

29 de Septiembre de 2021

Sres.

MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN

Coordinación del Programa de Investigación de los usos de la planta de Cannabis y sus derivados.

De nuestra mayor consideración:

El motivo del presente mensaje es enviarles para su consideración, el proyecto de investigación y cultivo que presentamos en el archivo adjunto.

Produsem S.A. y el Inta, han firmado un convenio de investigación y desarrollo conjunto.

La puesta en marcha de este proyecto permitirá el desarrollo de herramientas moleculares para la adaptación, tipificación y producción de semillas de Cannabis sativa L; introducidas y locales, con propósitos terapéuticos.

Este convenio ha sido firmado entre el INTA, organismo del estado y Produsem, una empresa íntegramente argentina.

La puesta en marcha del presente convenio tendrá beneficios directos asociados, tanto a la investigación como a la creación de fuentes de empleo de profesionales calificados.

Se aplicarán los máximos estándares de calidad y seguridad en cada una de las etapas del proyecto.

Esperamos y agradecemos desde ya una respuesta positiva a la concreción de este proyecto.

Sin otro particular, aprovechamos la oportunidad para saludarles muy atentamente



PRODUSEM SA
Pablo Bertore
PRESIDENTE

INSPECCION GENERAL DE NOTARIOS
DECRETO N° 254
LEY N° 12342

JORGE D. di LELLO
ESCRIBANO

COLEGIO DE ESCRIBANOS
DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

L 000758795

Rúbrica N° 39516-02

Pertenece a: PRODUSEM S.A.
SOCIEDAD ANONIMA
Domicilio: MAIPU 01300 Piso 10

Libro: ACTAS DE ASAMBLEAS

Número de Libros: 1

Consta de: 0200 páginas

Observaciones: sin observaciones


ANA B. BOMPARDOLA
PROF. EN DERECHO Y NOT. Y JUR. DE LIBROS

En la fecha se procede a la rúbrica del presente libro con intervención de escribano habilitado para actuar en el Registro Notarial Nro. 698 de la Ciudad de Buenos Aires.

Buenos Aires, 26 de Julio de 2002



cumplida por el directorio durante el ejercicio en consideración.

Sin más asuntos que tratar se da por terminada la asamblea, siendo las 20:30 hs.
en el lugar mencionado ut-supra.

M.S.

Francisco Trocchi



ACTA DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS N° 43: En la ciudad de Buenos Aires, a los veintitrés días del mes de julio de 2020, se reúnen en Asamblea General Ordinaria los señores accionistas de PRODUSER S.A., en la sede social sita en calle Alicia Moreau de Justo 2050 Piso 3 Dpto. 304. Siendo las dieciséis horas, el vicepresidente del directorio declara abierto el acto con la presencia de 5 accionistas por sí, que figuran en el libro "Depósito de Acciones y Registro de Asistencia" número uno, folio 26, con dos millones setenta y nueve mil ochenta y ocho acciones ordinarias nominativas no endosables, con derecho a dos millones setenta y nueve mil ochenta y ocho votos, estando en consecuencia reunida la totalidad del capital social con derecho a voto.

Se constituye la Asamblea y el vicepresidente manifiesta que en virtud de lo establecido en el Art. 237, último párrafo de la Ley General de Sociedades N° 19550, no se ha efectuado la publicación de la convocatoria a esta Asamblea General Ordinaria en el Boletín Oficial de la Nación puesto que todos los accionistas estaban en conocimiento de la fecha, hora y orden de los temas a tratar y prestaron su conformidad a asistir.

Asume la presidencia de la asamblea el vicepresidente Sr. Francisco Trocchi Strohmayr (art. 242 Ley de Sociedades);

en virtud de que ningún Accionista formula objeciones a la constitución del acto, el señor vicepresidente pone a consideración el primer punto del orden del día, el que textualmente dice: Primero: Designación de dos accionistas para firmar el acto. Por unanimidad son designados los accionistas Marcelo Alejandro Sorzana y Juan Manuel Lamarca para firmar el acto de la Asamblea.

Acto seguido se pasa a tratar el segundo punto del orden del día que dice: Segundo: Consideración de la documentación prevista en el art. 234, inc. 1° de la Ley 19550, correspondiente al ejercicio económico finalizado el 30 de septiembre de 2019. El Accionista Juan Manuel Lamarca propone se den por leídos y aprobados esos documentos, que son el inventario, Balance General, Estado de Resultados, Estado de Evolución del Patrimonio Neto, Estado de flujo de Efectivo, Anexos al Balance General y Memoria correspondiente al ejercicio económico cerrado al 30 de Septiembre de 2019, en razón de que son de conocimiento de todos los accionistas y que se omita su transcripción en el acto por estar insertos en libros y registros de la sociedad, lo que es aprobado por unanimidad y sin objeciones.

A continuación, se pasa a tratar el tercer punto del orden del día, que dice: Tercero: Consideración del Resultado del ejercicio y destino del mismo. El señor presidente manifiesta que el ejercicio cerrado el 30 de septiembre de 2019 arrojó una utilidad de \$ 9.360.779,18 que el Directorio propone destinar de la siguiente manera:

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Resultados Acumulados | \$ -29.450.857,66 |
| Utilidad Ejercicio 30-09-2019 | \$ 9.360.779,18 |

Se propone destinar a:

| | |
|-----------------------|---------|
| Honorarios Directores | \$ 0,00 |
|-----------------------|---------|

| | |
|--|--|
| Distribución de utilidades | \$ 0,00 |
| Resultados a considerar en próximos ejercicios | \$ -20.098.078,48 |
| Total | \$ -20.098.078,48 \$ -20.098.078,48 |

Luego de breves deliberaciones la propuesta es aprobada por unanimidad, resolviéndose que el total de los resultados acumulados \$ -20.098.078,48 se considere en el próximo ejercicio.

Se pone a consideración el cuarto punto del orden del día, que dice: Cuarto: Elección de directores titulares y suplentes y distribución de cargos por vencimiento del mandato. Por unanimidad se resuelve conformar el directorio con tres directores titulares y uno suplente. Ato seguido son elegidos por un período de tres ejercicios como Directores titulares: Pablo Nicolás Bertone, DNI 23.181.240, CUIT 20-23181.2404 argentino, nacido el 24/04/1973, con domicilio real en calle Martínez Mendoza 691 de la ciudad de Villa María provincia de Córdoba, de profesión empresario, estado civil casado; Francisco Facchini Strohmayer DNI 31695.189, CUIT 23-31695189-9, argentino, nacido el 07/07/1985, con domicilio real en calle De María 4511 Piso 1 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de profesión empresario, estado civil soltero; y Marcelo Alejandro Sorzana, DNI 16.981.617, CUIT 20-16981617-5, argentino, nacido el 27/06/1964, con domicilio real en calle Garay 158 de la ciudad de Villa María, provincia de Córdoba, de profesión empresario; y como Director suplente al Sr. Juan Manuel Lamarque, DNI 31.457.661, CUIT 20-31457661-7, argentino, nacido el 06/03/1985, de profesión empresario, con domicilio real en Benutti 4628 Piso 8° de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, estado civil soltero. Asimismo, se determina por la siguiente distribución de cargos:

Presidente: Pablo Nicolás Bertone, vicepresidente: Marco Alejandro Sorzana, Director Titular: Francisco Facchini Strohmayer. Todos los accionistas aprueban la elección y distribución de cargos por unanimidad. Acto seguido los directores designados, manifiestan que: a) Aceptan sus respectivos cargos; b) Toman domicilio a los efectos previstos en el art. 256 de la Ley 19550 en la sede social de calle Alicia Moreau de Justo 2050 Piso 3 Dpto de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires; c) Declaran bajo juramento no estar incurso en las prohibiciones e incompatibilidades previstas en el art. 264 de la Ley 19550; d) Manifiestan en carácter de declaración jurada que no son personas políticamente expuestas e) Manifiestan que han constituido la garantía prevista en el Art. 256 de la Ley 19550, según lo previsto en el Estatuto Social. f) Rubrican esta acta a esos fines.

Se pone a consideración el quinto punto del Orden del día: Quinto: Responsabilidad de los directores:

Luego de una serie de consideraciones y sin perjuicio de las limitaciones del art. 241 de la Ley de Sociedades, se aprueba por unanimidad la gestión de los directores.

Se pasa a tratar el sexto punto del Orden del día:

Sexto: Conferir autorización a fin de tramitar la inscripción ante Inspección General de Justicia. Luego de un breve debate, se designa en forma unánime al Sr. Presidente y/o a la abogada Daniela E. Santa Cruz Montejo, Matrícula CPACF T° 102 F° 924, como profesional autorizada a realizar todos los trámites necesarios tendientes a lograr la inscripción de la presente Acta ante la Inspección General de Justicia - Registro Público de Comercio, con la facultad de contestar observaciones e interponer recursos.

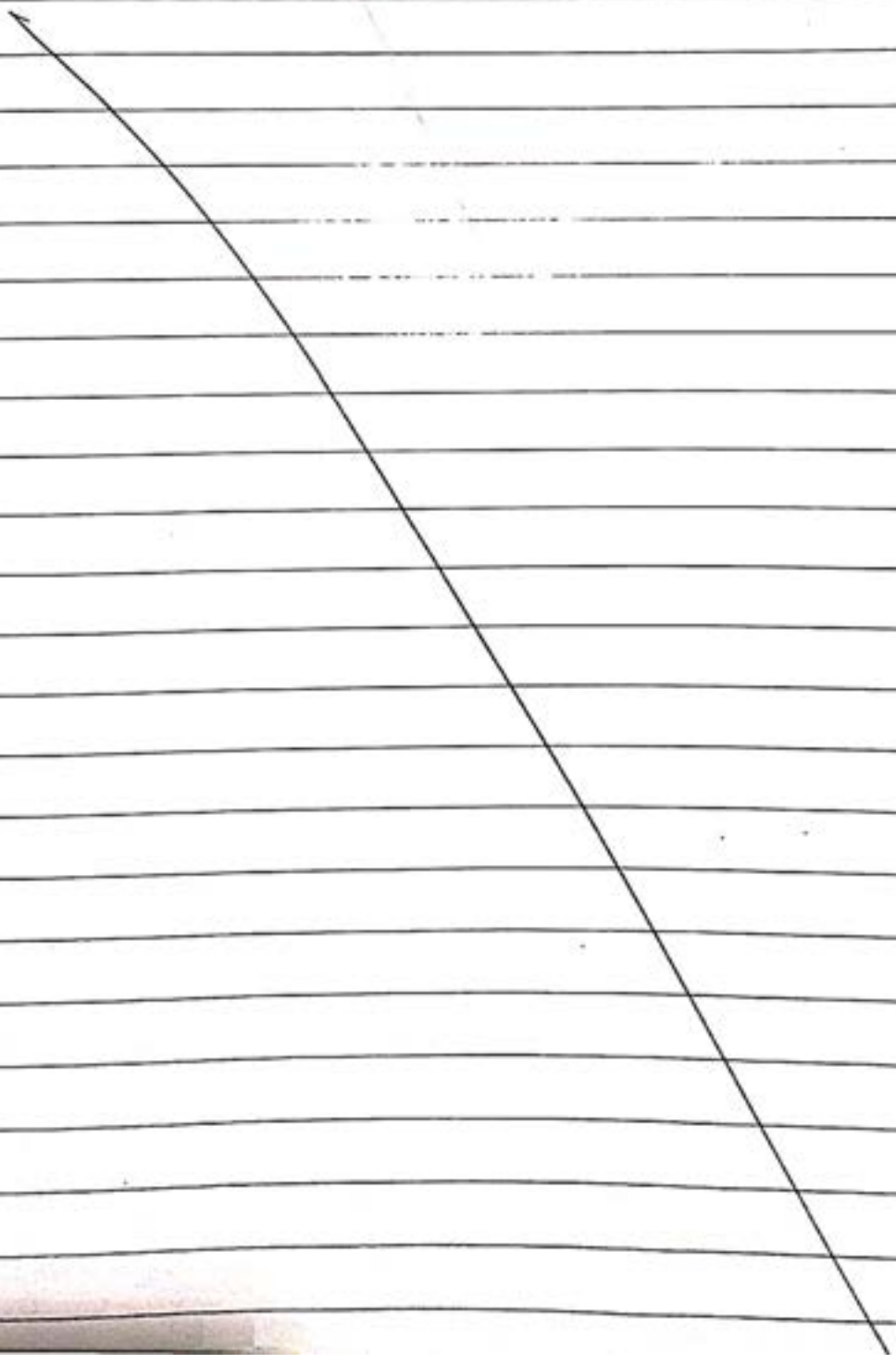
Si no más asuntos que tratar se da por terminada la asamblea,
siendo las 19:00 hs en el lugar mencionado ut-supra.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



ASAMBLEA GENERAL

del 23 de Julio de 2020

| Número de Orden | FECHA Año 20 | | ACCIONISTA Nombre completo y Apellido (Documento de Identidad) (Domicilio) | REPRESENTANTE Nombre completo y Apellido (Documento de Identidad) (Domicilio) | CANTIDAD DE ACCIONES O CERTIFICADOS | NUMEROS DE LOS TITULOS, ACCIONES O CERTIFICADOS | CAPITAL | Cantidad de Voto | FIRMAS |
|--|--------------|-----|---|--|-------------------------------------|---|-----------|------------------|--------|
| | Día | Mes | | | | | | | |
| 1 | 23 | 07 | Pablo Nicolás Bartone DNI: 23.885.240 Martinez Mendosa 691, Villa María, Cha | Por sí | 1.344.041 | | 1.344.041 | 1.344.041 | |
| 2 | 23 | 07 | Marcos Alejandro Sorzano DNI: 16.961.617 Goray 190 - Villa María, Cha | Por sí | 62.373 | | 62.373 | 62.373 | |
| 3 | 23 | 07 | Juan Manuel Lombardi DNI: 31.459.661 Portavideo 1332 - 408 - D. Rosario, S. de C. | Por sí | 363.844 | | 363.844 | 363.844 | |
| 4 | 23 | 07 | Francisco J. Tacchini Strohmayr DNI: 31.695.889 De María 1611 - 1º piso - CARA | Por sí | 203.909 | | 203.909 | 203.909 | |
| 5 | 23 | 07 | Juan César Tacchini DNI: 41.335.363 Acistituto del Valle 3004, Mar del Plata | Por sí | 403.954 | | 403.954 | 403.954 | |
| | | | | | 2.077.088 | | 2.077.088 | 2.077.088 | |
| <p>En la Ciudad de Buenos Aires, a los diecisiete días del mes de Julio 2020 se cierra el presente registro con el depósito de 2.077.088 acciones nominativas no endosables, que representan el 100% del Capital Social.</p> | | | | | | | | | |
| <p>En la Ciudad de Buenos Aires, a los veintitrés días del mes de Julio 2020 se cierra el presente libro con la asistencia de cinco accionistas quienes representan la totalidad del Capital Social.</p> | | | | | | | | | |

Folio de Certificación
de Reproducciones

Nº...E.49.01.22.16.894.....

Pergamino.....04 AGO. 2020.....



[Handwritten signature]



CERTIFICACIÓN DE REPRODUCCIONES

EAAD12216894



1 **CERTIFICO** que el documento adjunto consta de **OCHO (8)** fojas que lle-
2 van mi sello y firma, es copia fiel de su original, que tengo a la vista doy
3 fe.- Registro número **SEIS** del Distrito de PERGAMINO.-La presente co-
4 rresponde al Acta de Asamblea de Accionistas N° 43, de fecha
5 23/07/2.020, pasada al Folio 61;62;63;64 y 65, del Libro de Actas de
6 Asambleas N° 1 ; y Acta de Asamblea General de fecha 23/07/2.020, pa-
7 sada al Folio 26, del Libro de Actas de Depósito de Acciones y Registro de
8 Asistencia a Asambleas N°1, perteneciente a la Empresa "**PRODUSEM**
9 **S.A.**".-Pergamino, cuatro de agosto de dos mil veinte.-




[Handwritten signature]

EAA012216894



La firma y sello que anteceden se legalizan en el valor
de legalización..... FAA008133562 que se legaliza
Pergamino,..... 05 DE AGOSTO DE 2020.




Not. ESTEBAN HORACIO COLABELLA
DELEGACION PERGAMINO



FAA008133562



LEGALIZACIONES

Decreto - Ley 9020 (Artículos 117/118)

EL COLEGIO DE ESCRIBANOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES República Argentina,
en virtud de la facultad que le confiere la Ley Orgánica del Notariado, legaliza la firma y el sello
del notario D **PERIES MARIA FLORENCIA**
obrantes en el Documento N° **EAA 12216894**

La presente legalización no juzga sobre el contenido y forma del documento.

PERGAMINO, 5 de Agosto de 2020

NoL. ESTEBAN HORACIO COLABELLA
DELEGACION PERGAMINO



08133562

CONVENIO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

INTA – PRODUSEM

Entre el INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA, con domicilio legal en la Av. Rivadavia 1439, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, (en adelante “INTA”), representado en este acto por la presidenta del Consejo Directivo, Dra. Susana Mirassou, por una parte y por la otra, PRODUSEM, con domicilio legal en Ruta 32 Nro 450 (2700) Pergamino, representado en este acto por Pablo Nicolás Bertone en carácter de Presidente y en forma conjunta con INTA, denominadas las “Partes”, y cada una individualmente una “Parte”), y teniendo en cuenta que:

- 1) La Ley N° 27.350 establece un marco regulatorio para la investigación médica y científica del uso medicinal, terapéutico y/o paliativo del dolor, de la planta de *Cannabis spp.* y sus derivados (en adelante, “CANNABIS”), con el objeto de garantizar y promover el cuidado integral de la salud.
- 2) La Ley N° 27.350 y el decreto del Poder Ejecutivo de la Nación N° 883/2020 autorizan al INTA el cultivo de CANNABIS con fines de investigación médica y/o científica para la elaboración de la sustancia que como medicamento sirva para proveer a quienes estuvieren incorporados al Programa creado por la Ley 27.350 en la órbita del Ministerio de Salud de la Nación.
- 3) El Anexo del Decreto 883/2020 plantea en su Artículo 3 inciso e) "Impulsar la investigación con el fin de generar evidencia científica de calidad que permita a las y los pacientes humanos acceder a la planta de Cannabis y sus derivados en forma segura".
- 4) El INTA ha determinado que resulta necesario realizar las investigaciones destinadas a describir, evaluar y determinar las características de materiales genéticos de cannabis.
- 5) A los fines indicados, se requiere de un procedimiento que incluya la trazabilidad del germoplasma de cannabis y seguridad de las instalaciones a utilizar, mediante las certificaciones y habilitaciones oficiales correspondientes según dicta la ley.
- 6) PRODUSEM ha solicitado al INTA la realización de actividades para la multiplicación, conservación y tipificación de los quimiotipos cannabinoides I, II y III, y sexo del material de cannabis introducido para los fines mencionados y el inicio de un plan de mejoramiento para cannabis medicinal
- 7) El INTA dispone de espacio para el cultivo y mejoramiento del germoplasma de cannabis.

- 8) Resulta conveniente consolidar la relación entre el INTA y PRODUSEM, para llevar a cabo las actividades propuestas en el presente Convenio y fortalecer el desarrollo tecnológico nacional del cultivo de cannabis.

Las Partes convienen en celebrar el presente Convenio sujeto a las cláusulas siguientes:

OBJETO

Artículo 1º - El presente Convenio tiene como objeto la adaptación, producción y tipificación de variedades de cannabis introducidas, para establecer quimiotipo, determinar su principal uso y seleccionar material promisorio para mejoramiento de cannabis para uso medicinal (quimiotipo III). También se propone ajustar el uso de marcadores para determinación temprana de sexo y quimiotipo para facilitar el proceso de selección de estos caracteres.

Los objetivos específicos del presente convenio son los siguientes:

- Importar y acondicionar el material de cannabis a evaluar incluyendo quimiotipos cannabinoides I, II y III.
- Implementar protocolos de determinación de quimiotipos cannabinoides y sexo en plántula utilizando marcadores moleculares.
- Validar marcadores de determinación de quimiotipos y sexo mediante información fenotípica.
- Caracterizar el material de estudio utilizando los marcadores implementados.
- Realizar cruzamientos iniciales para selección de germoplasma adaptado de alto contenido de CBD para uso medicinal.
- Incorporar el material de estudio al Banco de Germoplasma de cannabis de INTA (RESOL-2019-1158-APN-CD#INTA).
- Articular actividades con el PE 140 dentro del Programa de Flores, Hortalizas, Aromáticas y Medicinales de INTA en acuerdo entre todas las partes.

