

# FORMULARIO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

CODIGO C96-1-  
( Uso Interno)

## 1. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO

1.1 TITULO DEL PROYECTO: Manejo Integrado de Plagas en Olivo

1.2 AREA TEMÁTICA: Fruticultura - Olivos

1.3 DURACIÓN: 3 años

Fecha de inicio del proyecto: Noviembre 1996 Fecha de término: Noviembre 1999

### 1.4 ENTIDAD EJECUTORA

Nombre: Instituto de investigaciones agropecuarias. CRI La Platina

Dirección: Sta. Rosa 11610

Teléfono: 541 72 23 Fax: 541 76 67

RUT: 61.312.000-9

### 1.5. INSTITUCIONES ASOCIADAS:

### 1.6. REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD EJECUTORA:

Nombre: Gonzalo Jordán F.

Cargo en la entidad Presidente Ejecutivo

RUT:

Firma:

1.7. COSTO TOTAL DEL PROYECTO : \$ 147.145.210

1.8 . FINANCIAMIENTO SOLICITADO: \$ 60.799.110



## 2. EQUIPO PARTICIPANTE DEL PROYECTO

### 2.1. EQUIPO DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO

#### COORDINADOR GENERAL

NOMBRE

Ernesto Prado Cordero

FIRMA



ENTIDAD

CRI La Platina INIA

SIGLA

INIA - La PLatina

CARGO ACTUAL

Investigador

CASILLA

439/3 Santiago

DIRECCIÓN

Sta. Rosa 11610

FAX

541 7667

FONO

541 7223/ 164

EMAIL

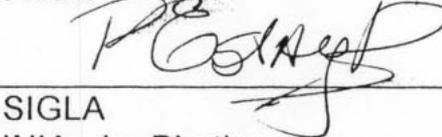
Platina @ Reuna.cl

#### COORDINADOR ALTERNO

NOMBRE

Patricia Estay Palacios

FIRMA



ENTIDAD

CRI La Platina INIA

SIGLA

INIA - La PLatina

CARGO ACTUAL

Investigador

CASILLA

439/3 Santiago

DIRECCIÓN

Sta. Rosa 11610

FAX

5417667

FONO

5417223 /121

EMAIL

Platina @ Reuna.cl

## 2.2 EQUIPO TÉCNICO

( Presentar en Anexo A información detallada sobre cada uno de los miembros del equipo técnico)

NOMBRE COMPLETO Y FIRMA	PROFESIÓN	ESPECIALIDAD	DEDICACIÓN AL PROYECTO (horas/año)
Ernesto Prado	Ingeniero Agrónomo	Entomología	1000
Patricia Estay	Ingeniero Agrónomo	Entomología	300
NN	Técnico Agrícola	Entomología	2000

### 3. BREVE RESUMEN DEL PROYECTO

Con los acuerdos de libre comercio parte de la agricultura chilena se verá en la necesidad de realizar una reconversión en la cual se ha incorporado el fomento a la plantación de olivos. Estas pueden ocupar zonas con escasez de recursos hídricos que limita las opciones productivas. En la tecnología de producción del olivo el manejo de plagas cumple un papel importante tanto por su influencia en los costos, como por su influencia en el medio ambiente. No basta con aplicar medidas de control sin tener las recomendaciones técnicas adecuadas para su correcta aplicación. El cultivo del olivo fue perdiendo importancia en general y el conocimiento en el manejo de las plagas es deficitario, además que el componente ambiental es un concepto relativamente nuevo.

Este proyecto tiene por objetivo desarrollar y proveer al olivicultor de una tecnología de manejo de sus huerto con énfasis en un manejo integrado de este, considerando alternativas a los insecticidas de síntesis comúnmente usados como es el reforzamiento del control biológico y desarrollo de alternativas mas limpias de control. Ha esto se agrega un estudio en el desarrollo de las plagas para una eficiente aplicación de las medidas resultantes.

#### **4. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA A RESOLVER**

*( Completar esta sección al finalizar la formulación del proyecto)*

Los olivos son atacados por diversos insectos-plagas que reducen su producción y afectan la calidad de los frutos. Bajo ciertas circunstancias estos insectos pueden llegar a aniquilar los árboles con las consiguientes pérdidas en rendimiento y calidad. Esta situación obliga a los agricultores a recurrir al uso de pesticidas para su control lo que no siempre se realiza de manera adecuada por carecerse en el país de pautas claras de manejo de las plagas del olivo.

La biología de los insectos que afectan esta planta son conocidos parcialmente. En general se basan en estudios realizados en países extranjeros y extrapolados directamente al país, y no han considerado mayormente las diferentes zonas agroecológicas en que está establecido este frutal. El manejo eficiente de las plagas obliga a conocer su fenología en las diversas áreas de cultivo.

## 5. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El olivo en Chile presenta 23 especies de insectos asociados siendo algunos de ellos responsables de significativos descensos en la producción. En algunos casos en la I Región se llega a comprometer cerca del 60% de la producción existiendo pocos antecedentes sobre otras áreas del país. La presencia de insectos en el olivo redundando en disminución de rendimientos y de calidad por la acción directa de las plagas, o indirectamente por el desarrollo de hongos saprófitos (fumagina) que, desarrollándose sobre la hoja, disminuyen su capacidad fotosintética, o sobre frutos afectando la calidad de ellos y favoreciendo su caída antes de la cosecha. Otros afectan al árbol al causar la muerte de ramas o ramillas (taladradores) o deformando el crecimiento de los brotes (ácaros y polillas). Destacan por su incidencia la conchuela negra del olivo, los chanchitos blancos y las escamas blancas. La importancia de otras especies deberá determinarse. Ante esto, y dependiendo del nivel de los agricultores, se deja el huerto a su "suerte" o se recurre al uso de insecticidas en repetidas oportunidades con o sin lavado de árboles.

Por la escasa importancia que se le ha dado al olivo en los últimos tiempos que ha redundado en el arranque de muchos huertos, se ha abandonado la prospección y estudio de sus plagas. En esporádicos muestreos realizados en el último tiempo se han detectado nuevas plagas afectando este frutal tales como el ácaro *Tetrastus lentus* (V Región) cuyo impacto se desconoce, la cochenilla globosa *Pollinia pollini* en Copiapó. La importación de plantas desde el extranjero conlleva un nuevo peligro con riesgo de introducción de insectos no presentes en Chile lo que hace necesario una permanente vigilancia del estado sanitario de los huertos. Esto ha derivado recientemente en la destrucción de material de vivero importado y otros aún en vigilancia y en peligro de ser destruidas.

El uso de insecticidas tiene diversos efectos en el medio ambiente y sobre los aplicadores si no son aplicados correctamente, a lo que se agrega la gran sensibilización de la opinión pública ante este tema. Nuestra propuesta pone énfasis en alternativas como el uso de enemigos naturales (control biológico), uso de productos menos o no tóxicos como el detergente, aceites u otros insecticidas ambientalmente sanos (reguladores de crecimientos de insectos), cambio en la aplicación de los productos para resguardar los aplicadores. Diversas publicaciones mencionan que el control biológico puede funcionar en ciertas zonas como Azapa lo cual también debiera estudiarse en otras zonas que presentan diferencias agroecológicas.

El presente proyecto busca establecer recomendaciones técnicas de un sistema de manejo integrado de plagas en olivo con componentes que abarcan control biológico, monitoreo para fijar la fenología de las plagas, establecimiento de las fechas más adecuadas de control, prospección de las plagas que afectan al olivo

## 5. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

desde la IV Región al sur, alternativas al uso de insecticidas o uso de estos últimos de manera de no afectar el medio ambiente y el ser humano, y finalmente difundir el Manejo de las plagas del olivo a los agricultores.

### Literatura revisada.

Aguilera, A. 1982. Plagas del olivo. *Olivae* IV (15):34-38.

Aguilera, A., G. Díaz y F. Graña, 1981. Nivel de ataque de las escamas blancas del olivo (Homoptera: Diaspididae) en el valle de Azapa, Arica, Chile. *Rev. Peruana Entomol.* 24 (1): 175-178.

Aguilera, A., H. Vargas, R. Mendoza, G. Díaz y D. Bobadilla, 1985. Nuevos aportes al control de plagas en el cultivo del Olivo del valle de Azapa, I Región de Tarapacá. Universidad de Tarapacá, *Boletín Técnico* 35,36 pp.

Artigas, J. 1994. Entomología Económica de Insectos de interés Agrícola, Forestal, Médico y Veterinario. Universidad de Concepción, Vol. 1, 1176 pp.

Carrero, J.M., F. Limon & A. Panís, 1977. Note biologique sur quelques insectes entomophages vivant sur olivier et sur agrumes en Espagne. *Fruits* 32 (9): 548-551.

Civantos y J. Caballero, 1993. Integrated pest management in olive in the mediterranean area. *Bull. OEPP/EPPO Bulletin* 23(3): 367-375.

Curcovic, T., R.H. González Y G. Barría, 1995. Control de ninfas de primer estado de *Saissetia oleae* (Olivier) (Homoptera: Coccidae) con detergentes, en pomelos y laurel de flor. *Simiente* 65 (1-3): 133-135.

González, R.H. 1989. Insectos y Acaros de importancia Agrícola y Cuarentenaria en Chile. Universidad de Chile, 310 pp.

Ibacache, A. 1987. Plagas y enfermedades del olivo en el Valle del Huasco. *IPA La Platina* 39:22-23.

Jimenez, M. 1967. Biología y control de la conchuela blanca del olivo en Azapa. *Anales de la Universidad del Norte* 6, 23 pp.

Prado, E. 1991. Artrópodos y sus enemigos naturales asociadas a plantas cultivadas en Chile. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie *Boletín Técnico* 169,207 pp.

Saguez, A. 1976. Biología de la polilla blanca del olivo, *Margaronia*

## **5. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

*quadristigmalis* Guen. (Lepidoptera: Pyralidae). Idesia 4: 131-142.

Vargas, H. 1967. Plagas y enfermedades de los cultivos de Azapa. Rev. de la Universidad del Norte 2:3-24.

## **6. MARCO GENERAL DEL PROYECTO**

Entre las políticas del Gobierno se establece la necesidad de fomentar la plantación de olivos en las Regiones que abarca este proyecto, tanto para la producción de aceitunas procesadas como para la producción de aceite. Esta política está también inserta en la necesidad de reconversión de algunos sectores productivos, en especial de áreas marginales, con poco recurso hídrico en las cuales el olivo se presenta como una alternativa viable.

## 8.2.- INDICADORES DE RESULTADOS

Descripción del indicador	Unidad de medida	Situación SIN PROYECTO		Situación CON PROYECTO	
		1 Años	3 Años	1 Años	3 Años
Número de enemigos naturales nuevos				3	
Efectividad de nuevos tratamientos no insecticidas	% de control	0 %		80-90 %	
Crianza artificial de enemigos naturales	unidades	0		2	

Otros indicadores son el de disponer de un manual de Manejo Integrado de Plagas del olivo que actualmente no existe, catastro por Región de los insectos plagas y conocimiento de la biología de estos insectos en los sectores estudiados.

## 9. METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTO

Se elegirán 2 huertos (denominados en adelante "predios pilotos") en zonas representativas de la III, IV, V, R.M., VI y VII Región con el fin de realizar los muestreos (total 12 predios). Cada uno de ellos se visitarán según el siguiente esquema (la inicialización depende de la fecha de aprobación de los recursos):

Año 1. Octubre a Marzo: 2 visitas mensuales por predio seleccionado.

Abril y Mayo: 1 visita mensual

Julio y Agosto: 1 visita mensual

Septiembre: 2 visitas mensuales

Año 2 y 3: se repite según los meses

Para Arica: dos visitas anuales (primavera y verano)

En estas visitas se tomarán muestras para analizar el tipo de plagas y su daño, evaluación de los enemigos naturales y su impacto en la población de las plagas.

