

**ACUERDO ESPECÍFICO ENTRE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA  
Y LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE URUGUAY, PARA LA COOPERACIÓN  
EN ACTIVIDADES DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EL  
MARCO DE LA LICENCIATURA EN LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS**

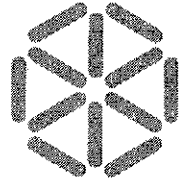
**COMPARECEN**

POR UNA PARTE: la **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA** (en adelante UAB) con domicilio social en Campus Universitari s/n, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallés) y NIF Q0818002H, representada por la Dra. M. Pilar Dellunde Clavé, vicerrectora de Investigación, según nombramiento de 22 de junio de 2012, haciendo uso de las atribuciones que le confiere la Resolución de 22 de febrero de 2010, punto 4.1, que autoriza a los vicerrectores de Investigación a la suscripción de convenios y contratos de investigación por parte de la UAB; y POR OTRA PARTE: la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA**, en adelante "UTEC", con domicilio legal en Avenida Italia nº 6201, Edificio Los Talas, Parque Tecnológico del LATU, Montevideo, Uruguay, representada en este acto por sus Consejeros, Dra. Graciela Do Mato, Dr. Pablo Chilibroste y Dr. Rodolfo Silveira, convienen en celebrar el presente Acuerdo Específico:

**CONSIDERANDO**

I.- Que en el seno de la UTEC se ha creado la Licenciatura en Leche y Productos Lácteos (LLPL), aprobada según resolución del Consejo Directivo de la UTEC del 10 de abril de 2014, dentro de la cual se impartirá la asignatura "Inocuidad en la Industria Láctea".





II.- Que la UAB a través del Departamento de Ciencia Animal y de los Alimentos desarrolla actividades científicas y tecnológicas orientadas hacia la leche y los productos lácteos, para lograr resultados que mejoren los procesos, eleven la calidad de los productos y materia prima y contribuyan a su tipificación, desarrollando por su parte actividades tendientes a promover la formación de recursos humanos en la materia.

III.- Que a la UTEC le interesa poder contar con asesoramientos externos determinados para poder desarrollar la actividad antes mencionada en el punto I.

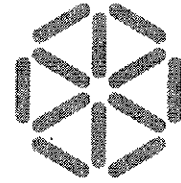
IV.-Que el Departamento de Ciencia Animal y de los Alimentos de la UAB está de acuerdo en realizar a favor de la Licenciatura en Leche y Productos Lácteos (en adelante LLPL) de la UTEC el mencionado asesoramiento.

V.- Que en dicho marco, las partes acuerdan suscribir el presente Acuerdo de colaboración y asesoramiento que quedará sujeto a las siguientes cláusulas:

**PRIMERA:** La "UTEC" solicita colaboración del cuerpo docente de la UAB en la asignatura: "Inocuidad en la Industria Láctea" de la LLPL, la cual es aceptada por UAB conforme al siguiente alcance general:

- Docentes: designación de docentes calificados de la UAB (preferiblemente con formación de Doctorado o superior y experiencia reconocida en Inocuidad en la Industria Láctea cuyas funciones serían las siguientes: a) elaborar el material didáctico de apoyo de la asignatura, el cual quedará a disposición de la UTEC, de acuerdo a un programa teórico acorde a los lineamientos sugeridos por UTEC en el Anexo Técnico I; b) dictar en forma presencial clases teóricas y teórico-prácticas asistidos por docentes de la UTEC, en los laboratorios de la carrera en la sede de Colonia La Paz con una carga horaria estimada en cuarenta y ocho horas (48) en cada curso académico anual; y clases de consulta no-presenciales de acuerdo a las necesidades del buen cumplimiento del objetivo académico; c) realizar la evaluación de la actuación de los estudiantes inscriptos a la asignatura, en cada una de las instancias previstas por el sistema de evaluación utilizado por la UTEC: tutorías, parciales, exámenes, teórico-prácticos, informes prácticos, actuación en clase; d) supervisar a distancia a razón de dos (2) horas por semana; y e) promover estancias de I+D+i semestrales dirigidas en la UAB, previo acuerdo con la Coordinación de la Carrera en la UTEC.

#  
PL  
*[Handwritten signature]*



**SEGUNDA:** El asesoramiento lo hará la UAB a través del Departamento de Ciencia Animal y de los Alimentos. Los responsables designados por el Departamento serán los profesores María Manuela Hernández Herrero y Artur Xavier Roig Sagués.

**TERCERA:** Como contraprestación por la colaboración recibida, la UTEC abonará a la UAB las siguientes partidas:

- En retribución a las actividades de docencia: la suma total de \$ 398.334 (pesos uruguayos, en 3 pagos iguales, cada uno a realizarse mediante transferencia bancaria cada 4 meses consecutivos, a partir de noviembre 2015. Dicha suma total incluye los tributos que puedan corresponder. Este monto podrá ser revisado en forma previa al comienzo de cada curso académico anual.

La UTEC se hará cargo de los gastos correspondientes a los desplazamientos desde Barcelona (España) hasta Colonia Valdense o Colonia La Paz (Uruguay) y la vuelta a España, el alojamiento y la manutención del equipo docente durante su estadía en Uruguay.

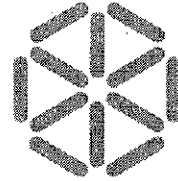
**CUARTA:** Ambas partes manifiestan interés en promover estancias científicas de investigación y desarrollo en el marco de formaciones de grado y de postgrado, estableciendo en cada caso docentes responsables en cada una de las partes.

**QUINTA:** La "UAB" y la "UTEC" observarán en la ejecución de este acuerdo el mayor espíritu de colaboración y el mismo se basará en los principios de buena fe y cordialidad en atención a los altos fines perseguidos en común con la celebración del presente convenio.

**SEXTA:** Para todos los aspectos legales, las partes constituyen los domicilios que se mencionan en la comparecencia.

**SEPTIMA:** El presente convenio entrará en vigencia a partir del inicio del curso de Inocuidad en la Industria Láctea 2015, el 1 de agosto de 2015 y estará vigente hasta el 31 de julio de 2016. Este convenio se renovará por un período similar, si ambas partes no manifiestan lo contrario con 15 días de anterioridad a la fecha de vencimiento.

**OCTAVA:** El presente Acuerdo Específico podrá ser rescindido de común acuerdo entre las partes. Cualquiera de las partes podrá rescindirlo unilateralmente cuando se hubieran constatado incumplimientos o violaciones graves de cualquiera de las



cláusulas contractuales, previa comunicación y luego que la otra Parte no hubiere remediado dicho incumplimiento dentro de los 30 (treinta) días de recibida la comunicación del mismo por medio fehaciente. La rescisión del presente Acuerdo por cualquier motivo no afectará aquellos derechos u obligaciones de las Partes que se extiendan más allá de su rescisión. Además, la rescisión del presente Convenio no se considerará como una renuncia a, ni perjudicará ninguna reclamación que las Partes puedan tener, que surja del presente Convenio en relación con un incumplimiento del mismo por la/s otra/s Parte/s. La rescisión del presente Acuerdo por cualquier motivo no afectará aquellos derechos u obligaciones pendientes de las Partes que se extiendan más allá de su rescisión.

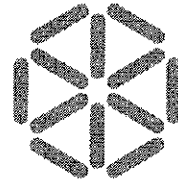
**NOVENA:** Las partes se comprometen a resolver en forma directa los eventuales desacuerdos y las discrepancias que pudieran originarse en el planteamiento y ejecución de las actividades, respetando las instancias jerárquicas que correspondan y atendiendo especialmente el objetivo académico del acuerdo.

**DECIMA: NOTIFICACIONES:** Las partes convienen expresamente que toda notificación, comunicación, solicitud o requerimiento en relación al presente acuerdo, deberá efectuarse de acuerdo a lo establecido en la cláusula décimo tercera.

**UNDÉCIMA:** Ninguna de las partes será responsable frente a la otra por retrasos o incumplimientos en cualquiera de las obligaciones impuestas por este Acuerdo, cuando esos incumplimientos se hubieren originado por causas de fuerza mayor fuera del control razonable y sin que medie negligencia de alguna de las partes.

**DUODÉCIMA:** Las Partes reconocen que el vínculo que se establece entre el cuerpo docente de la UAB y la UTEC es de carácter meramente académico y que la realización entre ellos no implica compromiso laboral de especie alguna. En virtud de ello, el desarrollo de las actividades referidas en este Acuerdo no hará surgir a favor del cuerpo docente de la UAB derecho a percibir ningún tipo de remuneración o retribución salarial alguna por parte de UTEC, siendo que UTEC cumple perfectamente con el pago a la UAB, conforme a lo mencionado en la Cláusula Tercera. En tal aspecto, la UAB se compromete a proteger y mantener indemne a la UTEC de cualquier reclamo que el cuerpo docente realice contra la UTEC por tal concepto.

**DECIMO TERCERA:** Todas las comunicaciones entre las partes referentes a este



contrato (excepto aquellas respecto de las cuales se hubiera indicado un medio específico de comunicación) se efectuarán por escrito, por telegrama colacionado, carta certificada con aviso de retorno, fax, o comunicaciones electrónicas debidamente identificadas y se reputarán cumplidas cuando el destinatario las haya recibido en el domicilio denunciado en la comparecencia o en las direcciones de e-mail indicadas por las partes en la cláusula décima.

