



ACCIONES DE PLANIFICACIÓN URBANA

-  **C1** Catálogo de Soluciones de Diseño Urbano
-  **C2** Plan Estratégico de infraestructuras Ecológicas: Plan Especial Biodinámico
-  **C3** Planificación Detallada de Zonas de Confort Climático Residencial (ZCCR)

ACCIONES DEMOSTRATIVAS

-  **C4** Frondosas
-  **C5** Cultivos Energéticos
-  **C6** Souto. Castaños de variedades tradicionales
-  **C7** Restauración de humedal - ENIL (Espacio Natural de Interés Local)
-  **C8** Arboretum
-  **C9** Agricultura Urbana
-  **C11** Edificio Impulso Verde

Impulsado por:



Financiado por:



Co-financiado por la UE a través del Programa LIFE

Socios:



LIFE Lugo + Biodinámico

En la vanguardia del urbanismo sostenible

Cultivos energéticos en el medio urbano: biocombustibles de elevada eficiencia energética

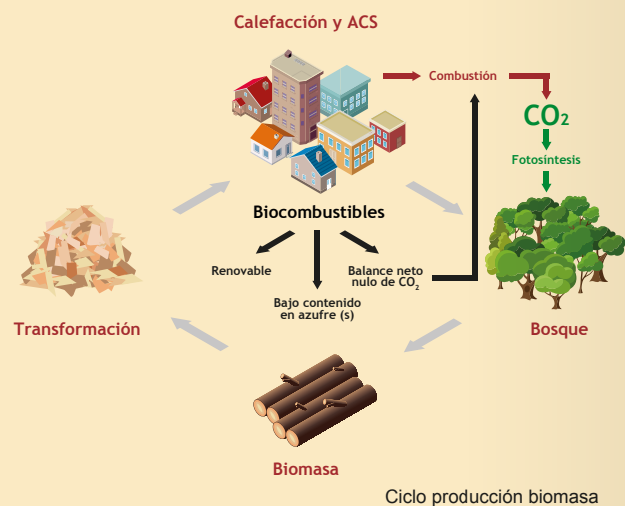


lugobiodinamico.eu

LIFE Lugo + Biodinámico es un proyecto europeo impulsado por el Ayuntamiento de Lugo, pionero en la planificación ecosostenible en ciudades de tamaño medio, aprovechando el uso de recursos naturales propios y potenciando la economía verde. Entre las medidas a desarrollar figuran la construcción del primer edificio público levantado con madera de Galicia, el diseño del primer barrio multiecológico de España y la elaboración de un catálogo de soluciones urbanísticas sostenibles, exportable a otras ciudades europeas.

Además, se crearán espacios divulgativos para la comunidad científica y la sociedad en general con plantaciones de especies arbóreas y arbustos autóctonos que sean demostrativos de su potencial para el desarrollo del urbanismo sostenible.

En el polígono industrial de As Gándaras (Lugo), se establece en el año 2017 una parcela demostración de la capacidad que el medio urbano puede tener para producir, de forma eficiente, parte de los biocombustibles que utiliza, sobre todo para uso térmico (calefacción y agua caliente sanitaria-ACS).



La producción de energía renovable a través de los cultivos energéticos gestionados de manera sostenible puede tener las siguientes ventajas medioambientales que contribuyen a disminuir el efecto invernadero:

- Disminución de las emisiones de azufre.
- Disminución de partículas en suspensión (polvo).
- Emisiones neutras de CO₂ sin contribuir al efecto invernadero.

Miscanthus x giganteus

Gramínea perenne de crecimiento rápido que puede llegar a alcanzar los 4 m de altura. Especie no invasiva ya que no produce semillas viables y su propagación es sólo vegetativa.

Miscanthus x giganteus presenta bajas necesidades de agua y fertilización y una capacidad alta para fijar CO₂.

Miscanthus x giganteus se usa en la fabricación de papel, materiales de construcción, como fijadora de nitrógeno, en la recuperación de medios alterados por contaminantes, pero su uso principal es la producción de energía, teniendo un poder calorífico de 17 MJ kg⁻¹–20 MJ kg⁻¹.



Brote *Miscanthus x giganteus*



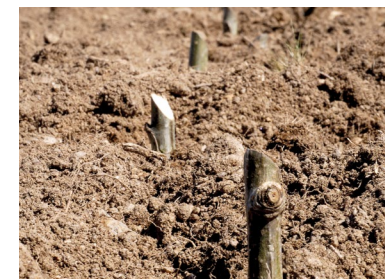
Rizoma *Miscanthus x giganteus*

Populus spp.

Árboles de tronco recto y con facilidad para reproducirse por estacas. Su rápido crecimiento y su alta tasa de transpiración hacen que sean una de las especies arbóreas más eficaces en la fijación de carbono atmosférico.

Las plantaciones de chopo para fines energéticos son realizadas a alta densidad con el objetivo de disminuir el coste de plantación y de la cosecha posterior.

Los cultivos energéticos de chopo se cosechan en parada vegetativa, cuando las hojas ya cayeron al suelo, con rotaciones de 2 a 4 años.



Estaca de chopo



Brote de chopo