COMITÉ COORDINADOR

Artículo 2º - A los efectos del logro de los fines propuestos, se crea un Comité Coordinador integrado por dos miembros por cada una de las Partes, el que deberá constituirse dentro de los treinta (30) días de la firma del Convenio. Las Partes podrán reemplazar a sus representantes en el Comité Coordinador cuando así lo consideren conveniente, con obligación de comunicación inmediata a la otra en el momento de adoptar tal disposición. En el Anexo I se indica el reglamento del Comité Coordinador.

OBLIGACIONES DE INTA

Artículo 3° - El INTA, a través del Instituto de Investigación Fisiología y Recursos Genéticos Vegetales "Ing. Agr. Victorio Segundo Trippi" (IFRGV) perteneciente al Centro de Investigaciones Agropecuarias (CIAP) – INTA, conducirá los trabajos de investigación necesarios para el logro de los objetivos indicados en el artículo 1°, a cuyo efecto desarrollará las actividades previstas en el Proyecto de Trabajo y Cronograma de Actividades que componen el Anexo II del presente Convenio. El INTA designará a un responsable con funciones de gestión técnica y administrativa quien tendrá a su cargo las responsabilidades administrativas y la coordinación técnica para la ejecución de las actividades previstas en el Proyecto de Trabajo correspondientes al INTA.

Artículo 4° - El Anexo III detalla el personal autorizado para realizar las actividades previstas en el Convenio con las especificaciones de responsabilidad y dedicación expresada en días/año. El INTA comunicará a PRODUSEM sobre los eventuales cambios que pudieran producirse en el personal del INTA, con la obligación que los mismos no afecten el objetivo del presente Convenio ni el programa de actividades estipulado.

Artículo 5° - El INTA, a solicitud de PRODUSEM, podrá prestar asistencia técnica a PRODUSEM en actividades relacionadas con el objeto del convenio, no previstas en el Programa Anual de Actividades. A través del Comité Coordinador se establecerá el plan de trabajo y presupuesto de esta asistencia técnica.

OBLIGACIONES DE PRODUSEM

Artículo 6° - PRODUSEM conducirá la gestión de importación de materiales genéticos para el logro de los objetivos indicados en el artículo 1°, a cuyo efecto desarrollará las actividades previstas en el Proyecto de Trabajo y Cronograma de Actividades que componen el Anexo II.

Artículo 7° - PRODUSEM aportará los recursos necesarios para satisfacer los requerimientos operativos del INTA resultantes de la ejecución del Proyecto de Trabajo (Anexo II) y que son parte integrante del presente Convenio.

Artículo 8° - PRODUSEM se compromete a hacerse cargo de los gastos que se deriven de la asistencia técnica prevista en el artículo 5°. Sus montos se determinarán de mutuo acuerdo entre las partes a través del Comité Coordinador.

Artículo 9° - En el Anexo IV, se detalla el presupuesto acordado para dar cumplimiento al Proyecto de Trabajo y Plan de Actividades del presente Convenio. No obstante, la necesidad de un incremento en el aporte de fondos por parte de

PRODUSEM, en cualquier momento del desarrollo de las actividades del presente Convenio, será tratado y establecido a través del Comité Coordinador.

Artículo 10° - Los recursos provistos por PRODUSEM correspondientes a los Gastos de Funcionamiento serán administrados por Fundación ArgenINTA, delegación CIAP.

TITULARIDAD DE LOS RESULTADOS Y DERECHOS DE PROPIEDAD

Artículo 11° - El INTA será titular de la propiedad intelectual de todo resultado, invención, tecnología, creaciones fitogenéticas / variedades vegetales en los términos de la legislación Argentina en materia de Propiedad industrial y de Derechos de Obtentor o las que en el futuro la reemplacen, que se alcancen en virtud de los trabajos de investigación y desarrollo llevados a cabo en el marco del presente Convenio.

Artículo 12° - En caso de que a partir del Proyecto de Trabajo y Plan de Actividades (Anexo II) del presente convenio surgieran resultados de la investigación y desarrollo, susceptibles de explotación o con valor comercial, PRODUSEM tendrá la opción de obtener una licencia exclusiva para el uso y/o explotación comercial de dichos resultados por un plazo de hasta 90 días luego de finalizado el presente convenio. Durante este plazo, el INTA se abstendrá de otorgar/negociar con terceros otras licencias para el uso y/o explotación comercial de dichos resultados.

La opción de licencia deberá ejercerse mediante notificación fehaciente a la Coordinación Nacional de Vinculación Tecnológica y Relaciones Institucionales de INTA dentro del plazo indicado, detallando el/los resultados por los que optare. Si se eligiese ejercer la opción, las partes darán inmediatamente comienzo a las negociaciones tendientes a celebrar el contrato de licencia, en el mismo se establecerán las obligaciones, derechos y participación en los beneficios que pudieren derivarse de la explotación, los términos y condiciones de la licencia, como así también las regalías producto de la comercialización, entre otras cláusulas que correspondan. Caso contrario, el INTA podrá ofrecer a otro tercero interesado los resultados de investigación referidos en el párrafo anterior, la tecnología y/o capacidad resultante del presente convenio.

CONFIDENCIALIDAD

Artículo 13° - Las Partes se comprometen a mantener estricta confidencialidad respecto del desarrollo de las investigaciones y sus resultados, parciales o definitivos, realizados en virtud de este Convenio. La confidencialidad sobre resultados regirá por un período de cinco (5) años desde la firma de este.

Artículo 14° - Los resultados que se logren, parciales o definitivos, obtenidos a partir de los estudios programados, sólo podrán publicarse con la conformidad previa y expresa de ambas Partes, dejando constancia en las publicaciones de la intervención de cada una de las mismas, y considerando el impacto de dicha publicación sobre las eventuales solicitudes de derechos de propiedad intelectual.

Artículo 15° - El INTA se compromete estrictamente a no difundir, a guardar reserva, y a no utilizar para su propio beneficio o para beneficio de cualquier otra persona física o jurídica, pública o privada, toda la información de PRODUSEM que llegue a su conocimiento como consecuencia de la ejecución del presente Convenio. PRODUSEM se compromete a no difundir y a guardar reserva sobre los aspectos metodológicos y científicos que el INTA señale como confidenciales y durante el período que él establezca.

RELACION DE LAS PARTES

Artículo 16° - PRODUSEM conservará todos sus derechos de propiedad sobre los bienes, equipamientos y toda aquella infraestructura de su propiedad, utilizada y/o puesta a disposición del INTA en virtud del presente Convenio, para desarrollar las actividades previstas conforme el Proyecto de Trabajo y el Programa de Actividades que componen el Anexo II, salvo determinación expresa en contrario.

Artículo 17° - Los bienes muebles e inmuebles que el INTA destine al desarrollo de este Convenio, continuarán en el patrimonio del INTA o con cuyos fondos fuesen adquiridos.

Artículo 18° - Los elementos que fuesen facilitados por una de las Partes a la otra en calidad de préstamo deberán ser reintegrados a la que los facilitó una vez cumplida la finalidad para la que fueron entregados, en buen estado de conservación, excepto el desgaste debido al uso normal y a la acción del tiempo.

Artículo 19° - En cualquier circunstancia o hecho que tenga relación con este Convenio, las Partes mantendrán la individualidad y autonomía de sus respectivas estructuras técnicas y administrativas y asumirán particularmente las responsabilidades consiguientes. Ninguna de las Partes tiene obligación con respecto a la otra en asuntos ajenos o extraños al motivo del presente Convenio.

Artículo 20° - El INTA y PRODUSEM se comprometen a llegar a un acuerdo, en el caso de existir la posibilidad de convenir con otras instituciones y/o empresas la realización de actividades que puedan afectar lo acordado en el presente Convenio.

Artículo 21° - El INTA y PRODUSEM tomarán en conjunto o por separado los recaudos necesarios para evitar interferencias de cualquier índole que alteren el normal

desarrollo de las actividades y relaciones que surjan de las obligaciones adquiridas por el presente Convenio.

Artículo 22° - Se deja expresa constancia que la suscripción del presente Convenio no significa un obstáculo para que PRODUSEM o el INTA en forma conjunta o individual puedan celebrar otros acuerdos con idéntica finalidad con Entidades o Instituciones del país o del extranjero, siempre y cuando no se comprometan tanto la ejecución de las actividades del presente convenio, como las condiciones de confidencialidad.

RESPONSABILIDADES

Artículo 23° - El INTA deja formalmente establecido que afrontará los riesgos de accidentes y/o enfermedades de su personal mientras desempeñen sus actividades y el mantenimiento de los bienes puestos a disposición para el cumplimiento de los objetivos del presente Convenio. También asumirá la responsabilidad por todo acto u omisión que cause gravamen respecto a su propio personal.

Artículo 24° - La responsabilidad ante terceros será asumida por cada una de las Partes. En toda circunstancia o hecho que tenga relación con este acuerdo, las Partes mantendrán la individualidad y autonomía de sus respectivas estructuras técnicas y administrativas y asumirán las responsabilidades consiguientes.

Artículo 25° - Las obligaciones que asumen las Partes por medio de este Convenio son de medios y no de resultados. En virtud de lo expuesto, el INTA deslinda cualquier tipo de responsabilidad por los resultados no exitosos o adversos que se produzcan como consecuencia de la ejecución del presente.

VARIAS

Artículo 26° - Si se determinase que cualquiera de las estipulaciones de este Convenio es, total o parcialmente inválida o inaplicable, dicha invalidez y/o inaplicabilidad sólo se aplicará a dicha estipulación o parte de ella, no afectando la validez, eficacia y exigibilidad de las restantes.

Artículo 27° - Los encabezamientos contenidos en este Convenio se establecen para facilitar su lectura y como referencia únicamente, y no afectarán en modo alguno la interpretación o significado de las cláusulas de este Convenio.

Artículo 28° - La renuncia a exigir el cumplimiento por una de las Partes ante un incumplimiento de la otra, no se interpretará como la renuncia ante otros incumplimientos o subsiguientes incumplimientos de las mismas disposiciones.

RESCISIONES

Artículo 29° - En caso de que PRODUSEM verifique que el INTA no conduce los trabajos de investigación y desarrollo en los niveles acordes al Proyecto de trabajo y Programa de Actividades, se reserva el derecho de exigir al INTA mediante notificación por escrito, las rectificaciones necesarias. Si el INTA no rectifica su proceder dentro de los sesenta (60) días de recibir el preaviso por escrito, PRODUSEM podrá rescindir el Convenio mediante notificación por escrito.

Artículo 30° - Si PRODUSEM no efectúa los aportes comprometidos o deja de cumplir con cualquier otra obligación y/o condición del presente Convenio, y no subsana cualquiera de dichos incumplimientos dentro de los sesenta (60) días de recibir el preaviso por escrito, o si PRODUSEM es declarado en quiebra o insolvente, el INTA podrá rescindir el presente Convenio mediante notificación por escrito.

Artículo 31° - No obstante el período estipulado en el artículo 33°, cualquiera de las Partes podrá rescindir este Convenio, en cualquier momento sin justificación de causa, dando aviso por escrito a la otra parte con seis (6) meses de anticipación. En caso de una rescisión de esta índole ambas Partes deberán cumplir con las obligaciones contraídas por este Convenio para ese período, antes de la expiración del mismo. Esta rescisión no dará derecho alguno a las partes a formular reclamos de indemnizaciones, salvo los reclamos por las obligaciones de pago que queden pendientes de cumplimiento.

A la terminación de este Convenio por cualquier causa, las Partes deberán entregar todos aquellos documentos, materiales, bienes y/o contenidos de la otra Parte con un inventario detallado de los mismos.

LITIGIOS

Artículo 32° - Las PARTES se comprometen a resolver en forma directa y amistosa entre ellos y por las instancias jerárquicas que correspondan, los desacuerdos y discrepancias que pudieran originarse en el planteamiento y ejecución de las actividades, y en caso de contienda judicial se someten al fuero de los Tribunales Federales de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponder.

COMUNICACIONES / NOTIFICACIONES

Artículo 33° - Todas las comunicaciones entre las Partes referentes a este Convenio, se efectuarán por escrito por carta certificada con aviso de retorno, carta documento, y se considerarán cumplidas cuando su destinatario las haya recibido en los siguientes destinos, según corresponda:

INTA: Av. Rivadavia 1439, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

PRODUSEM: Ruta 32 Nro 450 (2700) Pergamino

DURACIÓN DEL CONVENIO

Artículo 34° - El presente Convenio tendrá una duración de tres (3) años y será renovable por acuerdo de las Partes, por un período a determinar, previa evaluación del cumplimiento de los compromisos asumidos y de la conveniencia y progreso de los objetivos perseguidos.

En prueba de conformidad se firman dos (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la ciudad de Buenos Aires, a los doce días del mes de julio de 2021.

Dra. Susana B. MIRASSOU
Presidenta

por INTA

PRODUSEM SA
Pablo Bertone
PRESIDENTE

por PRODUSEM

CONVENIO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

INTA – PRODUSEM

REGLAMENTO DEL COMITÉ COORDINADOR

Capítulo I - Generalidades

Artículo 1º - El Comité Coordinador es un órgano establecido por la aplicación del convenio celebrado entre PRODUSEM y el INTA. Serán funciones generales de este Comité las de proponer y asegurar la ejecución del programa de actividades del Convenio tendientes al cumplimiento de los objetivos del convenio.

CAPITULO II - Del Comité Coordinador

Artículo 2º - Para su constitución las partes designarán dos (2) miembros por cada una de ellas.

Artículo 3º - El Comité Coordinador funcionará como mínimo con la presencia de un representante de cada parte.

Artículo 4º - El Comité Coordinador se reunirá en forma ordinaria, como mínimo, una vez al año, sin perjuicio de hacerlo en forma extraordinaria cada vez que alguna de las partes lo solicite. En cada reunión del Comité Coordinador deberá fijarse la fecha estimativa, lugar y temario tentativo de la próxima reunión.

Artículo 5º - El Comité Coordinador tendrá un Secretario de Actas que será designado en forma rotativa por cada una de las instituciones participantes.

Artículo 6º - Lo tratado y resuelto en las reuniones será consignado en actas, las cuales deberán ser firmadas en todas sus hojas, por todos los integrantes del Comité Coordinador presentes en la reunión. Las Actas del Comité Coordinador son partes constitutivas del presente convenio. Las Actas del Comité Coordinador no pueden modificar la letra del presente convenio. Serán elevadas copias a las autoridades respectivas de PRODUSEM y a la Coordinación Nacional de Vinculación Tecnológica y Relaciones Institucionales del INTA.

Artículo 7º - Las decisiones o resoluciones serán aprobadas de común acuerdo entre sus miembros. En los casos en que esto no se logre las cuestiones en discusión serán elevadas a las autoridades respectivas de cada institución.

Artículo 8° - Todas las comunicaciones del Comité Coordinador llevarán la escritura o el sello "Convenio INTA- PRODUSEM - Comité Coordinador".

Artículo 9° - Será sede del Comité Coordinador las instalaciones del INTA o de PRODUSEM, indistintamente.

CAPITULO III - De sus funciones y obligaciones-

Artículo 10° - Son funciones y obligaciones del Comité Coordinador:

- 1) Aprobar el Programa Anual de Actividades, el correspondiente presupuesto anual de gastos y el flujo de fondos para su ejecución, los cuales deberán constar en el acta de Comité Coordinador.
- 2) Modificar el Programa Anual de Actividades y su correspondiente presupuesto y flujo de fondos, en cualquier momento de su desarrollo, cuando a través del seguimiento se compruebe la necesidad de hacerlo para el logro de los objetivos del Convenio. Las modificaciones también deberán constar en el acta de la reunión de Comité Coordinador.
- 3) Reunir periódicamente a los responsables del Proyecto para que expongan y examinen los trabajos en marcha o cuya ejecución se propone.
- 4) Proceder al seguimiento de los trabajos afectados al Convenio y establecer el grado de avance del Proyecto.
- 5) Tratar todas las formulaciones, propuestas y/o recomendaciones que surjan de las Partes contractuales, referente al Proyecto conjunto y que no están comprendidas en el detalle de funciones que le asigna el presente reglamento.
- 6) El Comité Coordinador elaborará el mecanismo de control y evaluación de las actividades y ejecución del presupuesto.
- 7) Aprobar y hacer constar en el acta las actividades realizadas y la ejecución del presupuesto.
- 8) Designar y/o invitar a técnicos consultos, con voz y sin voto, para asesorar al Comité Coordinador en las actividades técnicas y/o administrativas del Convenio, o cuando la situación lo amerite ante la necesidad de tomar resoluciones con relación al Proyecto de Trabajo o Plan Anual de Actividades
- 9) Aprobar las actividades técnicas del ciclo anterior y la ejecución de su presupuesto, entendiéndose que, si en las actas no consta opinión en contrario, las actividades técnicas y la ejecución del presupuesto del ciclo anterior se dan por aprobadas.

CONVENIO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

INTA – PRODUSEM

PROYECTO DE TRABAJO Y PLAN DE ACTIVIDADES

Consideraciones previas

En función de la nueva Ley Número 27.350, existente en nuestro país, hoy es posible investigar y desarrollar productos derivados de la planta de cannabis (*Cannabis sativa* L.) dentro del marco de promoción y fomento de la actividad que plantea dicha legislación. Consecuente con dicho punto, un desafío emergente es el establecimiento de un “polo” de Investigación y desarrollo científico y experimental, que posibilite contribuir al conocimiento y aplicación de los beneficios de la planta de cannabis en sus múltiples variantes, haciendo foco en su uso medicinal. Para ello la presente propuesta hace hincapié en actualizar las líneas de conocimiento en cannabis como cultivo estratégico para la generación de productos terapéuticos y de distinto grado de transformación y promover la cadena de valor agregado, como una alternativa sustentable para diversas industrias. Los ejes para llevar adelante esta propuesta se centrarán en (i) la introducción de variedades seleccionadas por quimiotipo, (ii) la implementación de marcadores moleculares para selección de quimiotipo y determinación temprana de sexo y (iii) la generación de cruza iniciales y selección preliminar de nuevos materiales para contribuir al mejoramiento genético de cannabis medicinal.

Introducción

El cannabis (*Cannabis sativa* L.), es uno de los cultivos más antiguos del mundo. Se trata de una especie herbácea de la familia *Cannabaceae*, anual, tipo C3, principalmente dioica, originaria de las cordilleras del Himalaya, Asia (Li, 1974; Ferrer, 2005). De tallo erecto y usualmente hueco, el cultivo presenta gran variabilidad en su altura con valores entre 0.2 y 6m, según condición ambiental y genotipo (Hesami et al., 2020). Esta planta es cultivada para distintos usos entre los que se destacan (i) propiedades medicinales y psicoactivas conferidas por la presencia de cannabinoides en la estructura floral, (ii) propiedades industriales por sus largas y fuertes fibras apreciadas para la elaboración de telas, cuerdas, papel, etc, y (iii) alimentación por sus semillas (Ranalli, 2004; Salentijn et al., 2015; Lynch et al., 2016). Dado que este cultivo se puede desarrollar dentro de una amplia gama de regiones geográficas y climas, es una especie clave para la agricultura moderna (Salentijn et al., 2015).

En relación al uso medicinal, la composición química de esta especie se ha estudiado ampliamente. Se han identificado aproximadamente 500 compuestos, entre los que se encuentran cannabinoides, terpenos, flavonoides, alcaloides, estilbenos, amidas fenólicas y lignanamidas (McPartland y Russo, 2001; Flores-Sanchez y Verpoorte, 2008; De Backer et al., 2009). Entre las aplicaciones terapéuticas del cannabis y sus derivados (fundamentalmente cannabinoides) se destacan tratamiento de náuseas dado por radioterapia, quimioterapia y mediación de SIDA; dolores neurálgicos crónicos;

tratamiento de Síndrome Gilles de la Tourette; tratamiento paliativo de cáncer y SIDA; paliativo para una diversidad de síntomas de la enfermedad del SIDA, etc (De Backer et al., 2009).

Los cannabinoides son los metabolitos más abundantes y exclusivos de esta especie. Se conocen alrededor de 70, de los cuales el tetrahidrocannabinol (THC) es el más estudiado (Flores-Sanchez y Verpoorte, 2008). Estos compuestos son los de mayor importancia, debido a que son capaces de interactuar con todo un sistema de receptores endógenos (sistema cannabinoide endógeno). De naturaleza terpenofenólica, los cannabinoides se concentran generalmente en la resina producida en los tricomas de la planta, sobre todo en las inflorescencias femeninas. Los cannabinoides son sintetizados y acumulados como ácidos cannabinoideos, y no es sino hasta el proceso de secado y almacenaje, que los ácidos se descarboxilan gradualmente hasta alcanzar su forma final, como por ejemplo el THC o el cannabidiol (CBD) (Atakan, 2012).

