

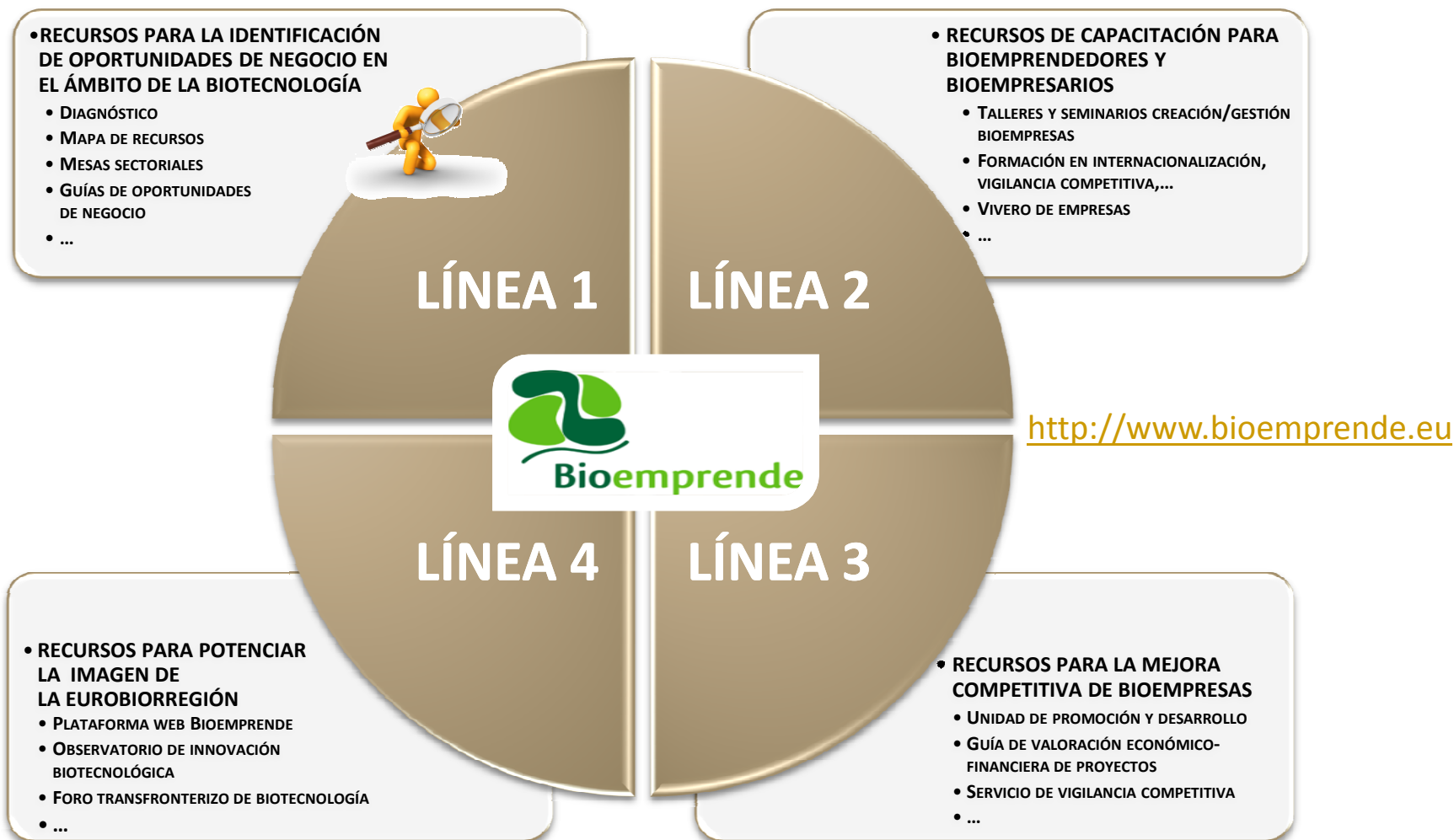
MESAS SECTORIALES PARA DETECTAR OPORTUNIDADES DE NEGOCIO BIOTECNOLÓGICAS EN LA EURORREGIÓN GALICIA-NORTE DE PORTUGAL

MESA DE TRATAMIENTO Y GESTIÓN DE RESIDUOS



ANTECEDENTES: PROYECTO BIOEMPRENDE

El objetivo del **Proyecto Bioemprende** es promover vínculos de cooperación entre los agentes implicados en el sector biotecnológico de la **Eurorregión Galicia-Norte de Portugal** para mejorar la capacidad emprendedora, identificar oportunidades de negocio y generar sinergias que favorezcan la consolidación de un tejido empresarial biotecnológico



El **Proyecto Bioemprende** forma parte del Programa de Cooperación Transfronteriza España-Portugal 2007/2013 (POCTEP), financiado por el **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)** y que está siendo desarrollado por el **BIC-GALICIA**, organismo dependiente de la **Consellería de Economía e Industria** (Xunta de Galicia)



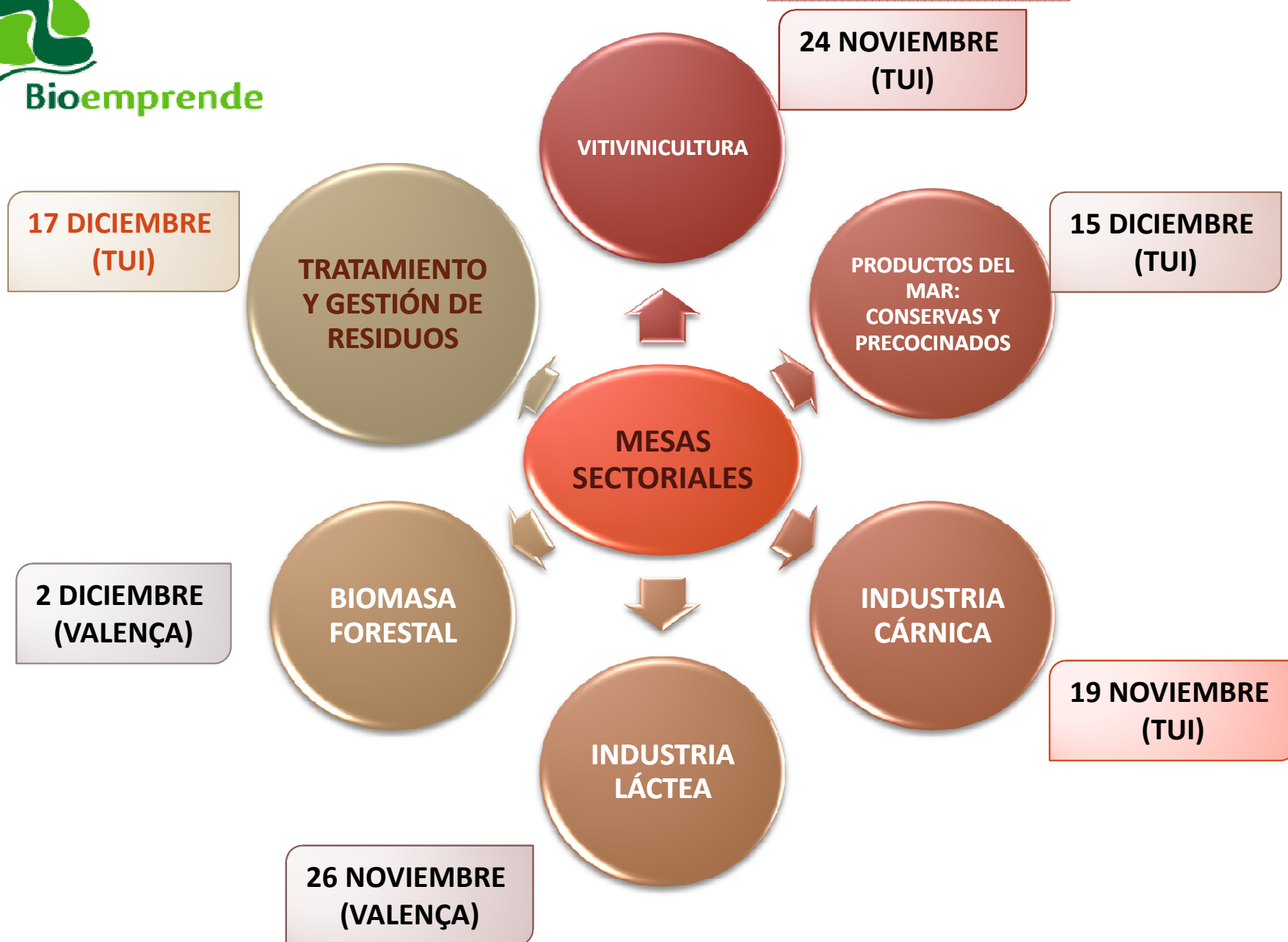
BIOTECNOLOGÍA

- CONJUNTO DE TÉCNICAS QUE UTILIZA ORGANISMOS VIVOS O PARTE DE ELLOS, PARA FABRICAR O MODIFICAR PRODUCTOS, MEJORAR PLANTAS O ANIMALES, O DESARROLLAR MICROORGANISMOS PARA USOS ESPECÍFICOS (**OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESMENT-OTA**)

OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

- AQUELLAS ÁREAS DE **APLICACIÓN DE LA BIOTECNOLOGÍA EN LA CADENA DE VALOR** DE LAS ACTIVIDADES EMPRESARIALES CONSIDERADAS ESTRATÉGICAS EN LA EURORREGIÓN QUE, RESPONDIENDO A NECESIDADES REALES O POTENCIALES DEL MERCADO, TENGAN UNA ALTA CAPACIDAD DE **GENERAR NUEVAS LÍNEAS DE NEGOCIO** PARA SU **DESARROLLO INTERNO** POR PARTE DE LAS EMPRESAS O LA GENERACIÓN DE **NUEVOS PROYECTOS EMPRENDEDORES** A PARTIR DE LOS RECURSOS Y CAPACIDADES BIOTECNOLÓGICAS DEL ÁREA

MESAS SECTORIALES A REALIZAR



OBJETIVOS DE LAS MESAS SECTORIALES



ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN DE LAS MESAS DE TRABAJO



PLANIFICACIÓN Y CONTENIDO DE LAS MESAS DE TRABAJO

DURACIÓN MÁXIMA: 3 HORAS

INTRODUCCIÓN/PRESENTACIÓN



DEBATE/COLOQUIO SOBRE APLICACIONES BIOTECNOLÓGICAS ORGANIZADO POR FASES DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL TRATAMIENTO Y GESTIÓN DE RESIDUOS



VALORACIÓN SOBRE ÁMBITOS DE APLICACIÓN DE LA BIOTECNOLOGÍA EN FUNCIÓN DE NECESIDADES DE LA DEMANDA Y DEL POTENCIAL DE DESARROLLO A CORTO, MEDIO Y LARGO PLAZO EN LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL TRATAMIENTO Y GESTIÓN DE RESIDUOS. CONSIDERACIONES SOBRE RECURSOS Y CAPACIDADES EXISTENTES EN LA EURORREGIÓN



PROPUESTAS DE IDEAS CONCRETAS SOBRE OPORTUNIDADES DE NEGOCIO DERIVADAS DE LA APLICACIÓN DE LA BIOTECNOLOGÍA EN LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL TRATAMIENTO Y GESTIÓN DE RESIDUOS. CONSIDERACIONES SOBRE FACILITADORES Y BARRERAS A LA APLICACIÓN DE LA BIOTECNOLOGÍA

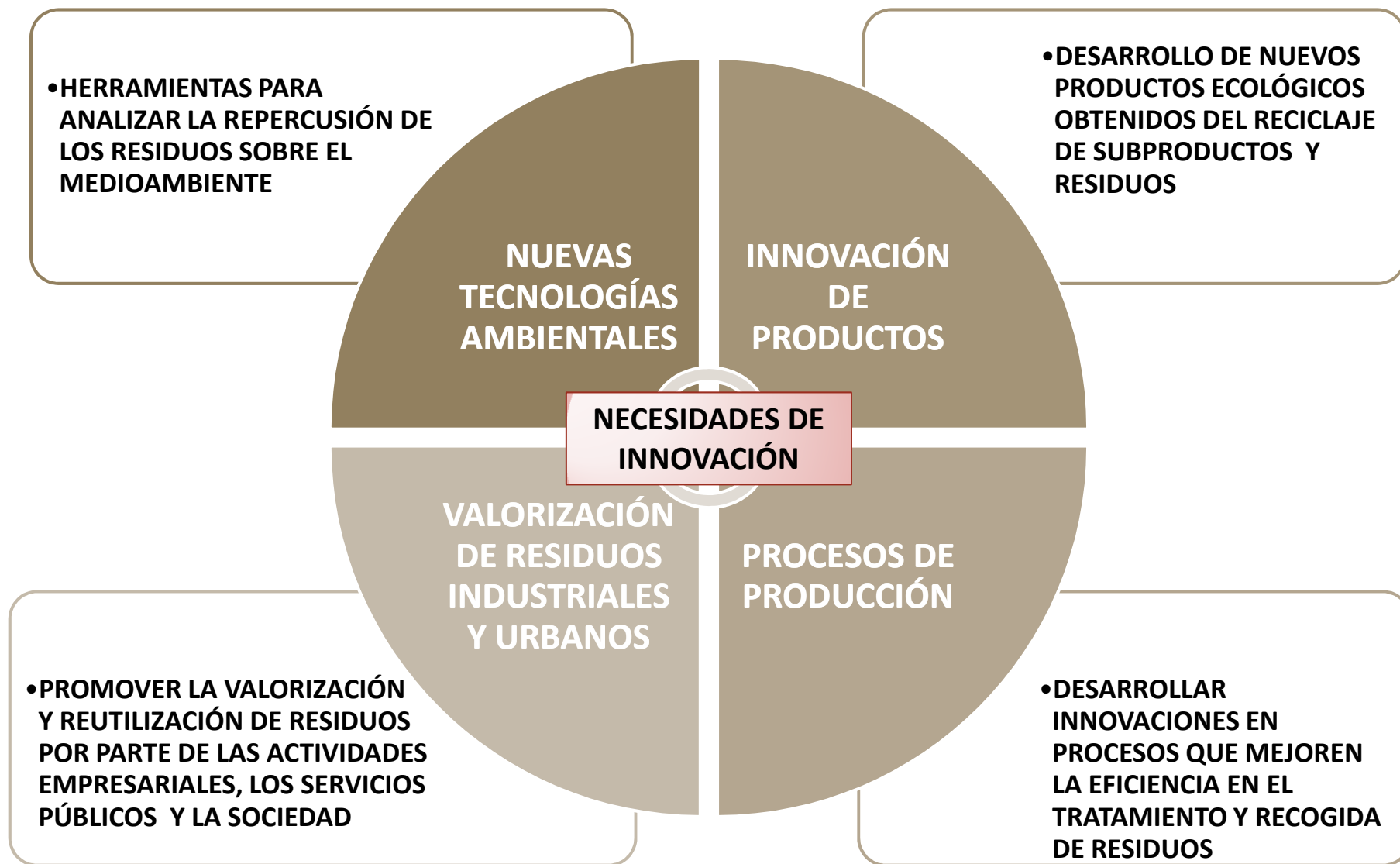




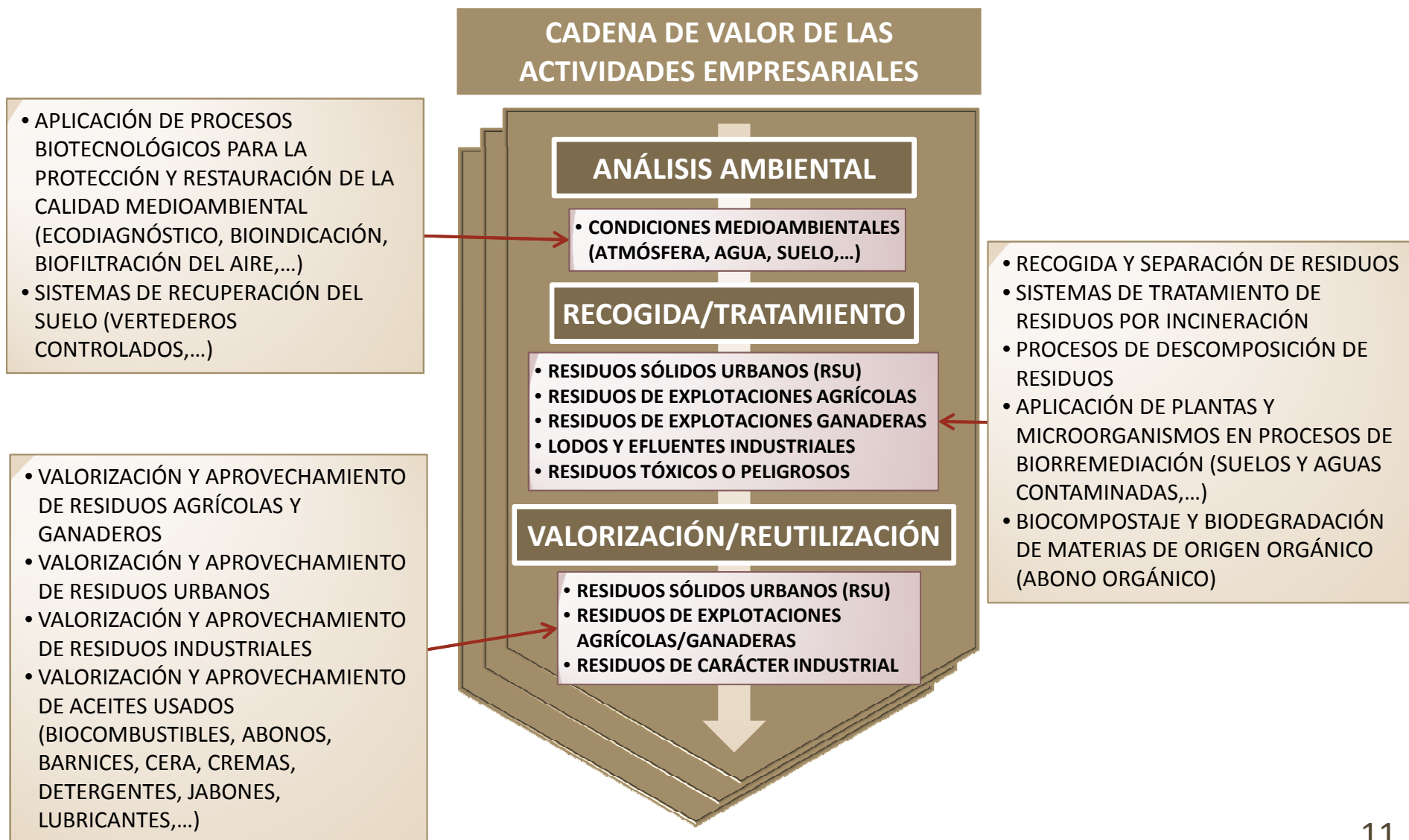
- CRECIENTE SENSIBILIZACIÓN SOCIAL SOBRE LA INCIDENCIA QUE LA GESTIÓN DE RESIDUOS TIENE SOBRE EL MEDIOAMBIENTE, INCREMENTÁNDOSE LA VALORACIÓN DE EMPRESAS QUE APLICAN SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL COMO FACTOR DIFERENCIAL.
- CRECIENTE ORIENTACIÓN A LA INNOVACIÓN EN EL ÁMBITO DE PROCESOS DE RECUPERACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE RESIDUOS, QUE PERMITEN REDUCIR LA CANTIDAD DE MATERIA ELIMINADA, INCREMENTANDO EL VOLUMEN DE RESIDUOS QUE PUEDEN SER RECICLADOS Y COMERCIALIZADOS PARA UN SEGUNDO USO (PLÁSTICOS, ACEITES, NEUMÁTICOS, PAPEL, VIDRIO,...).
- FAVORABLE EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA DE SERVICIOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS Y SUBPRODUCTOS EN ALGUNOS DE LOS SECTORES MÁS RELEVANTES DE LA ECONOMÍA DE LA EURORREGIÓN, QUE OTORGAN UNA IMPORTANCIA CRECIENTE A LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL CONSCIENTES DE LA OPORTUNIDAD DE NEGOCIO EXISTENTE EN RELACIÓN CON EL TRATAMIENTO Y LA VALORACIÓN DE SUS RESIDUOS.
