



REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria

E-ISSN: 1695-7504

redvet@veterinaria.org

Veterinaria Organización

España

Suárez Fernández, Yolanda; Soca Pérez, Maylín; Fabré Rodríguez, Yolexis; Sánchez Romero, Samir;  
Quintana Guerra, Joel; Rojo Fiallo, Roberto; Fuentes Cintra, Maritza; Barrios, Adrián; Guerrero, Yuniel;  
Castro, Rolando; Martínez, Arlene; Cepero, Omelio; Castillo, Julio César

Estudio de algunos indicadores de riesgo asociados al manejo local de las enfermedades transmitidas  
por alimentos (ETA)

REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria, vol. VIII, núm. 8, agosto, 2007, pp. 1-11

Veterinaria Organización

Málaga, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63612734006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## Estudio de algunos indicadores de riesgo asociados al manejo local de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) (Study of some risks indicators associated with the local management of food borne diseases (FBD))

Yolanda Suárez Fernández<sup>1</sup>; Maylín Soca Pérez<sup>1</sup>; Yolexis Fabré Rodríguez<sup>2</sup>; Samir Sánchez Romero<sup>2</sup>; Joel Quintana Guerra<sup>3</sup>; Roberto Rojo Fiallo<sup>4</sup>; Maritza Fuentes Cintra<sup>1</sup>; Adrián Barrios<sup>4</sup>; Yuniel Guerrero<sup>5</sup>; Rolando Castro<sup>5</sup>; Arlene Martínez<sup>5</sup>; Omelio Cepero<sup>6</sup>; Julio César Castillo<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Prevención. Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad Agraria de La Habana-UNAH, Carretera a Tapaste y Autopista Nacional Km.23½, San José de Las Lajas, La Habana, Cuba. [yolandas@isch.edu.cu](mailto:yolandas@isch.edu.cu), Tel: 2027340 o 2023024.

<sup>2</sup>Departamento de Clínica, Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad Agraria de La Habana-UNAH, Carretera a Tapaste y Autopista Nacional Km.23½, San José de Las Lajas, La Habana, Cuba.

<sup>3</sup>Servicios Veterinarios Ciudad de La Habana.

<sup>4</sup>Servicios Veterinarios de La Habana.

<sup>5</sup>Estudiantes de Medicina Veterinaria. Universidad Agraria de La Habana.

<sup>6</sup>Departamento de Medicina Veterinaria y Zootecnia de La Universidad Central Marta Abreu de Las Villas.

### REDVET: 2007, Vol. VIII Nº 8

Recibido: 06 Julio 2007 / Referencia: 080707\_REDVET / Aceptado: 30 Julio 2007 / Publicado: 01 Agosto 2007

Este artículo está disponible en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n080807.html> concretamente en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n080807/080707.pdf>

REDVET® Revista Electrónica de Veterinaria está editada por Veterinaria Organización®. Se autoriza la difusión y reenvío siempre que enlace con Veterinaria.org® <http://www.veterinaria.org> y con REDVET® - <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet>

### Resumen

Con la finalidad de incrementar las acciones locales de salud pública veterinaria para la reducción de riesgos sanitarios a la salud humana, fue aplicada en varios municipios habaneros la **"Metodología de Análisis de Indicadores de Riesgo asociados al Manejo Territorial de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA)"** diseñada y validada por Suárez et al (2006) con el apoyo del software **SAGER-ETA v 1.0** para procesar los indicadores evaluados. Fueron evaluados la **Percepción de riesgos** de estas enfermedades por el público, trabajadores con riesgos asociados, Servicios Veterinarios, Servicios de Salud Pública, elaboradores y comercializadores de alimentos; por tratarse de actores sociales que pueden influir en la frecuencia de presentación de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) en humanos. También fueron evaluadas la **Cultura de Prevención o de Seguridad Alimentaria** en el público; la **Competencia Profesional o de Seguridad Alimentaria** en los grupos que la requieren, y la eficiencia de la **Gestión Institucional para la Seguridad Alimentaria** de los sectores involucrados. Los niveles de **Percepción de riesgos** de estas enfermedades fueron predominantemente **ALTOS** para todos los grupos encuestados, y su relación con el resto de los indicadores evaluados reafirma la importancia de la capacitación

laboral, profesional y comunitaria para la reducción de las mismas y la necesidad de acciones veterinarias y de salud pública veterinaria bien concertadas para su prevención y control solas o como consecuencia de los desastres naturales.

**Palabras clave:** Seguridad Alimentaria, Percepción de riesgos, Cultura de Prevención, Competencia Profesional, Gestión Institucional.

### Abstract

We were applied the **"Methodology of analyze risks indicators associated with the territorial management of food borne diseases (FBD)"** designed and validated by Suárez et al.,(2005) in order to increase veterinary public health actions to reduce sanitary local risks to public health. At the same time, we were used the **SAGER-ETA v 1.0** software as the complement of the methodology to analyze sanitary risks associated with food borne diseases. We were evaluated the risks perception of food borne diseases for public, risks workers, veterinary and public health services, kitcheners and food merchant because they are actors that involved in the incidence of food borne diseases (FBD) in humans. We also evaluate the food safety preventive culture on public, the food safety professional competence in risks workers, kitcheners and food merchant, as well as food safety institutional management of the involucrate sectors. The risks perception levels of food borne diseases were HIGH for all tested groups, and their relationship with another risks indicators shows of the importance of the staff capacity building to sanitary risks reduction. That is the reason why it is necessary to adopt veterinary and veterinary public health actions to prevent food borne diseases alone or associated with natural disasters.

**Key words:** Food safety, Risks perception, Preventive culture, Professional competence, Institutional management.

---

## INTRODUCCIÓN

Las intoxicaciones alimentarias eran reconocidas como síndromes adquiridos por la ingestión de alimentos con microorganismos infecciosos o sus toxinas, o sustancias tóxicas. Si embargo, el término resultó inapropiado a largo plazo porque cada una de estas enfermedades es el resultado de otros mecanismos además de la intoxicación, considerándose más apropiado el término enfermedad transmitida por alimentos (ETA), por tratarse de enfermedades que resultan de la ingestión de alimentos <sup>[6]</sup>.

Las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) se clasifican <sup>[6]</sup> en: las producidas por microorganismos y sus toxinas (bacterias patógenas, protozoos, otros parásitos y virus), toxinas naturales (aflatoxinas y ciguatoxinas) e intoxicaciones por químicos (metales pesados, plaguicidas y otros).

Desde ese punto de vista, resulta fácil reconocer que algunas enfermedades zoonóticas son también transmitidas por alimentos. Tal es el caso de brotes de cólera, síndrome agudo respiratorio severo (SARS/SRAS) e influenza aviar que la Organización Mundial de la Salud (OMS/WHO) <sup>[12]</sup> asocia a los mercados urbanos como fuentes importantes de infección, por ser asequibles para millones de personas. Sin embargo, solo han sido más frecuentemente reconocidas las enfermedades bacterianas zoonóticas que se transmiten a través de los alimentos <sup>[5]</sup>. No obstante se han definido las enfermedades zoonóticas transmitidas a través de los alimentos donde la fuente de infección es un animal <sup>[7]</sup>.

Los datos provistos por los países al Sistema de Información Regional y Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (SIRVETA) en Latinoamérica y el Caribe, indican que en el período 1995 – 1997 ocurrieron 2 236 brotes con 68 868 casos y un total de 173 muertos <sup>[2]</sup>.

Entre 1994 – 2000 según la Organización Panamericana de la Salud <sup>[13]</sup>, el SIRVETA reportó 5 042 brotes de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) con 169 306 afectados, 281 fallecidos y tasas de mortalidad de 38 y 31 % para México y Perú respectivamente; involucrándose como causas fundamentalmente a las bacterias (59.3%), toxinas marinas (27.4%), virus (4.7%), químicos (4.5%), parásitos (2.7%) y toxinas vegetales (1.4%). Entre 2000 – 2001 la misma fuente reporta la notificación de 14 brotes con 733 personas afectadas por bacterias (93% - *Staphylococcus aureus* y *Salmonella enteritidis* para 7 y 88% de los afectados) y agentes químicos (7%).

En países del primer mundo de Europa y América <sup>[4]</sup> se reportan sucesos muy similares. De hecho, según la Organización Mundial de la Salud (OMS/WHO) <sup>[20]</sup> se estima un incremento de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) en un tercio de la población de los países desarrollados, con tendencia a ser mayor en los países en desarrollo con una mayor cantidad de muertes por complicaciones secundarias, debido a pobres tratamientos y por el círculo vicioso de la malnutrición, la diarrea y el bajo conocimiento del problema. Es por ello que una de las misiones de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) <sup>[14]</sup> es apoyar a los estados miembros en sus programas nacionales prioritarios, con acciones de Salud Pública Veterinaria que incluyen la vigilancia, prevención y control de zoonosis de importancia en salud pública, la prevención de las enfermedades transmitidas por alimentos y la inocuidad de los alimentos para el consumo humano.

Los factores de importancia en la epidemiología de los problemas emergentes transmitidos por alimentos comprenden cambios relacionados con los agentes patógenos, el desarrollo, la urbanización y los modos de vida, recortes de los sistemas de atención de salud, modificaciones de los conocimientos, creencias y prácticas, y también cambios demográficos, los viajes y las migraciones, el comercio de alimentos, piensos y animales, así como la pobreza y la contaminación <sup>[1]</sup>

Una de las circunstancias en las cuales las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) y las zoonosis se incrementan es durante los desastres naturales <sup>[18, 3,16]</sup>. Por otra parte, también se ha incrementado la presentación de los desastres a nivel mundial, lo que requiere de una preparación adecuada de la sociedad para reducir los riesgos desde los planes de desarrollo <sup>[15]</sup> y un manejo territorial adecuado de los problemas de salud asociados a los desastres <sup>[21]</sup>.

.El presente trabajo constituye un aporte al diagnóstico de las necesidades de formación de los recursos humanos involucrados al manejo de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) y tiene como meta incrementar las acciones locales para la reducción de los riesgos y por tanto la prevención y control de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA); acciones que resultan válidas para la reducción de los riesgos sanitarios de los desastres naturales.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Para evaluar la influencia del posible comportamiento de los actores sociales vinculados al manejo local de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) y propuestas acciones para su corrección, fue aplicada en tres territorios de La Habana la **"Metodología de Análisis de Indicadores asociados al Manejo Territorial de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA)"** diseñada e introducida <sup>[21]</sup>. El procedimiento metodológico tuvo la siguiente secuencia:

### Selección de la muestra

La selección de la muestra fue realizada en tres territorios habaneros por muestreo estratificado; realizándose las observaciones de fuentes primarias <sup>[17]</sup> o encuestados según los grupos de actores sociales involucrados al manejo local de las ETA: población susceptible y con

riegos asociados, trabajadores con riesgos asociados, profesionales y tomadores de decisiones de los servicios veterinarios y de salud pública, elaboradores y comercializadores de alimentos.

### Indicadores a evaluar

Serán evaluados los indicadores Percepción de Riesgos (en todos los grupos), Cultura de Prevención o de Seguridad Alimentaria (en Población susceptible y Población con riesgos asociados a las ETA), Competencia Profesional o de Seguridad Alimentaria (Trabajadores con riesgos asociados a las ETA, profesionales y Tomadores de Decisiones de los Servicios Veterinarios y de Salud Pública, Elaboradores de alimentos y Comercializadores) y Gestión Institucional (profesionales y Tomadores de Decisiones de los Servicios Veterinarios y de Salud Pública, Elaboradores de alimentos y Comercializadores).

### Aplicación y calificación de las encuestas

A cada uno de los grupos encuestados se le aplicó la encuesta correspondiente. Posteriormente fue aplicada el software **SAGER-ETA v 1.0** <sup>[22]</sup> para evaluar las respuestas (haciendo click en los botones de Bien, Mal o No se respectivamente. A partir de ahí, se obtiene un reporte con el valor cuantitativo y la expresión cualitativa de cada indicador y su categoría nominal (**ALTA**, **MEDIA** o **BAJA**).

### Procesamiento de los resultados

Con la utilización del **SAGER-ETA v 1.0** se elaboraron tablas de contingencia para valorar la posible relación entre:

*Percepción de riesgos y cultura de prevención en la población susceptible o con riesgos asociados.*

*Percepción de riesgos y competencia profesional en trabajadores con riesgos asociados, profesionales y decisores de los servicios veterinarios y de salud pública, elaboradores y vendedores y comercializadores.*

*Percepción de riesgos y gestión institucional en trabajadores con riesgos asociados, profesionales y decisores de los servicios veterinarios y de salud pública, elaboradores y vendedores y comercializadores.*

Con los resultados obtenidos fueron preparados informes para la comunicación de riesgos a las autoridades de los Servicios Veterinarios, de Salud Pública y de Protección Civil correspondientes.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como parte de la investigación realizada, fueron encuestados los actores sociales que en tres territorios habaneros se involucran a las acciones de manejo local de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA).

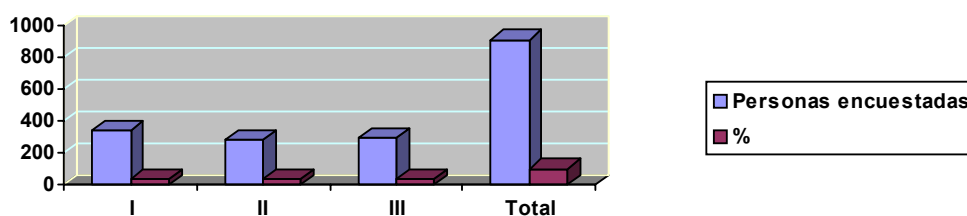


Figura 1. Distribución territorial de los grupos encuestados.

Con el empleo de un cuestionario cerrado y de una forma rápida <sup>[21]</sup> según investigaciones precedentes, fueron encuestadas 914 personas de las cuales el 36.8, 32.1 y 30.9 % pertenecen a los territorios I, III y II respectivamente (Gráfico1) y se distribuyen en los siguientes grupos (Tabla 1).

*Tabla 1. Personas encuestadas según grupo de estudio.*

Grupo de estudio encuestado	Personas encuestadas por grupo de estudio	%
Población susceptible a las ETA	262	28.6
Población con riesgos asociados a las ETA	248	27.1
Trabajadores con riesgos asociados a las ETA	81	8.8
Miembros de los servicios veterinarios	46	5.03
Decisores de los servicios veterinarios	8	0.87
Miembros de los servicios de salud pública	85	9.2
Decisores de los servicios de salud pública	10	1.09
Elaboradores y vendedores	124	13.5
Comercializadores y/o distribuidores	50	5.4
<b>Total</b>	<b>914</b>	<b>100</b>

Como se puede apreciar, existe un predominio de personas encuestadas lógicamente en los grupos de población.

Una vez calificadas las encuestas y determinados los valores numéricos y las correspondientes categorías nominales para cada indicador propuesto para evaluar con la ayuda del software **SAGER-ETA v 1.0** <sup>[22]</sup> se procedió a tratar de determinar la posible influencia de la Percepción de riesgos en los restantes indicadores según grupo de estudio.

*Tabla 2. Evaluación cualitativa predominante de los indicadores evaluados en los grupos de poblacionales y con riesgos laborales estudiados.*

Grupo Evaluado (categorías nominales)	Evaluación cualitativa predominante de los indicadores evaluados (categorías nominales)		
	Percepción de riesgos	Cultura de prevención o de seguridad alimentaria	Competencia profesional de seguridad alimentaria
Población susceptible a las ETA	ALTA (62.21%)	MEDIA (49.24%)	-
Población con riesgos asociados a las ETA	ALTA (69.35%)	MEDIA (53.23%)	-
Trabajadores con riesgos asociados a las ETA	ALTA (51.85)	-	ALTA-MEDIA (41.98%)(37.03%)

Como se observa, los grupos poblacionales exhiben nivel de percepción de riesgos ALTO, con un grado de cultura de prevención o de seguridad alimentaria MEDIO, dado por diversas razones.

*Tabla 2.1. Aspectos involucrados con la evaluación cualitativa de los indicadores evaluados en los grupos de población estudiados.*

<b>Aspectos evaluados en la población susceptible a las ETA</b>	<b>% de los casos investigad</b>
No hierve el agua para el consumo	74.42
Prepara alimentos para sus animales y su familia al mismo tiempo	63.36%
No desparasita con frecuencia a sus animales	53.05
No se hacen análisis coprológico él y su familia al menos una vez por año	53.05
Consume vegetales y otros alimentos crudos con frecuencia	51.52
<b>Aspectos evaluados en la población con riesgos asociados a la ETA</b>	<b>% de los casos investigad</b>
No consume agua hervida	73.80
No se hacen análisis coprológico él y su familia al menos una vez por año	60.48
No asiste al médico cada vez que padece de diarreas u otra enfermedad digestiva.	50.81

La Tabla 2.1 evidencia que subsisten en los grupos poblacionales hábitos negativos en la higiene de la alimentación, la tenencia de animales de compañía sin asistencia médica preventiva y el hecho de que las propias personas no utilizan adecuadamente los servicios médicos de que disponen. Situaciones similares han referido diversos autores <sup>[4, 20]</sup> al tratar a las mismas como factores que contribuyen a la presentación de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA).

En los trabajadores con riesgos asociados a las ETA la percepción de riesgos fue ALTA (51.85% de ellos), aspecto que influyó en una competencia profesional o de seguridad alimentaria ALTA por la no existencia de ETA ocupacionales ni sanciones en los encuestados, lo que demuestra que la disciplina laboral es fundamental en la presentación de estas enfermedades.

*Tabla 2.2. Aspectos involucrados con la evaluación cualitativa de los indicadores evaluados en los trabajadores con riesgos ocupacionales estudiados.*

<b>Aspectos evaluados en trabajadores con riesgos asociados a la ETA</b>	<b>% de los casos investigados</b>
Nunca ha sido sancionado por incumplir con las normas de protección e higiene del trabajo	97.53
Nunca se ha asociado ningún brote de ETA a su desempeño laboral	91.36
El servicio asistencial de salud de su centro de trabajo nunca le ha hablado de la conducta que debe seguir ante la sospecha de una enfermedad ocupacional	69.14
No ha recibido preparación para protegerse de las ETA	66.66
Nunca ha padecido una ETA	55.55
No conoce la situación de las ETA ocupacionales en su entorno laboral	54.32

Sin embargo, la Tabla 2.1 explica como la competencia profesional o de seguridad alimentaria exhibe una tendencia a ser MEDIA (37.03% de los trabajadores encuestados), porque se reconoce que existen problemas de capacitación e información de los trabajadores para la prevención y el control de estas enfermedades. En este sentido, <sup>[2, 15, 14]</sup> se ha planteado la importancia de la capacitación como parte de los preparativos para la reducción de los riesgos y sus pérdidas económicas.

Tabla 3. Evaluación cualitativa predominante de los indicadores evaluados en los grupos de los Servicios Veterinarios y de Salud Pública involucrados al manejo de las ETA.

<b>Grupo Evaluado</b> (categorías nominales)	<b>Evaluación cualitativa predominante de los indicadores evaluados</b> (categorías nominales)		
	<b>Percepción de riesgo</b>	<b>Competencia profesional de seguridad alimentaria</b>	<b>Gestión institucional</b>
Miembros de los servicios veterinarios	ALTA (67.39)	ALTA (56.52%)	MEDIA (47.83%)
Decisores de los servicios veterinarios	ALTA (75%)	ALTA (62.5%)	MEDIA-BAJA (50%) (37.5%)
Miembros de los servicios de salud pública	ALTA (95.3 %)	ALTA (75.29%)	ALTA-MEDIA (49.41%)(47.06)
Decisores de los servicios de salud pública	ALTA (100%)	ALTA (100%)	ALTA (60%)

Los servicios veterinarios y de salud pública muestran una Percepción de riesgos ALTA en general, aunque con valores porcentuales mayores en los decisores de ambos grupos; siendo superior en los servicios de salud pública con respecto a los veterinarios. Estos resultados mostraron su influencia en los ALTOS niveles de Competencia profesional o de seguridad alimentaria obtenidos, también superiores en los decisores de ambos grupos y en el sector salud pública, pese a los aspectos negativos que las Tablas 3.1 y 3.2 refieren, especialmente cuando no solicitan siempre los servicios de la red diagnóstica e ignoran la importancia del trabajo conjunto de ambos sectores para la prevención y control de las ETA y las zoonosis que son ETA.

La evaluación que los servicios veterinarios confirieron a la eficiencia de la Gestión institucional de las ETA resultó MEDIA según el 47.83 % de los encuestados y los decisores de los servicios veterinarios la catalogan de MEDIA-BAJA; por el desconocimiento de aspectos para la acción conjunta de los servicios veterinarios y de salud pública y por no trabajar bajo los principios de seguridad alimentaria desde el productor hasta el consumidor aspecto este <sup>[4, 14, 8]</sup> que demanda mayor competencia, autoridad y control de los servicios veterinarios.

Tabla 3.1. Aspectos de la evaluación cualitativa de los servicios veterinarios estudiados.

<b>Aspectos evaluados en los miembros de los servicios veterinarios</b>	<b>% de los casos investigados</b>
En su entorno laboral no se aplica el Sistema de Análisis de Peligros Puntos Críticos de Control	86.96
En su entorno laboral no se trabaja bajo los principios de seguridad alimentaria "DESDE EL PRODUCTOR HASTA EL CONSUMIDOR"	82.61
En su trabajo, no solicita siempre los servicios de la red diagnóstica	56.52
No conoce que existan vías de interacción entre los servicios asistenciales del IMV y el MINSAP para la prevención y el control de las ETA	50
<b>Aspectos evaluados en los decisores de los servicios veterinarios</b>	<b>% de los casos investigados</b>
No conoce los riesgos de ETA en el territorio	62.5



No se aplican en su territorio sistemas de obtención de alimentos seguros como el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control	50
No conoce la función del Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y Zoonosis - INPPAZ	50
No dispone de herramientas como análisis de riesgos, matrices tridimensional y dafo u otros recursos para la toma de decisiones	50

En los servicios de salud pública se presenta una situación similar, aunque el criterio que ellos y sus decisores tienen acerca de la eficiencia de la Gestión institucional de las ETA es muy favorable (Tabla 3), a pesar de negar el valor del trabajo intersectorial para el control y la prevención de estas enfermedades (Tabla 3.2), situación que <sup>[14]</sup> es internacionalmente reconocida.

*Tabla 3.2. Aspectos de la evaluación cualitativa de los servicios de salud pública estudiados.*

<b>Aspectos evaluados en los miembros de los servicios de salud pública</b>	<b>% de los casos investigados</b>
No conoce que existan vías de interacción entre los servicios asistenciales del IMV y el MINSAP para la prevención y el control de las ETA	60
No conoce con exactitud la situación internacional y en su área de trabajo de las ETA	41.18
No considera que debe actuar con su homólogo de los servicios veterinarios asistenciales	36.47
<b>Aspectos evaluados en los decisores de los servicios de salud pública</b>	<b>% de los casos investigados</b>
No conoce con exactitud la situación internacional y local de las zoonosis que son ETA	100
No conoce la función del Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y Zoonosis - INPPAZ	40
No sabe la función que se le tiene asignada en caso de una emergencia por zoonosis que sea ETA	30

En los elaboradores-vendedores y comercializadores y/o distribuidores de alimentos la Percepción de riesgos de ETA es ALTA.

*Tabla 4. Evaluación cualitativa predominante de los indicadores evaluados en los grupos involucrados al manejo local de las ETA que manipulan, almacenas, comercializan y expenden alimentos.*

<b>Grupo Evaluado</b> (categorías nominales)	<b>Evaluación cualitativa predominante de los indicadores evaluados</b> (categorías nominales)		
	<b>Percepción de riesgos</b>	<b>Competencia profesional o de seguridad alimentaria</b>	<b>Gestión institucional</b>
Elaboradores y vendedores	ALTA (66.94%)	MEDIA (58.87%)	BAJA (56.45%)

Comercializadores y/o distribuidores	ALTA (64%)	ALTA (100%)	BAJA (64%)
--------------------------------------	---------------	----------------	---------------

Esta influyó en la Competencia profesional o de seguridad alimentaria MEDIA y ALTA para ambos grupos respectivamente (Tabla 4). En los elaboradores esto se debe a la no observancia de prácticas higiénicas con el agua y el cuidado de su salud y la de sus animales, mientras que en los comercializadores se apreciaron mejores condiciones en el trabajo pero subsisten problemas con el cuidado de su salud personal (Tabla 4.1).

*Tabla 4.1. Aspectos de la evaluación cualitativa de los elaboradores y comercializadores de alimentos estudiados.*

<b>Aspectos evaluados en los elaboradores y vendedores de alimentos</b>	<b>% de los casos investigados</b>
No hierve el agua que utiliza para elaborar los alimentos	65.32
No se hacen análisis coprológico él y su familia al menos una vez por año	62.10
No conoce los principios de seguridad alimentaria "DESDE EL PRODUCTOR HASTA EL CONSUMIDOR"	45.97
No se relaciona estrechamente con animales	43.54
No desparasitan con frecuencia los animales que poseen	40.32
<b>Aspectos evaluados en los comercializadores y distribuidores de alimentos</b>	<b>% de los casos investigados</b>
No se hacen análisis coprológico él y su familia al menos una vez por año	64
No almacena juntos varios tipos de alimentos	60
No existen animales en su entorno de trabajo	36

Los niveles de eficiencia en la Gestión institucional de ambos grupos fueron considerados BAJOS, porque existe poca exigencia y conciencia de la importancia de la producción de alimentos bajo los principios de seguridad alimentaria desde el productor hasta el consumidor, elemento de gran valor por los riesgos que la etapa de producción animal plantea a la producción de alimentos inocuos <sup>[19]</sup>, su influencia en los mercados agropecuarios internacionales <sup>[9]</sup>, el punto de vista del productor <sup>[11]</sup> y la importancia de las buenas practicas ganaderas para la seguridad sanitaria de los alimentos derivados de la producción animal<sup>[10]</sup>.

## CONCLUSIONES

1. El nivel de Percepción de riesgos de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) por el público, trabajadores ocupacionalmente en riesgo, profesionales y decisores de los servicios veterinarios y de salud pública, elaboradores y comercializadores constituye un aspecto importante para la implementación de los principios de producción segura de alimentos desde el productor hasta el consumidor y juega un papel esencial en la capacidad de estos actores sociales para el manejo local de las ETA y las zoonosis consideradas como tal.
2. La capacitación de los actores sociales involucrados al manejo local de las ETA es decisiva para garantizar una Percepción adecuada del problema y por lo tanto lograr, un comportamiento óptimo de tales actores y una Gestión institucional eficiente del problema.
3. Las acciones intersectoriales de salud pública veterinaria constituyen la base de la prevención y control de las ETA y las zoonosis consideradas como tal.

## REFERENCIAS

1. Correa, J.; Márquez, H; Castro, A y Mitidieri, J. 2000. Ministerio de Salud Pública. URL: [http://naolinco.igeofcu.unam.mx/atlas/usosimpac/des\\_nat2.htm](http://naolinco.igeofcu.unam.mx/atlas/usosimpac/des_nat2.htm).
2. XVI Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias – PANVET. Estupiñán, J. Programa de Cooperación Técnica en protección de alimentos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Santa Cruz de la Sierra. Bolivia. 1998. 238p
3. VI Congreso Internacional sobre Desastres y II Seminario Internacional de Administración de Riesgos. (I: 1990: Ciudad de La Habana) Fernández, A. Planificación y Organización de las medidas para la protección de los animales y el enfrentamiento a las enfermedades emergentes. Ciudad de La Habana. 2003. 72 p
4. Kleer, Josef. Microbiological food safety. Newsletter. Oct. 2000
5. Krauss H.; Schiefer H.G.; Weber A.; Slenczka W.; Appel M.; von Graevenitz A.; Enders B.; Zahner H.; Isenberg H.D. Zoonoses: infectious diseases transmissible from animals to humans, 3rd Ed. ASM Press, Washington, DC, 2003, 456 pp.
6. La Mura, F.; Sandroni, C.; Barelli, A.; Addario, C. 1997. Food poisoning increasing in many countries. Classification and Food Poisoning. Advances in Clinical Toxicology: Environmental toxicology and common drug poisonings. European Centre for Disaster Medicine – CEMEC/ European Association of Poison Centres and Clinical Toxicologists – EAPCCT. San Marino. 195p.
7. MacKenzie, A.A.; Allard, D.G.; Perez, E.; Hathaway, S. 2004. Food systems and the changing patterns of foodborne zoonoses. Rev. sci. tech. Off. int. Epiz., 23 (2), 677-684.
8. Mackenzie, A. A.; Hathaway, S. C. 2006. Papel y actuaciones de los Servicios Veterinarios respecto de la inocuidad de los alimentos en toda la cadena alimentaria. Rev. sci. tech. Off. int. Epiz., 25 (2), 846-847.
9. Organización Mundial de la Sanidad Animal – OIE. 2006. Guía de buenas prácticas ganaderas para la seguridad sanitaria de los alimentos derivados de la producción animal. Rev. sci. tech. Off. int. Epiz., 25 (2), 834-835.
10. Olson, K.E.; Slack, G.N. 2006. El punto de vista del productor: la seguridad sanitaria empieza en la granja. Rev. sci. tech. Off. int. Epiz., 25 (2), 538.
11. Organización Mundial de la Salud. OMS. 2006. Influenza Aviar. Documentos Técnicos. Guía de Mercados para Alimentos Sanos. Disponible en: [http://www.who.int/foodsafety/publications/capacity/healthmarket\\_guide.pdf](http://www.who.int/foodsafety/publications/capacity/healthmarket_guide.pdf). Bajado 18 de abril, 2006
12. Morgan, N.; Prakash, A. 2006. Influencia de las enfermedades animales en los mercados agropecuarios internacionales. Rev. sci. tech. Off. int. Epiz., 25 (2), 528.
13. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud - OPS/OMS. 2001. Inocuidad de Alimentos. Boletín de Actualidad y Novedades. INPPAZ., 1 (1): 10.
14. Organización Panamericana de la Salud - OPS. 2003. Salud Pública Veterinaria en la OPS. (en línea). Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/ad/dpc/vp/vp-unit-page.htm>. [Consulta: junio, 22 2004].
15. VI Congreso Internacional sobre Desastres y II Seminario Internacional de Administración de Riesgos. (I: 1990: Ciudad de La Habana) Palm, Elina. Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales. Conferencia Magistral. Ciudad de La Habana. 2003. 72 p.
16. VI Congreso Internacional sobre Desastres y II Seminario Internacional de Administración de Riesgos. (I: 1990: Ciudad de La Habana) Pérez, J. Enfermedades Emergentes y Re – Emergentes. Ciudad de La Habana. 2003. 72 p.
17. Pfeiffer K. 2002. Epidemiología Veterinaria: Una Introducción. División Epidemiológica. Departamento de Ciencias Clínicas Veterinarias. Escuela Real de Veterinaria. Universidad de Londres. Septiembre. 102 p.
18. Ritter, M. 2002. Notas de Prensa Sanidad Animal. Disponible en: [http://www. Pronid mail.Org](http://www.Pronidmail.Org) Consulta: 28 de abril.

19. Slorach, S. A. 2006. Los retos de la inocuidad de los alimentos en los procesos de producción animal y su comercio mundial. Rev. sci. tech. Off. int. Epiz., 25 (2), 488-492.
20. Schlundt, J. 2002. A coherent system should cover the whole food chain. Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y Zoonosis de la Organización Panamericana de la Salud (INPPAZ/OPS). Interviews. Food Safety. Bolletin of present time and news. No.2(1): 6-7. June.
21. Suárez, Y.; Quintana, J.; Soca, M.; Fabré, Y.; Fuentes, M.; Torres, M.; Rojo, R. 2006. Reducción de desastres: Indicadores de riesgos asociados al manejo territorial de las zoonosis. Revista Electrónica de Veterinaria REDVET. VII (9): 1-9. <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n090906.html>. Septiembre.
22. XII Taller Científico de Educación Patriótico Militar e Internacionalista de Los CES región Occidente. Suárez, Y.; Sáchez, S. *SAGER-Z Y SAGER-ETA V 1.0*: Software para cálculos de Análisis de Riesgos Sanitarios asociados a Desastres Naturales Ciudad de La Habana. 2006.

**REDVET® Revista Electrónica de Veterinaria** (ISSN nº 1695-7504) es medio oficial de comunicación científico, técnico y profesional de la Comunidad Virtual Veterinaria, se edita en Internet ininterrumpidamente desde 1996. Es una revista científica veterinaria referenciada, arbitrada, online, mensual y con acceso a los artículos íntegros. Publica trabajos científicos, de investigación, de revisión, tesinas, tesis doctorales, casos clínicos, artículos divulgativos, de opinión, técnicos u otros de cualquier especialidad en el campo de las **Ciencias Veterinarias** o relacionadas a nivel internacional.

Se puede acceder vía web a través del portal [Veterinaria.org®](http://www.veterinaria.org) <http://www.veterinaria.org> o en **REDVET®** <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet>

Se dispone de la posibilidad de recibir el Sumario de cada número por [correo electrónico](mailto:redvet@veterinaria.org) solicitándolo a [redvet@veterinaria.org](mailto:redvet@veterinaria.org)

Si deseas postular tu artículo para ser publicado en **REDVET®** contacta con [redvet@veterinaria.org](mailto:redvet@veterinaria.org) después de leer las Normas de Publicación en <http://www.veterinaria.org/normas.html>

Se autoriza la difusión y reenvío de esta publicación electrónica siempre que se cite la fuente, enlace con [Veterinaria.org®](http://www.veterinaria.org). <http://www.veterinaria.org> y **REDVET®** <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet>