

AVANCE DE SITUACIÓN DE LA DIARREA EPIDÉMICA PORCINA EN COLOMBIA

Boletín Epidemiológico No 9 – 2015

Área de Erradicación de PPC, 25/Mayo/2015.

La Diarrea Epidémica Porcina – PED, está incluida dentro de la nueva enfermedad producida por Coronavirus entéricos porcinos (SECD, por sus siglas en inglés), esta nueva enfermedad es causada por coronavirus emergentes, incluyendo el Deltacoronavirus Porcino (PDCoV). La SECD se caracteriza por una aguda y rápida propagación de la diarrea viral de los cerdos; no se conocen otras especies que sean afectadas y no es una amenaza para la salud pública. Los cerdos desarrollan diversos grados de diarrea e inapetencia dependiendo de la edad del cerdo infectado. (USDA, 2014)

ACTUALIDAD MUNDIAL

En Estados Unidos, hasta el 21 de mayo se han reportado oficialmente 11.619 positivos a PED y 717 a Deltacoronavirus Porcino -PDCoV en 33 estados de Estados Unidos; asimismo se reportan 1.319 establecimientos confirmados como positivos a PEDV, 66 a PDCoV y 50 establecimientos con infección dual; adicionalmente existen 432 establecimientos presuntos positivos a PEDV, 29 a PDCoV y 28 con infección dual (USDA. 2015).

Identificación de nuevo virus en lechones estadounidenses afectados por PED: Un nuevo virus que afecta a los lechones jóvenes y a la harina de sangre porcina, un ingrediente en alimentos para cerdos, se ha aislado e identificado por los investigadores de la facultad de Medicina Veterinaria en la Universidad de Maryland -Virginia. El virus, llamado Orthoreovirus mamíferos 3 (MRV3), puede estar contribuyendo a las infecciones intestinales que afectan a la población porcina en Estados Unidos y otros países, dicen los autores. El trabajo se publica esta semana en mBio, la revista de acceso abierto en línea de la Sociedad Americana de Microbiología. Dos virus diferentes, llamados epidémica porcina coronavirus diarrea y coronavirus delta, ya habían sido aislados de la población porcina afectada.(phys.org.2015)

Puntos clave del tiempo de recuperación de la producción base (TTBP) para PEDV: 1- La producción se recuperó hasta aproximadamente el 80% de la línea de base, después de 8 semanas de la infección. Sin embargo, después de eso la recuperación al 100% del valor basal fue gradual y sólo el 76% (148/195) de los rebaños se habían recuperado el 100% de la línea de base 1 año después de la pausa. 2- La pérdida neta promedio de 3,0 cerdos / cerda inventariada para los rebaños que se recuperaron al 100% de la línea de base. Esto se compara con 2,2 cerdos / cerda para nuestro estudio anterior de impacto del PRRS en 61 rebaños. 3- El Programa Luc Dufresne de destete precoz, la eutanasia, la exposición de la manada entera y la vacunación es prometedor. (cvm.umn.edu, 2015)

SITUACIÓN ACTUAL EN COLOMBIA

Entre diciembre de 2014 y enero de 2015 se obtiene información no oficial de la posible presencia de PED en predios de Antioquia, por lo cual dentro de la estrategia establecida entre ICA – Asoporcicultores se contempla el reporte de las notificaciones de PED como parte fundamental para conocer la situación real de la enfermedad, así como el diagnóstico gratuito para los productores y la no instauración de medidas cuarentenarias a los predios positivos a PEDV.

Tabla 1. Notificaciones y ocurrencias de PED en el 2015

En el transcurso del 2015, se han recibido 94 notificaciones al ICA y se ha confirmado la presencia de PED en 38 predios a nivel nacional en 43 municipios, de los cuales 31 se han presentado en el departamento de Antioquia en los municipios de Medellín (13), Armenia (1), Barbosa (3), Don Matías (4), Ebejico (1), Entrerios (5), Girardota (1), Heliconia (1) y Marinilla (2). (Tabla 1)

En el departamento de Cundinamarca se han presentado 3 ocurrencias de PED, de las cuales una (1) fue en el municipio de Choachí, una (1) en el municipio de Silvania y la última en el municipio de Sasaima.