Según su origen, podemos hablar de fitocannabinoides (producidos por la planta de cannabis), endocannabinoides (producidos por organismos del reino animal incluido el hombre), y cannabinoides sintéticos, es decir, se diseñan en los laboratorios, no son naturales.

Small y Beckstead, (1973) fueron los primeros en estudiar sistemáticamente la variabilidad en la composición de cannabinoides en un amplio número de muestras de cannabis, además reconocieron sobre una base media de la población tres fenotipos químicos o quimiotipos a saber:

- Quimiotipo I, con un contenido de THC $>0,3\%$ y un contenido en CBD $<0,5\%$ de las inflorescencias secas.
- Quimiotipo intermedio II, con el CBD como el cannabinoide prevalente pero que también presentan THC en diversas concentraciones.
- Quimiotipo III, con un contenido especialmente bajo de THC. Estos quimiotipos se presumen que están asociados principalmente a la procedencia geográfica, siendo la implementación en nuestras latitudes un valioso aporte en aras al conocimiento de la planta.

La máxima producción de CBD (quimiotipo III) ocurre en plantas femeninas no polinizadas por lo que sería muy valioso, desde el punto de vista del manejo y la producción, la determinación temprana de sexo y quimiotipo en plantines de cannabis (Toth et al., 2020). En este sentido, el uso de marcadores moleculares asociados a estas dos características podría ser una herramienta de gran valor para el manejo, tipificación y eventual mejoramiento de cannabis apto para uso medicinal.

El número de países que adoptan el uso medicinal de cannabis como alternativa terapéutica se está incrementando sustancialmente, incluyendo recientemente a la Argentina (Decreto 883/2020, reglamentación de ley 27350) . Por otro lado, hasta la reglamentación anterior (Decreto 738/2017) el acceso al aceite de cannabis y sus derivados era restrictivo --solo podían acceder a su uso quienes se incorporen a protocolos de investigación en epilepsia refractaria--, y económicamente excluyente, atento el alto costo que implica su importación. Como consecuencia de esta situación,

el auto-cultivo y el procesamiento casero de fitopreparados a base de cannabis era y sigue siendo la vía que los pacientes y sus familias utilizan hoy en día. Esta situación, dificulta el adecuado control de calidad de derivados del cannabis o supuestos derivados del mismo, lo cual no solo compromete la salud de las usuarias y los usuarios sino que también genera expectativas infundadas promovidas por el simple afán de lucro (Decreto 883/2020). Ante este escenario el anexo del Decreto 883/2020 plantea en su Artículo 3 inciso e) "Impulsar la investigación con el fin de generar evidencia científica de calidad que permita a las y los pacientes humanos acceder a la planta de Cannabis y sus derivados en forma segura".

En base a lo expuesto precedentemente, este proyecto propone evaluar la adaptación, producción y tipificación de cepas de cannabis introducidas, para establecer quimiotipo, determinar su principal uso y seleccionar material promisorio para mejoramiento de cannabis para uso medicinal (quimiotipo III). También se propone ajustar el uso de marcadores para determinación temprana de sexo y quimiotipo para facilitar el proceso de selección de estos caracteres.

Los objetivos específicos del presente convenio son los siguientes:

- Importar y acondicionar el material de cannabis a evaluar incluyendo quimiotipos cannabinoides I II y III.
- Implementar protocolos de determinación de quimiotipos cannabinoides y sexo en plántula utilizando marcadores moleculares.
- Validar marcadores de determinación de quimiotipos y sexo mediante información fenotípica.
- Caracterizar el material de estudio utilizando los marcadores implementados.
- Realizar cruzamientos iniciales para selección de germoplasma adaptado de alto contenido de CBD para uso medicinal.
- Incorporar el material de estudio al Banco de Germoplasma de cannabis de INTA (RESOL-2019-1158-APN-CD#INTA).

Materiales y métodos

1º Año

Recepción y acondicionamiento del material importado

La Introducción de material de estudio se realizará siguiendo las regulaciones de SENASA. Se propone introducir un set de materiales (4-6) que incluya quimiotipos I, II y III de cannabis.

Las importaciones del material necesario para dar comienzo a los ensayos se realizarán a través de PRODUSEM. El INTA cuenta con predios cuarentenarios para tal fin y ambas partes tienen experiencia en los procedimientos de importación de recursos

fitogenéticos. A continuación se detallan genotipos a introducir y origen de los mismos.

Genotipo quimiotipo I

Purple Kush

Proveedores: <https://vancouverseedbank.ca> , <http://variedades.porro.com.uy>

Genotipo quimiotipo II

Sathica 27 (monoica)

Proveedores: SHN, España

Genotipos tentativos quimiotipo III

Finola

Kompolti

Dioica 88

Futura 83

Proveedores: SHN, España

En caso de no disponibilidad de semilla para los cultivares propuestos al momento de la ejecución del convenio se buscarán proveedores o cultivares alternativos.

Protocolo de cultivo y estandarización de parámetros ambientales

El cultivo se realizará en invernáculo según condiciones de trazabilidad descritas en Res. 59/2019 del INASE y condiciones de seguridad previstas en Res 258/2018 Ministerio de Seguridad.

El invernáculo a utilizar estará ubicado en el predio del IFRGV CIAP (coordenadas de geo-localización -31.467796297421533, -64.14629830568339, ver imagen satelital del CIA con predio destacado en marco azul más fotografía actual). Se trata de un complejo con tres habitáculos climatizados de 24x30 m (720 m² en total) de los cuales se utilizarán 40 m² para este proyecto compartimentalizados en forma independiente del resto del invernáculo por cuestiones de seguridad. El compartimiento será monitoreado por cámara de seguridad las 24hs reforzado con personal de la Policía Federal contratado entre las 22PM-6AM. En el horario restante el CIAP cuenta con personal de seguridad contratado. Todo el predio y perímetro del CIAP se encuentra cercado con paredes de material de 2.4 m de altura con alambre concertina. Se cuenta también con 5 cámaras de alta resolución asociadas a sistema de grabación ubicadas en: portones automáticos con control centralizado de ingreso-egreso por el frente y fondo del predio, perímetro lateral sur de ingreso por puertas de emergencia del edificio principal, portón área de campo, invernáculos y umbráculos y lateral sur área de campo noreste. Estas últimas dos cámaras registran toda el área exterior del predio donde se encuentra el invernáculo asignado para el desarrollo de este proyecto, sumado a la que se explicitó se instalará dentro del invernáculo a utilizar.

A



B



A. Imagen satelital del CIAP en la que destaca con marco azul la ubicación del complejo de invernáculos a utilizar en este convenio con escala de referencia incluida. B. Fotografía del complejo de invernáculos a utilizar.

Para los ensayos de introducción y adaptación de materiales se estandarizará un sustrato de tipo orgánico, a base de sustrato comercial premezcla estéril. Para evitar deficiencias nutricionales se realizará un plan de nutrición a base de 2 balances N-P-K + micronutrientes según etapa del ciclo (vegetativo y floración). En el invernáculo los parámetros de temperaturas se adecuarán a los 25 °C y una Humedad Relativa del 60% con la posibilidad de suplementar luz de ser necesario según época del año en

que se cultive. Juntamente se podrá etiolar (oscurecer) por completo el espacio de cultivo, para inducir a floración de ser necesario.

Etapas

- Germinación y emergencia de plántula 3 a 7 días a 25°C y 90% de HR (20-30 plantas por introducción)
- 1er Trasplante a contenedores de 3L y toma de muestras para análisis PCR
Riegos periódicos de 100cc cada 2 días
Transcurso de 1er mes aumentando cantidad de agua según crezcan las plantas
- 2do Trasplante a contenedores de 20L con sustrato comercial
- Inducción de floración exponiendo a las plantas a 12h de luz y 12 h de oscuridad ininterrumpidas
- Inicio de floración
Se aplican riegos periódicos de 2.5L de agua por planta
- A los 45 y 60 días de floración se toman muestras de las flores para contra muestras por HPLC/UV-DAD.

En función de los objetivos descriptos, se plantea el desarrollo de un ciclo, con puesta a punto de la técnica PCR y validación por HPLC/UV-DAD al final del ciclo.

Establecimiento de protocolos para determinación de quimiotipos cannabinoides y sexo en plántula utilizando marcadores moleculares

Dentro del mejoramiento de cannabis medicinal es estratégico contar con métodos de identificación confiables, económicos y precisos para la selección temprana de caracteres como quimiotipo cannabinoide y sexo. Para ello se propone ajustar e implementar el uso de marcadores moleculares.

Para la determinación de quimiotipos de cannabinoides se trabajará con una variante de PCR denominada PACE (PCR *Allele Competitive Extension*) que permite diferenciar plantas productoras predominantemente de THC, CBD y plantas que producen cantidades similares de ambos cannabinoides. Para ello se utilizarán las combinaciones de primers CCP1-FAM-B_D + CCP1-HEX-B_T + CCP1-COMMON capaces de detectar quimiotipos alto-THC, alto-CBD e intermedio (Toth et al., 2020). Para la determinación de sexo en plántula, se trabajará con marcadores SCAR basados en las combinaciones de primers SCAR323F/SCAR323R y SCAR119F/SCAR119R. Estas combinaciones generan bandas específicas para plantas masculinas de 323 y 119bp respectivamente, detectables en geles de agarosa 1% (p/v) (Törjék et al., 2002). También se propone utilizar un marcador PACE para determinación temprana de sexo en cannabis utilizando las combinaciones de primers CSP1-FAM-F + CSP1-HEX-M + CSP1-COMMON (Toth et al., 2020).

Alternativo a la técnica de fluorescencia PACE se propone trabajar con información genómica disponible para desarrollar otro tipo de marcadores fluorescentes denominados KASP (Semagn et al., 2014) utilizando (i) genes de la síntesis de THC y CBD previamente descriptos (Cascini et al., 2019), (ii) genes candidatos para

determinación de sexo (Prentout et al., 2020), (iii) otros genes de interés para mejoramiento e identificación varietal.

El ADN genómico a amplificar será extraído de plántulas siguiendo protocolos estándares de purificación. Las reacciones de PCR correspondientes a los marcadores SCAR y PACE serán realizadas de acuerdo a protocolos descritos previamente (Törjék et al., 2002; Toth et al., 2020) utilizando termocicladores standards (SCAR) y de tiempo real (PACE). Para los marcadores SCAR las reacciones de PCR serán visualizadas mediante fluorescencia de geles agarosa y para visualizar los marcadores PACE se utilizará software específico.

Cuantificación de cannabinoides

Preparado de muestras

Las muestras de inflorescencia serán secadas en estufa y trituradas para luego extraer cannabinoides, empleando 20 ml de etanol 96° por g de material vegetal seguido de un proceso de lavado de la fase alcohólica¹.

Corrida

La fase alcohólica de cada una de las muestras de inflorescencia será sometida a una cromatografía líquida de alta resolución con módulo desgasificador de solventes y detector UV con arreglo de diodos (HPLC/UV-DAD) utilizando en la separación cromatográfica una columna BDS Hypersil C18 Thermo. Como fase móvil se utilizará metanol y acetato de amonio 25mM permitiendo la detección de cannabinoides ácidos y neutros THC y CBD² objetivo de este estudio. Como control se utilizará en una primer etapa el Standard C-219 Supelco Cannabinoid Mixture (Neutrals) (THC y CBD) y posteriormente se incluirán Standards alternativos para la detección de cannabinoides distintos de THC y CBD de valor medicinal como CBG y CBN en aquellos materiales de rendimiento superior de CBD.

2° Año

Plan de Mejoramiento de cannabis de alto contenido de CBD asistido por marcadores moleculares

- Germinación y emergencia de poblaciones (2-3, 15 individuos cada una) caracterizadas previamente como de alto contenido de CBD (7 días). Segunda siembra 7 días diferidos para garantizar disponibilidad de polen para las hibridaciones.
- 1er Trasplante a contenedores de 3L y toma de muestras para análisis PCR y selección de plantas masculinas y femeninas por marcadores moleculares (un mes).
- 2do Trasplante a contenedores de 20L con sustrato comercial

¹ <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/102936>

- Inducción de floración exponiendo a las plantas a 12h de luz y 12 h de oscuridad ininterrumpidas
- Hibridaciones intravarietales e intervarietales
- Cosecha de plantas individuales
- Evaluación de híbridos intravarietales e intervarietales. Selección de híbridos superiores en función de caracteres de adaptación, caracteres agronómicos, rendimiento de cannabinoides, relación CBD/THC, etc.

3er Año

Plan de Mejoramiento de cannabis de alto contenido de CBD asistido por marcadores moleculares (continuación)

- Germinación y emergencia de progenies de los híbridos intravarietales superiores (6-10, 10-15 individuos cada una) caracterizadas previamente como de alto contenido de CBD (7 días). Segunda siembra 7 días diferidos para garantizar disponibilidad de polen para las hibridaciones.
- 1er Trasplante a contenedores de 3L y toma de muestras para análisis PCR y selección de plantas masculinas y femeninas por marcadores moleculares (un mes).
- 2do Trasplante a contenedores de 20L con sustrato comercial
- Inducción de floración exponiendo a las plantas a 12h de luz y 12 h de oscuridad ininterrumpidas
- Hibridaciones intravarietales e intervarietales
- Cosecha de plantas individuales
- Evaluación de híbridos intravarietales e intervarietales. Selección de híbridos superiores superiores en función de caracteres de adaptación, caracteres agronómicos, rendimiento de cannabinoides, relación CBD/THC, etc..

Bibliografía

- Atakan Z. 2012. Cannabis, a complex plant: Different compounds and different effects on individuals. *Ther Adv Psychopharmacol* 2:241-254.
- De Backer B, Debrus B, Lebrun P, Theunis L, Dubois N, Decock L, Verstraete A, Hubert P, Charlier C. 2009. Innovative development and validation of an HPLC/DAD method for the qualitative and quantitative determination of major cannabinoids in cannabis plant material. *J Chromatogr B* 877:4115-4124.
- Cascini F, Farcomeni A, Migliorini D, Baldassarri L, Boschi I, Martello S, Amaducci S, Lucini L, Bernardi J. 2019. Highly predictive genetic markers distinguish drug-type from fiber-type cannabis sativa L. *Plants* 8:1-12.
- Ferrer C. 2005. *La Biblia del cannabis*. CARENA EDITORS, SL.
- Flores-Sanchez IJ, Verpoorte R. 2008. Secondary metabolism in cannabis. *Phytochem Rev* 7:615-639.
- Hesami M, Pepe M, Alizadeh M, Rakei A, Baiton A, Phineas Jones AM. 2020. Recent advances in cannabis biotechnology. *Ind Crops Prod* 158:113026.
- Li H-L. 1974. The origin and use of cannabis in eastern asia linguistic-cultural implications. *Econ Bot* 28:293-301.
- Lynch RC, Vergara D, Tittes S, White K, Schwartz CJ, Gibbs MJ, Ruthenburg TC,

- deCesare K, Land DP, et al. 2016. Genomic and Chemical Diversity in Cannabis. *CRC Crit Rev Plant Sci* 35:349-363.
- McPartland JM, Russo EB. 2001. Cannabis and Cannabis Extracts. *J Cannabis Ther* 1:103-132.
- Prentout D, Razumova O, Rhoné B, Badouin H, Henri H, Feng C, Käfer J, Karlov G, Marais GAB. 2020. An efficient RNA-seq-based segregation analysis identifies the sex chromosomes of *Cannabis sativa*. *Genome Res* 30:164-172.
- Ranalli P. 2004. Current status and future scenarios of hemp breeding. *Euphytica* 140:121-131.
- Salentijn EMJ, Zhang Q, Amaducci S, Yang M, Trindade LM. 2015. New developments in fiber hemp (*Cannabis sativa* L.) breeding. *Ind Crops Prod* 68:32-41.
- Semagn K, Babu R, Hearne S, Olsen M. 2014. Single nucleotide polymorphism genotyping using Kompetitive Allele Specific PCR (KASP): Overview of the technology and its application in crop improvement. *Mol Breed* 33:1-14.
- Small E, Beckstead HD. 1973. Common cannabinoid phenotypes in 350 stocks of Cannabis. *Lloydia* 36:144-165.
- Törjék O, Bucherna N, Kiss E, Homoki H, Finta-Korpelová Z, Bócsa I, Nagy I, Heszky LE. 2002. Novel male-specific molecular markers (MADC5, MAD6) in hemp. *Euphytica* 127:209-218.
- Toth JA, Stack GM, Cala AR, Carlson CH, Wilk RL, Crawford JL, Viands DR, Philippe G, Smart CD, et al. 2020. Development and validation of genetic markers for sex and cannabinoid chemotype in *Cannabis sativa* L. *GCB Bioenergy* 12:213-222.

CONVENIO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**INTA – PRODUSEM****PERSONAL PARTICIPANTE****Por INTA**

| Nombre y Apellido | RESPONSABILIDAD | TIEMPO AFECTADO (días/año) |
|--------------------------|------------------------|---|
| Marcelo Helguera | Responsable | 30 |
| Eva Cafrune | Participante | 10 |
| Karina Grunberg | Participante | 10 |
| Mariana Quiroga | Participante | 30 |
| Leandro Ortega | Participante | 20 |

PERSONAL EXTRA-INTA INVOLUCRADO

| Nombre y Apellido | RESPONSABILIDAD | TIEMPO AFECTADO (Días/año) |
|--------------------------|------------------------|---|
| Diego Bertone | Responsable | 30 |
| Francisco Gastaldi | Contraparte | 10 |

ANEXO IV

CONVENIO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

INTA – PRODUSEM

PRESUPUESTO DEL CONVENIO

I) A aportar por PRODUSEM (montos expresados en dólares estadounidenses)

| Categoría | unitario | | | | Subtotal | Total Categorías |
|---|----------|---------|---------|---------|----------|---------------------|
| | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | | |
| Análisis cannabinoides | | | | | | 5785,00 |
| Equipamiento (columna Supelco ASCENTIS EXPRESS AQC18, 2.0UM, 25CM X 2.1MM) | 2750,00 | | 2750,00 | | 2750,00 | |
| Reactivos para HPLC (etanol grado HPLC, acetato de amonio) | 5,60 | 840,00 | 560,00 | 560,00 | 1960,00 | |
| Standard C-219 Supelco Cannabinoid Mixture (Neutrals) - 8 Component sol. | 575,00 | | 575,00 | | 575,00 | |
| Validación | | | 500,00 | | 500,00 | |
| Reacondicionamiento de invernáculo | | | | | | 4000,00 |
| Construcción/acondicionamiento invernáculo | | 4000,00 | | | 4000,00 | |
| Control fotoperíodo, temperatura y HRA | | | | | | |
| Compartimentalización mínimo 2 boxes (masculino/femenino) | | | | | | |
| Siembra y conducción de Materiales introducidos | | | | | | 3497,00 |
| macetas plásticas sopladas 3L | 0,50 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 300,00 | |
| macetas plásticas 20L (x50U) | 30,00 | 120,00 | 120,00 | 120,00 | 360,00 | |
| fertilizante NPK x 25kg | 22,00 | 44,00 | 44,00 | 44,00 | 132,00 | |
| análisis suelo P y N | 30,00 | 60,00 | 60,00 | 60,00 | 180,00 | |
| combustible para pasteurización de suelo | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 30,00 | |
| control de enfermedades y pestes | 200,00 | 200,00 | | | 200,00 | |
| Tierra Fértil Sustrato Profesional x 70L | 21,00 | 740,00 | 740,00 | 740,00 | 2220,00 | |
| Materiales para siembra, cruzamientos, cosecha y almacenamiento (sobres manila 19x24 x 250) | 12,50 | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 75,00 | |
| Análisis marcadores moleculares | | | | | | 6750,00 |
| 1500 bases primers (0.5USS la base) | | 750,00 | | | 750,00 | |
| MIX KASPR (5000 reacciones) | | 1000,00 | 1000,00 | 1000,00 | 3000,00 | |

| | | | | | | |
|--|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Extracción ADN (3U\$S/muestra) | | 900,00 | 600,00 | 900,00 | 2400,00 | |
| Kit de micropipetas automáticas | 600,00 | 600,00 | | | 600,00 | |
| Contratación Técnico Temporario | | | | | | 2940,00 |
| Part-time siembra y cosecha (equiv 3 meses/ generación, 2 generaciones/ año) | | 980,00 | 980,00 | 980,00 | 2940,00 | |
| Seguridad 24hs | | | | | | 12750,00 |
| Policía Federal 22hs-6am (120\$/h) | | 4250,00 | 4250,00 | 4250,00 | 12750,00 | |
| SubTotal | | 18444,00 | 8489,00 | 8789,00 | 35722,00 | 35722,00 |
| Otros Gastos de Funcionamiento | | 3688,80 | 1697,80 | 1757,80 | 7144,40 | 7144,40 |
| COGAyT Fundación ArgenINTA (5%) | | 922,20 | 424,45 | 439,45 | 1786,10 | 1786,10 |
| TOTAL | | 23055,00 | 10611,25 | 10986,25 | 44652,50 | 44652,50 |

PRODUSEM depositará los montos presupuestados en pesos. A efectos de realizar la equivalencia de dólares estadounidenses en pesos, se tomará la cotización del dólar billete tipo vendedor del Banco de la Nación Argentina del día hábil anterior al del efectivo pago.

A través del Comité Coordinador se establecerá el flujo de fondos correspondiente a los aportes comprometidos por PRODUSEM.

TITULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACION Y CULTIVO

Desarrollo de Herramientas Moleculares para la Adaptación, Tipificación y de Producción Semillas de Cannabis sativa L. introducidas y Locales, con propósitos terapéuticos

INSTITUCION / INVESTIGADOR QUE DESARROLLARA O LLEVARA A CABO EL PROYECTO

Produsem SA. e INTA

Investigadores participantes:

Por Produsem SA

| Nombre y Apellido | RESPONSABILIDAD | TIEMPO AFECTADO (Días/año) |
|--------------------|-----------------|----------------------------|
| Diego Bertone | Responsable | 30 |
| Francisco Gastaldi | Contraparte | 10 |

Por INTA

| Nombre y Apellido | RESPONSABILIDAD | TIEMPO AFECTADO (días/año) |
|-------------------|-----------------|----------------------------|
| Marcelo Helguera | Responsable | 30 |
| Eva Cafrune | Participante | 10 |
| Karina Grunberg | Participante | 10 |
| Mariana Quiroga | Participante | 30 |
| Leandro Ortega | Participante | 20 |

INTRODUCCION

Este proyecto propone evaluar la adaptación, producción y tipificación de cepas de cannabis introducidas, para establecer quimiotipo, determinar su principal uso y seleccionar material promisorio para el mejoramiento de cannabis destinado a uso medicinal. También se propone ajustar el uso de marcadores para determinación temprana de sexo y quimio tipo de manera de facilitar el proceso de selección de estos caracteres.

La asociación de Produsem con el INTA para el desarrollo de este convenio representa un claro ejemplo de colaboración pública privada que cuenta con múltiples beneficios.

En primer lugar, el más conocido e importante, derivado de la posibilidad de acceder al uso medicinal del Cannabis para pacientes con diversas dolencias.



Adicionalmente, la importantísima posibilidad de generar empleo directo e indirecto de calidad para especialistas en genética vegetal, biología, agronomía y profesionales auxiliares.

Todo enmarcado en un convenio de asociación entre el Inta, institución de renombre nacional e internacional y Produsem, una empresa argentina, íntegramente compuesta por capitales nacionales y con una amplia y reconocida trayectoria en el mercado de semillas de nuestro país.

OBJETIVO GENERAL

El objeto del presente Convenio es la adaptación, producción y tipificación de variedades de Cannabis sativa L. introducidas y locales, el desarrollo de técnicas y herramientas moleculares para determinar quimiotipo y en función de este último, evaluar sus potenciales usos. Además, seleccionar material promisorio para mejoramiento destinado al uso medicinal. También se propone ajustar la utilización de marcadores para la determinación temprana de sexo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Importar y acondicionar el material de Cannabis a evaluar incluyendo quimiotipos cannabinoides I, II y III.
- Implementar protocolos de determinación de quimiotipos cannabinoides y sexo en plántula utilizando marcadores moleculares.
- Validar marcadores de determinación de quimiotipos y sexo mediante información fenotípica.
- Caracterizar el material de estudio utilizando los marcadores implementados.
- Realizar cruzamientos iniciales para selección de germoplasma adaptado de alto contenido de CBD para uso medicinal.
- Generar vínculos con bancos de germoplasma para la transferencia de materiales
- Construir infraestructura específica para el testeo y producción de semillas Nacionales de Cannabis medicinal.
- Cultivar, procesar y desarrollar investigaciones de los derivados de la planta de Cannabis.

ACTIVIDADES PROPUESTAS

Recepción y acondicionamiento del material

La Introducción de material de estudio se realizará siguiendo las regulaciones de SENASA. Se propone introducir un set de materiales que incluyan quimiotipos I, II, III y IV de cannabis. Las importaciones del material necesario para dar comienzo a los ensayos se realizarán a través de PRODUSEM. El INTA cuenta con predios cuarentenarios para tal fin y ambas partes tienen experiencia en los procedimientos de importación de recursos fitogenéticos. Produsem cuenta con infraestructura de producción y procesamiento de semillas y se proyecta la construcción de un centro específico para la investigación en Cannabis.



Protocolo de cultivo y estandarización de parámetros ambientales

Etapas

- Introducir los materiales.
- Generación y acondicionamiento de las zonas de cultivo para lo cual se construirá una sala de laboratorio con control ambiental provista con los más altos estándares de higiene y seguridad.
- Iniciar los protocolos de cultivo.
- Ensayos de propagación.
- Inicio de protocolo para el desarrollo de técnicas de marcadores moleculares.
- Verificación mediante técnicas analíticas de los protocolos moleculares para la detección de quimiotipos y sexo
- Análisis de los resultados obtenidos en los ciclos de cultivo.
- Selección de materiales con aptitudes terapéuticas.
- Diseño y ejecución del plan de mejoramiento con los parentales seleccionados para la obtención de nuevos materiales destacados.
- Probar técnicas para multiplicar plantas de Cannabis mediante semilla y micropropagación
- Desarrollar variedades con aptitudes comerciales

Establecimiento de protocolos para determinación de quimiotipos cannabinoides y sexo en plántula utilizando marcadores moleculares

Dentro del mejoramiento de Cannabis medicinal es estratégico contar con métodos de identificación confiables, económicos y precisos para la selección temprana de caracteres como quimiotipo cannabinoide y sexo. Para ello se propone ajustar e implementar el uso de marcadores moleculares.

Para la determinación de quimiotipos de cannabinoides se trabajará con una variante de PCR denominada PACE (PCR Allele Competitive Extension) que permite diferenciar plantas productoras predominantemente de THC, CBD y plantas que producen cantidades similares de ambos cannabinoides. (Toth et al., 2020). (Törjék et al., 2002).

También se propone utilizar un marcador PACE para determinación temprana de sexo (plántulas) en Cannabis utilizando las combinaciones de primers. (Toth et al., 2020).

Alternativo a la técnica de fluorescencia PACE se propone trabajar con información genómica disponible para desarrollar otro tipo de marcadores fluorescentes denominados KASP (Semagn et al., 2014) utilizando (i) genes de la síntesis de THC y CBD previamente descritos (Cascini et al., 2019), (ii) genes candidatos para determinación de sexo (Prentout et al., 2020), (iii) otros genes de interés para mejoramiento e identificación varietal.

Cuantificación de cannabinoides mediante técnicas de cromatografía



Plan de Mejoramiento de Cannabis de alto contenido de CBD asistido por marcadores moleculares

- Germinación y emergencia de poblaciones. Segunda siembra 7 días diferidos para garantizar disponibilidad de polen para las hibridaciones.
- 1er Trasplante a contenedores de 3L y toma de muestras para análisis PCR y selección de plantas masculinas y femeninas por marcadores moleculares (un mes).
- 2do Trasplante a contenedores de 20L con sustrato comercial
- Inducción de floración exponiendo a las plantas a 12h de luz y 12 h de oscuridad ininterrumpidas
- Hibridaciones intra varietales e inter varietales
- Cosecha de plantas individuales
- Evaluación de híbridos intra varietales e inter varietales. Selección de híbridos superiores en función de caracteres de adaptación, caracteres agronómicos, rendimiento de cannabinoides, relación CBD/THC, etc.

Plan de Mejoramiento de Cannabis de alto contenido de CBD asistido por marcadores moleculares (continuación)

- Germinación y emergencia de progenies de los híbridos intra varietales superiores (6-10, 10-15 individuos cada una) caracterizadas previamente como de alto contenido de CBD (7 días). Segunda siembra 7 días diferidos para garantizar disponibilidad de polen para las hibridaciones.
- 1er Trasplante a contenedores de 3L y toma de muestras para análisis PCR y selección de plantas masculinas y femeninas por marcadores moleculares (un mes).
- 2do Trasplante a contenedores de 20L con sustrato comercial
- Inducción de floración exponiendo a las plantas a 12h de luz y 12 h de oscuridad ininterrumpidas
- Hibridaciones intra varietales e inter varietales
- Cosecha de plantas individuales
- Evaluación de híbridos intra varietales e inter varietales. Selección de híbridos superiores en función de caracteres de adaptación, caracteres agronómicos, rendimiento de cannabinoides, relación CBD/THC, etc.

Bibliografía

Atakan Z. 2012. Cannabis, a complex plant: Different compounds and different effects on individuals. *Ther Adv Psychopharmacol* 2:241-254.

De Backer B, Debrus B, Lebrun P, Theunis L, Dubois N, Decock L, Verstraete A, Hubert P, Charlier C. 2009. Innovative development and validation of an HPLC/DAD method for the qualitative and quantitative determination of major cannabinoids in cannabis plant material. *J Chromatogr B* 877:4115-4124.

Cascini F, Farcomeni A, Migliorini D, Baldassarri L, Boschi I, Martello S, Amaducci S, Lucini L, Bernardi J. 2019. Highly predictive genetic markers distinguish drugtype from fiber-type cannabis sativa L. *Plants* 8:1-12.

Ferrer C. 2005. *La Biblia del cannabis*. CARENA EDITORS, SL.



- Flores-Sanchez IJ, Verpoorte R. 2008. Secondary metabolism in cannabis. *Phytochem Rev* 7:615-639.
- Hesami M, Pepe M, Alizadeh M, Rakei A, Baiton A, Phineas Jones AM. 2020. Recent advances in cannabis biotechnology. *Ind Crops Prod* 158:113026.
- Li H-L. 1974. The origin and use of cannabis in eastern asia linguistic-cultural implications. *Econ Bot* 28:293-301.
- Lynch RC, Vergara D, Tittes S, White K, Schwartz CJ, Gibbs MJ, Ruthenburg TC, deCesare K, Land DP, et al. 2016. Genomic and Chemical Diversity in Cannabis. *CRC Crit Rev Plant Sci* 35:349-363.
- McPartland JM, Russo EB. 2001. Cannabis and Cannabis Extracts. *J Cannabis Ther* 1:103-132.
- Prentout D, Razumova O, Rhoné B, Badouin H, Henri H, Feng C, Käfer J, Karlov G, Marais GAB. 2020. An efficient RNA-seq-based segregation analysis identifies the sex chromosomes of Cannabis sativa. *Genome Res* 30:164-172.
- Ranalli P. 2004. Current status and future scenarios of hemp breeding. *Euphytica* 140:121-131.
- Salentijn EMJ, Zhang Q, Amaducci S, Yang M, Trindade LM. 2015. New developments in fiber hemp (Cannabis sativa L.) breeding. *Ind Crops Prod* 68:32- 41.
- Semagn K, Babu R, Hearne S, Olsen M. 2014. Single nucleotide polymorphism genotyping using Kompetitive Allele Specific PCR (KASP): Overview of the technology and its application in crop improvement. *Mol Breed* 33:1-14.
- Small E, Beckstead HD. 1973. Common cannabinoid phenotypes in 350 stocks of Cannabis. *Lloydia* 36:144-165.
- Törjék O, Bucherna N, Kiss E, Homoki H, Finta-Korpelová Z, Bócsa I, Nagy I, Heszky LE. 2002. Novel male-specific molecular markers (MADC5, MADC6) in hemp. *Euphytica* 127:209-218.
- Toth JA, Stack GM, Cala AR, Carlson CH, Wilk RL, Crawford JL, Viands DR, Philippe G, Smart CD, et al. 2020. Development and validation of genetic markers for sex and cannabinoid chemotype in Cannabis sativa L. *GCB Bioenergy* 12:213-222.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Año 1

- Recepción y acondicionamiento del material
- Generación y acondicionamiento de las zonas productivas para la cual se construirá una sala de laboratorio con control ambiental provista con los más altos estándares de higiene y seguridad
- Protocolo de cultivo y estandarización de parámetros ambientales
- Establecimiento de protocolos para determinación de quimiotipos cannabinoides y sexo en plántula utilizando marcadores moleculares
- Cuantificación de cannabinoides

Año 2

- Plan de Mejoramiento de cannabis de alto contenido de CBD asistido por marcadores moleculares
- Análisis de los derivados



Año 3

- Plan de Mejoramiento de cannabis de alto contenido de CBD asistido por marcadores (continuación)
- Análisis de derivados e investigación de posibles aplicaciones

LUGAR E INFRAESTRUCTURA PROPUESTA. Domicilio, Teléfono, mail, código postal, localidad, provincia y departamento.

Ensayos, desarrollos analíticos moleculares y cruzamientos

El invernáculo a utilizar estará ubicado en el predio del IFRGV CIAP (coordenadas de geolocalización -31.467796297421533, -64.14629830568339, ver imagen satelital del CIAP con predio destacado en marco azul más fotografía actual) en Camino 60 Cuadras Km 5 1/2, CP 5000, Córdoba. Se trata de un complejo con tres habitáculos climatizados de 24x30 m (720 m² en total) de los cuales se utilizarán 40 m² para este proyecto compartimentados en forma independiente del resto del invernáculo por cuestiones de seguridad.

A



B





- A. Imagen satelital del CIAP en la que destaca con marco azul la ubicación del complejo de invernáculos a utilizar en este convenio con escala de referencia incluida.
- B. Fotografía del complejo de invernáculos a utilizar.

Proyecto de Emplazamiento para testeo, pruebas y multiplicación

Se proyecta el desarrollo de un centro de cultivo testeo y pruebas a construir en el parque industrial de la localidad de Villa María, Córdoba, ubicado sobre Ruta Nacional 9 km



Ubicación Googlemaps



Predio con tejido perimetral (**línea roja**) y seguridad de ingreso mas vigilancia, Lote de proyección (**línea amarilla**) diagrama de segundo perímetro con tejido mas concertina y circuito de vigilancia cerrado, con guardia 24 hs.

Coordenadas 32°26'17.5"S 63°10'29.8"W -32.438188, -63.174938

Datos del Lote C:03 - S:03 Mz: 047 - Lote: 10

Total M2 2.738,28

De ser necesario el inicio de acciones de ampliación por avances en la legislación o necesidades del proyecto o proyectos que surjan, se notificara de inicio con las correspondientes coordenadas y medidas pertinentes.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

El compartimiento será monitoreado por cámara de seguridad las 24hs reforzado eventualmente con personal de la Policía Federal contratado entre las 22PM-6AM. En el horario restante el CIAP cuenta con personal de seguridad contratado. Todo el predio y perímetro del CIAP se encuentra cercado con paredes de material de 2.4 m de altura con alambre concertina. Se cuenta también con 5 cámaras de alta resolución asociadas a sistema de grabación ubicadas en: portones automáticos con control centralizado de ingreso-egreso por el frente y fondo del predio, perímetro lateral sur de ingreso por puertas de emergencia del edificio principal, portón área de campo, invernáculos y umbráculos y lateral sur área de campo noreste. Estas últimas dos cámaras registran toda el área exterior del predio donde se encuentra el invernáculo asignado para el desarrollo de este proyecto, sumado a la que se explicitó se instalará dentro del invernáculo a utilizar.

ORIGEN DEL GERMOPLASMA A UTILIZAR

Trilogeneseeds Estados unidos <https://trilogeneseeds.com/products/>

Bhaluteck España <http://bhalutekhemp.com/>

Vancouver Seedbank <https://vancouverseedbank.ca>

Suisse chez Swiss Medical Cannabis <https://swissmedicalcannabis.ch/en/>

Genotipo quimiotipo I

Purple Kush,
CAN58

Genotipo quimiotipo II

CABGI-595-1

Genotipos tentativos quimiotipo III

Finola,



Kompolti,
Dioica 88,
Futura 75;
Futura 83
Sathica 27 (monoica),
Bubble Berry
Cherry Meow
Maraschino
Cbgambit
CABG2-133

En caso de no disponibilidad de semilla para los cultivares propuestos al momento de la ejecución del convenio se buscarán proveedores y/o cultivares alternativos disponible en el país para proceder al inicio de las actividades cuando se obtenga la autorización pertinente por el organismo de competencia.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO

La empresa Produsem S.A. financiará las investigaciones y desarrollos pactadas en el convenio.

CONVENIOS ADJUNTOS CON DIFERENTES INSTITUCIONES (DEBEN CONTAR CON TODA LA DOCUMENTACION / ESTATUTOS SOCIALES VIGENTES EN CUANTO A LA CONFORMACION LEGAL) ENTRE LAS CUALES DEBEN ESTAR INTA Y/O CONICET

Se adjunta RESOL-2021-597-APN-CD#INTA sobre convenio I+D Produsem SA - INTA

ENVIAR A MESA DE ENTRADA DIRIGIDO A LA COORDINACIÓN DEL PROGRAMA DE INVESTIGACION DE LOS USOS DE LA PLANTA DE CANNABIS Y SUS DERIVADOS mesadeentradas@msal.gov.ar
teléfono 01143799000 int 4285

- Página Web www.argentina.gob.ar/salud/cannabis-medicinal
- Para dudas y consultas, completar el formulario http://sir.medicamentos.msal.gov.ar/Cannabis_Medicinal/Bienvenido.aspx



PRODUSEM SA
Pablo Bertore
PRESIDENTE

DAMIÁN F. FAYARD
ABOGADO NOTARIO



ACTUACION NOTARIAL

LEY 404



N 017642879



1 FOLIO: 3040. PRIMERA COPIA. ESCRITURA NUMERO NOVECIENTOS VEINTICINCO.
2 En la Ciudad de Buenos Aires, Capital de la República Argentina, a
3 los veintisiete días del mes de agosto del año dos mil nueve, ante
4 mí, Escribano Público autorizante comparece el señor Aimar DIMO, ar-
5 gentino, casado, titular del documento nacional de identidad número
6 16.879.598, con domicilio en Alicia Moreau de Justo 2050, 3º piso, Ofi-
7 cina número 304, de esta Ciudad; mayor de edad, hábil y de mi cono-
8 cimiento, doy fe, como que concurre a este acto en nombre y represen-
9 tación y en su carácter de Presidente del Directorio de la Sociedad
10 que gira en esta plaza bajo la denominación de "PRODUSEH S.A.", con
11 domicilio legal en Cerrito 740, piso 16º, de esta Ciudad, justifican-
12 do: a) La existencia y capacidad de la sociedad con la escritura de
13 Constitución de la misma otorgada el 19 de septiembre de 1999, y su
14 Modificación otorgada el 18 de septiembre de 1999, ante el Escribano
15 de esta Ciudad Carlos María Gattari, ambas al folio 607 y 661, res-
16 pectivamente, del Registro Notarial 155, a su cargo, inscriptas en la
17 Dirección Provincial de Personas Jurídicas de la Provincia de Buenos
18 Aires, el 08 de noviembre de 1999, en la Matrícula número 54425 de
19 Sociedades Comerciales, Legajo 1/98472 por Conformación; con el Cam-
20 bio de Jurisdicción y Modificación de Estatutos formalizado por Acta
21 de Asamblea Extraordinaria número 6 celebrado el 27 de agosto de
22 2001, inscripto en la Inspección General de Justicia el 03 de enero
23 de 2002 bajo el número 92, del Libro 16, de Sociedades por Acciones,
24 con la Modificación de Estatuto formalizada por Acta de Asamblea nú-
25 mero 9, celebrada el 13 de noviembre de 2001, inscripta en la Inspec-



N 011242979

ción General de Justicia el 08 de febrero de 2002, bajo el número 26
1304, del Libro 16 de Sociedades por Acciones; con el Cambio de sede 27
Social formalizado por Acta de Directorio número 44 de fecha 26 de a 28
gosto de 2003, inscrita en la Inspección General de Justicia el 17 29
de octubre de 2003, bajo el número 15047, del Libro 23 de Sociedades 30
por Acciones; y b) El carácter invocado con el Acta de Asamblea cele- 31
brada el 28 de enero de 2009, en la cual se eligen a los miembros del 32
actual directorio y se distribuyen los cargos.- Tengo a la vista para 33
este acta fotocopias autenticadas con fecha 15 de diciembre de 2004, 34
por la Contadora María Victoria Seral Jefa Interina del Departamento 35
de Coordinación Administrativa de la Inspección General de Justicia 36
los instrumentos relacionados en el precedente apartado a) y en su 37
libro respectivo el acta citada en el precedente apartado b), todo de 38
lo cual en fotocopias debidamente autenticadas agrego a la presente. 39
El compareciente en el carácter invocado dice: Que la sociedad que 40
representa resolvió TRASLADAR LA SEDE SOCIAL, MODIFICAR EL ARTICULO 41
NOVENO y REORDENAR INTEGRAMENTE EL ESTATUTO SOCIAL, E INSCRIBIR EL 42
NOMBRAMIENTO DEL ACTUAL DIRECTORIO en los términos y condiciones que 43
establecen las Actas de Asamblea celebradas el 07 de diciembre de 44
2004, 28 de enero de 2005, 04 de mayo de 2005, 06 de mayo de 2005, 26 45
de enero de 2006, 25 de enero de 2007, 24 de enero de 2008, y 28 de 46
enero de 2009 y de Reunión de Directorio celebrada el 13 de diciembre 47
de 2004, y a los efectos de cumplimentar por este medio con las dis- 48
posiciones vigentes, me solicita la transcripción en sus partes per- 49
tinentes de las Actas de Reunión de Directorio celebradas el 7 de di- 50

DAMIÁN F.
ABOGADO



ACTUACION NOTARIAL
LEY 404



N 02980

LINARES
NOTARIO

1 ciembre de 2004, 13 de diciembre de 2004, 12 de enero de 2005, 16 de
2 enero de 2006, 12 de enero de 2007, 10 de enero de 2008, y 08 de ene-
3 ro de 2009, que obran labradas a fojas 44 a 45 inclusive, 52, 57 a 60
4 inclusive, 71 a 80 inclusive, 87 a 89, inclusive, 94 a 96 inclusive,
5 100 a 106 inclusive, respectivamente, del libro de Acta de Directorio
6 número 1, rubricado en la Inspección General de Justicia el 26 de ju-
7 lio de 2002, bajo el número 39517-02, que tengo a la vista; de las
8 Actas de Asambleas celebradas el 07 de diciembre de 2004, 28 de enero
9 del año 2005, 04 de mayo de 2005, 06 de mayo de 2005, 26 de enero de
10 2006, 25 de enero de 2007, 24 de enero de 2008, y 28 de enero de
11 2009, que obran labradas a fojas 9, 10 a 11, inclusive, 12 a 13 in-
12 clusive, 14 a 16 inclusive, 18 a 19 inclusive, 21 a 23 inclusive, 27
13 a 28 inclusive, y 29 a 34 inclusive, del Libro de Actas de Asamblea
14 número 1, rubricado en la Inspección General de Justicia el 26 de ju-
15 lio de 2002, bajo el número 39516-02, que también tengo a la vista; y
16 los Registros de Asistencias a las nombradas asambleas, que obran la-
17 brados a fojas 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13 y 14, respectivamente, del Li-
18 bro Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas número
19 1, rubricado en la Inspección General de Justicia el 26 de julio de
20 2002, bajo el número 39519-02, que asimismo tengo a la vista; todo lo
21 cual en el orden citado, es del siguiente tenor: "ACTA DE DIRECTORIO
22 N° 56: En la Ciudad de Buenos Aires, a los 7 días del mes de diciem-
23 bre de 2004, siendo las 18.00 horas, se vuelven a reunir en la sede
24 social los señores Directores de PRODUSEM S.A. que firman al pie, e-
25 jerciendo la representación legal el Vicepresidente Sr. Osvaldo José



N 011242980

Bonzalez, quien preside la reunión ante la ausencia del Sr. Presidente 26
te del Directorio, quien ha notificado que no podrá concurrir a esta 27
reunión por encontrarse fuera del país ... Vuelve a tomar la palabra 28
el Sr. Gonzalez quien manifiesta que el Directorio ha recibido una 29
carta firmada por el Sr. Ray Nelson Dryden Jr. en la cual informa su 30
renuncia al cargo de Presidente y Director Titular del Directorio de 31
Produsem S.A., manifestado a su vez que renuncia a todo honorario que 32
por tal cargo la Sociedad podría llegar a adeudarle. Oído lo cual, y 33
luego de un breve intercambio de opiniones, el Directorio resuelve a 34
ceptar la renuncia presentada por el Señor Ray Nelson Dryden Jr., a 35
su cargo en el Directorio, atento no ser la misma dolosa ni intempe- 36
tiva y no afectar el funcionamiento regular de la sociedad. Retoma la 37
palabra el Sr. Gonzalez, quien manifiesta que en este acto el Direc- 38
torio recibe las renunciaciones del Sr. Luis A. Pereyra a su cargo de Di- 39
rector Titular, del Sr. Osvaldo J. González a su cargo de Vicepresi- 40
dente y Director Titular, y de la Sra. Rosa M. Prina Cerai como Di- 41
rectora Suplente del Directorio de Produsem S.A., quienes expresan 42
que la renuncia a todo honorario que por tales cargos la Sociedad po- 43
dría llegar a adeudarles al día de la fecha. Oído lo cual, y luego de 44
un breve intercambio de opiniones el Directorio resuelve aceptar las 45
respectivas renunciaciones presentadas por los Señores Luis Alberto Perey- 46
ra, Osvaldo José González y la Sra. Rosa María Prina Cerai, a su car- 47
gos en el Directorio, atento no ser las mismas dolosas ni intempesti- 48
vas y no afectar el funcionamiento regular de la sociedad. No habien- 49
do más asuntos que tratar se levantó la sesión siendo las 18.30 ho- 50

W
CAMIARI
ABOGADO



INARES
NOTARIO

[Handwritten signature]

1 ras. Fdo. O.J. Gonzalez - L.A. Pereyra.- Rosa M. Prima Cerai. Siguen
2 firmas ilegibles".- "ACTA DE ASAMBLEA EXTRAORDINARIA UNANIME AUTOCON-
3 VOCADA NRO. 20.- En la Ciudad de Buenos Aires, el día 07 de diciembre
4 de 2004, siendo las 18,00 horas en la sede social de la sociedad se
5 reúne en asamblea extraordinaria unánime autoconvocada la actual ti-
6 tular del cien por ciento del capital social de Produsem S.A., la
7 firma Kiñewen S.A., representada por su Presidente de Directorio, In-
8 g. Agr. Aimar Dima y su vice presidente, la señora María Eugenia Ba-
9 chiochi.- Preside la reunión el Ing. Aimar Dima, quien propone el si-
10 guiente orden del día: a) Disminución del número de miembros del Di-
11 rectorio.- b) aceptación de la renuncia del Directorio y nombramiento
12 de nuevos directores.- Abierto el debate, el Ing. Dima hace presente
13 que en el día de la fecha Kiñewen S.A. ha adquirido el cien por cien-
14 tu de las acciones de Produsem S.A. y que en muy breve plazo Kiñewen
15 S.A. ha de transferir parte de las acciones a fin de cumplir con el
16 requisito legal de la pluralidad de accionistas.- Que no obstante e-
17 llo. es menester adoptar de inmediato decisiones de vital importancia
18 para la vida de la sociedad, cual es el nombramiento de directores,
19 hoy virtualmente acéfalo atento a la renuncia de quienes integraban
20 el Directorio.- Es por ello que propone que la asamblea de accionis-
21 tas acepte las renunciaciones de los directores salientes, reduzca el nú-
22 mero de directores a dos titulares y dos suplentes y designe como
23 nuevos miembros del Directorio de Produsem a las siguientes personas:
24 Presidente; Ing. Agr. Aimar Dima; Vicepresidente: María Eugenia Ba-
25 chiochi; Directores suplentes: Norberto Segovia y María Fernanda Cas-



N 011242981

tellani, quienes deberán culminar el ejercicio de los renunciados. 26
Puesta a consideración, la propuesta es aceptada por unanimidad y de 27
la misma forma es decidido que el acta a labrarse de la asamblea sea 28
firmada por María Eugenia Bachiochi y Aimar Dimo. No habiendo más a 29
suntos que tratar, se levanta la sesión, siendo las 19,00 horas, pre 30
via lectura, aprobación y firma de la presente acta.- Siguen firmas 31
ilegibles".- "ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA del 07 de Diciembre de 32
2004.- Número de Orden.- Año 2004 Día Mes.- ACCIONISTA - Nombre y A 33
pellido completo - Documento de Identidad - Domicilio.- REPRESENTANTE 34
- Nombre y Apellido completo - Documento de Identidad - Domicilio.- 35
CANTIDAD DE ACCIONES O CERTIFICADOS.- NUMEROS DE LOS CERTIFICADOS AC 36
CIONES O CERTIFICADOS.- CAPITAL \$.- CANTIDAD DE VOTOS.- FIRMAS.- 1 37
07.- 12.- KIREWEN Sociedad Anónima, Alicia Morseau de Justo 2050.39 38
piso. Of. 304 Capital Federal.- Ing. Agr. Aimar Dimo, DNI 16.879.528, 39
María Eugenia Bachiochi, DNI 17.668.082.- 2.079.088.- 5.- 2.079.088.- 40
2.079.088.- Sigue una firma ilegible.- En la Ciudad de Buenos Aires, 41
el día 07 de Diciembre de 2004, siendo las 18.00 hs, se reúnen en A 42
samblea Extraordinaria Unánime y Autoconvocada, el accionistas de la 43
Sociedad que representa el 100 % del Capital Social y la totalidad de 44
los votos y acciones en circulación.- Sigue una firma ilegible". 45
"ACTA DE DIRECTORIO NRO. 60: En la Ciudad de Buenos Aires, capital de 46
la República Argentina, a los 13 días del mes de diciembre de 2004, 47
se hacen presentes en la sede social los integrantes del Directorio 48
quienes firman al pie para constancia. Siendo las 15,00 horas y a 49
bierto el acto, toma la palabra el señor Presidente, Ing. Aimar Dimo 50

ABOGADO



ACTUACION NOTARIAL
LEY 404



N 0-1242982

VARSA
OTARIO

1 y expreso es menester y aconsejable cambiar la sede social de la En-
2 presa de su actual locación a Alicia Moreau de Justo N° 2050, Piso 3º
3 Oficina n° 304. Sometido a consideración la nueva sede social de la
4 Empresa es aprobada por unanimidad ... No habiendo más asuntos que
5 tratar se levanta la sesión siendo las 16.00 horas.- Siguen firmas i-
6 legibles".- "ACTA DE DIRECTORIO NRO. 64. En la ciudad de Buenos Ai-
7 res, a los 12 días del mes de enero de 2005, siendo las 10 horas se
8 reúnen en la sede social los señores Directores de PRODUSEN S.A. que
9 firman al pie, Ing. Agrónomo Aimar Dimo, Presidente del Directorio, y
10 señora María Eugenia Bachiochi, Vicepresidente.- El Ing. Dimo mani-
11 fiesta que el objeto de la presente es ... Luego de intercambiar opi-
12 niones, el Directorio resuelve por unanimidad de los presentes ...
13 convocar a Asamblea General Ordinaria para el día 28 de enero de 2005
14 a las 10 horas, en la sede de la sociedad, para considerar el sigu-
15 iente ORDEN DEL DIA: 1) Designación de dos que firmen el acta; ...5)
16 Designación de Directores Titulares y Suplentes por un ejercicio. La
17 totalidad de los accionistas han manifestado al Directorio que asis-
18 tirán a la Asamblea General Ordinaria y que las resoluciones que se
19 adopten serán por unanimidad por lo que se decide convocar esta Asam-
20 blea en la forma autorizada por el último párrafo del artículo 237 de
21 la Ley de Sociedades Comerciales, obviando la publicación correspon-
22 diente. No habiendo más asuntos que tratar se levantó la sesión sien-
23 do las 10,45 horas. Fdo. Aimar Dimo, María Eugenia Bachiochi.- Siguen
24 firmas ilegibles".- "ACTA NRO. 21.- En la Ciudad de Buenos Aires, a
25 los 28 días del mes de enero del año 2005 siendo las 10 horas, se



N 011242982

constituye en la sede social la Asamblea General Ordinaria de PRODU 26
SEM S.A. convocada para el día de la fecha bajo la presidencia del 27
Ing. Aimar Dima deja constancia que se encuentran representadas los 28
tres accionistas, tenedores de las 2.079.088 acciones en circulación 29
por el total de \$ 2.079.088 de capital social y que dan derecho al 30
mismo número de votos, según detalle que resulta del libro de Depósi 31
to de Acciones y Registro de Asistencia a Asamblea a fs. 7.- Apunta 32
también que se han omitido las publicaciones legales dado el carácter 33
de unánime de la presente asamblea, convocada por reunión del Direc 34
torio nro. 64 de fecha 12 de enero de 2005.- Acto seguido, el Ing. 35
Dima da lectura al Orden del Día, tomándose en cada caso y por unani- 36
midad las decisiones según a continuación se indican: 1.- Designación 37
de dos accionistas para que firmen el acta. Puesto a consideración el 38
primer punto del orden del día la Asamblea por unanimidad resuelve 39
que el acta sea firmada por el señor Norberto Segovia y la Lic. María 40
Fernanda Castellani ... V. Designación de Directores titulares y su 41
plentes por un ejercicio. Puesto a consideración el punto quinto del 42
Orden del Día, se resuelve designar Presidente del Directorio al Ing. 43
Agr. Aimar Dima; Vicepresidente a la Sra. María Eugenia Bachfuchi, 44
Directores Suplentes: al Sr. Norberto Ramón Segovia y a la Licenciada 45
María Fernanda Castellani. Se resuelve autorizar a cualquiera de los 46
miembros del Directorio a firmar y presentar la documentación corres- 47
pondiente al tratamiento del cierre de ejercicio ante la Inspección 48
General de Justicia; y a Alejandro Aguirre Nobell y/o Gustavo Rubén 49
Dima y/o Cristian Fernández Madero a solicitar la inscripción ante la 50

AIMAR
ABOGA

YB



ACTUACION NOTARIAL



N 094242983

VARELA
NOTARIO

1 Inspección General de Justicia de las decisiones adoptadas incluyendo
2 la facultad de actuar conforme lo dispuesto en la Res. IGJ (G) 9/87.
3 No habiendo más asuntos que tratar, se levanta la reunión siendo las
4 11 horas, previa lectura, aprobación y firma de la presente acta. Si-
5 guen firmas ilegibles".- "ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA del 28 de Enero
6 de 2005.- Número de Orden.- Año 2005. Día Mes.- ACCIONISTA - Nombre y
7 Apellido completo - Documento de Identidad - Domicilio.- REPRESENTAN-
8 TE - Nombre y Apellido completo - Documento de Identidad - Domici-
9 lio.- CANTIDAD DE ACCIONES O CERTIFICADOS.- NUMEROS DE LOS CERTIFICA-
10 DOS ACCIONES O CERTIFICADOS.- CAPITAL \$.- CANTIDAD DE VOTOS.- FIR-
11 MAS.- 1 - 28.- 01.- KIREVEN Sociedad Anónima, Alicia Moreau de Justo
12 2050.39 piso. Of. 304 Capital Federal.- 1.995.924.- 6.- 1.995.924.-
13 1.995.924.- Sigue una firma ilegible.- 2.- 28.- 01.- CASTELLANI, Ma-
14 ría Fernanda, Hipolito Irigoyen Nº 258, Rufino.- 41.582.- 7.- 41582.-
15 41582.- Sigue una firma ilegible.- 3.- 28.- 01.- SEGOVIA, Norberto
16 Ramón, Córdoba 1464, 6to piso, Rosario.- 41.582.- 8.- 41582.- 41582.-
17 Sigue una firma ilegible.- Castellani María Fernanda DNI 17.894.908,
18 Segovia Norberto Ramón. DNI 14.535.556. Ambos con domicilio especial
19 en calle Alicia M. de Justo 2050, 39 piso. Of. 304. Capital Federal.
20 En la Ciudad de Buenos Aires, el día 28 de Enero de 2005, siendo las
21 10.00 hs, se reúnen en Asamblea Ordinaria Unánime, los accionistas de
22 la Sociedad que representan el 100% del Capital Social y la totalidad
23 de los votos y acciones en circulación, uno de ellos representado en
24 forma conjunta por los otros dos.- Siguen firmas ilegibles".- "ACTA
25 DE ASAMBLEA EXTRAORDINARIA UNANIME AUTOCONVOCADA Nº 22. En la Ciudad



N 011242983

de Buenos Aires, el día 04 de mayo de 2005, siendo las 12,00 horas,
en la sede social de la sociedad se reúnen en asamblea extraordinaria
unánime autoconvocada la totalidad de los accionistas y titulares del
cien por ciento del capital social de Producers S.A., la firma Kifewer
S.A., representada por su Presidenta de Directorio, Ing. Agr. Aimar
Dimo, la señora María Fernanda Castellani y el señor Norberto Segovia.
Preside la reunión el Ing. Aimar Dimo, quien propone el siguiente
orden del día: Modificación del artículo DIEZ del estatuto social.
Adecuación la normativa dictada por IGJ. Manifiesta que la Resolución
20/04 de la Inspección General de Justicia (IGJ) exige que la garantía
de los directores de sociedades anónimas a que se refiere el artículo
256 párrafo segundo de la ley de sociedades " 1) Deberá en consistir
en bonos, títulos públicos o sumas de moneda nacional o extranjera
depositados en financieras o cajas de valores, a la orden de la sociedad;
o en fianzas o avales bancarios o seguros de caución o de responsabilidad
civil a favor de la misma, cuyo costo deberá ser soportado por cada director;
en ningún caso procederá constituir la garantía mediante el ingreso directo
de fondos a la caja social. 2) Cuando la garantía consista en depósitos de
bonos, títulos públicos o sumas de moneda nacional o extranjera, las condiciones
de su constitución deberá, asegurar su indisponibilidad mientras esté pendiente
el plazo de prescripción de eventuales acciones de responsabilidad. 3) El monto
de la garantía será igual para todos los directores, no pudiendo ser inferior
a la suma de PESOS DIEZ MIL (\$ 10.000) o su equivalente, por cada uno".- Por lo
expuesto, propone modificar el texto vigente

CAWIAN F. LIN.
ABOGADO-NOT.

