



N° de expediente: 311170-000041-23

Fecha: 13.04.2023

Universidad de la República Uruguay - UDELAR



ASUNTO

PROTOCOLO CEUA REF. N° 1682 DE LA DRA. VIRGINIA BERETTA

Unidad	SECCIÓN CO-GOBIERNO REGIONAL - CENUR LITORAL NORTE
Tipo	RESOLUCIONES DEL CONSEJO
Integrantes Orden	
Docente:	
Integrantes Orden	
Egresados:	
Integrantes Orden	
Estudiantil:	
Período desde:	
Período hasta:	

La presente impresión del expediente administrativo que se agrega se rige por lo dispuesto en la normativa siguiente: Art. 129 de la ley 16002, Art. 694 a 697 de la ley 16736, art. 25 de la ley 17.243; y decretos 55/998, 83/001 y Decreto reglamentario el uso de la firma digital de fecha 17/09/2003.-

	Expediente Nro. 311170-000041-23 Actuación 1	Oficina: SECCIÓN CO-GOBIERNO REGIONAL - CENUR LITORAL NORTE Fecha Recibido: 13/04/2023 Estado: Cursado
--	---	--

EXTRACTO

Se deja constancia que los archivos recibidos fueron recibidos por el correo electrónico de la Coordinación de la CEUA Ricardo Rodriguez Palma

TEXTO

Pasa a Dirección División.

Firmado electrónicamente por ADRIANA KARINA LAGRECA MOSCATELLI el 19/04/2023 15:16:54.
--

Nombre Anexo	Tamaño	Fecha
Protocolo 1682 Virginia Beretta 27 febrero 2023 Reformulado.pdf	308 KB	19/04/2023 15:14:00
Resolución Protocolo CEUA Virginia Beretta.pdf	388 KB	19/04/2023 15:14:00



Protocolo

Detalle de la entrada - formulario número 1682

El formulario ha sido guardado con éxito

Recuerde que existe un plazo máximo de 30 días tanto para reformular (solicitantes) como evaluar (CEUA) cada protocolo a partir de generada su devolución.

1 - Datos del protocolo

Título	Valoración nutricional del grano de Lupino como suplemento para vacunos pastoreando verdes
Servicio que evalúa el protocolo	CenUR Litoral Norte
Esta solicitud corresponde a una renovación de un protocolo previamente aprobado?	No
En caso de renovación ingrese el número de protocolo anterior	
Si renueva un formulario electrónico, ingrese el ID del formulario a renovar	
Enlace a formulario de protocolo anterior referido	PDF de protocolo a renovar

2 - Responsable del protocolo

Nombres	Virginia
Apellidos	Beretta
Documento (Formato: 1234567-8)	1266853-5
Correo electrónico	beretta@fagro.edu.uy
Institución	Facultad de Agronomía
Cátedra o departamento	Departamento Producción Animal y Pasturas
Laboratorio	N/C
Nivel de acreditación CHEA	C2

Vencimiento	2026
Fecha de vencimiento de la acreditación CNEA	25/11/2027

3 - Director del departamento, cátedra, laboratorio o superior directo

Nombre	Laura
Apellidos	Astigarraga
Telefono	23543460
Correo electrónico	astigarr@fagro.edu.uy

4 - Responsable del proyecto

Responsable del proyecto

Nombres	Virginia
Apellidos	Beretta
Documento	1266853-5
Teléfono	
Correo electrónico	beretta@fagro.edu.uy
Institución	Facultad de Agronomía
Nivel de acreditación	C2
Fecha de Vencimiento	2026
Título	Utilización de verdeos con vacunos en crecimiento y respuesta a la suplementación energético-proteica con grano de lupino
Fuente de financiación	El proyecto será financiado con fondos de consultoría, DT, y en el marco del convenio de trabajo con la Empresa Gentos SA (Res. CDA N° 73 del 10/04/2018)
Estado de la solicitud de financiación	No corresponde
Duración en meses	24

Desglose de gastos y origen de fondos

Insumos	Compra Animales, inquilinato, otro
Total a gastar	0
Origen de los fondos	Los animales pertenecen al rodeo experimental de la Estación Experimental M. A. Cassinoni (Facultad de Agronomía)

Insumos	Material de campo
Total a gastar	35.000
Origen de los fondos	Gentos

Insumos	Material de laboratorio (guantes, etc)
Total a gastar	5.000
Origen de los fondos	Consultorías

Insumos	Análisis de laboratorio
Total a gastar	60.000
Origen de los fondos	Consultorías y DT

5 - Personal

Personal que participará en el protocolo

Nombre	Virginia Beretta
Tareas	[Observación]
Actividad	Responsable del proyecto. Supervisión de los protocolos experimentales.
Acreditación	C2
Vencimiento de la acreditación	27/12/2026
Protección	Guantes, mameluco, botas de goma o calzado

	adecuado y tapaboca.
--	----------------------

Nombre	DMV Dra. Lourdes Adrien
Tareas	[Administración de fármacos]
Actividad	Responsable por la sanidad. Prevención sanitaria y tratamiento de afecciones puntales que puedan surgir. Supervisión de la cirugía que será realizada por DMV Fernando Nan, con experiencia previa.
Acreditación	C2
Vencimiento de la acreditación	29/07/2024
Protección	Guantes, mameluco, mascarilla

Nombre	Victoria Burjel
Tareas	[Colecta] [Manipulación] [Cuidado]
Actividad	Manejo de los pastoreos, alimentación y muestreos en fistulados.
Acreditación	B
Vencimiento de la acreditación	10/04/2023
Protección	Guantes, mamelucos y mascarilla

Nombre	Natalia Zabalveytia
Tareas	[Colecta] [Manipulación] [Cuidado]
Actividad	Manejo del pastoreo, muestreo en pastura y fistulados
Acreditación	B
Vencimiento de la acreditación	10/04/2023
Protección	Mameluco, guantes y mascarilla

Nombre	Estudiante de postgrado
--------	-------------------------

Tareas	[Colecta] [Manipulación] [Cuidado]
Actividad	Manejo de los pastoreos, alimentación y muestreos.
Acreditación	B
Vencimiento de la acreditación	31/12/2024
Protección	Mameluco, guantes y mascarilla

Nombre	Sr. Diego Mosqueira
Tareas	[Manipulación] [Cuidado]
Actividad	Cuidado de los animales fistulados y colaboración en manejo animal durante los muestreos.
Acreditación	A
Vencimiento de la acreditación	21/12/2026
Protección	Mameluco, guantes y mascarilla

Personal responsable del local de experimentación y mantenimiento de los mismos durante el protocolo (se exige por lo menos un responsable acreditado por la C.H.E.A). Si el trabajo se realiza en campo complete con el nombre del responsable del muestreo:

Nombre y apellido	Virginia Beretta
Nivel de acreditación	C2
Cargo	Profesor Titular
Indique los elementos de protección personal que se utilizarán durante todo el protocolo (guantes, mascarillas, gafas, mamelucos, tapabocas, etc)	guantes y mascarilla

6 - Información específica del protocolo

6.1 - Uso propuesto de los animales

Seleccione	Investigación
Si el uso incluye docencia o extensión, agregue aquí una descripción de las actividades y el número de participantes	

En caso de seleccionar MIXTO detalle en este cuadro

6.2 - Motivos por los que no se plantea el uso de métodos alternativos al uso de animales

