



## III Jornadas Internacionales de Transferencia del Conocimiento-UNACH

### 1. DENOMINACIÓN DEL EVENTO

III JORNADAS INTERNACIONALES DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO – UNACH  
EN PRODUCCIÓN ANIMAL E INDUSTRIALIZACIÓN DE MATERIAS PRIMAS

*Temática: Avances en el desarrollo y control de la calidad higiénica en la producción y comercialización de la leche.*

### 2. TIPO DE OFERTA

#### PROCEDENCIA:

- Procedencia interna X
- Procedencia externa X

#### TIPOLOGÍA:

- Capacitación laboral o profesional X
- Actualización, perfeccionamiento laboral o profesional X
- Educación continua o formación X
- Nivelación y/o introductorios X
- Jornadas de transferencia de conocimiento X

#### NIVEL EDUCATIVO DESTINATARIO:

- Profesionales y/o estudiantes que se desempeñan en el nivel educativo universitario X
- Profesionales y/o estudiantes que se desempeñan en los niveles de educación inicial, General Básica y Bachillerato. X
- Profesionales que se desempeñan en el sector público, privado: empresas, industrias, entre otros. X
- Comunidad en general X

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo general

Crear un espacio entre el grupo de investigación PROANIN, la comunidad universitaria, los productores y la empresa para difundir los trabajos del programa “Evaluación del efecto del calostro en la calidad de la leche y el queso, y su potencial utilización para mejorar los quesos bajos en grasa”, así como buscar estrategias de colaboración y transferencia del conocimiento en temas relacionados con los avances en el desarrollo y control de la calidad higiénica en la producción y comercialización de la leche.

#### 3.2 Objetivos específicos

- Presentar ante los presentes las capacidades técnicas, de talento humano y proyectos en ejecución del grupo de investigación de “Producción Animal e Industrialización”.



- Impartir charlas/conferencias sobre los resultados del programa “Evaluación del efecto del calostro en la calidad de la leche y el queso, y su potencial utilización para mejorar los quesos bajos en grasa” de carácter internacional, y otras temáticas relacionadas con la producción y comercialización de la leche.
- Crear un espacio de participación para el desarrollo de estrategias de colaboración activa con otras instituciones, la comunidad externa y la empresa.
- Establecer la real pertinencia que poseen los grupos de investigación para el desarrollo de la producción primaria y secundaria a nivel nacional e internacional.

#### **4. FUNDAMENTACIÓN**

La generación de nuevo conocimiento, el progreso tecnológico y la innovación se han vuelto factores determinantes en el avance económico de la sociedad y del país donde se genera o se aplica. No es simplemente la creación de nuevo conocimiento lo que cuenta, sino el flujo de tal conocimiento de los generadores (el ámbito científico) a los usuarios (el ámbito comunitario-empresarial-industrial) y las capacidades de los mismos para absorber y transferir dicho conocimiento.

Actualmente, la multidisciplinariedad del conocimiento científico se está posicionando como un nuevo método para resolver los problemas que existen o se prevé que van a aparecer. En este sentido, no sólo consiste en la existencia de un mecanismo de relación entre los investigadores y los productores. En muchos casos llega a ser necesaria la colaboración entre diferentes grupos, con líneas de investigación y puntos de vistas muy variados para afrontar las necesidades de la sociedad, y con áreas científicas tales como la ingeniería genética, producción, agroindustria, informática entre otras.

Estas jornadas de Transferencia del Conocimiento a la Sociedad quieren crear un espacio abierto para dar a conocer la investigación que se genera en Ecuador y en el mundo, al mismo tiempo que discutir los obstáculos de la investigación, la transferencia del conocimiento y el desarrollo de la sociedad.

La producción animal es fuente de alimento: carne, leche, miel, etc., así como subproductos. Es por eso que en estas “III JORNADAS INTERNACIONALES DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO – UNACH” la temática se ha centrado en los avances en el desarrollo y control de la calidad higiénica en la producción y comercialización de la leche. La leche es un producto alimenticio de alto valor nutritivo, que contribuye a la seguridad alimentaria y desarrollo económico de la población rural y urbana del país. Actualmente, en el Ecuador hay una gran inquietud y discusión sobre el costo de producción de la leche al productor y la calidad higiénica y composicional que debe tener la leche y sus derivados el mercado.

La incorporación de tecnologías en la producción, almacenamiento, transporte de la leche permite a los productores agrarios organizados mejorar sus capacidades productivas, empresariales y comerciales para incrementar sus ingresos y lograr sostenibilidad en el mercado.

Uno de los objetivos del programa “Evaluación del efecto del calostro en la calidad de la leche y el queso, y su potencial utilización para mejorar los quesos bajos en grasa”, es la divulgación de resultados y transferencia del conocimiento, para el cual se estableció desde un inicio las actividades de escritura de artículos científicos, presentación en congresos y desarrollo de actividades de transferencia del conocimiento. Con estas jornadas damos cumplimiento a este tipo de actividades.

Por otro lado, como grupo responsable y comprometido con el cumplimiento de la



planificación estratégica institucional y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, con este evento aportamos también a lo siguiente:

Del Plan Estratégico Institucional 2017-2021, del eje de investigación:

- Objetivo: incrementar la creación, desarrollo, transferencia y difusión de la ciencia, innovación, tecnología y saberes
- Objetivo: incrementar la vinculación con la sociedad integrando la docencia e investigación.

De los ODS:

- Objetivo 4. Educación de calidad.  
4.c Aumentar considerablemente la oferta de docentes calificados, incluso mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo.
- Objetivo 12. Producción y consumo responsables.  
12.a Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles.
- Objetivo 17. Alianza para lograr los objetivos.  
17.6 Mejorar la cooperación regional e internacional Norte-Sur, Sur-Sur y triangular en materia de ciencia, tecnología e innovación y el acceso a estas, y aumentar el intercambio de conocimientos en condiciones mutuamente convenidas.

Así, el grupo de Producción Animal e Industrialización, a través del proyecto “Evaluación del efecto del calostro en la calidad de la leche y el queso, y su potencial utilización para mejorar los quesos bajos en grasa”, inicia un capítulo de cooperación con la sociedad a través de la transferencia de conocimientos e interacción con la industrial, otras instituciones de Educación Superior y comunidad universitaria, entre otros, para el desarrollo del ámbito productivo y rural.

## 5. REQUISITOS DE ADMISIÓN

PARTICIPANTES	DOCUMENTACIÓN GENERAL PARA LOS PARTICIPANTES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiantes de la Carrera de Ingeniería Agroindustrial.</li> <li>- Docentes que realizan proyectos de vinculación con la sociedad.</li> <li>- Docentes que realizan investigación en el área de la producción animal y agroindustria.</li> <li>- Empresas relacionadas con la producción y comercialización de la leche.</li> <li>- Instituciones públicas relacionadas con la temática de la Ganadería, seguridad alimentaria, etc.</li> <li>- Otras instituciones de Educación Superior que realizan investigación en el área de la temática de las jornadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inscripción en el registro durante la promoción del evento y en el momento de inicio.</li> </ul>



## 6. FACILITADOR DEL EVENTO

<b>Nombres y Apellidos:</b>	Antonio Murillo Ríos y Grupo de Investigación PROANIN
<b>Título de Tercer Nivel:</b>	Médico Veterinario y Zootecnista (Universidad Nacional de Chimborazo)
<b>Título de Cuarto Nivel:</b>	Máster en mejora genética y biotecnología de la reproducción animal (UAB – UPV- España). Máster en investigación en medicina y sanidad animal (USC- España). Doctorado en ciencia y tecnología de la producción animal (UPV- España).
<b>Docencia:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Docente en la Carrera de Ingeniería Agroindustrial. (Unach, Ecuador).</li><li>• Docente en programas de maestría en universidades de España y Ecuador.</li></ul>
<b>Investigación:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Miembro del Grupo de Investigación Producción Animal e Industrialización</li><li>• Investigador de proyectos del grupo PROANIN</li><li>• Miembro de la Association of Embryo Technology in Europe-AETE.</li><li>• Delegado en Ecuador de la International Embryo Technology Association-IETS.</li></ul>
<b>Tutoría:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tutor de prácticas pre-profesionales de tercer nivel</li><li>• Tutor de trabajos de investigación para titulación en tercer nivel.</li><li>• Tutor de trabajos de investigación para titulación de cuarto nivel.</li></ul>

## 7. CUPOS

Número mínimo: 75    Número máximo: 150

## 8. SEDE DEL EVENTO

Universidad Nacional de Chimborazo, Campus “Edison Riera”, Auditorio de la Facultad de Ingeniería.

## 9. CRONOGRAMA (FECHAS Y HORARIO DE REALIZACIÓN)

**Programa jueves 16 de mayo de 2019**

**08:00-08:30** – Registro de asistentes

**08:30-09:00** – Bienvenida e Inauguración del evento. M.Sc. Sebastián Guerrero-Proanin/Decanato/Subdecanato.



**09:15-10:00** - Conferencia magistral “Control de calidad e inocuidad de la leche cruda”. Ms. Ramiro Jaramillo, Agrocalidad.

**10:00-10:45** – Conferencia magistral “Calidad higiénica de la leche: de la ganadería a la industria”. Ing. Manuel Arce, Lácteos San Antonio.

**10:45 – 11h00 – Pausa-Café**

**11:00-11:30** – Conferencia magistral “Proyecto Ecuador Agroalimentario”. Ms. Jorge de la Calle, ANFAB.

**11:30-12:15** – Conferencia magistral “Calidad de la leche: antibióticos, normativas e impacto social”. PhD. María Pilar Molina, docente investigadora de la Universidad Politécnica de Valencia (España).

**12:15-12:45** – Proyectos de investigación ejecutados y vigentes del grupo PROANIN. PhD. Antonio Murillo, director del grupo de investigación PROANIN, UNACH.

**12:45-13:15** – Mesa redonda con los expositores, “Perspectivas para la industria láctea en Chimborazo” moderadores PROANIN.

**13:15-13:30** – Clausura del evento – PhD. Sonia Rodas, Directora de Carrera Agroindustrial.

## **10. DURACIÓN, HORAS Y CRÉDITOS**

5 horas presenciales

## **11. RECURSOS FÍSICOS, IMPRESOS, AUDIOVISUALES O DIGITALES A TRAVÉS DE LOS CUALES SE DICTARÁ EL EVENTO**

- Auditorio completamente equipado con proyector, pantallas de proyección, computadoras, internet para video conferencia y equipo de sonido.

## **12. Metodología de trabajo, publicidad, estrategias**

### **Métodos:**

- Charlas magistrales activas
- Mesas redondas con temáticas específicas sobre transferencia del conocimiento.
- Rondas de preguntas



### 13. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

- Estar inscritos para la participación en el evento.
- Haber asistido a la jornada de 9:00 a 13:00 de forma presencial.
- En la certificación constará la firma de las autoridades, de la Universidad Nacional de Chimborazo y el comité organizador del evento.

### 14. DATOS DEL O DE LOS PROPONENTES INVITADOS

#### **Ramiro Jaramillo**

Ingeniero agrónomo en la escuela superior politécnica de Chimborazo (ESPOCH), diplomado superior en manejo de desechos sólidos, maestría en agroindustria mención en sistemas de manejo industriales. Inspector autorizado por Globalgap para buenas prácticas agrícolas y pecuarias. Inspector autorizado como inspector de productos orgánicos. Más de cinco años de experiencia en la dirección de Agrocalidad Chimborazo desempeñándose como responsable técnico del área de inocuidad de los alimentos. Amplio trabajo en inspección, implementación y control de centros de acopio de leche cruda y centros de faenamiento.

#### **Manuel Arce**

Ingeniero zootecnista en la escuela superior politécnica de Chimborazo (ESPOCH), máster en gestión de calidad de leche. Ha desarrollado su trabajo técnico enteramente en la industria láctea de la zona 3 del Ecuador. Ha diseñado varios proyectos de desarrollo rural en la provincia de Chimborazo enfocados el mejoramiento de la calidad higiénica y composicional de la leche de pequeños y medianos ganaderos. Actualmente es el jefe del departamento de campo en la empresa Lácteos San Antonio.

#### **Jorge de la Calle**

Ingeniero agroindustrial en la Universidad de las Américas (UDLA), magíster en agronegocios y alimentos en la Universidad de Buenos Aires (Argentina). Como docente imparte hasta la actualidad la cátedra de agronegocios en la UDLA. En la actividad pública se ha desempeñado como Director Nacional de Encadenamientos Productivos Pecuarios y como Coordinador Nacional de Encadenamientos Productivos Pecuarios del Proyecto Nacional de Ganadería Sostenible en la Subsecretaría de Ganadería del Ministerio de Agricultura, Ganadería Acuacultura y Pesca. Actualmente es el Director Proyectos, Innovación y Regulación de la Asociación Nacional de Fabricantes de Alimentos y Bebidas (ANFAB).

#### **María Pilar Molina**

Doctora en Farmacia, en el año 1983 se incorpora a la Universidad Politécnica de Valencia donde actualmente es Catedrática en Producción Animal. Como docente ha sido responsable de asignaturas como Ciencia de la leche, Producción de Materias Primas, Leche y Productos Lácteos, Calidad de productos animales, entre otras en las carreras de Ingeniero Agrónomo, Tecnología de Alimentos y Ciencias Gastronómicas. También es docente y responsable de la asignatura de Calidad y Trazabilidad de la Leche en el Master Oficial en Producción Animal de la Universidad Politécnica de Valencia (España). Su experiencia investigadora se ha centrado en estudios sobre aspectos relacionados con la



“Mejora de la productividad del ganado ovino y caprino lechero” en especial estudios sobre la calidad de la leche de oveja y cabra, así como sus factores de variación (lactación, ordeño, estado sanitario, alimentación, entre otros). Ha publicado más de 100 artículos científicos en diversas revistas indexadas (*Journal of Dairy Science.*, *Journal of Food Protection*, *Internacional Dairy Journal*, *Small Ruminants Research.*, *Veterinary Journal*, etc); también ha presentado más de 200 aportaciones en congresos, especialmente internacionales. Además, parte de la investigación desarrollada se ha visto reflejada en la dirección de doce Tesis Doctorales y más de 50 Trabajos Fin de Carrera y Tesis de Master. Ha realizado estancias de investigación en diferentes Universidades y Centros en Europa (Italia: Cerdeña y Nápoles) y América (Argentina, México y EE UU). También es revisora de revistas científicas internacionales y evaluadora de diferentes Agencias españolas e internacionales.

### **Antonio Murillo**

Médico veterinario y zootecnista por la Universidad Central del Ecuador, Máster en mejora genética animal y biotecnología de la reproducción por la Universidad Autónoma de Barcelona y la Universidad Politécnica de Valencia, Máster en investigación en medicina y salud veterinaria por la Universidad Santiago de Compostela y PhD. del programa de doctorado en ciencia y tecnología de la producción animal de la Universidad Politécnica de Valencia. Como veterinario ha ejercido su trabajo en la asistencia técnica en haciendas de bovinos del Ecuador, tanto de carne, como de leche y sus trabajos de investigación se han centrado en mejorar la reproducción de estos animales mediante el uso de biotecnologías. Los resultados de sus trabajos han sido publicados en diversas revistas indexadas de alto impacto (*Theriogenology*, *Reproduction*, *Fertility and Development*, *Reproductive Biology*, *Ceramics International*), también ha presentado aportaciones en los principales congresos de reproducción animal en Europa y Estados Unidos y se ha desempeñado como docente en programas de posgrado en Ecuador y España. Actualmente es el Director del grupo de investigación PROANIN, miembro de la Association of Embryo Technology in Europe (AETE) y Delegado en Ecuador de la International Embryo Technology Association (IETS).

### **15. Sugerencias:**

Se recomienda asistir puntualmente y ser participe activo del desarrollo del evento, porque permitirá cumplir con lo planificado y dará la oportunidad de plantear inquietudes de los asistentes.

### **16. Firma de responsabilidad**

**Dr. PhD. Antonio Murillo Ríos**  
**Director del grupo de investigación PROANIN-UNACH**