En prueba de conformidad, las partes intervinientes firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor a los 26 días del mes de noviembre del año dos mil quince.

Dr. Pablo Chilibroste

Consejero

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

Dra. María Pilar Dellunde Clavé

VICERECTORA DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE  
BARCELONA

Dr. Rodolfo Silveira

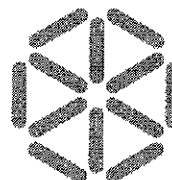
Consejero

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

Dra. Graciela Do Mato

Consejero

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA



## ANEXO TÉCNICO

### INOCUIDAD EN LA INDUSTRIA LÁCTEA

#### **Temáticas sugeridas para la construcción del programa teórico del cuarto semestre de la Licenciatura en Leche y Productos Lácteos de la UTEC.**

TEMA 1. Conceptos fundamentales: inocuidad alimentaria, seguridad alimentaria, peligros vs riesgos; autocontrol, defensa alimentaria y evaluación del riesgo.

TEMA 2. Papel de la leche y los productos lácteos en la salud de las personas y como causantes de enfermedades. Epidemiología de las toxiinfecciones alimentarias causadas por los productos lácteos.

TEMA 3. Bacterias patógenas transmisibles por los productos lácteos: origen, incidencia, mecanismos de acción y procedimientos de control.

TEMA 4. Virus, priones y otros peligros biológicos transmisibles por los productos lácteos: origen, incidencia, mecanismos de acción y procedimientos de control.

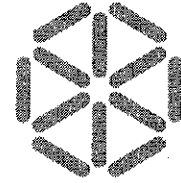
TEMA 5. Aminas biógenas, micotoxinas y otros tóxicos de origen biológico de importancia en los productos lácteos: origen, incidencia, mecanismos de acción y procedimientos de control.

TEMA 6. Principales contaminantes ambientales de incidencia en los productos lácteos: origen, mecanismos de acción y procedimientos de control

TEMA 7. Sustancias de acción farmacológica presentes en los productos lácteos: efectos tóxicos y tecnológicos adversos. Medidas de control.

TEMA 8. Otros peligros químicos y físicos presentes en los productos lácteos.

*J*  
*16*  
*J. J. J.*



TEMA 9. El análisis del riesgo en los productos lácteos: factores que afectan el crecimiento de los microorganismos en los alimentos. Efectos sobre la seguridad y la comestibilidad de los productos lácteos.

TEMA 10. El análisis del riesgo en los productos lácteos: criterios para establecer los niveles máximos admisibles de los agentes patógenos en los productos lácteos. Utilidad del uso de marcadores para la valoración de la calidad higiénica y la inocuidad de los productos lácteos.

TEMA 11. El análisis del riesgo en los productos lácteos: Consideraciones en la valoración de la eficacia de los tratamientos tecnológicos y en el establecimiento de la vida útil de los productos lácteos; "challenge test" vs modelos predictivos.

TEMA 12. Los procedimientos de autocontrol en la industria láctea: como garantizar la inocuidad desde la prevención. Los principios del APPCC (HACCP).

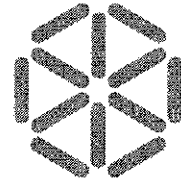
TEMA 13. Los requisitos previos del proceso de autocontrol en la industria láctea: El diseño de las instalaciones, el circuito de procesos, el plan de control de temperaturas y la gestión del agua. Los principios de las Buenas Prácticas de Fabricación.

TEMA 14. Los requisitos previos del proceso de autocontrol en la industria láctea: el control de los proveedores y la trazabilidad.

TEMA 15. Los requisitos previos del proceso de autocontrol en la industria láctea: Importancia de los manipuladores en la garantía de la inocuidad de los productos lácteos: requisitos y capacitación de los manipuladores: necesidades del plan de formación.

TEMA 16. Los requisitos previos del proceso de autocontrol en la industria láctea: programa de limpieza y desinfección. Plan de control plagas y otros animales indeseables. Plan de control de la potabilidad de agua. La gestión de los residuos.

Handwritten marks on the left margin, including a large checkmark and a signature.



TEMA 17. Alergias e intolerancias causadas por los productos lácteos. Plan de control de control de alérgenos y sustancias que causan intolerancias en la industria láctea.

TEMA 18. Estándares de certificación de la seguridad alimentaria: finalidad y utilidad para la industria láctea.

**Ing. Agr. Pablo Chilibroste**  
Consejero  
Universidad Tecnológica

**Lic. Graciela Do Mato**  
Consejera  
Universidad Tecnológica

**Dr. Rodolfo Silveira**  
Consejero  
Universidad Tecnológica