



CURSO ON LINE

# FORMULACIÓN DE RACIONES PARA EL GANADO LECHERO

POR MÉTODOS AVANZADOS



INCLUYE DESCARGA  
DE SOFTWARE

INICIO: 05 DE AGOSTO 2021

VALOR DE INSCRIPCIÓN:

Perú: S/ 560

Colombia: \$ 560.000

México: \$ 4000

Bolivia: Bs 1400

Otros Países: US\$ 200

PAGA HOY Y PAGA MENOS - 40%DSCTO.

Perú: S/ 336

Colombia: \$ 336.000

México: \$ 2400

Bolivia: Bs 840

Otros Países: US\$ 120



[cursos@escuelavirtualagropecuaria.com](mailto:cursos@escuelavirtualagropecuaria.com)

[www.escuelavirtualagropecuaria.com](http://www.escuelavirtualagropecuaria.com)

# FICHA TÉCNICA

**Profesor:** Dr. Oscar Romero Cruz (CUBA)

**Modalidad:** Virtual (Vía Internet)

**Idioma:** Español

**Objetivos del Curso:** Formular raciones destinadas al ganado bovino lechero, maximizando el uso de los forrajes y otros alimentos locales disponibles, mediante programación lineal y programación estocástica.

**Duración:** 8 semanas

**Fecha de Inicio:** 05/agosto/2021

**Fecha de Término:** 01/octubre/2021

**Fecha de Acceso Extendido al Campus:** 01/diciembre/2021

**Plataforma Educativa:** CAMPUS de la ESCUELA VIRTUAL AGROPECUARIA

<http://campus.escuelavirtualagropecuaria.com/>

**Día de clases en vivo:** jueves x 8 semanas (se dictan una vez por semana)

**Duración de cada sesión en vivo:** 120 minutos

**Inversión Regular:** Perú S/. 560.00 / Colombia \$ 560.000 / México \$ 4000 / Bolivia Bs 1400 / Otros Países US\$ 200.00

**Bono de Descuento Disponible:** -40% DESCUENTO FINAL

**Acceso a Clases:** en vivo, se dictan una vez por semana, puede verlas desde PC o celular smartphone que tenga instalado Zoom o Clickmeeting. Las grabadas, puede verlas en CUALQUIER MOMENTO y HORA de la semana, sin restricciones del número de veces que desee verlas, solo desde una PC conectada a internet.

**Metodología:** el participante asiste a todas las clases siempre ingresando directamente al Campus de la Escuela Virtual Agropecuaria con su correo y contraseña, tanto para ver las clases en vivo o de forma grabada. Podrá hacer consultas al profesor en tiempo real o por escrito, chatear, descargar y/o compartir documentos o imágenes, etc. Debe tener claro que nunca se envían enlaces, solo se hacen recordatorios de la clase en el grupo whatsapp, siempre siendo la asistencia de responsabilidad exclusiva del participante.

**Certificado:** para obtenerlo al final del curso deberá rendir un examen de alternativas múltiples ("multiple choice"). El documento se emite en versión digital (PDF) a nombre de ESCUELA VIRTUAL AGROPECUARIA por 120 horas, que el participante descarga también del Campus Virtual. Si deseara recibirlo también en forma física, debe cubrir gastos de emisión y envío, ya que los costos de inscripción no los incluyen.

**Acceso Ampliado al Campus:** los participantes tendrán 2 meses adicionales de acceso libre a los contenidos del curso, contados desde la fecha de cierre del mismo publicada en la web.

## **Público Objetivo:**

Profesionales vinculados a la ganadería lechera como: Médicos Veterinarios o MVZ, Ing. Zootecnistas, así como otros como Ing. Agropecuarios, Técnicos Agropecuarios, Administradores Agropecuarios, Tecnólogos en Producción Animal, Ing. Agrónomos, estudiantes de carreras relacionadas. Asimismo, se incluyen los ganaderos, los trabajadores de fincas o establos y los emprendedores que desean incursionar en este negocio.

## PROFESOR



### **DR. ÓSCAR ROMERO CRUZ**

**Doctor en Ciencias Veterinarias, Universidad de Granma (UDG – CUBA).  
Especialista en Nutrición Animal**

#### **RESUMEN**

- Profesor-Investigador de Nutrición y Alimentación Animal (UDG-CUBA)
- Consultor de Producción de Alimentos y Alimentación Animal (Centro Internacional de La Habana – CUBA)
- Coordinador, Profesor y Tutor de la Maestría en Nutrición Animal de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Granma
- Profesor de Nutrición Animal de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Granma
- Tutor del Programa de Doctorado Tutelar en Producción Animal del Centro de Estudios de Producción Animal de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Granma
- Miembro del Comité Doctoral, Profesor y Tutor del Programa de Doctorado en Mejoramiento de los Sistemas de Producción Animal de la Universidad de Granma
- Miembro del Comité Doctoral, Profesor y Tutor del Programa de Doctorado en Producción Animal del Instituto de Ciencia Animal
- Profesor visitante de Escuelas de Medicina Veterinaria en Ecuador, México y Venezuela

# INSCRIPCIONES

## DESDE PERÚ: S/ 560.00 soles – pago único

**¡PAGA HOY, PAGA MENOS! – 40% DESCUENTO FINAL => S/ 336 soles (varias formas de pago)**

Realizar depósito o transferencia a la Cta. Corriente del Banco de Crédito del Perú (BCP) N° 193-1707453-0-99 – Corporación Veterinaria del Perú SAC.

Transferencia desde otros bancos al CCI: 00219300170745309913 – Cta. Cte en soles BCP a nombre de Corporación Veterinaria del Perú – RUC 20508448466

Pago YAPE dirigido a PAULA ANDREA VASQUEZ ANGEL – Celular 947251107

Giro en el Banco de la Nación (Lima) dirigido a CHRISTIAN AMADOR GONZALES ESPINOZA

**Nota: Tarifa no incluye IGV (18%) ni gastos de envío de certificado en físico**

## DESDE COLOMBIA: \$ 560.000 pesos colombianos – pago único

**¡PAGA HOY, PAGA MENOS! – 40% DESCUENTO FINAL => \$ 336.000 pesos colombianos**

Consignar o hacer transferencia por internet a Cta Ahorros 25587052477 Bancolombia – P&C Destinos y Negocios SAS (NIT 900344499-2)

**Nota:**

- **Luego de hacer el pago enviar copia de su RUT al whatsapp +51 947251107. Sino tiene RUT envíe su nombre completo, número de cédula, dirección, e-mail y ciudad**

- **Tarifa no incluye gastos de envío de certificado en físico**

## DESDE MÉXICO: \$ 4000 pesos mexicanos – pago único

**¡PAGA HOY, PAGA MENOS! – 40% DESCUENTO FINAL => \$2400 pesos mexicanos**

Realizar pago en BBVA BANCOMER N° Cta 158 861 0498 (Libretón Básico) a nombre de Sandra Lorena Dávila Cardona

Desde otros bancos utilice la Cuenta CLABE: 012180015886104984

**Nota:**

- **Pago con tarjeta le liquida en dólares al valor de cambio en pesos mexicanos del día**

- **Tarifa no incluye envío de certificado en físico. Debe subir imagen de su pago en la opción western union de la ficha de inscripción**

## DESDE BOLIVIA: Bs 1400 bolivianos – pago único (¡Nuevo Pago en Bolivianos!)

**¡PAGA HOY, PAGA MENOS! – 40% DESCUENTO FINAL => Bs 840 bolivianos**

Realizar pago en No. Cuenta 38107153 Banco Fassil. A nombre de Claudia Isabel Angel Alvarez

**Nota:**

- **Pago con tarjeta le liquida en dólares al valor de cambio de bolivianos del día**

- **Tarifa no incluye envío de certificado en físico. Debe subir imagen de su pago en la opción western union de la ficha de inscripción**

## DESDE OTROS PAÍSES: USD 200 dólares americanos – pago único

**¡PAGA HOY, PAGA MENOS! – 40% DESCUENTO FINAL => US\$ 120 dólares americanos**

### 1. Western Union

Si va utilizar este medio de pago, debe hacer el giro a nombre de **Paula Andrea Vásquez Angel (Lima-Perú)**

### 2. Tarjeta de Crédito (solo desde el Campus Virtual)

Mediante CULQI o PAYPAL desde el CAMPUS VIRTUAL de la ESCUELA VIRTUAL AGROPECUARIA

## LUEGO DE HACER EL PAGO HAGA SU MATRÍCULA:

### 1. Ingresar al sitio de la Escuela Virtual Agropecuaria (EVA):

<http://campus.escuelavirtualagropecuaria.com/>

### 2. Realice su registro en el sistema:

- El usuario siempre es su correo y la contraseña debe ser una clave que debes crear.

