

# WOAH Collaborative Centre Reports Activities 2023

## Activities in 2023

This report has been submitted : 11 juin 2024 23:40

### Centre Information

<b>Title of WOA Collaborating Centre</b>	Departamento de Salud Pública
<b>Address of WOA Collaborating Centre</b>	Facultad de Veterinaria, Universidad de la República O del Uruguay, Ruta 8, km 18, Montevideo
<b>Tel.:</b>	+598-2 622 6413
<b>E-mail address:</b>	stellamaris32@gmail.com
<b>Website:</b>	<a href="https://udelar.edu.uy/directorio/lugares/facultad-de-veterinaria/">https://udelar.edu.uy/directorio/lugares/facultad-de-veterinaria/</a>
<b>Name Director of Institute (Responsible Official):</b>	José Piaggio Mazzara, Decano
<b>Name (including Title and Position) of Head of the Collaborating Centre (WOAH Contact Point):</b>	DMTV MSc. Stella Maris Huertas
<b>Name of the writer:</b>	Stella Maris Huertas

### TOR1 AND 2: SERVICES PROVIDED

1. Activities as a centre of research, expertise, standardisation and dissemination of techniques within the remit of the mandate given by WOA

Category	Title of activity	Scope
Training, capacity building (true)	Capacitación y difusión de las Buenas Practicas	Desarrollo de capacidades sobre bienestar animal, una salud, un bienestar a nivel de los tres países del consorcio (Chile-Uruguay_Mexico) y de otros países de las Americascon problemáticas similares.
Animal welfare (true)	Bienestar Animal	Bienestar Animal en especies productivas, tenencia responsable de animales de compañía y fauna silvestre. Un solo Bienestar (one welfare) como término usado para describir la interconexión entre el bienestar animal, humano y medioambiental
Food security (true)	Seguridad alimentaria y su relación con el bienestar animal	Bienestar animal, estrés y su relación con la seguridad alimentaria. Factores de riesgo de los productos de origen animal, desde la granja hasta el sacrificio. El bienestar animal como parte de la estrategia para garantizar y reducir el riesgo para animales y consumidores.

### TOR3: HARMONISATION OF STANDARDS

2. Proposal or development of any procedure that will facilitate harmonisation of international regulations applicable to the main focus area for which you were

designated

Proposal title	Scope/Content	Applicable area
Etología Aplicada. FMVZ UNAM Responsable: Francisco Galindo	Curso de posgrado	Training and education
Curso de Ecofisiología del Comportamiento Animal. Centro Tlaxcala de Biología de la Conducta. Responsable: Francisco Galindo.	Curso de posgrado	Training and education
Temas Selectos de Protección del Ambiente y Cuidado de los Ecosistemas: Bienestar Animal. FMVZ UNAM Responsable: Francisco Galindo	Curso de pregrado	Training and education
Coordinación del Diplomado en Línea en Bienestar Animal. FMVZ UNAM Responsables: Francisco Galindo, Eduardo Santurtún	Diplomado en línea de Bienestar Animal	Training and education Animal production
Aspectos sobre comercio y políticas públicas del BA Panelista: María Salud Rubio.	Diplomado en línea de Bienestar Animal	Training and education Animal production
Profesora del 2º Curso de actualización en bioética, bienestar animal y operación del CICUAL, con el tema: "Ética en el Manejo y Uso de animales de Investigación". En CDMX, del 26 al 28 de abril de 2023. Responsable: Beatriz Vanda	Capacitación para el personal médico veterinario y técnico que trabaja en bioterios, centros de reproducción de animales destinados a la investigación así como a los profesionales que hacen investigación en salud y en zootecnia.	Training and education Animal production
Profesora invitada del curso: La importancia de la bioética y el bienestar animal Universidad Autónoma del Estado del Hidalgo. Responsable: Beatriz Vanda	Concientizar a los futuros médicos veterinarios zootecnistas y al personal docente en el Estado de Hidalgo, de por qué importa y cómo pueden aplicar la ciencia del bienestar animal en el campo.	Training and education
Diplomado en línea: BIENESTAR ANIMAL. Módulo 9: "Aspectos sobre comercio y políticas públicas del bienestar animal." Depto. de Etología, Fauna silvestre y animales de laboratorio, de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM. Responsable: Beatriz Vanda	Difundir entre los médicos veterinarios zootecnistas, agrónomos, productores, etc. La conveniencia de implementar prácticas que mejoren el nivel de bienestar en los animales, y como beneficio adicional, pueda tener comercio de sus productos con la Unión Europea.	Training and education
Diplomado en línea "UN BIENESTAR: BIENESTAR ANIMAL APLICADO Y SOSTENIBILIDAD". Organizado por el Programa Universitario de Alimentación Sostenible (UNAM) y la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. Responsable: Beatriz Vanda	Difundir entre los médicos veterinarios zootecnistas algunas aplicaciones del bienestar animal en los animales destinados a la producción y como ser respetuosos del ambiente	Training and education
Comportamiento y bienestar de bovinos de doble propósito en sistemas		

