood pellet consumption for power

(in 2015, tonnes,%)

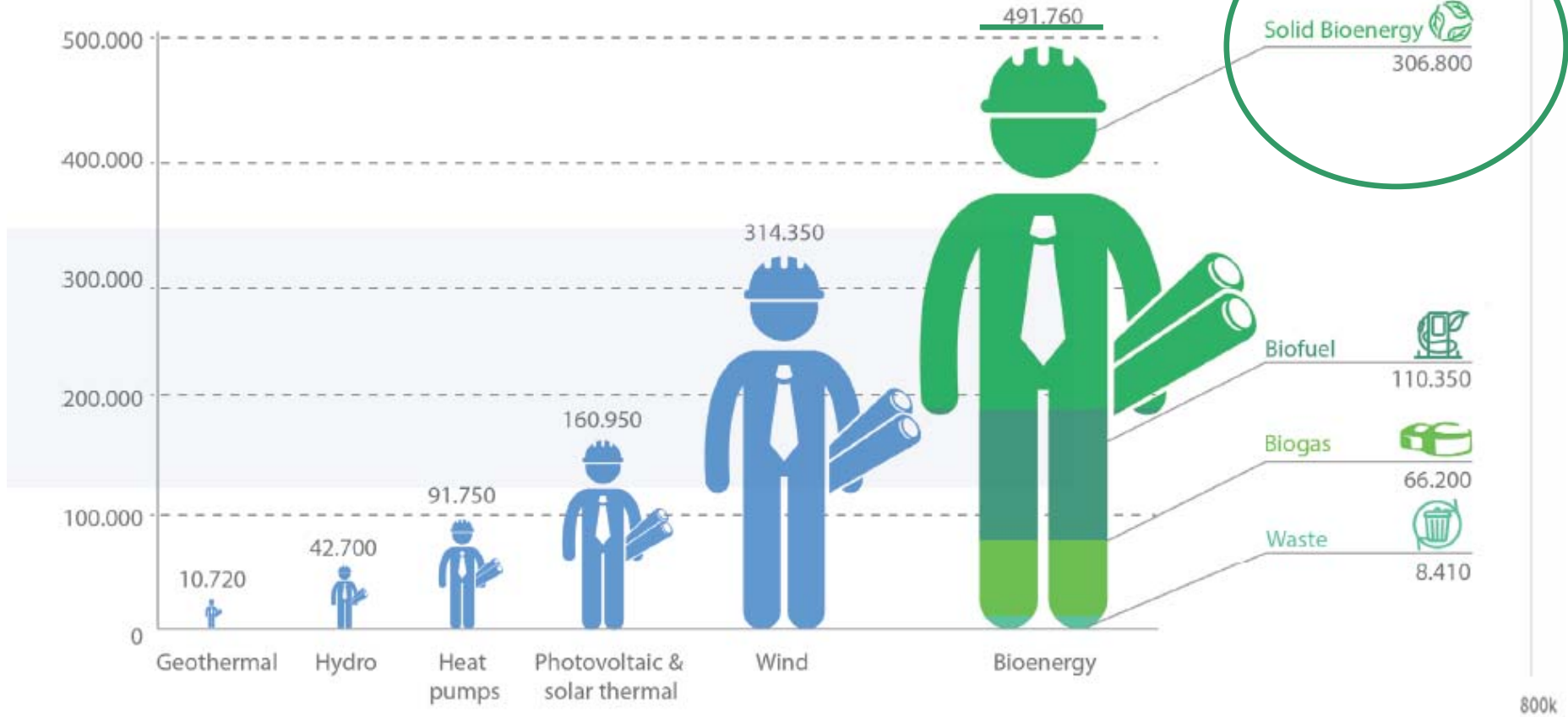
de energía

EU-28 consumption



EU-28 employment distribution in the renewables by sector

(in 2014, direct and indirect jobs)



Source: EurObserv'ER



Juanjo Mayans Diaz
Intamamiento de Serra



Combustible: Pellet

Línea semi-industrial de pel







PRESENTACIONES TÉCNICAS Gestión de la Infraestructura verde y producción de energía



50 - 100 ton.



300 ton.



2 pers.



5 pers.

Convenio



PRESENTACIONES TÉCNICAS Gestión de la Infraestructura verde y producción de energía



1 estufa.



8-10 estufas



1 caldera



5 calderas



PRESENTACIONES TÉCNICAS Gestión de la Infraestructura verde y producción de energía



300 ton.



600 ton.



5 pers.



8 pers.



Plan de acción del Consejo EU para una economía circular:

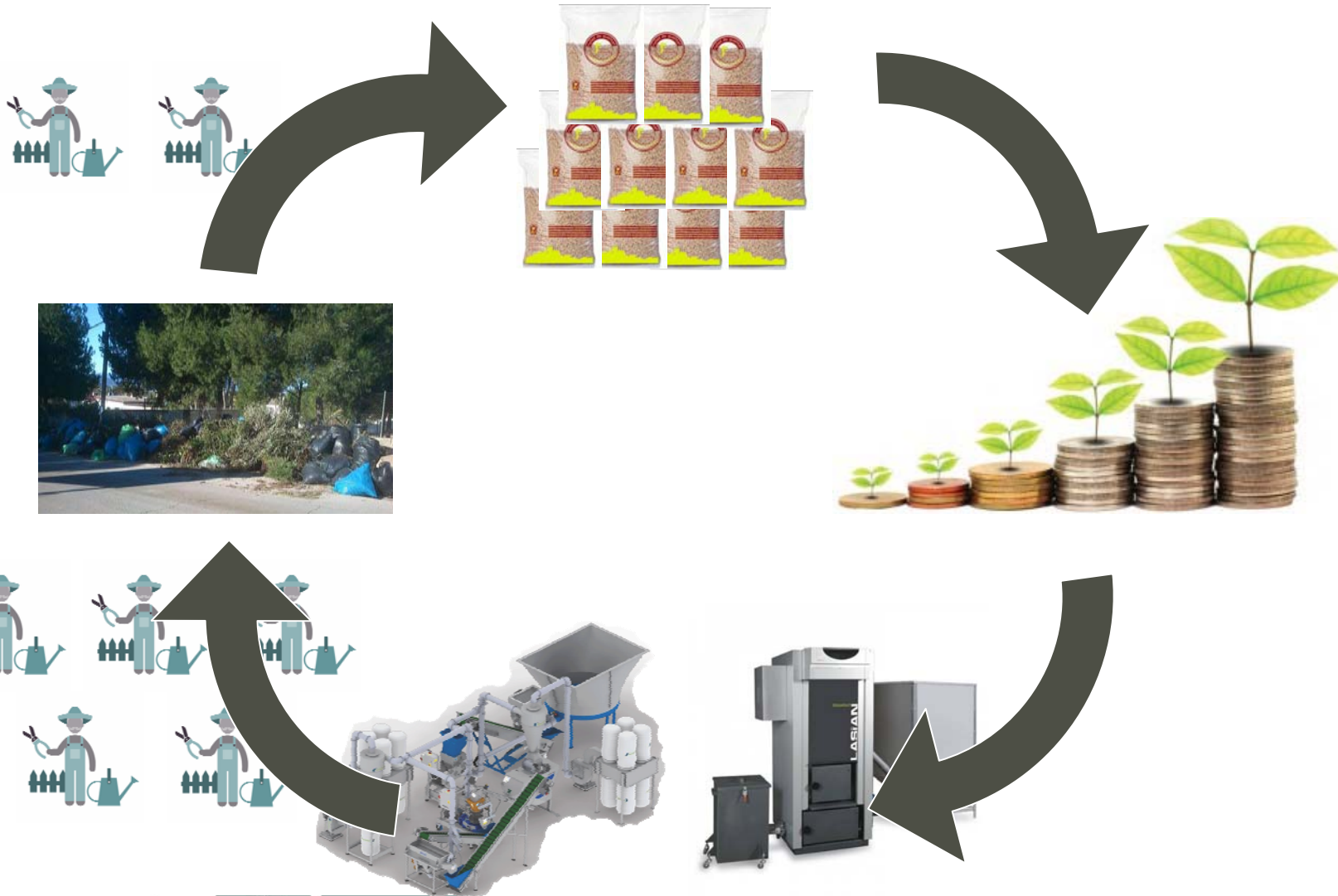
“Reducir los residuos y mantener el valor de los productos, materiales y recursos en la economía durante el mayor tiempo posible.”



