Pioneers into Practice, 2014 Transition Platform "Land and water"



27 February, 2014



SITUACIÓN ACTUAL

Recursos naturales limitados, garantizar un crecimiento sostenible ——> Economía baja en carbono

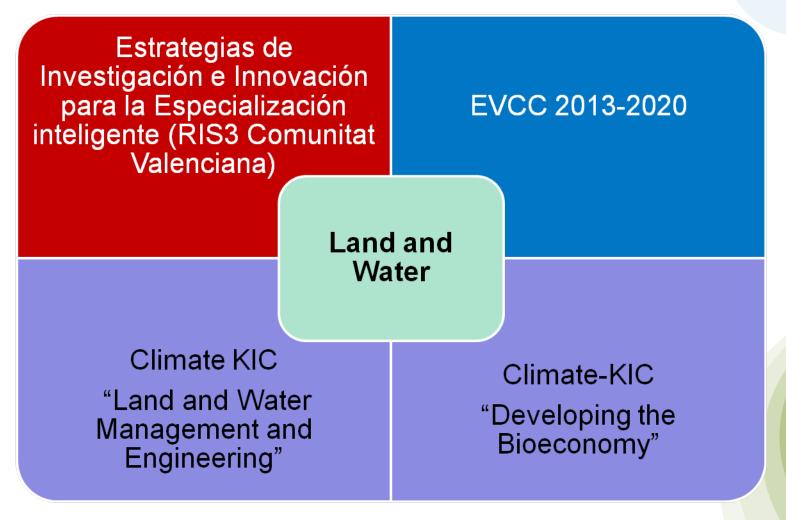
Problemática CV:

- Incremento de la demanda de recursos naturales relacionados con territorio y agua
- Compromiso de reducción de Emisiones de GEI* (10%):
 Agricultura y ganadería: 5.4% del total de emisiones de la CV.
 Tratamiento y eliminación de residuos (5.1% del total).
 - Desastres naturales: inundaciones, incendios

*Fuente: EVCC 2013-2020

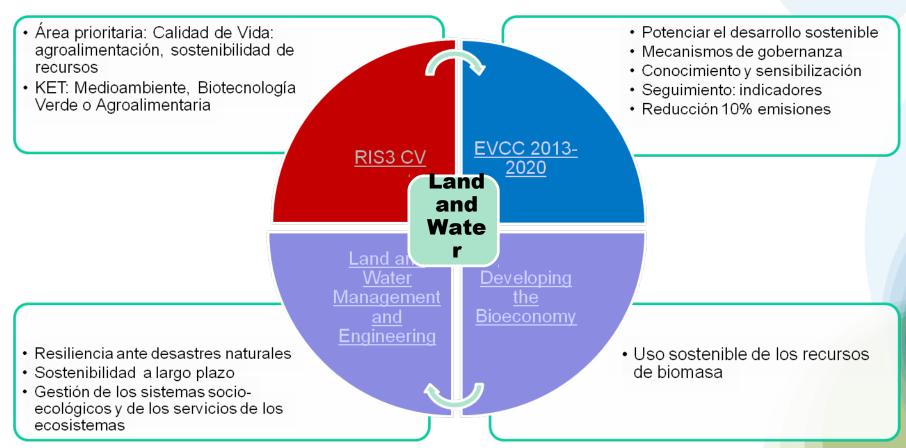
TRANSITION PLATFORM "LAND AND WATER": MARCO DE TRABAJO





TRANSITION PLATFORM "LAND AND WATER": MARCO DE TRABAJO









Objetivos (Transition Arena):

Protección del medioambiente y promoción de un desarrollo sostenible del territorio

1. Desastres naturales:

- Sistemas de drenaje sostenibles
- Gestión sostenible del bosque

2. Servicios de los ecosistemas:

- Servicios de aprovisionamiento: recursos hídricos y alimentos
- Servicios de regulación: servicios de cuencas, control hidrológico frente a inundaciones, erosión y salinización de los suelos, control plagas y enfermedades.
- Servicios de apoyo: almacenamiento del carbono en la biomasa leñosa y materia orgánica del suelo; conservación de la biodiversidad.
- Servicios culturales: culturales y de recreo.



RIS3 COMUNITAT VALENCIANA



USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Tecnologías clave:

Gestión de los recursos hídricos

- Sistemas de simulación matemática de los sistemas hídricos en eventos extremos (inundaciones/sequía)
- Tecnologías de telemando, telegestión y telecontrol aplicadas a redes de distribución (control de fugas, tecnologías economizadoras de agua,...)