Para la III y IV Región se contratará un apersona de la zona para el muestreo para luego enviar las muestras a Santiago por bus en cajas térmicas. Se supervisará periódicamente el trabajo en estas regiones

- En cada visita al predio, muestreo de 20 ramillas infestadas con conchuela negra.

Transporte a Santiago en bolsas plásticas dentro de cajas con aislamiento térmico. En laboratorio serán colocadas en cámaras de recuperación de parasitoides los que se clasificarán. Toma de muestras de brotes de olivo y determinación de presencia y daño de ácaros.

- Toma de 100 conchuelas al azar y medición del parasitismo después de permanecer en las cámaras de recuperación.

- Muestreo 20 ramillas para determinar los estados fenológicos de la conchuela negra al momento del muestreo.

- Muestreo de insectos en los olivares y posterior clasificación en laboratorio y determinación de su posible potencial como plaga.

- Estudio taxonómico de las especies de parasitoides y depredadores asociados a las plagas del olivo.

- Contactos en el exterior para seleccionar e importar nuevos enemigos naturales de la conchuela negra. En laboratorio deberá tenerse preparada una crianza de conchuela con el fin de recibir y reproducir los parasitoides. Estos deberán pasar por un régimen de cuarentena en el CRI La Platina antes de traspasarse a salas de crianza normales.

- Crianza de parasitoides de conchuela negra y chanchitos blancos en laboratorio y liberación en huertos infestados. Evaluación posterior sobre su acción y comparación con un huerto no afecto a las liberaciones. Deberá montarse un ensayo con muestreos pre y post liberaciones.

- Ensayo de control de conchuela mediante detergentes, con diferentes dosis. 1 ensayo por temporada. Aplicación con pitón. Tratamientos: detergente a dos dosis, insecticida tradicional, aceite 1,5% y testigo con agua. 5 repeticiones por tratamiento.

- Elaboración de un Manual de Manejo de Plagas en Olivo.

**10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO  
AÑO 1 (1996)**

Objetivo	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
1 y 2	1	Elección de predios pilotos	nov	dic
1 y 2	1	Muestreo en predios pilotos	nov	dic
1 y 2	2	Análisis de laboratorio	nov	dic
2	3	Estudio taxonómico de enemigos naturales	nov	dic
3	4	Inicio de crianza de insectos plagas	nov	dic
3	5	Inicio de crianza de enemigos naturales	nov	dic

**10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO  
AÑO 2 (1997)**

Objetivo	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
1 y 2	1	Muestreo en predios pilotos	ene	dic
1 y 2	2	Análisis de laboratorio	ene	dic
2	3	Estudio taxonómico de enemigos naturales	ene	dic
3	4	Crianza de insectos plaga	ene	dic
3	5	Crianza de enemigos naturales	ene	dic
4	7	Determinar e introducir enemigos naturales desde el extranjero	ene	dic
4	7	Cuarentena de los enemigos naturales importados	ene	dic
4	8	Crianza de nuevos enemigos naturales	mar	dic
4	9	Liberación y evaluación de enemigos naturales	nov	dic
5	6	Ensayo productos alternativos de control	ene oct	abr dic
	11	Informe de avance	dic	

**10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO  
AÑO 3 (1998-99)**

Objetivo	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
1 y 2	1	Muestreo en predios pilotos	ene	sep 99
1 y 2	2	Análisis de laboratorio	ene	sep 99
2	3	Estudio taxonómico de enemigos naturales	ene	sep 99
3	4	Crianza de insectos plaga	ene	oct 99
3	5	Crianza de enemigos naturales	ene	oct 99
4	8	Crianza de nuevos enemigos naturales	ene	oct 99
4	9	Liberación y evaluación de nuevos enemigos naturales	ene	abr 99
5	6	Ensayo productos alternativos de control	ene ene 99	abr abr 99
6	10	Preparación y edición de Manual de Manejo de Plagas	ene 99	sep 99
		Informe final	ago99	nov 99

## 11. METAS ANUALES DEL PROYECTO (al final de cada año)

Obj. Espec.	Descripción de la Meta	Unidad de Medida	N° de Unidades
<b>AÑO 1</b>			
1	Catastro parcial de las plagas del olivo		
2	Fenología de las plagas y sus enemigos naturales en este período		
2	Conocimiento parcial e identificación de los biocontroladores		
3	Crianza de laboratorio de insectos plagas		
3	Crianza de laboratorio de biocontroladores		
5	Establecimiento de ensayo de control alternativo		
<b>AÑO 2</b>			
1	Catastro parcial de las plagas del olivo		
2	Fenología de las plagas y sus enemigos naturales en este período		
2	Conocimiento parcial e identificación de los biocontroladores		
3	Crianza de laboratorio de insectos plagas		
3	Crianza de laboratorio de biocontroladores		
4	Importación y primeras liberaciones de nuevos biocontroladores		
5	Evaluación y establecimiento de ensayo de control alternativo		
<b>AÑO 3</b>			
1	Catastro final de las plagas del olivo		
2	Fenología de las plagas y sus enemigos naturales en las regiones estudiadas		
2	Determinación del impacto e identificación de los biocontroladores		
3	Metodología de crianza de insectos plagas		
3	Metodología de crianza de biocontroladores		
4	Conocimiento de la acción de los nuevos biocontroladores		
5	Efectividad de los controles alternativos		
6	Plagas del olivo con las recomendaciones técnicas		

## 12. COSTOS TOTALES DEL PROYECTO

### 12.1. CUADRO RESUMEN

(Completar este cuadro una vez preparado el cuadro de costos desglosados por ítem y por año)

ÍTEM	NOMBRE/AÑO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	TOTAL
100	SUELDOS	16,668,000	16,668,000	16,668,000	50,004,000
101	HONORARIOS	6,360,000	6,360,000	6,360,000	19,080,000
102	CAPACITACION	300,000	300,000	300,000	900,000
104	JORNALES	172,000	172,000	172,000	516,000
105	VIATICOS	1,500,000	1,500,000	1,500,000	4,500,000
107	TRANSFERENCIAS VARIAS	100,000	100,000	100,000	300,000
110	CASINO	400,000	400,000	400,000	1,200,000
112	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	1,280,000	1,280,000	1,280,000	3,840,000
113	MATERIALES DE USO CONSUMO CORRIENTE	665,000	670,000	670,000	2,005,000
114	MANT.Y REPARACIONES	755,000	1,075,000	1,075,000	2,905,000
115	TEXTILES Y VESTUARIO	250,000	250,000	250,000	750,000
116	CONSUMOS BASICOS	481,000	481,000	481,000	1,443,000
117	SERVICIOS GENERALES	850,000	1,000,000	2,400,000	4,250,000
118	CONTR. DE ESTUDIOS Y/O INVEST	0	0	0	0
150	ADQUISICION DE EQUIPOS VARIOS	6,000,000	0	0	6,000,000
154	ADQUISICION DE EQ. DE CAMPO O LAB	0	0	0	0
200	GASTOS DE INFRAESTRUCTURA	9,500,000	11,680,000	8,500,000	29,680,000
	<b>SUBTOTAL PROYECTO</b>	<b>45,281,000</b>	<b>41,936,000</b>	<b>40,156,000</b>	<b>127,373,000</b>
4%	IMPREVISTOS	2,264,050	2,096,800	2,007,800	6,368,650
8%	ADMINISTRACION	3,701,680	3,741,280	3,853,280	11,296,240
4%	REMANENTES DE INVESTIGACION	831,640	669,840	605,840	2,107,320
	<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>52,078,370</b>	<b>48,443,920</b>	<b>46,622,920</b>	<b>147,145,210</b>

### 12.2 DETALLE CÁLCULO DE LOS COSTOS

(Detallar los criterios utilizados para la presupuestación por ítem y por año, indicando los valores unitarios y el número de unidades por concepto)

Para el financiamiento del proyecto existe una parte que se solicita al FIA y otra que la aporta el INIA. El la justificación para cada ítem de gasto se explicará mas adelante donde se detallan los aportes de INIA y el destino de los fondos solicitados al FIA para el proyecto.

### 13. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

#### 13.1. APORTE CONTRAPARTE

(Si hay más de una Institución que aporta fondos de contrapartida, se pueden presentar los valores en forma separada)

		AÑO	AÑO	AÑO	
ITEM		1	2	3	TOTAL
		INIA	INIA	INIA	INIA
100	SUELDOS	14,118,000	14,118,000	14,118,000	42,354,000
101	HONORARIOS	0			0
102	CAPACITACION	0	0	0	0
104	JORNALES	172,000	172,000	172,000	516,000
	Jornales base	172,000	172,000	172,000	516,000
107	TRANSFERENCIAS VARIAS	100,000	100,000	100,000	300,000
110	CASINO	400,000	400,000	400,000	1,200,000
113	MATERIALES DE USO CONSUMO CORRIENTE	240,000	240,000	240,000	720,000
	Material de oficina	240,000	240,000	240,000	720,000
114	MANT.Y REPARACIONES	705,000	725,000	725,000	2,155,000
	De vehículos	125,000	125,000	125,000	375,000
	De edificios	400,000	400,000	400,000	1,200,000
	De máquinas y otros ofic.	180,000	200,000	200,000	580,000
115	TEXTILES Y VESTUARIO	250,000	250,000	250,000	750,000
	Vestuarios y calzado	250,000	250,000	250,000	750,000
116	CONSUMOS BASICOS	205,000	205,000	205,000	615,000
	Luz y energía	100,000	100,000	100,000	300,000
	Teléfonos	20,000	20,000	20,000	60,000
	Agua potable	50,000	50,000	50,000	150,000
	Gas y otros	35,000	35,000	35,000	105,000
117	SERVICIOS GENERALES	300,000	300,000	300,000	900,000
	Otros serv. generales	300,000	300,000	300,000	900,000
200	GASTOS DE INFRAESTRUCTURA	8,000,000	8,680,000	8,500,000	25,180,000
	edificios	8,000,000	8,000,000	8,000,000	24,000,000
	invernaderos		500,000	500,000	1,000,000
	electricidad		180,000		180,000
	<b>TOTAL</b>	<b>24,490,000</b>	<b>25,190,000</b>	<b>25,010,000</b>	<b>74,690,000</b>
5%	IMPREVISTOS	1,224,500	1,259,500	1,250,500	3,734,500
16%	ADMINISTRACION	2,638,400	2,641,600	2,641,600	7,921,600
0%	REMANENTES DE INVESTIGACION	0	0	0	0
	<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>28,352,900</b>	<b>29,091,100</b>	<b>28,902,100</b>	<b>86,346,100</b>

### **13.2 DETALLE CÁLCULO APORTES DE CONTRAPARTE**

*(Detallar los criterios y métodos utilizados para la valoración por ítem y por año de los aportes de contrapartida)*

**SUELDOS** : En este ítem INIA aporta los recursos necesarios para que los Profesionales de la institución comprometidos en el proyecto. Se aportarán anualmente 3300 H. en la especialidad de entomología. Además se considera un aporte de 480 H de personal administrativo ( secretaría y contabilidad).

**TRANSFERENCIAS VARIAS** : Aporte patronales y de bienestar para el personal que participa en el proyecto

**CASINO** :Se refiere al gasto de alimentación para una persona durante cada año del proyecto

**COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES** :

**MATERIALES DE USO CONSUMO CORRIENTE** : Básicamente se considera un gasto nominal anual de \$240.000 por gastos derivados de material de oficina, material de computación, Material de ensdeñanza, fotocopias entre otros.

**MANT.Y REPARACIONES** : Este ítem considera los aportes necesarios para la mantención de computadores, equipamiento de laboratorios, invernaderos entre otros que se destinaraán al proyecto.

**TEXTILES Y VESTUARIO** : Destinado al personal de laboratorio que deberá trabajar en las cámaras de crianza.

**CONSUMOS BASICOS** : Se incluyen los gastos generales de luz, agua, gas y telefonos. Se consideró un gasto mensual de 17.100.

**SERVICIOS GENERALES** : Los servicios generales dicen relación con los gastos institucionales debido a mantención y limpieza, gastos impuestos, uso de oficinas bibliotecas

**ADQUISICION DE EQ. DE CAMPO O LAB**

**GASTOS DE INFRAESTRUCTURA** : En este ítem se considera el aporte en laboratorio, equipos de laboratorio como lupas estereoscópicas e invernaderos para mantener material de crianza para los insectos. En las crianzas se emplearán, además de cámaras nuevas, gabinetes ya existentes con temperatura y fotoperíodo regulados.

### 13.3 FINANCIAMIENTO SOLICITADO

ITEM	NOMBRE/AÑO	Año		Año		Año		TOTAL
		1		2		3		
		FIA TOTAL		FIA TOTAL		FIA TOTAL		FIA TOTAL
100	SUELDOS	2,550,000	11%	2,550,000	13%	2,550,000	14%	7,650,000
101	HONORARIOS	6,360,000	27%	6,360,000	33%	6,360,000	36%	19,080,000
102	CAPACITACION	300,000	1%	300,000	2%	300,000	2%	900,000
104	JORNALES	0	0%	0	0%	0	0%	0
105	VIATICOS	1,500,000	6%	1,500,000	8%	1,500,000	8%	4,500,000
107	TRANSFERENCIAS VARIAS	0	0%	0	0%	0	0%	0
110	CASINO	0	0%	0	0%	0	0%	0
112	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	1,280,000	5%	1,280,000	7%	1,280,000	7%	3,840,000
113	MATERIALES DE USO CONSUMO CORRIENTE	425,000	2%	430,000	2%	430,000	2%	1,285,000
114	MANT.Y REPARACIONES	50,000	0%	350,000	2%	350,000	2%	750,000
115	TEXTILES Y VESTUARIO	0	0%	0	0%	0	0%	0
116	CONSUMOS BASICOS	276,000	1%	276,000	1%	276,000	2%	828,000
117	SERVICIOS GENERALES	550,000	2%	700,000	4%	2,100,000	12%	3,350,000
118	CONTR. DE ESTUDIOS Y/O INVEST	0	0%	0	0%	0	0%	0
150	ADQUISICION DE EQUIPOS VARIOS	6,000,000	25%	0	0%	0	0%	6,000,000
154	ADQUISICION DE EQ. DE CAMPO O LAB	0	0%	0	0%	0	0%	0
200	GASTOS DE INFRAESTRUCTURA	1,500,000	6%	3,000,000	16%	0	0%	4,500,000
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>20,791,000</b>	<b>88%</b>	<b>16,746,000</b>	<b>87%</b>	<b>15,146,000</b>	<b>85%</b>	<b>52,683,000</b>
			0%		0%		0%	
5%	IMPREVISTOS	1,039,550	4%	837,300	4%	757,300	4%	2,634,150
8%	ADMINISTRACION	1,063,280	4%	1,099,680	6%	1,211,680	7%	3,374,640
4%	Fortalecimiento institucional	831,640	4%	669,840	3%	605,840	3%	2,107,320
			0%		0%		0%	
	<b>TOTAL</b>	<b>23,725,470</b>	<b>100%</b>	<b>19,352,820</b>	<b>100%</b>	<b>17,720,820</b>	<b>100%</b>	<b>60,799,110</b>

### 13.2 DETALLE CÁLCULO APORTES DEL FIA

*(Detallar los criterios y métodos utilizados para la valoración por ítem y por año de los aportes de contrapartida)*

**SUELDOS:** Se consideran un aporte para pagar el sub ítem de horas especiales al proyecto por profesionales de INIA que participarán en él como producto de trabajo adicional dedicado al proyecto. Se ha calculado a \$3.000 la hora.

**HONORARIOS:** Este ítem tiene una participación fuerte ya que se considera contratar un técnico para realizar los muestreos de la III y IV Región el cual debe costear también el vehículo, bencina y mantenimiento. Resulta mas barato esta modalidad que viajar desde Santiago cada 15 días. Se ha considerado también cancelar honorarios a practicantes o tesistas que colaboren en el proyecto. En caso que las crianzas de insectos lleguen a un nivel muy alto deberá también considerarse la contratación de personal adicional. Frecuentemente sucede así.

**CAPACITACION.** Este gasto está reservado para el personal que colaborará con el proyecto y que no tiene experiencia en la manipulación de insectos, y para la asistencia a Congresos.

**VIATICOS.** El trabajo intenso en terreno obliga a viajes frecuentes desde la V a la VII Región, y viajes a la I, III y IV Región para supervisar los trabajos.

**COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES:** Este es un ítem de alto costo ya que el trabajo de muestreo y de ensayos en terreno es muy intenso.

**MATERIALES DE USO CONSUMO CORRIENTE :** Básicamente se considera este ítem para gastos derivados de material de oficina y computación, fotocopias, material para las crianzas, etc.

**MANT.Y REPARACIONES :** Este ítem considera los aportes necesarios para la mantencion de computadores, equipamiento de laboratorios, invernaderos entre otros que se destinarán al proyecto.

**TEXTILES Y VESTUARIO :** Destinado al personal de laboratorio que deberá trabajar en las cámaras de crianza.

**CONSUMOS BASICOS :** Se incluyen los gastos generales de luz, agua, gas y telefonos. Se consideró un gasto mensual de 17.100.

**SERVICIOS GENERALES :** Los servicios generales dicen relacion con los gastos institucionales debido a manutención y limpieza, gastos impuestos, uso de oficinas bibliotecas

**ADQUISICION DE EQ. DE CAMPO O LAB.** Una parte fundamental del proyecto es el muestreo campo, ensayos y liberaciones de enemigos naturales en el campo. Esto exigirá constantes viajes a terreno recorriendo aproximadamente 35.000 Km al año debido al muestreo cada 15 días en los 12 predios pilotos (concentrados desde la V a la VII Región, y con viajes a la III y IV Región para supervisión). Calculando el costo de arrendamiento de vehículo por este kilometraje es evidente que resulta mas económico la compra antes que el arrendamiento. Esto facilita además la disposición rápida y oportuna de un medio de transporte

**GASTOS DE INFRAESTRUCTURA :** La crianza de insectos (hospederos y enemigos naturales) exige contar con salas de crianza climatizadas. Para este proyecto se considera comprar un habitáculo móvil (contendor) o construcción de

una estructura desarmable, con aire acondicionado y estantería para la crianza masiva de los insectos. Este servirá como modelo para la difusión de insectarios de producción masiva de biocontroladores. Se proyecta comenzar su construcción en el primer año y terminarla durante el segundo. Las crianzas iniciales se realizarán en las cámaras de INIA, pero al aumentar el volumen de las crianzas se hará necesario contar con nuevas estructuras.

## **14. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO**

### **14.1 CRITERIOS Y SUPUESTOS UTILIZADOS EN EL ANÁLISIS**

*(Indicar los criterios y supuestos utilizados en el cálculo de la factibilidad económica del proyecto)*

Los componentes del proyecto, como el conocimiento de las plagas y ensayos para generar una tecnología ambientalmente más amigable es de difícil cuantificación económica ya que los resultados no se conocen con antelación. El proyecto se enfoca a un cambio en el manejo al utilizar variables biológicas para mejorar la eficiencia en tecnología de control de las plagas. El control biológico mismo, que aunque existiendo experiencias en el extranjero, no se puede adelantar su éxito total o parcial, o su impacto final.

#### **HORIZONTE DE ANÁLISIS**

#### **IMPACTOS A CUANTIFICAR**

Se podrá cuantificar la cantidad y frecuencia en el uso de insecticidas tradicionales versus una propuesta evaluada con tecnología que incorpore metodologías ambientalmente amigables como el control biológico o uso de productos de baja toxicidad. Junto a este cambio en el manejo se cuantifica la calidad del producto obtenido, en este caso la fruta, y la valoración de contar con las recomendaciones técnicas debidamente probadas de manejo de un huerto de olivos.

#### **DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN CON Y SIN PROYECTO**

Sin proyecto el manejo sanitario de los huertos se realizará sin el conocimiento y las bases tecnológicas eficientes. Se continuará con el manejo tradicional de uso de insecticidas sintéticos.

Con proyecto cabe la posibilidad de cambiar este manejo hacia uno con bases ecológicas donde se incorpora el componente ambiental y la eficiencia.

#### **OTROS ASPECTOS RELEVANTES DEL ANÁLISIS**

## 14.2 FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO E INDICADORES DE FACTIBILIDAD

(Calcular el VAN y el TIR dependiendo del tipo de proyecto)

Estos parámetros solo podrán calcularse al conocer los resultados de la investigación propuesta ya que no se cuenta con la información necesaria para cálculos de TIR o VAN.

### I. PROYECCIÓN SIN PROYECTO

	AÑOS DE PROYECCIÓN					
	1	2	3	4	5	6
1. INGRESOS						
<b>SUBTOTAL INGRESOS</b>						
2. EGRESOS						
2.1. Inversiones						
2.2. Gastos de Operación						
<b>SUBTOTAL EGRESOS</b>						
3. BENEFICIOS NETOS TOTALES (1-2)						

### II. PROYECCIÓN SITUACIÓN CON PROYECTO

	AÑOS DE PROYECCIÓN					
	1	2	3	4	5	6
1. INGRESOS						
<b>SUBTOTAL INGRESOS</b>						
2. EGRESOS						
2.1. Inversiones						
2.2. Gastos de Operación						
<b>SUBTOTAL EGRESOS</b>						
3. BENEFICIOS NETOS TOTALES (1-2)						

### III. FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO

ITEM	AÑOS DE LA PROYECCIÓN					
	1	2	3	4	5	6
1. SUBTOTAL INGRESOS SIN PROYECTO						
2. SUBTOTAL INGRESOS CON PROYECTO						
3. INGRESOS TOTALES (1-2)						
4. SUBTOTAL EGRESOS SIN PROYECTO						
5. SUBTOTAL EGRESOS CON PROYECTO						
6. EGRESOS TOTALES (5-4)						
7. BENEFICIOS NETOS INCREMENTALES DEL PROYECTO (3-6)						

8. BENEFICIOS NETOS TOTALES CON PROYECTO(2-5)						
9. BENEFICIOS NETOS TOTALES CON PROYECTO DESPUES . IMPUESTOS						
VAN (12%)						
TIR						

## **15. ESTRATEGIA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS**

Los resultados se podrán a disposición de los usuarios mediante publicaciones en Revistas del INIA como Tierra Adentro, Revista del Campo y finalmente con una edición de un Manual de Manejo Integrado de las Plagas en Olivo con todo el conocimiento y la tecnología adquirida en este proyecto. Eventualmente se podrán usar los canales de Extensión que dispone el Depto. de Gestión y Sistemas de INIA o INDAP, principalmente días de campo.

## **16. CAPACIDAD INSTITUCIONAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

### **16.1. ANTECEDENTES Y EXPERIENCIA DE LA INSTITUCION**

*( Adjuntar Perfil Institucional y documentación que indique la naturaleza jurídica de la institución)*

#### **RESUMEN DE LA EXPERIENCIA DE LA INSTITUCIÓN EN INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA:**

En Anexos

**PROYECTOS RELACIONADOS EJECUTADOS ANTERIORMENTE POR LA INSTITUCIÓN** indique fecha de inicio y finalización, objetivos, responsables, resultados obtenidos y cualquier otra información adicional que considere relevante)

En Anexo

### **16.2. CAPACIDADES FÍSICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

#### **FACILIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**

En Anexo

#### **CAPACIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVO CONTABLE**

En Anexo

## **ANEXO A**

### **INFORMACIÓN REQUERIDA SOBRE CADA UNO DE LOS TÉCNICOS QUE INTEGRAN EL EQUIPO DEL PROYECTO**

**1. Antecedentes personales**

Nombre

Fecha de nacimiento, nacionalidad, sexo

Dirección para envío de correspondencia

**2. Antecedentes académicos**

Títulos y grados

Nombre universidad, país y año en que fue obtenido

Premios o distinciones especiales

**3. Trabajo actual :**

Institución, cargo que ocupa, compromiso contractual con la institución

**4. Trabajos anteriores relevantes al proyecto**

**5. principales proyectos de investigación o innovación en que haya participado**

Indicar a lo menos 3 durante los últimos años. Señalar el nombre del proyecto, la institución, el cargo que desempeño, y los principales resultados.