La economía circular ofrece un gran potencial para lograr un crecimiento sostenible y aumentar la competitividad de la UE, crear puestos de trabajo, reducir la dependencia de la UE de materias primas primarias no renovables, lograr la eficiencia de los recursos y energía y un menor impacto ambiental, la promoción de los bienes producidos localmente, prevenir y minimizar la generación de residuos, protección de la naturaleza y el capital natural, fortalecer la resiliencia ecológica y mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero, contribuyendo así a la agenda 2030 para el desarrollo sostenible y los esfuerzos de todo el mundo hacia una economía verde, manteniendo al mismo tiempo el bienestar dentro de los límites de nuestro planeta y la protección de la salud humana y el medio ambiente.



PRESENTACIONES TÉCNICAS Gestión de la Infraestructura verde y producción de energía



Dirección técnica: Juanjo Mayans Diaz
Ingeniero Agrónomo - Ayuntamiento de Serra



El proyecto de gestión ecológica forestal de uso de biomasa traspasa fronteras

ción de energía

El proyecto de gestión forestal de la biomasa, que se inició en Serra en el 2010 con una pequeña máquina trituradora, se ha convertido en referente energético

ecológico fuera de nuestras fronteras. Representantes de la Comisión Europea han visitado el municipio de Camp de Túria para conocerlo de primera mano.

Desde el mes de julio la planta de producción cuenta con una línea industrial de 'pelletizado' del residuo verde procedente de labores de jardinería, agrícolas y trabajos forestales de prevención de incendios forestales.

Aunque en la actualidad la producción se encuentra en unas 400 toneladas anuales, su capacidad total es de prácticamente el doble.

Así lo explicaron los técnicos a los representantes europeos encabezada por Guilles Laroche, jefe de la unidad de estrategia europea para la bioeconomía, que han visitado Serra para conocer el proyecto de gestión forestal de la biomasa y las instalaciones.

Dos operarios municipales junto a Joaquín Arnal, concejal de Medio Ambiente y Juanjo Mayans, ingeniero agrónomo y principal impulsor del programa, demostraron el



Miembros de la Comisión Europea han visitado Serra.

proceso de creación del pellet de alta calidad.

En la comitiva que se ha desplazado a Serra se encontraban también Carlos Martínez, jefe de la oficina de proyectos europeos de la Universidad de Valencia; y Mario Romero, jefe del servicio de prevención de incendios. Los visitantes han destacado el elevado valor medioambiental de la iniciati-

va puesta en marcha hace seis años y la repercusión local en materia laboral y energética.

Esta jornada, enmarcada en programa sobre Bioeconomía y Oportunidades para la Comunidad Valenciana organizada por la Comisión Europea y la Generalitat, convierte al municipio "en un ejemplo de bioeconomía sostenible extrapolable a otras regiones de similares características".



...cnica: Juanjo Mayans Diaz
... Ayuntamiento de Serra





City of Oslo - Waste to Energy Agency:



Waste-to-Energy plants

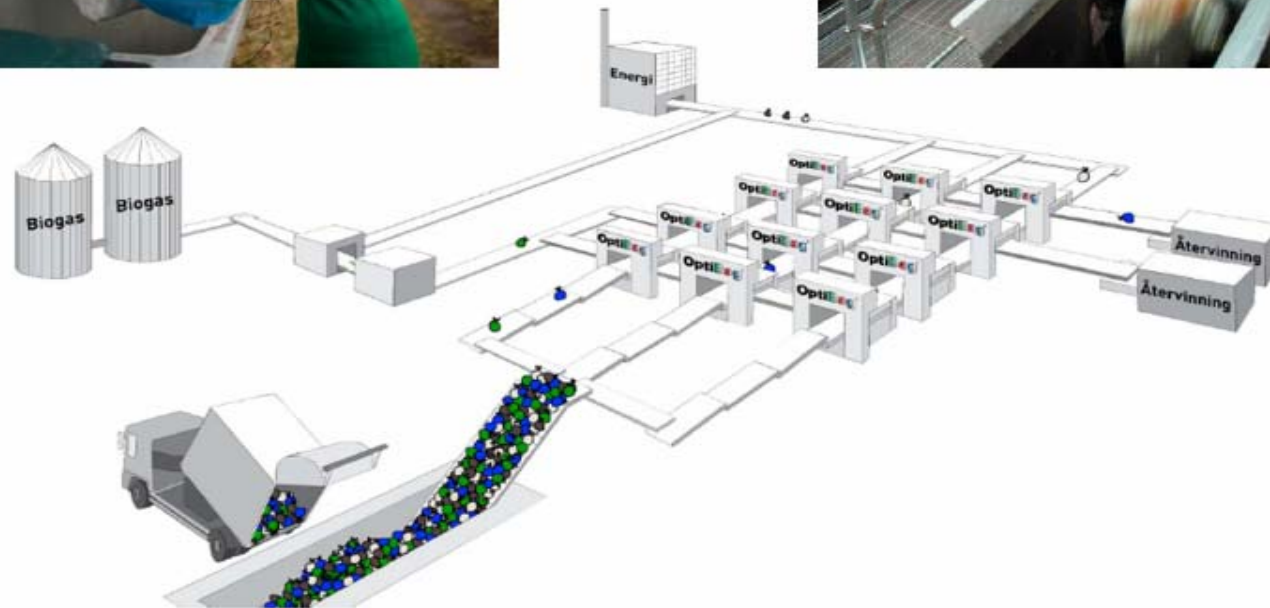


Romerike Biogas Plant

- Biological treatment of food waste 50 000 tons/year
 - Production of biogas as fuel for transport and bio fertilizer
- Incineration of burnable waste - 410 000 tons/year.
 - Production of hot water for district heating (730 GWh) and electrical energy (160 GWh)



City of Oslo - Waste to Energy Agency:





City of Oslo - Waste to Energy Agency:

Biogas in Oslo



- VAV – CBG from sewage: 2,2 mill Nm³/a
- EGE – LBG from food waste: 4,5 mill Nm³/a
- Potential: VEAS – biogas from sewage: >6 mill Nm³/a
- Sold to distributor; AGA (Linde Group)
 - 6 filling stations in Oslo
- Existing users of biogas:
 - 87 busses
 - 68 waste collecting trucks
 - 6 waste collecting trucks in the Municipality of Asker
 - 4 dairy trucks run by Tine
 - Some company and private cars



City of Oslo - Waste to Energy Agency:

Bio-fertilizer production – key figures



Total amount:

- 90 000 m³ (dm 4,5 %)
- Fertilizer for 100 medium-sized farms.

If dewatered:

- 15 000 m³ dry bioresidue (dm 25 %)
- 12 000 m³ bio-concentrate (dm 15 %)



SOLOGAS – Tratamiento de residuos

- 300.000 t/y capacidad de gestión de residuos
- 400 Nm³/h de producción de biogás
- Planta de compostaje para el tratamiento de lodos
- Planta de biogás para purines, estiércoles y residuos agroalimentarios
- Planta de tratamiento de aguas residuales
- Evaporador alimentado con biogás, para el tratamiento de residuos peligrosos





Proyecto Kernel Export

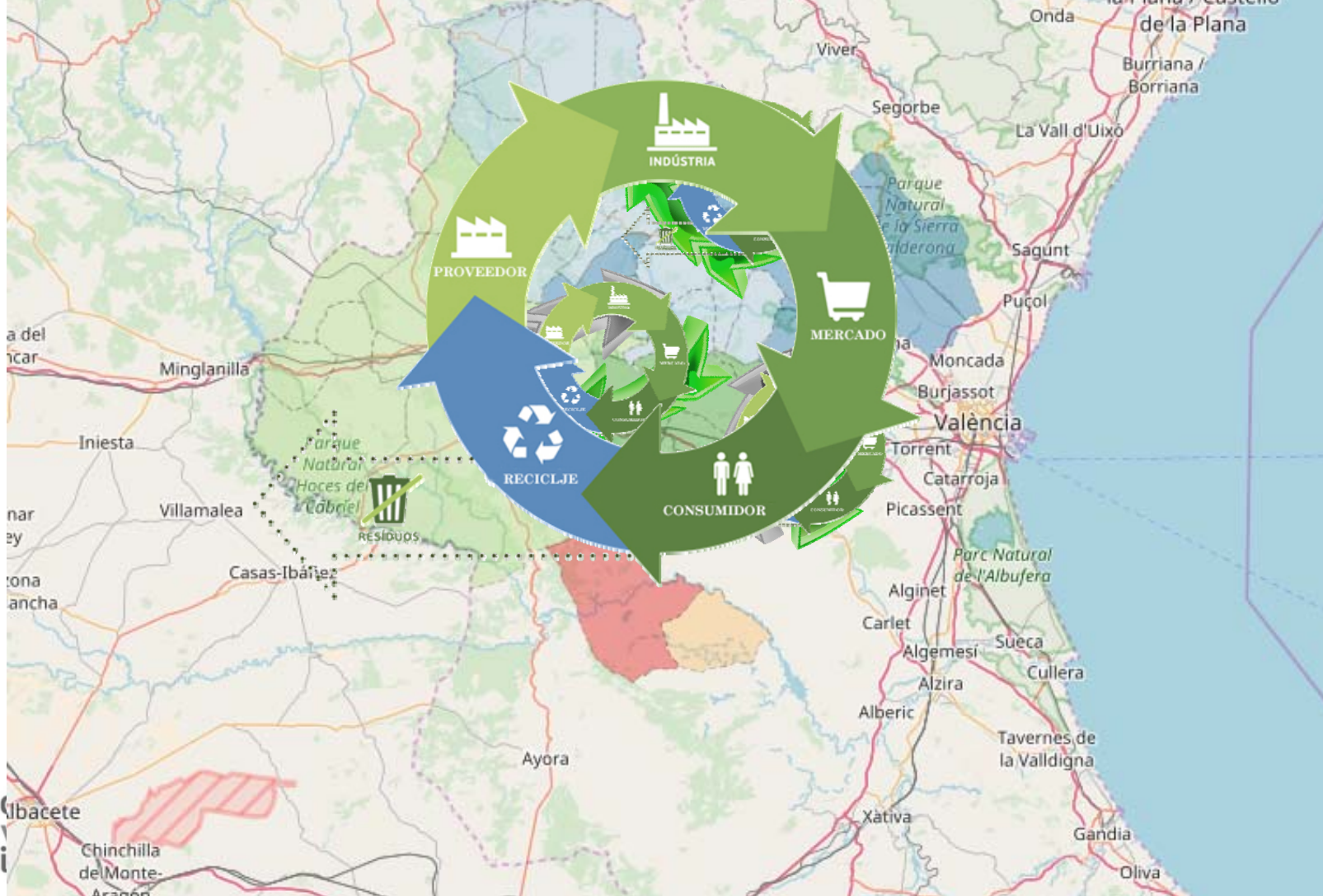
- 20.000 t/a de capacidad de gestión de residuos
- 180 Nm³ de producción de biogás -400 Kwe potencia
- Planta de biogás para la producción de fertilizantes orgánicos y para el autoconsumo eléctrico de la industria transformadora
- Evaporador para el concentrado de digestatos



