



Joint FAO/IAEA Centre
Nuclear Techniques in Food and Agriculture

Creando Capacidades

Segunda reunion del GPE-IA del GFTADs

Carla Bravo de Rueda

Oficial Técnico de Sanidad Animal



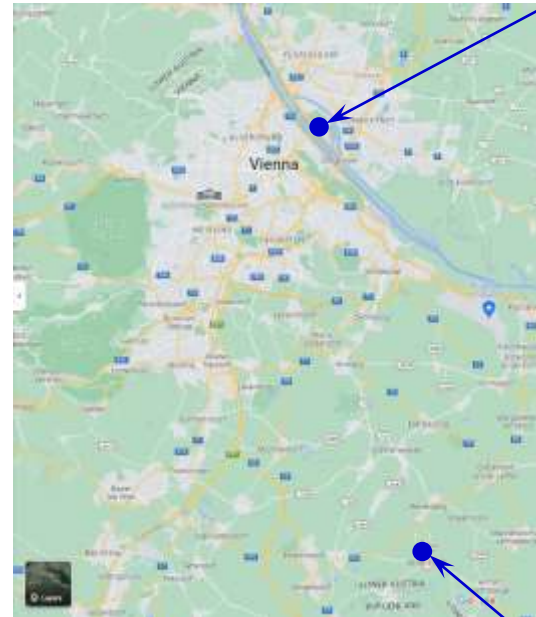
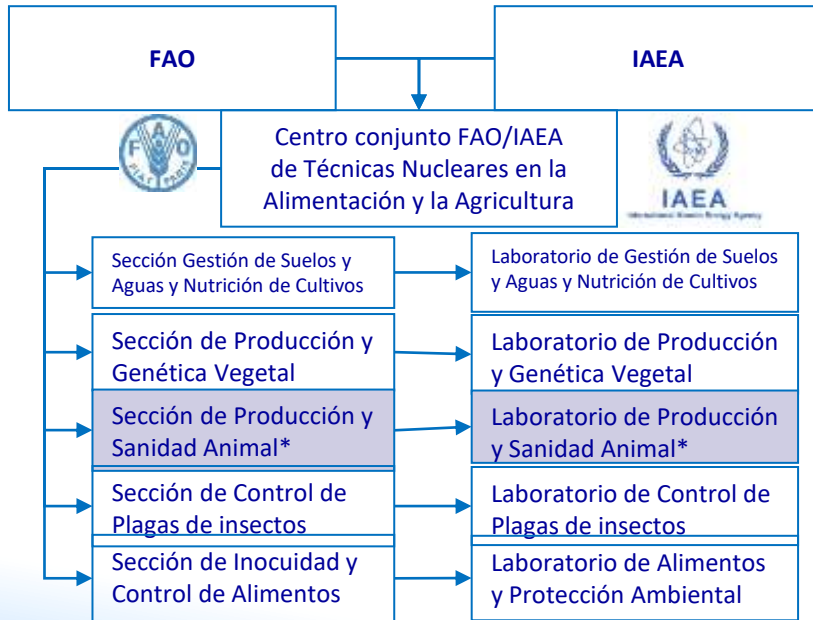
Centro Conjunto FAO/OIEA de Técnicas Nucleares en la Alimentación y la Agricultura / Sección de Producción y Sanidad Animal



¿Quiénes somos?

<https://www.iaea.org/about/animal-production-and-health-section>

<https://www.fao.org/agriculture/fao-iaea-nuclear-techniques/en/>



Sede IAEA
 Lat, Lon: 48.234908, 16.416851



Laboratorios de IAEA Seibersdorf
 Lat, Lon: 47.974243, 16.509823

<https://www.google.com/maps>



Emergencias zoonosanitarias: Preparación y respuesta

Múltiples respuestas a solicitudes de emergencia a los Estados miembros;

- APH es miembro de FAO-IEC;
- Paquetes de diagnóstico desde la sede / laboratorio de IAEA directamente a los laboratorios oficiales de los estados miembros
- Respuesta de emergencia a través del proyecto de reservas mundiales de la FAO basado en los laboratorios de Producción y Sanidad Animal del Centro Conjunto FAO/OIEA;
- Suministro de materiales de referencia estándar y pruebas de aptitud;
- Apoyo en la caracterización molecular de los patógenos que circulan a nivel local
- Red VETLAB de apoyo a la normalización, actualización e implementación/mantenimiento de la norma ISO17025.

Iniciativa ZODIAC

- Iniciada por el Director General del OIEA y aprobada por la Junta de del OIEA.
- Cinco pilares *[i) Transferencia de capacidades y tecnología; ii) Investigación y desarrollo de nuevas tecnologías para la detección y vigilancia de enfermedades zoonóticas; iii) Apoyo a la toma de decisiones en tiempo real; iv) Impacto en la salud humana; v) Acceso a una respuesta coordinada del Organismo para las enfermedades zoonóticas]*.
- Nombrar Coordinadores Nacionales ZODIAC (ZNCs) y Laboratorios Nacionales ZODIAC (ZNLs)
- Suministrar a los ZNLs con

- a. Paquetes de detección y caracterización de enfermedades zoonóticas prioritarias
- b. Establecer centros regionales avanzados para la caracterización de patógenos (WGS)
- c. Mejorar la bioseguridad / bioprotección (gestión del riesgo biológico) en las ZNL
- d. Apoyo a la formación continua para las actividades antes mencionadas.



Distribution of the ZNLs of ZODIAC

- Blue spots – support **a**.
- Red spots – support **b**.
- Grey spots – ZNLs still not supplied with the support packages



Apoyo técnico en América Latina y el Caribe

- ✓ Laboratorios veterinarios de LAC ARG, BOL, BRA, BZE, CHI, COL, COS, CUB, DOM, ECU, ELS, GUA, HON, NIC, PAN, PAR, PER, URU, VEN
(Coordinación de Lab Ref)
- ✓ Línea de base de Labs para diagnóstico de IA
- ✓ Vinculación Labs con La Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe (FAO RLC) y la Oficina de Emergencias y Resiliencia (OER) de la FAO.
- ✓ Provision de lista de expertos en AI a FAO OER
- ✓ Reuniones semanales con FAO OER
- ✓ Provision de reactivos
- ✓ Evaluación de los POE y traducción al español
- ✓ Webinar realizado: "Pregunte a los expertos" 30 de marzo de 2023
- ✓ Formación de laboratorio de IA aplazada.
- ✓ Postponed AI laboratory training



Reservas de emergencia de la FAO y centro de reactivos CJN-AP

Entre 2021-2022

Apoyo a 238
investigaciones



120 brotes en África Occidental y Central

Casi todos los brotes apoyados con reactivos de laboratorio se han producido en el CAM (97,6%), seguido de EA (1,63%) y NENA (Oriente Próximo y África del norte) (0,81%).



4 países del CAM, EA y NENA

La mayoría de las investigaciones de brotes que han recibido apoyo se han llevado a cabo en Ghana (70), Guinea (20) y Níger (17).



93,5% de los brotes - Influenza Aviar

La Influenza Aviar (H5N1, H5N8, H9N2) fue la enfermedad más común respaldada por el centro de reactivos, seguida por el Carbunco (3,25%) y la Rabia (2,44%).



El plazo de entrega ha disminuido un 30%.

En 2 años, el tiempo transcurrido desde la solicitud oficial de ayuda de emergencia hasta la entrega de reactivos de laboratorio al país receptor se redujo de 72 a 51 días.

*Incluye el apoyo prestado a través del proyecto Emergency stockpile con EPI, contenedores de envío de muestras, etc.

Detección del Virus de la Influenza Aviar (VIA) clado 2.3.4.4b



Veterinary Research Communications
<https://doi.org/10.1007/s11259-023-10100-6>

BRIEF REPORT

Avian influenza H5N1 in a great white pelican (*Pelecanus onocrotalus*), Mauritania 2022

Abdellahi Diambar Beyit¹ · Irene K. Meki² · Yahya Barry¹ · Mohamed Lemine Haki¹ · Abdellahi El Ghassem¹ · Sidi Mohamed Hamma¹ · Navee Abdelwahab¹ · Baba Doumbia³ · Hacem Ahmed Benane³ · Daf Sehla Daf⁴ · Zein El Abidine Sidatt⁴ · Lemrabott Ould Mekhalla⁵ · Bezeid El Mamy^{5,6} · Mohamed Ould Baba Gueya⁷ · Tirumala Bharani Kumar Settypalli² · Hatem Ouled Ahmed Ben Ali² · Sneha Datta² · Giovanni Cattoli² · Charles E. Lamien² · William G. Dundon²

Received: 12 January 2023 / Accepted: 7 March 2023
© The Author(s), under exclusive licence to Springer Nature B.V. 2023

Communication

Emergence of High Pathogenicity Avian Influenza Virus H5N1 Clade 2.3.4.4b in Wild Birds and Poultry in Botswana

Samantha L. Letsholo^{1,*}, Joe James^{2,3}, Stephanie M. Meyer², Alexander M. P. Byrne^{2,4}, Scott M. Reid², Tirumala B. K. Settypalli^{3,5}, Sneha Datta³, Lethogile Oarabile⁴, Obakeng Kemolatlhe⁴, Kgakgamatso T. Pebe⁴, Bruce R. Mafonko⁴, Tebogoo J. Kgotlele¹, Kago Kumile¹, Boitumelo Modise¹, Carter Thanda¹, John F. C. Nyange¹, Chandapiwa Marobela-Raborokgwe¹, Giovanni Cattoli³, Charles E. Lamien^{3,6}, Ian H. Brown², William G. Dundon^{3,7} and Ashley C. Banyard^{2,*,8}

Emerging Microbes & Infections
2023, VOL. 12, 2167610 (4 pages)
<https://doi.org/10.1080/22221751.2023.2167610>



LETTER

OPEN ACCESS 

Highly pathogenic avian influenza H5N1 virus outbreak among Cape cormorants (*Phalacrocorax capensis*) in Namibia, 2022

Umberto Molini^{9,a,b}, John Yabe^{9,c}, Irene K. Meki^c, Hatem Ouled Ahmed Ben Ali^c, Tirumala B. K. Settypalli^{9,c}, Sneha Datta^{9,c}, Lauren Michelle Coetzee^{9,b}, Ellini Hamunyela^b, Siegfried Khaïseb^{9,b}, Giovanni Cattoli^c, Charles E. Lamien^{9,c} and William G. Dundon^{9,c}

Mejora de la detección del VIA

- **Problema:** mantener la cadena de frío de los reactivos PCR
- Los reactivos liofilizados son una buena alternativa
- Los laboratorios pueden elegir los ensayos en función de sus circunstancias



Short communication

Comparative assessment of lyophilized and *wet* reagents for the molecular detection of H5N1 high pathogenic avian influenza virus and H9N2 low pathogenic avian influenza virus

Agathe Auer^{a,b,*}, Valentina Panzarin^c, Isabella Monne^c, Marika Crimauco^c, Angélique Angot^a, Morgane Gourlaouen^a, Charles E. Lamien^b, Giovanni Cattoli^b





Joint FAO/IAEA Centre
Nuclear Techniques in Food and Agriculture

Thank you!
Muchas gracias!