- Si ya estuvo registrado y no recuerda la contraseña haga click en «**Olvidaste tu Contraseña**», recibirás un enlace en el correo desde donde debes registrar la nueva contraseña.

- Si por primera vez vas a registrarte haces click en «**Crear una Cuenta**», recibirás un enlace en el correo desde donde debes proceder a registrarte.

### 3. Ingrese al Campus con Usuario y Contraseña y seleccione el curso que le interesa inscribirse.

**Desde Perú:** suba una sola vez la foto del recibo o captura de pantalla de la transferencia en la casilla BCP, en código coloca el número de operación y abajo la fecha y espera ser verificado.

**Desde Colombia:** suba una sola vez la foto de la consignación o captura de pantalla de la transferencia en la casilla Bancolombia (que figura en la parte inferior), donde dice código coloca el numero del comprobante, abajo la fecha y espere ser verificado.

**Desde México:** suba una sola vez la foto del recibo o captura de pantalla de la transferencia en la casilla “western union”, donde dice código coloca el número del recibo, abajo la fecha y espera ser verificado.

**Desde Otro País (diferente a los mencionados):** puede inscribirse vía Tarjeta de Crédito, a través de las dos primeras casillas que le aparecen que son Culqi y Paypal, luego de lo cual su acceso al curso será automática (sin necesidad de verificación). De lo contrario puede hacerlo a través de pago por el enlace VISANET o un giro Western Union subiendo una sola vez el recibo o captura de pantalla del pago en el cajón correspondiente, luego de lo cual debe esperar verificación.

**Puede solicitar los pasos de inscripción a sus correos electrónicos: [cursos@escuelavirtualagropecuaria.com](mailto:cursos@escuelavirtualagropecuaria.com) / [Whatsapp \(desde cualquier país\): +51.981185874](https://www.whatsapp.com/business/profile/51981185874)**

# PROGRAMA

## MÓDULO I: PRINCIPIOS BÁSICOS EN LA FORMULACIÓN DE RACIONES PARA EL GANADO BOVINO LECHERO

Fecha: **jueves 05 agosto 2021**

### Contenido:

- ¿Qué diferencias existen entre las definiciones de dieta y ración?
- ¿Por qué es tan importante la formulación de raciones?
- ¿Cuáles elementos deben ser evaluados antes de intentar balancear una ración para el ganado bovino lechero?
- ¿Cuáles son los pasos necesarios para formular raciones destinadas al ganado bovino lechero?
- Algunas consideraciones para la formulación de raciones para vacas lecheras

## MÓDULO II: GESTIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE EL VALOR NUTRITIVO DE LOS ALIMENTOS PARA EL GANADO BOVINO LECHERO. USO DE LA FEEDIPIEDIA Y OTRAS BASES DE DATOS

Fecha: **jueves 12 agosto 2021**

### Contenido:

- ¿Dónde encontrar la información sobre los requerimientos nutritivos de los animales y la composición nutritiva de los alimentos, para la formulación de raciones destinadas al ganado bovino lechero?
- ¿Cuáles son las principales bases de datos que están disponibles en internet con información sobre la composición química y el valor nutritivo de los alimentos para el ganado bovino lechero?
- Uso de la Feedipedia

## MÓDULO III: BASES DE LA FORMULACIÓN DE RACIONES PARA EL GANADO BOVINO LECHERO EMPLEANDO LA PROGRAMACIÓN LINEAL

Fecha: **jueves 19 agosto 2021**

### Contenido:

- ¿Cuáles son los métodos avanzados para formular raciones?
- ¿Qué es la programación lineal?
- ¿Cómo se construye el modelo matemático para formular raciones destinadas al ganado bovino lechero por programación lineal?
- Elaboración del modelo matemático de una granja real, para formular raciones destinadas a vacas lecheras por programación lineal.

