

CONVENIO DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA

En Buenos Aires, a los 29 días del mes de marzo de 2006, entre la Universidad Nacional de Quilmes, con domicilio en Roque Sáenz Peña 352, (ex 180), Bernal, Provincia de Buenos Aires, representada en este acto por el Dr. Daniel Eduardo Gomez en su carácter de Rector, por un lado, y VETIA S.A., con domicilio en Av. Roque Sáenz Peña 995 – 1er piso, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, representada en este acto por el Dr. Carlos Cámpora en carácter de presidente, por el otro, acuerdan en celebrar, en base a los considerandos siguientes, el presente **CONVENIO DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA** que se regirá por las siguientes cláusulas:

CONSIDERANDO,

Que Vetia tiene como uno de sus objetivos fundamentales la producción y comercialización de especialidades medicinales veterinarias.

Que el Laboratorio de Virología de la Universidad cuenta con antecedentes en investigación y desarrollo en el área de virología e inmunología aplicada a medicina veterinaria.

CLAUSULA PRIMERA: DEFINICIONES. A los fines del presente convenio, las siguientes palabras significan y/o se refieren a lo siguiente:

UNIVERSIDAD: Universidad Nacional de Quilmes

LA EMPRESA: Vetia S.A.

CONVENIO: significa y refiere a los siguientes instrumentos: i) este instrumento denominado "CONVENIO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO", ii) el ANEXO que integra este instrumento y las actividades que se detallan en el mismo.

ANEXO: significa y se refiere al respectivo ANEXO.

UNIDAD EJECUTORA: Laboratorio de Virología de la Universidad Nacional de Quilmes.

PARTES: la EMPRESA y la UNIVERSIDAD.

CLÁUSULA SEGUNDA. OBJETIVOS. Las partes acuerdan que los objetivos del presente **CONVENIO** son los siguientes:

- 1) Desarrollo de suero hiperinmune contra rotavirus bovino para ensayos de detección viral por métodos inmunohistoquímicos.
- 2) Obtención de reactivos y desarrollo de metodología para la detección de respuestas inmunes en salmónidos.
- 3) Desarrollo de metodología para la cuantificación de antígenos en vacunas contra el virus de la Pancreatitis Necrótica Infecciosa del Salmón (IPN).

El alcance de estos objetivos se realizará conforme a los planes de trabajo detallados en el **ANEXO**.

CLAUSURA TERCERA. REPRESENTANTES TÉCNICOS. La **UNIVERSIDAD** designa como representante técnico a la Dra. Graciela Glikmann, quien tendrá a su cargo la dirección científica de las tareas a llevarse a cabo a través de la **UNIDAD EJECUTORA**. La **EMPRESA** designa como representante técnico al


VETIA S.A.
LOS A. CAMPORA
RESIDENTE


 Daniel E. Gomez
 Rector
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

Dr. Jorge Blackhall, quien tendrá a su cargo la relación con la **Universidad** en cuanto a los aspectos técnicos del **CONVENIO**.

CLAUSULA CUARTA. OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD. La **UNIVERSIDAD** asume como obligaciones:

- a. Desarrollar las actividades detalladas en el ANEXO, objeto del presente convenio.
- b. Entregar a la **EMPRESA** suero hiperinmune anti-rotavirus, suficiente para el revelado de 200 placas por técnicas de inmunohistoquímica (IPA).
- c. Entregar a la **EMPRESA** un protocolo de técnicas de ELISA destinado a detectar respuesta inmune en muestras de suero de salmónidos, y fracciones del suero hiperinmune anti-IgM de salmón, suficiente para 50.000 determinaciones.
- d. Entregar a la **EMPRESA** un protocolo para la cuantificación de virus IPN en vacunas oleosas contra el virus, y resultados del análisis de al menos 3 series de vacunas.
- e. Entregar a la **EMPRESA** los recibos institucionales correspondientes a sus pagos.

CLAUSULA QUINTA. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA. La **EMPRESA** asume como obligaciones:

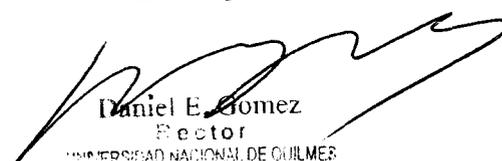
- a. Facilitar los medios para la realización de las tareas que correspondan desarrollar en la **EMPRESA** según se detalla en el **ANEXO 1**.
- b. Facilitar las cepas de interés (cepas de producción) y la bibliografía adicional disponible.
- c. Facilitar la información técnica disponible en la **EMPRESA** que ayude al desarrollo del proyecto.
- d. Abonar la cantidad de PESOS trece mil trescientos sesenta y cinco (\$13.365) pagaderos en tres (3) cuotas iguales de PESOS cuatro mil cuatrocientos cincuenta y cinco (\$4.455) cada una, que se harán efectivas de la siguiente manera: la primera a la firma del presente Convenio, la segunda luego de la entrega del informe final, resultados y reactivos de la actividad 1 y la tercera luego de la entrega del informe final resultados y reactivos de las actividades 2 y 3 del presente convenio según se detalla en el ANEXO I.

CLAUSULA SEXTA. DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS: Los montos recibidos se distribuirán de la siguiente forma: 1. La suma de PESOS un mil doscientos (\$ 1.200) en el rubro de equipamiento. 2. La suma de PESOS cinco mil cuatrocientos (\$ 5.400) en concepto de honorarios distribuidos en cuotas iguales a ser percibidos por el Dr. Alejandro Castello, la Lic. Alejandra Belizan y el Lic. Marcelo Argüelles. 3. La suma de PESOS cinco mil quinientos cincuenta (\$ 5.550) en el rubro insumos. 4. La suma de PESOS mil doscientos quince (\$ 1.215) en concepto de *overhead* institucional a descontar de la primera cuota.

CLAUSULA SEPTIMA. CONFIDENCIALIDAD. Las partes manifiestan y aceptan lo siguiente:

- a. Las partes se comprometen a mantener estricta confidencialidad en relación a la información técnica referente a la tecnología objeto de este


NETIA S.A.
 A LOS A. CAMPORA
 RESIDENTE


 Daniel E. Gomez
 Rector
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

CONVENIO. La misma es confidencial respecto de terceros, comprometiéndose ambas partes a adoptar todos los recaudos para que se mantenga en secreto.

- b. Los investigadores vinculados al objeto del **CONVENIO** podrán publicar trabajos académicos basados en las actividades realizadas, sólo bajo autorización expresa de la **EMPRESA** y de la **UNIVERSIDAD**.

CLAÚSULA OCTAVA. PROPIEDAD DE LOS RESULTADOS. Las partes manifiestan y aceptan lo siguiente:

- a. Las partes acuerdan que la tecnología objeto de este convenio, de acuerdo al alcance establecido en el **Anexo I** del mismo, será propiedad de la **UNIVERSIDAD**. Los productos resultantes (kits) serán de propiedad de la **EMPRESA** y para su uso exclusivo.
- b. Todo otro resultado de estos ensayos que resulte de interés a la **EMPRESA** para el mejoramiento de su producto, será discutido entre las partes fuera de este **CONVENIO**.

CLAÚSULA NOVENA. PUBLICIDAD DE LOS RESULTADOS. En caso de resultar un aporte al mejoramiento de la calidad de sus productos, la **EMPRESA** hará constar la participación de la **UNIVERSIDAD** en la publicidad de los mismos.

CLAÚSULA DÉCIMA. RESCISIÓN. Cualquiera de las partes podrá denunciar el **CONVENIO** en forma unilateral sin expresión de causa, mediante un preaviso de 30 días. La **UNIVERSIDAD** y la **EMPRESA** acordarán los derechos y obligaciones que deban prevalecer, tratando de dirimir las controversias mediante el uso de la buena fe. En dicho caso, las partes deberán convenir, en un protocolo especial, la culminación de los programas, tareas y compromisos pendientes.

Fuerza mayor: Queda expresamente pactado que ni la **UNIVERSIDAD** ni su personal tendrán responsabilidad civil por daños y perjuicios que pudieran causarse a la **EMPRESA** con motivo del presente **CONVENIO** por causas de fuerza mayor (huelgas, accidentes, enfermedad) por las cuales estas partes se encuentren impedidas de continuar ininterrumpidamente los trabajos materia de este convenio. Al desaparecer dichas causas se reanudarán los trabajos, acordando entre las partes los ajustes necesarios al calendario de actividades establecido como anexo de este documento.

CLAÚSULA DÉCIMA PRIMERA. RESPONSABILIDAD. Queda expresamente pactado que la **UNIVERSIDAD** y su personal no contraen responsabilidad por el uso inadecuado del/de los antisuero/s elaborados o por deficiencias en su elaboración una vez finalizada la etapa de transferencia de la tecnología.

CLAÚSULA DÉCIMA SEGUNDA. DURACIÓN. La duración de las actividades del presente **CONVENIO** será de 12 meses a partir de la fecha de su firma. Las partes, de común acuerdo, podrán ampliarla fijando por escrito los términos para dicha ampliación.

CLAUSULA DÉCIMA TERCERA. RESPONSABILIDAD LABORAL. Las partes convienen que el personal que cada una aporte para la ejecución del objeto del


YETIA S.A.
Dr. CARLOS A. CAMPORA
PRESIDENTE


Daniel E. Gomez
Rector
UNIVERSIDAD NACIONAL DE GUILMES

presente **CONVENIO** se entenderá exclusivamente relacionado con la parte que lo emplea sin que de ello derive la adquisición de algún tipo de derechos para con la otra. En ningún caso podrá considerarse a la otra parte empleador sustituto.

CLAUSULA DÉCIMA TERCERA. JURISDICCIÓN. En caso de controversias sobre el cumplimiento, incumplimiento, interpretación y/o ejecución del contrato, las partes someterán la cuestión a los tribunales en lo Contencioso Administrativo Federal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Leído que fuera por los comparecientes, en prueba de conformidad se firma el **CONVENIO** en dos (2) ejemplares –una para la **UNIVERSIDAD** y otra por la **EMPRESA** de un mismo tenor y efecto, en lugar y fecha mencionados supra.

Por la UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES
DANIEL EDUARDO GOMEZ
Rector

Por VETIA S.A.
CARLOS CÁMPORA
Presidente


VETIA S.A.
Dr. CARLOS CÁMPORA
PRESIDENTE


Daniel E. Gomez
Rector
UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

ANEXO I

Las actividades a desarrollar por la **UNIVERSIDAD**, en el marco de este **CONVENIO** se basan en:

1. Desarrollo de suero hiperinmune contra rotavirus bovino para ensayos de detección viral por métodos inmunohistoquímicos
2. Reactivos y metodología para la detección de respuestas inmunes en salmónidos
3. Desarrollo de metodología para la cuantificación de antígenos en vacunas contra el virus de la Pancreatitis Necrótica Infecciosa del Salmón (IPN)

ACTIVIDADES

1. **Desarrollo de suero hiperinmune contra rotavirus bovino para ensayos de detección viral por métodos inmunohistoquímicos**

Participantes

Marcelo H. Argüelles¹, Graciela Glikmann¹, Jorge Blackhall².

¹Laboratorio de Inmunología y Virología, UNQ. ²VETIA S.A.

Objetivo

Purificación de rotavirus bovino cepa UK, a partir de cultivos celulares en células MA104, para la elaboración de anticuerpos policlonales en conejos. Los sueros hiperinmunes obtenidos se utilizarán en ensayos de titulación del virus en test de inmunohistoquímica.

Plan de trabajo

- a) Cultivo de las cepas de rotavirus bovino. Se llevará a cabo en VETIA S.A.
- b) Concentración de los virus por centrifugación diferencial.
- c) Purificación del material concentrado mediante gradientes Percoll.
- d) Cuantificación y evaluación del virus purificado.
- e) Inmunización y sangrado de conejos.
- f) Evaluación del suero obtenido en ensayos de inmunohistoquímica. Esta etapa se llevará a cabo en VETIA S.A. El suero hiperinmune policlonal producido en conejos debe detectar específicamente células infectadas con rotavirus y no poseer reacción cruzada con otros virus.

2. **Reactivos y metodología para la detección de respuestas inmunes en salmónidos**

Participantes

Alejandra Belizán¹, Graciela Glikmann¹, Jorge Blackhall²

¹Laboratorio de Inmunología y Virología, UNQ. ²VETIA S.A.

Objetivo

Purificación de IgM de suero normal de salmón coho e inmunización de conejos para la producción de suero hiperinmune policlonal contra IgM de salmón. El


VETIA
Dr. CARLOS A. AMPARO
PRESIDENTE

suero hiperinmune obtenido se utilizará para la medición de respuesta inmune de salmón mediante un test de ELISA.

Plan de trabajo

- a) Extracción de suero normal de salmón coho. Se llevará a cabo en VETIA S.A.
- b) Purificación de IgM del suero mediante cromatografía de afinidad (Affi-blue-Sepharose) seguido de precipitación con solución saturada de sulfato de amonio. El último paso es una cromatografía de exclusión (Superose 6, Pharmacia) y posterior concentración de la fracción de IgM.
- c) Cuantificación por el método de Bradford y evaluación de la inmunoglobulina purificada mediante SDS-PAGE.
- d) Inmunización de conejos con IgM de salmón purificada.
- e) Sangrado de conejos y evaluación de los sueros obtenidos mediante ELISA y *Western blot*.
- f) Purificación de los anticuerpos obtenidos por cromatografía y posterior preparación de conjugados biotinilados de acuerdo a métodos estándares.
- g) Puesta a punto y validación de una ELISA para la detección de una respuesta inmune de salmón contra *P. salmonis*.

3. Desarrollo de metodología para la cuantificación de antígenos en vacunas contra el virus de la Pancreatitis Necrótica Infecciosa (IPN) del Salmón

Participantes

Alejandro Castello¹, Graciela Glikmann¹, Jorge Blackhall².

¹Laboratorio de Inmunología y Virología, UNQ. ²VETIA S.A.

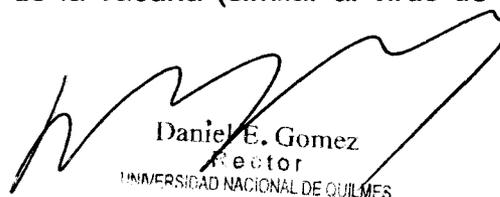
Objetivo

Cuantificación de virus IPN en vacunas oleosas mediante ruptura de la emulsión y gradiente del virus. Cuantificación de la banda de virus purificado en relación a una muestra del mismo antígeno antes de emulsionar.

Plan de trabajo

- a) Preparar muestras de 3 lotes de antígeno IPN y una vacuna oleosa formulada con cada uno de estos lotes de antígeno. Se llevará a cabo en VETIA S.A.
- b) Ruptura de la emulsión oleosa.
- c) Concentración del virus de la fase acuosa por precipitación con polietilenglicol.
- d) Concentración del virus de los lotes de antígeno sin emulsionar
- e) Purificación del material concentrado mediante gradientes de Sacarosa o de Percoll, a determinar.
- f) Cuantificación y evaluación de los virus purificados.
- g) Puesta a punto y validación de la metodología en VETIA como forma de evaluación de la estabilidad y potencia de la vacuna (similar al virus de la fiebre aftosa).


VETIA S.A.
DR. CAEL'S A. CAMBORA
PRESIDENTE


Daniel E. Gomez
Rector
UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

CONVENIO DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA

En Buenos Aires, a los 29 días del mes de marzo de 2006, entre la Universidad Nacional de Quilmes, con domicilio en Roque Sáenz Peña 352, (ex 180), Bernal, Provincia de Buenos Aires, representada en este acto por el Dr. Daniel Eduardo Gomez en su carácter de Rector, por un lado, y VETIA S.A., con domicilio en Av. Roque Sáenz Peña 995 – 1er piso, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, representada en este acto por el Dr. Carlos Cámpora en carácter de presidente, por el otro, acuerdan en celebrar, en base a los considerandos siguientes, el presente **CONVENIO DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA** que se regirá por las siguientes cláusulas:

CONSIDERANDO,

Que Vetia tiene como uno de sus objetivos fundamentales la producción y comercialización de especialidades medicinales veterinarias.

Que el Laboratorio de Virología de la Universidad cuenta con antecedentes en investigación y desarrollo en el área de virología e inmunología aplicada a medicina veterinaria.

CLAUSULA PRIMERA: DEFINICIONES. A los fines del presente convenio, las siguientes palabras significan y/o se refieren a lo siguiente:

UNIVERSIDAD: Universidad Nacional de Quilmes

LA EMPRESA: Vetia S.A.

CONVENIO: significa y refiere a los siguientes instrumentos: i) este instrumento denominado "CONVENIO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO", ii) el ANEXO que integra este instrumento y las actividades que se detallan en el mismo.

ANEXO: significa y se refiere al respectivo ANEXO.

UNIDAD EJECUTORA: Laboratorio de Virología de la Universidad Nacional de Quilmes.

PARTES: la EMPRESA y la UNIVERSIDAD.

CLÁUSULA SEGUNDA. OBJETIVOS. Las partes acuerdan que los objetivos del presente **CONVENIO** son los siguientes:

- 1) Desarrollo de suero hiperinmune contra rotavirus bovino para ensayos de detección viral por métodos inmunohistoquímicos.
- 2) Obtención de reactivos y desarrollo de metodología para la detección de respuestas inmunes en salmónidos.
- 3) Desarrollo de metodología para la cuantificación de antígenos en vacunas contra el virus de la Pancreatitis Necrótica Infecciosa del Salmón (IPN).

El alcance de estos objetivos se realizará conforme a los planes de trabajo detallados en el **ANEXO**.

CLAUSURA TERCERA. REPRESENTANTES TÉCNICOS. La **UNIVERSIDAD** designa como representante técnico a la Dra. Graciela Glikmann, quien tendrá a su cargo la dirección científica de las tareas a llevarse a cabo a través de la **UNIDAD EJECUTORA**. La **EMPRESA** designa como representante técnico al

Handwritten signature of Carlos A. Cámpora
VETIA S.A.
DR. CARLOS A. CÁMPORA
PRESIDENTE

Handwritten signature of Daniel E. Gomez
Daniel E. Gomez
Rector
UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES