

# Impacto del huracán Isidoro sobre la producción animal en el estado de Yucatán

Juan Carlos Ku Vera  
Jorge Carlos Rodríguez Buenfil

## INTRODUCCIÓN

El huracán Isidoro, el cual azotó al estado de Yucatán el domingo 22 de septiembre pasado, afectó considerablemente la economía de la entidad. El huracán Isidoro fue un fenómeno natural caracterizado por fuertes vientos en forma de espiral, acompañados de lluvia torrencial, que se desplazó durante 36 horas sobre la superficie del estado afectando a 106 municipios y al 75% de la población. Se estima que la cifra definitiva de daños al estado asciende a más de 1,000 millones de dólares (o más de 10,000 millones de pesos) (declaraciones del señor Patricio Patrón Laviada, *Diario de Yucatán*, sábado 23 de noviembre 2002). El sector privado (agricultura, ganadería, pesca, industria y comercio) fue uno de los más afectados por el huracán, con pérdidas que alcanzan los 4,800 millones de pesos. Se estima que las actividades agropecuarias y la pesca

sufrieron pérdidas por 600 millones de dólares a consecuencia del paso del huracán Isidoro. Los sistemas de producción animal más afectados fueron el avícola, el porcícola y el apícola con daños relativamente menores para la ganadería bovina. La fuerza de los vientos que acompañaron al huracán Isidoro destruyó la infraestructura física de muchas granjas de aves y cerdos ubicadas en la zona central del estado de Yucatán, acabando con un número elevado de aves y cerdos que murieron por estrés o ahogamiento debido a las inundaciones causadas por la intensa lluvia que acompañó al huracán. A continuación se describen las pérdidas sufridas en algunos rubros de la ganadería yucateca.

## AVICULTURA

En materia avícola, el huracán causó graves daños en 750 naves de 150 granjas provocando la muerte de 8.2

*Juan Carlos Ku Vera.* Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Autónoma de Yucatán.

*Jorge Carlos Rodríguez Buenfil.* Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Autónoma de Yucatán.



millones de aves, cifra equivalente al 41% del inventario del año 2001 (*Diario de Yucatán*, martes 1 de octubre, 2002). Para el grupo avipecuario Sanjor, el huracán Isidoro causó pérdidas en el 80% de la infraestructura y de 100% en la de pollo de engorda (entrevista al señor Jorge Renán Dorantes Gamboa; *Por Esto!*, miércoles 20 de noviembre 2002, p. 19). A cinco días del paso del huracán por Yucatán, el grupo Sanjor reportó la pérdida de un millón de aves de engorda equivalente a 90 millones de pesos (*Por Esto!*, sábado 28 de septiembre). No obstante, este mismo grupo está en pleno proceso de recuperación ya que recientemente inauguró su nueva planta de procesamiento de

carne de pollo en Ticimul, municipio de Umán, con una inversión de 8 millones de dólares, facilidad con la cual se pretende exportar a los Estados Unidos y Centroamérica en el año 2003 (*Diario de Yucatán*, viernes 22 de noviembre, 2002). Esta elevada inversión demuestra la confianza del sector privado en las condiciones que ofrece el estado de Yucatán para la producción avícola. Las granjas avícolas del grupo Bachoco ubicadas en el estado de Yucatán también sufrieron severos daños en su infraestructura física.

#### PORCICULTURA

La porcicultura yucateca sufrió por el huracán graves daños en instalaciones

Maquiladora.  
Carretera Mérida-Motul.



de 240 granjas, causando la muerte de 70,000 cerdos (la mayoría ahogados) de diferentes edades. En esta rama se estima que hubo pérdidas por 334 millones de pesos, de los cuales 160 millones fueron en infraestructura y activos fijos y el resto en la piara y producción. Carlos Ramayo Navarrete, presidente de la agrupación Porcicultores Mexicanos, estimó que el 100% de los porcicultores yucatecos sufrieron daños en sus granjas por el paso del meteoro (entrevista a *Por Esto!*, viernes 27 de septiembre, 2002). Yucatán ocupaba el cuarto lugar nacional en producción porcina, con un volumen de 113,000 toneladas de carne antes del paso del huracán.

