

Curso de Capacitación

“ Doce (12) puntos de verificación para la vigilancia de enfermedades en organismos acuáticos: una nueva aproximación para asistir equipos multidisciplinarios en países en desarrollo ”



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

ICA
Instituto Colombiano Agropecuario



SESIÓN 2
Marzo 10, 2021

AGENDA – SESIÓN 2

Fecha Hora Colombia	Actividad	Facilitador
8:00 – 8: 15am	Bienvenida a los participantes Recapitulación Objetivos de aprendizaje Productos del aprendizaje	Paola Barato (FAO)
8:15 – 9:00 am	Lista de chequeo 2. Definición de los objetivos de la vigilancia <ul style="list-style-type: none">● Con respecto a la enfermedad.● Con respecto a la presencia de la enfermedad.● Con respecto al nivel de certificación.● Con respecto al periodo de tiempo de la vigilancia.	Fernando Mardones (FAO)



AGENDA – SESIÓN 2

9:00 – 9:20 am	<p>Taller 1. Lista de chequeo 1 y 2. Definición del objetivo de la vigilancia</p> <p><u>Objetivo de aprendizaje:</u> Definir el objeto de la vigilancia por grupos de estatus de enfermedad país</p> <p>Trabajo en grupo, conexión externa - discusión por grupos con funcionarios ICA</p> <p>Grupo 1: País infectado Grupo 2: País libre de infección Grupo 3: País con estatus desconocido Grupo 4: Granja/compartimento libre</p> <p>Los demás participantes tienen receso y regresan a la discusión general a las 9:30am</p>	Fernando Mardones (FAO) Paola Barato (FAO)
9:20 - 9:30 a.m.	Receso	



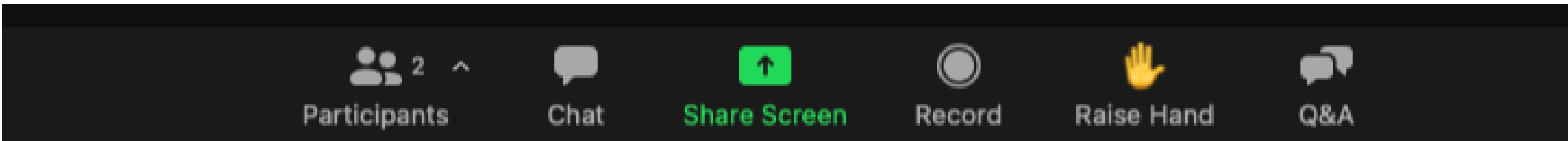
AGENDA – SESIÓN 2

<p>9:30 -10:00 a.m.</p> <p>Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura</p>	<p>Discusión general.</p> <p>Taller lista de chequeo 1 y 2</p> <p>Presentación del objetivo de vigilancia de cada grupo de trabajo</p> <p>Un presentador de cada grupo de trabajo</p>	<p>Fernando Mardones (FAO)</p> <p>Paola Barato (FAO)</p>
<p>10:00 - 10:50 a.m.</p>	<p>Lista de chequeo 3. Definición de poblaciones</p> <ul style="list-style-type: none">● Definición de población blanco● Definición de población de estudio (población utilizada para muestreos)● Establecimiento de criterios de inclusión y exclusión y sus descripciones	<p>Fernando Mardones (FAO)</p>
<p>10:50 - 11:05 a.m.</p>	<p>Preguntas</p> <p>Cinco preguntas del público</p>	<p>María Fernanda Serrano</p> <p>Yanse Gabriela Ramírez(ICA)</p>
<p>11:05 – 11:15</p>	<p>Cierre de la sesión</p> <p>Recapitulación del día</p>	<p>Paola Barato (FAO)</p>

RECORDATORIO REGLAS DE PARTICIPACIÓN

1. PREGUNTAS

- Preguntas técnicas sobre la temática abordada
- Hacer preguntas en la ventana Q&A DURANTE LAS PRESENTACIONES
- Se elegirán las 3 a 5 más recurrentes para responder en vivo

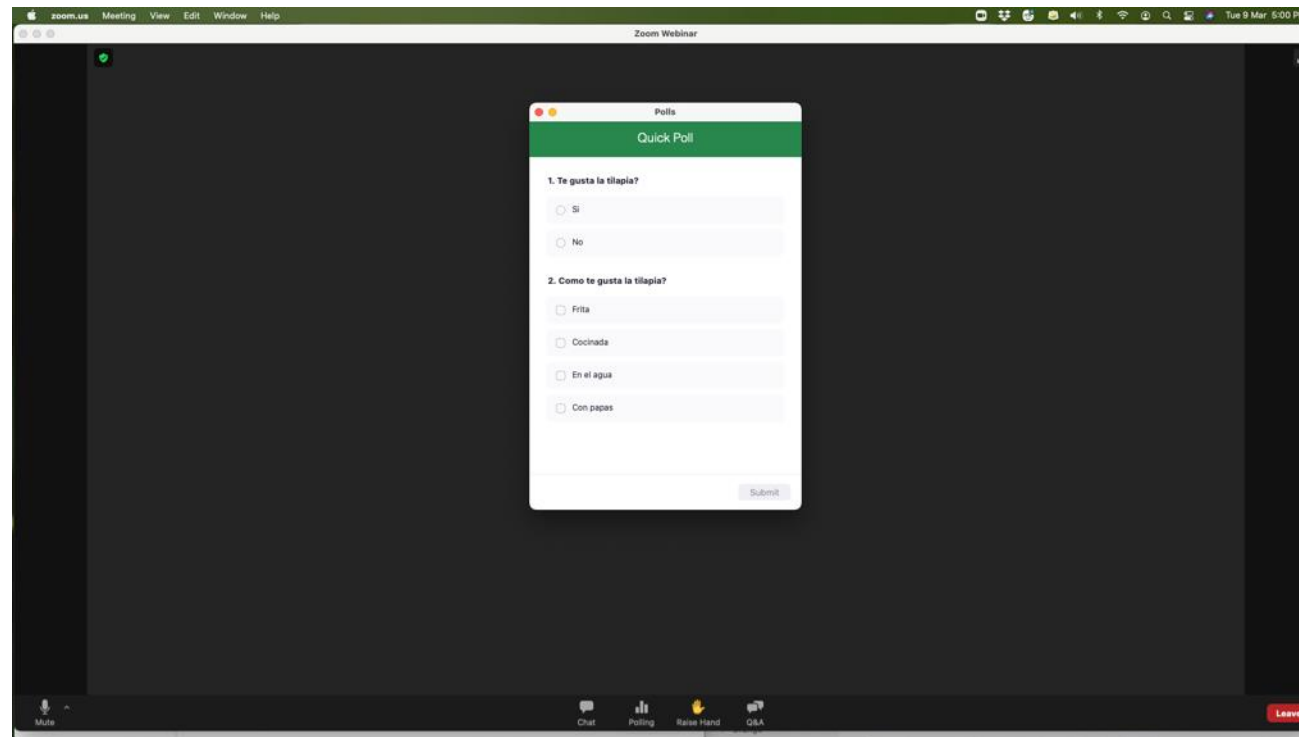


- Al escribir la pregunta por favor identificarse así:
País – INSTITUCION – Nombre: ¿Pregunta?
Colombia – FAO – Paola Barato: ¿Cuál es el escenario del PAÍS 1?

RECORDATORIO REGLAS DE PARTICIPACIÓN

2. PARTICIPACIÓN EN PREGUNTAS VIRTUALES


- Analizaremos casos sobre escenarios epidemiológicos
- Después de presentarles la información de cada caso aparecerá una ventana emergente




RECORDATORIO REGLAS DE PARTICIPACIÓN

2. PARTICIPACIÓN EN PREGUNTAS VIRTUALES

- Seleccione la opción de respuesta de acuerdo con la pregunta planteada y envíe la respuesta



The screenshot shows a mobile application window titled "Polls" with a green header "Quick Poll". The first question is "1. Te gusta la tilapia?". Below it are two radio button options: "Si" (selected) and "No". The second question is "2. Como te gusta la tilapia?". Below it are four radio button options: "Frita", "Cocinada", "En el agua", and "Con papas". A "Submit" button is visible at the bottom right.

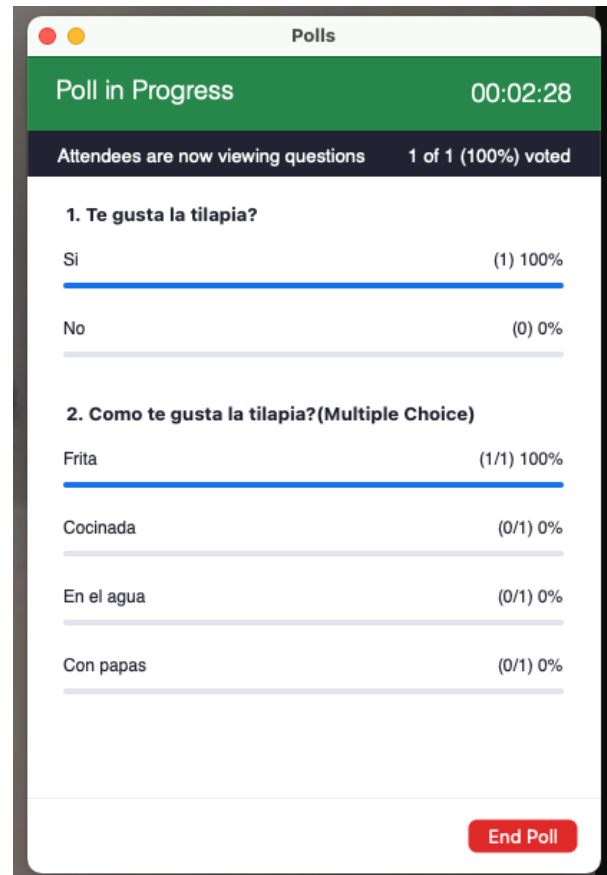


The screenshot shows the same mobile application window. The first question "1. Te gusta la tilapia?" has "Si" selected. The second question "2. Como te gusta la tilapia?" has two options selected: "Frita" and "Con papas". A "Submit" button is visible at the bottom right.

RECORDATORIO REGLAS DE PARTICIPACIÓN

2. PARTICIPACIÓN EN PREGUNTAS VIRTUALES

- Al final aparecerá el resultado de la votación



The screenshot shows a mobile application interface for a poll. At the top, it says "Polls" and "Poll in Progress" with a timer at "00:02:28". Below that, it indicates "Attendees are now viewing questions" and "1 of 1 (100%) voted".

1. Te gusta la tilapia?

Si	(1) 100%
No	(0) 0%

2. Como te gusta la tilapia?(Multiple Choice)

Frita	(1/1) 100%
Cocinada	(0/1) 0%
En el agua	(0/1) 0%
Con papas	(0/1) 0%

At the bottom right, there is a red button labeled "End Poll".



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Instituto Colombiano Agropecuario

Curso de Capacitación

“ Doce (12) puntos de verificación para la vigilancia de enfermedades en organismos acuáticos: una nueva aproximación para asistir equipos multidisciplinarios en países en desarrollo ”



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

ICA
Instituto Colombiano Agropecuario

RECAPITULACIÓN



SESIÓN 1. LISTA DE CHEQUEO 1. ESTABLECIMIENTO DEL ESCENARIO

Escenario 1. Infectado. La especie acuícola es infectada con el patógeno o enfermedad de interés soportado por uno o más casos reportados durante dos años previos

Escenario 2. Considerado libre. El país no tiene ningún reporte de casos en actividades de vigilancia previas

Escenario 3. Estatus desconocido

1. No hay casos reportados y no hay actividades previas de vigilancia.
2. Hay reportes de casos (literatura científica y literatura gris) y/o información del sector productivo pero no reportado oficialmente por la Autoridad Competente ante la OIE (en caso de que sea enfermedad listada por OIE). En todos los casos, el país es considerado de riesgo.



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Instituto Colombiano Agropecuario



Colección de datos y manejo

Consistencia y calidad de datos
Comunicación y motivación
Detección de registros perdidos, inconsistentes o imprecisos
Resolución del dato
Minimización de errores en transcripción



Aseguramiento de Calidad y validación

Auditorías
Medidas correctivas
Identificación de sesgos potenciales
Sensibilidad de la vigilancia
Revisión de pares

Análisis de datos

Metodología de análisis de datos



Recursos humanos y financieros

Personal
Costos de muestreo
Costos de pruebas de laboratorio



Diseño de estudio y muestreo

Estudios transversales
Niveles de confianza y poder



Marco
Métodos
Unidades de muestreo
Tamaño de muestra
Material de muestreo (tejidos/fluidos)
Proceso de selección de muestras

Vigilancia en un panorama general



Bioseguridad
Salud animal
Acuicultura
"Una Salud"

12

Establecimiento Escenario

Infectado
Libre
Incierto/desconocido



Objetivos/Propósitos de la Vigilancia

Con respecto a la enfermedad
Con respecto a la presencia de la enfermedad
Con respecto al nivel de certificación
Con respecto a un marco de tiempo



Definición de la población

Población de interés
Población blanco u objetivo
Población de estudio (población para muestreos)
Criterios de inclusión y exclusión



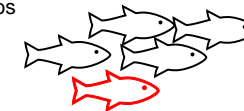
Agrupamiento de la enfermedad

Espacio (e.g., estanques, piletas, granja, o compartimentos)
Tiempo (e.g., estación)
Subgrupos animales (e.g., edad, condiciones fisiológicas)



Definición de caso y brote

Código Sanitario para los Animales Acuáticos
OIE



Pruebas de diagnóstico

Pruebas empleadas (procedimientos, interpretación de resultados, Se/Sp)
Laboratorios participantes.



Check-list de 12 puntos de vigilancia de enfermedades en organismos acuáticos



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura



Curso de Capacitación

“ Doce (12) puntos de verificación para la vigilancia de enfermedades en organismos acuáticos: una nueva aproximación para asistir equipos multidisciplinarios en países en desarrollo ”



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

ICA
Instituto Colombiano Agropecuario

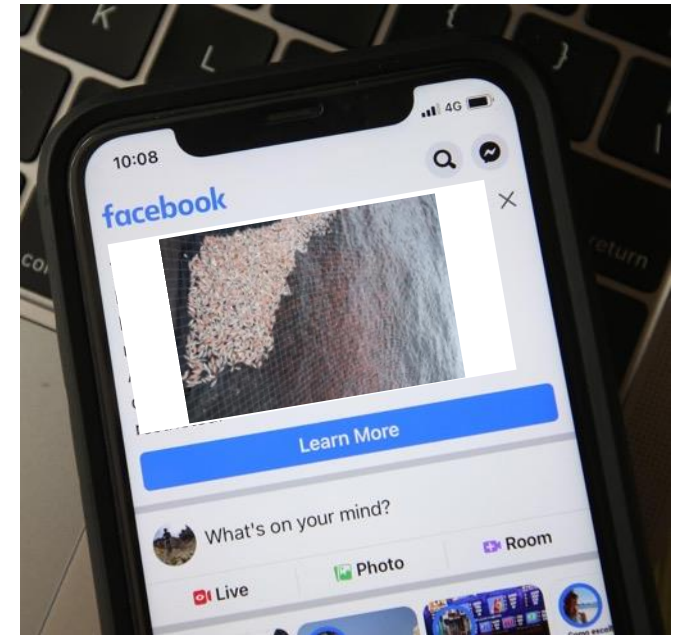


CASOS

LISTA DE CHEQUEO 1. ANÁLISIS DEL ESCENARIO EPIDEMIOLÓGICO

PAÍS 1

Una foto de mortalidad masiva de Tilapias se reportó en Facebook. Uno de los comentarios de un usuario, fue que eran signos claros de TiLV. Dos semanas después, investigadores de una Universidad local, tomaron muestras y realizaron necropsias, cuyos hallazgos fueron publicados en el diario local, confirmando la ocurrencia de TiLV como causa de muerte



LISTA DE CHEQUEO 1. ANÁLISIS DEL ESCENARIO EPIDEMIOLÓGICO

PAÍS 1

La Autoridad Sanitaria del país, conociendo estos antecedentes, llevó a cabo una visita, un mes después del reporte en el diario local, incluyendo la toma de muestras. Esta visita no pudo confirmar la ocurrencia de TiLV

La Autoridad Sanitaria descartó la ocurrencia de TiLV en el país

Seis meses posterior a la primera mortalidad, apareció una publicación científica donde reportaban la caracterización molecular del aislado de TiLV

Esta publicación sugiere que el agente causal estaría presente en el país



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



LISTA DE CHEQUEO 1. ANÁLISIS DEL ESCENARIO EPIDEMIOLÓGICO

PAÍS 1 y PAÍS 2

Más aún, análisis moleculares revelan un 99% de similitud genética con una variante presente en un país colindante.

Este país colindante se declara como infectado de TiLV ante la OIE (PAÍS 2)

Finalmente la mayor cantidad de casos de TiLV, reportados durante el año anterior en dicho país colindante (PAÍS 2) se ubican en granjas adyacentes a un gran curso de agua de carácter internacional

LISTA DE CHEQUEO 1. ANÁLISIS DEL ESCENARIO EPIDEMIOLÓGICO

¿Cuál sería el escenario
epidemiológico con respecto a
TiLV para el **PAÍS 1**?



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



LISTA DE CHEQUEO 1. ANÁLISIS DEL ESCENARIO EPIDEMIOLÓGICO

PAÍS 2

El país que se declara como infectado ha notificado la presencia de TiLV desde hace 8 años

A los 2 años desde su reporte inicial, se estableció un estricto sistema de vigilancia de TiLV voluntario, es decir, productores de tilapia envían un número variable de muestras según las sospechas de la enfermedad

Hasta la fecha, se reportan cerca de nueve casos al año, mostrando la efectividad del sistema de vigilancia en curso

LISTA DE CHEQUEO 1. ANÁLISIS DEL ESCENARIO EPIDEMIOLÓGICO

¿Cómo consideraría el
escenario para el **PAÍS 2**?



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



LISTA DE CHEQUEO 1. ANÁLISIS DEL ESCENARIO EPIDEMIOLÓGICO

PAÍS 3

En un país determinado, TiLV nunca se ha reportado, sin embargo, hay antecedentes de importaciones de material genético y alimentos para tilapias en los últimos dos años, incluso desde países donde TiLV es prevalente

Desde hace 5 años, la Autoridad Sanitaria de este país ha estado realizando dos visitas anuales a cada centro de producción de tilapia en todo el territorio

LISTA DE CHEQUEO 1. ANÁLISIS DEL ESCENARIO EPIDEMIOLÓGICO

PAÍS 3

En cada visita, dos especialistas en salud de peces, llevan a cabo una inspección visual, la realización de un cuestionario y la obtención de muestras para análisis en laboratorio

En el laboratorio, se realizan pool de 5 individuos donde se lleva a cabo un RT-PCR. Esta técnica tiene una sensibilidad y especificidad diagnóstica de un 95% y 98%, respectivamente

LISTA DE CHEQUEO 1. ANÁLISIS DEL ESCENARIO EPIDEMIOLÓGICO

PAÍS 3

A lo largo de los años, las visitas de parte de la autoridad nunca han reportado hallazgos clínicos de TiLV

Hasta la fecha se han realizado 5900 RT-PCR, de los cuales 1 arrojó un PCR (+).
Todos los demás fueron RT-PCR (-)

LISTA DE CHEQUEO 1. ANÁLISIS DEL ESCENARIO EPIDEMIOLÓGICO

¿De acuerdo con ese escenario,
cómo calificaría al **PAÍS 3**?



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



LISTA DE CHEQUEO 1. ANÁLISIS DEL ESCENARIO EPIDEMIOLÓGICO

PAÍS 4

- En un país determinado, la ocurrencia de TiLV es esporádica, es decir, una o dos veces al año, se reportan en una región colindante con un país donde TiLV es endémica
- Dicha zona de casos esporádicos, corresponde a una localidad que solamente cultiva tilapia para su autoconsumo. Es una zona de difícil acceso, y con una docena de producciones familiares
- Sin embargo, uno de esos pequeños productores comercializa semilla en otras partes del país

LISTA DE CHEQUEO 1. ANÁLISIS DEL ESCENARIO EPIDEMIOLÓGICO

PAÍS 4

Una empresa, en la zona más al oeste del país, concentra dos núcleos genéticos de tilapias, distantes en 55 Kilómetros uno del otro. En dicha provincia, son los únicos productores y sus producciones son comercializadas vía aérea

Además, estos núcleos consisten en sistemas de recirculación, con aguas obtenidas de pozos profundos y con altos niveles de bioseguridad

Desde hace 5 años el equipo de salud de dichas unidades ha realizado análisis para la detección de TiLV, no encontrando ningún resultado de presencia de la infección.

LISTA DE CHEQUEO 1. ANÁLISIS DEL ESCENARIO EPIDEMIOLÓGICO

¿De acuerdo con ese escenario,
cómo calificaría a esta
EMPRESA?



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Curso de Capacitación

“ Doce (12) puntos de verificación para la vigilancia de enfermedades en organismos acuáticos: una nueva aproximación para asistir equipos multidisciplinarios en países en desarrollo ”



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

ICA
Instituto Colombiano Agropecuario



LISTA DE CHEQUEO 2

LISTA DE CHEQUEO 2. DEFINICIÓN DEL OBJETIVO DE LA VIGILANCIA

Objetivo de aprendizaje:

Aprender cómo definir el objetivo de la vigilancia para TiLV de acuerdo con el escenario y el nivel de certificación deseado (país, zona, departamento, distrito, granja/compartimento, estanque)

Producto de aprendizaje:

Definición del objetivo de vigilancia para TiLV de acuerdo con cuatro posibles escenarios

- País infectado
- País libre
- País con estatus desconocido
- Granja/compartimento libre



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