Adicionalmente se presentó un caso de PED en la planta de beneficio del municipio de Pasto – Nariño.

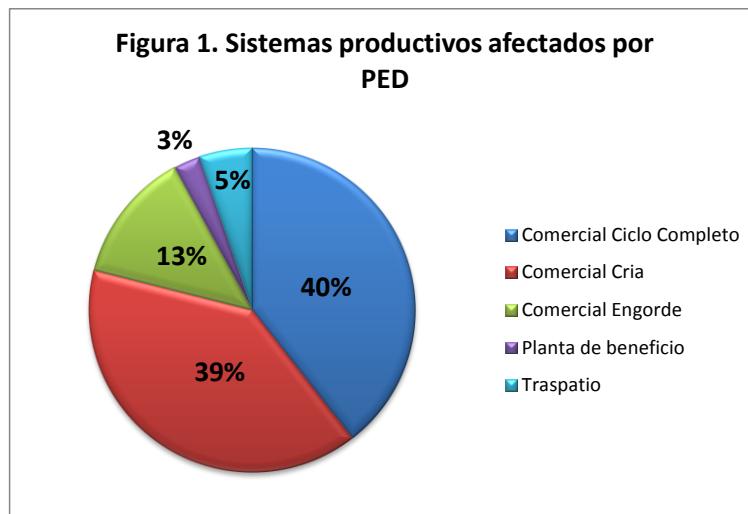
En el departamento del valle se han presentado 3 ocurrencias en la ciudad de Cali.

Hasta la fecha no se han presentado ocurrencias en otros departamentos del país.

| NOTIFICACIONES AL ICA POR MUNICIPIO DE DIARREA EPIDÉMICA PORCINA EN 2015 | | | | |
|--|-------------------|--------------------------|-----------|-----------------------|
| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | RESULTADOS DEL LNDV- ICA | | No. DE NOTIFICACIONES |
| | | POSITIVOS | NEGATIVOS | |
| ANTIOQUIA | MEDELLIN | 13 | 7 | 20 |
| | ANGELOPOLIS | 0 | 1 | 1 |
| | AMAGA | 0 | 1 | 1 |
| | ARMENIA | 1 | 0 | 1 |
| | BARBOSA | 3 | 0 | 3 |
| | BELLO | 0 | 2 | 2 |
| | DON MATIAS | 4 | 5 | 9 |
| | EBEJICO | 1 | 0 | 1 |
| | ENTRERIOS | 5 | 1 | 6 |
| | FREDONIA | 0 | 1 | 1 |
| | GIRARDOTA | 1 | 0 | 1 |
| | GOMEZ PLATA | 0 | 2 | 2 |
| | GUARNE | 0 | 2 | 2 |
| | HELICONIA | 1 | 0 | 1 |
| | MARINILLA | 2 | 1 | 3 |
| | RIONEGRO | 0 | 1 | 1 |
| SANTA ROSA DE OSOS | 0 | 4 | 4 | |
| SANTO DOMINGO | 0 | 1 | 1 | |
| SAN PEDRO MILAGROS | 0 | 2 | 2 | |
| ATLANTICO | SABANALARGA | 0 | 1 | 1 |
| CALDAS | RISARALDA | 0 | 1 | 1 |
| CAUCA | VILLA RICA | 0 | 1 | 1 |
| CASANARE | VILLANUEVA | 0 | 1 | 1 |
| CUNDINAMARCA | BOGOTA | 0 | 1 | 1 |
| | CABRERA | 0 | 1 | 1 |
| | CHOACHI | 1 | 2 | 3 |
| | EL COLEGIO | 0 | 1 | 1 |
| | FUSAGASUGA | 0 | 1 | 1 |
| | LA VEGA | 0 | 1 | 1 |
| | MESITAS | 0 | 1 | 1 |
| | SASAIMA | 1 | 0 | 1 |
| | SILVANIA | 1 | 4 | 5 |
| | UBAQUE | 0 | 1 | 1 |
| HUILA | NEIVA | 0 | 1 | 1 |
| QUINDIO | CORDOBA | 0 | 1 | 1 |
| | FINLANDIA | 0 | 1 | 1 |
| MAGDALENA | ALGARROBO | 0 | 1 | 1 |
| NARIÑO | PASTO | 1 | 0 | 1 |
| NORTE DE SANTANDER | VILLA DEL ROSARIO | 0 | 1 | 1 |
| | CALI | 3 | 0 | 3 |
| VALLE DEL CAUCA | PALMIRA | 0 | 1 | 1 |
| | PRADERA | 0 | 1 | 1 |
| | YOTOCO | 0 | 1 | 1 |
| TOTAL GENERAL | 43 | 38 | 56 | 94 |

*Técnica Diagnóstica: RT-PCR en tiempo real, detección del ARN dirigido al gen N de la nucleocápside del virus de Diarrea Epidémica Porcina.
LNDV: Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario - ICA

En relación a los sistemas de producción afectados por PED, se evidencio que 15 predios (40%) correspondían a explotaciones de Ciclo completo, 15 predios (39%) correspondían a explotaciones de Cria, 5 predios (13%) correspondían a explotaciones de engorde, 2 predios (5%) corresponden a explotación de traspatio y 1 predio (3%) correspondía a planta de beneficio. Figura 1.



La distribución geográfica de las notificaciones y ocurrencias de PED que se han presentado en el transcurso del 2015 (predios positivos y negativos) se puede observar en las figuras 2 y 3.

Figura 2. Distribución geográfica de las notificaciones y ocurrencias de PED en el 2015

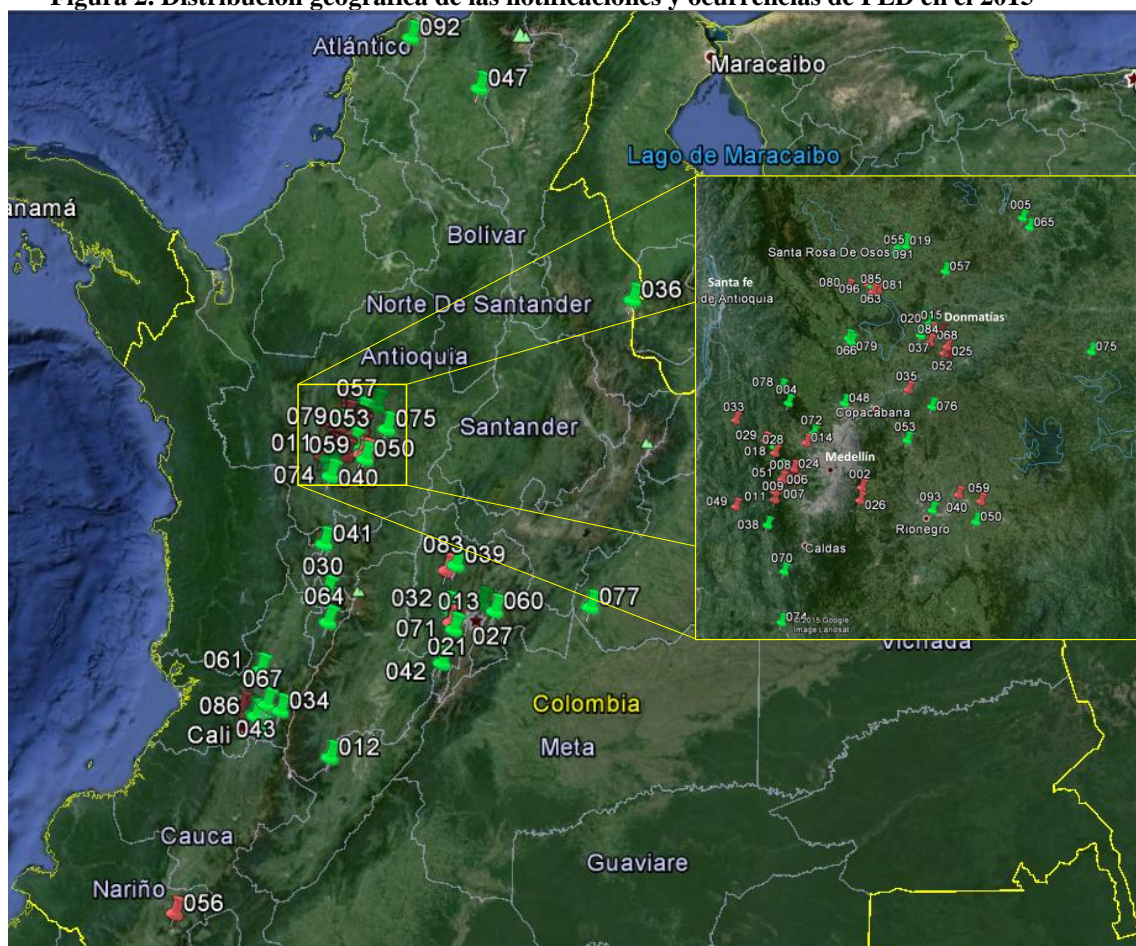
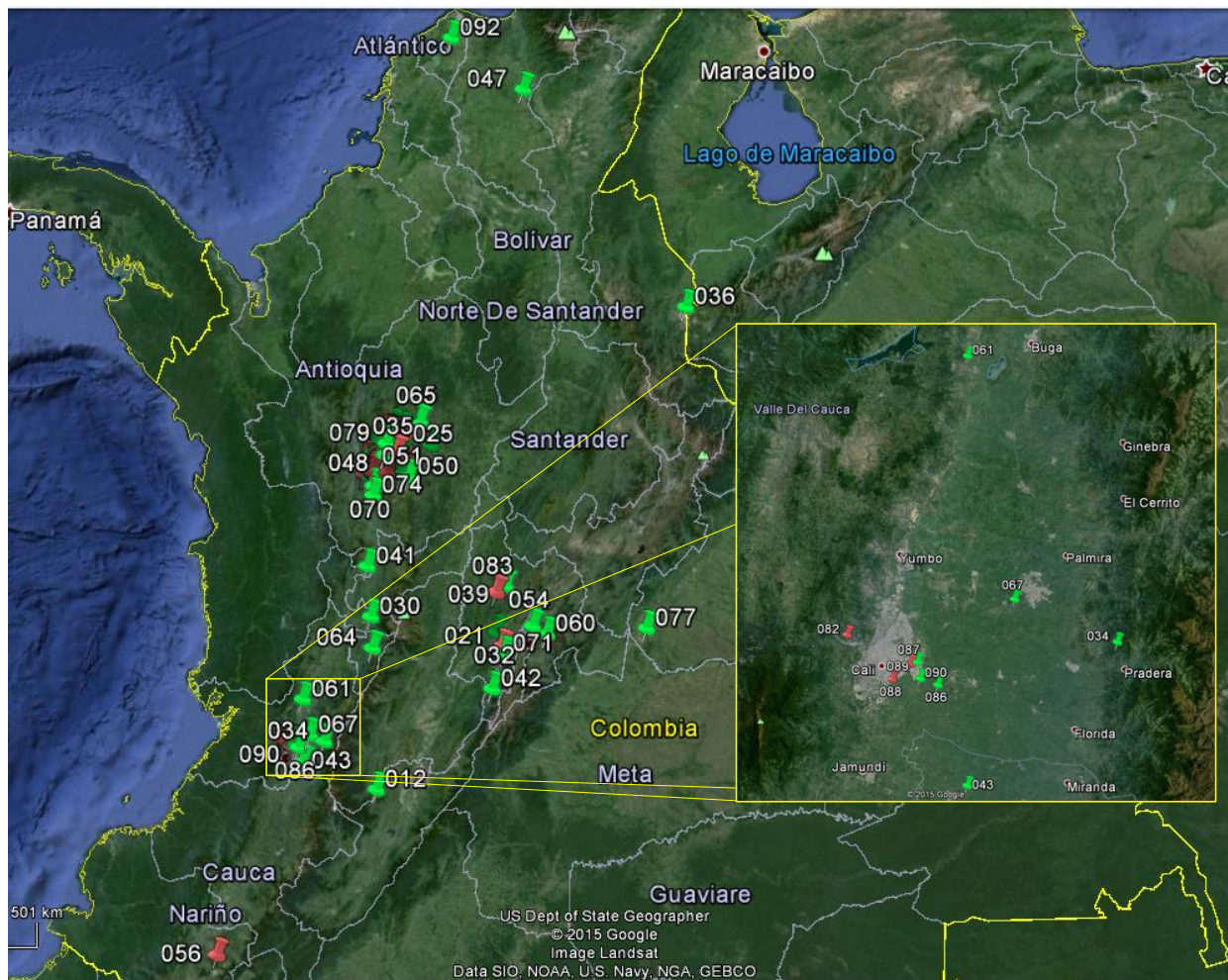


Figura 3. Distribución geográfica de las notificaciones y ocurrencias de PED en el 2015



Asimismo de los 38 predios que han sido positivos a lo largo de este año, se ha evidenciado que 8 predios se han estabilizado y se han arrojado resultados negativos a los re muestreos. De estos predios, 7 han sido en Antioquia (5 en Medellín, 1 en Entrerios y otro en Barbosa), y un predio en Neiva - Huila, mostrando que aplicando un adecuado feedback y reforzando las medidas de bioseguridad se puede conseguir la estabilización de la granja y regresar paulatinamente a la línea base de producción.

La población porcina afectada por categoría etarea se puede observar en la Tabla 2, en donde se evidencia que la mayor cantidad de enfermos se encuentran en las categorías de levante-ceba (10.227 animales), seguida de la de lechones (3.393 animales) y en una menor proporción se ven afectadas las categorías de precebos (1.279 animales) y hembras de cría (574 animales); Adicionalmente se evidencia que se afectaron en una baja proporción las categorías de hembras de reemplazo y machos.

Tabla 2. Población porcina afectada en predios positivos a PED

| POBLACION PORCINA AFECTADA | | | | | |
|----------------------------|----------|---------|-------------------|----------|---------|
| HEMBRAS CRIA | | | HEMBRAS REEMPLAZO | | |
| Suscep | Enfermos | Muertos | Suscep | Enfermos | Muertos |
| 7.501 | 574 | 1 | 2.321 | 287 | 0 |
| MACHOS | | | LECHONES | | |
| Suscep | Enfermos | Muertos | Suscep | Enfermos | Muertos |
| 139 | 14 | 1 | 14.306 | 3.393 | 802 |
| PRECEBOS | | | LEVANTE - CEBA | | |
| Suscep | Enfermos | Muertos | Suscep | Enfermos | Muertos |
| 6.946 | 1.279 | 49 | 21.873 | 10.227 | 0 |

Nota: Se hace claridad que esta información de población afectada fue la obtenida de los formatos ICA 3-106, los cuales tienen consignada la información del momento inicial en que los productores llevaron las muestras a diagnóstico al ICA, por lo cual la información de la población afectada por categorías etareas pudo modificarse de acuerdo al avance de presentación de la enfermedad en cada granja posterior a la recolección de esta información.

Tabla 3. Morbilidad, mortalidad y letalidad en predios positivos a PED

| MORBILIDAD, MORTALIDAD Y LETALIDAD POR CATEGORIA (%)* | | | | | |
|---|------------|-----------|-------------------|------------|-----------|
| HEMBRAS CRIA | | | HEMBRAS REEMPLAZO | | |
| Morbilidad | Mortalidad | Letalidad | Morbilidad | Mortalidad | Letalidad |
| 7,65 | 0,01 | 0,17 | 12,37 | 0 | 0 |
| MACHOS | | | LECHONES | | |
| Morbilidad | Mortalidad | Letalidad | Morbilidad | Mortalidad | Letalidad |
| 10,07 | 0,72 | 7,14 | 23,72 | 5,61 | 23,64 |
| PRECEBOS | | | LEVANTE - CEBA | | |
| Morbilidad | Mortalidad | Letalidad | Morbilidad | Mortalidad | Letalidad |
| 18,41 | 0,71 | 3,83 | 46,76 | 0 | 0 |

*Morbilidad= proporción de enfermos/susceptibles, Mortalidad= proporción de muertos/susceptibles y Letalidad= proporción de muertos/enfermos

En relación a los animales que se enfermaron de PED en los predios positivos (morbilidad) se puede observar que las categorías etareas más afectadas siguen siendo las de levante- ceba, los lechones y precebos con una morbilidad del 46.7%, 23.7% y 18.4% respectivamente, mientras que la morbilidad en hembras de cría, hembras de reemplazo y machos osciló entre 7.6% y 12.3%; Tabla 3.

La mortalidad en los predios positivos a PED, nos evidencia que los animales más afectados siguen siendo los lechones, con una mortalidad de 5.6%, mientras que las demás categorías etarias se sigue manteniendo una mortalidad no muy significativa, ya que no supero 0.72% en general.

Asimismo la letalidad nos evidencio que la categoría etaria más afectada fue la de lechones con un 23.6%; seguida de los machos y precebos con letalidad del 7.1% y 3.8% respectivamente, mientras que en las demás categorías etareas se evidencia una letalidad no muy significativa ya que no supera el 0.17%, lo cual se observa en la tabla 3.

Nota: La información de la población afectada corresponde a predios positivos de los departamentos de Antioquia, Valle y Cundinamarca, mientras que no se tiene en cuenta la ocurrencia de Pasto ya que se presentó en Planta de beneficio y esta no es un referente de la presentación del PEDV en predio.

IMPORTANTE

Señor porcicultor, recuerde que:

- ❖ El diagnóstico de PED en el ICA es **GRATUITO**
- ❖ Los productores pueden llevar las muestras de heces a los Centros de Diagnóstico Regionales del ICA ó al Laboratorio de Medicina Porcina del Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario – ICA de Bogotá; **para esto es indispensable llevar diligenciado en su totalidad los Formatos ICA 3-106 y 3-122, (Sin estos formatos no se recibirán muestras en el ICA)**, que los puede descargar de la página http://www.porcicol.org.co/porcicultores/index.php?option=com_content&view=article&id=658&Itemid=106
- ❖ **Por favor recuerde diligenciar el e-mail de contacto del propietario o del director técnico de la granja en el formato ICA 3-106 y 3-122 para que les pueden enviar los resultados por correo electrónico.**
- ❖ Se recomienda llevar las muestras al ICA entre semana de lunes a miércoles, ya que los jueves o viernes se dificulta el envío de las muestras a Bogotá, debido a que los fines de semana no se trabaja en el LNDV – ICA Bogotá y se pueden dañar las muestras.
- ❖ El ICA **NO REALIZARÁ CUARENTENA** de predios, solo entregara recomendaciones

La estrategia sanitaria, así como los protocolos y otros documentos de interés los podrán encontrar en la página web de Asoporcicultores:

http://www.porcicol.org.co/porcicultores/index.php?option=com_content&view=article&id=658&Itemid=201

BIBLIOGRAFIA

USDA 2014, Swine Enteric Coronavirus Disease, (SECD), Case definition,

http://www.aphis.usda.gov/animal_health/animal_dis_spec/swine/downloads/secd_case_definition.pdf

USDA 2015, Swine Enteric Coronavirus Disease, (SECD) Situation Report – May 21 2015,

http://www.aphis.usda.gov/animal_health/animal_dis_spec/swine/downloads/secd_sit_rep_05_21_15.pdf

Phys.org,2015. Researchers ID novel virus in US piglets affected by diarrhea epidemic,

<http://phys.org/news/2015-05-id-virus-piglets-affected-diarrhea.html>

cvm.umn.edu, 2015, Time to Baseline Production (TTBP) for PEDv - Key Points, Swine disease eradication center Swine Health Monitoring Project,

http://www.cvm.umn.edu/sdec/prod/groups/cvm/@pub/@cvm/@sdec/documents/content/cvm_content_499520.pdf