Monitorización de la cantidad y calidad de las aguas potables/residuales

- Tecnologías de control analítico
- Sistemas de monitorización en tiempo real de demandas y consumos

Tratamientos avanzados de aguas para su vertido y reutilización

- Tecnologías de separación de sustancias contaminantes
- Tecnologías de destrucción de compuestos no biodegradables





RIS3 COMUNITAT VALENCIANA

EFICIENCIA EN EL USO DE RECURSOS NATURALES

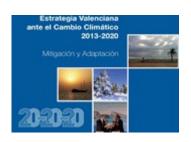
Tecnologías clave:

Caracterización, valorización de residuos, Tratamiento y transformación de residuos en producto

- Caracterización de residuos biomásicos de origen vegetal
- Nuevas tecnologías de reciclaje y extracción selectiva
- Desarrollo de productos innovadores a partir de material reciclado

BIOTECNOLOGÍA VERDE O AGROALIMENTARIA

Aplicada a procesos agrícolas: control de plagas, biofertilización, industria alimentaria,...





ESTRATEGIA VALENCIANA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO 2013-2020

Acciones:

Reducir las emisiones de las producciones agrícolas

- Incorporar el coste de emisiones en diseño y localización de instalaciones agrarias
- Eficiencia energética en explotaciones agrarias: reducción combustible en labores,...
- Promover agricultura y ganadería sostenible: reducción consumo de fertilizantes, gestión del agua, manejo de residuos, tratamientos sanitarios, ...
- Determinar la huella de carbono de productos agropecuarios

Aumentar las cantidades de carbono secuestradas en el medio agrario

- Reducir extracciones de turbas y otros materiales naturales
- Prácticas agrarias que incrementen el contenido de materia orgánica del suelo: uso de compost, estiércoles, control de la erosión, aprovechamiento de podas,...





ESTRATEGIA VALENCIANA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO 2013-2020

Acciones:

Fomento uso de residuos orgánicos

 Residuos sólidos urbanos, lodos de depuradoras urbanas y de industrias agroalimentarias, residuos silvicultura, acuicultura y sector pesquero,...

Reducción y aprovechamiento de Residuos

- Reducción de residuos domésticos, incrementar la tasa de recuperación
- Aprovechamiento de biomasa forestal y su uso en energías renovables

Aumento de Sumideros de carbono

- Medida y aumento de la capacidad de absorción de carbono de las formaciones vegetales, forestales.
 Restauración hidrológica-forestal, conservación de suelos.
- Prevención y lucha contra incendios





Land and Water Management and Engineering

Apoyar la adaptación de la ingeniería del agua y la agricultura al cambio climático y vincularla a un mejor uso del territorio y de la prestación de servicios de los ecosistemas.

Retos 2014:

- I.Resiliencia a desastres naturales
- II. Sostenibilidad y solidez a largo plazo
- III. Nuevas herramientas para la gestión de los sistemas socioecológicos y de los servicios de los ecosistemas





Land and Water Management and Engineering

I. Resiliencia a Desastres naturales:

- Integración de las <u>nuevas tecnologías</u> en las infraestructuras hidráulicas y terrestres, para optimizar el uso del suelo y del agua (p.e. utilización de sensores, procesamiento de datos, tecnologías de nuevos productos, ...)
- Gestión de la zona costera y el sistema fluvial, gestión de los sedimentos





Land and Water Management and Engineering

II. Sostenibilidad.

- Integración de las TICs y el control inteligente para optimizar el uso del territorio y los recursos hídricos en la obtención de agua y alimentos.
- Equilibrar la demanda y disponibilidad del agua, su asignación y gobernanza para optimizar la producción agrícola (p. e. agricultura inteligente, el uso del agua: por la industria, sistemas urbanos, ecosistemas, reutilización, tratamiento, almacenamiento)





Land and Water Management and Engineering

III. Nuevas herramientas para la gestión de los sistemas socioecológicos y servicios de los ecosistemas

Nuevos enfoques socio-económicos que mejoren la <u>capacidad de</u> <u>adaptación al cambio climático de las zonas rurales y zonas suburbanas,</u> (p.e. *nuevos enfoques participativos, instrumentos financieros para facilitar soluciones, seguros*).

Desarrollo de herramientas dirigidas para el uso o desarrollo de <u>servicios</u> de los ecosistemas orientados a la adaptación al cambio climático.





Developing the Bioeconomy

- I. <u>Uso sostenible de los recursos de biomasa</u> para la fabricación de productos alimentarios y no alimentarios.
- II. <u>Captura de carbono a través de la producción de biomasa</u> optimizando la gestión del territorio: aumentar el secuestro de carbono en la agricultura a través del suelo.





Concha Ginestar Peiró

Universitat Politècnica de València Edificio Nexus, 3ª Planta Tel. + 34 96 387 70 00 Ext. Int. **78454** Fax. + 34 96 387 79 49 e-mail: **cginesta@upv.es**