

## INSCRIPCIONES

### DESDE PERU: S/. 375.00 soles

**Bono 20% dscto. por inscripciones hasta el 01 de Marzo del 2017: S/ 300.00 soles**

Realizar el Pago en la Cta. Corriente del Banco de Crédito del Perú (BCP) N° 193-1707453-0-99 a nombre de Corporación Veterinaria del Perú SAC

Tarifa no incluye IGTV (18%) ni gastos de envío de certificado en físico

### DESDE COLOMBIA: \$ 375.000 pesos colombianos

**Bono 20% dscto. por inscripciones hasta el 01 de Marzo del 2017: \$ 300.000 p.c**

Realizar el Pago Cta Ahorros 25587052477 Bancolombia

P&C Destinos y Negocios SAS (NIT 900344499-2)

Tarifa no incluye gastos de envío de certificado en físico

En comentarios de la ficha de inscripción debe poner: "Pago realizado en la sucursal de Bancolombia de ..... de la ciudad ....."

### DESDE OTROS PAÍSES: USD\$ 180.00 dólares americanos

**Bono 20% dscto. por inscripciones hasta el 01 de Marzo del 2017: USD \$ 144.00**

#### 1. Western Union

Debe realizar el giro dirigido a **Lizeth María Valdez Fabián** en Perú (**ESCRIBIR EL NOMBRE COMPLETO SIN ERRORES ORTOGRÁFICOS**). Le recomendamos si en su país está disponible la opción de cobro a 24 horas, elija esa modalidad ya que los cargos por envío son menores.

#### 2. Tarjeta de Crédito (solo desde la web del curso)

Puede realizar el pago de inscripción mediante su tarjeta de crédito. La transacción se realizará en el sitio web del sistema de pagos **PayPal** que le brinda total seguridad y garantía. Mediante este sistema de pago le llegará un "ID de transacción" a su correo electrónico (al finalizar el proceso de pago) que deberá tener a la mano para llenar correctamente la ficha de inscripción.

## HORARIO EN VIVO

- 17:00 – 19:00 horas: Guatemala, San José, Tegucigalpa, Ciudad de México DF
- 18:00 – 20:00 horas: Lima, Bogotá, Quito, Panamá
- 19:00 – 21:00 horas: La Paz, Caracas
- 20:00 – 22:00 horas: Buenos Aires, Santiago, Asunción, Montevideo
- 21:00 – 23:00 horas: Brasilia

## INFORMES

**Fijo:** (51.1) 442.1218

**Cel.:** (51) 994.187.618 (Whatsapp)

**E-mail:**

capacitacion@perulactea.com

curso@campusganadero.com

### En forma de clase grabada:

las 24 horas del día en toda latitud, sin restricciones

## Vía Internet



## CURSO ON LINE:

# PRODUCCIÓN DE QUESOS: INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE VANGUARDIA

**14 marzo**  
**12 mayo 2017**

E-mail: [capacitacion@perulactea.com](mailto:capacitacion@perulactea.com)  
[www.perulactea.com](http://www.perulactea.com)

## PROGRAMA

### MÓDULO 1: Calidad de la Leche para Producir un Buen Queso

Fecha: martes 14 marzo 2017

#### Contenido:

##### Problemas principales de la leche:

- Recuentos totales
- Acidez
- Mastitis
- Altos niveles de células somáticas
- Presencia de bacterias psicrotróficas
- Antibióticos en la leche
- Mantenimiento bajo frío
- Cambios físico-químicos, etc.

### MÓDULO 2: Físico-química de la Leche, Coagulantes y Rendimiento Quesero

Fecha: martes 21 marzo 2017

#### Contenido:

- La composición de la leche para quesos: grasas, proteínas, lactosa
- Tipos de cuajos y coagulantes
- Proceso de coagulación enzimática
- Factores que afectan el rendimiento quesero, su determinación, comparaciones y controles.

### MÓDULO 3: Los Cultivos Lácticos y su Aplicación en Quesería

Fecha: martes 28 marzo 2017

#### Contenido:

- Tipos de cultivos para cada variedad de queso: liofilizados, congelados, micro-organismos que los componen, características, mesófilos, termófilos
- Diferencias entre cultivos liofilizados y congelados
- Curvas de fermentación
- Composición
- Pérdida de actividad
- Preparación de cultivos
- Súper-activación
- Control de bacteriófagos
- Rotaciones de cultivos

### MÓDULO 4: El Queso Mozzarella (queso asadero o pizzero), su proceso y problemas

Fecha: martes 04 abril 2017

#### Contenido:

- Tipos de Mozzarellas
- Cultivos más utilizados
- Etapas en tina y sus factores

- Fermentación
- Amasado
- Salado
- Estabilización
- Los principales problemas de este queso
- Estrategias para acelerar la maduración y uso en pizzas
- Propiedades funcionales, sus controles y comportamiento en la pizza

### MÓDULO 5: Los Quesos Semi-Duros, al estilo Barra, Gouda y Edam

Fecha: martes 11 abril 2017

#### Contenido:

- Tecnología y puntos críticos
- Formación de aroma de diacetilo
- Fermentación aromática
- Controles de formación de CO2 y ojos biológicos
- Laminabilidad
- Vida de anaquel
- Congelamiento, etc.
- La maduración de quesos: cambios físico-químicos y bioquímicos que afectan sabor, aroma y textura

### MÓDULO 6: Quesos con ojos, al estilo Gruyero, Colonia, Maasdam y Emmental

Fecha: martes 18 abril 2017

#### Contenido:

- Tipos de quesos con ojos en el mundo
- Características
- Tecnologías adaptadas al continente latinoamericano
- La fermentación propiónica, sus factores y controles
- Elaboración en tina
- Deslactosado de la masa y controles de pH, prensado, salado, maduración en cámara fría y "caliente", formación de micro-núcleos
- Prevención de fermentaciones ajenas, uso de bacteriófagos y nitratos

### MÓDULO 7: Quesos Duros, al estilo Parmesano, Reggiano o Sbrinz

Fecha: martes 25 abril 2017

#### Contenido:

- Los tipos más conocidos
- Calidad de la leche para estos tipos de quesos
- Puntos críticos del proceso
- Características físico-químicas
- Cultivos puros o mixtos de bacilos y cocos
- El suero-fermento
- Etapas de elaboración, el prensado y salado
- La maduración y los cambios en el queso

### MÓDULO 8: Los Principales Problemas y Defectos de los Quesos

Fecha: martes 02 mayo 2017

#### Contenido:

- Problemas variados como: formación de grietas, rajaduras, gusto amargo, rancidez, saponificación, formación de gases (quesos hinchados) manchas en la corteza, quesos babosos, hongos superficiales, etc.
- Problemas de textura en quesos: formación de cristales de tirosina y de lactato de calcio.

### EVALUACIÓN

Fecha: 08 - 12 MAYO 2017

**Descripción:** Se notificará a los participantes para que puedan desarrollar su evaluación.

### CIERRE DEL AULA VIRTUAL

Fecha: 12 MAYO 2017

**Descripción:** se ampliará el acceso al aula del curso por un periodo de 4 semanas adicionales (hasta 12 de junio)

## PROFESOR



**Ph.D. MUCIO FURTADO**

Consultor internacional y autor de 10 libros sobre ciencia y tecnología de los quesos