



Universidad de Concepción del Uruguay

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
CENTRO REGIONAL DE ROSARIO

**ENFOQUE DE ABORDAJE A LA PROBLEMÁTICA SOBRE
TRIQUINELOSIS EN LA REGIÓN SAN LORENZO.**

YANINA LEONOR FUNES

TESIS PARA PRESENTAR LOS REQUISITOS DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA
LICENCIATURA EN BROMATOLOGÍA

TUTOR: MED. VET. MIGUEL ÁNGEL OLOBARDI

AÑO: 2023

**ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE TRIQUINOSIS EN CAPITÁN
BERMÚDEZ**

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

YANINA LEONOR FUNES

Este trabajo de Tesina es presentado como parte de los requisitos para alcanzar al grado académico de Licenciada en Bromatología, de la Universidad De Concepción del Uruguay cede Rosario. El mismo consta de una revisión bibliográfica bajo la dirección del Med. Vet. Miguel Ángel Olobardi y cotutor Lic. Matías German Scarabella, sobre el tema abordado y servirá como fuente para aquellas personas que quieran adentrarse en el tema y poder, en un futuro llevarlo a cabo en el área.

Funes, Yanina Leonor

Med. Vet. Miguel Ángel Olobardi

Lic. Matias Germán Scarabella

Defendida: _____ 2023.

AGRADECIMIENTOS

Principalmente mi madre, que durante toda mi vida me enseñó los valores humanos, la importancia de una educación y nunca bajar los brazos ante las adversidades. Mi ejemplo a seguir. Este logro se lo dedico a ella.

A mí padre, que con sus palabras de aliento incondicional me ayudo a seguir adelante. También mis Hermanas Lara, Flavia, Patri y Caro por significar tanto en mi vida.

Oscar, la pareja de mi mamá, que siempre está presente con su apoyo paternal.

Al Vet. Bibi que, con su tutoría, supo guiarme con su trayecto y mi formación académica. Al cotutor y salvador Lic. Matías German Scarabella por sumar sus conocimientos, compromiso y dedicación.

Agradecer a la Facultad porque apostó a mí, con la ayuda de la beca pude seguir con esta Formación. Gracias a cada profesor y a la coordinadora de carrera Mónica que guio mis pasos.

Como no decir, gracias a mí, porque sin creer primero no lo hubiera creado.

ÍNDICE

Tabla de contenido

ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS	5
RESUMEN.....	6
MARCO TEÓRICO	8
INTRODUCCIÓN	8
ANTECEDENTES	8
BROTOS DE TRIQUINELOSIS.....	10
ALIMENTOS DE MAYOR RIESGO DE TRIQUINELOSIS	11
EVOLUCIÓN DE LA REGULACIÓN NORMATIVA SOBRE DE LA TRIQUINELOSIS	12
ANÁLISIS DE LAS BIBLIOGRAFÍAS.....	13
PROBLEMA.....	14
HIPÓTESIS	14
OBJETIVOS	14
OBJETIVO GENERAL.....	14
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
MATERIALES Y MÉTODOS	15
MATERIALES	15
MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	16
PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN	16
RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE MÉTODOS Y ANÁLISIS DE MATERIALES ...	17
1. Concientización y Educación:.....	18
2. Fiscalización y Control de Acceso a Criaderos:	18
3. Gestión Segura de Residuos:.....	18
4. Seguimiento Sanitario de Animales:.....	19
5. Aprovechamiento de Residuos Orgánicos:.....	19
6. Integración Social y Nutricional:.....	19
7. Control de Plagas y Saneamiento:.....	19
8. Título 4.1: Evolución de la Regulación Normativa sobre la Triquinelosis en Argentina: Repercusiones a Nivel Nacional y Provincial.....	20
RESULTADOS DE MÉTODOS.....	20
Resultados de encuestas	20
Resultados de entrevista a personas con casos positivos de Triquinelosis.....	25
CONCLUSIONES	27
BIBLIOGRAFÍA.....	28

ANEXOS	30
Anexo 1	30
Se adjunta Plan Multidisciplinario de Prevención y Control de la Triquinosis en la Región de San Lorenzo.....	30
Anexo 2:.....	36
Entrevista con casos positivo de triquinosis - caso 1	36
Entrevista con casos positivo de triquinosis - caso 2.....	38
Entrevista con casos positivo de triquinosis - caso 3	40
Anexo 3.....	42
Secuencia fotográfica de uno de los casos de resultado positivo de triquinosis.....	42
de la Región de San Lorenzo, Santa Fe. Argentina.....	42
Anexo 4.....	43
Resultados arrojados de las encuestas realizados por formulario de google.....	43
Anexo 5 :.....	46
Fichas Epidemiológicas de ASSAL.....	46

ÍNDICE DE IMAGEN

Figura I: Mapa de la Región de San Lorenzo	9
--	---

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico I: Progresión de Brotes	10
Gráfico II: Familiaridad de la población con la Triquinosis- Gráfico de torta	20
Gráfico III: Familiaridad de la población con la Triquinosis- Gráfico de barra	20
Gráfico IV: Incidencia de la Triquinosis en la población- Gráfico de torta	20
Gráfico V: Incidencia de la Triquinosis en la población- Gráfico de barra	20
Gráfico VI: Consumo de carne de cerdo Crudo o mal cocido- Gráfico de torta	20
Gráfico VI: Consumo de carne de cerdo Crudo o mal cocido- Gráfico de barra	20
Gráfico VII: Control de rotulación- Gráfico de torta.....	21
Gráfico VIII: Control de rotulación- Gráfico de barra.....	21
Gráfico IX: Conocimiento de las medidas de prevención- Gráfico de torta	21
Gráfico X: Conocimiento de las medidas de prevención- Gráfico de barra	21
Gráfico XI: Información sobre la Triquinosis - Gráfico de torta	22
Gráfico XII: Información sobre la Triquinosis - Gráfico de barra	22
Gráfico XIII: Influencia cultural y religiosa - Gráfico de torta.....	22
Gráfico XIV: Influencia cultural y religiosa - Gráfico de barra	22
Gráfico XV: Incidencia de Sintomatología- Gráfico de torta	23
Gráfico XVI: Incidencia de Sintomatología - Gráfico de barra.....	23
Gráfico XVII: Importancia de la Educación - Gráfico de torta.....	23

Gráfico XVIII: Importancia de la Educación - Gráfico de barra 23

ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

OMS: Organización Mundial de la Salud

FAO: Food and Agriculture Organization

CDC: Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos

SENASA: Secretaria de Nación y Sanidad Animal

ETA: Enfermedad Transmitida por los Alimentos

CAA: Código Alimentario Argentino

ExSAGPyA: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de Argentina (antes 2019)

SAGPyA: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación (después del 2019)

Art: Artículo

ONU: Organización de las Naciones Unidas.

RESUMEN

Esta tesina se centra en la creación de un programa que tienda a la prevención de la triquinelosis, específicamente a través de enfoques alternativos para controlar y mitigar esta enfermedad transmitida por los alimentos (ETA). El marco teórico parte de la importancia crucial de la educación y la comprensión de la información sobre el parásito, así como de las problemáticas asociadas con la cría y comercialización de animales, con el objetivo de impulsar la concienciación y educación de los consumidores. Se proponen alternativas de control que agregan seguridad al producto y tienen como objetivo elevar la calidad de vida de la población.

La investigación aborda la historia y manifestaciones de la triquinelosis, junto con un análisis detallado de las diversas variables involucradas, destacando así la complejidad de esta ETA. Se proporciona una breve revisión de los alimentos de mayor incidencia y las temporadas del año en las que se registran un mayor número de casos. Se plantea la posibilidad de poner en tensión las medidas de prevención actual para evaluar la posibilidad de plantear nuevas y más efectivas alternativas.

La metodología empleada en esta tesis incluye encuestas, entrevistas, revisión de bibliografía y evaluación del marco teórico actual. Creo que un plan multidisciplinario es una posible alternativa de control y prevención de la triquinelosis en la Región de San Lorenzo, Santa Fe, Argentina. Este plan busca elevar la seguridad alimentaria en la región y abordar de manera integral esta problemática de salud pública.

Se reconoce la necesidad de investigaciones adicionales que aborden la aplicación y los efectos de estas alternativas de control, incluyendo estudios exhaustivos de aceptabilidad y eficiencia.

ABSTRACT

This dissertation focuses on a trichinosis prevention program, specifically through alternative approaches to control and mitigate this foodborne illness. The initial theoretical framework is based on the crucial importance of education and understanding of the parasite, as well as the problems associated with the breeding and marketing of animals, with the aim of promoting consumer awareness and education. Control alternatives are proposed that add value to the community and aim to raise the quality of life of the population.

The research addresses the history and manifestations of trichinosis, along with a detailed analysis of the various variables involved, thus highlighting the complexity of this foodborne disease. A brief review of the foods with the highest incidence and the seasons of the year in which a greater number of cases are recorded is provided. Through an evaluation of current prevention measures, a review of the available literature is carried out in order to present new and effective alternatives for prevention and control.

The methodology used in this thesis includes surveys, interviews, literature review and evaluation of the current theoretical framework. It is identified that a multidisciplinary plan is a possible alternative for the control and prevention of trichinosis in the San Lorenzo Region, Santa Fe, Argentina. This plan seeks to increase food security in the region and comprehensively address this public health problem.

The need for additional research addressing the application and effects of these control alternatives is recognized, including comprehensive studies of acceptability and efficiency.

MARCO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

La triquinelosis, es una enfermedad transmitida por los alimentos (ETA) de índole parasitaria causada por la ingestión de carne contaminada con el parásito *Trichinella spiralis*, representa un desafío significativo para la salud pública a nivel global. La Organización Mundial de la Salud (OMS) advierte que la triquinelosis continúa siendo una amenaza importante para la salud, especialmente en regiones donde el consumo de carne de cerdo cruda o insuficientemente cocida es común (OMS, 2021). Asimismo, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) subraya la relevancia continua de la triquinelosis en la salud pública y la seguridad alimentaria, particularmente en áreas donde se consumen productos cárnicos de cerdo y alimentos silvestres (FAO, 2015).

En contextos socioeconómicos complejos, la elección de alimentos frecuentemente se ve condicionada por el costo, por prácticas culturales, relegando la seguridad alimentaria al último plano. En situaciones de crisis económica, la población vulnerable enfrenta la difícil encrucijada de adquirir alimentos, sin considerar plenamente los riesgos asociados a enfermedades como la triquinelosis. Tanto la crianza y comercialización de cerdos como la caza y el consumo de alimentos silvestres pueden constituir fuentes significativas de transmisión de este parásito a los seres humanos.

Los riesgos de triquinelosis y las medidas preventivas pertinentes contribuyen a la persistencia de esta enfermedad en la Región de San Lorenzo.

ANTECEDENTES

El descubrimiento de la triquinelosis en 1835 marcó el comienzo de una comprensión más profunda de esta enfermedad parasitaria (Bruschi, 2002). A medida que se desarrolló el conocimiento científico sobre la triquinelosis, se identificaron los primeros casos en humanos a mediados del siglo XIX. Estos casos iniciales dejaron en claro que la triquinelosis no solo afecta a los cerdos, sino que también puede tener graves repercusiones en la salud

de las personas.

Los efectos de la triquinelosis en los seres humanos son alarmantes. La OMS señala que los síntomas de la infección pueden variar desde leves hasta severos, y pueden incluir fiebre, dolor muscular, inflamación de los párpados, dolor abdominal y diarrea (OMS, 2021). Además, en casos graves, la triquinelosis puede provocar complicaciones serias, como miocarditis, neumonía y encefalitis (OMS, 2021).

Las secuelas de la triquinelosis pueden persistir mucho después de que la infección aguda haya remitido. Según el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC, 2017), los pacientes que han sufrido triquinelosis pueden experimentar debilidad muscular, fatiga, trastornos del sueño y dificultades cognitivas durante meses o incluso años después de la infección (CDC, 2017). Estas secuelas a menudo tienen un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes y resaltan la importancia de una atención médica y prevención adecuada.

A pesar de los avances en la comprensión de la triquinelosis y las medidas de prevención, en la actualidad, no existe un tratamiento específico ni una vacuna ampliamente disponible para esta enfermedad (OMS, 2021). La prevención sigue siendo fundamental y se basa principalmente en la inspección y manipulación adecuada de la carne de cerdo, así como en la educación de los consumidores sobre las prácticas seguras de preparación y cocción de alimentos (OMS, 2021). Según OMSA (Organización Mundial de la Sanidad Animal) describe que la mayor parte de los casos es por el consumo de carne de cerdo insuficientemente cocida. (OMSA,2023)

El persistente desafío de la triquinelosis y su impacto en la salud pública subrayan la necesidad de una mayor investigación y desarrollo de estrategias efectivas para combatir esta enfermedad. A pesar de los avances científicos, aún queda mucho trabajo por hacer para garantizar la seguridad alimentaria y la salud de la población en riesgo.

BROTOS DE TRIQUINELOSIS

Para el propósito de esta tesina, se llevará a cabo una evaluación de la región de San Lorenzo, que abarca un área geográfica que se extiende desde la localidad de Andino y Timbués en el Norte, en el oeste hasta Luis Palacios, y Roldán, Ibarlucea y Granadero Baigorria en el Sur. Esta región está compuesta por una serie de comunas y municipalidades. A continuación, se adjunta un mapa geográfico que ilustra las dimensiones de esta área.

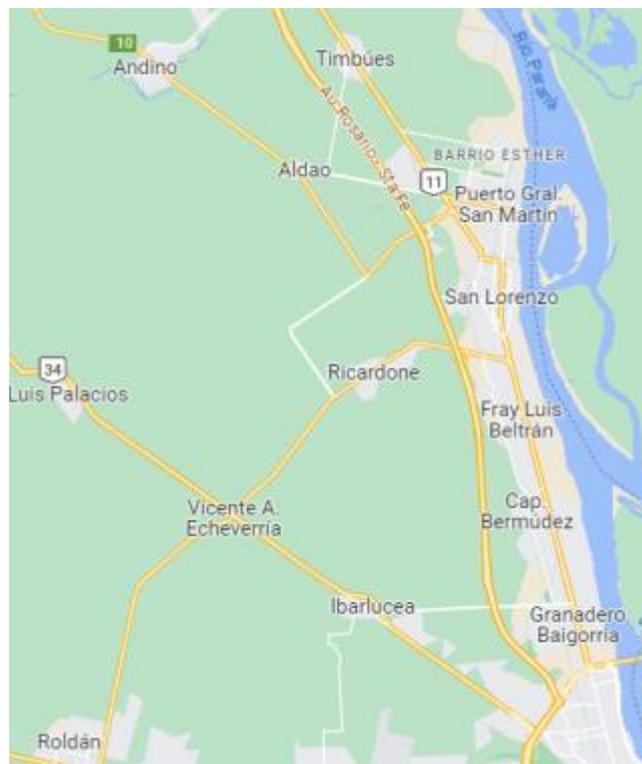


Figura I. Mapa de la región de San Lorenzo, desde la localidad de Andino y Timbués en el Norte, en el oeste hasta Luis Palacios, y Roldán, Ibarlucea y Granadero Baigorria en el Sur, mostrando las dimensiones geográficas de la zona.

Si bien hoy no se poseen documentos actualizados de casos de triquinelosis en la Región de San Lorenzo la Dirección Provincial de Bromatología-Química y ASSAL desarrolló un informe de Brotes de Triquinelosis en el periodo 1993-2022 los cuales se comparten para describir la importancia que hay en realizar un plan de acción más activa y poder reducir la incidencia en la población.

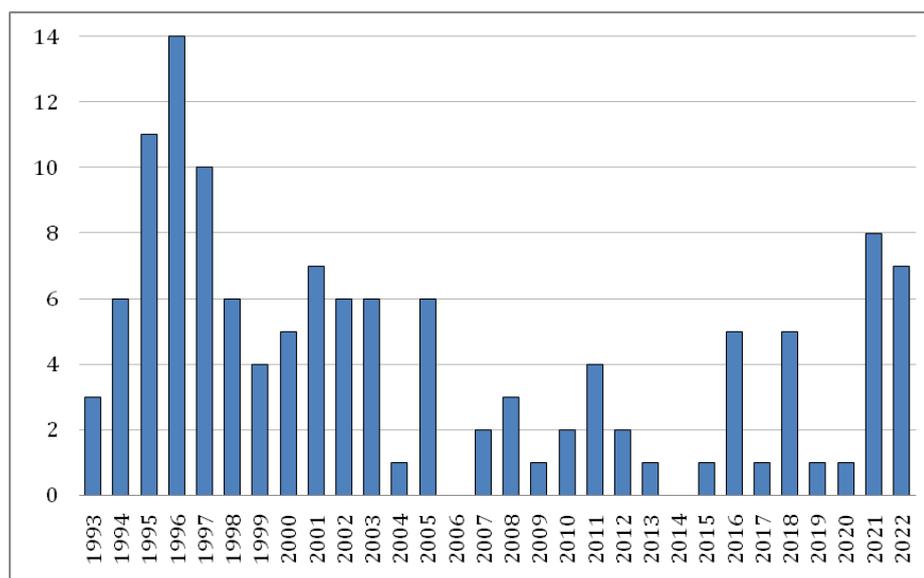


Gráfico 1: Progresión del N° de Brotes desde el año 1993 hasta de 2021 (n=129)

“Se puede observar en el Gráfico 1, que existe una tendencia descendente desde el año 1997, registrándose en los últimos 10 años un incremento en los años 2016 y 2018 (donde se notificaron 5 y 6 brotes respectivamente), registrándose en el año 2021 y 2022 una frecuencia de brotes que no se reportaban en el territorio de la Provincia desde 1997.” (Fuente: Elaboración propia a partir de documentación histórica 1993 a 2011 y SIA (Sistema Integrado de Alerta ASSAI) período 2012 a 2022).

ALIMENTOS DE MAYOR RIESGO DE TRIQUINELOSIS

La triquinelosis es una enfermedad que está vinculada principalmente al consumo de carne de cerdo cruda o insuficientemente cocida, así como a la ingestión de otros alimentos que puedan contener carne de cerdo cruda o insuficientemente procesada como chacinados crudos. Los alimentos de origen porcino, especialmente aquellos que se han producido en condiciones de higiene deficientes o que no han sido sometidos a un adecuado proceso de cocción, representan un mayor riesgo de transmitir la triquinelosis.

El Ministerio de Salud Argentina señala que la triquinelosis puede transmitirse a través de la carne de cerdo contaminada, así como de

productos cárnicos y embutidos que contienen carne de cerdo cruda o parcialmente cocida (Ministerio de Salud Argentina, 2021).

Asimismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) advierte que la carne de cerdo cruda o insuficientemente cocida es una fuente común de infección por triquinelosis (OMS, 2021).

Por lo tanto, es fundamental que los consumidores y quienes manipulan alimentos estén conscientes del riesgo asociado al consumo de carne de cerdo cruda o poco cocida, así como de productos cárnicos que contienen carne de cerdo. Las prácticas adecuadas de cocción y la adopción de medidas de seguridad alimentaria son esenciales para prevenir la triquinelosis.

EVOLUCIÓN DE LA REGULACIÓN NORMATIVA SOBRE DE LA TRIQUINELOSIS

En Argentina, la Constitución Nacional (Art. 42) garantiza la protección de la salud y los intereses económicos de los consumidores, relacionados con la prevención de enfermedades alimentarias. Varias leyes, como la N° 15.465, establecen la notificación obligatoria de la triquinelosis. Además, la Ley de Policía Sanitaria Animal (N° 3959) y otras leyes, como la Ley 22.375 y la 17.160, establecen competencias, fiscalización y control relacionados con la triquinelosis.

Resoluciones de SENASA, como la N° 740/1999 y la N° 153/2021, abordan técnicas de detección y normativas internacionales. La Resolución exSAGPyA N° 555/2006 crea el Programa de Control y Erradicación de la Triquinelosis Porcina. Los Decretos N° 30/44 y N° 40.571 se centran en la declaración de zonas de infestación y medidas de lucha. El Decreto N° 643/96 regula la tenencia y alimentación de porcinos. La Ley Nacional 11.843 aborda el exterminio de roedores, y el Código Alimentario Argentino prohíbe la utilización de carnes en ciertas condiciones (Art. 253).

En el contexto del Código Alimentario Argentino, el Capítulo VI, específicamente el Artículo 253, establece restricciones en la utilización y expendio de ciertos tipos de carnes en preparados destinados al consumo. Estas restricciones incluyen la prohibición de utilizar carnes de animales

enfermos, carnes que presenten anomalías en su estado o calidad, carnes contaminadas por microorganismos o insectos, y otras condiciones que puedan comprometer la seguridad alimentaria. (Código Alimentario Argentino, 1971).

Además, es considerada una enfermedad de denuncia obligatoria por las resoluciones ex SAGPyA N° 422/2003 y 555/2006, y el reporte de casos positivos resulta fundamental para que el servicio veterinario oficial pueda tomar las acciones correspondientes y evitar la ocurrencia en casos humanos. (Ministerio de Salud 2021)

Estas Normas, regulaciones y decretos forman la base legal para la prevención y control de la triquinelosis en Argentina.

ANÁLISIS DE LAS BIBLIOGRAFÍAS

La prevención de la triquinelosis, la cual es considerada ETA, es un objetivo crucial para garantizar la seguridad alimentaria. Diferentes organismos Nacional, Provincial y Municipal/Comunal abordan este desafío desde distintas perspectivas. Veamos las diferencias en sus enfoques.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) destaca la importancia de prácticas adecuadas en el manejo y procesamiento de la carne de cerdo, respaldadas por programas intensivos de inspección y control (FAO, 2015). Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud (OMS) hace hincapié en la educación y concientización de la población sobre la triquinelosis, proporcionando información precisa y promoviendo medidas preventivas apropiadas (OMS, 2021).

A nivel nacional, el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) de Argentina establece regulaciones integrales que abarcan toda la cadena, desde la producción hasta la comercialización de carne de cerdo. El enfoque radica en asegurar la inocuidad y fomentar buenas prácticas de manejo (SENASA, 2016). “El SENASA recomienda a los consumidores que no adquieran productos porcinos que carezcan de una etiqueta que certifique su origen, ya que no es posible saber si han sido sometidos a la prueba diagnóstica”. (SENASA,2017)

Adicionalmente, la Agencia Santafesina de Seguridad Alimentaria (ASSAL) y el Instituto Nacional de Alimentos (INAL) desempeñan un papel crucial en la prevención de la triquinelosis. Estos organismos se centran en la supervisión y regulación para garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos y prevenir la transmisión de enfermedades como la triquinelosis (ASSAL, 2021; INAL, 2017).

Estos organismos, a nivel Nacional, Provincial y Municipal/Comunal, colaboran para establecer políticas y directrices que promuevan la prevención de la triquinelosis y la seguridad alimentaria. Sin embargo, las diferencias en los enfoques radican en la magnitud de la regulación, la educación y las estrategias de inspección.

PROBLEMA

¿Es posible desarrollar una estrategia de prevención y control de la triquinelosis en la Región de San Lorenzo que integre eficazmente las perspectivas nacional, provincial y municipal/comunal, estableciendo un punto intermedio sólido y efectivo en la lucha contra ella?

HIPÓTESIS

Sí, es posible desarrollar un plan de acción integral, específicamente adaptado a la realidad y necesidades de la región de San Lorenzo, para prevenir y controlar la triquinelosis que unifique las perspectivas nacional, provincial y municipal/comunal.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Proponer un plan de prevención y control de la triquinelosis en la Regional San Lorenzo, con un enfoque multidisciplinario que involucre la colaboración activa de diversas áreas de la Nación, Provincia y Municipalidad/Comuna.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las áreas a nivel Nacional, Provincial y Municipal/Comunal

- relevantes para la prevención de la triquinelosis en la cadena alimentaria de carne de cerdo.
2. Analizar la normativa existente que concierne a la producción, comercialización y consumo de carne de cerdo, en busca de posibles áreas de colaboración y mejora continua.
 3. Establecer un plan de acción que involucre la colaboración eficiente y coordinada de diferentes ámbitos de control para mejorar la prevención y control de la triquinelosis.

MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIALES

Resoluciones, Ordenanzas y Normas: Para evaluar la regulación y el control de la triquinelosis a nivel nacional, provincial y municipal/comunal, se consultaron y analizaron las resoluciones, ordenanzas y normativas emitidas por las entidades pertinentes. Esto incluye la Autoridad Nacional de Alimentos (ANMAT), el Ministerio de Salud de la Nación, las autoridades de salud provinciales y los gobiernos municipales o comunales.

Checklists para Encuesta: Se diseñó y aplicó checklists específicas para la encuesta que permitan la recolección sistemática de datos relacionados con la triquinelosis. Estas listas de verificación se utilizaron para evaluar el conocimiento de la población sobre la triquinelosis o identificar prácticas de consumo de carne de cerdo, incluyendo hogares, comercios de alimentos y restaurantes.

Entrevistas a Personas con Casos Positivos: Se llevaron a cabo entrevistas estructuradas con individuos que han experimentado la triquinelosis. Estas entrevistas se centraron en su conocimiento previo, la experiencia con la enfermedad, el diagnóstico, el tratamiento y las recomendaciones para la comunidad. Los participantes fueron seleccionados de manera aleatoria entre aquellos que habían sido diagnosticados con triquinelosis en la comunidad de estudio.

Recolección de Bibliografía: Se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos académicos y bibliotecas virtuales para identificar y revisar la literatura científica y técnica relacionada con la triquinelosis. Esto incluye

investigaciones previas, guías de prevención y control, y datos epidemiológicos relevantes.

MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Revisión Documental: Se realizó una revisión detallada de resoluciones, ordenanzas y normativas, identificando aquellas relacionadas con la prevención y control de la triquinelosis. La información fue organizada y analizada para comprender el marco regulador a nivel nacional, provincial y municipal/comunal.

Encuestas: Se administran las listas de verificación a través de encuestas en persona en hogares, comercios de alimentos y restaurantes. Se registraron datos relacionados con la manipulación de alimentos y verificando si hay conocimiento de esta ETA.

Entrevistas en Profundidad: Las entrevistas a personas con casos positivos de triquinelosis se llevaron a cabo a través de un encuentro. Las respuestas de los participantes se grabaron y transcribieron para su análisis.

PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN

Se obtuvo el permiso correspondiente de las autoridades relevantes para acceder a las resoluciones, ordenanzas y normativas.

Se diseñaron las listas de verificación para la encuesta y se aplicaron de manera sistemática en los lugares de muestreo definidos.

Se seleccionaron al azar individuos que habían experimentado la triquinelosis y se les invitó a participar en las entrevistas.

Se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva en fuentes académicas y técnicas.

Se analizaron los datos recopilados a través de métodos cuantitativos y cualitativos, y se presentarán en los resultados de la tesina.

RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE MÉTODOS Y ANÁLISIS DE MATERIALES

Resultados de la Recopilación Bibliográfica en la Región de San Lorenzo, Santa Fe, Argentina.

La recopilación bibliográfica llevada a cabo para esta tesina ha arrojado datos sobre la situación de la triquinelosis en la región de San Lorenzo, Santa Fe, Argentina. A través de la revisión de normas, artículos científicos, resoluciones gubernamentales y estudios de casos, se han obtenido conclusiones significativas que respaldan los hallazgos y discusiones presentadas en los capítulos anteriores.

Los materiales consultados revelan que la triquinelosis sigue siendo una preocupación de salud en la región de San Lorenzo. Se han identificado casos previos de la enfermedad, lo que indica su presencia y relevancia en la comunidad local. Además, la revisión de las normativas nacionales y provinciales ha resaltado la importancia de las medidas de prevención y control, y la necesidad de la educación y concientización pública en torno a esta enfermedad.

La investigación existente y las resoluciones gubernamentales han proporcionado orientación sobre las estrategias de manejo y control de la triquinelosis en la región. Asimismo, los estudios de casos han permitido comprender mejor los desafíos y oportunidades específicas que enfrenta la comunidad de San Lorenzo en relación con esta enfermedad.

Así mismo, la recopilación bibliográfica ha demostrado que la triquinelosis es un tema de relevancia en la región de San Lorenzo y que existe una base sólida de conocimiento y regulaciones que respaldan la necesidad de abordar esta enfermedad de manera efectiva. Los resultados de esta revisión proporcionan un marco valioso para la comprensión y la acción en relación con la triquinelosis en esta región, y destacan la importancia de innovar como parte de las estrategias de prevención y control.

Este resumen consolida los resultados obtenidos en la recopilación bibliográfica y vincula de manera efectiva estos hallazgos con los temas

discutidos en los capítulos anteriores de la tesina.

A continuación, se plantea como resultado las actividades de cada área según las resoluciones, ordenanzas y normas que pueden aplicar.

1. Concientización y Educación:

La Agencia Santafesina de Seguridad Alimentaria (ASSAL) desempeñó un papel crucial en la concientización de la población respecto a la triquinelosis. Mediante charlas educativas, campañas visuales en lugares estratégicos como paradas de colectivo y comercios, y difusión sonora con parlantes móviles, se logró difundir información relevante sobre prácticas seguras en la manipulación de alimentos y los riesgos asociados con la triquinelosis. Esta acción se basó en las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre la importancia de la educación en seguridad alimentaria (OMS, 2007), también presente en el Art. 21 de CAA.

2. Fiscalización y Control de Acceso a Criaderos:

La Inspección General y la Oficina de Tránsito coordinaron esfuerzos para monitorear los vehículos que acceden a zonas donde se sospecha de criaderos clandestinos. Esto incluyó la revisión exhaustiva de los vehículos y la vigilancia en puntos estratégicos de acceso. Estas acciones se apoyaron en la Ley Nacional de Control de Alimentos (N° 18284/1969) que prohíbe la comercialización de alimentos en condiciones inseguras (Congreso de la Nación Argentina, 1969).

3. Gestión Segura de Residuos:

El Obrador Municipal estableció un sistema eficiente para la recolección de residuos generados por comercios de gran escala. A través de una empresa tercerizada, se logró la recolección integral de los residuos en un punto estratégico vigilado, reduciendo así los riesgos de contaminación ambiental. Esta iniciativa se respaldó en la Ley Nacional de Gestión de Residuos (N° 23922/2004) que promueve la adecuada gestión de residuos (Congreso de la Nación Argentina, 2004). Para grandes generadores (Resolución 138/13).

4. Seguimiento Sanitario de Animales:

La Oficina de Veterinaria implementó un sistema de seguimiento de la salud de los cerdos en la zona. Esto permitió una respuesta más rápida ante cualquier incidente que pudiera afectar la salud de los animales, minimizando riesgos de propagación de enfermedades como la triquinelosis. Este enfoque se basó en las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) sobre buenas prácticas en el cuidado de animales de granja (FAO, 2018). Resolución 575/2018.

5. Aprovechamiento de Residuos Orgánicos:

La Oficina de Huerta implementó un programa para recoger desechos orgánicos de verdulerías y utilizarlos como abono en huertas comunitarias. Esta iniciativa, además de promover la agricultura sostenible, permitió la disposición adecuada de residuos orgánicos. Esta práctica se alineó con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), específicamente con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ONU, 2015). Ordenanza N°24051.

6. Integración Social y Nutricional:

A través de Acción Social, se logró integrar a personas vulnerables en proyectos de cría segura de cerdos. Se brindó capacitación sobre análisis de laboratorio y buenas prácticas para garantizar la seguridad alimentaria para consumo propio. Esta integración social y nutricional se basó en principios de inclusión y desarrollo social sustentable (ONU, 2015).

7. Control de Plagas y Saneamiento:

La Oficina de Saneamiento implementó estrategias específicas para el control de plagas y roedores en zonas periféricas y cercanas a basurales. Se llevaron a cabo acciones de desinfección y control de vectores, reduciendo así la propagación de enfermedades transmitidas por roedores. Estas medidas se basaron en las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre el control de plagas y enfermedades asociadas (OMS, 2003).

8. Título 4.1: Evolución de la Regulación Normativa sobre la Triquinelosis en Argentina: Repercusiones a Nivel Nacional y Provincial

Análisis y Evaluación de Normativas:

Un análisis de la normativa y regulaciones locales referentes a la producción y comercialización de carne porcina en la Regional San Lorenzo ha sido llevado a cabo. Este análisis exhaustivo ha proporcionado una comprensión integral de las regulaciones existentes y ha señalado áreas propicias para intervenciones destinadas a garantizar prácticas seguras y conforme a estándares sanitarios. Podemos observar la importancia de la regulación normativa y cómo ha evolucionado en el ámbito nacional y provincial, en la misma se menciona la Constitución Nacional, la Policía Sanitaria Animal, el SENASA, el SAGPyA (anterior denominación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación), y el Código Alimentario Argentino (CAA) como actores e influencias clave en la triquinelosis en Argentina. Esto refuerza la interconexión entre la normativa y los intereses de la población en el contexto de la investigación.

RESULTADOS DE MÉTODOS

Resultados de encuestas

En el proceso de recopilación de datos, se administró un checklist a una muestra representativa de la población con el objetivo de evaluar su conocimiento y actitudes relacionadas con la triquinelosis. A continuación, se presentan los resultados de cada pregunta junto con sus respectivos valores estadísticos y un gráfico de barras para una representación visual de las respuestas:

Pregunta 1: ¿Está familiarizado con la triquinosis?

No: 19 (47,5%)

Sí: 16 (40%)

Tal vez: 10 (25%)

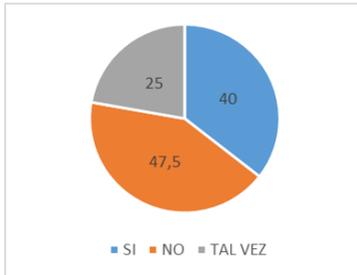


Grafico II. Familiaridad de la población con la Triquinosis (grafico de torta)

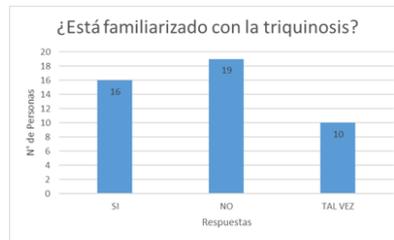


Grafico III. Familiaridad de la población con la Triquinosis (grafico de barras)

Pregunta 2: ¿Ha tenido triquinosis alguna vez o conoce a alguien que la haya tenido?

No: 28 (70%)

Sí: 5 (12,5%)

Tal vez: 12 (30%)

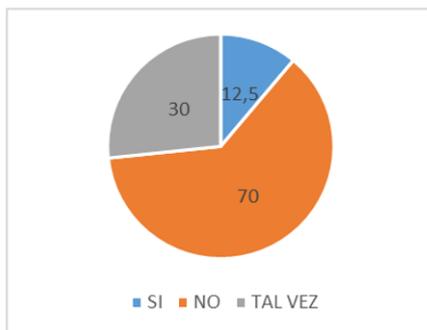


Grafico IV: Incidencia de triquinosis en la población (grafico de torta)

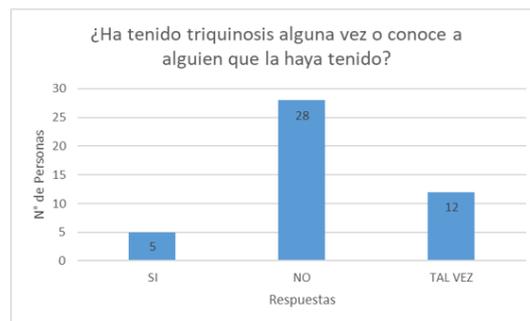


Grafico V: Incidencia de triquinosis en la población (grafico de Barras)

Pregunta 3: ¿Consume carne de cerdo cruda o mal cocida con regularidad?

Sí: 4 (10%)

No: 35 (87,5%)

Tal vez: 6 (15%)

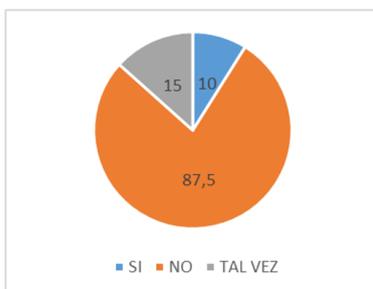


Grafico VI: Consumo de carne de cerdo cruda o mal cocida (grafico de torta)

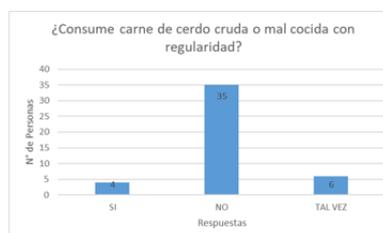


Grafico VI: Consumo de carne de cerdo cruda o mal cocida (grafico de Barras)

Pregunta 4: ¿Se asegura que los salamines que consumen tengan rótulo y habilitación?

Sí: 14 (35%)

No: 19 (47,5%)

Tal vez: 12 (30%)

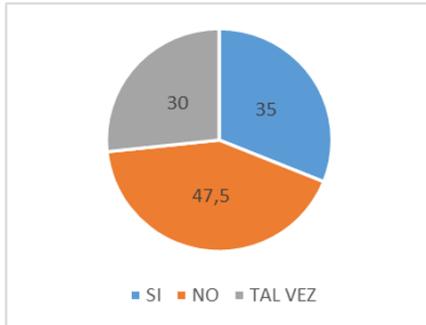


Grafico VII: Control de rotulación (grafico de torta)

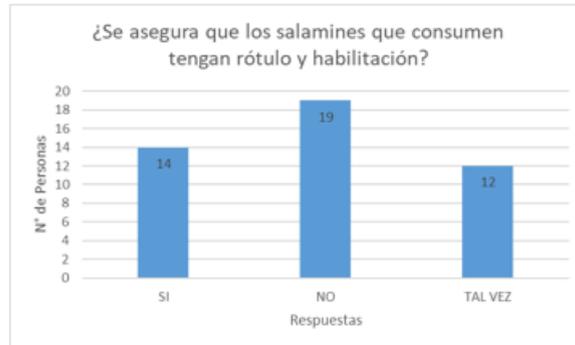


Grafico VIII: Control de rotulación (grafico de barras)

Pregunta 5: ¿Conoce las medidas de prevención de la triquinosis, como cocinar adecuadamente la carne de cerdo?

Sí: 14 (35%)

No: 24 (60%)

Tal vez: 7 (17,5%)

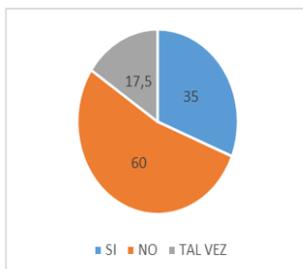


Grafico IX: Conocimiento de las medidas de prevención (grafico de torta)

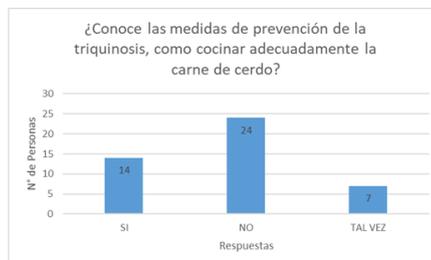


Grafico X: Conocimiento de las medidas de prevención (grafico de barras)

Pregunta 6: ¿Sabe qué fuentes de información se utilizan para aprender sobre la triquinosis?

Sí: 8 (20%) No: 28 (70%) Tal vez: 9 (22,5%)

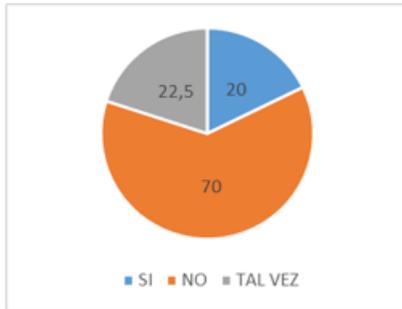


Gráfico XI: Información sobre triquinosis (gráfico de torta)

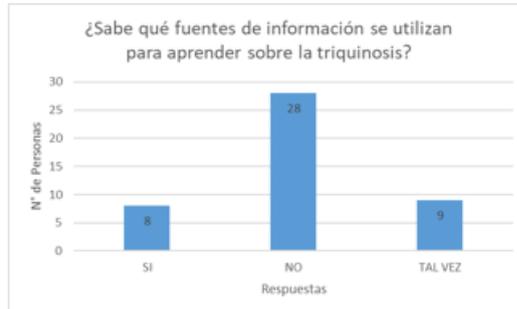


Gráfico XII: Información sobre triquinosis (gráfico de barras)

Pregunta 7: ¿Tiene alguna creencia o práctica cultural que influya en su consumo de carne de cerdo?

Sí: 10 (25%) No: 27 (67,5%) Tal vez: 8 (20%)

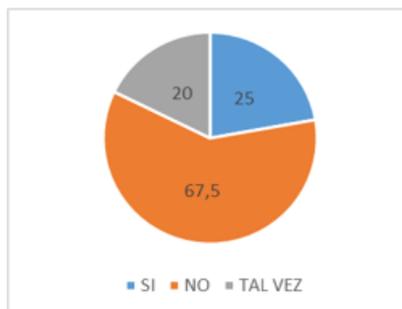


Gráfico XIII Influencia cultural o religiosa (gráfico de torta)

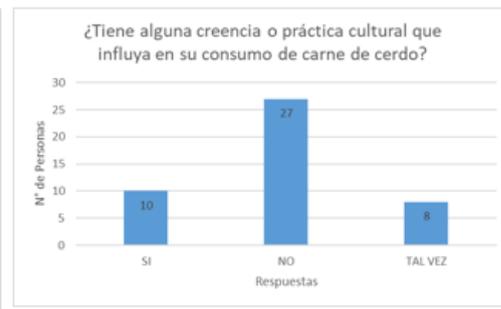


Gráfico XIV Influencia cultural o religiosa (gráfico de Barras)

Pregunta 8: ¿Ha experimentado alguna vez síntomas relacionados con la triquinelosis?

Sí: 4 (10%) No: 31 (77,5%) Tal vez: 10 (25%)

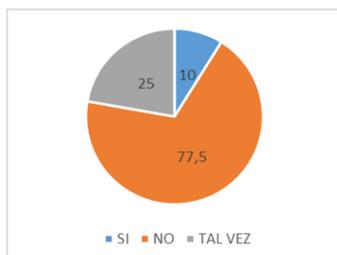


Gráfico XV: Incidencia de sintomatología (Gráfico de torta)



Gráfico XVI: Incidencia de sintomatología (Gráfico de Barras)

Pregunta 9: ¿Cree que la educación y la concienciación son importantes para prevenir la triquinelosis?

Sí: 43 (95,7%) No: 1 (2,2%) Tal vez: 1 (2,2%)

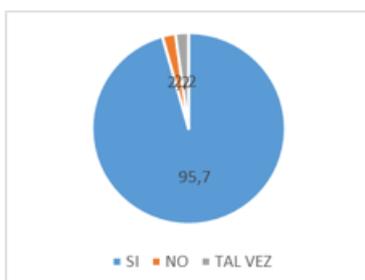


Gráfico XVII: Importancia de la educación (Gráfico de torta)

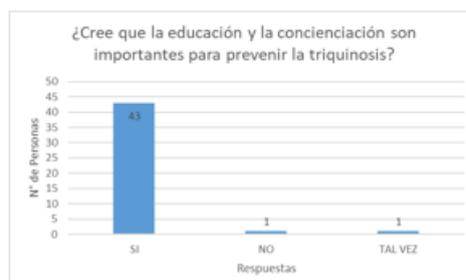


Gráfico XVIII: Importancia de la educación (Gráfico de Barras)

Interpretación de los resultados:

Los resultados reflejan una variedad de niveles de conocimiento, actitudes y prácticas de la población encuestada en relación con la triquinelosis. Destacan las siguientes observaciones:

La mayoría de los encuestados (70%) no han tenido triquinelosis o conocen a alguien que la haya tenido, lo que sugiere que la enfermedad no es ampliamente experimentada en esta población.

La mayoría de los encuestados (87,5%) informa que no consume carne de cerdo cruda o mal cocida con regularidad, lo que podría indicar una práctica

segura en cuanto a la carne de cerdo.

Existe una necesidad de concientización y educación, ya que una proporción significativa de encuestados no conoce las medidas de prevención de la triquinelosis (60%) y no sabe qué fuentes de información utilizar para aprender sobre la enfermedad (70%).

La gran mayoría de los encuestados (95.7%) considera que la educación y la concientización son importantes para prevenir la triquinelosis, lo que respalda la necesidad de iniciativas educativas en la comunidad.

Estos resultados proporcionan una visión valiosa del conocimiento y las actitudes de la población con respecto a la triquinelosis, lo que puede ser útil para orientar futuras estrategias de prevención y educación en la comunidad.

Resultados de entrevista a personas con casos positivos de Triquinelosis

El análisis de las entrevistas realizadas en la región de San Lorenzo revela una serie de aspectos que refuerzan la hipótesis planteada en esta tesina y destacan la importancia de abordar el tema de la triquinelosis. A través de estas conversaciones, se ha obtenido una visión valiosa de las experiencias de las personas que han sufrido esta enfermedad, así como de sus perspectivas sobre la prevención y concientización pública. A continuación, se presentan los principales hallazgos:

Necesidad de Compartir Experiencias: Las personas entrevistadas muestran un fuerte deseo de compartir sus experiencias personales con la triquinelosis. Este aspecto refleja la importancia de proporcionar un espacio donde las voces de los afectados puedan ser escuchadas y valoradas.

Demanda de Mejores Controles: Los entrevistados enfatizan la necesidad de una mayor regulación y control en la producción y venta de embutidos, destacando la presencia de rótulos defectuosos en productos comprados, lo que indica la importancia de mejorar la supervisión en la cadena alimentaria para prevenir futuros brotes.

Concientización Pública: Las personas entrevistadas desean que se

aumente la concientización sobre la triquinelosis, tanto a nivel local como nacional. Proponer la difusión de información a través de medios de comunicación, como la televisión, y en el sistema educativo, con el fin de informar al público sobre los riesgos y las medidas preventivas.

Retos en el Diagnóstico Temprano: Se revelan que el diagnóstico temprano de la triquinelosis es un desafío, ya que los síntomas pueden ser inespecíficos y la confirmación de la enfermedad puede llevar tiempo. Esto destaca la importancia de educar a la población sobre los síntomas y la búsqueda de atención médica temprana.

Impacto en la Calidad de Vida: Las consecuencias de la triquinelosis en la calidad de vida son significativas. Los entrevistados mencionan la larga duración de la recuperación, que varía de un mes y medio a cuatro meses. Además, se enfatiza que "hay un antes y un después", sugiriendo que la experiencia cambia profundamente la vida de los afectados.

Agravamiento en Caso de Otras Enfermedades: Se identifica que las personas con otras patologías enfrentan un agravamiento en su salud debido a la triquinelosis, lo que puede llevar a complicaciones graves e incluso la muerte. Este hallazgo subraya la importancia de la prevención en grupos vulnerables.

Se puede decir que las entrevistas realizadas con personas que han experimentado la triquinelosis en la región de San Lorenzo enfatizan la necesidad de abordar esta enfermedad desde un enfoque multidisciplinario que incluya la regulación alimentaria, la educación pública y la atención médica oportuna. Estos testimonios humanos proporcionan una base sólida para futuras investigaciones y encaminadas a prevenir y mitigar el impacto de la triquinelosis acciones en la comunidad.

CONCLUSIONES

Los resultados de las entrevistas y encuestas muestran la necesidad de fortalecer los controles, la prevención y la educación para combatir la triquinelosis en la Región de San Lorenzo, Santa Fe, Argentina. Este estudio ha enfatizado la importancia de la colaboración coordinada entre diversas entidades gubernamentales para abordar integralmente este problema y garantizar la seguridad alimentaria en la producción y consumo de carne de cerdo en la región.

El enfoque multidisciplinario propuesto, que involucra niveles gubernamentales nacional, provincial y municipal/comunal, destaca como la solución efectiva a este desafío. Además, se ha realizado un análisis de la normativa vigente relacionada con la producción, comercialización y consumo de carne de cerdo, identificando áreas que requieren colaboración y mejoras continuas.

También, el enfoque integral propuesto aborda la reducción de la población de animales ilegales, lo que se logrará mediante la implementación exitosa de estrategias multidisciplinarias a nivel Nacional, Provincial y Municipal/Comunal. Se propone la asignación de representantes de estos niveles para mantener reuniones periódicas, mejorar la comunicación y avanzar con las medidas de prevención y control. Además, es esencial transmitir el mensaje de que el cerdo no es el culpable de esta problemática y que se puede consumir carne de cerdo de manera segura siguiendo las prácticas adecuadas. “El chancho no es chancho, sino quien lo cría como tal”, la responsabilidad compartida en la seguridad alimentaria es una parte esencial de esta solución para garantizar un futuro más seguro en la producción y consumo de carne de cerdo en la Región de San Lorenzo, Santa Fe, Argentina.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Santafesina de Seguridad Alimentaria (ASSAL). (s.f.). Informe de la progresión de la triquinosis en Argentina (1993-2022). Recuperado de enlace <https://www.assal.gov.ar/eta/materiales/Informe-Progresion-Triquinosis-1993-2022.pdf>
- Agencia Santafesina de Seguridad Alimentaria (ASSAL). (2021). Triquinosis. Recuperado de enlace <https://www.assal.gov.ar/eta/triquinosis.html>
- Agencia Santafesina de Seguridad Alimentaria (ASSAL). (s.f.). Laboratorios habilitados para análisis de triquinosis. Recuperado de enlace <https://www.assal.gov.ar/eta/triqui-laboratorios.html>
- Agencia Santafesina de Seguridad Alimentaria (ASSAL). (2021). Sistema de Información para la Administración Local (SIA). Recuperado de enlace <https://www.assal.gov.ar/eta/sia.html>
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2007). Trichinellosis. Recuperado de enlace <https://www.cdc.gov/dpdx/trichinellosis/index.html>
- Enfermedad de triquinelosis. Sitio web de la Organización Mundial de Animales Herbívoros. <https://www.woah.org/es/enfermedad/triquinelosis/>
- Fernández, G. J. (2018). Investigación del primer brote de Triquinosis en la provincia de Corrientes. Argentina.
- Gobierno de Argentina. (s.f.). Senasa - Programas Sanitarios - Cadena Animal Porcinos. Recuperado de enlace <https://www.argentina.gob.ar/senasa/programas-sanitarios/cadenaanimal/porcinos>
- Gobierno de Argentina. (s.f.). Triquinosis. Recuperado de enlace <https://www.argentina.gob.ar/salud/glosario/triquinosis>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). Triquinelosis: Orientaciones técnicas para la vigilancia, prevención y control (WHO-UCN-NTD-VVE-2021.7). Recuperado de enlace <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-UCN-NTD-VVE-2021.7>
- Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). (2017). Recomendaciones para prevenir la triquinosis. Recuperado de <https://www.senasa.gob.ar/senasa-comunica/infografias/recomendaciones-para-prevenir-la-triquinosis>
- Vidales, G. E. (2020). Actividades conjuntas entre la AER de INTA, la Municipalidad y la Universidad Nacional de Luján para el diagnóstico y prevención de la triquinosis en el partido de Luján. Masquedós-Revista de

Extensión Universitaria, 5(5), 7-7.

Vidales, G. E. Universidad Nacional de Luján, Argentina.

Códigos y regulaciones:

Código Alimentario Argentino. Recuperado de

[https://www.argentina.gob.ar/anmat/regulados/alimentos/alimentos-
autorizados-establecimientos-habilitados](https://www.argentina.gob.ar/anmat/regulados/alimentos/alimentos-
autorizados-establecimientos-habilitados)

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). Normativa sobre bienestar animal. Argentina.gob.ar.

[https://www.argentina.gob.ar/senasa/programas-sanitarios/bienestar-
animal/normativa](https://www.argentina.gob.ar/senasa/programas-sanitarios/bienestar-
animal/normativa)

ANEXOS

Anexo 1

Se adjunta Plan Multidisciplinario de Prevención y Control de la Triquinelosis en la Región de San Lorenzo.



PLAN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA TRIQUINELOSIS





Región San Lorenzo, Santa Fe. Argentina.

Téc. Yanina Leonor Funes. 2023 (Tutor: Med. Vet. Miguel Ángel Olobardi y Lic. Matías Germán Scarabella).

1

Actualmente

Control y prevención de Triquinelosis



Téc. Yanina Leonor Funes. 2023 (Tutor: Med. Vet. Miguel Ángel Olobardi y Lic. Matías Germán Scarabella).

2



NIVEL NACIONAL

- **Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca:** Este ministerio establece políticas nacionales relacionadas con la producción y el comercio de carne, incluida la carne de cerdo.
- **Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA):** es la agencia responsable de la sanidad y calidad de los alimentos de origen animal, incluida la carne de cerdo. Realiza inspecciones, establece regulaciones y certifica la calidad y seguridad de los productos cárnicos.
- **Ministerio de Salud de la Nación:** El Ministerio de Salud de la Nación es responsable de establecer las políticas y directrices generales para la seguridad alimentaria a nivel nacional. A través de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (**ANMAT**), se encarga de regular y controlar la producción, comercialización y consumo de alimentos en todo el país. También emite normativas y reglamentaciones para garantizar la calidad y seguridad de los alimentos, incluida la carne.
- **Epidemiología:** Recopilación, análisis y seguimiento de datos de enfermedades y eventos de salud pública para detectar y controlar brotes y epidemias.

Téc. Yanina Leonor Funes. 2023 (Tutor: Med. Vet. Miguel Ángel Olobardi y Lic. Matías Germán Scarabella).

NIVEL PROVINCIAL



Téc. Yanina Leonor Funes, 2023 (Tutor: Med. Vet. Miguel Ángel Olobardi y Lic. Matías Germán Scarabella).

5

ACCIONES A NIVEL PROVINCIAL



- **Certificación de Buenas Prácticas de Producción Porcina** : Introducir un programa de certificación de Buenas Prácticas de Producción Porcina (BPPP) a nivel provincial que promueva el cumplimiento de normas de higiene y sanidad en todas las etapas de la cría porcina.
- **Educación y Capacitación para Productores y Veterinarios** : Ofrecer programas de educación y capacitación continua para productores y profesionales veterinarios, centrándose en técnicas de prevención y detección temprana de la triquinosis en cerdos.
- **Medidas de control con la Crianza de Cerdos** : Establecer áreas para la crianza de cerdos que ingresan a la provincia de Santa Fe. Los cerdos se realicen pruebas de triquinosis periódicas como un análisis más y como último antes de su consumo. **Sociedades de Productores de Cerdo** : Las asociaciones y sociedades de productores de cerdo en Santa Fe tienen un interés directo en la prevención de enfermedades que afectan a los cerdos. Pueden colaborar en la promoción de buenas prácticas de producción y en la implementación de medidas de control.
- **Laboratorios de Diagnóstico Veterinario** : Los laboratorios especializados en diagnóstico veterinario desempeñan un papel esencial en la detección y confirmación del parásito.



Téc. Yanina Leonor Funes, 2023 (Tutor: Med. Vet. Miguel Ángel Olobardi -Lic. Matías Germán Scarabella).

6

NIVEL LOCAL (MUNICIPAL/COMUNAL)



Téc. Yanina Leonor Funes. 2023 (Tutor: Med. Vet. Miguel Ángel Olobardi y Lic. Matías Germán Scarabella).

7

ACCIONES COMPLEMENTARIAS

- Análisis
 - **Creación de un Banco de Pruebas de Triquinosis** : Establecer un banco de pruebas de triquinosis a nivel regional que ofrezca pruebas de manera gratuita o bajo costo para los productores locales. Esto fomentaría la detección temprana y el control para consumo propio.
- Campaña
 - **Campañas de Concientización Comunitaria** : Llevar a cabo campañas de concientización en la comunidad que informen sobre los riesgos de la triquinosis y promuevan prácticas seguras en el manejo y consumo de carne de cerdo.
- Sistema
 - **Sistemas de Alerta Temprana y Vigilancia Epidemiológica** : Establecer sistemas de alerta temprana a nivel local que monitorean la incidencia de triquinosis en la región y permiten una respuesta rápida en caso de brotes o casos sospechosos.
- Redes
 - **Redes de Monitoreo de Seguridad Alimentaria en Establecimientos** : Implementar redes de monitoreo de seguridad alimentaria en elaboradores de subproductos, mayoristas, supermercados y carnicerías locales, asegurando el cumplimiento de normas de higiene y la trazabilidad de la carne de cerdo desde la granja hasta el consumidor.
- Tecnología
 - **Implementación de Tecnología de Trazabilidad** : Utilizar tecnología de trazabilidad en la producción porcina para seguir la cadena de producción desde la granja hasta la mesa, lo que ayudaría a identificar posibles brotes de triquinosis.
- Innovación
 - **Plataforma de Información en Tiempo Real** : Desarrollar una plataforma en línea.

Téc. Yanina Leonor Funes. 2023 (Tutor: Med. Vet. Miguel Ángel Olobardi y Lic. Matías Germán Scarabella).

8



ACCIONES A NIVEL LOCAL

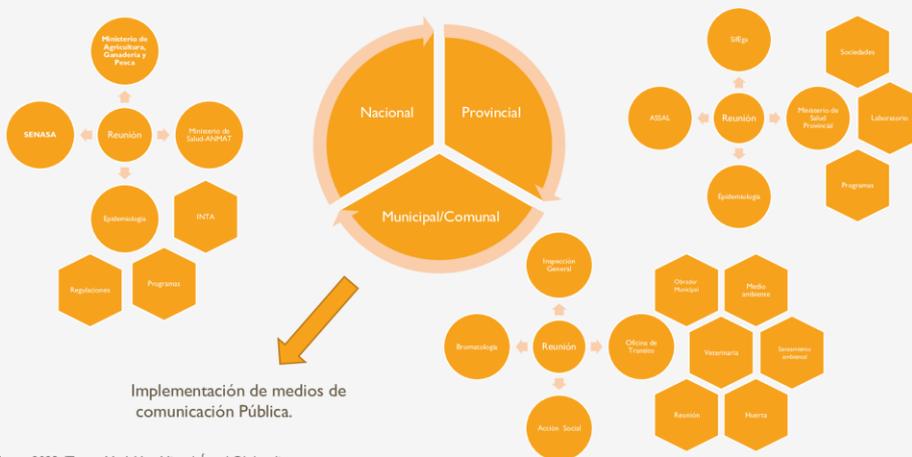
BROMATOLOGÍA: Inspección en comercios/elaboradores, Capacitación/Campañas para hacer conocer la Triquinosis, Brindar información de disposición final.
INSPECCIÓN GENERAL: Controlar las vías de accesos a estos barrios de la periferia. Controlar los depósitos y desechos. Verificar los Carros en vía pública. Sancionar a los carros o transportes de residuos sin habilitación.
OFICINA DE TRANSITO: Controlar las vías de accesos que unen estos criaderos. Monitorear.
OFICINA DE VETERINARIA: Examinar el estado de los cerdos, realizar conciencia a los productores y brindar acceso a los análisis.
MEDIO AMBIENTE: Reducir basurales. Evitar quemas. Disminuir suciedad y desechos en vías públicas. Brindar alternativas de desechos. Evitar contaminación por olores (enfermedades en niños). Disminuir crianzas como foco de contaminación.
SANEAMIENTO AMBIENTAL: Brindar control de plagas, roedores en las zonas de la periferia y en los posibles basurales.
OFICINA DE HUERTA: donar los desechos de verdulerías para abono de las huertas comunitarias.
ACCIÓN SOCIAL: comunicación con los ciudadanos vulnerables para su contención, brindar acceso de campañas para saber que impacto tiene en la sociedad.
OBRADOR MUNICIPAL: disponer de transporte para la recolección a los establecimientos que no puedan pagar la disposición final de los residuos de los grandes generadores. Brindar servicio de retiro de chatarra y criaderos sin un marco reglamentario.



Téc. Yanina Leonor Funes. 2023 (Tutor: Med. Vet. Miguel Ángel Olobardi y Lic. Matias Germán Scarabella).

9

RED DE COMUNICACIÓN



Téc. Yanina Leonor Funes. 2023 (Tutor: Med. Vet. Miguel Ángel Olobardi y Lic. Matias Germán Scarabella).

10

LA CULPA NO ES DEL CHANCHO

- **“Si no llegan la desechos a los criaderos clandestinos, No Hay Crianza”**
- **Aumentar el Control, es comer cerdo de manera seguro. SIN TRIQUINELOSIS.**



Anexo 2: Entrevista con casos positivo de triquinosis - caso 1

ENTREVISTA CON CASOS POSITIVO DE TRIQUINOSIS (CASO 1)

Entrevista sobre la Triquinosis: Experiencia Personal y Mensajes para la Comunidad

Introducción:

- Gracias por participar en esta entrevista. El propósito de esta conversación es conocer su experiencia personal con la triquinosis y obtener sus opiniones sobre cómo mejorar la conciencia y la prevención de esta enfermedad en la comunidad.

I. Antecedentes y conocimientos previos:

1. ¿Antes de tener triquinosis, tenía algún conocimiento sobre esta enfermedad? No.
2. ¿Cómo se enteró del diagnóstico de triquinosis en su caso? Porque había una persona que consumió el mismo producto 72hs. Antes y nos advirtió el diagnóstico.
3. ¿Qué pensaba de la triquinosis antes de contraerla? No la conocía.

II. Experiencia personal con la triquinosis: 4. Por favor, comparta su experiencia personal con la triquinosis. ¿Cuáles fueron los síntomas que experimentaron? Una semana después de consumir, dolores musculares que uno tiene cuando se gripa, zona de la espalda, hombros, cansancio después de días parecido ataques de hígado, más dolores musculares en todo el cuerpo, no podía comer, dolor zona del estómago.

5. ¿Cuál fue el proceso de diagnóstico y tratamiento? ¿Tiene alguna recomendación basada en su experiencia? Luego de los 4 o 5 días tuve los resultados y luego lo trataron. Yo lo solicite antes pero no me lo otorgaron. La propuesta es que se medique el anti-desparasitario cuando hay una sospecha como prevención porque esos 4 o 5 días fueron de mucho dolor.
6. ¿Cómo afectó la triquinosis a su vida cotidiana y a la de su familia? Me afectó, me dejó discapacitado durante un mes y medio. Primer mes con todos los síntomas y medio es para recuperación ya que no podía ni caminar.
7. ¿Hubo consecuencias a largo plazo en su salud como resultado de la triquinosis? No.

III. Mensajes para la comunidad: 8. Dado su conocimiento y experiencia, ¿qué mensaje o consejo le gustaría transmitir a la comunidad para prevenir la triquinosis? Que los alimentos de cerdo estén bien cocidos, los chacinados con etiqueta visible, que tenga todos los datos. Si es casero, que el productor le haga análisis para luego comercializar.

9. ¿Cómo cree que se podría aumentar la conciencia pública sobre la triquinosis en su comunidad? Dando a conocer los efectos que causan la enfermedad, creando conciencia.
10. ¿Qué medidas específicas consideran más efectivas para prevenir futuros casos de triquinosis en la comunidad? Que se amplíen los controles.
11. ¿Ha compartido su experiencia con la triquinosis con amigos, familiares o conocidos para crear conciencia? Sí, gracias a Dios. Tengo amigos y gente de la comunidad que se acercaron para saber si precisaba algo y queriendo saber de la enfermedad, lo les conté mi experiencia.

IV. Reflexiones finales: 12. ¿Tiene algún comentario adicional sobre la triquinosis que considere relevante para esta investigación? Todo lo que dije, y conciencia de los productores que mal que puede causar a las personas. Puede causar la muerte, ya que un animal hay muchos kilos y mucha producción, afecta a varios y si no sabe cómo combatir, le cueste la vida.

13. ¿Está dispuesto a compartir su historia personal y experiencia con la triquinosis de manera anónima en la tesina? Si.

La entrevista se realizó de forma anónima, representa una muestra representativa de la zona de San Lorenzo, Santa Fe. Argentina. Se realizó de forma personal, grabada y estas son las respuestas transcritas.

Entrevista con casos positivo de triquinosis - caso 2

ENTREVISTA CON CASOS POSITIVO DE TRIQUINOSIS (CASO 2)

Entrevista sobre la Triquinosis: Experiencia Personal y Mensajes para la Comunidad

Introducción:

- Gracias por participar en esta entrevista. El propósito de esta conversación es conocer su experiencia personal con la triquinosis y obtener sus opiniones sobre cómo mejorar la conciencia y la prevención de esta enfermedad en la comunidad.

I. Antecedentes y conocimientos previos:

1. ¿Antes de tener triquinosis, tenía algún conocimiento sobre esta enfermedad? *No.*
2. ¿Cómo se enteró del diagnóstico de triquinosis en su caso? *Cuando estuve internada.*
3. ¿Qué pensaba de la triquinosis antes de contraerla? *No la conocía.*

II. Experiencia personal con la triquinosis: 4. Por favor, comparta su experiencia personal con la triquinosis. ¿Cuáles fueron los síntomas que experimentaron? *Fuimos 5 (cinco) los afectados, mi hija no porque es vegetariana, comimos bondiola de cerdo (fiambre) de un Frigorífico con Rótulo. La experiencia fue horrible de todos los lados, desde sentirme responsable por comprarlo y después transitar que la recuperación es muy lenta. Estuvimos 3 meses duros con mucho corticoide además.*

5. ¿Cuál fue el proceso de diagnóstico y tratamiento? *Los 5 (cinco) medicados con Albendozona, corticoide, Tramadol, intensos dolores musculares y para la fiebre Novalgina. ¿Tiene alguna recomendación basada en su experiencia? Miedo a comer fiambres, como lo menos cerdo posible.*
6. ¿Cómo afectó la triquinosis a su vida cotidiana y a la de su familia? *Estuvimos en cama, los médicos nos decían que viral, que ya se iba a pasar. Luego a los 10 días quedamos internados.*
7. ¿Hubo consecuencias a largo plazo en su salud como resultado de la triquinosis? *Mis rodillas, dolores musculares.*

III. Mensajes para la comunidad: 8. Dado su conocimiento y experiencia, ¿qué mensaje o consejo le gustaría transmitir a la comunidad para prevenir la triquinosis? *Más control, porque llame al frigorífico y como no teníamos nada de la bondiola quedo todo en la nada.*

9. ¿Cómo cree que se podría aumentar la conciencia pública sobre la triquinosis en su comunidad? *Por la televisión, se dice la prevención, pero no decía que era, como se contrae, que síntomas tiene. No hay concientización. Falta información.*
10. ¿Qué medidas específicas consideran más efectivas para prevenir futuros casos de triquinosis en la comunidad? *Más control.*
11. ¿Ha compartido su experiencia con la triquinosis con amigos, familiares o conocidos para crear conciencia? *Si, lo comente dije los síntomas.*

IV. Reflexiones finales: 12. ¿Tiene algún comentario adicional sobre la triquinosis que considere relevante para esta investigación? *Lo dije todo.*

13. ¿Está dispuesto a compartir su historia personal y experiencia con la triquinosis de manera anónima en la tesina? *Si.*

La entrevista se realizó de forma anónima, representa una muestra representativa de la zona de San Lorenzo, Santa Fe. Argentina. Se realizó de forma personal, grabada y estas son las respuestas transcritas.

Entrevista con casos positivo de triquinosis – caso 3

ENTREVISTA CON CASOS POSITIVO DE TRIQUINOSIS

Entrevista sobre la Triquinosis: Experiencia Personal y Mensajes para la Comunidad

Introducción:

- Gracias por participar en esta entrevista. El propósito de esta conversación es conocer su experiencia personal con la triquinosis y obtener sus opiniones sobre cómo mejorar la conciencia y la prevención de esta enfermedad en la comunidad.

I. Antecedentes y conocimientos previos:

1. ¿Antes de tener triquinosis, tenía algún conocimiento sobre esta enfermedad? No.
2. ¿Cómo se enteró del diagnóstico de triquinosis en su caso? Empecé con síntomas después de varios días de estar de médico en médico y guardias, me internaron en terapia intensiva. Lo último fue estudio de triquinosis. Pasaron varios días hasta que me medicaron 16 de diciembre- 6 de enero.
3. ¿Qué pensaba de la triquinosis antes de contraerla? Lo escuche, pero no preste atención, no sabía que también era por fiambres.

II. Experiencia personal con la triquinosis: 4. Por favor, comparta su experiencia personal con la triquinosis. ¿Cuáles fueron los síntomas que experimentaron? Tuve diferentes arranques de gastroenteritis fuerte, debilidad en el cuerpo, en la cabeza sensación de inflada con aire (tipo globo), músculos hinchados y duro, fiebre 40°C, ojos hinchados hacia afuera. No poder mover las piernas. No podía caminar.

5. ¿Cuál fue el proceso de diagnóstico y tratamiento? A través de análisis, cuando me detectaron. Tratamiento de 14-16 días, antes terapia intensiva. ¿Tiene alguna recomendación basada en su experiencia? No vuelvo a comer un fiambre que no sea etiquetado, como me dijo el médico. Lo contraí en un cumpleaños, comí 3 (tres) rodajas de salame, me afectó a mí y a mi hijo, a él más leve, le agarró solo una vez fiebre y lo medicaron 7 días.
6. ¿Cómo afectó la triquinosis a su vida cotidiana y a la de su familia? Nos asustamos bastante, mi familia, mis hijos.
7. ¿Hubo consecuencias a largo plazo en su salud como resultado de la triquinosis? Podría decir que el líquido en el corazón, pero no sé.

III. Mensajes para la comunidad: 8. Dado su conocimiento y experiencia, ¿qué mensaje o consejo le gustaría transmitir a la comunidad para prevenir la triquinosis? Se informe más.

9. ¿Cómo cree que se podría aumentar la conciencia pública sobre la triquinosis en su comunidad? Tv, en los colegios a los niños desde temprana edad. Para que no solo vean el precio sino la responsabilidad de que pueda tener triquinosis.
10. ¿Qué medidas específicas consideran más efectivas para prevenir futuros casos de triquinosis en la comunidad? Más controles, como distribuidoras. No es suficiente la información y lo que es más barato.
11. ¿Ha compartido su experiencia con la triquinosis con amigos, familiares o conocidos para crear conciencia? Si, en mi trabajo. Después me entere de otras personas, pero que no fue tan grave como a mí, porque se lo detectaron a tiempo.

IV. Reflexiones finales: 12. ¿Tiene algún comentario adicional sobre la triquinosis que considere relevante para esta investigación? Más controles y de la parte médica deberían reaccionar más rápido. Porque me dijeron que tienen prioridad las enfermedades más graves, considero que la Triquinosis también lo es.

13. ¿Está dispuesto a compartir su historia personal y experiencia con la triquinosis de manera anónima en la tesina? Sí, no hay problema.

La entrevista se realizó de forma anónima, representa una muestra representativa de la zona de San Lorenzo, Santa Fe. Argentina. Se realizó de forma personal, grabada y estas son las respuestas transcritas.

Anexo 3

Secuencia fotográfica de uno de los casos de resultado positivo de triquinelosis de la Región de San Lorenzo, Santa Fe. Argentina.



Anexo 4

Resultados arrojados de las encuestas realizados por formulario de google

Marca temporal	¿Está familiarizado con la	¿Ha tenido triquinosis alg	¿Consume carne de cerd
22/10/2023 11:51:11	Tal vez	Sí	No
22/10/2023 11:54:29	No	No	No
22/10/2023 11:54:46	Sí	Sí	No
22/10/2023 12:00:37	Tal vez	No	Tal vez
22/10/2023 12:01:34	No	No	No
22/10/2023 12:02:21	Tal vez	Tal vez	Sí
22/10/2023 12:03:32	No	Tal vez	No
22/10/2023 12:08:14	Sí	No	No
22/10/2023 12:13:17	No	No	No
22/10/2023 12:16:43	Sí	No	No
22/10/2023 12:18:53	Sí	No	No
22/10/2023 12:19:56	Sí	No	No
22/10/2023 12:25:01	Sí	No	No
22/10/2023 12:27:43	Tal vez	Tal vez	No
22/10/2023 12:28:06	No	No	No
22/10/2023 12:34:56	Sí	No	No
22/10/2023 12:41:51	Sí	No	No
22/10/2023 13:13:03	No	No	No
22/10/2023 13:16:09	Tal vez	No	No
22/10/2023 13:59:33	No	No	No
22/10/2023 14:01:51	Tal vez	No	No
22/10/2023 14:13:20	Sí	No	No
22/10/2023 15:05:50	No	No	No
22/10/2023 15:08:11	Sí	No	No
22/10/2023 15:23:02	No	No	No
22/10/2023 15:24:37	Tal vez	No	Tal vez
22/10/2023 16:00:22	No	No	No
22/10/2023 16:55:37	No	No	No
22/10/2023 17:58:09	No	No	No
22/10/2023 19:26:18	No	No	No
22/10/2023 21:05:39	Tal vez	No	No
23/10/2023 11:25:09	Sí	Sí	Sí
23/10/2023 11:26:39	Sí	Tal vez	Sí
23/10/2023 11:28:33	Sí	Sí	No
23/10/2023 13:48:39	Sí	No	No
23/10/2023 16:54:50	No	Tal vez	Sí
23/10/2023 16:55:47	Tal vez	Tal vez	No
23/10/2023 16:56:27	No	Tal vez	Tal vez
23/10/2023 16:57:12	No	Tal vez	Tal vez
23/10/2023 16:57:43	Sí	Tal vez	Tal vez
23/10/2023 16:58:15	No	No	No
23/10/2023 16:58:54	Tal vez	Sí	Tal vez
23/10/2023 16:59:20	Sí	Tal vez	No
23/10/2023 16:59:59	No	Tal vez	No
23/10/2023 17:00:25	No	Tal vez	No
23/10/2023 20:45:48	Tal vez	No	No
24/10/2023 17:42:33	Tal vez	No	No

¿Se asegura que los sala	¿Conoce las medidas de	¿Sabes qué fuentes de in	¿Tiene alguna creencia o
	Tal vez	No	Tal vez
No	Sí	No	No
Tal vez	No	Tal Vez	Sí
Tal vez	No	No	Tal vez
No	No	No	No
Tal vez	Tal vez	No	Sí
Tal vez	No	No	Tal vez
Sí	Sí	si	No
Sí	No	si	No
Sí	Sí	Tal Vez	No
No	Sí	Tal Vez	No
Sí	Sí	si	No
Sí	Sí	si	Sí
Sí	Sí	No	No
No	No	Tal Vez	No
Tal vez	Sí	si	No
Sí	No	No	Sí
Sí	Sí	No	No
Tal vez	No	No	No
Tal vez	Tal vez	No	No
No	Tal vez	Tal Vez	No
Sí	Sí	si	No
Sí	Sí	No	No
Sí	Sí	si	Sí
No	No	No	No
No	No	No	No
No	Tal vez	Tal Vez	No
No	No	No	No
Tal vez	No	No	No
Sí	No	No	No
Tal vez	Sí	No	No
No	No	No	Sí
Sí	No	No	Sí
Sí	Tal vez	si	No
Tal vez	Sí	Tal Vez	No
No	No	No	Sí
No	No	No	No
No	No	No	Tal vez
No	No	No	Sí
No	No	No	Tal vez
No	No	No	No
No	Tal vez	Tal Vez	Sí
No	No	No	Tal vez
Tal vez	No	Tal Vez	Tal vez
No	No	No	Tal vez
No	Tal vez	si	Sí
Sí	Sí	No	No

¿Ha experimentado alguna vez?	¿Cree que la educación y
No	Sí
No	Sí
Sí	Sí
Tal vez	Sí
No	No
Sí	Sí
Sí	Sí
No	Sí
Tal vez	Sí
No	Sí
Tal vez	Sí
No	Sí
Tal vez	Sí
No	Sí
Tal vez	Sí
No	Sí
Tal vez	Sí
No	Sí
Sí	Tal vez
Tal vez	Sí
Tal vez	Sí
No	Sí
No	Sí
No	Sí

Formulario A para triquinosis

Localidad y fecha:

A) DATOS DEL ENCUESTADO

Apellido y Nombre:	DNI:	Edad:	Sexo:
Domicilio:	Localidad:	Teléfono:	
Enfermo: <input type="checkbox"/> Sano: <input type="checkbox"/>	Ambulatorio: <input type="checkbox"/>	Internado: <input type="checkbox"/>	

B) DATOS DEL ALIMENTO SOSPECHOSO

1) Alimentos sospechosos consumidos hasta 30 días antes de la aparición de los síntomas ^(*):

.....

.....

.....

2) Fecha de consumo:/...../.....

3) ¿Poseen identificación los alimentos (rótulo)?: SI NO

Denominación de venta: Elaborador:

Habilitación del Establecimiento: Habilitación del producto:

Marca: Domicilio:

Lote: Fecha de elab.: Fecha de venc.:

4) Lugar y forma de adquisición

a) *En caso de compra:*

Tipo de comercio donde se adquirió: Fecha de adquisición:

Domicilio: Localidad:

b) *En caso de faena domiciliaria o casera:*

Nombre del faenador:

Domicilio: Localidad:

Lugar donde faenó:

Lugar donde adquirió el porcino o su carne:

Fecha de adquisición:

5) Cantidad de personas que consumieron el alimento:

C) DATOS DE SIGNOS Y SÍNTOMAS

Fecha de comienzo de los síntomas:/...../.....

Dolores musculares: SI NO Fiebre: SI NO

Edema Bupalpebral: SI NO Diarrea: SI NO

Eosinofilia (> 4%): SI NO

Observaciones: _____

^(*) Carne de cerdo cruda, mal cocida, embutidos frescos y secos (chorizos frescos, longaniza, salami, salame, entre otros)

Formulario A

Localidad y fecha:

A) DATOS DEL ENCUESTADO

Apellido y Nombre:	Edad:	Sexo:
Domicilio:	Localidad:	Teléfono:
Enfermo: <input type="checkbox"/> Sano: <input type="checkbox"/>	Ambulatorio: <input type="checkbox"/>	Internado: <input type="checkbox"/>

B) SIGNOS Y SÍNTOMAS

Fecha y hora de inicio:

<p><i>Intoxicaciones</i></p> <input type="checkbox"/> Náuseas <input type="checkbox"/> Vómitos <input type="checkbox"/> Ardor en boca <input type="checkbox"/> Cianosis <input type="checkbox"/> Salivación <input type="checkbox"/> Rubor facial <input type="checkbox"/> Prurito <input type="checkbox"/> Postración <input type="checkbox"/> Otros	<p><i>Infección Entérica</i></p> <input type="checkbox"/> Cólicos Abdominales Diarrea: <input type="checkbox"/> Líquida <input type="checkbox"/> Mucoide <input type="checkbox"/> Sanguinolenta <input type="checkbox"/> Fiebre <input type="checkbox"/> Escalofríos <input type="checkbox"/> Constipación <input type="checkbox"/> Cefaleas <input type="checkbox"/> Otros:	<p><i>Infección General</i></p> <input type="checkbox"/> Tos <input type="checkbox"/> Deshidratación <input type="checkbox"/> Edema <input type="checkbox"/> Cefaleas <input type="checkbox"/> Ictericia <input type="checkbox"/> Inapetencia <input type="checkbox"/> Mialgias <input type="checkbox"/> Sudor <input type="checkbox"/> Exantema <input type="checkbox"/> Otros	<p><i>Trastornos Neurológicos</i></p> <input type="checkbox"/> Visión borrosa <input type="checkbox"/> Delirio Dificultad para: <input type="checkbox"/> Hablar <input type="checkbox"/> Deglutir <input type="checkbox"/> Mareo <input type="checkbox"/> Parestesias <input type="checkbox"/> Parálisis <input type="checkbox"/> Otros
---	---	--	---

C) ANTECEDENTES RELACIONADOS CON ALIMENTOS Y/O BEBIDAS

DÍA DE INICIO DE SÍNTOMAS	UN DÍA ANTES DE INICIO DE SÍNTOMAS	DOS DÍAS ANTES DE INICIO DE SÍNTOMAS DÍAS ANTES DE INICIO DE SÍNTOMAS
Desayuno	Desayuno	Desayuno	Desayuno
Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
Merienda	Merienda	Merienda	Merienda
Cena	Cena	Cena	Cena

D) DATOS DEL EFECTOR DE SALUD:

Lugar de atención: Teléfono: Dr/Dra:

Se realizaron Análisis Clínicos: SI NO Resultados:

Observaciones: _____

.....
Firma y aclaración del
Notificador