



INFORME DE SEGUIMIENTO PROYECTO INNOVA CHILE

1.- Antecedentes Generales

Ejecutivo de Proyecto	SONIA BARRIA MALDONADO
Código del Proyecto	202-3383
Empresa	INDUSTRIAS CERESITA S.A.
Título del proyecto	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE ANTIFOULING BASE AGUA PARA REDES DE SALMONES Y OSTIONES.

N° de Informes del proyecto	4	Periodo del Informe (01/04/05 al 28/02/07)
Este informe corresponde a:		
Informe Estado de Avance N°		
Informe Final	X	

2.- Objetivos del Proyecto

SINTESIS_LARGA

EL PROYECTO CONSISTE EN DESARROLLAR DOS NUEVOS PRODUCTOS: ANTIFOULING BASE AGUA PARA REDES DE CULTIVO DE SALMONES Y ANTIFOULING BASE AGUA PARA REDES DE CULTIVO DE OSTIONES.

ACTUALMENTE, EN LA INDUSTRIA DE CULTIVO DE OSTIONES -PRINCIPALMENTE EN LA III Y IV REGIONES DEL PAÍS DONDE SE OBTIENE LA MAYOR PRODUCCIÓN-, NO SE UTILIZA NINGÚN TIPO DE IMPREGNACIÓN DE LAS REDES PARA EVITAR LAS INCRUSTACIONES DE ALGAS Y MOLUSCOS. ESTO SIGNIFICA UN ALTO COSTO OPERACIONAL EN LIMPIEZA Y MANTENCIÓN DE ESTAS LINTERNAS (REDES), ADEMÁS DE UNA PÉRDIDA DE PRODUCCIÓN QUE SE ESTIMA DEL ORDEN DE UN 25% A 30% DURANTE LAS OPERACIONES DE CAMBIO Y LIMPIEZA DE LINTERNAS.

SEGÚN INFORMACIÓN RECIBIDA POR FUNDACIÓN CHILE, HABRÍA UNA INCIPIENTE PÉRDIDA DE MERCADO DE CHILE, VERSUS PERÚ, DEBIDO A QUE ESTE ÚLTIMO ESTARÍA PRODUCIENDO OSTIONES DE MAYOR TAMAÑO Y EN MENOR TIEMPO. EL AUMENTO DE



TAMAÑO Y DISMINUCIÓN DE TIEMPO SE PUEDEN OBTENER, JUSTAMENTE, DISMINUYENDO EL NÚMERO DE DESDOBLAMIENTOS QUE SE REALIZAN ACTUALMENTE EN EL PROCESO DE CULTIVO, YA QUE ÉSTOS ESTRESAN A LOS OSTIONES.

3.- Seguimiento Técnico del Proyecto:

3.1- Cumplimiento Programa de Actividades del Proyecto

Actividad Nº 1	Fabricación del producto definitivo a escala piloto
Comentarios	La fabricación se desarrolló en la planta de CERESITA ubicada en la comuna de Recoleta, la cantidad de producto fue acorde con la cantidad de linternas de ostiones a utilizar en la experiencia, en la IV región . La prueba se realizó con 20 linternas ; y para el caso de las redes de salmón , se tomó una red de tamaño normal 30 metros de diámetro, con 1000 kg de peso.
Grado cumplimiento	100%

Actividad Nº 2	Impregnación e inmersión de redes en la III y X regiones
Comentarios	En el caso de los ostiones se trabajó en Guanaqueros y en las instalaciones de la empresa HIDROCULTIVOS, en el caso de los salmones los ensayos se realizaron en la zona de Chiloé (centro TERAO) y en el seno de Reloncaví (centro Sotomó), debido a las características de los fouling se repitieron las experiencias cada 2 meses hasta completar 6 en un año , ya que existen dos épocas específicas del año una de baja y otra de alta fijación.
Grado cumplimiento	100%

Actividad Nº 3	Evaluación de la capacidad antifouling
Comentarios	<p>Pintura antifouling para salmones : Como resultado del estudio efectuado, se estableció por costo y efectividad la necesidad de tener 2 productos diferentes, cada uno orientado a dos épocas específicas del año, una de baja y otra de alta fijación de fouling, para la fórmula de alta se estableció una efectividad para reducir el fouling de un mínimo de 65-70% y una durabilidad entre 6-8 meses, para la formulación de baja se obtuvo una efectividad en la disminución del fouling en 80 y 100% para los mitílidos , la durabilidad es de 6 meses (Marzo-Agosto).</p> <p>Pintura antifouling para ostiones : se logró establecer una formulación capaz de reducir el fouling aproximadamente un 40% por obstrucción y 35 % en peso, dentro del tipo de fouling que reduce efectivamente se cuentan algas, ciona y piure rojo, se comprobó mediante el crecimiento y</p>



	mortalidad, que la pintura es inocua para los ostiones y que por el contrario, en las épocas donde disminuye el alimento en el medio (meses con temperatura del agua inferior y menos luz), las pruebas preliminares mostraron una curva de crecimiento mayor para los ostiones de corte de talla 50-70 cultivados en linternas con esta nueva pintura.
Grado cumplimiento	100%

3.2. Comentarios Técnicos generales:

El proyecto cumplió con lo establecido originalmente en los términos de referencia y será motivo de una patente para la empresa, por lo tanto el Ejecutivo técnico aprueba el informe final.

Sonia Barría M.
Ejecutivo de Proyecto
Subdirección Innovación Empresarial



4.- Cumplimiento Programa de Gastos del Proyecto

4.1 .-. Rendiciones

Partidas de Desembolsos	Periodo en Revisión Abril 2005 a Febrero 2007			Total Acumulado Enero 2003 a Febrero 2007		
	Desembolso Programado M\$ (1)	Desembolso Rendido M\$ (2)	Desembolso Verificado (que se considera aprobado) M\$ (3)	Desembolso Programado M\$ (1)	Desembolso Rendido M\$ (2)	Desembolso Verificado M\$ (4)
Personal Dirección e Investigación	25.023	78.592	14.492	90.438	165.829	95.029
Personal de Apoyo	7.293	29.177	17.096	29.157	42.035	29.157
Servicios Materiales y Otros	26.197	43.396	43.396	82.412	79.353	77.821
Uso bienes de capital existentes	0	5.339	0	690	6.029	690
Uso bienes de capital nuevos	0	37.792	0	18.196	55.988	18.196
TOTAL	58.513	194.296	74.984	220.893	349.234	220.893

- (1) Desembolso programado según los Términos de Referencia del Proyecto
- (2) Desembolsos rendidos por la empresa en el Informe correspondiente y acumulados
- (3) Desembolso verificado por el Ejecutivo en la revisión
- (4) Corresponde al total verificado y aprobado para el proyecto completo, aplicando los criterios de aceptación de INNOVA CHILE.



De acuerdo a lo anterior se tiene el siguiente resultado:

Total subsidio aprobado por INNOVA CHILE	\$ 60.000.000.
Monto Total del desembolso aprobado	\$ 220.893.000
Porcentaje correspondiente a la subvención INNOVA CHILE	27.18 %
Monto correspondiente a la subvención INNOVA CHILE	\$ 60.000.000
Monto a devolver	\$0

2.- Comentarios Financieros Generales:

Analizada la información financiera del Informe de Avance correspondiente al período (Abril 2005 a Febrero 2007),

Comentarios:

- ✓ Para el período revisado no se encuentran observaciones, razón por la cual se da por aprobado este informe final, conforme a los siguientes comentarios.
- ✓ La rendición presentada por la empresa Industrias Ceresita S.A., por un monto de M\$194.296, para el período, se da por aprobada por M\$74.984 y con cargo al financiamiento pagado, la suma de M\$20.381, lo que sumado a las rendiciones anteriores da un acumulado rendido de M\$349.234, aprobado de M\$220.893 y un cargo al financiamiento de M\$60.000, lo cual cubre el aporte entregado y no genera acción alguna de Innova para la empresa..
- ✓ El informe detalla todos los desembolsos realizados con cargo al proyecto y que están aprobados, se encuentran respaldados debidamente con la documentación pertinente, tanto física como contable y tributaria.
- ✓ El informe está elaborado de acuerdo a las pautas y plantillas de elaboración de informe determinado por INNOVA CHILE.
- ✓ Conforme a los procedimientos, se debe realizar una visita a la empresa, para verificar en terreno la información de respaldo de ésta rendición, la visita fue realizada por la empresa KPMG, en el marco de apoyo a las revisiones financieras, fue realizada el día 2 de abril de 2007 y el informe entregado no presenta observaciones relevantes que pudiesen impedir su aprobación.
- ✓ El detalle de la revisión realizada y los respaldos de la misma forman parte de este informe final..
- ✓ De acuerdo a los respaldos, la empresa mantiene una boleta de garantía por \$60.000.000 con vencimiento al 15 de mayo de 2007, respecto a la cual se tramitará su devolución..

Este informe final se da por aprobado según las normas



Para realizar el seguimiento financiero se solicitó a ejecutivo técnico del proyecto Señora Sonia Barría M. la carpeta con todos los antecedentes relacionados con el proyecto y con la empresa. Dichos documentos fueron devueltos al ejecutivo el día 25 de Abril del 2007, dando a conocer el resultado del informe de avance

**Guillermo Ojeda D.
Ejecutivo Financiero**