



SECRETARÍA DE
AGRICULTURA, GANADERÍA,
DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN **SAGARPA**



FICHA TECNICA No. 5

ANALISIS SOBRE LAS REPERCUSSIONES DE LAS COSECHAS CORTAS EN LOS PRECIOS DE FUTUROS

AGOSTO, 2002

***COORDINACION GENERAL DE APOYOS
A LA COMERCIALIZACION
DIRECCION GENERAL DE OPERACIONES FINANCIERAS
DIRECCION DE ESTUDIOS Y ANALISIS DE MERCADOS***



23 de agosto de 2002

Análisis sobre las repercusiones de las cosechas cortas¹ en los precios de futuros.

Introducción.

Antes de esta cosecha de maíz que estará próxima a salir en los Estados Unidos, se han presentado seis cosechas, que al igual que esta, se consideran como “cortas” los años fueron: 1974, 1980, 1983, 1993 y 1995. El resultado del movimiento en el cambio de los precios de futuros a variado, desde un 30% hasta más del doble del precio en el mercado de futuros durante la temporada.

Las conclusiones más sobresalientes de este análisis son:

1. Los cambios en el precio son más por una cuestión de deterioro en los rendimientos que de superficie sembrada.
2. El monto en el cambio de precios no está necesariamente relacionado con el cambio en el decremento de rendimiento/producción.
3. La tendencia alcista ocurrirá antes o en el momento que se den a conocer las cifras que auguran una baja en los rendimientos.
4. Al incremento de precios normalmente sigue un mercado fuertemente influido por la demanda, ante el temor de más incrementos, lo que repercute en el precio.
5. La subsiguiente caída en los precios de los futuros de maíz, después de este evento generalmente oscila en el 15%.
6. A medida que los inventarios sean menores se racionará primero el grano destinado a forraje y en segundo término el que se destinará para la elaboración de etanol con fines para la producción de alcohol para gasolinas.
7. El volumen de ventas de exportación estará determinado por factores de oferta mundial.

¹ Cosecha corta: se define como aquella que arroja cifras menores de producción debido a cuestiones climatológicas.

La relación entre cosechas cortas y tendencias alcistas

Durante las pasadas tres décadas desde 1970, ha habido 6 años considerados como de cosechas cortas: 1974, 1980, 1983, 1988, 1993 y 1995. El decremento en la producción se puede atribuir a diversos factores que van desde situaciones de sequía, exceso de lluvia e inundaciones hasta políticas y programas de gobierno (1983)

De estos años cada cosecha ha marcado una tendencia alcista en los precios de maíz. En el menor de los casos a habido incrementos en las cotizaciones del orden del 29.5% como ocurrieron en 1993, en el mercado del maíz. En el caso del contrato de diciembre este año tuvo su momento más bajo el 6 de mayo en 2.15 centavos de dólar por bushel, esto representa actualmente un incremento del 34.5% en el precio de su cotización. Con esta referencia podríamos suponer que ya no tiene un potencial alcista, pero faltaría considerar los datos del reporte sobre oferta y demanda que emitirá el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) el próximo 12 de septiembre, en el cual el decremento en la producción se podrá tomar como determinante.

Tabla 1
PRODUCCION DE MAIZ EN AÑOS DE COSECHAS CORTAS
(Millones de Toneladas)

Año	Año Anterior	Año Actual	Porcentaje del Año Actual
1974	144	119	82.9%
1980	201	169	83.7%
1983	209	106	50.7%
1988	181	125	69.1%
1993	241	161	66.9%
1995	255	188	73.6%
2002	241	226	93.5%

Superficie Sembrada

La sorpresa que dan las cosechas cortas se atribuye principalmente a los bajos rendimientos, dado que la superficie sembrada esta prácticamente predeterminada por las condiciones económicas antes de la siembra y la ausencia o presencia de programas de gobierno que alienten la producción. Sin embargo las estimaciones de superficie sembrada juegan una parte importante en el eventual recorte de producción en tres de los seis años de cosechas cortas que analizamos (1983,1993 y 1995)

Durante 1983, la implementación del programa PIK del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), trajo consigo un decremento del 26% en la superficie sembrada de maíz y la eventual pérdida en la cosecha por rendimiento sumó un decremento del 21%.

En 1993 y 1995, la presencia de lluvias en época de siembra y las inundaciones provocaron retrasos en la siembra, lo que trajo como resultado menor superficie sembrada y el cambio de superficie destinada a maíz por plantaciones de soya. Hay que destacar que también en estos años la presencia del programa gubernamental de reducción de

superficie sembrada(Acreage Reduction Program), alentó la reducción de superficie destinada a maíz en un 10 y 7.5%, respectivamente.

Los tres años restantes (1974,1980 y 1988) fueron sembrada con superficies superiores, no obstante la superficie mayor, la producción fue mucho menor que el año inmediato anterior, situación atribuible a los problemas climáticos y los problemas relacionados con la disminución en los rendimientos. Este ciclo agrícola 2002 recae en esta categoría, con un incremento en superficie de 3.1 millones de acres, 4% arriba del año pasado. (ver tabla 2)

Tabla 2
SUPERFICIE SEMBRADA DE MAIZ EN AÑOS DE COSECHAS CORTAS
(Millones de hectareas)

Año	Año Anterior	Año Actual	Gan./Perd. Superficie	Programa ARP
1974	29.240	31.539	2.299	No
1980	32.939	34.011	1.072	No
1983	33.118	24.365	-8.753	PIK-10/30%
1988	26.790	27.404	0.614	0
1993	32.096	29.639	-2.457	10%
1995	31.938	28.927	-3.012	7.50%
2002	30.656	31.908	1.253	No

Rendimientos

En todos los años analizados, el decremento en el rendimiento es una parte de la ecuación para dar como resultado cosechas cortas. Cabe destacar que los decrementos en los rendimientos siguen decreciendo después del nivel de agosto, como se puede observar en la tabla 3.

Tabla 3
VARIACION MENSUAL DE ESTIMACIONES DE RENDIMIENTO
EN COSECHAS CORTAS
(Toneladas por Hectarea)

Año	Tendencia	1-Jul	1-Aug	1-Sep	1-Oct	1-Nov	Final
1974	5.5		4.9	4.9	4.6	4.6	4.5
1980	6.1	6.2	5.8	5.8	5.7	5.7	5.7
1983	6.5		6.3	5.3	5.2	5.1	5.1
1988	7.0		4.9	4.9	5.0	5.2	5.3
1993	7.6		7.3	7.1	6.9	6.5	6.3
1995	7.8	7.5	7.9	7.6	7.3	7.1	7.1
2002	8.6		7.9	0.0	0.0	0.0	0.0

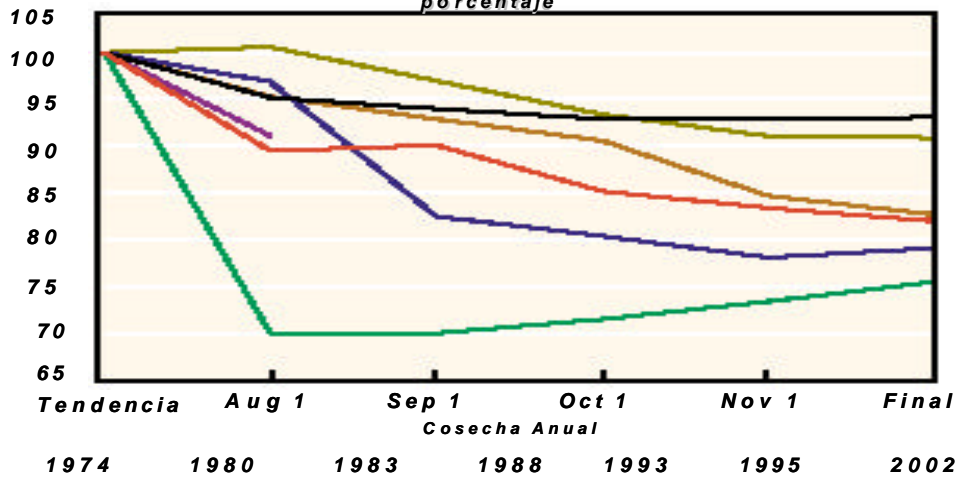
Con el fin de analizar de manera individual cada año y el nivel del decremento en los rendimientos en una escala similar, los rendimientos mensuales que reporta el USDA se presentan de manera porcentual de lo que sería entonces el rendimiento esperado. Esta relación se presenta en la gráfica 1, en esta página, con los datos contenidos en la tabla 4.

Tabla 4
ESTIMACION ANUALES DE RENDIMIENTOS EN COSECHAS CORTAS
COMO PORCENTAJE DE TENDENCIA

Año	Tendencia	1-Jul	1-Aug	1-Sep	1-Oct	1-Nov	Final
1974	100.00%		89.5%	90.1%	85.2%	83.4%	82.0%
1980	100.00%	101.60%	95.2%	94.0%	92.9%	92.9%	93.1%
1983	100.00%		96.9%	82.5%	80.4%	78.1%	79.1%
1988	100.00%		70.0%	70.0%	71.5%	73.4%	75.5%
1993	100.00%		95.3%	92.9%	90.6%	84.7%	82.7%
1995	100.00%	95.90%	100.6%	97.0%	93.4%	91.1%	90.9%
2002	100.00%		91.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Para 5 de los 6 años siendo 1988 la excepción, los rendimientos esperados siguen declinando de 2.2 bushels por acre en 1980, a 19.4 en 1983.

RENDIMIENTOS ANUALES EN COSECHAS CORTAS
COMO PORCENTAJE DE TENDENCIA
porcentaje



Sin embargo, en 1988, el mercado de futuros tuvo un fuerte incremento en las cotizaciones a principios de julio y el reporte sobre estimaciones en los rendimientos de agosto que indico menores rendimientos. (Ver tabla 5)

El tamaño y tiempo del movimiento alcista

El alza en los precios de los futuros, por problemas de esta naturaleza, a fluctuado de 29.5% en el ciclo agrícola 1993-94 a mas del doble en el precio de las cotizaciones en el ciclo agrícola 1995-96. Las cotizaciones tuvieron su punto más alto poco antes de conocer el punto mas bajo de los rendimientos de los años en cuestión, en 1988 la tendencia se presento muy temprano, y el punto mas bajo en el estimado sobre rendimientos fue en el mes de agosto en el cual el USDA dio a conocer su reporte de producción.

El movimiento en el año de 1983 acabó mas pronto de lo esperado, pero hay que señalar que el daño ocasionado que se dio por una fuerte disminución en la superficie sembrada (dado a conocer en agosto) principalmente por falta de lluvias también se presento antes.

Y la tendencia alcista para los cuatro años restantes se presentó en el otoño, diciembre, enero y julio. En tres de estos años (1974, 1980 y 1993), el mercado de futuros y sus participantes entendieron el efecto de una menor cosecha. Sin embargo en 1995, “el corto” en la cosecha aunado a un mercado fuertemente demandado por los compradores que no abastecían aun su demanda o su programa de compras, porque esperaban una baja en el precio que no llegó, por lo menos cuando ellos lo necesitaban.

Tabla 5
MAGNITUD DEL MOVIMIENTO ALCISTA EN COSECHA CORTA
(Dólares por Bushel)

Año	Movimiento Inicial		Nivel Máximo del Movimiento		Baja
	Dato	Precio	Dato	Precio	Porcentual
1974	7-May	\$2.26	4-Oct	\$4.00	77.00%
1980	2-Jun	\$2.88	1-Dec	\$3.96	37.50%
1983	5-Jul	\$2.74	16-Aug	\$3.77	37.70%
1988	13-May	\$2.21	5-Jul	\$3.70	67.70%
1993	14-Jun	\$2.25	20-Dec	\$2.92	29.50%
1995	11-Aug	\$2.70	11-Dec	\$3.41	26.40%
2002	6-May	\$2.15	12-Jul-96	\$5.55	105.40%

El declive inicial subsiguiente

Todo parece indicar que el declive inicial, después de estas alzas estacionales, es sumamente moderado. En la mayoría de los casos (5 de 6 años), los tamaños del declive en los precios oscilan en un rango de entre 12.5 a 21.5%. De hecho, en cuatro de estos cinco años es de 12.5 a 15.4%. Y en los tres años (1974, 1988 y 1995) donde el movimiento alcista fue mayor de 68 a 105%, el declive subsecuente fue ligeramente igual en una base porcentual que a los años donde la tendencia alcista fue menor 1980, 1983 y 1993. El tiempo entre el pico del movimiento alcista y el declive varía desde 11 días en 1988 hasta 154 días en 1988.

Tabla 6
MAGNITUD Y TIEMPO DE BAJAS SUBSECUENTES EN EL PRECIO
(Dólares por Bushel)

Año	Nivel Máximo de Movimiento		Nivel Mínimo de Caída		Baja	Contrato
	Dato	Precio	Dato	Precio	Porcentual	
1974	04-Oct	\$4.00	22-Nov	\$3.41	-14.90%	Dec '74
1980	1-Dec	\$3.96	12-Dec	\$3.35	-15.40%	Dec '80
1983	16-Aug	\$3.77	15-Dec	\$3.25	-13.80%	Dec '83
1988	05-Jul	\$3.70	6-Dec	\$2.51	-32.10%	Dec '88
1993	13-Jan	\$3.12	09-Mar	\$2.73	-12.50%	March '94
1995	12-Jul-96	\$4.38	7-Aug-02	\$3.44	-21.50%	Sept '96

La oferta de granos sustitutos.

¿ Con una cosecha corta de maíz, habrá compensaciones favorables para otros granos que se destinan para forraje?

En los casos mencionados con anterioridad de cosechas cortas para maíz, a habido también un declive en la producción de sorgo para esos años. Este factor a contribuido a agravar el problema del déficit en la oferta de grano, lo que ocasionó graves problemas para los ganaderos, que dependen en gran medida del sorgo para complementar al maíz durante la parte final del verano y los meses de invierno. La situación de la presente cosecha 2002, parece seguir estos patrones negativos.

Tabla 6
MAGNITUD Y TIEMPO DE BAJAS SUBSECUENTES EN EL PRECIO
(Doláres por Bushel)

Año	Nivel Máximo de Movimiento		Nivel Mínimo de Caída		Baja	Contrato
	Dato	Precio	Dato	Precio	Porcentual	
1974	04-Oct	\$4.00	22-Nov	\$3.41	-14.90%	Dec '74
1980	1-Dec	\$3.96	12-Dec	\$3.35	-15.40%	Dec '80
1983	16-Aug	\$3.77	15-Dec	\$3.25	-13.80%	Dec '83
1988	05-Jul	\$3.70	6-Dec	\$2.51	-32.10%	Dec '88
1993	13-Jan	\$3.12	09-Mar	\$2.73	-12.50%	March '94
1995	12-Jul-96	\$4.38	7-Aug-02	\$3.44	-21.50%	Sept '96

Las estimaciones de los inventarios de trigo al primero de septiembre, se estiman en 1,791 millones de bushels, será la mas baja desde 1974, con la excepción del ciclo 1995-96, cuando el estimado a esas mismas fechas era de 1,724 millones de bushels. Él pronostico de la relación inventarios / consumo esta proyectado con una cifra negativa alarmante 40 millones de bushels. Los inventarios para el trigo duro de invierno(HRW) están en la misma situación de estrechez. Obviamente el trigo, con estas cifras no podrá ser utilizado para suplir el maíz en cuanto a forraje se refiere.

Otros granos que podrían ser útiles como la avena, que se utiliza en el periodo de engorda de septiembre a mayo esta cerca de niveles históricamente bajos 95 millones de bushel y la cebada con problemas alarmantes de 25 millones de bushels. Estos cuatro granos preverán el faltante de maíz, cercano a 148 millones de bushels, cuando el requerimiento del año pasado fue de 186 millones, por lo que se prevé un déficit de granos forrajeros de 38 millones de bushels el equivalente a 1 millón de toneladas de demanda.

La racionalización de la demanda.

En los pasados años de cosechas cortas, la racionalización obedece al aumento en los precios. El sentimiento común, es que el sector de forraje es el que tiene mayor elasticidad, mientras que el sector industrial (FSI) sería el más inelástico. Sin embargo, esta observación es errónea si tomamos en cuenta el ciclo agrícola 1995-96. La escalada que tuvieron los precios ese año causó racionalidad en el sector industrial, particularmente en la producción de gasolina.

Retrospectivamente, este resultado no nos debería sorprender, ya que la mayoría de las plantas de producción de gasolina están en manos de cooperativas de productores. Los márgenes de utilidad son pequeños y el margen dependerá en gran parte del precio de la

gasolina. Por lo que podemos pronosticar que habrá una reducción en el uso de maíz para este sector si los precios del maíz están en el nivel de los 3.00 dólares.

Durante los 5 años de cosechas cortas, cada año mostró un declive de por lo menos 300 millones de buses en la relación inventarios / consumo. Los declives oscilan en un rango de entre 7% en 1980 hasta 18% en 1988. La determinación de la racionalidad será determinada por cada sector en términos de fortaleza y con relación a los márgenes de ganancia que tengan, la industria avícola debe de permanecer fuerte, las operaciones de pavo y huevo están consolidándose con buenas proyecciones, el sector de ganado de engorda de puercos y vacuno, así como el lechero atraviesan por fuertes problemas. Desgraciadamente este sector es el mayor consumidor de granos forrajeros.

Otro sector que será influenciado por las repercusiones en las cosechas cortas será el exportador. Con cifras que oscilan en declives que van desde el 18 al 20%, el ciclo agrícola 1998/99 tuvo un incremento del 18% al ser este año clave en el intento de crear un programa de fomento a las exportaciones, mientras que 1993 tuvo un decremento del 20% en las exportaciones ya que China proporcionó ese faltante al mercado (11.8 millones de toneladas)

Conclusiones

1. El movimiento en los precios se atribuye más al declive en los rendimientos que a la disminución de la superficie sembrada.
2. EL tamaño del movimiento en el precio no necesariamente esta relacionado con el declive en rendimiento/producción.
3. La temporalidad del alza estará determinada por la información relativa al decremento en los rendimientos.
4. Un mercado concurrido de demanda prolongará el movimiento alcista.
5. El declive inicial subsecuente después del pico alcista será de aproximadamente un 15%.
6. Los demás granos forrajeros (trigo incluido) no servirán de apoyo al maíz, de hecho presionarán la oferta de maíz.
7. La racionalidad ocurrirá primero en los forrajes y después en el grano destinado a la industria, específicamente el destinado para hacer gasolina. Y el tamaño del programa de exportaciones estará determinado principalmente por factores de oferta mundial.