- EXISTENCIA DE UN CRECIENTE GRADO DE ESPECIALIZACIÓN DE PRODUCTOS/SERVICIOS EN FUNCIÓN DEL TIPO DE MATERIA PRIMA TRATADA (PRODUCTOS METÁLICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, PAPEL Y CARTÓN, ORGÁNICOS, SANITARIOS,...) POR PARTE DE LAS EMPRESAS DE GESTIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES, FAVORECIENDO EL DESARROLLO DE NUEVOS SEGMENTOS DE MERCADO COMO EL BIOCOMPOSTAJE, LA INCINERACIÓN O BIORREMEDIACIÓN, ENTRE OTROS.
- EXISTENCIA DE NUMEROSAS ASOCIACIONES Y COLECTIVOS SOCIALES ORIENTADOS A IMPULSAR LA SENSIBILIZACIÓN CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, FAVORECIENDO UNA MAYOR DEMANDA DE PRODUCTOS/SERVICIOS RELACIONADOS CON EL TRATAMIENTO Y LA GESTIÓN DE RESIDUOS, ASÍ COMO EN GENERAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS Y EL RECICLAJE.
- EFECTO POSITIVO DE LA EXISTENCIA DE CENTROS TECNOLÓGICOS, PLATAFORMAS Y GRUPOS DE INVESTIGACIÓN QUE DESARROLLAN APLICACIONES BIOTECNOLÓGICAS EN EL ÁMBITO DEL TRATAMIENTO Y LA GESTIÓN DE RESIDUOS Y SUBPRODUCTOS, FAVORECIENDO LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO DE UNA MAYOR CAPACIDAD DE INNOVACIÓN PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR EN LA EURORREGIÓN.
- ...



- **BAJA ORIENTACIÓN DEL TEJIDO EMPRESARIAL DE LA EURORREGIÓN A LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL INCLUYENDO LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS (RECOGIDA, TRATAMIENTO, VALORIZACIÓN,...).**
- **INSUFICIENTE DESARROLLO DE UNA ESTRUCTURA EMPRESARIAL COMPETITIVA ESPECIALIZADA EN EL TRATAMIENTO Y GESTIÓN DE RESIDUOS, EXISTIENDO UN BAJO CONOCIMIENTO E INFORMACIÓN SOBRE LAS POSIBILIDADES DE APLICACIÓN QUE LA BIOTECNOLOGÍA TIENE EN EL ÁMBITO DE LA GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS.**
- **CIERTA DIFICULTAD DE LAS EMPRESAS DE LA EURORREGIÓN DE ESTAS ACTIVIDADES PARA DIFERENCIAR SU OFERTA DE LA COMPETENCIA EN BASE A CRITERIOS DE CALIDAD, INNOVACIÓN Y OTRAS VENTAJAS COMPETITIVAS ASOCIADAS A INTANGIBLES QUE PERMITAN INCREMENTAR EL VALOR AÑADIDO DE SUS PRODUCTOS/SERVICIOS.**
- **FALTA DE COOPERACIÓN EN EL SECTOR QUE PERMITAN A LAS EMPRESAS INTEGRADAS EN LAS DISTINTAS FASES DE LA CADENA DE VALOR OFRECER A SUS CLIENTES UN SERVICIO INTEGRAL PARA RECOGER, TRATAR Y VALORIZAR LOS RESIDUOS Y SUBPRODUCTOS GENERADOS.**
- **FALTA DE CONTROL POR PARTE DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE EN EL ÁMBITO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS.**
- **INCREMENTO DE LA COMPETENCIA EN EL MERCADO DE LA EURORREGIÓN COMO CONSECUENCIA DEL DESARROLLO DE DIVISIONES ESPECIALIZADAS EN EL ÁMBITO DE LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL POR PARTE DE GRANDES EMPRESAS DE CONSULTORÍA E INGENIERÍA CON CAPACIDAD PARA OFRECER SERVICIOS INTEGRALES EN TODA LA CADENA DE VALOR DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS.**
- **ELEVADO GRADO DE HETEROGENEIDAD DEL TEJIDO EMPRESARIAL DE MEDIO AMBIENTE EN LA EURORREGIÓN, EN LA QUE COEXISTEN UN REDUCIDO NÚMERO DE GRANDES EMPRESAS CON UNA VISIÓN INTEGRAL DEL MERCADO CON UN ELEVADO NÚMERO DE PYMES Y MICROPYMES ESPECIALIZADAS EN NICHOS DE MERCADO A NIVEL LOCAL.**
- ...



TRATAMIENTO Y GESTIÓN DE RESIDUOS



DOCUMENTOS DE TRABAJO DE LA MESA

**NECESIDADES DE INNOVACIÓN
(5 = NECESIDAD ALTA
1 = NECESIDAD BAJA)**

**CASILLAS PARA IDENTIFICACIÓN
DEL PLAZO TEMPORAL
SOBRE SU APLICACIÓN EFECTIVA
EN EL SECTOR**



PROYECTO BIOEMPRENDE
MESAS SECTORIALES PARA DETECTAR OPORTUNIDADES DE NEGOCIO EN LA EURORREGIÓN GALICIA-NORTE DE PORTUGAL
HOJA DE VALORACIÓN SOBRE APLICACIONES DE LA BIOTECNOLOGÍA EN LAS ACTIVIDADES DE TRATAMIENTO Y GESTIÓN DE RESIDUOS
TUI, 17 DE DICIEMBRE DE 2010



**AGRUPACIÓN
TEMÁTICA**

**REDACCIÓN DEL
ÁMBITO DE
APLICACIÓN DE
LA
BIOTECNOLOGÍA**

ÁMBITOS DE APLICACIÓN DE LA BIOTECNOLOGÍA	NECESIDAD DE INNOVACIÓN					HORIZONTE TEMPORAL		
	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta	Corto plazo (menos de 1 año)	Medio plazo (de 1 a 3 años)	Largo plazo (más de 3 años)
	1	2	3	4	5	1	2	3
DETECCIÓN Y CONTROL DE LOS NIVELES DE CONTAMINACIÓN EN UN DETERMINADO ECOSISTEMA (PROCESOS DE ECODIAGNÓSTICO PARA MEDIR LA SALUD AMBIENTAL DE LA ATMÓSFERA, SUELO Y AGUA, BIOINDICADORES, BIOFILTRACIÓN,...)								
APLICACIONES PARA LA RECUPERACIÓN DEL ESPACIOS CONTAMINADOS (VERTEDEROS, EXPLOTACIONES MINERAS, CATÁSTROFES MEDIOAMBIENTALES,...)								
MODIFICACIÓN GENÉTICA DE MICROORGANISMOS CON UNA MAYOR CAPACIDAD DE DEGRADACIÓN (ENZIMAS, BACTERIAS,...)								
SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS POR INCINERACIÓN (PARA SU POSTERIOR APROVECHAMIENTO CON FINES ENERGÉTICOS)								
PROCESOS DE SEPARACIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS (FILTRADO Y SEPARACIÓN DE COMPONENTES NOCIVOS,...)								
APLICACIÓN DE PLANTAS Y ALGAS COMO AGENTES BIORREMEDIADORES EN PROCESOS DE FITORREMEDIACIÓN (SUELOS Y AGUAS CONTAMINADAS,...)								
BIOCOMPOSTAJE Y BIODEGRADACIÓN DE MATERIAS DE ORIGEN ORGÁNICO (VERMICOMPOSTAJE PARA ELABORACIÓN DE ABONO ORGÁNICO,...)								
VALORIZACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS AGRÍCOLAS Y GANADEROS (BIOMASA, BIOCOMBUSTIBLES, ALIMENTACIÓN ANIMAL,...)								
VALORIZACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS URBANOS (PAPEL/CARTÓN, VIDRIO, ENVASES, NEUMÁTICOS,...)								
VALORIZACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (QUÍMICA, MINERÍA Y CONSTRUCCIÓN, AGROALIMENTACIÓN, TEXTIL,...)								
VALORIZACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE ACEITES USADOS PARA ELABORACIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES, ABONOS, BARNICES, CERA, CREMAS, DETERGENTES, JABONES, LUBRICANTES,...								

DOCUMENTOS DE TRABAJO DE LA MESA



PROYECTO BIOEMPRENDE: MESAS SECTORIALES PARA DETECTAR OPORTUNIDADES DE NEGOCIO
IDEAS SOBRE OPORTUNIDADES DE NEGOCIO DERIVADAS DE
APLICACIONES BIOTECNOLÓGICAS EN LAS ACTIVIDADES DE TRATAMIENTO Y GESTIÓN DE RESIDUOS
EN LA EURORREGIÓN GALICIA-NORTE DE PORTUGAL
TUI, 17 DE DICIEMBRE DE 2010



En las distintas fases de la cadena de valor en el proceso de tratamiento y gestión de residuos, indique por favor algunas **líneas de trabajo concretas** derivadas de la aplicación de la biotecnología que considere con potencial para contribuir al desarrollo competitivo en el ámbito del TRATAMIENTO Y GESTIÓN DE RESIDUOS en la Eurorregión Galicia-Norte de Portugal

**ÁREAS DE LAS
ACTIVIDADES
DE
TRATAMIENTO
Y GESTIÓN DE
RESIDUOS**

ANÁLISIS AMBIENTAL	
1.-	
2.-	
3.-	
4.-	
5.-	
RECOGIDA/TRATAMIENTO	
1.-	
2.-	
3.-	
4.-	
5.-	
VALORIZACIÓN/REUTILIZACIÓN	
1.-	
2.-	
3.-	
4.-	
5.-	

**CASILLAS PARA
RECOGER IDEAS
SOBRE
OPORTUNIDADES
DE NEGOCIO
BASADAS EN LA
APLICACIÓN DE LA
BIOTECNOLOGÍA EN
EL TRATAMIENTO Y
GESTIÓN DE
RESIDUOS**

DOCUMENTOS DE TRABAJO DE LA MESA



PROYECTO BIOEMPRENDE
MESAS SECTORIALES PARA DETECTAR OPORTUNIDADES DE NEGOCIO EN LA EURORREGIÓN GALICIA-NORTE DE PORTUGAL
HOJA DE VALORACIÓN SOBRE FACILITADORES Y BARRERAS PARA LA
APLICACIÓN DE LA BIOTECNOLOGÍA EN EL TRATAMIENTO Y GESTIÓN DE RESIDUOS



**REDACCIÓN
DE FACTORES
QUE
FAVORECEN O
LIMITAN LA
APLICACIÓN
DE LA
BIOTECNOLOGÍA**

FACILITADOR/BARRERA	INTENSIDAD				
	BARRERA		FACILITADOR		
	1	2	3	4	5
NIVEL DE DESARROLLO DE UNA CULTURA EMPRESARIAL ORIENTADA A LA INNOVACIÓN EN BASE A LA UTILIZACIÓN DE PROCESOS, TÉCNICAS Y MÉTODOS BASADOS EN LA BIOTECNOLOGÍA					
CONOCIMIENTO SOBRE LAS POSIBILIDADES DE APLICACIÓN DE LA BIOTECNOLOGÍA A LAS NECESIDADES DE I+D+i DE LA EMPRESA Y SU REPERCUSIÓN SOBRE LA COMPETITIVIDAD Y EL POSICIONAMIENTO DE LA MISMA EN EL MERCADO					
DISPONIBILIDAD DE RECURSOS (HUMANOS, TÉCNICOS Y FINANCIEROS) Y CAPACIDADES A NIVEL INTERNO EN LAS EMPRESAS PARA INVERTIR Y MANTENER PROCESOS DE I+D+i BIOTECNOLÓGICOS					
FALTA DE DIMENSIÓN EMPRESARIAL EN LA EURORREGIÓN PARA RENTABILIZAR LAS INVERSIONES Y DESARROLLOS DE APLICACIONES BIOTECNOLÓGICAS					
SENSIBILIZACIÓN E IMAGEN PERCIBIDA POR EL MERCADO SOBRE LAS INNOVACIONES BIOTECNOLÓGICAS COMO ELEMENTO DE VALOR AÑADIDO EN LOS PRODUCTOS Y PROCESOS INDUSTRIALES QUE HAGAN ATRACTIVA SU APLICACIÓN POR PARTE DE LAS EMPRESAS					
ORIENTACIÓN A LA COOPERACIÓN ENTRE EL TEJIDO EMPRESARIAL DE LA ACTIVIDAD CON ENTIDADES DE APOYO Y EMPRESAS ESPECIALIZADAS EN EL ÁMBITO DE LA BIOTECNOLOGÍA PARA LA INCORPORACIÓN DE APLICACIONES BIOTECNOLÓGICAS EN SU LÍNEA DE NEGOCIO					
COORDINACIÓN ENTRE TODOS LOS AGENTES EMPRESARIALES Y DEL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN DE BASE PARA LA APLICACIÓN DE LAS INNOVACIONES DESARROLLADAS EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y CENTROS TECNOLÓGICOS AL MUNDO EMPRESARIAL Y FAVORECER LA GENERACIÓN DE OPORTUNIDADES DE NEGOCIO					
DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y ENTIDADES DE APOYO EN LA EURORREGIÓN (CENTROS TECNOLÓGICOS, PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS,...) PARA FAVORECER EL DESARROLLO DE INNOVACIONES BIOTECNOLÓGICAS EN PRODUCTOS O PROCESOS					
APOYO DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS PARA INCENTIVAR E IMPULSAR LA BIOTECNOLOGÍA COMO ACTIVIDAD TRANSVERSAL CON POSIBILIDAD DE DESARROLLAR APLICACIONES A DISTINTAS ACTIVIDADES EMPRESARIALES DE CARÁCTER ESTRATÉGICO EN LA EURORREGIÓN GALICIA-NORTE DE PORTUGAL					

LA INTENSIDAD DE LOS ELEMENTOS COMO FACILITADORES O BARRERAS DEBE REALIZARSE EN FUNCIÓN DE LA OPINIÓN QUE SE TENGA SOBRE CUAL ES LA SITUACIÓN ACTUAL DE DICHO FACTOR EN EL ÁMBITO DE LA EURORREGIÓN PARA IMPULSAR O FRENAR EL DESARROLLO DE APLICACIONES BIOTECNOLÓGICAS

**INTENSIDAD DEL FACTOR
(5 = FACILITADOR
1 = BARRERA)**

MUCHAS GRACIAS



Información contacto



Edif. IGAPE, Pta. 3 Barrio San Lázaro, s/n
15703 Santiago de Compostela
Tlfno.: 981 54 68 23 Fax: 981 54 68 32
E-mail: bicgalicia@bicgalicia.es
<http://www.bicgalicia.es>
<http://www.bioemprende.eu>



Fac. Ciencias Sociales y de la Comunicación
Campus A Xunqueira, s/n
Universidade de Vigo 36005 Pontevedra
Secretaría del Grupo G4+: Tlf. 986 80 20 38
PEDRO FIGUEROA DORREGO (DIRECTOR)
figueroa@uvigo.es

EQUIPO TÉCNICO

DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN

PEDRO FIGUEROA DORREGO (Director y moderador de las mesas)
MIGUEL GONZÁLEZ LOUREIRO
JOSÉ A. TELLERÍA COUÑAGO

COLABORADORES

ALBA VALDÉS RODRÍGUEZ
ANTONIO MONTEAGUDO CABALEARO
ROCÍO RODRÍGUEZ CONCHOUSO

ASESORES EXPERTOS

JOSEFA DE LEÓN (AGROAMB PRODALT, S.L.U)
LORENZO PASTRANA (PLAT. TECNOL. GALEGA AGROALIMENTARIA)

BIC GALICIA

JACOBO GARCÍA DURÁN
NOEMÍ IGLESIAS RODRÍGUEZ
ANA GIRÁLDEZ RIVEIRO



UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL

UNA MANERA DE HACER EUROPA