## MÓDULO IV: CÁLCULO DE RACIONES PARA VACAS LECHERAS POR PROGRAMACIÓN LINEAL CON EL PROGRAMA LINDO

Fecha: **jueves 26 agosto 2021**

### Contenido:

- ¿Qué es el programa Lindo y cómo funciona?
- ¿Cómo formular raciones por programación lineal con el programa Lindo?
- Solución del modelo de la granja real, para formular raciones destinadas a vacas lecheras por programación lineal, a través del programa Lindo
- Interpretación de los resultados obtenidos

## MÓDULO V: CÁLCULO DE RACIONES PARA VACAS LECHERAS POR PROGRAMACIÓN LINEAL CON EL PROGRAMA EXCEL SOLVER

Fecha: **jueves 02 septiembre 2021**

### Contenido:

- ¿Qué es el programa Excel Solver y cómo funciona?
- ¿Cómo formular raciones por programación lineal con el programa Excel Solver?
- Solución del modelo de la granja real, para formular raciones destinadas a vacas lecheras por programación lineal, a través del programa Excel Solver
- Interpretación de los resultados obtenidos

## MÓDULO VI: CÁLCULO DE RACIONES PARA VACAS LECHERAS POR PROGRAMACIÓN LINEAL CON EL PROGRAMA WHAT'S BEST!

Fecha: **jueves 09 septiembre 2021**

### Contenido:

- ¿Qué es el programa What's Best! y cómo funciona?
- ¿Cómo formular raciones por programación lineal con el programa What's Best!?
- Solución del modelo de la granja real, para formular raciones destinadas a vacas lecheras por programación lineal, a través del programa What's Best!
- Interpretación de los resultados obtenidos.

## MÓDULO VII: BASES DE LA FORMULACIÓN DE RACIONES PARA EL GANADO BOVINO LECHERO EMPLEANDO LA PROGRAMACIÓN ESTOCÁSTICA

Fecha: **jueves 16 septiembre 2021**

### Contenido:

- ¿Qué es la programación estocástica?
- ¿Cómo se construye el modelo matemático para formular raciones destinadas al ganado bovino lechero por programación estocástica?
- Elaboración del modelo matemático de una granja real, para formular raciones destinadas a vacas lecheras por programación estocástica.
- Interpretación de los resultados obtenidos

## MÓDULO VIII: CÁLCULO DE RACIONES PARA VACAS LECHERAS POR PROGRAMACIÓN ESTOCÁSTICA CON EL PROGRAMA WHAT'S BEST!

Fecha: **jueves 23 septiembre 2021**

### Contenido:

- ¿Cómo formular raciones por programación estocástica con el programa What's Best!?
- Solución del modelo de la granja real, para formular raciones destinadas a vacas lecheras por programación estocástica, a través del programa What's Best!
- Interpretación de los resultados obtenidos.

## EXAMEN

**27 septiembre – 01 octubre 2021**

## CIERRE DEL AULA VIRTUAL

**01 octubre 2021**

## ACCESO EXTENDIDO AL CURSO GRABADO

**01 diciembre 2021**



## HORARIO DE CLASES:

### EN TIEMPO REAL:

**18:00 – 20:00 horas:** Cd Guatemala, Managua, San José, Tegucigalpa, San Salvador

**19:00 – 21:00 horas:** Lima, Bogotá, Cd de México, Panamá, Quito

**20:00 – 22:00 horas:** Asunción, Caracas, La Paz, Santiago

**21:00 – 23:00 horas:** Brasilia, Buenos Aires, Montevideo

### EN FORMA DE CLASE GRABADA:

Las 24 horas del día en toda latitud, sin restricciones

## INFORMES:

- **Whatsapp (Consultas):** +51.981185874
- **E-mail:** [cursos@escuelavirtualagropecuaria.com](mailto:cursos@escuelavirtualagropecuaria.com)