**6. Publicaciones (ya sea revistas nacionales o internacionales)**

Indicar a lo menos 3 durante los 3 últimos años.

## **ANEXO B**

### **PERFIL INSTITUCIONAL Y NATURALEZA JURÍDICA**

# CURRICULUM VITAE RESUMIDO

## 1. ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre: Ernesto Prado Cordero  
Fecha de Nacimiento: 25.05.51. Santiago, Chile.  
Nacionalidad: Chilena  
Dirección: INIA-La Platina, Casilla 439-3, Santiago

## 2. ANTECEDENTES ACADEMICOS

Estudios Universitarios: Wageningen Agricultural University  
(Holanda). 1991-1996. Candidato a Doctor (PhD) para  
1996.

Escuela de Agronomía. Universidad Católica de Chile.  
1969-1974. Diploma Ingeniero Agrónomo.

Otros estudios: Stage de formación profesional en entomología.  
Institute de Recherche Agronomique, INRA.  
Francia. 1975-1976.

Estos estudios comprendieron una formación  
teórica y práctica en los laboratorios de :

a. Station de Lutte Microbiologique de La  
Miniere (uso de patógenos contra insectos)

b. Station de Zoologie de Antibes (uso de  
parasitoides y depredadores)

c. Curso de entomología general y aplicada.  
Museo Nacional de Historia Natural. Sección  
Entomología. Paris.

Curso : "Fitosanidad de cultivos en ambientes  
áridos". Dpto. de Agricultura. Universidad del  
Norte. Chile. 1981.

Curso : "Insectos : Genitalia, inmaduros y  
técnicas de recolección y montaje". Dpto. de  
Zoología. Universidad de Concepción. Chile.  
1982.

Curso : "Noctuidae de interés agrícola y forestal". Dpto. de Zoología. Universidad de Concepción. Chile. 1985.

Curso Internacional de Control Biológico  
Universidad de California e Instituto de  
Investigaciones Agropecuarias. Chile. 1988.

Curso : "Teoría de la Sistemática". Instituto  
de Entomología. Universidad Metropolitana de  
Ciencias de la Educación. Chile. 1989.

### 3. TRABAJO ACTUAL:

Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA.  
Investigador de planta

### 4. TRABAJOS ANTERIORES RELEVANTES AL PROYECTO.

Manejo integrado de plagas en frutales.

### 5. PRINCIPALES PROYECTOS DE INVESTIGACION ANTERIORES.

Control Biológico de la Escama de San José. Se introdujo y establecieron dos enemigos naturales no presentes anteriormente en el país: *Encarsia perniciosi* y *Chilocorus bipustulatus*. Investigador principal. INIA.

Manejo Integrado del trips en uva de mesa y carozos. Se logró eliminar las aplicaciones de insecticida con un ahorro de 2 a 3 aplicaciones en la temporada. Se determinó el verdadero papel e impacto de estas especies lográndose eliminar las aplicaciones contra el trips de la flor y de la hoja. Investigador principal. INIA,

Comportamiento alimentario de pulgones. Se estableció el momento de adquisición e inoculación de virus persistentes. Wageningen Agricultural University. Tesis de Doctorado.

PUBLICACIONES Ernesto Prado período 1989 - 1995

a. Temporada 1988-89 : Situación general de las plagas en huertos frutales. Revista de Investigación y Progreso Agrícola (IPA) La Platina (1989) 53 : 24-26. Revista local, bimensual, con Comité Editor.

b. Peral : Pulgón lanífero de la raíz. Revista de Investigación y Progreso Agrícola (IPA) La Platina. (1989) 52 : 35-38. Revista local, bimensual, con Comité Editor.

c. Notas sobre insectos asociados a malezas en Chile. **Protensina hyalipennis** Hennig y **Dioxya chilensis** (Macquart) (Diptera : Tephritidae). Agricultura Técnica (Chile) (1989) 49 (4) : 370-372. Revista de distribución internacional, cuatro números anuales, con referato.

d. Serie de 6 artículos publicados en la Revista del Agro. (Diario La Tercera). Sistema de alarma de plagas en frutales. (1989-90) N° 82,88,89,91,94 y 99. Revista local, semanal, sin referato.

e. Las plagas de huertos frutales. Temporada 1989-90. Revista de Investigación y Progreso Agrícola (IPA) La Platina (1990) 60 : 24-27. Revista local, bimensual, con Comité Editor.

f. Revisión del papel del trips como causante de russet o cuerudo. Revista de Investigación y Progreso Agrícola (IPA) La Platina. (1990) 61 : 27-29. Revista local, bimensual, con Comité Editor.

g. Presencia en Chile de **Corythucha ciliata** (Say) (Hemiptera : Tingidae). Rev. Chilena Ent. (1990) 18: 53-55. Revista de distribución internacional, un número anual, con referato.

h. Clave para géneros de Pentatomoidea de Chile. 1991. Not. mensual del Museo Nacional de Historia Natural (Chile) 320. 17 pp. . Revista de distribución internacional, números mensuales, con referato.

i. Estudio de la población de trips (Thysanoptera: Thripidae) en huertos de carozo. Agricultura Técnica (Chile) (1991) 51 (2): 131-137. Revista de distribución internacional, cuatro números anuales, con referato.

j. Artrópodos y sus enemigos naturales asociados a plantas cultivadas en Chile. 1991. Bol. Técnico 169. Instituto de Investigaciones Agropecuarias (Chile). 207 pp. Libro.

k. ¿Es posible la producción de uva de mesa de exportación sin insecticidas?. Rev. Inv. y Progreso Agric. (IPA) La Platina (1991) 66: 27-28. Revista local, bimensual, con Comité Editor.

l. Prado, E. & F.W. Tjallingii, 1994. Aphid activities during sieve element punctures. Entomol. exp. appl. 72: 157-165. Revista de distribución internacional, cuatro números anuales, con referato.

m. Prado, E. & R. Muñoz, 1995. Thysanoptera. En: Diversidad Biológica de Chile. Eds. J. Simonetti, M. Arroyo, A. Spotorno & E. Lozada. Conicyt (Chile) p.: 233-240. Libro con Comité Editor.

n. Prado, E. 1995. Hemiptera - Heteroptera. En: Diversidad Biológica de Chile. Eds. J. Simonetti, M. Arroyo, A. Spotorno & E. Lozada. Conicyt (Chile) p.: 241-245. Libro con Comité Editor

o. Prado, E. & W.F. Tjallingii, 1996. Plant infestation effects on sieve element acceptance by two aphids. Entomol. exp. appl. (sometido).

## CURRICULUM VITAE

### ANTECEDENTES PERSONALES

NOMBRE : PATRICIA ISABEL ESTAY PALACIOS  
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO : Valparaíso, Septiembre 2 de 1954  
NACIONALIDAD : Chilena  
PROFESION : Ing. Agrónomo, M. Sc  
DIRECCION : Casilla 439-3, Santiago  
Fono: 5417223

### ANTECEDENTES ACADEMICOS

1980 Titulada de Ingeniero Agrónomo, Facultad Agronomía, Universidad Católica de Valparaíso.

1984-1986 Programa de Postgrado, University of Ottawa, Faculty of Science, Dept. of Biology. Diplomada en Master.

### TRABAJO ACTUAL

Jun 1992 a la fecha Ingeniero Agrónomo M. Sc. Encargada de Laboratorio Entomología Estación Experimental La Platina, INIA:

Mar 1993-Oct 1993 Profesora Cátedra de Entomología Aplicada Escuela de Agronomía Universidad Mayor.

## PRINCIPALES PROYECTOS DE INVESTIGACION EN LOS ULTIMOS Años

- Manejo Integrado de Plagas en Tomate Industrial.
- Manejo e plagas (polilla del Tomate y Mosquita Blanca) en Invernaderos.
- Crianza de parasitoides de huevos para el control de plagas.

## PUBLICACIONES

Estay, P. 1993. Mosquita Blanca de los Invernaderos. Investigación y Progreso y Agropecuario N° 78: 30-36.

Estay, P. 1993. Plagas del tomate y pepino de ensalada bajo plástico y su control. Serie La Platina N° 50: 9.1 - 9.15.

Estay P., Patricia. 1994. Control biológico y control químico selectivo, tácticas necesarias en un Programa de Manejo Integrado de plagas. Revista Nuevo Empresario. Diario La Tercera. 5 Septiembre 1994.

Estay P., Patricia y Stella Moyano. 1995. Estudio en La Platina. Bajan residuos de pesticidas en tomate. Revista del Campo 996. Diario El Mercurio, Lunes 14 de Agosto de 1995.

Estay P., Patricia. 1995. En invernaderos. Control de mosquita blanca. Revista del Campo 997. Diario El Mercurio. Lunes 21 de Agosto de 1995.

Estay P., Patricia; Moyano Stella. 1995. Residuos de insecticidas en tomate. Tierra Adentro N° 4, pp. 30-32.

Estay P., Patricia. 1995. Control de Mosquita blanca de los invernaderos. Tierra Adentro N° 4. pp. 4.

Estay P., Patricia. 1995. Microovispas Insecticidas. Tierra Adentro N° 5. pp. 4.

## 16.2. CAPACIDADES FÍSICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

## FACILIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

El INIA pondrá a disposición del proyecto, la infraestructura y equipos disponibles en el Centro Regional de Investigación (CRI) La Platina.

Este CRI cuenta con los siguientes elementos de apoyo:

- Transporte

Vehículos para trabajo de campo y colecta de hongos nativos.

- Comunicaciones

- Organos de difusión y transferencia tecnológica tales como INIAINFORMA y la revista TIERRA ADENTRO.

- Equipos y materiales para realizar filmación, edición y proyección de actividades agrícolas.

- Organización de actividades de divulgación.

- Publicaciones varias.

- Laboratorios

Modernos equipos de laboratorios de biotecnologías y fitopatología para desarrollar avanzadas metodologías de diagnóstico y desarrollo.

- Servicio de biblioteca

Se cuenta con una moderna y completa biblioteca, equipada con tecnología informática de punta.

- Infraestructuras

Oficinas y redes computacionales inter INIA conectadas con Internet ; invernaderos acondicionados con ventilación y calefacción ; auditorios para la organización y ejecución de cursos y seminario

## 16.2. CAPACIDADES FÍSICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

~~CAPACIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVO CONTABLE~~

La Gerencia de Administración y Finanzas de la institución, a través de sus departamentos de presupuestos y contabilidad central autoriza y dispone la asignación de los recursos para la ejecución de los proyectos en Los Centros regionales de Investigación. En el CRI - La Platina la gerencia de administración lleva la contabilidad del proyecto en forma separada. Cada proyecto se considera un centro de costos al que se le asigna un código presupuestario. Los gastos son autorizados por el jefe del proyecto.