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50



1 del artículo NOVENO del estatuto, que quedaría redactado de la si-
2 guiente manera: por el siguiente: "Los directores deberán prestar una
3 garantía de pesos diez mil o su equivalente cada uno de ellos. Deberá
4 consistir en bonos, títulos públicos o sumas de moneda nacional o ex-
5 tranjera depositados en entidades financieras o cajas de valores, a
6 la orden de la sociedad; o en fianzas o avales bancarios o seguros de
7 caución o de responsabilidad civil a favor de la misma, cuyo costo
8 deberá ser soportado por cada director; en ningún caso procederá
9 constituir la garantía mediante el ingreso directo de fondos a la ca-
10 ja social. Cuando la garantía consista en depósitos de bonos títulos
11 públicos o sumas de moneda nacional o extranjera, las condiciones de
12 su constitución deberán asegurar su indisponibilidad mientras este
13 pendiente el plazo de prescripción de eventuales acciones de respon-
14 sabilidad". Puesta consideración, la propuesta es acepta por unanimi-
15 dad y de la misma forma es decidido que el acta a labrarse de la a-
16 samblea sea firmada por Norberto Segovia y Aimar Dimo.- Se resuelve
17 autorizar a cualquiera los miembros del Directorio a firmar y presen-
18 tar la documentación correspondiente al tratamiento del cierre de e-
19 jercicio ante la Inspección General de Justicia; y Alejandro Aguirre
20 Nobell y/o Gustavo Rubén Dimo y/o Cristian Fernandez Madero a solici-
21 tar la inscripción ante la Inspección General de Justicia de las de-
22 cisiones adoptadas incluyendo la facultad de actuar conforme lo dis-
23 puesto en la Res. IGJ (G) 9/87. No habiendo más asuntos que tratar se
24 levanta la sesión, siendo las 12,45 horas, previa lectura, aprobación
25 y firma de la presente acta.- Siguen firmas ilegibles".- "ASAMBLEA



N 011242984

GUILLERMO F. ABGADO



GENERAL EXTRAORDINARIA del 04 de Mayo de 2005.- Número de Orden.- Año 26
 . . . Día Mes.- ACCIONISTA - Nombre y Apellido completo - Documento de 27
 Identidad - Domicilio.- REPRESENTANTE - Nombre y Apellido completo . 28
 Documento de Identidad - Domicilio.- CANTIDAD DE ACCIONES O CERTIFI- 29
 CADOS.- NUMEROS DE LOS CERTIFICADOS ACCIONES O CERTIFICADOS.- CAPITAL 30
 \$.- CANTIDAD DE VOTOS.- FIRMAS.- 1 - 04.- 05.- KIÑEVEN Sociedad Anó- 31
 nima, Alicia M. de Justo 2050.39 piso. Of. 304 Capital Federal.- 1. 32
 995.924.- 6.- 1.995.924.- 1.995.924.- Sigue una firma ilegible.- 2.- 33
 04.- 05.- CASTELLANI, María Fernanda, Hipólito Irigoyen Nº 258, Rufi- 34
 no.- 41.582.- 7.- 41582.- 41582.- Sigue una firma ilegible.- 3.- 04.- 35
 05.- SEGOVIA, Norberto Ramón, Córdoba 1464, 6to piso, Rosario.- 41. 36
 582.- 8.- 41582.- 41582.- Sigue una firma ilegible.- Castellani, María 37
 Fernanda DNI nº 17.894.908, Segovia Norberto Ramón DNI nº 14.535.556. 38
 Ambos con domicilio especial en calle Alicia M. de Justo 2050, 39 pi- 39
 so. Of. 304. Capital Federal. En la Ciudad de Buenos Aires, el día 04 40
 de mayo de 2005, siendo las 12.00 hs, se reúnen en Asamblea Extraor- 41
 dinaria y Autoconvocada, los accionistas de la Sociedad que represen- 42
 tan el 100% del Capital Social y la totalidad de los votos y acciones 43
 en circulación, uno de ellos representado en forma conjunta por los 44
 otros dos.- Siguen firmas ilegibles".- "ACTA DE ASAMBLEA EXTRAORDINA- 45
 RIA UNANIME AUTOCONVOCADA NRO. 23: En la Ciudad de Buenos Aires, el 46
 día 06 de mayo de 2005, siendo las 13,00 hs, en la sede social de la 47
 sociedad se reúnen en asamblea extraordinaria unánime autoconvocada 48
 la totalidad de los accionistas y titulares del cien por ciento del 49
 capital social de PRODUSEM S.A., la firma Kiñeven S.A. representada 50



AGTUACION NOTARIAL
LEY 463



N 0112/2005

RES
ARIO

1 por su presidente de Directorio Ing. Agr. Aimar Dima, la señora María
2 Fernanda Castellani y el señor Norberto Segovia.- Preside la reunión
3 el Ing. Aimar Dima, quien manifiesta que en fecha 04 del corriente se
4 llevo a cabo una asamblea extraordinaria donde se aprobó el estatuto
5 a la Resolución 20/04 de la Inspección General de Justicia, la que
6 resultó aprobada por unanimidad. Que en el acta de dicha asamblea in-
7 voluntariamente se consignaron errores, por lo que como orden del día
8 de la presente asamblea propone su reparación según el siguiente de-
9 talle: a) Cuando se menciona el orden del día donde dice: Modifica-
10 ción del artículo diez del Estatuto social en realidad debió consig-
11 narse: Modificación del artículo Noveno del estatuto social. b) Cuan-
12 do se menciona el texto propuesto para la nueva redacción del artícu-
13 lo Noveno en realidad debió consignarse el siguiente texto: ARTICULO
14 NOVENO: DIRECCION: La Dirección y administración de la sociedad esta-
15 rá a cargo del Directorio, integrado por uno a cinco miembros titula-
16 res, con mandato por 1 ejercicio. La asamblea podrá designar suplen-
17 tes, y en su caso, en igual o menor número que los titulares y por el
18 mismo plazo, a fin de llenar las vacantes que se produjeran en el or-
19 den de su elección. La asamblea fijará el número de directores y su
20 remuneración. Mientras la sociedad prescinda de la sindicatura, la a-
21 samblea designará uno o más directores suplentes. El directorio se-
22 sionará con la presencia de la mayoría absoluta de sus miembros titu-
23 lares y resolverá por mayoría absoluta de los presentes; en caso de
24 empate el presidente dispone de un voto adicional ("doble voto") y
25 desempatará votando nuevamente. En su primera reunión designará un



N 011242985

CAMTAN F.
ABOGADO.

presidente pudiendo, en caso de pluralidad de titulares, designar un 26
vicepresidente que suplirá al primero en su ausencia o impedimento. 27
Los directores deberán prestar una garantía de pesos diez mil o su e 28
quivalente cada uno de ellos. Deberá consistir en bonos, títulos pú 29
blicos o sumas moneda nacional o extranjera depositados en entidades 30
financieras o cajas de valores, o a la orden de la sociedad, o en 31
fianzas o avales bancarios o seguros de caución o de responsabilidad 32
civil a favor de la misma, cuyo costo deberá ser soportado por cada 33
director, en ningún caso procederá constituir la garantía mediante el 34
ingreso directo de fondos a la caja social. Cuando la garantía con 35
sista en depósitos de bonos, títulos públicos o sumas de moneda na 36
cional o extranjera las condiciones de su constitución deberán asegu 37
rar su indisponibilidad mientras este pendiente el plazo de prescrip 38
ción de eventuales acciones de responsabilidad. El directorio tiene 39
amplias facultades de administración y disposición, incluso las que 40
requieren poderes especiales conforme artículos 1881 del Código Civil 41
y Noveno del decreto ley 5965/63. Podrá especialmente operar con toda 42
clase de entidades financieras o crediticias oficiales, mixtas y pri 43
vadas, nacionales y extranjeras; dar y revocar poderes especiales y 44
generales, judiciales de administración u otros, con o sin facultad 45
de sustituir, iniciar, proseguir, contestar o desistir denuncias o 46
querrelas penales, y realizar todo otro hecho o acto jurídico que ha 47
ga adquirir derechos o contraer obligaciones de la sociedad, la re 48
presentación legal corresponde al Presidente del Directorio y en su 49
ausencia o impedimento al Vicepresidente". Puesta a consideración, la 50



ACTUACION NOTARIAL
LEY 402



N 011248988

1 propuesta es aceptada por unanimidad y de la misma forma es decidido
2 que el acta a labrarse de la Asamblea sea firmada por María Fernanda
3 Castellani y Aimar Dimo. Se resuelve autorizar a cualquiera de los
4 miembros del Directorio y a Alejandro Aguirre Nobell y/o Gustavo Ru-
5 ben Dimo y/o Cristian Fernandez Madero y/o quienes ellos indiquen a
6 solicitar la inscripción ante la Inspección General de Justicia de
7 las decisiones adoptadas incluyendo la facultad de actuar conforme lo
8 dispuesto en la Res. IGJ (G) 9/87, y protocolizar la presente acta.
9 No habiendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión, siendo las
10 14,45 horas, previa lectura, aprobación y firma de la presente acta.-
11 Siguen firmas ilegibles".- "ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA del 06 de
12 Mayo de 2005.- Número de Orden.- Año ... Día Mes.- ACCIONISTA - Nom-
13 bre y Apellido completo - Documento de Identidad - Domicilio.- REPRE-
14 SENTANTE - Nombre y Apellido completo - Documento de Identidad - Do-
15 micilio.- CANTIDAD DE ACCIONES O CERTIFICADOS.- NUMEROS DE LOS CERTI-
16 FICADOS ACCIONES O CERTIFICADOS.- CAPITAL \$.- CANTIDAD DE VOTOS.-
17 FIRMAS.- 1 - 06.- 05.- KIREWEN Sociedad Anónima, Alicia M. de Justo
18 2050.3º piso. Of. 304 Capital Federal.- 1.995.924.- 6.- 1.995.924.-
19 1.995.924.- Sigue una firma ilegible.- 2.- 06.- 05.- CASTELLANI, Ma-
20 ria Fernanda, Hipólito Irigoyen Nº 256, Rufino.- 41.582.- 7.- 41582.-
21 41582.- Sigue una firma ilegible.- 3.- 06.- 05.- SEGOVIA, Norberto
22 Ramón, Córdoba 1464, 6to piso, Rosario.- 41.582.- 8.- 41582.- 41582.-
23 Sigue una firma ilegible.- Castellani Maria Fernanda DNI nº 17.894.
24 906, Segovia Norberto Ramón DNI nº 14.535.556. Ambos con domicilio
25 especial en calle Alicia M. de Justo 2050, 3º piso. Of. 304. Capital



N 011242986

DAMIA
ASOCI

Federal. En la Ciudad de Buenos Aires, el día 06 de mayo de 2005, 26
siendo las 13.00 hs, se reúnen en Asamblea Extraordinaria y Autocon- 27
vocada, los accionistas de la Sociedad que representan el 100% de 28
Capital Social y la totalidad de los votos y acciones en circulación, 29
Kiñewen S.A. es representada por los otros dos accionistas.- Siguen 30
firmas ilegibles".- "ACTA DE DIRECTORIO NRO. 75: En la Ciudad de 31
Buenos Aires, a los 16 días del mes enero de 2006, siendo las 9,15 32
horas se reúnen en la sede social los señores Directores de PRODUSEM 33
S.A., que firman al pie, Ing. Agrónomo Aímar Dima, Presidente del Di- 34
rectorio, y la señora María Eugenia Bachiochi, Vicepresidente.- El 35
Ing. Dima manifiesta que el objeto de la presente es considerar ... 36
Luego de intercambiar opiniones, el Directorio resuelve por unanimi- 37
dad de los presentes, ... convocar a Asamblea General Ordinaria para 38
el día 26 de enero de 2006 a las 10 horas, en la sede de la sociedad, 39
para considerar el siguiente ORDEN DEL DIA 1) Designación de dos ac- 40
cionistas para que firmen el acta. ... 5) Designación de Directores 41
Titulares y Suplentes por un ejercicio. La totalidad de los accionis- 42
tas han manifestado al Directorio que asistirán a la Asamblea General 43
Ordinaria y que las resoluciones que se adopten serán por unanimidad 44
por lo que se decide convocar a esta Asamblea en la forma autorizada 45
por el último párrafo del artículo 257 de la Ley de Sociedades Comer- 46
ciales, obviando la publicación correspondiente.- ... No habiendo más 47
asuntos que tratar se levantó la sesión siendo las 10.45 horas. Fdo. 48
Aímar Dima. María Eugenia Bachiochi. Siguen firmas ilegibles".- "AC- 49
TA DE ASAMBLEA NRO. 25.- En la Ciudad de Buenos Aires, a los 26 días 50



REG
ARIO

1 del mes de enero de 2006, siendo las 10 horas, se constituye en la
2 sede social la Asamblea General Ordinaria de PRODUSEM S.A. convocada
3 para el día de la fecha bajo la presidencia del Ing. Agr. Aimar Di-
4 mo. El Ing. Dimo deja constancia de se encuentran representados los
5 tres accionistas, tenedores de las 2.079.088 acciones en circulación
6 por el total de \$2.079.088 de capital social y que dan derecho al
7 mismo número de votos, según detalle que resulta del libro de Depósi-
8 to de Acciones y Registro de Asistencia a Asamblea a fs. 11. Apunta
9 que se han omitido las publicaciones legales dado el carácter de uná-
10 nime de la presente asamblea, convocada por la reunión del Directorio
11 Nro. 75 de fecha 16 de enero de 2006. Acto seguido, el Ing. Dimo da
12 lectura al Orden del Día, tomándose en cada caso y por unanimidad las
13 decisiones según a continuación se indican: 1. Designación de dos ac-
14 cionistas que firmen el acta.- Puesto a consideración el primer punto
15 del orden del día la Asamblea por unanimidad resuelve que el acta sea
16 firmada por el Señor Norberto Segovia y la Lic. María Fernanda Caste-
17 llani ... V.- Designación de Directores titulares y suplentes por un
18 ejercicio. Puesto a consideración el punto quinto del Orden del Día,
19 se resuelve designar Presidente del Directorio al Ing. Agr. Aimar Di-
20 mo; Vicepresidente a la Sra. María Eugenia Bachiochi; Directores Su-
21 plentes: al Sr. Norberto Ramón Segovia y a la Licenciada María Fer-
22 nanda Castellani. Se resuelve autorizar a cualquiera de los miembros
23 del Directorio a firmar y presentar la documentación correspondiente
24 al tratamiento del cierre de ejercicio ante la Inspección General de
25 Justicia; y a Alejandro Aguirre Nobell y/o Gustavo Rubén Dimo y/o Ma-



N 011242987

SANTAN F.
ABOGADO.

riana Arcuri y/o Eduardo Sambrizzi a solicitar la inscripción ante la 26
Inspección General de Justicia de las decisiones adoptadas incluyendo 27
la facultad de actuar conforme lo dispuesto en la Res. IGJ (U) 9/87. 28
No habiendo más asuntos que tratar, se levanta la reunión siendo las 29
11.30 horas, previa lectura, aprobación y firma de la presente acta. 30
Siguen firmas ilegibles".- "ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA del 26 de Ene- 31
ro de 2006.- Número de Orden.- Año 2006 Día Mes.- ACCIONISTA - Nombre 32
y Apellido completo - Documento de Identidad - Domicilio.- REPRESENTAN- 33
TE - Nombre y Apellido completo - Documento de Identidad - Domici- 34
lio.- CANTIDAD DE ACCIONES O CERTIFICADOS.- NUMEROS DE LOS CERTIFICA- 35
DOS ACCIONES O CERTIFICADOS.- CAPITAL \$.- CANTIDAD DE VOTOS.- FIR- 36
MAS.- 1 - 26.- 06.- KIREWEN Sociedad Anónima, Alicia M. de Justo 37
2050.39 piso. Of. 304 Capital Federal.- 1.995.924.- 6.- 1.995.924.- 38
1.995.924.- Sigue una firma ilegible.- 2.- 26.- 06.- CASTELLANI, Ma- 39
ría Fernanda, Hipólito Irigoyen N° 258, Rufino.- 41.582.- 7.- 41582.- 40
41582.- Sigue una firma ilegible.- 3.- 26.- 06.- SEGOVIA, Norberto 41
Ramón, Córdoba 1464, 6to piso, Rosario.- 41.582.- 8.- 41582.- 41582.- 42
Sigue una firma ilegible.- Castellani María Fernanda DNI n° 17.894.- 43
908, Segovia Norberto Ramón DNI n° 14.535.556. Ambos con domicilio 44
especial en calle Alicia M. de Justo 2050, 39 piso. Of. 304. Capital 45
Federal. En la Ciudad de Buenos Aires, el día 26 de Enero de 2006, 46
siendo las 13.00 hs, se reúnen en Asamblea Ordinaria y Autoconvocada, 47
los accionistas de la Sociedad que representan el 100% del Capital 48
Social y la totalidad de los votos y acciones en circulación, uno de 49
ellos representado en forma conjunta por los otros dos.- Siguen fir- 50



ACTUACION NOTARIAL
LEY 404



[Handwritten signature and scribbles]

1 "ses ilegibles".- "ACTA DE DIRECTORIO Nº 82. En la Ciudad de Buenos
2 Aires, a los 12 días del mes de enero de 2007, siendo las 11 horas se
3 reúnen en la sede social los señores Directores de PRODUSEM S.A., que
4 firman al pie, Ing. Agrónomo Aimar Dímo, Presidente del Directorio, y
5 señora María Eugenia Bachiochi, Vicepresidente. El Ing. Dímo mani-
6 fiesta que el objeto de la presente es ... Asimismo decide convocar a
7 Asamblea General Ordinaria para el día 25 de enero de 2007, a fin de
8 tratar el siguiente orden del día: 1) Designación de dos accionistas
9 para firmar el acta. ... 5) Designación de Directores Titulares y Su-
10 plentes por un ejercicio. La totalidad de los accionistas han mani-
11 festado al Directorio que asistirán a la Asamblea General Ordinaria y
12 que las resoluciones que se adopten serán por unanimidad por lo que
13 se decide convocar esta Asamblea en la forma autorizada por el último
14 párrafo del artículo 237 de la Ley de Sociedades Comerciales, obvian-
15 do la publicación correspondiente.... No habiendo más asuntos que
16 tratar se levantó la sesión siendo las 12,45 horas. Fdo. Aimar Dímo.
17 María Eugenia Bachiochi. Siguen firmas ilegibles".- "ACTA DE ASAMBLEA
18 Nº 27.- En la Ciudad de Buenos Aires, a los 25 días del mes de enero
19 del año 2007 siendo las once horas, se constituye en la sede social
20 la Asamblea General Ordinaria de PRODUSEM S.A., bajo la presidencia
21 del Ing. Agr. Aimar Dímo. El Ing. Dímo deja constancia que se encuen-
22 tran representados los tres accionistas tenedores de las 2.079.088
23 acciones en circulación por el total de \$ 2.079.088 de capital social
24 y que dan derecho al mismo número de votos, según detalle que resulta
25 del libro de Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asamblea



N 011242988

DAMIAN
ABOGADO

a fs. 11. Apunta también que se han omitido las publicaciones legales 20
dado el carácter unánime de la presente asamblea, convocada por reu- 27
nión del Directorio nro. 82 de fecha 12 de Enero de 2007. Acto segui- 28
do, el Ing. Dimo da lectura al Orden del Día tomándose en cada caso y 29
por unanimidad las decisiones según a continuación se indican: 19) 30
Designación de dos accionistas para que firmen el acta.- Puesto a 31
consideración el primer punto del orden del día la Asamblea por una- 32
nimidad resuelve que el acta sea firmada por el Señor Norberto Seg- 33
ovia y la Lic. María Fernanda Castellani. ... 50) Designación de Di- 34
rectores Titulares y suplentes por un ejercicio. Puesto a considera- 35
ción el punto quinto del Orden del Día, se resuelve designar presi- 36
dente del Directorio al Ing. Agr. Aimar Dimo, Vicepresidente a la 37
Sra. María Eugenia Bschiochi, Directores Suplentes: al Sr. Norberto 38
Ramón Segovia y a la Licenciada María Fernanda Castellani. Se resuel- 39
ve autorizar a cualquiera de los miembros del Directorio a firmar y 40
presentar la documentación correspondiente al tratamiento del cierre 41
del ejercicio ante la Inspección General de Justicia; y a los Dres. 42
Alejandro Aguirre Nobell, María Susana Garice y/o Gustavo Rubén Darío 43
y/o Débora Alejandra Biglielmi, TQ 84 FQ 354 C.P.A.C.F., a efectos de 44
que actuando indistintamente cualesquiera de ellos, realicen todos 45
los trámites pertinentes para obtener la conformidad de la autoridad 46
administrativa de control y la Inscripción en el Registro Público de 47
Comercio, con facultad para aceptar observaciones y/o proponer modi- 48
ficaciones a la presente, ... en caso que fuere menester. No habiendo 49
más asuntos que tratar, se levanta la reunión siendo las trece horas, 50



ACTUACION NOTARIAL
LEY 404



3)
RIO

[Handwritten signature]

1 previa lectura, aprobación y firma de la presente acta.- Siguen fir-
2 mas ilegibles".- "ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA del 25 de Enero de 2007.
3 - Número de Orden.- Año ... Día Mes.- ACCIONISTA - Nombre y Apellido
4 completo - Documento de Identidad - Domicilio.- REPRESENTANTE - Nom-
5 bre y Apellido completo - Documento de Identidad - Domicilio.- CANTI-
6 DAD DE ACCIONES O CERTIFICADOS.- NUMEROS DE LOS CERTIFICADOS ACCIONES
7 O CERTIFICADOS.- CAPITAL \$.- CANTIDAD DE VOTOS.- FIRMAS.- 1 - 25.-
8 01.- KIREWEN Sociedad Anónima, Alicia M. de Justo 2050.39 piso. Of.
9 304 Capital Federal.- 1.995.924.- 6.- 1.995.924.- 1.995.924.- Sigue
10 una firma ilegible.- 2.- 25.- 01.- CASTELLANI, María Fernanda, Hipo-
11 lito Irigoyen Nº 258, Rufino.- 41.582.- 7.- 41582.- 41582.- Sigue una
12 firma ilegible.- 3.- 25.- 01.- SEGOVIA, Norberto Ramón, Córdoba 1464,
13 6to piso, Rosario.- 41.582.- 8.- 41582.- 41582.- Sigue una firma ile-
14 gible.- Castellani María Fernanda DNI nº 17.894.908, Segovia Norberto
15 Ramón DNI nº 14.535.556. Ambos con domicilio especial en calle Alicia
16 M. de Justo 2050, 39 piso. Of. 304. Capital Federal. En la Ciudad de
17 Buenos Aires, el día 25 de Enero de 2007, siendo las 11.00 hs, se
18 reúnen en Asamblea Ordinaria y Autoconvocada, los accionistas de la
19 Sociedad que representan el 100% del Capital Social y la totalidad de
20 los votos y acciones en circulación, uno de ellos representado en
21 forma conjunta por los otros dos.- Siguen firmas ilegibles".- "ACTA
22 DE DIRECTORIO Nº 86.- En la Ciudad de Buenos Aires, a los diez días
23 del mes de Enero de 2008, siendo las 9.30 horas se reúnen en la sede
24 social los señores Directores de PRODUSEM S.A., que firman al pie,
25 Ing. Agrónomo Aímar Dima, Presidente del Directorio, y señora María



N 011242989

JAVIAN
ABOGADO

Eugenia Bachiochi, Vicepresidenta. ... Asimismo decide convocar a A- 26
samblea General Ordinaria para el día 24 de enero de 2008, a las 11 27
horas, a fin de tratar el siguiente orden del día: 1) Designación de 28
dos accionistas para que firmen el acta. ... 5) Designación de Direc- 29
tores Titulares y Suplentes por un ejercicio. La totalidad de los ac- 30
cionistas han manifestado al Directorio que asistirán a la Asamblea 31
General Ordinaria y que las resoluciones que se adopten serán por u- 32
nanimidad por lo que se decide convocar esta Asamblea en la forma au- 33
torizada por el último párrafo del artículo 237 de la Ley de Socieda- 34
des Comerciales, obviando la publicación correspondiente ... No ha- 35
biendo más asuntos que tratar se levantó la sesión siendo las 10.45 36
horas.- Siguen firmas ilegibles".- "ACTA DE ASAMBLEA Nº 29.- En la 37
Ciudad de Buenos Aires, a los veinticuatro días del mes de Enero del 38
año 2008, siendo las 11 horas, se constituye en la sede social la A- 39
samblea General Ordinaria de PRODUSEM S.A., bajo la presidencia del 40
Ing. Aimar Dima.- El Ing. Dima deja constancia que se encuentran re- 41
presentados los tres accionistas, tenedores de las 2.079.088 acciones 42
en circulación por el total de \$ 2.079.088 de capital social y que 43
dan derecho al mismo número de votos, según detalle que resulta del 44
libro de Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asamblea a 45
fs. 13. Apunta también que se han omitido las publicaciones legales 46
dado el carácter de unánime de la presente asamblea, convocada por 47
reunión del Directorio Nº 86 de fecha 10 de Enero de 2008. Acto se- 48
guido el Ing. Dima da lectura al Orden del Día, tomándose en cada ac- 49
to y por unanimidad las decisiones según a continuación se indican: 50



ACTUACION NOTARIAL

LEY 404



N 011242990

[Handwritten signature]

1 I. Designación de dos accionistas para que firmen el acta. Puesto a
2 consideración el primer punto del orden del día la Asamblea por una-
3 nidad resuelve que el acta sea firmada por el Señor Norberto Segovia
4 y la Lic. María Fernanda Castellani. ... V. Designación de Direc-
5 tores Titulares y Suplentes por un ejercicio. Puesto a consideración
6 el punto quinto del Orden del Día, se resuelve designar Presidente
7 del Directorio el Ing. Aimar Dimo; Vicepresidente a la Sra. María Eu-
8 genia Bachiochi; Directores Suplentes: al Sr. Norberto Ramón Segovia
9 y a la licenciada María Fernanda Castellani, se resuelve autorizar a
10 cualquiera de los miembros del Directorio a firmar y presentar la do-
11 cumentación correspondiente al tratamiento del cierre del ejercicio
12 ante la Inspección General de Justicia; y a los Dres. Alejandro Agui-
13 rra Nobell, María Susana Garín y/o Gustavo Rubén Dino a efectos de
14 que actuando indistintamente cualesquiera de ellos, realicen todos
15 los trámites pertinentes para obtener la conformidad de la autoridad
16 de administrativa de Control y la Inspección en el Registro Público
17 de Comercio, con facultad para aceptar observaciones y/o proponer mo-
18 dificaciones a la presente. No habiendo más asuntos que tratar, se
19 levanta la reunión siendo las 12.30 horas, previa lectura, aprobación
20 y firma de la presente acta. Siguen firmas ilegibles".- "ASAMBLEA GE-
21 NERAL ORDINARIA del 24 de Enero de 2008.- Número de Orden.- Año 2008.
22 Día Mes.- ACCIONISTA - Nombre y Apellido completo - Documento de I-
23 dentidad - Domicilio.- REPRESENTANTE - Nombre y Apellido completo -
24 Documento de Identidad - Domicilio.- CANTIDAD DE ACCIONES O CERTIFI-
25 CADOS.- NUMEROS DE LOS CERTIFICADOS ACCIONES O CERTIFICADOS.- CAPITAL



N 011242990

JAMIAN F
ABOGADO

\$.- CANTIDAD DE VOTOS.- FIRMAS.- 1 - 24.- 01.- KIREMEN Sociedad Anónima, Alicia M. de Justo 2050, 3º piso. Of. 304 Capital Federal.- 1.995.924.- 6.- 1.995.924.- 1.995.924.- Sigue una firma ilegible.- 24.- 01.- CASTELLANI, María Fernanda, Hipólito Irigoyen 258, Rufino. 41.582.- 7.- 41.582.- 41582.- Sigue una firma ilegible.- SEGOVIA, Norberto Ramón, Córdoba 1464, 6to piso Rosario.- 41582.- 8.- 41582.- 41582.- Sigue una firma ilegible.- CASTELLANI, María Fernanda, DNI 17.894.908, Segovia, Norberto Ramón DNI 14.535.556. con domicilio especial en calle Alicia M. de Justo 2050, 3º piso. Of. 304. Capital Federal. En la Ciudad de Buenos Aires, el día 24 de enero de 2008, siendo las (11 hs), se reúnen en Asamblea Ordinaria y autoconvocada, los accionistas de la sociedad que representan el 100% del Capital Social y la totalidad de los votos y acciones en circulación, uno de ellos representados en forma conjunta por los otros dos.- Siguen firmas ilegibles".- "ACTA DE DIRECTORIO Nº 90.- En la Ciudad de Buenos Aires, a los 08 días del mes de enero de 2009, siendo las 11 horas se reúnen en la sede social los señores Directores de PRODUSEM S.A. que firman al pie, Ing. Agrónomo Aimar Dima, Presidente del Directorio, y señora María Eugenia Bachiochi, Vicepresidente, El Ing. Dima manifiesta que la reunión debe principiar considerando la documentación correspondiente al ejercicio económico cerrado el 30 de septiembre de 2008. ... El presidente de Directorio, Ing. Aimar Dima, sigue diciendo que sería conveniente extender el plazo de duración del mandato del Directorio de uno a tres años, lo que simplificará la vida societaria, ya que las renovaciones anuales implican un desgaste



1 innecesario y evitable. Asimismo, dado que a la fecha ya se han in-
2 troducido modificaciones al art. NOVENO del estatuto que regula al
3 Directorio, que no han sido inscriptas en la Inspección General de
4 Personas Jurídicas, resulta conveniente efectuar un reordenamiento
5 del Estatuto Social en un texto único.- Propone el siguiente texto
6 ordenado del Estatuto Social que a continuación se transcribe: "TEXTO
7 ORDENADO. ESTATUTO. ARTICULO PRIMERO: DENOMINACION: La sociedad se
8 denomina "PRODUSEH S.A.". ARTICULO SEGUNDO: DOMICILIO: Tiene su do-
9 micilio legal en la Ciudad de Buenos Aires. Podrá establecer sucursa-
10 les en cualquier lugar del país o del extranjero. ARTICULO TERCERO:
11 PLAZO. Su duración es de NOVENTA Y NUEVE AÑOS desde su inscripción
12 en la Dirección Provincial de Personas Jurídicas de la Provincia de
13 Buenos Aires o sea desde el 8 de noviembre de 1999. ARTICULO CUATRO:
14 4. OBJETO. La sociedad se dedicará a: 4.1 La actividad semillera en
15 todas sus etapas, desde la inicial de investigación y desarrollo, pa-
16 sando por las de criadero, semillero, hasta las de multiplicación, a-
17 copio, procesamiento, distribución, venta y comercialización, reali-
18 zadas tanto en el país como en el extranjero; 4.2. La exportación e
19 importación de productos destinados a toda etapa de la actividad se-
20 millera; 4.3. El licenciamiento y sublicenciamiento en el país y en
21 el extranjero de cualesquiera de las etapas desde la investigación
22 básica hasta la comercialización final de los derechos que otorgan
23 los "títulos de propiedad sobre cultivares" (creados por ley 20.247,
24 Ley de Semillas y Creaciones Fitogenéticas, Capítulo V) o los que ob-
25 tenga en otros países con las denominaciones y la extensión de los



N 011242991

derechos que en cada caso otorguen las leyes vernáculas de cada país, 26
sean o no inscriptos bajo los términos del "Convenio Internacional 27
para la Protección de las Obtenciones Vegetales" (UPOV, - Unión Inter- 28
nacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales-, París, año 29
1961, y sus revisiones de Ginebra, años 1972 y 1978), a cuya revisión 30
de 1978 se encuentra adherida la República Argentina por la Ley 24. 31
376; las patentes transgénicas, y cualquier otro derecho intelectual 32
que la sociedad obtenga como propios o de los que a su vez sea licen- 33
ciataria; 4.4 La participación en el capital social de otras socieda- 34
des, sean controladas, vinculadas, asociadas o no, incluso la forma- 35
ción de "joint ventures", uniones transitorias y otros modos asocia- 36
tivos, siempre que estas sociedades y la asociación particular que 37
concretamente se realice, tengan por objeto la concreción de cuales- 38
quiera de las etapas del propio objeto de esta sociedad, antes expre- 39
sado.- Para el cumplimiento de sus fines la sociedad tiene plena ca- 40
pacidad jurídica para adquirir derechos y contraer obligaciones.- 41
ARTICULO QUINTO: CAPITAL SOCIAL: El Capital Social es de DOS MILLO- 42
NES SETENTA Y NUEVE MIL OCHENTA Y OCHO PESOS (\$ 2.079.088) represen- 43
tado por dos millones setenta y nueve mil ochenta y ocho (2.079.088) 44
acciones de Un peso (\$1) valor nominal cada una con derecho a un (1) 45
voto por acción. El capital social puede aumentarse hasta el quintu- 46
plo por asamblea ordinaria, mediante la emisión de acciones que la a- 47
samblea podrá delegar en el directorio en los términos del artículo 48
188 de la Ley 19.550. La resolución respectiva será protocolizada en 49
escritura pública ocasión en que se abonarán los impuestos que pudie- 50



INA
07

1 ren corresponder, y se inscribirá ante la Autoridad de Contralor.-
2 **ARTICULO SEXTO: ACCIONES.** Las acciones son nominativas no endosa-
3 bles; pueden ser ordinarias o preferidas. Estas últimas tienen dere-
4 cho a un dividendo de pago preferente de carácter acumulativo o no,
5 con derecho de uno a cinco votos, conforme a las condiciones de su e-
6 misión. Puede también fijárseles una participación adicional en las
7 ganancias. **ARTICULO SEPTIMO:** Los títulos representativos de las ac-
8 ciones y los certificados provisionales contendrán las menciones es-
9 tablecidas por los artículos 211 y 212 de la Ley 19550; podrán ser
10 representativos de más de una acción. **ARTICULO OCTAVO:** En caso de
11 mora en la integración de las acciones el Directorio podrá elegir
12 cualquiera de los procedimientos del artículo 193 de la Ley 19550.
13 **ARTICULO NÓVENO: DIRECCION:** La dirección y administración de la so-
14 ciedad estará a cargo del Directorio, integrado por uno a cinco miem-
15 bros titulares, con mandato por tres ejercicios.- La asamblea podrá
16 designar suplentes, y en su caso en igual o menor número que los ti-
17 tulares y por el mismo plazo, a fin de llenar las vacantes que se
18 produjeran, en el orden de su elección. La Asamblea fijará el número
19 de directores y su remuneración. Mientras la sociedad prescinda de la
20 Sindicatura, la asamblea designará uno o más directores suplentes. El
21 directorio sesionará con la presencia de la mayoría absoluta de sus
22 miembros titulares y resolverá por mayoría absoluta de presentes; en
23 caso de empate el presidente dispone de un voto adicional ("doble vo-
24 to") y desempatará votando nuevamente. En su primera reunión designa-
25 rá un presidente pudiendo, en caso de pluralidad de titulares, desig-



N 011242992

nar un vicepresidente que suplirá al primero en su ausencia o impedimento.- Los directores deberán prestar una garantía de pesos diez mil o su equivalente cada uno de ellos.- Deberá consistir en bonos, títulos públicos o sumas de moneda nacional o extranjera depositados en entidades financieras o cajas de valores, o a la orden de la sociedad, o en fianzas o avales bancarios o seguros de caución o de responsabilidad civil a favor de la misma, cuyo costo deberá ser soportado por cada director; en ningún caso procederá constituir la garantía mediante el ingreso directo de fondos a la caja social.- Cuando la garantía consista en depósitos de bonos, títulos públicos o sumas de moneda nacional o extranjera, las condiciones de su constitución deberán asegurar su indisponibilidad mientras esté pendiente el plazo de prescripción de eventuales acciones de responsabilidad.- El directorio tiene amplias facultades de administración y disposición, incluso las que requieren poderes especiales conforme artículo 1881 del Código Civil y noveno del decreto ley 5965/63. Podrá especialmente operar con toda clase de entidades financieras o crediticias oficiales, mixtas y privadas, nacionales y extranjeras; dar y revocar poderes especiales y generales, judiciales, de administración u otros, con o sin facultad de sustituir, iniciar, proseguir, contestar o desistirse de denuncias o querrelas penales, y realizar todo otro hecho o acto jurídico que haga adquirir derechos o contraer obligaciones a la sociedad. La representación legal de la sociedad corresponde al Presidente del Directorio y en su ausencia o impedimento, al Vicepresidente.- **ARTICULO DECIMO: FISCALIZACION**": En principio la sociedad



WARG
TAR

1 prescinde de Sindicatura. Sin embargo, cuando la Asamblea así lo re-
2 solve, la fiscalización de la Sociedad podrá ser ejercida por un
3 síndico titular y un síndico suplente con mandato por un ejercicio o
4 por una Comisión Fiscalizadora compuesta por tres síndicos titulares,
5 la que actuará conforme se indica en este artículo y por el término
6 de un ejercicio. Si la sociedad quedara encuadrada en el régimen de
7 fiscalización permanente previsto en el artículo 299 de la ley 19.
8 550, la fiscalización de la Sociedad será ejercida por: a) en el su-
9 puesto del inciso, 2) un síndico titular y un síndico suplente elegi-
10 dos por la asamblea por el término de un ejercicio; y b) en los demás
11 supuestos, por una Comisión Fiscalizadora integrada por tres síndicos
12 titulares con mandato por un ejercicio. La asamblea podrá designar
13 suplentes en igual o menor número que los titulares y por el mismo
14 plazo, quienes reemplazarán a los titulares en caso de vacancia en la
15 forma prevista en el artículo 291 de la Ley 19.550. La Comisión Fis-
16 calizadora tendrá las atribuciones y deberes previstos en el artículo
17 294 del citado ordenamiento legal y percibirá la remuneración que de-
18 termine la asamblea con imputación a gastos generales o a utilidades
19 realizadas y líquidas del ejercicio en que se devengue. La Comisión
20 Fiscalizadora deberá reunirse cuando lo solicite uno de sus miembros
21 y como mínimo una vez cada tres meses. Sesionará válidamente con la
22 presencia de la mayoría absoluta de sus integrantes y sus decisiones
23 se adoptarán por mayoría de votos presentes, sin perjuicio de los do-
24 chos que le corresponden al síndico disidente llevará un libro de
25 actas en el que se dejará constancia de sus deliberaciones. Para la



N 011242993

asistencia a las reuniones de Directorio o a las asambleas, la Comi- 26
sión Fiscalizadora podrá designar como representante a uno de sus 27
miembros, sin perjuicio del derecho de los demás miembros de asistir 28
a tales reuniones.- **ARTICULO UNDECIMO: ASAMBLEAS:** Las asambleas por 29
drán ser citadas simultáneamente en primera y segunda convocatorias 30
para el mismo día con una hora de diferencia sin perjuicio de lo dis- 31
puesto en el artículo 237 Ley 19.550 para las asambleas unánimes. En 32
caso de convocatoria sucesiva se estará a la norma citada. El quórum 33
y las mayorías se rigen por los artículos 243 y 244 de la Ley 19.550, 34
según la clase de asamblea, convocatoria y materia de que se trate. 35
La asamblea extraordinaria en segunda convocatoria se celebrará cual- 36
quiera sea el número de acciones presente con derecho a voto.- **ARTI- 37**
CULO DUODECIMO: CIERRE DE EJERCICIO: Al cierre del ejercicio social 38
que se operará el 30 de septiembre de cada año se confeccionarán los 39
estados contables de acuerdo a las disposiciones legales, reglamenta- 40
rias y técnicas en vigencia, las ganancias realizadas y líquidas se 41
destinarán: 1) el 5% (cinco por ciento) hasta alcanzar el 20% (veinte 42
por ciento) del capital social a fondo de reserva legal; 2) a remunera- 43
ción del directorio y sindicatura, en su caso.- El saldo tendrá el 44
destino que decida la Asamblea. Los dividendos deben ser pagados en 45
proporción a las respectivas integraciones dentro del plazo que re- 46
suelva la Asamblea y que no podrá exceder del año.- **ARTICULO DECIMO 47**
TERCERO: DISOLUCION: Producida la disolución de la sociedad, su li- 48
quidación estará a cargo del Directorio actuante en ese momento. Se 49
procederá bajo la vigilancia del órgano de fiscalización, si corres- 50



N 011242994

Y EXTRAORDINARIA UNANIME, encontrándose presentes la señora María 26
Fernanda Castellani y el señor Norberto Ramón Segovia, quien actúan 27
por sí y conjuntamente en representación de la accionista KIREWEN 28
S.A., conforme mandato otorgado por acta de Directorio de Kiñewen S. 29
A de fecha 14 de agosto de 2008, como así también los miembros del 30
Directorio, el Ing. Aimar Dima y la señora María Eugenia Bachiochi. 31
Se deja constancia que se encuentran presente el 100 % del capital y 32
que los mandatarios de la accionista Kiñewen S.A. han acreditado de- 33
bidamente la calidad invocada mediante instrumento privado, el que 34
para mayores recaudos se transcribe: "Por la presente se autoriza a 35
María Fernanda Castellani y Norberto Ramón Segovia a representar en 36
forma conjunta a Kiñewen S.A. en la Asamblea General de Produce S.A. 37
convocada para el día 28 de enero de 2009, pudiendo debatir, emitir 38
opiniones, hacer impugnaciones y observar y votar los puntos del or- 39
den del día. Buenos Aires, 12 de enero de 2009. Fdo: Aimar Dima, Pte. 40
Directorio de Kiñewen S.A." Acto seguido, el Ing. Dima da lectura al 41
Orden del Día, tomándose en cada caso y por unanimidad las decisiones 42
que a continuación se indican: 1. Designación de dos accionistas para 43
que firmen el acta. Puesto a consideración el primer punto del orden 44
del día la Asamblea por unanimidad resuelve que el acta sea firmada 45
por el Señor Norberto Segovia y la Lic. María Fernanda Castellani. 46
. V. Modificación del art. NOVENO del estatuto social, a fin de au- 47
mentar el plazo de mandato del Directorio de uno a tres años de dura- 48
ción. El presidente de Directorio, Ing. Aimar Dima, manifiesta que 49
sería conveniente extender el plazo de duración del mandato del Di- 50

IF. LINAR
DO



ACTUACION NOTARIAL
LEY 102



INSPECCION GENERAL DE PERSONAS JURIDICAS
N.º 011242995

[Handwritten signature]

1 directorio de uno a tres años, lo que simplificará la vida societaria,
2 ya que las renovaciones anuales implican un desgaste innecesario y e-
3 vitable. La propuesta es aceptada por unanimidad, elevándose el plazo
4 de uno a tres años de duración el plazo de vigencia del mandato de
5 los Directores, conforme el texto del art. Noveno que quedará defini-
6 tivamente plasmado en el texto ordenado que será tratado en el si-
7 guiente punto del orden del día. VI. Aprobación del texto ordenado
8 del estatuto social. El Ing. Divo dice que atento que a la fecha ya
9 se han introducido modificaciones del art. NOVENO del estatuto que
10 regula al Directorio, que no han sido inscriptas en la Inspección Ge-
11 neral de Personas Jurídicas, resulta conveniente efectuar un reorde-
12 namiento del Estatuto Social en un texto único. Propone el siguiente
13 texto ordenado del Estatuto Social que a continuación se transcribe:
14 "TEXTO ORDENADO. ESTATUTO. ARTICULO PRIMERO: DENOMINACION: La socie-
15 dad se denomina "PRODUSEH S.A. ". ARTICULO SEGUNDO: DOMICILIO: Tiene
16 su domicilio legal en la Ciudad de Buenos Aires. Podrá establecer suc-
17 cursales en cualquier lugar del país o del extranjero. ARTICULO TER-
18 CERO: PLAZO. Su duración es de NOVENTA Y NUEVE AÑOS desde su ins-
19 cripción en la Dirección Provincial de Personas Jurídicas de la Pro-
20 vincia de Buenos Aires o sea desde el 8 de noviembre de 1999. ARTICU-
21 LÓ CUATRO: 4. OBJETO. La sociedad se dedicará a: 4.1 La actividad
22 semillera en todas sus etapas, desde la inicial de investigación y
23 desarrollo, pasando por las de criadero, semillero, hasta las de mul-
24 tiplicación, acopio, procesamiento, distribución, venta y comerciali-
25 zación, realizadas tanto en el país como en el extranjero; 4.2. La