### **Impacto del huracán Isidoro sobre el estado de salud en las granjas porcinas**

El número de granjas porcinas en el estado de Yucatán es de alrededor de 320, de acuerdo con el doctor Primo Molina Uribe, y la población de marranas está estimada entre 65,000 y 75,000. La zona centro del estado fue la más afectada por el huracán y en ella se encuentra la mayor densidad de granjas porcinas. El mayor porcentaje de daños y pérdidas que se registró fue en estructuras físicas (instalaciones en las diferentes etapas de producción) y en un menor porcentaje en mortalidad de animales.

Antes de la llegada del huracán Isidoro a Yucatán existía un nivel de salud en los animales de las granjas.

De acuerdo con algunos estudios epidemiológicos y experiencia de campo, se puede decir que la mayoría de las granjas presentaban algunos de los síndromes más frecuentes que afectan a la industria porcina: el respiratorio, el reproductivo y el digestivo.

Con relación al síndrome respiratorio, se puede mencionar que éste está presente en 70% de las granjas, con prevalencias estimadas dentro de granja del 25% al 50%. Los principales agentes etiológicos presentes en este síndrome son de tipo bacteriano, como es el caso de *Actinobacillus pleuropneumoniae*, y de origen viral; el virus de influenza porcina es un ejemplo de esto. Ante esta problemática, los productores utilizaban estrategias de medicación, vacunación y desinfección, sin embargo, algunas de estas estrategias no tenían el éxito esperado causando pérdidas económicas severas a los porcicultores.

Con respecto del síndrome reproductivo, éste se observaba en las granjas de una forma estable o inestable. Patologías asociadas a este síndrome son: leptospirosis y parvovirus, que son controladas con el uso de esquemas de vacunación. Aunado a estas patologías existe el virus del síndrome respiratorio y reproductivo porcino, que potencializa las manifestaciones tanto respiratorias y reproductivas en las granjas, repercutiendo en los indicadores de producción de la granja y en la economía de los productores.



El síndrome digestivo es el que se observa más comúnmente, sobre todo en las primeras semanas de vida de los cerdos, en el cual están involucrados bacterias, virus y parásitos. La frecuencia de este síndrome varía de granja en granja, pero se puede considerar que está presente en el 100% de éstas. Las acciones hacia este síndrome han sido el uso continuo de diferentes esquemas de tratamiento, sin embargo, nuevamente los programas de control no han tenido el éxito esperado.

Los fracasos de estos esquemas probablemente se deban al desconocimiento de la epidemiología de estas enfermedades, a las interacciones con otros agentes y principalmente al efecto del medio ambiente. El escenario de este patrón de enfermedades pudo haber cambiado después del paso del huracán Isidoro por el estado de Yucatán.

Cuando se habla de la epidemiología de la enfermedad, se está haciendo referencia al estudio de la salud en las poblaciones animales en términos de conocer su frecuencia, distribución en el tiempo y en el espacio, y en identificar aquellos factores de riesgo que puedan influir sobre su presentación.

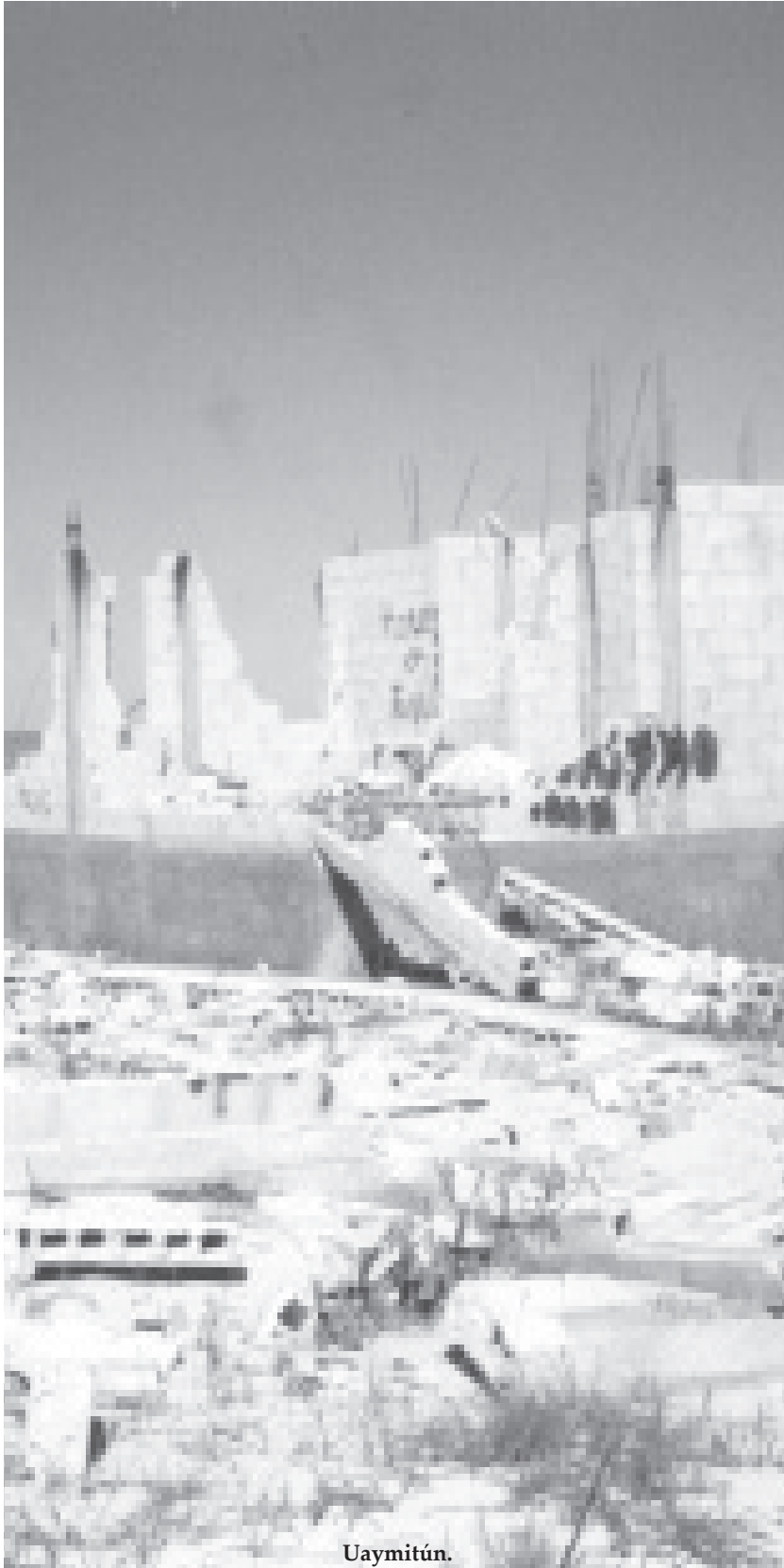
En los sistemas de producción porcina existen tres componentes que conforman el triple eje epidemiológico: el hospedero (cerdo), el agente (virus, bacteria, parásito) y el ambiente (micro y macroclima). El balance entre éstos resulta en un buen estado de salud

y producción y, por consiguiente, su desbalance en la presentación de enfermedades y síndromes que afectan los indicadores de producción. Es probable que el huracán Isidoro haya inducido un desbalance.

Existe el riesgo de que se hayan modificado los ecosistemas donde se encuentran las granjas, originando cambios en la fauna (agentes biológicos, vectores, reservorios) que podrían influir en la presentación del patrón existente de las enfermedades. Asimismo, el huracán causó destrucción de la vegetación que puede influir en el macro y microclima (temperatura, humedad, vientos) de las granjas, favoreciendo la presentación de enfermedades.

Por otro lado, dicho fenómeno natural causó destrucción de instalaciones, teniendo un efecto sobre la disponibilidad de la cantidad y calidad del agua y del alimento, de la energía eléctrica para proporcionar calefacción a los lechones, que pudieran tener un efecto negativo sobre la salud de los animales. En los hospederos, el huracán causó un severo estrés originando abortos en la marranas, incrementando la tasa de eliminación de microorganismos y una disminución en la respuesta inmunológica de los cerdos. Todo esto puede favorecer la presentación de las enfermedades y causar severas pérdidas económicas en los poricultores.

Otro aspecto importante a considerar en las granjas porcinas fue la



Uaymitún.

creación de inestabilidad enzoótica de muchas patologías ya controladas, la formación de subpoblaciones susceptibles, mortalidad en lotes de producción, que originó espacios vacíos dentro del flujo de producción.

Además, no se puede dejar de considerar a los porcicultores. En éstos, el huracán Isidoro causó severas pérdidas económicas, estados de estrés que los condujo a depresión, desesperación y adicción, afectando drásticamente sobre el estado de salud de los mismos. Finalmente, todo esto tiene un efecto negativo sobre el aspecto socioeconómico de este sector como parte importante de la economía del estado de Yucatán, originando una disminución de producto fresco en el mercado, la introducción de carne y derivados de importación, despido del personal de las granjas (técnicos y asesores) e indirectamente a la industria farmacéutica y de alimentos balanceados, entre otras.

Ante esta problemática se deben reforzar las medidas de bioseguridad en el ámbito estatal y a nivel de granja, considerando los siguientes puntos: realizar un diagnóstico rápido de la frecuencia de las enfermedades, valorar los riesgos en cada granja, reestructurar el programa de producción de acuerdo con la disponibilidad de infraestructura, y modificar los esquemas de medicación, vacunación y desinfección que así lo requieran.

## APICULTURA

La apicultura yucateca ocupa el primer lugar nacional en producción de miel, pero durante el paso del huracán Isidoro por el estado de Yucatán se perdieron 140,000 colmenas, lo que equivale al 50% del inventario estatal total. No obstante, según Julio de la Mora Razura, delegado de la SAGARPA en el estado, la apicultura yucateca se recupera a buen ritmo ya que reaccionó oportunamente al suministrar azúcar a los apiarios (*Diario de Yucatán*, viernes 22 de noviembre, 2002). Durante el presente ciclo y debido a la devastación causada por el huracán Isidoro sólo se cosecharán 6,000 toneladas de miel en la entidad, comparadas con las 11,000 toneladas exportadas el año pasado a Alemania y Estados Unidos (entrevista a Nelly Ortiz Vázquez, presidenta de la Unión de Apicultores, *El Mundo al Día*, domingo 24 de noviembre 2002). Desde que el huracán azotó al estado, el 22 de septiembre, los apicultores yucatecos ya lograron recuperar el 25% de las 140,000 colmenas que se perdieron ese día.

## GANADERÍA BOVINA

El presidente de la Asociación Ganadera Local de Tizimín declaró que el 90% de los 900 ranchos que existen en el municipio sufrieron cuantiosos daños en su infraestructura por el paso del huracán y muchos becerros que estaban en los pastizales se ahogaron (entrevista a Manuel Araujo Alami-



Calle de Telchac Puerto.

lla, *Diario de Yucatán*, miércoles 25 de septiembre 2002). Manuel Medina Castro, presidente de la Asociación de Productores de Ganado de Registro, estimó que Isidoro causó daños que superan los 70 millones de pesos sólo en infraestructura, sin incluir el número de animales muertos debido a ahogamiento (entrevista a *Por Esto!*, sábado 28 de septiembre 2002). Aunque se estima que existieron pérdidas en la infraestructura en 7,000 de los 10,000 ranchos, no se registraron pérdidas significativas en el hato ganadero (*Diario de Yucatán*, martes 1 de octubre 2002). Los ganaderos deberán estar alertas el próximo año en cuanto a la posibilidad de que sus ranchos se vean afectados por incendios, ya que el huracán Isidoro tuvo un impacto severo sobre más de 600,000 hectáreas de tierras yucatecas, lo cual las pone en una situación bastante vulnerable en cuanto a incendios (declaraciones de Ramiro Rubio Ortiz, delegado estatal de la SEMARNAT, *Diario de Yucatán*, martes 22 de octubre 2002).

#### LA RECUPERACIÓN DESPUÉS DEL HURACÁN

El retorno a los niveles de producción avícola y porcícola (cuarto lugar nacional), previos al paso del huracán Isidoro por el estado de Yucatán, llevará tiempo y requerirá de recursos económicos. Los porcicultores y avicultores han demandado, desde el día siguiente al paso del huracán, de

apoyos extraordinarios de parte del gobierno y la banca para poder resarcir la infraestructura física y animales que sufrieron daños o se perdieron totalmente a consecuencia del paso del meteoro por el estado. Existe interés de inversionistas privados para seguir invirtiendo en Yucatán en la industria porcina. Luis Téllez Kuenzler, vicepresidente del Grupo Desc, declaró que en el 2003 concluirán la reparación de los daños causados por el huracán, aumentarán la producción y ampliarán el rastro de Kekén en Umán (*Diario de Yucatán*, miércoles 27 de noviembre del 2002, Sección Local p. 1). El gobierno del estado de Yucatán creó el "Fondo estatal para apoyo inmediato a los productores avícolas, porcícolas, de ganado bovino y ovinocaprino en el estado de Yucatán" que ya distribuyó \$50 millones de pesos por medio de 95 créditos que benefician a productores pecuarios pequeños y grandes (*Diario de Yucatán*, domingo 1 de diciembre de 2002, Sección Local p. 8).

#### PARA TERMINAR

El paso del huracán Isidoro por el estado de Yucatán ha dejado muchas experiencias desde el punto de vista de la producción animal. En primera instancia está la necesidad de redefinir el tipo de estructuras físicas (construcciones) que requieren las granjas (avícolas y porcícolas) yucatecas para enfrentar contingencias ambientales tan severas como el paso de un huracán de nivel



III como lo fue Isidoro. Asimismo, es importante que los productores reflexionen acerca de la necesidad de contratar algún tipo de seguro contra desastres naturales tales como el paso de un huracán, eventualidad que seguramente surgirá de nuevo en el futuro. Es necesario que los productores tomen acciones preventivas antes del paso de un huracán para intentar resguardar las instalaciones (adquisición de plantas de energía, etcétera) y salvar el mayor número posible de animales, pero también saber qué hacer después del paso de un meteoro (desde el punto de vista de la salud) para evitar el surgimiento de enfermedades o epidemias que pudieran diezmar a la población animal. Es importante contemplar la recuperación de la producción animal en el estado de Yucatán, posterior al paso del huracán Isidoro, desde la perspectiva de los retos que conllevan la apertura comercial a partir del 1 de enero próximo debido al inicio del capítulo agropecuario del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos y Canadá. Es importante resaltar que existe un déficit de 17% en producción de leche y de 25% en producción de carne en el ámbito nacional; no obstante, existe autosuficiencia en producción de carne de aves y huevo (declaraciones de José Luis Gallardo, coordinador de Ganadería de la SAGARPA, *La Jornada*, sábado 23 de noviembre 2002, p. 3). Es decir, existen oportunidades para posicionar

los productos de origen animal en el mercado nacional, pero éstos deberán de ser de calidad y de acuerdo con los requerimientos del consumidor. Para lograr esto, los productores deberán de estar mejor organizados en cadenas productivas que les permitan acceder a los mercados nacionales o extranjeros que demandan los productos. Asimismo, los productores deberán incorporar innovaciones tecnológicas que conduzcan hacia un incremento en la producción y productividad en cada granja o rancho. No obstante, lo anterior deberá estar sustentado en un política pecuaria nacional que proteja a los productores del país contra la importación de carne de países con ganaderías subsidiadas, como lo son las prácticas proteccionistas empleadas por el gobierno de los Estados Unidos (Farm Bill). El blindaje agropecuario, propuesto por el presidente Vicente Fox, representa sólo un paliativo para enfrentar la apertura comercial en materia agropecuaria a partir de enero del 2003. Es prioritario reactivar a la brevedad posible el sector pecuario del estado de Yucatán después del paso del huracán Isidoro, para mantener ocupada a la población económicamente activa en la zona rural, evitando la emigración del campo a la ciudad, pero también para preparar al sector ante los retos que significan la inminente apertura comercial con Estados Unidos y Canadá a partir de enero de 2003.