Describe los motivos	Dado los objetivos del proyecto, dirigidos a cuantificar el efecto de los tratamiento sobre características de crecimiento y eficiencia de uso del alimento en vacunos, el modelo animal in vivo que se propone es el que mejor se ajusta. Por otra parte, la opción por incluir en el experimento vacunos fistulados de rumen para el estudio de la fermentación ruminal, y no modelos alternativos de estudio in vitro (como por ejemplo el uso del incubador Daisy o el fermentador Rusitech), se debe la necesidad de incorporar a los animales en el pastoreo directo, como forma de contemplar los efectos de la interfase planta-animal-suplemento sobre los procesos de ingestión y digestión, los cuales podrían estar afectando a las variables de respuesta de interés (consumo y selección de forraje, características de la fermentación, y cinética ruminal).
Detalle la razón de la especie seleccionada	Dado que el proyecto esta dirigido a generar información directamente relacionada a vacunos para carne en crecimiento, manejados en pastoreo, resultados obtenido sobre otra especies no serian directamente extrapolables.

6.3 - Grupo animal al que pertenece su modelo

Indique a que grupo animal pertenece su modelo	Mamíferos
Indique brevemente de que manera este proyecto es relevante para la salud humana o animal, o para el avance del conocimiento o del bienestar de la sociedad	Los verdeos de invierno (avena, raigrás y sus mezclas), constituyen un importante componente de las rotaciones agrícola-ganaderas, siendo su uso con animales de recría, un importante espacio de interacción para explotar las sinergias de la ganadería con la agricultura. La suplementación sobre este tipo de pasturas contribuye al manejo racional del pastoreo y mejora simultáneamente la performance animal, asegurando una adecuada altura de remanente y reduciendo el efecto del pisoteo durante horas tempranas del día o en días de lluvia con el retiro de los animales. Existen antecedentes nacionales evaluando la respuesta animal a la suplementación en animales de recría pastoreando verdeos de invierno, la mayoría de la cual fue generada utilizando suplementos basados en el almidón como fuente de energía (fundamentalmente grano de sorgo o maíz). Sin embargo, otras fuentes de energía derivada de alimentos no almidonosos altamente digestibles y de elevado aporte proteico, podrían ser utilizadas en esta categoría de vacunos en crecimiento, potencialmente contribuyendo con un mayor consumo de proteína metabolizable. Tal es el caso de la semilla de lupino (<i>Lupinus angustifolius</i>), cultivo que podría ser una opción invernal para las rotaciones agrícola, y que se caracteriza por su alto aporte de energía metabolizable (a partir de fibra y extracto etéreo) y proteína cruda, de

	<p>alta degradabilidad ruminal. Su diferente perfil nutricional, así como el grado de procesamiento podrían modificar las características fermentativas y la respuesta en consumo de forraje respecto a lo observado cuando se suplementa con granos de cereales. Existen muy escasos antecedentes en el país en cuanto al uso de la semilla de lupino como suplemento en la alimentación animal. Disponer de información, caracterizando su valor nutricional y su incidencia a nivel de la interfase pastura-animal-suplemento contribuirá en la planificación de diferentes estrategias de uso, aportando información que luego podrá ser incorporada en modelos de simulación para la predicción de la performance animal.</p>
--	--

6.4 - Lugar donde se llevará a cabo el protocolo

El investigador responsable debe hacerse cargo del adecuado cuidado de los animales en estaciones experimentales privadas

Lugar	Estación experimental
Especifique el lugar	El proyecto será ejecutado en la Estación Experimental M.A. Cassinoni de la Facultad de Agronomía (Paysandú) - Universidad de la República, en el área de la Unidad de Producción Intensiva de Carne.
¿Los ejemplares a utilizar en este protocolo han participado en un protocolo anterior?	No
En caso de ser afirmativo mencione en cuales (título y número de expediente)	

6.5 - Origen del animal

Origen del animal	Campo Experimental
Especifique origen	Rodeo de cría de la Estación Experimental Mario A. Cassinoni. Facultad de Agronomía
Indique con que tipo de animales se trabajará en el protocolo	PRODUCTIVOS

En caso de seleccionar "No Tradicionales (Monitoreo)" recuerde que debe completar el punto 9 del formulario.

