

Datos del Proyecto



Código:	05CR11PXT-23		
Proyecto:	DESARROLLO DE UN PROTOTIPO DE EQUIPAMIENTO BASADO EN RESPIROMETRÍA PARA LA MEDICIÓN DE DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO EN RILES AGROINDUSTRIALES		
Estado:	FINALIZADO		
Evento:	XI CONCURSO REGIONAL		
Línea de financiamiento:	INNOVACIÓN PRECOMPETITIVA		
Area de Negocios:	SUB. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA		
Beneficiaria:	UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA		
Patrocinador:	No Informado		
Asociados:	VIÑA VERAMONTE, SABORAID PET S A		

Número Resolución:	138	Fecha Resolución:	21-11-2006
Tipo de resolución:	No Informado	Fecha Toma Razón:	No Informado
Clúster:	SIN CLASIFICACION	Tipo de Innovación:	DE PRODUCTOS O SERVICIOS
Región de Ejecución:	V VALPARAISO	Región de Impacto:	V VALPARAISO
Sector Económico:	MANUFACTURA	Duración (meses):	24 meses (730 días)
Aporte Innova (\$):	163.600.000	Costo Total (\$):	332.220.001

Observaciones de Difusión

DIF. - RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto propone el desarrollo de una tecnología novedosa que permite, mediante procesos que involucran sensores optoelectrónicos y respirométricos, construir equipos y sistemas más eficientes, rápidos y efectivos de monitoreo de Demanda Biológica de Oxígeno, parámetro clave para evaluar el impacto ambiental de estas actividades productivas. La metodología estándar requiere 5 días de duración para obtener resultados.

Para ello se utilizará lo mejor de ambas tecnologías, ya que la hipótesis planteada es que al utilizar una configuración autosintonizable donde primero se establece el rango de medición mediante técnicas optoelectrónicas y a partir de esta Sintonía se dosifica y ajusta la medición del sensor respirométrico. Esto permitirá diseñar o concebir un instrumento único que podrá ser utilizado en diversos tipos de industria ya que operará en un amplio rango (que es una de las principales limitaciones de la instrumentación actual existente).

El acceso cada vez mayor y más acelerado a nuevos mercados para los productos agroindustriales chilenos, en particular los de la V Región, y el cumplimiento de nuevas exigencias derivadas de la firma de los Tratados de libre comercio imponen abiertamente nuevos desafíos a ese sector. Parte sustantiva de esos se encuentran en el ámbito de la producción limpia, cuyo esfuerzo por implementarla debe quedar reflejada en métodos o procedimientos transparentes y validados de certificación. El tema de la "trazabilidad" de los productos, cobra entonces para Chile singular fuerza y pasa a conformar un factor diferenciador de los productos de alto valor competitivo.

DIF. - ACTIVIDADES REALIZADAS FIN I.CHILE

Con el apoyo de InnovaChile se han realizado las siguientes actividades:

1. Desarrollo completo del prototipo de equipamiento para la medición de demanda biológica de oxígeno (DBO) en riles agroindustriales, el cual se dispone en una configuración autosintonizable de medición respirométrica modulada con variables optoelectrónicas.
 2. Patente nacional otorgada (INAPI) durante el mes de Noviembre del 2009, titulada "Sistema y método de medición para mejorar la precisión en las mediciones y la velocidad del proceso de determinación de DBO (Demanda Bioquímica de Oxígeno) en aguas y/o riles, integrando sensores optoelectrónicos y sensores respirométricos".
 3. Desarrollo científico-técnico de las bases, características y atributos deseables, para el desarrollo de un producto de mercado para ser instalado y utilizado ampliamente en la industria nacional.
 4. Desarrollo de información técnico-administrativa de relevancia para promover y favorecer el perfeccionamiento y la modernización de la normativa de control, mediante la introducción de procedimientos electrónicos automáticos integrados y de menor costo.
-

DIF.- PROYECCIONES

Gracias a este proyecto se puede contar con un desarrollo de bases e información teórico-experimental idónea sobre los fundamentos, componentes y aplicaciones potenciales de los biosensores y sistemas de monitoreo de variables de contaminación ambiental generados en Chile.

Además, permitirá direccionar actividad científico- tecnológica en Chile, alineándola con las actuales tendencias, compromisos y exigencias derivadas en el país de un "Desarrollo Sustentable".

Respecto a las proyecciones económicas, la obtención de resultados apropiables derivados del proyecto (patentes), da bases sólidas para proyectar desarrollos y negocios en el campo de los equipos avanzados de monitoreo ambiental. Sitúa al país en una perspectiva competitiva real en este nicho.

DIF.- COMENTARIO BENEFICIARIA

Gracias a este proyecto se puede contar con equipos y sistemas sumamente efectivos en lo relacionado al monitoreo de Demanda Biológica de Oxígeno, lo cual es algo fundamental para evaluar el impacto ambiental de estas actividades productivas.

RAÚL GALINDO
Director del Proyecto

DIF.- DESCRIPCION EMPRESA

No hay observacion.
