

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

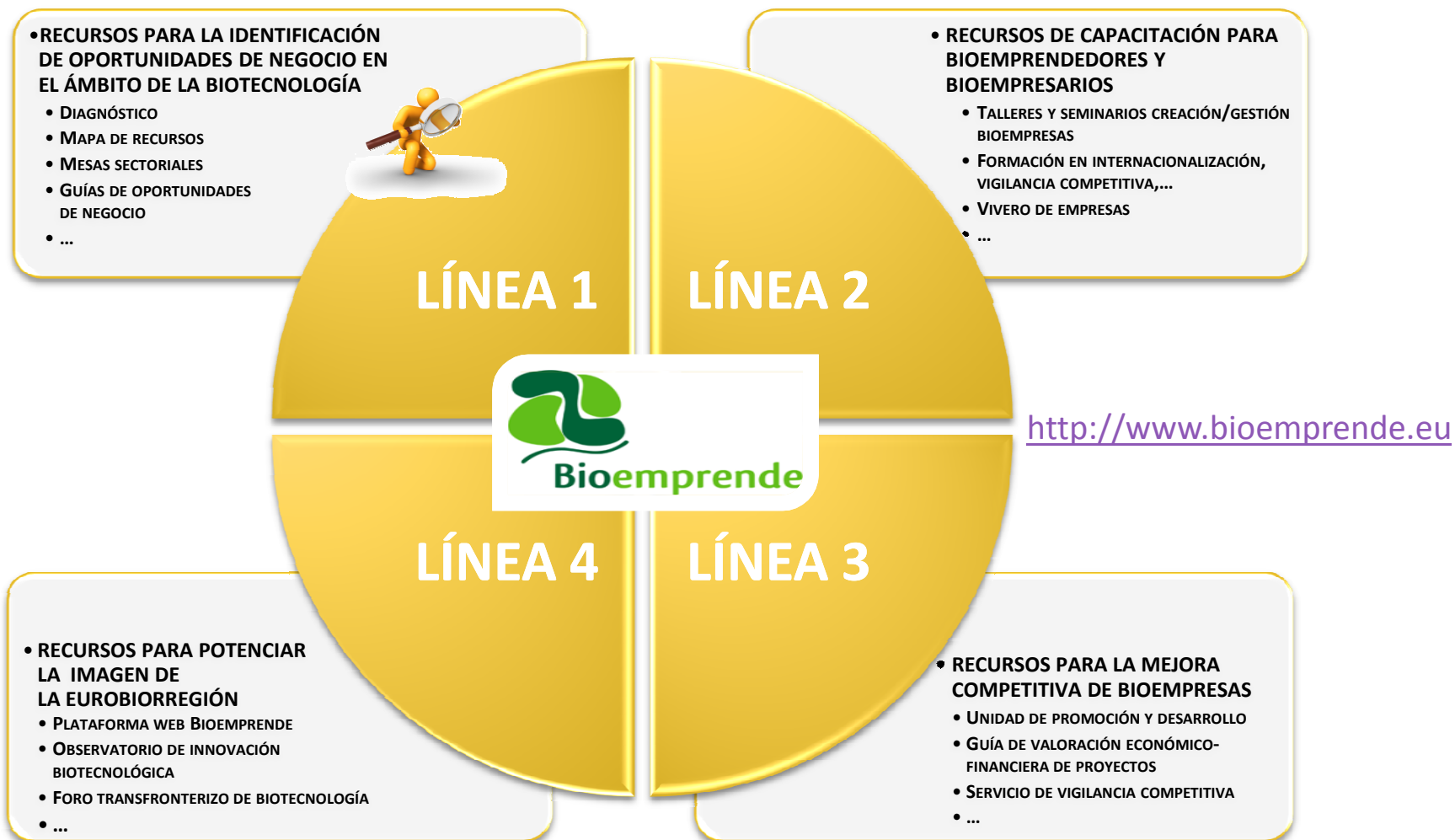
MESA DE BIOMASA FORESTAL: ENERGÍA Y NUEVOS MATERIALES



Valençã, 02 de Diciembre de 2010

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**)

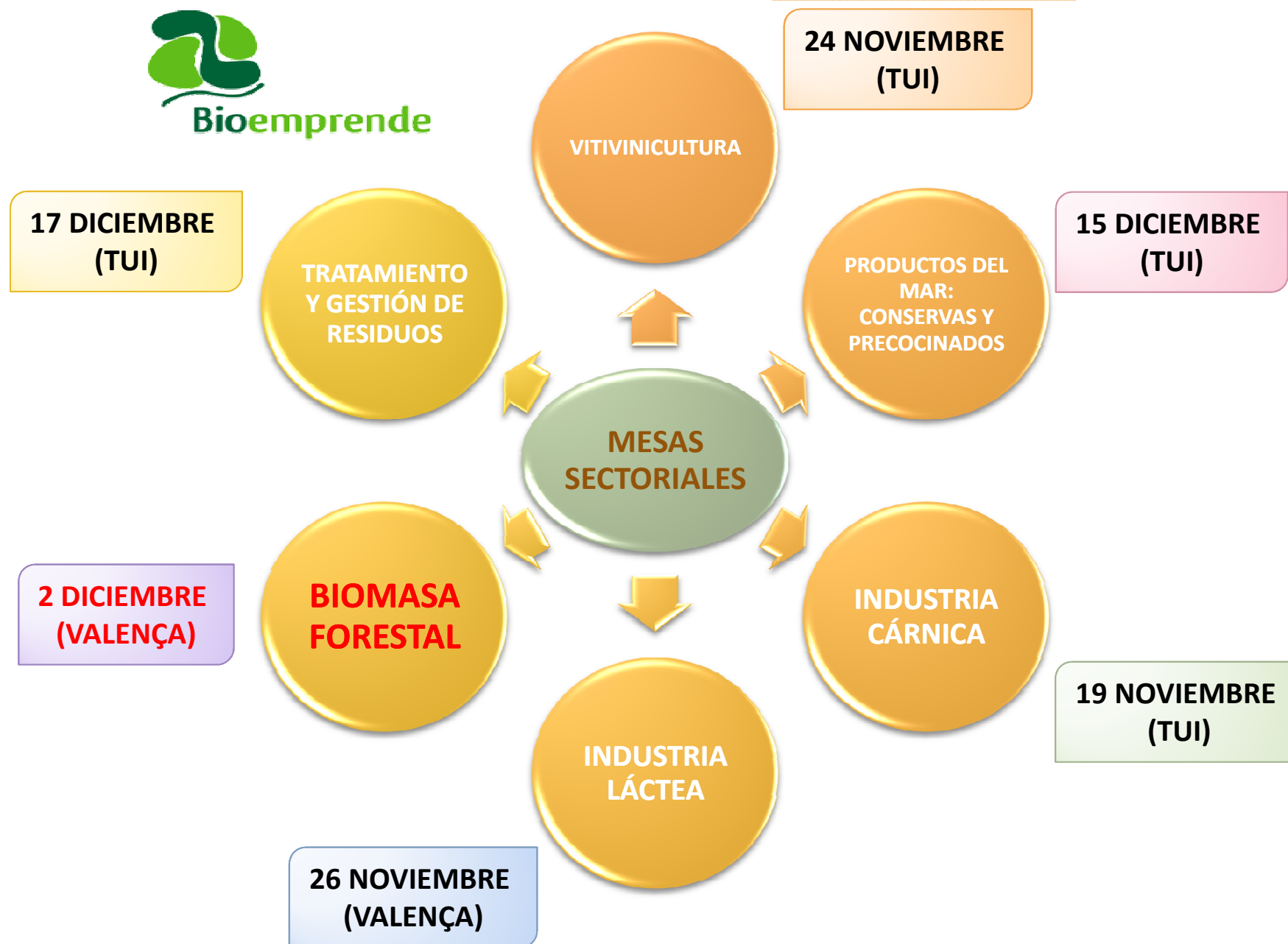
OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

- 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



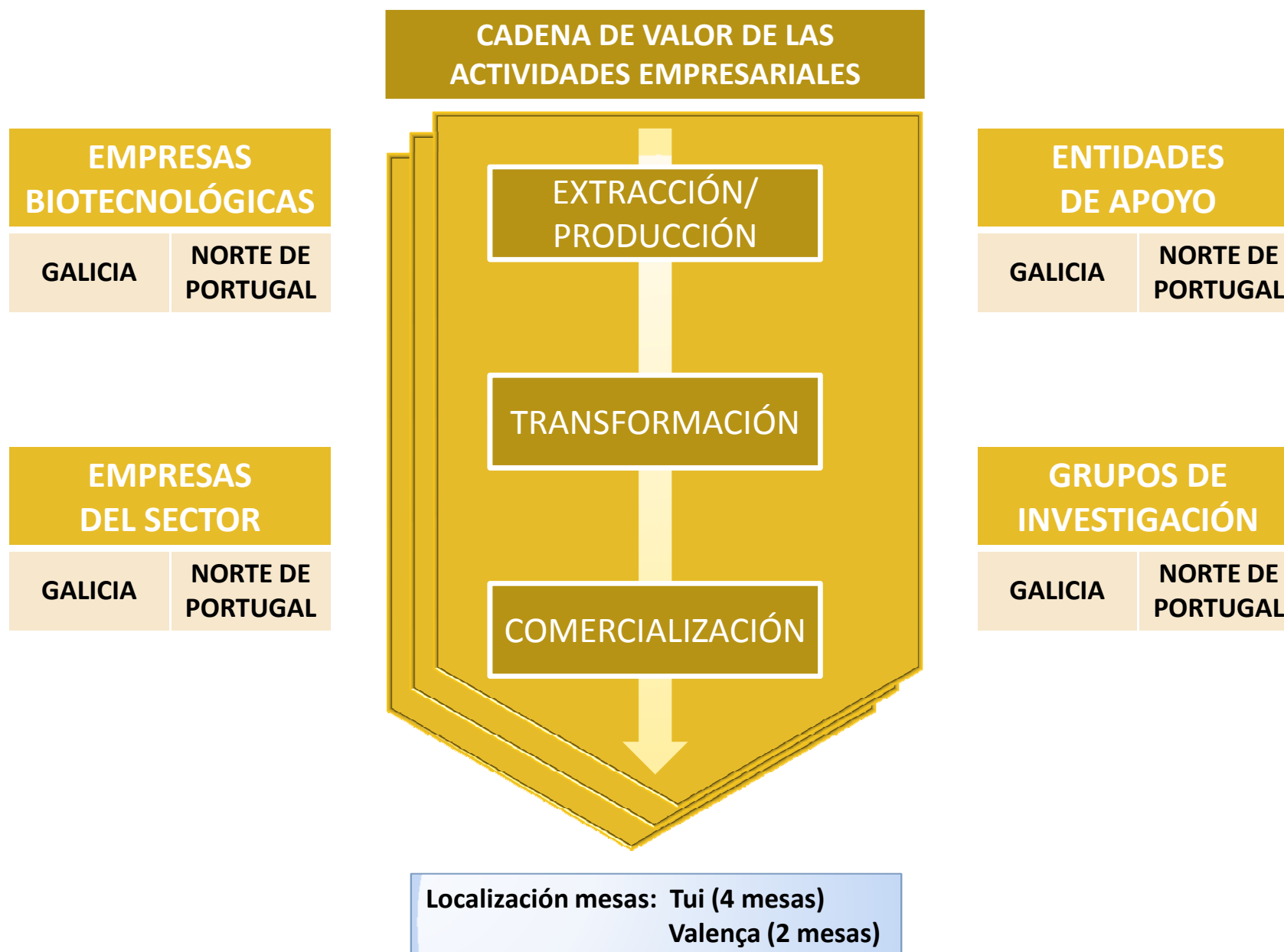
Bioemprende



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 LA CADENA DE VALOR DE LAS ACTIVIDADES DE BIOMASA FORESTAL: ENERGÍA Y NUEVOS MATERIALES



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 DE BIOMASA FORESTAL. 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 DE LAS ACTIVIDADES DE BIOMASA FORESTAL. CONSIDERACIONES SOBRE FACILITADORES Y BARRERAS A LA APLICACIÓN DE LA BIOTECNOLOGÍA





- EXISTENCIA DE UN GRAN POTENCIAL EN LA EURORREGIÓN PARA LA GENERACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE BIOMASA FORESTAL TENIENDO EN CUENTA LA AMPLIA EXTENSIÓN DE LAS SUPERFICIES FORESTALES EN LA GEOGRAFÍA DE LA ZONA.
- POTENCIAL PARA EL DESARROLLO DE INNOVACIONES DE PRODUCTOS EN DIVERSOS ÁMBITOS DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL DE LA EURORREGIÓN A PARTIR DE NUEVOS USOS Y APLICACIONES DE PRODUCTOS OBTENIDOS DEL APROVECHAMIENTO DE BIOMASA FORESTAL.
- FAVORABLE TENDENCIA Y VALORACIÓN DEL MERCADO RESPECTO A LOS PRODUCTOS SOSTENIBLES Y QUE RESPETAN EL MEDIOAMBIENTE (PRODUCTOS BIODEGRADABLES, NO CONTAMINANTES, NATURALES, ECOLÓGICOS,...), LO QUE SUPONE UNA GRAN OPORTUNIDAD Y UN FAVORABLE POSICIONAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE PRODUCTOS A PARTIR DE BIOMASA.
- EXISTENCIA DE UNA CRECIENTE DINÁMICA EMPRESARIAL Y SOCIAL ORIENTADA A LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y EL USO DE NUEVAS FORMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA A PARTIR DE FUENTES RENOVABLES EN SUSTITUCIÓN DEL USO DE COMBUSTIBLES FÓSILES, FAVORECIENDO LA UTILIZACIÓN DE LA BIOMASA COMO ALTERNATIVA ENERGÉTICA PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y TÉRMICA.
- EXISTENCIA DE DIVERSAS PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS DE ÁMBITO EUROPEO, ESPAÑOL Y EN LA EURORREGIÓN CENTRADAS EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE I+D+I QUE IMPULSEN EL DESARROLLO DEL SECTOR DE LA BIOMASA FORESTAL Y LA GENERACIÓN DE NUEVAS APLICACIONES PARA PRODUCTOS ELABORADOS A PARTIR DE BIOMASA FORESTAL.
- EXISTENCIA DE UNA AMPLIA RED DE APOYO A LA I+D+I EN EL ÁMBITO DE LAS ACTIVIDADES DE BIOMASA FORESTAL EN LA EURORREGIÓN, CON UN IMPORTANTE DESARROLLO DE CENTROS DE FORMACIÓN Y GRUPOS DE INVESTIGACIÓN QUE DAN SOPORTE Y FAVORECEN LA MEJORA DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL EN ESTE ÁMBITO.
- ...

SÍNTESIS DE COMPETITIVIDAD SECTORIAL: ASPECTOS NEGATIVOS



- **ELEVADO GRADO DE ATOMIZACIÓN Y MINIFUNDISMO DE LAS PARCELAS EN LAS QUE SE DISTRIBUYE LA SUPERFICIE FORESTAL DE LA EURORREGIÓN, ESPECIALMENTE EN GALICIA, QUE DIFICULTAN Y HACEN POCO ATRACTIVO EN TÉRMINOS DE COSTES LOGÍSTICOS EL APROVECHAMIENTO DE LA BIOMASA GENERADA EN EL MONTE.**
- **EXISTENCIA DE UN REDUCIDO DESARROLLO DE TEJIDO EMPRESARIAL ORIENTADO AL APROVECHAMIENTO DE LA BIOMASA EN LA EURORREGIÓN, SI BIEN EXISTEN ALGUNAS EXPERIENCIAS POSITIVAS DE INICIATIVAS EMPRESARIALES QUE HAN ALCANZADO UN BUEN POSICIONAMIENTO EN ESTE MERCADO.**
- **INSUFICIENTE VALORACIÓN ENTRE EL TEJIDO EMPRESARIAL DE LA CADENA DE LA MADERA EN LA EURORREGIÓN DEL POTENCIAL EXISTENTE PARA EL APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS Y SUBPRODUCTOS QUE GENERAN EN SU ACTIVIDAD INDUSTRIAL COMO FUENTE DE BIOMASA, CON UN DEFICIENTE SISTEMA LOGÍSTICO PARA LA RECOGIDA, LA CLASIFICACIÓN Y LA LIMPIEZA DE LOS MATERIALES FORESTALES Y MADEREROS USADOS.**
- **INSUFICIENTE APOYO INSTITUCIONAL PRESTADO A LA BIOMASA COMO FUENTE ENERGÉTICA EN LA EURORREGIÓN, EN TÉRMINOS COMPARATIVOS CON OTRAS ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS, A PESAR DE QUE LA ACTIVIDAD FORESTAL Y LA INDUSTRIA DE LA MADERA CONSTITUYE UN SECTOR ESTRATÉGICO EN LA ZONA.**
- **EXISTENCIA DE UNA CULTURA EMPRESARIAL EXCESIVAMENTE ORIENTADA AL APROVECHAMIENTO DE LA BIOMASA CON FINES ENERGÉTICOS, DESAPROVECHANDO SU POTENCIAL PARA SER PIONEROS Y OBTENER UN FAVORABLE POSICIONAMIENTO A PARTIR DE SU APLICACIÓN PARA OTROS USOS ALTERNATIVOS CON UNA DEMANDA CRECIENTE EN EL MERCADO.**
- **FALTA DE MADUREZ/CONSOLIDACIÓN DEL MERCADO Y DESCONOCIMIENTO SOBRE LAS POSIBILIDADES DE APLICACIÓN DE PRODUCTOS OBTENIDOS A PARTIR DE BIOMASA FORESTAL PARA CUBRIR SUS NECESIDADES O DESARROLLAR NUEVOS PRODUCTOS SUSTITUTIVOS DE LOS ACTUALES CON UNAS CARACTERÍSTICAS Y CUALIDADES MÁS FAVORABLES.**
- ...



BIOMASA FORESTAL: ENERGÍA Y NUEVOS MATERIALES



DOCUMENTOS DE TRABAJO DE LAS 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 BIOMASA FORESTAL
VALENÇA, 08 DE DICIEMBRE DE 2010



**AGRUPACIÓN
TEMÁTICA**

**REDACCIÓN DEL
ÁMBITO 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
Producción forestal	ÁMBITOS DE APLICACIÓN DE LA BIOTECNOLOGÍA								
	TÉCNICAS DE CULTIVO Y REPRODUCCIÓN DE ESPECIES ARBÓREAS (FUNCIÓN GENÉTICA Y GENOMA DE LOS ÁRBOLES)								
	MODIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS CULTIVOS FORESTALES CON FINES ENERGÉTICOS (OPTIMIZACIÓN DEL RENDIMIENTO Y LA CALIDAD)								
	UTILIZACIÓN DE OTROS SUBPRODUCTOS LEÑOSOS COMO MATERIA PRIMA PARA LA PRODUCCIÓN DE BIOMASA								
	APLICACIONES PARA LA ADAPTACIÓN DE LAS ESPECIES A PARTIR DEL DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS (CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES, BIOSENSORES, BIOINDICADORES,...)								
	APLICACIONES PARA LA ADAPTACIÓN DE CULTIVOS FORESTALES MEDIANTE MODIFICACIÓN GENÉTICA A SU UTILIZACIÓN COMO MATERIA PRIMA PARA OTROS FINES ALTERNATIVOS (NUTRACÉUTICOS, FARMACÉUTICOS, COSMÉTICOS,...)								
Transformación /comercialización	APLICACIONES BIOTECNOLÓGICAS PARA MEJORAR LA EFICIENCIA EN LOS PROCESOS DE PRENSADO, SECADO, DENSIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN, COMBUSTIÓN,... DE LA BIOMASA FORESTAL								
	APLICACIONES BIOTECNOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE NUEVOS MATERIALES A PARTIR DE LA BIOMASA FORESTAL (FIBRAS DE MADERA BIODEGRADABLES, MADERA LÍQUIDA EXTRUSIONADA, BIOPLÁSTICOS, LIGNINA MODIFICADA,...)								
	APLICACIÓN DE LA BIOMASA FORESTAL COMO APROVISIONAMIENTO DE LAS BIORREFINERÍAS PARA LA PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS DE ALTO VALOR AÑADIDO								
	APLICACIONES BIOTECNOLÓGICAS PARA LA VALORIZACIÓN DE LOS RESIDUOS Y SUBPRODUCTOS DERIVADOS DEL PROPIO PROCESO DE APROVECHAMIENTO DE LA BIOMASA FORESTAL Y SU UTILIZACIÓN PARA LA FABRICACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS (COLAS BIODEGRADABLES, PRODUCTOS BLANQUEADOS CON ENZIMAS,...)								
	APLICACIONES BIOTECNOLÓGICAS PARA LA UTILIZACIÓN DE LA BIOMASA FORESTAL COMO MATERIA PRIMA PARA LA FABRICACIÓN DE MATERIALES DE ENVASE Y EMBALAJE (PRODUCTOS BIODEGRADABLES BASADOS EN FIBRAS MADERERAS,...)								

DOCUMENTOS DE TRABAJO DE LAS MESA



PROYECTO BIOEMPRENDE: MESAS SECTORIALES PARA DETECTAR OPORTUNIDADES DE NEGOCIO
IDEAS SOBRE OPORTUNIDADES DE NEGOCIO DERIVADAS DE
APLICACIONES BIOTECNOLÓGICAS EN LAS ACTIVIDADES DE BIOMASA FORESTAL
EN LA EUORREGIÓN GALICIA-NORTE DE PORTUGAL
VALENÇA, 02 DE DICIEMBRE DE 2010

En las distintas fases de la cadena de valor de las actividades de biomasa forestal, 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 de la **BIOMASA FORESTAL** en la Eurorregión Galicia-Norte de Portugal

ÁREAS DE LA CADENA DE VALOR DE LAS ACTIVIDADES DE BIOMASA FORESTAL

PRODUCCIÓN EN ORIGEN	
1.-	
2.-	
3.-	
4.-	
5.-	
TRANSFORMACIÓN	
1.-	
2.-	
3.-	
4.-	
5.-	
COMERCIALIZACIÓN	
1.-	
2.-	
3.-	
4.-	
5.-	

CASILLAS PARA RECOGER IDEAS SOBRE OPORTUNIDADES DE NEGOCIO BASADAS EN LA APLICACIÓN DE LA BIOTECNOLOGÍA EN LAS ACTIVIDADES DE BIOMASA FORESTAL

DOCUMENTOS DE TRABAJO DE LAS 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 LA BIOMASA FORESAL
VALENÇA, 02 DE DICIEMBRE DE 2010



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					

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

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 CABALEIRO
ROCÍO RODRÍGUEZ CONCHOUSO

ASESORES EXPERTOS

LUIS ORTIZ TORRES (E.U. INGENIERÍA TÉCNICA FORESTAL UNIV. VIGO)
JUAN PICOS (ASOCIACIÓN MONTE-INDUSTRIA)

BIC GALICIA

JACOBO GARCÍA DURÁN
NOEMÍ IGLESIAS RODRÍGUEZ
ANA GIRÁLDEZ RIVEIRO



UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL

UNA MANERA DE HACER EUROPA