N 011242995

exportación e importación de productos destinados a toda etapa de la 26
actividad semillera; 4.3. El licenciamiento y sublicenciamiento en el 27
país y en el extranjero de cualesquiera de las etapas desde la inves- 28
tigación básica hasta la comercialización final de los derechos que 29
otorgan los "títulos de propiedad sobre cultivares" (creados por ley 30
20.247, Ley de Semillas y Creaciones Fitogenéticas, Capítulo V) o los 31
que obtenga en otros países con las denominaciones y la extensión de 32
los derechos que en cada caso otorguen las leyes vernáculas de cada 33
país, sean o no inscriptos bajo los términos del "Convenio Interna- 34
cional para la Protección de las Obtenciones Vegetales" (UPOV, - Unión 35
Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales, Pa- 36
rís, año 1961, y sus revisiones de Ginebra, años 1972 y 1978), a cuya 37
revisión de 1978 se encuentra adherida la República Argentina por la 38
Ley 24.376; las patentes transgénicas, y cualquier otro derecho inte- 39
lectual que la sociedad obtenga como propios o de los que a su vez 40
sea licenciataria; 4.4 La participación en el capital social de otras 41
sociedades, sean controladas, vinculadas, asociadas o no, incluso la 42
formación de "joint ventures", uniones transitorias y otros modos a- 43
sociativos, siempre que estas sociedades y la asociación particular 44
que concretamente se realice, tengan por objeto la concreción de cua- 45
lesquiera de las etapas del propio objeto de esta sociedad, antes ex- 46
presado.- Para el cumplimiento de sus fines la sociedad tiene plena 47
capacidad jurídica para adquirir derechos y contraer obligaciones.- 48
ARTICULO QUINTO: CAPITAL SOCIAL: El Capital Social es de DOS MILLÓ- 49
NES SETENTA Y NUEVE MIL OCHENTA Y OCHO PESOS (\$ 2.079.088) represen- 50

INARBS
NOTARIO



ACTUACION NOTARIAL
LEY 484



N 04242996

1 tado por dos millones setenta y nueve mil ochenta y ocho (2.079.088)
2 acciones de Un peso (\$1) valor nominal cada una con derecho a un (1)
3 voto por acción. El capital social puede aumentarse hasta el quintu-
4 plo por asamblea ordinaria, mediante la emisión de acciones que la a-
5 samblea podrá delegar en el directorio en los términos del artículo
6 188 de la Ley 19.550. La resolución respectiva será protocolizada en
7 escritura pública ocasión en que se abonarán los impuestos que pudie-
8 ren corresponder, y se inscribirá ante la Autoridad de Contralor.-
9 ARTICULO SEXTO: ACCIONES. Las acciones son nominativas no endosa-
10 bles; pueden ser ordinarias o preferidas. Estas últimas tienen dere-
11 cho a un dividendo de pago preferente de carácter acumulativo o no,
12 con derecho de uno a cinco votos, conforme a las condiciones de su e-
13 misión. Puede también fijárseles una participación adicional en las
14 ganancias. ARTICULO SEPTIMO: Los títulos representativos de las ac-
15 ciones y los certificados provisionales contendrán las menciones es-
16 tablecidas por los artículos 211 y 212 de la Ley 19550; podrán ser
17 representativos de más de una acción. ARTICULO OCTAVO: En caso de
18 mora en la integración de las acciones el Directorio podrá elegir
19 cualquiera de los procedimientos del artículo 193 de la Ley 19550.
20 ARTICULO NOVENO: DIRECCION: La dirección y administración de la so-
21 ciedad estará a cargo del Directorio, integrado por uno a cinco miem-
22 bros titulares, con mandato por tres ejercicios.- La asamblea podrá
23 designar suplentes, y en su caso en igual o menor número que los ti-
24 tulares y por el mismo plazo, a fin de llenar las vacantes que se
25 produjeran, en el orden de su elección. La Asamblea fijará el número



N 011242996

AMIAN
ABOL

de directores y su remuneración. Mientras la sociedad prescinda de la 26
Sindicatura, la asamblea designará uno o más directores suplentes. El 27
directorio sesionará con la presencia de la mayoría absoluta de sus 28
miembros titulares y resolverá por mayoría absoluta de presentes; en 29
caso de empate el presidente dispone de un voto adicional ("doble vo- 30
to") y desempatará votando nuevamente. En su primera reunión designa 31
rá un presidente pudiendo, en caso de pluralidad de titulares, designar 32
un vicepresidente que suplirá al primero en su ausencia o impedimen- 33
to.- Los directores deberán prestar una garantía de pesos diez mil 34
o su equivalente cada uno de ellos.- Deberá consistir en bonos, títulos 35
públicos o sumas de moneda nacional o extranjera depositados en 36
entidades financieras o cajas de valores, o a la orden de la socie- 37
dad, o en fianzas o avales bancarios o seguros de caución o de res- 38
ponsabilidad civil a favor de la misma, cuyo costo deberá ser sopor- 39
tado por cada director; en ningún caso procederá constituir la garan- 40
tía mediante el ingreso directo de fondos a la caja social.- Cuando 41
la garantía consista en depósitos de bonos, títulos públicos o sumas 42
de moneda nacional o extranjera, las condiciones de su constitución 43
deberán asegurar su indisponibilidad mientras esté pendiente el plazo 44
de prescripción de eventuales acciones de responsabilidad.- El direc- 45
torio tiene amplias facultades de administración y disposición, in- 46
cluso las que requieren poderes especiales conforme artículo 1881 del 47
Código Civil y noveno del decreto ley 5965/63. Podrá especialmente o- 48
perar con toda clase de entidades financieras o crediticias oficia- 49
les, mixtas y privadas, nacionales y extranjeras; dar y revocar pode- 50

LINARDO
NOTARIO



ACTUACION NOTARIAL
LEY 104



INSPECCION
N 94192897

1 res especiales y generales, judiciales, de administración u otros,
2 con o sin facultad de sustituir, iniciar, proseguir, contestar o de-
3 sistir denuncias o querellas penales, y realizar todo otro hecho o
4 acto jurídico que haga adquirir derechos o contraer obligaciones a la
5 sociedad. La representación legal de la sociedad corresponde al Pre-
6 sidente del Directorio y en su ausencia o impedimento, al Vicepresi-
7 dente.- ARTICULO DECIMO: FISCALIZACION: En principio la sociedad
8 prescinde de Sindicatura. Sin embargo, cuando la Asamblea así lo re-
9 solviere, la fiscalización de la Sociedad podrá ser ejercida por un
10 síndico titular y un síndico suplente con mandato por un ejercicio o
11 por una Comisión Fiscalizadora compuesta por tres síndicos titulares,
12 la que actuará conforme se indica en este artículo y por el término
13 de un ejercicio. Si la sociedad quedara encuadrada en el régimen de
14 fiscalización permanente previsto en el artículo 299 de la ley 19.
15 550, la fiscalización de la Sociedad será ejercida por: a) en el su-
16 puesto del inciso, 2) un síndico titular y un síndico suplente elegi-
17 dos por la asamblea por el término de un ejercicio; y b) en los demás
18 supuestos, por una Comisión Fiscalizadora integrada por tres síndicos
19 titulares con mandato por un ejercicio. La asamblea podrá designar
20 suplentes en igual o menor número que los titulares y por el mismo
21 plazo, quienes reemplazarán a los titulares en caso de vacancia en la
22 forma prevista en el artículo 291 de la Ley 19.550. La Comisión Fis-
23 calizadora tendrá las atribuciones y deberes previstos en el artículo
24 294 del citado ordenamiento legal y percibirá la remuneración que de-
25 termine la asamblea con imputación a gastos generales o a utilidades



N 011242997

ABO. J. C.

realizadas y liquidadas del ejercicio en que se devengue. La Comisión 26
Fiscalizadora deberá reunirse cuando lo solicite uno de sus miembros 27
y como mínimo una vez cada tres meses. Sesionará válidamente con la 28
presencia de la mayoría absoluta de sus integrantes y sus decisiones 29
se adoptarán por mayoría de votos presentes, sin perjuicio de los de- 30
rechos que le corresponden al síndico disidente llevará un libro de 31
actas en el que se dejará constancia de sus deliberaciones. Para la 32
asistencia a las reuniones de Directorio o a las asambleas, la Comi- 33
sión Fiscalizadora podrá designar como representante a uno de sus 34
miembros, sin perjuicio del derecho de los demás miembros de asistir 35
a tales reuniones.- **ARTICULO UNDECIMO: ASAMBLEAS:** Las asambleas po- 36
drán ser citadas simultáneamente en primera y segunda convocatorias 37
para el mismo día con una hora de diferencia sin perjuicio de lo dis- 38
puesto en el artículo 237 Ley 19.550 para las asambleas unánimes. En 39
caso de convocatoria sucesiva se estará a la norma citada. El quórum 40
y las mayorías se rigen por los artículos 243 y 244 de la Ley 19.550, 41
según la clase de asamblea, convocatoria y materia de que se trate. 42
La asamblea extraordinaria en segunda convocatoria se celebrará cual- 43
quiera sea el número de acciones presente con derecho a voto.- **ARTI- 44**
CULO DUODECIMO: CIERRE DE EJERCICIO: Al cierre del ejercicio social 45
que se operará el 30 de septiembre de cada año se confeccionarán los 46
estados contables de acuerdo a las disposiciones legales, reglamenta- 47
rias y técnicas en vigencia, las ganancias realizadas y liquidadas se 48
destinarán: 1) el 5% (cinco por ciento) hasta alcanzar el 20% (veinte 49
por ciento) del capital social a fondo de reserva legal; 2) a remune- 50

LINARES
NOTARIO



ACTUACION NOTARIAL
LEY 403



N 015242998

1 ración del directorio y sindicatura, en su caso.- El saldo tendrá el
2 destino que decida la Asamblea. Los dividendos deben ser pagados en
3 proporción a las respectivas integraciones dentro del plazo que re-
4 suelva la Asamblea y que no podrá exceder del año.- ARTICULO DECIMO
5 TERCERO: DISOLUCION: Producida la disolución de la sociedad, su li-
6 quidación estará a cargo del Directorio actuante en ese momento. Se
7 procederá bajo la vigilancia del órgano de fiscalización, si corres-
8 pondiere.- Cancelado el pasivo y reembolsado el capital, el remanente
9 se distribuirá entre los accionistas a prorrata de sus respectivas
10 integraciones".- Puesto a consideración es aprobado por unanimidad.
11 VII. Designación de Directores titulares y suplentes por el próximo
12 mandato. Puesto a consideración el punto séptimo del Orden del Día,
13 se resuelve designar Presidente del Directorio al Ing. Aivar Dimo;
14 Vicepresidente a la Sra. Maria Eugenia Bachiochi; Directores suplen-
15 tes: al Sr. Norberto Ramón Segovia y a la Licenciada María Fernanda
16 Castellani, quienes presentes en este acto aceptan los cargos para
17 los cuales fueron designados, firmando la presente acta y constituyen
18 todos domicilio especial en Alicia Moreau de Justo 2050, 3º piso, Ofi-
19 cina Nº 304, C.A. B.A. Se resuelve autorizar a cualquiera de los
20 miembros del Directorio a firmar ... la modificación estatutaria y el
21 texto ordenado ante la Inspección General de Justicia y al escribano
22 José Luis del Campo y/o al Dr. Eduardo Mariano Montes de Oca a efec-
23 tos de que actuando indistintamente cualquiera de ellos, realicen to-
24 dos los trámites pertinentes para obtener la conformidad de la auto-
25 ridad administrativa de control y la Inscripción en el Registro Pú-



COMPA
ABOGA

N 011242998

blico de Comercio, con facultad para aceptar las observaciones y/o 26
proponer modificaciones a la presente. No habiendo más asuntos que 27
tratar, se levanta la reunión siendo las 12,30 horas, previa lectura, 28
aprobación y firma de la presente acta.- Siguen firmas ilegibles".- 29
"ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA del 28 de Enero de 2009. 30
- Número de Orden.- Año 2009. Día Mes.- ACCIONISTA - Nombre y Apelli- 31
do completo - Documento de Identidad - Domicilio.- REPRESENTANTE - 32
Nombre y Apellido completo - Documento de Identidad - Domicilio.- 33
CANTIDAD DE ACCIONES O CERTIFICADOS.- NUMEROS DE LOS CERTIFICADOS AC- 34
CIONES O CERTIFICADOS.- CAPITAL \$.- CANTIDAD DE VOTOS.- FIRMAS.- 1 - 35
28.- 01.- KIREWEN Sociedad Anónima, Alicia M. de Justo 2050.32 piso. 36
Of. 304 Capital Federal.- 1.995.924.- 6.- 1.995.924.- 1.995.924.- Si- 37
gue una firma ilegible.- 2.- 28.- 01.- CASTELLANI, María Fernanda, 38
Hipólito Irigoyen 258, Rufino.- 41.582.- 7.- 41.582.- 41582.- Sigue 39
una firma ilegible.- 3.- 28.- 01.- SEGOVIA, Norberto Ramón, Córdoba 40
1464, 6to piso Rosario.- 41582.- 8.- 41582.- 41582.- Sigue una firma 41
ilegible.- CASTELLANI, María Fernanda, DNI 17.894.908, Segovia, Nor- 42
berto Ramón DNI 14.535.556. Ambos con domicilio especial en calle A- 43
licia M. de Justo 2050, 32 piso. Of. 304. Capital Federal. En la Ciu- 44
dad de Buenos Aires, a los 22 día del mes de Enero de 2009, se cierra 45
el presente registro con la comunicación de asistencia de los 3 ac- 46
cionistas, uno de ellos representado en forma conjunta por los otros 47
dos. Sigue una firma ilegible. En la Ciudad de Buenos Aires, el día 48
28 de Enero de 2009, siendo las 11.00 horas (11 hs), se reúnen en A- 49
samblea Ordinaria y Extraordinaria, los accionistas de la Sociedad 50



F. LINAR
O-NDIARIO

INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA
N 011243000

[Handwritten signature]

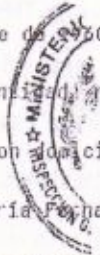
1 que representan el 100% del Capital Social y la totalidad de los vo-
2 tos y acciones en circulación.- Siguen firmas ilegibles".- ES COPIA
3 FIEL, doy fe.- Agrega el compareciente que en virtud del presente o-
4 rdenamiento queda a) Quede TRASLADADA la SEDE SOCIAL de la calle Ce-
5 rrito 740, piso 16º, de esta Ciudad, a la calle Alicia Moreau de Jus-
6 to Nº 2050, Piso 3º Oficina 304, de esta Ciudad; b) MODIFICADO el
7 ARTICULO NOVENO y REORDENADO INTEGRAMENTE el ESTATUTO SOCIAL en la
8 forma establecida en el acta de asamblea celebrada el 28 de enero de
9 2009, precedentemente transcrita, que a sus efectos se dá aquí por
10 reproducida; c) Que la mayoría absoluta de los directores poseen do-
11 micilio real en la República Argentina; y d) Que me solicita que ex-
12 pida copia de la presente para su inscripción en la Inspección Gene-
13 ral de Justicia como Cambio de Sede Social, Modificación y Reordena-
14 miento del Estatuto Social y como Artículo 6º de la Ley 19.550.- Dejo
15 constancia: i) Que el actual Directorio de la sociedad quedan con-
16 puesto de la siguiente forma: PRESIDENTE: Aimar DIMO; VICEPRESIDEN-
17 TE: Maria Eugenia BACHIOCHI; DIRECTORES SUPLENTE: Norberto Ramón
18 SEGOVIA y María Fernanda CASTELLANI, ii) Que los datos personales de
19 los integrantes del Directorio de PRODUSEM S.A. , son los siguientes:
20 Aimar DIMO, argentino, nacido el 13 de diciembre de 1964, casado, In-
21 geniero Agrónomo, titular del documento nacional de identidad número
22 16.879.598 y del CUIT/CUIL número 20-16879598-0, con domicilio real
23 en Hipólito Irigoyen 258, Rufino, Provincia de Santa Fe; Maria Euge-
24 nia BACHIOCHI, argentina, nacida el 24 de diciembre de 1965, casada,
25 Empresaria, titular del documento nacional de identidad número 17.



N 011243000

ABOGADO
ABOGADO

668.082 y del CUIT/CUIL número 27-17668082-8, con domicilio real en 26
 Alicia Moreau de Justo 2050, de esta Ciudad; Norberto Ramón SEGOVIA, 27
 argentino, nacido el 18 de diciembre de 1920, casado, Empresario, tit 28
 tular del documento nacional de identidad número 14.535.556 y del 29
 CUIT/CUIL número 20-14535556-8, con domicilio real en Alicia Moreau 30
 de Justo 2050, de esta Ciudad; y María Fernanda CASTELLANI, argenti- 31
 na, nacida el 13 de julio de 1965, Empresaria, casada, titular del 32
 documento nacional de identidad número 17.694.904 y del CUIT/CUIL nú- 33
 mero 27-17894908-5, con domicilio real en Hipólito Irigoyen 258, Ru- 34
 fino, Provincia de Santa Fe; y constituyendo todos domicilio especial 35
 en Alicia Moreau de Justo 2050, 3º piso, Oficina número 304, de esta 36
 de esta Ciudad.- LEIDA que le fue, ratifica su contenido, firmando 37
 ante mí, doy fe.- Firmado: A. DIMO.- Ante mí: Enrique Maschwitz (h).- 38
 Esta mi sello que dice: " Dr. Enrique Maschwitz (h)- Escribano - Mat. 39
 3751".- CONCUERDA con su matriz, que pasó ante mí, al folio 3040 del 40
 Registro Notarial 359, de Capital Federal.- En mi carácter de Escri- 41
 bano Titular de dicho registro expido la presente PRIMERA COPIA para 42
 LA SOCIEDAD en veintión sellos de Actuación Notarial numerados corre- 43
 lativamente del N 011242979 al 011242998 y el presente, que firmo y 44
 sello en el lugar y fecha de su otorgamiento.- 45
 46
 47
 48
 49
 50





Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos
Inspección General de Justicia

LINEARIS
NOTARIO

2009 - Año Homenaje a Raúl Scalabrini Ortiz

Hoja: 1

Número Correlativo I.G.J.: 1702602
SOCIEDAD ANÓNIMA

CUIT:

Razón Social:
PRODUSEM

(antes):

Número de Trámite: 2638490

G.Trám.- Descripción

- 00081 CAMBIO DE DOMICILIO TRAM. PRECALIFICADO
- 00203 DESIGNACION DIRECTORIO
- 00204 RENUNCIA DEL DIRECTORIO
- 00591 REORDENAMIENTO DE ESTATUTO TRAM. PRECALIFICADO
- 01370 MODIFICACIÓN DE ESTATUTO

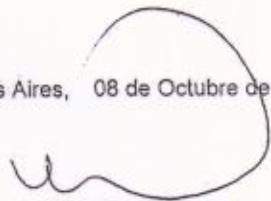
Escritura: 925.-

y/o instrumentos privados:

Inscribió en este Registro bajo el número: 17684
del libro: 46 , tomo: -
de. SOCIEDADES POR ACCIONES

C.C.:

Buenos Aires, 08 de Octubre de 2009


JORGE MARC FLO JULIADA
COORDINADOR
DPTO. REGISTRAL
INSPECCIÓN GENERAL DE JUSTICIA



Consta que la certificación... (Fotocopia)
procedente de los libros de adjudicación
notarial de la... EAA08466467
Pergamino... 07.08.2013

CAMTAN F
ABOGADO

CAMTAN F. LINARES
ABOGADO - NOTARIO



CERTIFICACIÓN DE REPRODUCCIONES
EAAD8466467



LINARES
NOTARIO

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

CERTIFICO que el documento adjunto que consta de veintidos (22) fojas, que llevan mi sello y firma, es copia transcripta de su original, que tengo a la vista, doy fe.- Registro número 23 del partido de Pergamino.- Lugar y fecha: Pergamino, siete de Agosto de dos mil trece.- Documento: Escritura N°925 de fecha 27/08/2009

DAMIAN E. LINARES
ACORDADO - NOTARIO





República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: PRODUSEM

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 89 pagina/s.