<p>silvopastoriles del trópico mexicano. Universidad: FMVZ UNAM Miembro del comité tutor: Francisco Galindo Alumno: Roberto I. Márquez</p>	<p>Tesis de doctorado</p>	<p>Training and education Animal production</p>
<p>Alumno: Juan de Jesús Nava Título: Cadena de valor de la Ganadería Sostenible del Estado de Yucatán: vetajas competitivas, rentabilidad y criterios de sostenibilidad que favorezcan sus adopción. Miembro del comité tutor: Francisco Galindo Universidad: FMVZ UNAM</p>	<p>Tesis de doctorado</p>	<p>Training and education Animal production</p>
<p>Alumna: Leticia Blanco Miembro del comité tutor: Francisco Galindo Título: Utilización de vacas nodrizas en la producción de reemplazos y su comparación con la producción de leche durante la primera lactancia y su evaluación durante su crecimiento y desarrollo. Universidad: FMVZ UNAM</p>	<p>Tesis de doctorado</p>	<p>Training and education Animal production</p>
<p>Alumno: William Esponda Miembro del comité tutor: Francisco Galindo Título: Evaluación epidemiológica y de bienestar en bovinos de doble propósito en sistemas silvopastoriles y de monocultivo en la península de Yucatán. Universidad: FMVZ UNA</p>	<p>Tesis de doctorado</p>	<p>Training and education Animal production</p>
<p>Alumno: Eugenio Eibenschutz Miembro del comité tutor: Francisco Galindo Título: Incidencia de la estructura institucional sobre las prácticas de producción de bovinos en el estado de Yucatán. Universidad: FMVZ UNAM</p>	<p>Tesis de doctorado</p>	<p>Training and education Animal production</p>
<p>Alumno: Gustavo Flores Miembro del comité tutor: Francisco Galindo Título: Evaluación del comportamiento de mantenimiento y pastoreo, así como su posible relación con la emisión de metano de bovinos de doble propósito en sistemas silvopastoriles y de monocultivo en el trópico subhúmedo. Universidad: FMVZ UNAM</p>	<p>Tesis de doctorado</p>	<p>Training and education Animal production</p>
<p>Alumna: Vivian Arguelles Miembro del comité tutor: Francisco Galindo Título: Saving forests, sustaining livestock: Institutional entrepreneurship and the road to sustainable beef production in Mexico. Universidad: McGill University</p>	<p>Tesis de doctorado</p>	<p>Training and education Animal production</p>

Alumna: Dafne Carmona Miembro del comité tutor: Francisco Galindo Título: Evaluación de indicadores de impacto ambiental de la producción del ganado en el Estado de Yucatán. Universidad: FMVZ UNAM	Tesis de Maestría	Training and education Animal production
Alumna: Fernanda Pérez Miembro del comité tutor: Francisco Galindo Título: Análisis de redes socio-ecológicas del sector pecuario en el sureste mexicano. Universidad: FMVZ UNAM	Tesis de maestría	Training and education Animal production
Integración de indicadores de sostenibilidad para la evaluación y la restauración agroecológica del socioecosistema ganadero en la Península de Yucatán. FMVZ-UNAM	Proyecto de Investigación	Training and education Animal production
Restauración agroecológica de paisajes ganaderos, conectividad con los ecosistemas, mitigación y adaptación al cambio climático en comunidades mayas de la península de Yucatán. FMVZ-UNAM	Proyecto de Investigación	Training and education Animal production
Incorporación al espejo de LANCIS - Yucatán, del Instituto de Ecología (IE-UNAM), la Unidad Académica de Yucatán de la UNAM, la FMVZ-UNAM, y la Universidad Autónoma de Yucatán.	Proyecto institucional	Training and education Animal production
Creación del "Núcleo de Bienestar Animal" en la Facultad de Veterinaria (Fvet)-Universidad de la República-Uruguay. Responsable: Stella Huertas y Juan Pablo Damián	Universidad de la Republica-Facultad de Veterinaria Uruguay	Training and education Animal production Wildlife health and biodiversity
Etología y Bienestar Animal Fvet-UdelaR Responsable: Stella Huertas y Juan Pablo Damián	Curso curricular en 2º semestre de carrera de Veterinaria-Uruguay	Training and education Animal production
Taller de Etología y Bienestar Animal en Clínica Responsable: Juan Pablo Damián	Curso curricular en 8º semestre de carrera de Veterinaria-Uruguay	Training and education
Taller de Etología y Bienestar Animal de Producción. Responsable: Stella Huertas y Juan Pablo Damián	Curso curricular en 8º semestre de carrera de Veterinaria-Uruguay	Training and education Animal production
Taller de Etología y Bienestar Animal en fauna silvestre. Responsable: Juan Pablo Damián	Curso curricular en 8º semestre de carrera de Veterinaria-Uruguay	Training and education
"Bienestar Animal: una preocupación mundial, ¿Qué hemos hecho en el Uruguay?" Stella Huertas	L Jornadas Uruguayas de Buiatría, Junio Paysandú-Uruguay	Training and education

<p>'Cómo el bienestar animal puede contribuir para un desarrollo más sostenible – ejemplos desde Uruguay" Stella Huertas</p>	<p>V Reunión de Biología del Comportamiento del Cono Sur y Simposio III Contribuciones de la etología aplicada para el desarrollo del bienestar animal en Latino América, en agosto, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, Argentina</p>	<p>Training and education</p>
<p>Alumno: Viviana Boroski Título: - Caracterización de vacas lecheras a través de indicadores de bienestar animal y su relación con prácticas de manejo, infraestructura y medio ambiente en predios lecheros del Uruguay. Tutor: Stella Huertas Universidad: Fvet-UdelaR</p>	<p>Tesis de Grado</p>	<p>Training and education Animal production</p>
<p>Alumnos: Ruben Betancor y Mariana Sendoya Título: Validación de un dispositivo para proteger al ganado de los golpes durante la carga, descarga y el transporte de los mismos Tutor: Stella Huertas Universidad: Fvet-UdelaR</p>	<p>Tesis de Grado</p>	<p>Training and education Animal production</p>
<p>Alumnos: Carolayn Hernández y Valeria Martínez Título: Caracterización del transporte de bovinos a plantas de Faena y su asociación con la prevalencia de hematomas (machucones) en las carcasas Tutor: Stella Huertas Tribunal: Cristina López, Pablo Bobadilla, Stella Huertas Universidad: Fvet-UdelaR</p>	<p>Tesis de Grado</p>	<p>Training and education Animal production</p>
<p>Alumnos: Irene Muñoz y Pablo Techera. Título Evaluación del manejo de bovinos en la carga y durante Tribunal: Cristina López, Fernando Vía, Stella Huertas el Transporte procedentes de establecimientos en el norte del Uruguay Tutor: Stella Huertas Universidad: Fvet-UdelaR</p>	<p>Tesis de Grado</p>	<p>Training and education Animal production</p>
<p>Alumno: Noelia Macari Título "Efecto de diferentes tipos de alojamiento sobre la prevalencia de mastitis clínica en bovinos de raza Holando" Tutor: Elena de Torres Tribunal: Pablo Bobadilla, Stella Huertas, Elena de Torres Universidad: Fvet-UdelaR</p>	<p>Tesis de Grado</p>	<p>Training and education Animal production</p>
<p>Alumno: Stella Huertas Título Evaluación de Impacto Ambiental- Universidad de Salamanca &amp; Doinglobal</p>	<p>Professional Certificate</p>	<p>Training and education health management Wildlife health and biodiversity</p>
<p>Alumno: Javier Román Título "Personas lesionadas por mordeduras de perros en Uruguay: distribución geográfica, edad y sexo de la víctima" Tutor: Juan Pablo Damián</p>	<p>Tesis de maestría</p>	<p>Training and education health management</p>

Tribunal: Mariana Bentosela, Javier Prego, José Piaggio y Stella Huertas Universidad: Fvet-UdelaR		
Alumno: K.W.M. Sassen Título: How is the behavior development in a group housed dairy calves in one dairy farm of Uruguay? An observation and evaluation of early group rearing in semi natural environment. Tutores: Dr. F.J.C.M. van Eerdenburg Prof. Dr. S.M. Huertas Canén	Tesis de posgrado	Training and education Animal production
Alumno: Manuela del Campo Evaluación de herramientas para la determinación de la antigüedad de los hematomas ocurridos en las últimas etapas previas a la faena en bovinos para carne (etapa 2) Tutor: Gustavo Brito INIA Tribunal: Stella Huertas, Gonzalo Saralegui, Nadia Crosignani y Gustavo Brito.	Tesis de grado	Training and education Animal production
“El Maltrato Como Delito” Proyecto de Ley entre Ministerio de Ganadería y Agricultura y de Salud Pública- Uruguay	Proyecto de Ley enviado en el marco del INBA (Instituto Nacional de Bienestar Animal)	Training and education health management
Colaboración en la elaboración del Protocolo de "Competencias de larga distancia"	Elaborado por técnicos del INBA (Instituto Nacional de Bienestar Animal)	Training and education health management
Colaboración en la elaboración del Protocolo de "Jineteadas"	Elaborado por técnicos del INBA (Instituto Nacional de Bienestar Animal)	Training and education health management
Colaboración en la elaboración del Protocolo "Equinos de Trabajo"	Elaborado por técnicos del INBA (Instituto Nacional de Bienestar Animal)	Training and education health management
Integrating animal welfare as a component of sustainable farming systems. Stella Huertas, Carmen Gallo, Tamara Tadich y Francisco Galindo.	Capítulo 3 del libro: One Welfare: animal health and welfare, food security and sustainability. Eds. Rebeca García Pinillos y Stella Huertas. CABI.	Training and education
5th WOAHA Global Animal Welfare Forum 'Developing national animal welfare legislation; different paths for the same destination' Paris - Francia	WOAHA Global Animal Welfare Forum	Training and education
Participación de Stella Huertas en el WOAHA Network of Animal Welfare Collaborating Centres (Red de Centros Colaboradores de Bienestar Animal de OMSA). Paris - Francia	Internacional	Training and education health management Animal production
Estrategia para la Prevención y Reducción de Pérdidas y Desperdicios en el Sector Lácteo. Ministerio de Ambiente- Uruguay.	Taller de discusión de estrategias	Training and education health management

Participa Stella Huertas		
Asistencia de Stella Huertas a "One Welfare World Conference"	Congreso Internacional, Burgos, España	Training and education health management Animal production
Diagnóstico de situación: bienestar animal en la educación de profesionales en Latinoamérica	VETS UNITED para proyecto de Welttierschutzstiftung (WTS)	Training and education
Descifrando el Enigma: Cuestionarios en EVA - Problemas y Soluciones	Taller Fvet-UdelaR	Training and education
Use of the Welfare Quality protocols in Uruguay. Opportunities for improvement.	Welfare Quality Seminar	Training and education Animal production
Informe: "Carga de ganado en pie en puertos"	Asociación Nacional de Puertos (ANP)-Uruguay	Training and education
Bienestar animal: clave para una producción sostenible, respetuosa y eficiente. Stella Huertas	Simposio Bienestar Animal 30+1 El Bienestar Animal como Valor Agregado en las Cadenas Productivas Ganaderas, Jaboticabal, Brasil	Training and education health management Animal production
El papel de la carne en una dieta equilibrada. Panelista: María Salud Rubio.	Diplomado en Alimentación Sostenible, PUAS	Training and education
Temas Emergentes sobre la producción de alimentos de origen animal del Módulo IV de Inocuidad y Calidad de los Alimentos de Origen Animal Panelista: María Salud Rubio.	2da Generación del Diplomado en Salud Pública Veterinaria	Training and education health management
Diplomado "Producción de carne en corral". Panelista: María Salud Rubio.	Diplomado organizado por el Departamento de Fisiología y Farmacología de la FMVZ de la UNAM	Training and education Animal production
Riesgos sanitarios asociados a la matanza de animales de abasto. Panelista: María Salud Rubio	Curso- taller en línea de: Métodos de eutanasia y matanza para los animales en la FMVZ UNAM.	Training and education health management Animal production
Etología y Bienestar Animal Responsable: Tamara Tadich	Curso de Pregrado	Training and education Animal production
Bienestar Animal Aplicado Responsable: Tamara Tadich.	Curso de Pregrado	Training and education Animal production
Temas Selectos de Protección del Ambiente y Cuidado de los Ecosistemas: Bienestar Animal. FMVZ UNAM Responsable: Francisco Galindo	Curso de pregrado	Training and education Animal production

<p>Curso Formación Relatores en Bienestar Animal de acuerdo a la Ley 20380 Responsables: Tamara Tadich, Pilar Sepúlveda, Carmen Gallo, Marianne Werner, Hedio Bustamante</p>	<p>Curso para profesionales</p>	<p>Training and education Animal production</p>
<p>Proyecto FONTAGRO ATN/RF-20636-RG Bienestar Animal para la resiliencia de las fincas ganaderas. Chile país co-ejecutor Responsable co-ejecución: Tamara Tadich</p>	<p>Proyecto Regional de Cooperación Técnica</p>	<p>Training and education Animal production</p>
<p>Alumno: Melissa Sánchez Título: EVALUACIÓN DE INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD EN SISTEMAS PRODUCTIVOS LECHEROS ESTABULADOS Y A PASTOREO Y SU RELACIÓN CON EL BIENESTAR ANIMAL. Profesora Patrocinante: Tamara Tadich</p>	<p>Tesis de doctorado</p>	<p>Training and education Animal production</p>
<p>Curso Formación Relatores en Bienestar Animal de acuerdo a la Ley 20380 Responsables: Tamara Tadich, Pilar Sepúlveda, Carmen Gallo, Marianne Werner, Hedio Bustamante</p>	<p>Capacitación relatores de bienestar animal</p>	<p>Training and education Animal production</p>

3. In exercising your activities, have you identified any regulatory research needs\* relevant for WOA?H?

Yes

**Research need : 1**

**Please type the Research need:** Parlamento Abierto sobre las reformas que prohíben la utilización de ejemplares Mamíferos Marinos en espectáculos fijos”, con el tema: Repercusiones negativas en los estados mentales y el bienestar de cetáceos en cautiverio. Organizado por la Comisión de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Cambio Climático del SENADO DE LA REPÚBLICA, CDMX el 11 de octubre de 2023

**Relevance for WOA** Disease Control, Capacity Building, Standard Setting, Animal Welfare, Facilitation of international collaboration,

**Relevance for the Codes or Manual** Code,

**Field** Epidemiology and Surveillance, Diagnostics,

**Animal Category** Terrestrial,

**Disease:**

**Kind of disease (Zoonosis, Transboundary diseases)** Zoonosis, Transboundary diseases,

**If any, please specify relevance for Codes or Manual, chapter and title**

(e.g. Terrestrial Manual Chapter 2.3.5 - Minimum requirements for aseptic production in vaccine manufacture)

**Answer:** Necesidades de investigación normativa = una brecha en los conocimientos que pueda ayudar a la elaboración/actualización de las normas en los Manuales y Códigos Terrestres y Acuáticos

**Notes:**

**Answer:**

**Research need : 2**

**Please type the Research need:** Mesa de trabajo y presentación con expertos de la nueva Ley General de Bienestar Animal. Organizada por la Cámara de Diputados, LXV Legislatura. Con el tema: Bienestar animal: un enfoque científico y académico. En la CDMX, el 19 de octubre de 2023. Impulsar desde la CÁMARA DE DIPUTADOS la Iniciativa de la Ley General de bienestar animal en la República Mexicana. Actualización en países donde existe la normativa.

**Relevance for WOA** Capacity Building, Standard Setting, Animal Welfare, Facilitation of international collaboration,

**Relevance for the Codes or Manual**

**Field**

**Animal Category**

**Disease:**

**Kind of disease (Zoonosis, Transboundary diseases)**

**If any, please specify relevance for Codes or Manual, chapter and title**

(e.g. Terrestrial Manual Chapter 2.3.5 - Minimum requirements for aseptic production in vaccine manufacture)

*Answer:*

**Notes:**

*Answer:*

**Research need : 3**

**Please type the Research need:** Panel de Bienestar Animal y Una Salud, el rol del Centro Colaborador OMSA en Bienestar Animal (Chi-Uru-Mex). Tratado en la Presidencia de la Republica Oriental del Uruguay.

**Relevance for WOAHA** Capacity Building, Animal Welfare, Facilitation of international collaboration,

**Relevance for the Codes or Manual**

**Field**

**Animal Category**

**Disease:**

**Kind of disease (Zoonosis, Transboundary diseases)**

**If any, please specify relevance for Codes or Manual, chapter and title**

(e.g. Terrestrial Manual Chapter 2.3.5 - Minimum requirements for aseptic production in vaccine manufacture)

*Answer:*

**Notes:**

*Answer:*

4. Did your Collaborating Centre maintain a network with other WOAHA Collaborating Centres (CC), Reference Laboratories (RL), or organisations designated for the same specialty, to coordinate scientific and technical studies?

No

**TOR4 AND 5: NETWORKING AND COLLABORATION**

5. Did your Collaborating Centre maintain a network with other WOAHA Collaborating Centres, Reference laboratories, or organisations in other disciplines, to coordinate scientific and technical studies?

Yes

Name of WOAHA CC/RL/other organisation(s)	Location	Region of networking Centre	Purpose
Semarnat-UADY-UNAM-ECOSUR, COLPOS y UAEM	Yucatán, México	Americas	Reunión de trabajo de la Red Transdisciplinaria para la producción Pecuaria Sostenible
SADER	Ciudad de México	Americas	Grupo de trabajo de certificación para productores para la producción amigable con la biodiversidad
CNOG-WWF	Ciudad de México	Americas	Mesa redonda para la producción sostenible de carne. Confederación Nacional de Organizaciones

			Ganaderas - World Wildlife Fund
AMEG-FMVZ	Ciudad de México	Americas	Miembro del consejo técnico del convenio de colaboración de la Asociación Mexicana de Productores de Carne AMEG-FMVZ
INECC	Ciudad de México	Americas	Miembro del grupo de trabajo en ganadería y cambio climático del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático INECC
Tec de Monterrey y Saya Bio	Mexico	Americas	Desarrollo del área de cultivo celular e ingeniería tisular (biomateriales), con el propósito de la producción de carne in vitro, incluyendo áreas de caracterización molecular, caracterización de expresión genética e ingeniería de biomateriales.
Texas Tech University, North Carolina State University y Tarleton State University	Proyecto internacional (responsable México)	Americas	Desarrollar tres cursos en español para propósitos específicos en producción agropecuaria; con el objetivo de mejorar la comunicación de veterinarios y los cuidadores de animales.
Kansas State University	USA	Americas	Proyecto compartido de intercambio de estudiantes y de desarrollo de capacidades

## TOR6: EXPERT CONSULTANTS

6. Did your Collaborating Centre place expert consultants at the disposal of WOA?H?

Yes

NAME OF EXPERT	KIND OF CONSULTANCY	SUBJECT
Danilo Méndez	Tipo de consulta: Punto focal de la OMSA en Bienestar animal para el Gobierno Federal de México.	Bienestar Animal
Eduardo Santurtún	Coordinador en las Américas de la Coalición Internacional de Organizaciones en Bienestar Animal (ICFAW, por sus siglas en inglés)	Bienestar Animal
Malvina Prieto	Apoyo a través de conferencias en Colombia, Mexico y otros países de la region.	Bienestar Animal
Susana Martino	Punto focal de la OMSA en Bienestar animal para Uruguay	Bienestar Animal

Stella Huertas	Coordinador del Centro Colaborador de BA para Uruguay y apoyo en temas técnicos para Uruguay y la región.	Bienestar Animal, Una Salu, Un Bienestar
Tamara Tadich	Tipo de consulta: transporte marítimo prolongado Bienestar animal	

## TOR7: SCIENTIFIC AND TECHNICAL TRAINING

7. Did your Collaborating Centre provide advice/services to requests from Members in your main focus area?

Yes

Los técnicos del Centro Colaborador aportan conocimientos a través de charlas, conferencias, seminarios, talleres e intercambio de tesis entre las diferentes Universidades del consorcio y de otros países de la región. Asesoramiento en temas de bienestar animal a consorcios lecheros, emprendimientos ganaderos, encierros, sistemas silvopastoriles, etc.

8. Did your Collaborating Centre provide scientific and technical training, within the remit of the mandate given by WOA, to personnel from WOA Members?

Yes

a) Technical visit : 20

b) Seminars : 100

c) Hands-on training courses: 120

d) Internships (>1 month) : 30

TYPE OF TECHNICAL TRAINING PROVIDED (A, B, C OR D)	CONTENT	COUNTRY OF ORIGIN OF THE EXPERT(S) PROVIDED WITH TRAINING	NO. PARTICIPANTS FROM THE CORRESPONDING COUNTRY
C	Capacitación para el personal médico veterinario y técnico que trabaja en bioterios, centros de reproducción de animales destinados a la investigación así como a los profesionales que hacen investigación en salud y en zootecnia. Responsable: Juan Pablo Damián	Uruguay	20
C	Difusión de buenas prácticas ganaderas respetando en bienestar animal. Responsable: Stella Huertas	Uruguay	30
C	Capacitación para el personal médico veterinario y técnico que trabaja en bioterios, centros de reproducción de animales destinados a la investigación así como a los profesionales que hacen investigación en salud y en zootecnia. Responsable: Beatriz Vanda	Mexico	20
C	Concientizar para que el personal que trabaja en ciencias agropecuarias en el campo pueda aplicar la ciencia del bienestar animal. Responsable: Beatriz Vanda	Mexico	50
B	Jornadas de Actualización en Bovinos Lecheros, para ello contamos con el apoyo de DeLaval, Consorcio Lechero, INIA-Remehue y Cooprinsem. Es así que se pudo contar con la visita del Dr. Joao Costa de la University of Vermont, USA. Pilar Sepúlveda	Estados Unidos	100
B	Taller de Bienestar Animal en Cerdos: desde la granja hasta la planta faenadora". Dicho taller contó con la participación especial del	Canadá	90

	Dr. Luigi Fautitano del AAFC. Responsable: Tamara Tadich		
C	Día de campo en INIA Remehue con la participación de los Drs. Enrique Bombal de DeLaval, Sergio Iraira de INIA	Estados Unidos y Chile	30
C	Capacitación para el personal médico veterinario y técnico que trabaja en bioterios, centros de reproducción de animales destinados a la investigación así como a los profesionales que hacen investigación en salud y en zootecnia. Responsable: Beatriz Vanda	Mexico	50
C	Concientizar para que el personal que trabaja en ciencias agropecuarias en el campo pueda aplicar la ciencia del bienestar animal. Responsable: Beatriz Vanda	Mexico	50

## TOR8: SCIENTIFIC MEETINGS

9. Did your Collaborating Centre organise or participate in the organisation of scientific meetings related to your main focus area on behalf of WOA?H

No

## TOR9: DATA AND INFORMATION DISSEMINATION

10. Publication and dissemination of any information within the remit of the mandate given by WOA?H that may be useful to Members of WOA?H

a) Articles published in peer-reviewed journals:

11

- Alvarez, L., Terrazas, A., Rojas, S., & Galindo, F. (2023). Cortisol and pain-related behavior in hot-iron disbudded goat kids sedated with xylazine and locally infiltrated with lidocaine. *Journal of Veterinary Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2023.05.002>
- Flores-Coello, G., Hernández-Medrano, J. H., Ku-Vera, J., Díaz, D., Solorio-Sánchez, F. J., Sarabia-Salgado, L., & Galindo, F. (2023). Intensive Silvopastoral Systems Mitigate Enteric Methane Emissions from Cattle. *Atmosphere*, 14(5), 863. <https://doi.org/10.3390/atmos14050863>
- Sarabia-Salgado, L.; Alves, B.J.R.; Boddey, R.; Urquiaga, S.; Galindo, F.; Flores-Coello, G.; Santos, C.A.d.; Jiménez-Ocampo, R.; Ku-Vera, J.; Solorio-Sánchez, F. Greenhouse Gas Emissions and Crossbred Cow Milk Production in a Silvopastoral System in Tropical Mexico. *Animals* 2023, 13, 1941. <https://doi.org/10.3390/ani13121941>
- Pérez-Lombardini, F., Siqueiros, J. M., Galindo-Maldonado, F. A., & Solorio-Sánchez, F. J. (2024). Integrating social dynamics in the participatory modeling of smallscale cattle farmers' perceptions and responses to climate variability in the Yucatan Peninsula, Mexico. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 7, 1321252. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2023.1321252>
- Sarabia, L., Solorio, F., Galindo, F., González, P., Fiebrig, I., Castro, C. A. S., Torres, F & Ku, J. (2023). Tropical trees and shrubs for healthy agroecosystems, including animal health and welfare. In *Medicinal Agroecology* (pp. 155-174). CRC Press
- Efecto de los diferentes protocolos de castración en indicadores productivos de cerdos. Meta-análisis. *Rev Mex de Ciencias Pecuarias*. Aprobado 27 feb 2023. Autores: Silva S HR, Martínez C FE, Alvares FG, Rubio LMS, Trujillo OME.
- Fuertes perfiles de resistencia a antibióticos en *Salmonella* spp. aislada de carne de res en el centro de México. Publicada 5 de sept 2023. Campos GCM, Sierra GPLC, Ballesteros NNE, Rubio LMS\*, Sanchez Zamorano LM, Delgado SEJ\*. *Vet Mex OA*. Vol 10-2023.
- Heredia-Antúnez A., Galarde-López, M., Téllez-Ballesteros E. y Vanda-Cantón B. Knowledge, attitudes, and practices on ethics in biomedical animal research in Mexico. *J Am Assoc Lab Anim Sci*, 2023; 62(6): 478-486. ISSN 1559-6109 (Print); ISSN 2769-6677 (Online). doi: 10.30802/AALAS-JAALAS-23-000012
- Calderón-Amor, J., Palma, C., Gallo, C. 2023. Factors associated with children's humane attitudes toward animals. *Society & Animals* 1–18. doi:10.1163/15685306-bja10151
- Gallo, C., Tabilo B., Navarro G., Phillips, C. 2023. Minimum space requirements for cattle: An approach based on photographic records. *Veterinary Record* e2780. DOI: 10.1002/vetr.2780
- Bravo, V., Acosta-Jamett, G., Gallo, C. 2024 (aceptada 2023). Effects of selling through an auction market on physiological variables in beef calves. *Austral J Vet Sci* 56, e560103 (2024) <https://doi.org/10.4206/ajvs.561.03>
- Tadich T, Alegria R, Escobar-Aguirre S. (2023) Behavior and health problems in dogs (*Canis familiaris*) associated with responsible ownership practices and awareness of legal regulations. *Journal of Veterinary Behavior: clinical implications*. 71, 1-8.

2023. Lagos J, González I, Tadich T. Use of thermography and pressure sensors as indicators of the effect of load on pack mules. *Austral Journal of Veterinary Sciences* 55, 69-75 <https://doi.org/10.4067/S0719-81322023000100069> Special Issue Working Equids.

Matamala, F; de Freslon, I; Hötzel, M; Sepúlveda-Varas, P. 2024 (aceptada 2023). Shelter preference and behavior of outdoor managed dairy cows during calving in temperate winter conditions. *Journal of Dairy Science Communications*  
Capítulos de libros

2023. Huertas Canén SM, Gallo C, Tadich T, Galindo F. Integrating animal welfare as a component of sustainable farming systems. In: *One Welfare Animal Health and*

Welfare, Food Security and Sustainability. Edited by García Pinillos R, Huertas Canén SM. CABI ISBN : 978-1-78924-934-7 208 pp.  
2023. Tadić T, Rodrigues JB. Working animals and human-animal interactions. In: *The Routledge International Handbook of Human-Animal Interactions and Anthrozoology*. Edited By Aubrey H. Fine, Megan K. Mueller, Zenithson Y. Ng, Alan M. Beck, Jose M. Peralta. Routledge, NY, USA. Pp808.  
<https://doi.org/10.4324/9781032153346>. eBook ISBN9781032153346  
2023. Tadić T, Tarzona A. Ethical considerations in the current 3Rs application. In: Valdés E, Lecaros JP (eds) *Handbook of Bioethical Decisions. Volume I*. Springer Link. pp667-683. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-29451-8?page=3#about-this-book>

b) International conferences:

14

1. Francisco Galindo. *Plática propuesta por la Orientación Interdisciplinaria de Posgrado en Ecosalud y Producción Pecuaria Sostenible en la Escuela de Medicina de la Universidad de la Sorbona, París, Francia. Martes, 21 de noviembre 2023*
2. Francisco Galindo. *Seminario sobre Sistemas Pecuarios sostenibles al programa de Una Salud de la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria Lyon Francia. Jueves 23 de noviembre 2023.*
3. Salud Rubio. *Account of carbon sequestration in the conventional and silvopastoral livestock systems life cycle assessment: a Mexican case study. X Conferencia internacional de análisis de ciclo de vida (CILCA, 2023). Julio 2023, Viña del Mar, Chile. (Publicación en foro)*
4. Salud Rubio. *Revolucionando la Alimentación: Explorando el Mundo de la Carne Cultivada. 28 Nov 23, San Jose Costa Rica*
5. *Cómo el bienestar animal puede contribuir para un desarrollo más sostenible – ejemplos desde Uruguay” Stella Huertas. En V Reunión de Biología del Comportamiento del Cono Sur y Simposio III Contribuciones de la etología aplicada para el desarrollo del bienestar animal en Latino América, en agosto, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, Argentina*
6. Tadić T. *Bienestar animal en mulas. 17vo Congreso de la World Equine Veterinary Association. Santiago, Chile.*
7. Tadić T. *Bienestar Animal como componente de la sostenibilidad en los sistemas productivos. CONCIVET, Tacna, Perú. Octubre.*
8. Tadić T. *Bienestar de équidos de trabajo. ABRAVEQ 8 de julio. Brasil, online.*
9. Tadić T. *Inclusión del bienestar animal en la formación de Médicos Veterinarios. UNAM, México. agosto.*
10. Tadić T. *Evaluación del dolor en burros y mulas. Congreso AMMVEE. Oaxaca, México, febrero.*
11. Tadić T. *Respuestas fisiológicas de mulas de trabajo. Congreso AMMVEE. Oaxaca, México, febrero.*
12. Sepúlveda P. *Desbotone y descorne: Técnicas y manejo del dolor. Jornada de Lechería, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral (FCV-UNL), Provincia de Santa Fe, Argentina. Septiembre*
13. Sepúlveda P. *Bienestar de vacas lecheras en sistemas pastoriles. Jornadas Uruguayas de Buiatría. Paysandú, Uruguay. Junio.*
14. Sepúlveda P. *Desafíos para el bienestar de terneros durante la etapa de crianza. Curso de Salud Neonatal MSD Argentina. Marzo, online,*

c) National conferences:

19

En Mexico:

1. Francisco Galindo. *Sistemas Pecuarios Sostenibles: hacia el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible. Seminario Virtual de la Unidad Académica del IIMAS en el estado de Yucatán. 13 de octubre de 2023.*
2. Francisco Galindo. *Integración de indicadores de sostenibilidad en sistemas pecuarios: hacia el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ONU). Encuentro Internacional Sobre Salud Ambiental y Ecosistémica. Mérida, Yucatán. 18-20 de octubre de 2023.*
3. Francisco Galindo. *Contexto internacional del Bienestar Animal. Jornada de Bienestar Animal en Producción Porcina. Programa Universitario de Alimentación Sostenible. Instituto de porcicultura. 25 de octubre de 2023*
4. Francisco Galindo. *Sistemas Pecuarios Sostenibles: hacia el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible. Encuentro de bienestar animal. Universidad Autónoma de Nuevo León. 4 de octubre 2023. Monterrey, Nuevo León.*
5. *Buenas practicas pecuarias en corrales de espera. Curso de capacitación en Buenas prácticas pecuarias (BPP), Buenas prácticas de manufactura (BPM), Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP). Grabada en enero 2023. Para CURSO OIRSA.*
6. *Transporte de los animales al establecimiento de matanza. Curso de capacitación en Buenas prácticas pecuarias (BPP), Buenas prácticas de manufactura (BPM), Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP). Grabada en enero 2023. Para CURSO OIRSA.*
7. *Is cultivated meat the future? Universidad de Bologna. 27 abril 2023.*
8. *Revolucionando la alimentación: explorando el mundo de la carne cultivada. 13 sept 2023. Claustro Sor Juana, 30 aniversario.*
9. *Proteína alternativas para la alimentación del futuro. 27 octubre 2023. Puerto Vallarta. Reunion anual AMENA. Presencial*
10. *Panel sobre la declaración de Dublín. Reunión anual AMEXITEC. 27 octubre 2023. Virtual*
11. *PODCAST DE MEATPADS, 14 NOV 2023. 4 PM*
12. *PODCAST EL NEARDENTAL EN EVOLUCION. 15 NOV 7PM 2023*
13. *CONFERENCIA AMEG 30 NOV 23. CULIACAN.*
14. *Conferencia virtual: Bioética y aspectos jurídicos en la relación con los animales no humanos. COMISIÓN DE BIOÉTICA DEL ESTADO DE TLAXCALA, enero de 2023*
15. *Conferencia Magistral en el PRIMER CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS-AGROPECUARIAS: LAS MUJERES EN ACCIÓN. “MUJERES INCIDIENDO EN LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN 2023”. Organizado por la Universidad Autónoma de Nayarit y el CONAHCYT, en Tepic, Nay., octubre de 2023.*

En Uruguay:

16. Stella Huertas. *Conferencia magistral. Bienestar Animal: una preocupación mundial, ¿Qué hemos hecho en el Uruguay? - L Jornadas Uruguayas de Buiatría, junio Paysandú-Uruguay*

En Chile:

17.C. Gallo. *Importancia del bienestar animal en los sistemas ganaderos, para curso ZOETIS enero 2023*

18. Sepúlveda P. *Enfermedades en rebaños lecheros pastoriles durante el periodo de transición. Jornada de Actualización en Medicina de Rebaños: Vaca de Transición, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile. Abril.*

19. Sepúlveda P. *Desafíos para el bienestar de terneros durante la etapa de crianza. Curso de Salud Neonatal MSD. Marzo*

d) Other (Provide website address or link to appropriate information):

3

1. Podcast Meatpads. 9 de febrero 2023. [https://drive.google.com/file/d/1nzmVOWpCOLf7Tri6YZR-a7b6Gll7HdR/view?usp=share\\_link](https://drive.google.com/file/d/1nzmVOWpCOLf7Tri6YZR-a7b6Gll7HdR/view?usp=share_link)

2. Podcast con Gabriella Warkentin. 20 de Junio 2023. *Querido Futuro. La carne in vitro para el futuro de la alimentación.* <https://thefoodtech.com/tecnologia-de-los-alimentos/consideran-a-la-carne-in-vitro-la-opcion-alimentaria-del-futuro/>

3. Grabación de Video Publicitario. USMEF. 15 Junio 2023. <https://www.youtube.com/watch?v=NAc2O0G4o14>

11. What have you done in the past year to advance your area of focus, e.g. updated technology?

*Stella Maris Huertas Canén, Carmen Gallo, Tamara Tadich Francisco Galindo (2023) Integrating Animal Welfare as a Component of Sustainable Farming Systems. Pages: 43-61 In: One Welfare Animal Health and Welfare, Food Security and Sustainability. Editores: Rebeca García Pinillos y Stella Maris Huertas Canén. CABI ISBN: 978-1-78924-934-7, 208 pages.*

*Huertas, S. La importancia del bienestar animal en los sistemas de producción sostenibles Revista. Editorial. Huertas, S. (2023). Veterinaria (Montevideo), 59(220), e20235922001. <https://doi.org/10.29155/VET.59.220.1>*

12. Additional comments regarding your report: