E-mail: fernestom@msn.com – pedrinpradal@yahoo.com.mx

## INTRODUCCIÓN

Un principio básico en economía establece que a medida que la oferta de un producto se incrementa el precio disminuye y visceversa, causando fluctuaciones en ambas variables. En la producción porcina, éste fenómeno es conocido como el "Ciclo del cerdo". El estudio de estas fluctuaciones son importantes para entender mejor las características estructurales y la dinámica del sistema productivo. Los componentes que intervienen son conocidos y su análisis puede ayudar a reducir las magnitudes de las fluctuaciones volviendo el ciclo más armónico y homogéneo. El objetivo de este estudio fue describir la dinámica de las fluctuaciones cíclicas del ciclo del cerdo en México de 1987 a 2005.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio comprende los datos mensuales de producción y precio de la carne de cerdo de enero de 1987 a diciembre de 2005, los primeros recopilados de SAGARPA y los segundos de la SE ajustados con el INPC según lo publicado por el Banco de México. El análisis se realizó mediante un modelo multiplicativo de componentes por separación de los mismos, con la siguiente expresión matemática:  $Y_t = T*S*C*I$  Donde:  $Y_t$ es la variable respuesta (precio y producción), T, S, C e I, son los componentes de tendencia, estacionalidad, cíclico e irregular. Cada componente fue estimado por separado. La tendencia se calculó a largo plazo, ajustada con el método de mínimos cuadrados. El índice estacional se obtuvo mediante porcentaje medio. Para eliminar la estacionalidad, los valores originales fueron divididos entre sus correspondientes del índice. El componente irregular se estimó utilizando el método de media móvil centrada de orden 7.

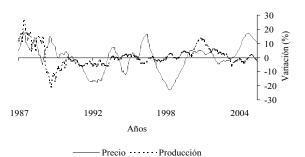
## RESULTADOS

La figura 1 muestra el resultado final del análisis, donde la producción presenta movimientos estables y homogéneos a excepción de finales de 1987 y 1989. Por su parte, el precio se presenta con fluctuaciones claramente determinadas tanto de mediana como de larga duración, con un promedio en meses de 21 y 41 (Cuadro 1) para medios ciclos y ciclos completos, respectivamente. Asimismo, existe una falta de coordinación entre los valores piso y techo tanto de precio y producción, es decir, no en todos los casos coincide el volumen más alto con el precio más bajo. Las magnitudes máximas registradas para producción fueron del orden de 27 y -21, mientras que para el precio de 18 y -23. Las magnitudes medias por su parte finalizaron de 6 y -4 para el primero y 7 y -9 en el segundo.

## DISCUSIÓN

Es necesario recordar la apertura comercial mexicana en 1986; significó para la porcicultura, una disminución del 22% en el precio, crisis, salida del mercado de productores y el aumento en la magnitud de la producción a finales de 1987. A partir de 1991 y los ajustes del sector, el movimiento es más homogéneo. La movilización de inventarios se reflejó con ciclos muy prolongados en el precio de 51 y 60 meses, de septiembre de 1989 a 1994, con magnitudes medias de 5 y -10, dificultando la recuperación del sector. De octubre de 1994 en adelante los ciclos fueron más cortos pero las magnitudes similares (4 y -9).

Figura 1.



La presencia de fluctuaciones cíclicas en la porcicultura Mexicana, es evidente en términos generales, los precios más atractivos han sido más longevos que los negativos, permitiendo de alguna forma la continuidad del sector, sin embargo, las magnitudes negativas han sido más fuertes, lo que debilita a la porcicultura haciendo un sistemas productivo más frágil.

Cuadro 1.

Mes	Medio ciclo	Ciclo completo
Min. febrero 89	17	
Máx. septiembre 89	7	24
Min. mayo 93	44	51
Máx. septiembre 94	16	60
Min. julio 95	10	26
Máx. marzo 97	20	30
Min. diciembre 98	21	41
Máx. diciembre 00	24	45
Min. septiembre 02	21	45
Máx. enero 05	28	49
Promedio	20.8	41.22