El INIA se organiza en dos niveles, uno nacional y otro regional los que se indican a continuación :



## ANEXO B

## PERFIL INSTITUCIONAL Y NATURALEZA JURÍDICA

## INIA-INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

## Direccion Superior

## DIRECCIÓN SUPERIOR DEL INIA

Emiliano Ortega Riquelme	Ministro de Agricultura, Presidente del Consejo del INIA
Gonzalo Jordán Fresno	Presidente Ejecutivo
Marcelo Gross Fuentes	Gerente General
Antonio Hargreaves Butron	Director Nacional de Investigación
Silvia Gálvez Anastassiou	Directora División Estudios y Proyectos
Belfor Portilla Rodríguez	Gerente Producción y Comercialización
Sergio Bonilla Espíndola	Secretario Técnico
Sergio Burquez Cornejo	Gerente de Agronegocios y Consultorías
Patricio Callejas Fuentes	Encargado Cooperación Internacional
Daniel Claro Mimica	Director Regional INIA CRI La Platina

INIA cuenta con más de 200 científicos altamente calificados.

## DESCRIPCION GENERAL DE LA INSTITUCION

INIA es una corporación de Derecho Privado sin fines de lucro fundada en el año 1964, Es la principal de institución de investigación agropecuaria en Chile y su Consejo Directivo está presidido por el Ministro de Agricultura.

Su misión es desarrollar investigación básica, estratégica y aplicada de óptima calidad y transferida a los usuarios. Atiende las demandas de todos los agentes de la cadena agroalimentaria, abarcando los procesos intermedios en un esquema de calidad total. Se financia con recursos propios y actividades productivas, aportes del Estado y del sector privado.

Cuenta con una administración ejecutiva, financiera y operativa autónoma de 240 científicos y profesionales. Más del 50% tiene estudios de postgrado (Ph.D y M.Sc.) en el extranjero. Posee 8 Centros Regionales de Investigación y 9 Campos Experimentales en 11 de las 13 regiones del país con más de 17.000 hectáreas de terreno cultivables. Además existen 45 laboratorios al servicio de los proyectos de investigación y usuarios externos, una moderna Estación Cuarentenaria, un banco base y tres bancos activos de germoplasma con capacidad de almacenamiento de 240.000 muestra se semilla.

Algunos servicios complementarios consisten en: Informática y redes de computación, Sistemas de información geográfica (teledetección, sensores remotos) y Agrometeorología.

### Transferencia de Tecnología.

El INIA tiene una amplia experiencia de más de 30 años en esta Area a través de cursos, seminarios, asistencia técnica a agricultores organizados, publicaciones, programas de televisión y radio. La transferencia de tecnología se otorga a través del Programa INIA-Consultores.

De acuerdo a las políticas institucionales se están creando empresas productivas bajo la modalidad de joint ventures como el: INIA Viveros e INIA Semillas.

### ÁREAS EN LAS CUALES INIA REALIZA ACTIVIDADES DE INVESTIGACION, TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA Y CONSULTORIAS.

1. Mejoramiento genético de plantas y animales con liderazgo en producción de nuevas variedades y razas.
2. Biotecnología e ingeniería genética en plantas y animales.
3. Mejoramiento del medio ambiente a través de:
  - Disminución de uso de pesticidas.
  - Control biológico de plagas.
  - Control integrado de pestes.
  - Contaminación del aire, suelo y agua.
4. Aumento de la productividad y calidad
  - Mejoramiento de la productividad y calidad.
  - Control de malezas, enfermedades y plagas.
5. Fertilidad áreas esenciales para sistemas de producción sustentables.
  - Fertilidad de suelos.
  - Manejo de cultivos
  - Manejo de praderas y sistemas agrosilvopastorales.
6. Sistemas de producción de carne y leche
  - Bovinos
  - Ovinos
  - Caprinos
  - Camélidos
7. Desarrollo de la hortofruticultura y viticultura
  - Nuevas alternativas productivas.
  - Cultivos protegidos.
8. Recursos genéticos.
  - Mantenimiento, exploración y usos.

9. Riego
  - Sistema de validación
  - -sistemas de tecnificación de riego
10. Gestión y elaboración de proyectos
11. Planificación estratégica, seguimiento y evaluación
12. Pequeña agricultura
  - Proyectos de modernización o reconversión
  - Análisis de gestión de sistemas productivos
  - Paquetes tecnológicos competitivos.

### PROYECTOS

El INIA desarrolla en la actualidad mas de 300 proyectos de transferencia y producción agropecuaria, a continuación se indican algunos ejemplos.

1. Desarrollo y adaptación de tecnología de riego como fuente de innovación para un programa de transferencia tecnológica.
2. Consolidación de un sistema de conservación de recursos genéticos de interés agrícola.
3. Manejo de plagas y enfermedades en frutales, vides y hortalizas
4. Estudios de adopción e impacto de tecnologías a nivel de pequeño y mediano agricultor en las regiones de Atacama y Coquimbo.
5. Introducción de enemigos naturales para el control biológico de plagas de tomate.
6. Control Biológico de plagas en Isla de Pascua.
7. Sistemas de producción conservacionista
8. Introducción y evaluación de nuevas alternativas frutícola.
9. Marcadores genéticos moleculares como ayuda al mejoramiento genético de plagas.
10. Metodología de evaluación ex-antes de innovación en sistemas de producción.
11. Promoción y exportación de semilla botánica (TPS) de papa.
12. Introducción de frutales menores a la región de Magallanes.

CERTIFICADO DE VIGENCIA        Nº 1789       

El Ministerio de Justicia certifica que a la entidad denominada "INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS", con domicilio en la provincia de Santiago, Región Metropolitana, se le concedió Personalidad Jurídica por Decreto Nº 1093, de fecha 8 de abril de 1964, y que ese beneficio se encuentra actualmente vigente.

SANTIAGO, JUNIO 21 DE 1993.



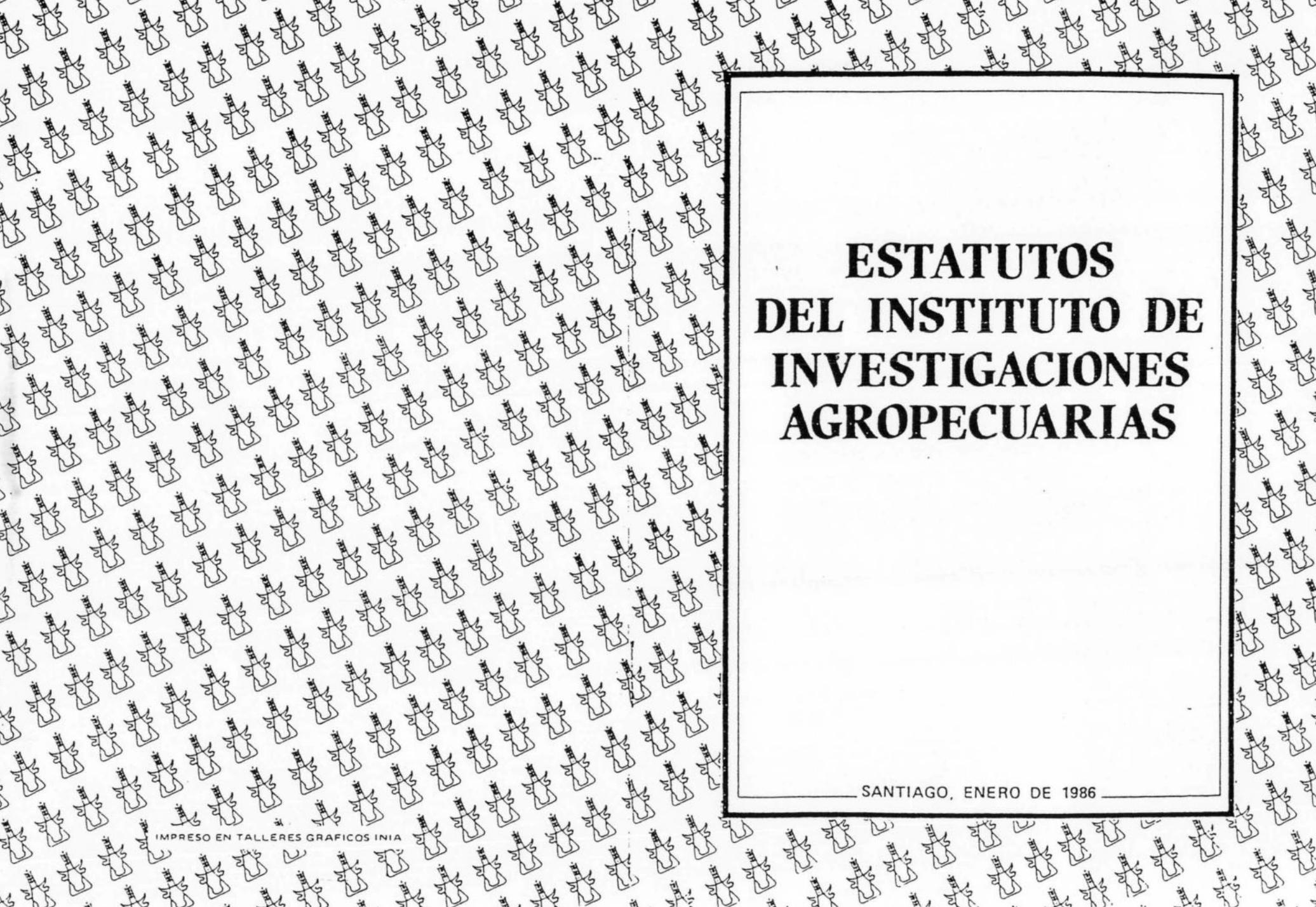
MAURICIO DECAR FERNANDEZ  
Jefe Oficina (S)  
Registro de Personas Jurídicas

F.8825

CERTIFICO QUE ESTA FOTOCOPIA  
ESTA CONFORME CON SU ORIGINAL

- 21 JUN 1993

CAMILO VALENZUELA RIVEROS  
NOTARIO PUBLICO DE SANTIAGO



# **ESTATUTOS DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS**

SANTIAGO, ENERO DE 1986

ESTATUTOS DEL  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

APRUEBA REFORMAS DE ESTATUTOS A  
"INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS". DE SANTIAGO

(Publicado en el Diario Oficial Nº 32.412, de  
Lunes 3 de Marzo de 1986)

Santiago, 28 de Enero de 1986

HOY SE DECRETO LO QUE SIGUE:

Núm. 96.— Vistos:Estos antecedentes, lo dispuesto en el Decreto Supremo Nº 110, Reglamento sobre Concesión de Personalidad Jurídica, publicado en el Diario Oficial de 20 de marzo de 1979 y lo informado por el Sr. Ministro de Agricultura y por el Consejo de Defensa del Estado.

D E C R E T O :

Apruébanse las reformas que ha acordado introducir a sus estatutos la entidad denominada "Instituto de Investigaciones Agropecuarias", "INIA", con domicilio en la provincia de Santiago, Región Metropolitana de Santiago, y personalidad jurídica concedida por Decreto Supremo Nº 1.093, de fecha 8 de abril de 1964, en los términos de que dan testimonio las escrituras públicas de fechas 6 de agosto de 1985 y 15 de enero de 1986, otorgadas ante el Notario Público de Santiago (Providencia), don Camilo Valenzuela Riveros.

Tómese razón, comuníquese y publíquese.— Por orden del Presidente de la República, Hugo Rosende Subiabre, Ministro de Justicia.

Lo que transcribo para su conocimiento.— Le saluda atentamente.— Viviana Duarte Martínez-Conde, Subsecretario de Justicia Subrogante.

# ESTATUTOS DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

## TITULO I

### Del nombre, duración, domicilio y objetivo

**ARTICULO PRIMERO** — Créase, por el Instituto de Desarrollo Agropecuario, la Corporación de Fomento de la Producción, la Universidad de Chile, la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Universidad de Concepción, de acuerdo con lo dispuesto en la letra h) del artículo duodécimo de la Ley número quince mil veinte, una Corporación de Derecho Privado, que se denominará "Instituto de Investigaciones Agropecuarias", que podrá también actuar bajo la denominación "INIA" y que será de duración ilimitada.— Este Instituto se regirá por los presentes Estatutos y, en el silencio de ellos, por las normas generales contenidas en el Título Trigésimo Tercero del Libro Primero del Código Civil y por el Reglamento del Ministerio de Justicia —número ciento diez, del diecisiete de Enero de mil novecientos setenta y nueve, sobre concesión de Personalidad Jurídica.—

**ARTICULO SEGUNDO** — El domicilio legal del INIA será la ciudad de Santiago, sin perjuicio de los que establezca en otras ciudades.—

**ARTICULO TERCERO** — El Instituto tendrá como objetivo y fines los siguientes:

- a) Contribuir al aumento de la producción agrícola y pecuaria del país, a través de la creación, adaptación y transferencia de tecnologías;
- b) Fomentar y apoyar el desarrollo de procesos de transformación industrial o de incorporación de valor agregado a los productos agropecuarios, mediante la ejecución de todo tipo de investigaciones, estudios o prestaciones de servicios; y
- c) Procurar, en general, elevar las condiciones de nutrición de la población nacional mediante el desarrollo de todo tipo de acciones, que tiendan a la mejor utilización de los recursos provenientes del sector agrícola.—

## TITULO II

### De los miembros de la Corporación

ARTICULO CUARTO — El Instituto de Investigaciones Agropecuarias estará formado por "Miembros Fundadores".—

ARTICULO QUINTO — Serán Miembros Fundadores los organismos indicados en el artículo primero de estos Estatutos.— En caso calificado, los dos tercios de los Miembros asistentes a una Junta General Extraordinaria, especialmente convocada con tal fin, conforme a lo establecido en el artículo decimosexto, podrán acordar la admisión, en carácter de Miembros Fundadores, de las personas jurídicas nacionales, extranjeras o internacionales que lo soliciten, siempre que hayan hecho un aporte patrimonial al Instituto, acepten estos Estatutos en todas sus partes y exista un informe favorable del Consejo.— Igual procedimiento se usará en los casos de exclusión de un Miembro Fundador.—

## TITULO III

### Del Patrimonio

ARTICULO SEXTO — El patrimonio del INIA está constituido:

- a) Con los bienes que los Miembros Fundadores aporten en propiedad, usufructo, comodato o cualquier otro título;
- b) Con los bienes y fondos que se consulten en leyes especiales o les sean entregados a través del Ministerio de Agricultura;
- c) Con las herencias, legados y donaciones que se le asignen;
- d) Con los frutos naturales y civiles que produzcan los bienes del INIA, comprendiéndose aquí los derechos que se convengan con terceros, por el uso, goce y explotación de los bienes;
- e) Con el producto que se obtenga de los estudios, investigaciones o prestaciones de servicio que se realicen para terceros, y venta de publicaciones o divulgación científica perteneciente o patrocinada por el INIA;
- f) Con los derechos de propiedad, ya sea de carácter intelectual o tecnológico, que logre establecer la Corporación; y
- g) Con los demás bienes que adquiera a cualquier otro título.—

## TITULO IV

### Del Consejo

ARTICULO SEPTIMO — La Dirección Superior del Instituto corresponderá a un Consejo compuesto por:

- a) Ministro de Agricultura, que lo presidirá;
- b) El Presidente Ejecutivo del INIA que, en caso de ausencia del Ministro, lo presidirá;
- c) El Director de la Oficina de Planificación Agrícola —ODEPA; y
- d) Cuatro Consejeros designados por el Ministerio de Agricultura: Dos de los cuales los elegirá de ternas propuestas por las Asociaciones de Agricultores con personalidad jurídica; un Consejero, profesional del agro, elegido entre las personas propuestas por las Universidades Fundadoras, debiendo cada una de éstas proponer un solo nombre; y un Consejero elegido de una terna compuesta por el Presidente Ejecutivo, de entre los profesionales del INIA que posean un título de postgrado en Ciencias Agropecuarias.— Los Consejeros señalados en la letra d) durarán tres años en sus funciones, pudiendo ser reelegidos, y tendrán una remuneración de dos Unidades Tributarias por cada sesión a que asistan, sin que dicha remuneración pueda exceder de cuatro Unidades Tributarias mensuales.—

ARTICULO OCTAVO — El Consejo celebrará Sesiones Ordinarias y Extraordinarias.— Las Ordinarias se celebrarán, a lo menos, una vez al mes en el día y la hora que el mismo Consejo fije o al día siguiente hábil, si aquél fuere festivo.— Las Extraordinarias se celebrarán a petición del Presidente del Consejo o del Presidente Ejecutivo del INIA, por acuerdo del Consejo, o cuando lo soliciten por escrito, a lo menos, un tercio de los Consejeros en ejercicio y en ellas podrán debatirse solamente aquellas materias previamente indicadas en la convocatoria.— La citación a Sesiones Extraordinarias se hará por carta certificada dirigida a los miembros, a las direcciones registradas en el Instituto, y entregadas a lo menos con setenta y dos horas de anticipación.—

ARTICULO NOVENO — El Consejo sesionará con la mayoría de sus miembros, debiendo ser uno de ellos quien ejerza el cargo de Presidente del Consejo o quien ejerza el cargo de Presidente Ejecutivo.— Sus acuerdos se adoptarán por mayoría de los Consejeros presentes, salvo que estos Estatutos, la Ley o los Reglamentos Generales exijan un quórum especial.— En caso de empate en las votaciones, decidirá el voto de quien presida la Sesión.—

ARTICULO DECIMO — En caso de fallecimiento, ausencia, renuncia o imposibilidad de uno de los Consejeros señalados en el artículo séptimo letra d) para el desempeño de su cargo, se nombrará un reemplazante, que durará en sus funciones sólo el tiempo que falte para completar su período al Consejero reemplazado.— Esto se hará conforme con lo establecido en el artículo séptimo, letra d), sobre composición del Consejo.

ARTICULO DECIMOPRIMERO — De las deliberaciones y acuerdos del Consejo se dejará constancia en un libro especial de Actas, que serán firmadas por todos los Consejeros que hubieren concurrido a la Sesión.— El Consejero que quiera salvar su responsabilidad por algún acto o acuerdo, deberá hacer constar su oposición en el Acta.— Las Actas de cada Sesión deberán ser aprobadas por el Consejo.— Actuará como Ministro de Fe, en todo lo concerniente a los acuerdos tomados por el Consejo, el Secretario de este Consejo, a que se hace referencia en el artículo decimosegundo letra j) de estos Estatutos.—

ARTICULO DECIMOSEGUNDO — Son atribuciones del Consejo:

- a) Cumplir los acuerdos de las Juntas Generales de Miembros Fundadores.—
- b) Dirigir el Instituto, administrar y disponer de sus bienes con amplias facultades.— En este sentido, el Consejo podrá, sin que esta enumeración sea taxativa, ejecutar y celebrar los siguientes actos: adquirir, a cualquier título, toda clase de bienes; enajenarlos o gravarlos con prendas de toda clase e hipotecas especiales o generales; darlos o tomarlos en arrendamiento, concesión u otra forma de goce.— Para enajenar o gravar los bienes raíces, se requerirá el acuerdo de los dos tercios de los miembros del Consejo asistentes a la Sesión.— Contratar préstamos en cuenta corriente, descuentos, avances contra aceptación, o en cualquier otra forma, con garantía o sin ella; operar en warrants, descontar créditos, girar, firmar, aceptar, reaceptar, endosar, descontar, avalar, prorrogar, cobrar, cancelar y protestar letras de cambio; pagarés, cheques y otros documentos mercantiles de cualquier naturaleza; contratar cuentas corrientes, bancarias, de depósitos y de créditos, girar y sobregirar en ellas; cobrar y percibir; otorgar cancelaciones, recibos, finiquitos, quitas o esperas; endosar y retirar documentos de embarque; efectuar depósitos y retirarlos; retirar libretos de cheques, reconocer los saldos de las cuentas corrientes; y, en general, celebrar todos los actos y contratos que requiera la marcha o actividad del Instituto; representar judicialmente al Instituto con amplias facultades, sin perjuicio de la representación judicial que, en conformidad a la ley, corresponde al Presidente Ejecutivo, el cual tendrá las facultades señaladas en el artículo séptimo del Código de Procedimiento Civil.—

En el orden judicial, el Consejo tendrá, además de las facultades generales, las de desistirse en primera instancia de la acción deducida, aceptar la demanda contraria, renunciar a los recursos o los términos legales, transigir, comprometer, otorgar a los árbitros facultades de arbitadores, aprobar convenios y percibir;

- c) Aprobar, a propuesta del Presidente Ejecutivo, el plan anual de actividades del Instituto;
- d) Nombrar, de una terna propuesta por el Presidente Ejecutivo, al Gerente General;
- e) Remover, a propuesta del Presidente Ejecutivo, al Gerente General;
- f) Fijar, a propuesta del Presidente Ejecutivo, las políticas a aplicar en las distintas áreas funcionales;
- g) Aceptar herencias, legados, donaciones y, además, aportes extraordinarios de los Miembros Fundadores;
- h) Conferir mandatos especiales y delegar en el Presidente Ejecutivo, en el Gerente General y en algunos de los Miembros del Consejo, las facultades que estime conveniente;
- i) Fijar domicilios especiales, a propuesta del Presidente Ejecutivo;
- j) Nombrar y remover al Secretario del Consejo, designación que deberá recaer en un funcionario del Instituto, propuesto por el Presidente Ejecutivo; y
- k) En general, ejercer todas las atribuciones y cumplir todos los deberes que a su respecto establecen las leyes de la República y los Estatutos y Reglamentos de la Corporación.— A tal efecto, el Consejo podrá acordar y celebrar todos los actos y contratos que fuere menester para la consecución de las finalidades de la Corporación.—

## TITULO V Del Presidente Ejecutivo

ARTICULO DECIMOTERCERO — El Presidente Ejecutivo representará judicial y extrajudicialmente al Instituto, es la autoridad ejecutiva, técnica y administrativa superior del INIA, con las facultades, deberes y limitaciones que establecen los presentes Estatutos.— Será designado por el Presidente de la República y permanecerá en sus funciones mientras cuente con su confianza.— El Presidente Ejecutivo debe ser Ingeniero Agrónomo chileno.— En caso de ausencia, será subrogado por

el Gerente General y, en ausencia o impedimento de ambos, por el funcionario que le siga en jerarquía, con las mismas facultades y obligaciones del titular.—

**ARTICULO DECIMOCUARTO** — Corresponderá especialmente al Presidente Ejecutivo del Instituto:

- a) Representar judicial y extrajudicialmente al Instituto, sin perjuicio de que pueda delegar esta representación en otros funcionarios de la Corporación.— En el orden judicial, actuará con las facultades señaladas en ambos incisos del artículo séptimo del Código de Procedimiento Civil;
- b) En ausencia del Presidente del Consejo, presidir las Sesiones del Consejo y las Juntas Generales Ordinarias y Extraordinarias de Miembros Fundadores;
- c) Ordenar, a pedido del Presidente del Consejo, las citaciones a Sesiones del Consejo y citar a las Juntas Ordinarias y Extraordinarias de Miembros Fundadores, en la forma señalada en el artículo decimoséptimo de estos Estatutos;
- d) Dar cuenta periódica al Consejo sobre la marcha y actividades del INIA;
- e) Celebrar y ejecutar todos los actos y contratos civiles, comerciales, administrativos y de cualquier naturaleza conducentes a los fines de la Institución, sin perjuicio de los dispuestos en la letra b) del artículo decimosegundo de estos Estatutos y hasta por la suma que el Consejo determine;
- f) Velar por el cumplimiento de estos Estatutos, de los Reglamentos Internos y acuerdos del Consejo;
- g) Proponer al Presidente del Consejo la Tabla de Sesiones del Consejo;
- h) Organizar las oficinas, servicios y dependencias del INIA;
- i) Estudiar y proponer al Consejo el Plan Anual de actividades del Instituto;
- j) Elaborar y proponer al Consejo los Reglamentos que estime convenientes para el desarrollo y buen funcionamiento de la Corporación;
- k) Resolver sobre los viajes al exterior, asistencia a reuniones científicas y comisiones de servicio de los empleados del INIA;
- l) Elaborar y proponer al Consejo una política de becas y autorizar las becas individuales, de conformidad a la política que se fije y al reglamento correspondiente;
- m) Contratar, ascender, remover y cambiar de funciones al personal del INIA, cualquiera sea su estamento;
- n) Delegar facultades en el Gerente General o en otros funcionarios del INIA; y

- ñ) En general, ejercer la dirección superior del Instituto, de acuerdo con el Consejo o por delegación de éste y cumplir todas las funciones que le señalen estos Estatutos, el Consejo y los Reglamentos Internos.—

## TITULO VI Del Gerente General

**ARTICULO DECIMOQUINTO** — El Gerente General será designado por el Consejo, de una terna propuesta por el Presidente Ejecutivo y con el voto conforme de la mayoría de los Consejeros en ejercicio, pudiendo ser removido por la misma votación y a solicitud de cualquiera de los Consejeros.— Este nombramiento deberá recaer en un Ingeniero Agrónomo chileno.— Corresponderá al Gerente General todas las atribuciones señaladas en el artículo anterior, en caso de ausencia, impedimento, renuncia o muerte del Presidente Ejecutivo, sin necesidad de acreditar estos hechos ante terceros, además de las que sean propias de su cargo.—

## TITULO VII De las Juntas Generales

**ARTICULO DECIMOSEXTO** — Las Juntas Generales de Miembros Fundadores del INIA serán Ordinarias y Extraordinarias.— La Ordinaria tendrá lugar en el mes de Junio de cada año y en ella el Presidente del Consejo dará cuenta a la Junta de la marcha del Instituto, para que ésta se pronuncie sobre ella.— Le corresponderá, además, a la Junta General Ordinaria, conocer y proponer políticas generales de la Corporación.— Las Extraordinarias se celebrarán cuando lo considere necesario el Presidente del Consejo o cuando lo acuerde el Consejo o lo pida por escrito la mayoría de los Miembros Fundadores y en ellas únicamente podrán adoptarse acuerdos relativos a las materias que se hayan indicado en la convocatoria.—

**ARTICULO DECIMOSEPTIMO** — Las citaciones a Juntas Generales se harán por medio de un aviso publicado por dos veces en un diario de Santiago, con no más de diez ni menos de cinco días de anticipación al fijado para la reunión.— No podrá citarse en el mismo aviso para una segunda reunión, cuando por falta de quórum no se lleve a efecto la primera.— El Secretario deberá, además, enviar a los Miembros Fundadores citación mediante carta certificada, con cinco días de anticipación a lo menos.—

ARTICULO DECIMOOCCTAVO — Las Juntas Generales se constituirán, en primera citación, con la mayoría absoluta de los Miembros Fundadores de la Corporación y, en segunda, con los que asistan, adoptándose sus acuerdos con la mayoría absoluta de los asistentes.— Estas serán presididas, con derecho a voz y a voto, por el Presidente del Consejo y en ellas actuará de Secretario el Secretario del Consejo.— Participará en las Juntas Ordinarias y Extraordinarias de los Miembros Fundadores, con derecho a voz, el Presidente Ejecutivo.—

ARTICULO DECIMONOVENO — La reforma de los Estatutos y la disolución de la Corporación sólo podrán ser tratadas en Junta General Extraordinaria especialmente convocada al efecto, y para su aprobación se requerirá siempre el quórum especial previsto en los artículos vigésimo y vigesimoprimeros respectivamente.—

### TITULO VIII

#### De la Reforma de los Estatutos

ARTICULO VIGESIMO — La reforma de los Estatutos deberá acordarse en Junta General Extraordinaria, convocada especialmente para el efecto.— El quórum mínimo necesario para aprobar la reforma será de los dos tercios de los miembros asistentes.— De todo lo obrado en la Junta se levantará un acta en la que se dará testimonio de los miembros asistentes y de los reclamos que se hubieren formulado por vicios de procedimientos relativos a la citación, constitución y funcionamiento de la misma.— El acta será firmada por tres miembros asistentes, designados por la Asamblea, por el Presidente, el Secretario de la Junta y el Notario asistente, quien certificará el hecho de haberse cumplido con todas las formalidades que establecen los Estatutos para su reforma.— Asimismo, en dicha Asamblea se designará a la persona facultada para reducir a escritura pública dicha acta y a la que, en representación del Instituto, requiera del Presidente de la República la aprobación de la reforma, debiendo esta persona estar facultada para aceptar en nombre de todos los miembros asistentes las modificaciones que a esta reforma propongan las autoridades administrativas.—

### TITULO IX

#### De la Disolución de la Corporación

ARTICULO VIGESIMOPRIMERO — El INIA se disolverá:

- a) Por acuerdo adoptado en Junta General Extraordinaria por unanimidad de los Miembros Fundadores asistentes, y
- b) Por causas de disolución establecidas en la Ley.—

ARTICULO VIGESIMOSEGUNDO — Una vez disuelta la Corporación, sea en forma voluntaria o por ley, sus bienes pasarán al Fisco de Chile, el cual deberá destinarlos íntegramente a fines semejantes a los que constituyen el objeto del INIA.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

DECRETO

QUE CONCEDE PERSONALIDAD JURIDICA Y APRUEBA LOS  
ESTATUTOS A LA CORPORACION DENOMINADA "INSTITUTO  
DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS".

(Publicado en el Diario Oficial N° 25.818, de  
16 de Abril de 1964).

Santiago, 8 de Abril de 1964.

HOY SE DECRETO LO QUE SIGUE:

Núm. 1.093.- Vistos estos antecedentes, lo informado por el Consejo de  
de Defensa del Estado y lo dispuesto en el artículo 72 N° 11 de la Cons-  
titución Política del Estado y en el decreto N° 5.850, de 1952, Regla-  
mento sobre Concesión de Personalidad Jurídica,

D E C R E T O :

1°.- Concédese personalidad jurídica a la corporación de  
nominada "Instituto de Investigaciones Agropecuarias" con domicilio en  
la ciudad de Santiago;

2°.- Apruébanse los estatutos por los cuales se ha de re-  
gir dicha corporación en los términos en que da testimonio la escritura  
pública de fecha seis de Marzo de mil novecientos sesenta y cuatro, otor-  
gada ante el notario público de Santiago, don Roberto Arriagada Bruce.

Tómese razón, comuníquese y publíquese.

J. ALESSANDRI R.

E. Ortúzar E.

Lo que digo a Ud. para su conocimiento.

Dios guarde a U. J. del Valle A., Subsecretario de Justicia.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

DECRETO

APRUEBA REFORMAS QUE HA ACORDADO INTRODUCIR  
EN SUS ESTATUTOS LA CORPORACION DENOMINADA  
"INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS",

(Publicado en el Diario Oficial N° 28.365, de  
29 de Septiembre de 1972).

Santiago, 13 de Julio de 1972.

HOY SE DECRETO LO QUE SIGUE:

N° 1.127.- Vistos estos antecedentes, lo dispuesto en el  
Decreto Reglamentario N° 1.540, publicado en el Diario Ofi  
cial de 18 de Junio de 1966, y con lo informado por el Con  
sejo de Defensa del Estado,

D E C R E T O :

Apruébanse las reformas que ha acordado introducir  
en sus estatutos la corporación denominada "Instituto de  
Investigaciones Agropecuarias", con domicilio en la ciudad  
de Santiago, del Departamento del mismo nombre y personali  
dad jurídica concedida según Decreto N° 1.093, de 8 de Abril  
de 1964, en los términos de que da testimonio la escritura  
pública de fecha 28 de Febrero de 1972, otorgada ante el No-  
tario de Santiago, Dn. Luis Azócar Álvarez.

Tómese razón, comuníquese y publíquese.

POR ORDEN DEL PRESIDENTE, JORGE TAPIA VALDES.

Lo digo a U. para su conocimiento.

Dios guarde a U. - José Antonio Viera Gallo,  
Subsecretario de Justicia.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

DECRETO

APRUEBA LAS REFORMAS QUE HA ACORDADO INTRODUCIR  
A SUS ESTATUTOS LA CORPORACION DENOMINADA  
"INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS",  
CON DOMICILIO EN SANTIAGO

(Publicado en el Diario Oficial N°27.182, de  
31 de Octubre de 1968).

Santiago, 17 de Octubre de 1968.

HOY SE DECRETO LO QUE SIGUE:

N° 1.869.- Vistos estos antecedentes, lo dispuesto en el Decreto-Reglamentario N° 1540, publicado en el Diario Oficial de 18 de Junio de 1966, y con lo informado por el Consejo de Defensa del Estado,

D E C R E T O :

Apruébanse las reformas que ha acordado introducir a sus estatutos la corporación denominada "INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS", con domicilio en Santiago y personalidad jurídica concedida según Decreto N° 1093, de 8 de Abril de 1964, en los términos en que dan testimonio las escrituras públicas de fechas veinticuatro de Enero y cinco de Octubre de mil novecientos sesenta y ocho, otorgadas ante el Notario de Santiago don Demetrio Gutiérrez.

Tómese razón, comuníquese y publíquese.-

POR ORDEN DEL PRESIDENTE, JAIME CASTILLO VELASCO.

Lo digo a U. para su conocimiento.-

Dios guarde a U.- Alejandro González Poblete, Subsecretario  
de Justicia.



TOTALMENTE TRAMITADO  
Santiago, ..... de ..... de 19.....

13 ABR 1994

DESIGNA PRESIDENTE EJECUTIVO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS A DON GONZALO ANDRES JORDAN FRESNO.

REPUBLICA DE CHILE  
MINISTERIO DE AGRICULTURA  
SECRETARIA  
SECRETARIA JURIDICA  
FOLIO XVI

SANTIAGO, 11 MAR 1994

HOY SE DECRETO LO QUE SIGUE:

DEPARTAMENTO DE HACIENDA  
SECRETARIA DE HACIENDA DE PARTES  
RECEBIDO

SECRETARIA GENERAL  
SECRETARIA DE HACIENDA

EXCEPCION  
31 MAR 1994

N	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

N° 74 / VISTO : el DFL. N° 294, de 1960, el artículo décimo tercero de los Estatutos del Instituto de Investigaciones Agropecuarias, cuyo texto vigente fue aprobado por decretos N°s. 1.903, de 1964, y 96, de 1966, ambos del Ministerio de Justicia, el N° 12 del artículo 32°, de la Constitución Política de la Republica,

D E C R E T O

1.- Designase, a contar del 11 de Marzo de 1994, Presidente Ejecutivo del Instituto de Investigaciones Agropecuarias, al señor GONZALO ANDRES JORDAN FRESNO.

2.- El señor Jordán Fresno asumirá sus funciones en la fecha indicada, por razones de buen servicio, sin esperar la total tramitación del presente decreto.

ANOTESE, TOMESE RAZON, CONDUZQUESE Y PUBLIQUESE.

*Eduardo Frei Ruiz-Tagle*  
EDUARDO FREI RUIZ-TAGLE  
PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

*[Signature]*  
EMILIANO OTEREA RIQUELME  
MINISTRO DE AGRICULTURA

FOTOCOPIA CONFORME CON EL DOCUMENTO TENIDO A LA VISTA  
GONZALO ANDRES JORDAN FRESNO

FOTOCOPIA CONFORME CON EL DOCUMENTO TENIDO A LA VISTA  
10 JUL 1996  
SILVIA VALENZUELA RIVEROS  
QUARTO PUBLICO DE SANTIAGO

CERTIFICADO QUE ESTA FOTOCOPIA ESTA CONFORME CON EL ORIGINAL  
28 ABR 1994  
SILVIA VALENZUELA RIVEROS  
QUARTO PUBLICO DE SANTIAGO

TOMADO RAZON  
Por orden del Contralor General de la Republica

12 ABR 1994  
*[Signature]*

erá des-  
ción para  
mbaren-  
sistemas  
du de la  
ero de  
go Cor-  
sea.  
ANDIE  
DE-  
DADES  
8 de 17  
la Sub-  
diñeste-  
nto y  
niza a  
RUT  
do en  
"plso,  
operac  
cultivo  
reo lris  
en el  
ero, V  
ngun  
cour-  
57" S.  
ro de  
Cor-  
UTO  
HERO  
IDA-  
de 17  
Sub-  
ñeste-  
to y  
za al  
uero,  
para  
le in-  
ñiloto  
l hi-  
s de  
emil-  
to y  
añl-  
n la  
ate-  
ju-  
ere-  
ans:  
e su  
asta  
me-  
ade-  
e in-  
ñas  
con

Valparaíso, 17 de Febrero de 1986. — Roberto Verdugo Cor-  
maz, Subsecretario de Pesca.

**AUTORIZA A SOCIEDAD  
COMERCIAL Y DE INVER-  
SIONES SAN JOSE LTDA. PA-  
RA AMPLIAR ACTIVIDADES  
PESQUERAS**

(Extracto)

Por Resolución N° 176, de 20 de Febrero de 1986, de la Subsecretaría de Pesca del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, se autoriza a Sociedad Comercial y de Inversiones San José Ltda., domiciliada en Santiago, para operar una planta elaboradora de recursos hidrobiológicos en Antofagasta calle Cañal 6987, en las líneas de conserva, congelado fresco-enfriado, ahumado y seco-salado, en la que podrá utilizar como materia base de Juan Fernández y bacalao de profundidad, además, de las especificadas en la Resolución N° 502 ampliada por la N° 570 ambas de 1985. Los mismos recursos podrá utilizarlos en la planta que opera en Pedito A. Cerda N° 5921 de Antofagasta. La interesada deberá efectuar el transporte de las especies desde su centro de abastecimiento hasta las plantas elaboradoras en medios dotados de sistemas adecuados de preservación de la materia prima.

Valparaíso, 20 de Febrero de 1986. — Roberto Verdugo Cor-  
maz, Subsecretario de Pesca.

**Ministerio de Justicia**

**APRUEBA REFORMAS DE  
ESTATUTOS A "INSTITUTO  
DE INVESTIGACIONES  
ACROPECUARIAS", DE  
SANTIAGO**

Santiago, 28 de Enero de 1986. — Hoy se decretó lo que sigue:

Núm. 96. — Vistos: Estos antecedentes, lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 110, Reglamento sobre Concesión de Personalidad Jurídica, publicado en el Diario Oficial de 20 de marzo de 1979 y lo informado por el Sr. Ministro de Agricultura y por el Consejo de Defensa del Estado,

Decreto:

Apruébanse las reformas que ha acordado introducir a sus es-

tituto de Investigaciones Agropecuarias", "INIA", con domicilio en la provincia de Santiago, Región Metropolitana de Santiago, y personalidad jurídica concedida por Decreto Supremo N° 1.093, de fecha 8 de abril de 1981, en los términos de que dan testimonio las escrituras públicas de fechas 6 de agosto de 1985 y 15 de enero de 1986, otorgadas ante el Notario Público de Santiago (Providencia), don Camilo Vale-zuela Iliveros.

Tómese razón, comuníquese y publíquese. — Por orden del Presidente de la República, Hugo Rosende Subiabre, Ministro de Justicia.

Lo que transcribo para su conocimiento. — Le saluda atentamente. — Viviana Duarte Martínez, Conde, Subsecretario de Justicia Subrogante.

**CONCEDE PERSONALIDAD  
JURIDICA Y APRUEBA EST-  
TUTOS A FUNDACION  
"NUEVA AMERICA", DE SAN-  
TIAGO**

Santiago, 14 de Febrero de 1986. — Hoy se decretó lo que sigue:

Núm. 170. — Vistos: estos antecedentes, lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 110, Reglamento sobre Concesión de Personalidad Jurídica, publicado en el Diario Oficial de 20 de Marzo de 1979 y lo informado por el Ministerio de Educación Pública, por el señor Subsecretario General de Gobierno, por el señor Subsecretario del Interior y por el Consejo de Defensa del Estado,

Decreto:

1. — Concédese personalidad jurídica a la fundación denominada "Nueva América", con domicilio en la provincia de Santiago, Región Metropolitana de Santiago.

2. — Apruébanse los estatutos por los cuales se ha de regir la citada fundación, en los términos de que dan testimonio la escritura pública de fecha 8 de Agosto de 1985, otorgada ante el Notario Público de Santiago, don Patrioño Inby Benavente, suplente de don Andrés Rubio Flores.

3. — La fundación cuya personalidad jurídica se concede por este decreto, deberá dar cumplimiento a las disposiciones del Decreto Ley N° 349, de 1974, y sus modificaciones.

Tómese razón, comuníquese

con el orden del Presidente de la República, María Isabel Sessarego Díaz, Ministro de Justicia Subrogante.

Lo que transcribo para su conocimiento. — Le saluda atentamente. — Daniel Muz-zaga Almona, Subsecretario de Justicia Subrogante.

**CONCEDE PERSONALIDAD  
JURIDICA Y APRUEBA EST-  
TUTOS A "SERVICIO DE  
BIENESTAR DEL PERSON-  
AL DE LA ILUSTRE MUNI-  
CIPALIDAD DE MALPU", DE  
SANTIAGO**

Santiago, 24 de Febrero de 1986. — Hoy se decretó lo que sigue:

Núm. 187. — Vistos: Estos antecedentes, lo dispuesto en el artículo 29 del decreto supremo N° 110, Reglamento sobre Concesión de Personalidad Jurídica, publicado en el Diario Oficial de 20 de Marzo de 1979 y en el decreto supremo de Justicia N° 810, de 1° de Agosto de 1981, y lo informado por la Superintendencia de Seguridad Social; por el Servicio de Salud Metropolitano Central y por el Sr. Alcalde de la I. Municipalidad de Malpú,

Decreto:

1. — Concédese personalidad jurídica a la entidad denominada "Servicio de Bienestar del Personal de la Ilustre Municipalidad de Malpú", con domicilio en la provincia de Santiago, Región Metropolitana de Santiago.

2. — Apruébanse los estatutos por los cuales se ha de regir la citada entidad, en los términos de que dan testimonio el instrumento protocolizado bajo el N° 38, con fecha 9 de Mayo de 1985, y la escritura pública otorgada el 5 de Febrero de 1986, ambas ante el Notario Público de Santiago, don Maximiliano Concha Wivas.

3. — La entidad cuya personalidad jurídica se concede por este decreto, deberá dar cumplimiento a las disposiciones del decreto ley N° 349, de 1974, y sus modificaciones.

Tómese razón, comuníquese y publíquese. — Por orden del Presidente de la República, María Isabel Sessarego Díaz, Ministro de Justicia Subrogante.

Lo que transcribo para su conocimiento. — Le saluda atentamente. — Daniel Muz-zaga Almona, Subsecretario de Justicia Subrogante.

# DIARIO OFICIAL

DE LA REPUBLICA DE CHILE



CAMILO VALENZUELA RIVEROS  
NOTARIO DE SANTIAGO DE CHILE



m.l.v.d.ACTA

ACTA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

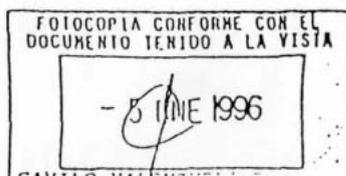
REPERTORIO No. 231 ✓

EN SANTIAGO DE CHILE, A

veinticuatro de Mayo de mil novecientos noventa y cinco, ante mí, CAMILO VALENZUELA RIVEROS, abogado, Notario Titular de la Primera Notaria de Providencia, con oficio en Avenida Providencia número mil setecientos setenta y siete, comparece: don Gonzalo Andrés Jordán Fresno, chileno, casado, Ingeniero agrónomo, Cédula Nacional de identidad número tres millones quinientos sesenta mil quinientos veinticuatro guión K, de este domicilio, Fidel Ortega número mil novecientos cincuenta y seis, piso once, Providencia, Santiago, mayor de edad, quien acredita su identidad con la cédula ya citada y expone: Que viene en reducir a escritura pública, en sus partes pertinentes, la siguiente acta, que declara se encuentra firmada por don Emiliano Ortega Riquelme, Gonzalo Jordán Fresno, Carlos Furche Guajardo, Rolando Chateauf Deglin, Omar Jofré Fuentes, Carlos Ovalle Molina, y Sergio Bonilla Espindola: " SESION ORDINARIA NUMERO DOSCIENTOS TREINTA Y TRES - DEL CONSEJO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS.- En Santiago de Chile, a veintiséis de Abril de mil novecientos noventa y cuatro, a las dieciséis veintidós horas, se reúne el Consejo del I N I A en las oficinas del Instituto, Fidel Ortega mil novecientos cincuenta y seis, piso doce, bajo la presidencia de don Emiliano Ortega Riquelme; asisten los Consejeros señores Gonzalo

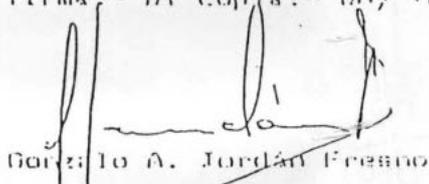
JORDAN Fresno, Carlos Furche, Guajardo; Rolando Chateauf Deglin, Omar Jofré Fuentes y Carlos Ovalle Molina.- No

del YAM A S





asistió el Consejero señor Heriberto Schilling Sinning.-  
 Asistió además el Secretario del Consejo señor Sergio Bonilla Espindola.- Acuerdo Número Noventa y cuatro- cero ocho.-  
 "El Consejo del I N I A acuerda, por la unanimidad de sus miembros presentes y en conformidad con lo dispuesto en el artículo décimoquinto de los Estatutos de la Corporación, designar al Ingeniero Agrónomo chileno don Marcelo Gross Fuentes, en el cargo de Gerente General del Instituto de Investigaciones Agropecuarias.- Este acuerdo por razones de buen servicio, comenzará a regir sin esperar la aprobación del Acta".- Se levanta la sesión a las diecisiete cincuenta horas.- Hay siete firmas bajo las cuales se lee respectivamente: Emiliano Ortega Riquelme, Presidente.- Gonzalo Jordán Fresno, Presidente Subrogante.- Carlos Furches Guajardo.- Rolando Chateaufort Baylin.- Oscar Jofré Fuentes.- Carlos Ovalle Molina.- Sergio Bonilla Espindola.- Secretario".- Conforme con su original que he tenido a la vista, en sus partes pertinentes el acta recién copiada que rola de fojas ciento ochenta y siete a fojas ciento noventa en el libro de Actas respectivo.- En comprobante y previa lectura firma - De copia.- Day de.

  
 Gonzalo A. Jordán Fresno

FOTOCOPIA CONFORME CON EL DOCUMENTO TENIDO A LA VISTA  
 - 5 ENE 1996  
 CAMILO VALENZUELA RIVEROS  
 NOTARIO PUBLICO DE SANTIAGO

  
 CERTIFICO QUE ESTA COPIA ES TESTIMONIO FIEL DE SU ORIGINAL, SANTIAGO. 24 MAY 1995  
 NOTARIA CAMILO VALENZUELA RIVEROS  
 MERCEDES MORENO GUEMES  
 NOTARIO SUPLENTE

  
 CAMILO VALENZUELA RIVEROS  
 NOTARIO PUBLICO DE SANTIAGO