Dirección técnica: Juanjo Mayans Diaz
Ingeniero Agrónomo - Ayuntamiento de Serra



energía

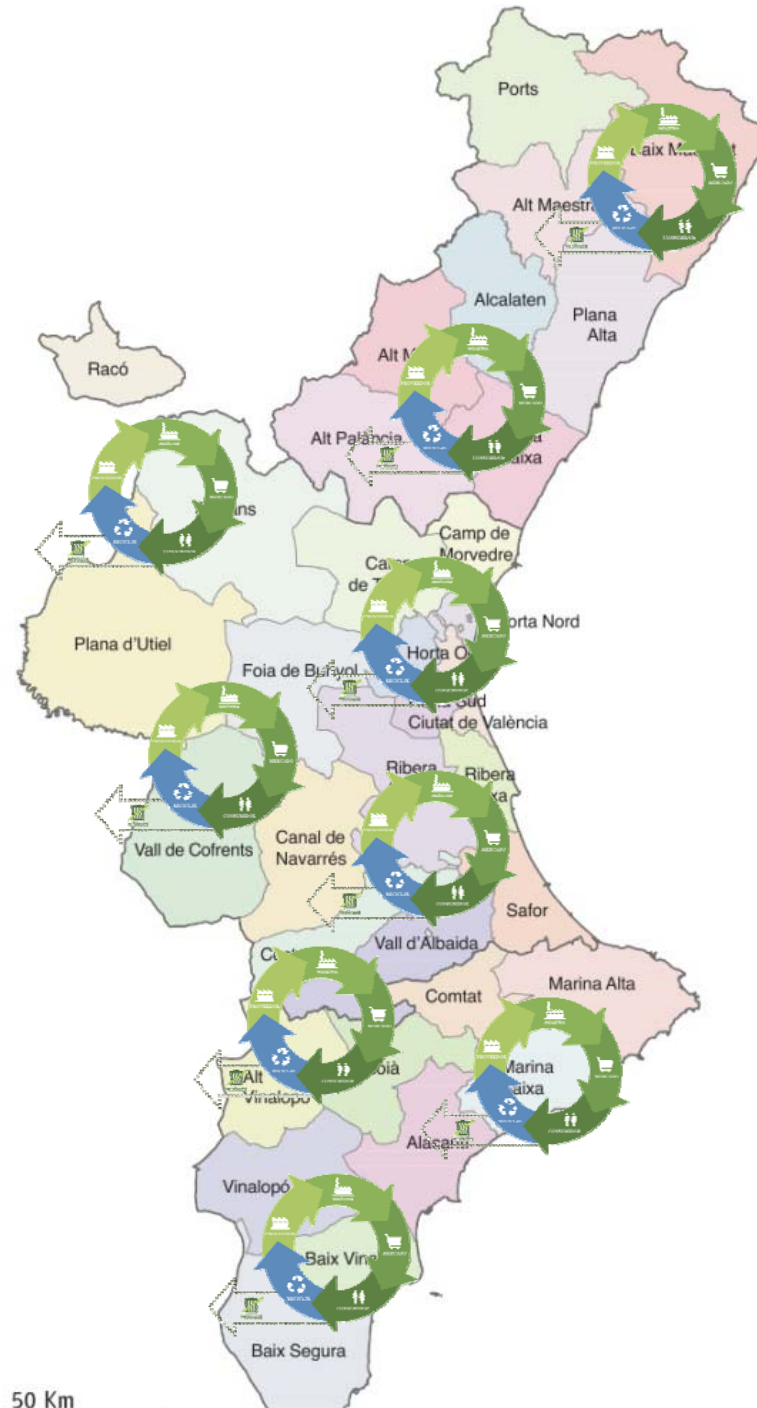


Mayans Diaz
nto de Serra



→ PRESENT

verde y producción de energía



consorcio
valencia
interior



50 Km

Dirección técnica: Juanjo Mayans Diaz
Ingeniero Agrónomo - Ayuntamiento de Serra



PRESENTACIONES TÉCNICAS Gestión de la Infraestructura verde y producción de energía



Ayuntamiento de Serra biomasa@serra.es



“Serra biomass”
“Pellet plant Serra”