7 - Información acerca del modelo experimental a utilizar

Indique el método estadístico a emplear, si se basa en un modelo ya utilizado, cítelo.	Se realizarán dos experimentos repetidos en dos años. En el experimento 1, se evaluarán las variables de respuesta relacionadas con el crecimiento y la eficiencia de uso del alimento. La unidad experimental será la parcela de pastoreo utilizada por 4 vacunos (n=4/tratamiento) un total de 48 animales. Tendrá un diseño de parcelas al alzar, con medidas repetidas en
--	---

	el tiempo. El experimento 2, dirigido a estudiar el efecto de tratamientos sobre la fermentación y cinética ruminal, utilizará 6 vacunos fistulados de rumen en un diseño en cuadrado latino (Pancini et al, 2021).
Total de animales a usar	102

Modelo in vivo

Especie In Vivo	Bos taurus (Bovino)
Otra especie	
Raza_cepa	Hereford
Sexo in vivo	Macho
Edad in vivo	10
Edad en	Meses
Peso aprox.	180
Peso en	Kilos
Cantidad	96

Especie In Vivo	Bos taurus (Bovino)
Otra especie	
Raza_cepa	Hereford
Sexo in vivo	Macho
Edad in vivo	18
Edad en	Meses
Peso aprox.	250
Peso en	Kilos
Cantidad	6

Modelo in vitro

7.1 - Procedimientos experimentales que se llevarán a cabo con los animales (etológico, quirúrgico, farmacológico, nutricional, infeccioso, eutanasia)

Etológico	Sí
Quirúrgico	Sí
Farmacológico	No
Nutricional	Sí
Infeccioso	No
Eutanasia	No
Otros (Especifique)	
Indique que tipo de procedimiento realizará con los animales	Manipulación y experimentación
Describe en detalle todos los procedimientos con animales y su duración	<p>En el Experimento 1, los animales serán manejados en pastoreo rotativo, en franjas de 7 días de ocupación. Los animales a ser suplementados con lupino, serán introducidos gradualmente a su consumo. Serán pesados individualmente a inicio del experimento y cada 14 días, durante 90 días. A inicio y fin del experimento, se registrará la altura al anca, y mediante ultrasonografía a nivel de 12a costilla, el espesor de grasa dorsal y el área de ojo de bife. El consumo será estimado como la diferencia entre el alimento ofrecido y el residual. A inicio, mitad y fin el periodo experimental se realizará observaciones del comportamiento animal, mediante apreciación visual durante las horas de luz, sin interferir en el pastoreo de los animales. El experimento 2, en el año 1 se realizará una maniobra de quirúrgica de fistula de rumen en 6 vacunos. Esta intervención será realizada por veterinario con vasta experiencia por lo menos 60 días antes del inicio del experimento, y según la técnica descrita por (Nan, 2002; Elizondo-Salazar y Monge-Rojas, 2020). Según describen estos últimos autores, durante la primera semana del postoperatorio, se realizará un riguroso cuidado diario (limpieza en torno a la cánula y ampliación de antibiótico tópico preventivo de infección) y no se abrirá la cánula, se suministrara analgésico y antibiótico de forma preventiva, concluyendo que, "si bien el procedimiento es invasivo, toma en cuenta todos los aspectos relacionados con el bienestar animal antes, durante y después del proceso quirúrgico". Los vacunos fistulados del experimento 2 estarán en pastoreo con una oferta de forraje de 5% evaluándose tres tratamientos. El experimento tendrá una duración de 63 días (diseño cuadrado latino con dos repeticiones, 3 periodos de 21 días, 14 de transición entre dietas y 7 de muestreos/ mediciones). Durante la transición serán introducidos gradualmente a la nueva dieta de forma de favorecer la adaptación la microbiota del rumen al</p>

	<p>cambio y evitar disturbios digestivos. Cada animal pastoreará una parcela independiente, asegurándose el consumo diario de agua. La suplementación será realizada diariamente en la misma parcela. Los animales serán pesados cada 21 días en mangas próximas a las parcelas de pastoreo. Durante la semana de muestreo en cada periodo se llevarán adelante los siguientes procedimientos: a) protocolo de comportamiento animal (dia 1), mediante observación directa del animal durante el periodo de horas luz lo cual no implica manipulación de los animales; b) muestreo de heces directamente del recto para el estudio de la digestibilidad in vivo (Geerken et al, 1987), e incubación in situ de muestras del alimento ofrecido (9 tiempos) para el estudio de la degradabilidad hasta las 96h (Benchaar et al, 2013; Orskov, 2000). En el día 20 de cada periodo se tomarán muestras de líquido ruminal cada 3 horas para la medición del pH y determinación de la concentración de amonio. El consumo será estimado como la diferencia entre lo ofrecido y remanente, de forma que no implica manipulación de los animales.</p>
<p>Criterios de punto final (en caso que corresponda)</p>	

Por más información sobre el criterio utilizado para definir la severidad de los Protocolos [pulse en este enlace](#).

<p>Clasifique su protocolo según los criterios de severidad propuestos (elija el de mayor severidad)</p>	<p>Severo</p>
--	---------------

Indique que fármacos utilizará en su protocolo

<p>Fármaco</p>	<p>Anestésico</p>
<p>Otro</p>	
<p>Principio activo</p>	<p>Lidocaina</p>
<p>Dosis</p>	<p>50 ml por animal</p>
<p>Via Administración</p>	<p>Infiltración subcutánea</p>
<p>Frecuencia de Administracion</p>	<p>1</p>
<p>Duración del tratamiento</p>	<p>1</p>
<p>Responsable de Administración</p>	<p>Lourdes Adrien</p>
<p>Responsable acreditación</p>	<p>C2</p>

<p>Fármaco</p>	<p>Pre-anestésico y/o analgésicos</p>
----------------	---------------------------------------

Otro	
Principio activo	Xilacina al 2%
Dosis	0.01 mg/kg
Via Administración	I/V
Frecuencia de Administracion	Dosis unica
Duración del tratamiento	2 horas
Responsable de Administración	Lourdes Adrien
Responsable acreditación	C2

Fármaco	Pre-anestésico y/o analgésicos
Otro	
Principio activo	Flunixin de meglumine
Dosis	2.0 mg/ kg peso vivo
Via Administración	IM
Frecuencia de Administracion	cada 24 horas
Duración del tratamiento	3 días
Responsable de Administración	Lourdes Adrien
Responsable acreditación	C2

Fármaco	Otros (Explique)
Otro	
Principio activo	bencilpenicilina procainica dihidroestreptomicina
Dosis	22000 UI/ kg
Via Administración	IM
Frecuencia de Administracion	cada 24 horas

Duración del tratamiento	7 días
Responsable de Administración	Lourdes Adrien
Responsable acreditación	C2

Especifique la razón en el caso que no se planifiquen tales tratamientos	
Está previsto mantener a los animales con vida una vez terminados los procedimientos	Sí
En caso de marcar SI indique que tiempo, cuidados, alojamiento y responsable	Una vez finalizados los periodos de muestreos, lo animales fistulados se mantendrán en pastoreo como el resto del rodeo experimental, pero en área próxima a las instalaciones para el manejo de animales, y de fácil acceso para el personal, como forma de asegurar la supervisión diaria de los mismo en beneficio de su bienestar. El cuidado diario, limpieza de cánula y área circundante a la fistula estará a cargo del funcionario Diego Mosqueira (acreditación A). Al igual que todo el rodeo, recibirán los cuidados sanitarios preventivos. Se planifica utilizar a los animales fistulados en futuros experimentos, de forma de minimizar la necesidad de nuevos fistulados.
Indique cómo eliminará los residuos biológicos y residuos tóxicos producidos durante este protocolo	n/c

8 - Equipamientos

Indique si en el marco del procedimiento experimental se utilizarán algunos de los siguientes dispositivos:

seleccione	Ninguno
Detalle	n/c

Completar punto 9 solo si seleccionó animales no tradicionales (Monitoreo):

9 - Modelo: nivel de organización biológica que desea trabajar y en que tipo de comunidad realizará las capturas

Los datos solicitados en el punto 9 sólo deben ser completados en los casos de Monitoreo

Sitios de muestreo

Estime el número de especies que pueden llegar a ser capturadas	0
---	---

Explique que estrategia va a emplear para reducir el daño de los individuos capturados que no son objetivo de este estudio
Explicite en caso de muerte de individuos no objetivo cual es el plan de trabajo a seguir con los mismos (museo, actividades practicas, otros)

10 - Bibliografía

Entradas bibliográficas

Entrada bibliográfica	1. Benchaar C, Hassanat F, Gervais R, Chouinard PY, Julien C, Petit HV, Massé DI, 2013. Effects of increasing amounts of corn dried distillers' grains with solubles in dairy cow diets on methane production, ruminal fermentation, digestion, N balance, and milk production. <i>Journal of Dairy Science</i> 96(40):2413-2427.
Entrada bibliográfica	2. Elizondo-Salazar JA, Monge-Rojas CR, 2020. Fistulación en bovinos y uso de la técnica de degradabilidad ruminal para análisis de alimentos. <i>Nutrición Animal Tropical</i> 14(2): 209-229.
Entrada bibliográfica	3. Geerken CM, Calzadilla D, González R, 1987. Aplicación de la técnica de dos marcadores para medir el consumo de pasto y la digestibilidad de la ración de vacas en pastoreo suplementadas con concentrado. <i>Pastos y Forrajes</i> , 10(3): 266-273.
Entrada bibliográfica	4. Nan F, 2002. Descripción de una técnica quirúrgica para la implantación de cánulas ruminales en bovinos. X Congreso Latinoamericano de Buiatría XXX Jornadas Uruguayas de Buiatría, 2002, 302-303, Paysandú, Uruguay.
Entrada bibliográfica	Ørskov E, 2000. The in situ technique for the estimation of forage degradability in ruminants. In: Givens DI, Owen E, Axford RFE, Omed HA (eds.) <i>Forage Evaluation in Ruminant Nutrition</i> . CAB International. p. 175-198.
Entrada bibliográfica	Pancini,S, Simeone A, Bentancur O, Beretta V, 2021. Evaluation of sorghum dried distillers' grains plus solubles as a replacement of a portion of sorghum grain and soybean meal in growing diets for steers. <i>Livestock Science</i> , 250, 104564.

Bibliografía (campo obsoleto)	n/c
-------------------------------	-----

11 - Documentos adjuntos

La plantilla del compromiso del solicitante se encuentra [aquí](#)

Documentos Adjuntos

Título del documento	Compromiso del solicitante
Documento	<i>Archivo subido</i>

12 - Entrega del protocolo (Únicamente para Solicitante)

Recuerde modificar el estado a 'Entregar a consideración de CEUA' para notificar al CEUA de su entrega de protocolo.

Si terminó de completar el formulario, elija 'Entregar a consideración de CEUA' y pulse Actualizar	Sí
Fecha entrega a CEUA	27/02/2023

Informe final

13 - Evaluación de protocolo (Únicamente para CEUA)

Evaluaciones individuales de los integrantes del CEUA (no visible al solicitante)

CEUA: Ingrese en esta sección los comentarios que debe recibir el/la solicitante al momento de editar su protocolo.

Comentarios para solicitante (Información ingresada por CEUA)

Fecha de aprobación del protocolo	
Número de expediente	
Marque 'Enviar a solicitante para reformulación' para notificar al solicitante el estado pendiente de revisión. Recuerde pulsar 'Actualizar'	No

14 - Finalización del protocolo (Únicamente para CEUA)

CEUA: Recuerde que luego de aprobado el protocolo ya no podrá ser editado ni por el CEUA ni por solicitante.

Entrega a CHEA por parte de CEUA	No
Fase	fase_ceua

Desarrollado por personal de CHEA utilizando [Software Libre](#). Formulibre v3.8.2 está disponible en CSIC bajo licencia AGPLv3

Salto, 13 de abril de 2023

Sr. Director del CENUR Litoral Norte
Dr. Mauricio Cabrera
Presente.

De nuestra mayor consideración:

Por la presente, comunicamos a usted que la Comisión de ética en el uso de animales para investigación y docencia (CEUA) del CENUR Litoral Norte analizó y aprobó el siguiente protocolo:

Protocolo N° 1682 "Valoración nutricional del grano de lupino como suplemento para vacunos pastoreando verdes", cuya responsable es la Ing. Agr. Dra. Virginia Beretta, según expediente N° 311170-000041-23.

Por tanto, se eleva para la consideración por el Consejo del CENUR Litoral Norte. En caso de aprobación, solicitamos su posterior indexación con el número N° 01/2023 y que sea publicitado en la página WEB institucional de esta sede, por así corresponder. Este protocolo tiene una validez por cinco años.

Sin otro particular le saluda atte. por el CEUA,



Ing.Agr. MgSc Ricardo Rodríguez Palma



DMV. Dr. Alberto Casal



DMV. MSc Zully Hernández Russo



DMV. Dr. Jorge Gil

	Expediente Nro. 311170-000041-23 Actuación 2	Oficina: DIVISIÓN CENUR - LITORAL NORTE Fecha Recibido: 19/04/2023 Estado: Cursado
--	---	---

TEXTO

24.04.23

corresponde aprobación por parte del consejo del cenur

Firmado electrónicamente por MARISA RUTH VARELA GAITAN el 24/04/2023 12:41:50.

	Expediente Nro. 311170-000041-23 Actuación 3	Oficina: ASISTENTE DE DIVISIÓN - CENUR LITORAL NORTE Fecha Recibido: 24/04/2023 Estado: Cursado
--	---	---

TEXTO

Pasa a consideración del Consejo del Cenur Litoral Norte

Firmado electrónicamente por ADRIANA KARINA LAGRECA MOSCATELLI el 24/04/2023
13:34:42.

	Expediente Nro. 311170-000041-23 Actuación 4	Oficina: CONSEJO REGIONALES - CENUR LITORAL NORTE. Fecha Recibido: 24/04/2023 Estado: Cursado
--	---	---

TEXTO



EL CONSEJO DEL CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL LITORAL NORTE DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA EN SESIÓN ORDINARIA DE FECHA 4 DE MAYO DE 2023, ADOPTÓ LA SIGUIENTE RESOLUCIÓN:

7.

(Exp. N° 311170-000041-23) - I) Tomar conocimiento y aprobar lo actuado por la Comisión de Ética en Investigación en el Uso de Animales (CEUA) del CENUR Litoral Norte, avalando el Protocolo N° 1/2023 "Valoración nutricional del grano de Lupino como suplemento para vacunos pastoreando verdes", antecedentes que luce en Dist. N° 384/23 Docente responsable: Dra. Virginia Beretta.

II) Publicar en la página web institucional. (11 en 11)

Firmado electrónicamente por MARISA RUTH VARELA GAITAN el 10/05/2023 20:19:43.

	Expediente Nro. 311170-000041-23 Actuación 5	Oficina: SECCIÓN CO-GOBIERNO REGIONAL - CENUR LITORAL NORTE Fecha Recibido: 11/05/2023 Estado: Para Actuar
--	---	--

TEXTO