

Universidad del CEMA

Maestría en Agronegocios

El Valor de los campos en la Argentina

**Autores: Villena, Sebastián
Marchetti, José María**

Profesor: Barugel, Ernesto

Indice:

Introducción:

1- Objetivos del trabajo.....	3
-------------------------------	---

Antecedentes históricos y marco conceptual:

2- Series de precios históricos del valor de los campos y sus productos.....	5
3- Historia de los precios de la tierra en la Argentina.....	13
4- Herramientas para el análisis.	
4.1 Flujo de fondos descontado.....	22
4.2 Encontrando la tasa de retorno.....	22
4.3 Tasas de interés y prima de riesgo país.....	23

Trabajo empírico:

5- Cálculo del valor de las tierras.....	25
6- Aplicación de fórmulas.....	28
7- Retenciones a las exportaciones, un impuesto de gran impacto.....	36

<u>Conclusiones</u>	43
---------------------------	----

<u>Bibliografía</u>	44
---------------------------	----

Introducción

1. Objetivos del trabajo :

En la República Argentina se han efectuado muy pocos análisis sobre el valor de las tierras productivas.

Existe una enorme dificultad para quien quiere realizar un estudio de los valores de los campos, en la recopilación de datos. Además, los valores nominales de las operaciones de compra y venta, deben posteriormente ser reconvertidos a valores de una moneda estable, como dólares constantes, que sirva de referencia.

La tierra es un activo como cualquier otro en la economía, y su valor de mercado es función de los ingresos esperados de su tenencia.

La tenencia de la tierra genera dos tipos de ingresos. Uno es el alquiler de la misma, a corto plazo; y el otro es el que se genera por la apreciación o valorización inmobiliaria, si la hubiera, a más largo plazo. La demanda, que participa en la formación del precio de los campos, es una demanda condicionada ó influenciada, por el ciclo operativo largo de la producción del agro.

El descuento de los ingresos esperados por tenencia, más la variación de la valorización inmobiliaria, tanto positiva ó negativa, si la hubiese, fija el precio que el inversor estará dispuesto a pagar, y también el precio al que el poseedor anterior estará dispuesto a vender, cuando encuentran el equilibrio.

Las inversiones en tierras compiten continuamente en el mercado con un sinnúmero de alternativas de colocación de los recursos de los actores. No pueden olvidarse los costos de oportunidad del capital, cuyas fluctuaciones pueden influir notoriamente en el mercado de campos.

El objetivo del presente trabajo es obtener el valor de equilibrio de las tierras productivas en la pampa húmeda Argentina y medir el riesgo que el mercado le asigna a dicha inversión.

El valor de las tierras, es una función de los ingresos esperados por la tenencia de éstas, más la valorización inmobiliaria de las mismas a través del tiempo. A dicho valor, lo compararemos con los precios actuales en el mercado. Analizaremos las posibles causas de

las diferencias que surjan al comparar los valores de mercado con los valores obtenidos sobre la base de nuestro planteo.

La metodología que emplearemos para obtener el valor de las tierras en nuestro trabajo se basa en la aplicación de un flujo de fondos descontado de los ingresos esperados por la tenencia de las mismas, más la valorización inmobiliaria (si la hubiese) a través del tiempo.

La tasa de interés de descuento la calcularemos usando el modelo de valuación de un activo (Capital Asset Pricing Model, CAPM).

Esperamos encontrar una diferencia entre el precio de la tierra en el mercado y el que surja de nuestro análisis. Esta diferencia implica una variación en la tasa de descuento que usan los inversores para descontar los ingresos que genera la posesión de campos, atribuible al riesgo que significa invertir en nuestro país, y a las imperfecciones de mercado en Argentina entre otras cosas.

Además, otro objetivo del trabajo, es realizar un análisis del efecto que tiene el impuesto conocido como “Retenciones a las exportaciones”, en el valor de los campos.

Las retenciones a las exportaciones son alícuotas que tributan principalmente los productos agropecuarios, disminuyendo por lo tanto, internamente, el precio de los mismos. Esto afecta directamente el flujo de fondos de los propietarios de tierras, al tener una relación directa el precio de los productos con el ingreso que perciben los dueños de los campos.

Analizaremos el valor de las tierras con y sin retenciones a las exportaciones.

Esperamos encontrar que ante la ausencia de retenciones a las exportaciones, los valores de los campos sean mayores.

Antecedentes históricos y marco conceptual

2. Series de precios históricos del valor de los campos y sus productos :

Utilizaremos como base del análisis de los valores de las tierras, las series históricas de precios de los últimos 30 años, obtenidos de la base de datos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

También, para entender o explicar las variaciones en el ingreso por alquileres, contamos con series históricas de precios de los productos principales en el mercado, datos extraídos de la publicación especializada Márgenes Agropecuarios, reseña histórica 2002. Todos los valores son en dólares constantes. Para la deflactación de los valores se utilizó el índice de precios mayorista norteamericano, extraído del banco de datos del U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, a dólares de 1992.

Dividiremos las tierras en grupos conocidos y aceptados por los agentes que intervienen en el mercado de campos. Esto contribuye a estandarizar las tierras según aptitudes de producción.

Los campos se dividen en principio, en tierras útiles para la actividad agrícola, y tierras con características ganaderas. Dentro de las tierras con características ganaderas, tenemos las que son exclusivamente para cría, donde no es factible ninguna otra actividad más rentable, y tierras denominadas de invernada, donde se hace engorde de ganado. En los campos de invernada, es posible la siembra de pasturas forrajeras, y una parte de su superficie puede destinarse a la agricultura, como apoyo a la estructura productiva de carne.

En las tierras puramente agrícolas podemos ubicar las tierras con características genéticas y climáticas que favorecen al cultivo de Trigo fundamentalmente, y tierras con aptitudes y climas que permiten el cultivo de Maíz(y Soja).

-Campos de Cría:

Empezaremos estudiando el valor de los campos de cría, y el valor de sus productos.

Los precios tanto de los campos como de los productos están referidos en dólares constantes, deflactados por el índice de precio mayorista americano.

Tabla 1 Serie de precios de campos de cría:

En dólares constantes por hectárea

Año	U\$ por ha.	Año	U\$ por ha.	Año	U\$ por ha
1960	154,50	1974	661,17	1988	239,39
1961	402,96	1975	212,73	1989	225,48
1962	361,74	1976	734,01	1990	248,95
1963	272,38	1977	668,73	1991	324,12
1964	390,59	1978	396,89	1992	465,81
1965	290,03	1979	736,46	1993	417,55
1966	347,89	1980	735,48	1994	335,13
1967	323,80	1981	457,43	1995	305,58
1968	324,31	1982	270,91	1996	279,09
1969	380,31	1983	340,55	1997	316,82
1970	292,25	1984	331,89	1998	561,24
1971	382,27	1985	258,47	1999	525,48
1972	446,74	1986	249,99	2000	502,67
1973	503,80	1987	248,75	2001	444,07

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SAGyP)

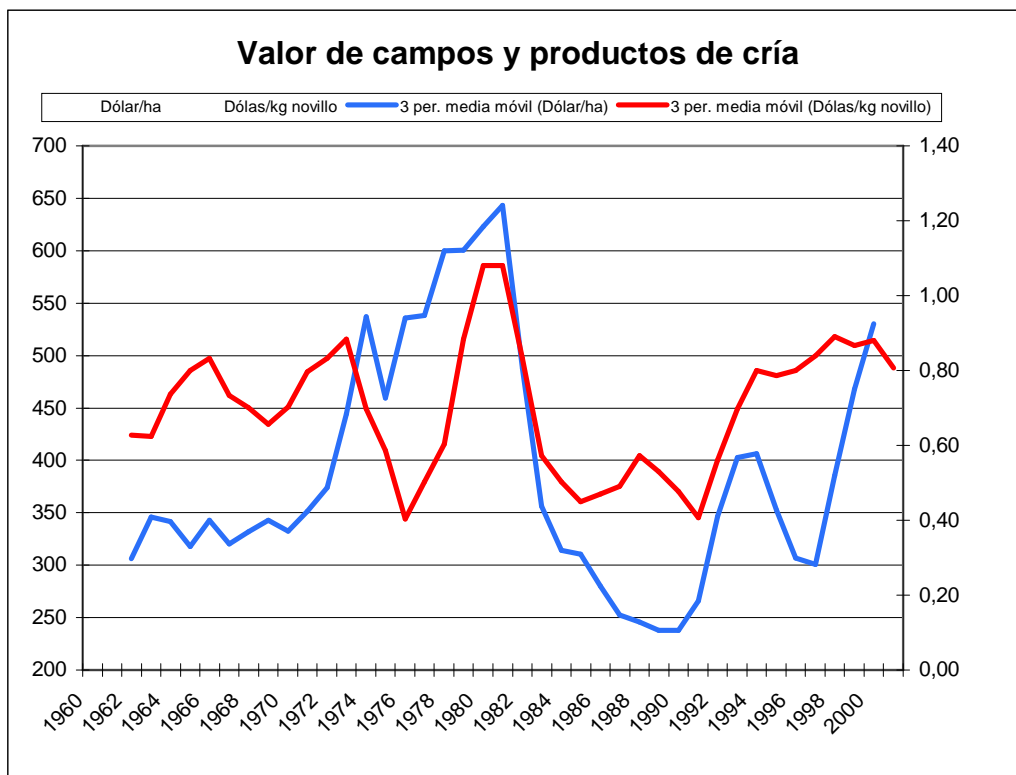
Tabla 2 Serie de precios en dólares, por kilogramo vivo de novillo:

En dólares constantes por hectárea

Año	U\$ por kg.	Año	U\$ por kg.	Año	U\$ por kg
1960	0,67	1974	0,38	1988	0,61
1961	0,64	1975	0,41	1989	0,42
1962	0,57	1976	0,42	1990	0,40
1963	0,66	1977	0,68	1991	0,40
1964	0,98	1978	0,71	1992	0,88
1965	0,76	1979	1,26	1993	0,81
1966	0,76	1980	1,27	1994	0,71
1967	0,68	1981	0,71	1995	0,84
1968	0,66	1982	0,52	1996	0,85
1969	0,63	1983	0,49	1997	0,83
1970	0,82	1984	0,50	1998	0,99
1971	0,94	1985	0,36	1999	0,78
1972	0,74	1986	0,55	2000	0,87
1973	0,97	1987	0,56	2001	0,77

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SAGyP)

Gráfico 1. Valor de los campos de cría y sus productos:



-Campos de invernada:

Tabla 3 Serie de precios de campos de invernada:

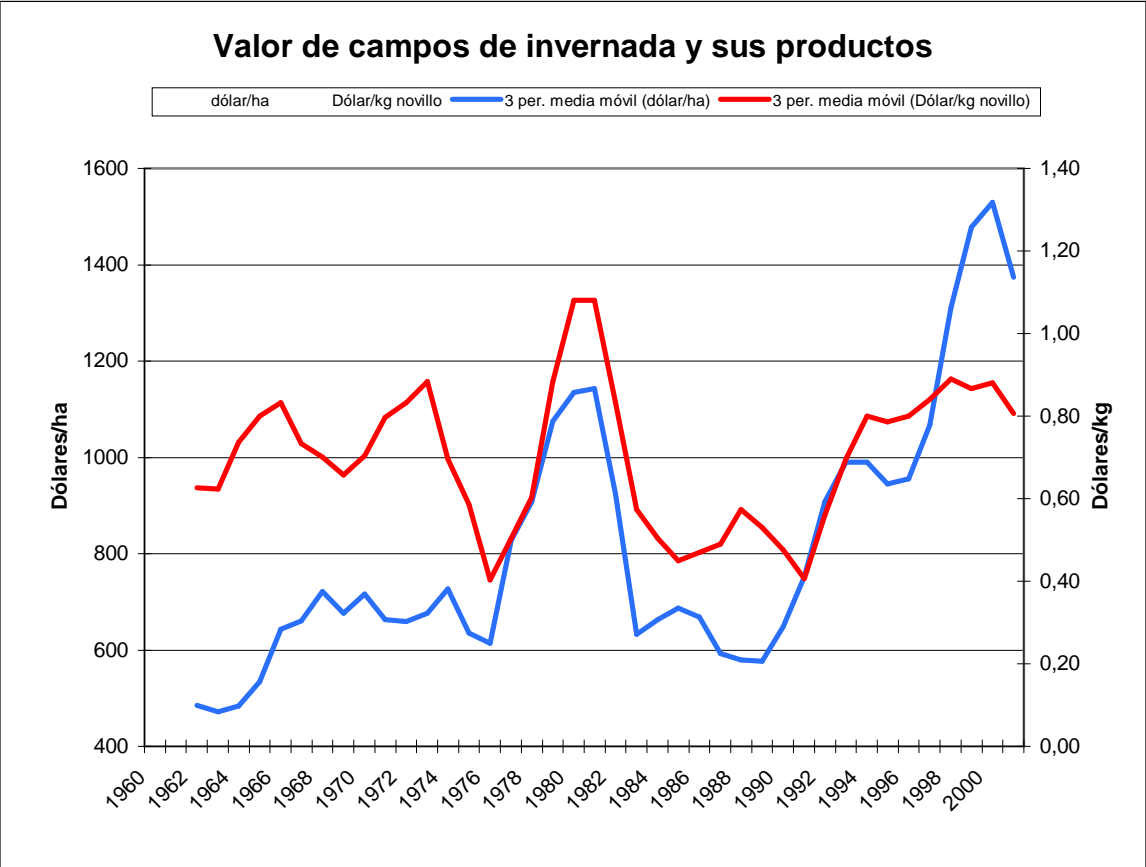
En dólares constantes por hectárea

Año	U\$ por ha.	Año	U\$ por ha.	Año	U\$ por ha
1960	535,87	1974	743,58	1988	575,57
1961	500,48	1975	403,92	1989	624,80
1962	418,05	1976	693,67	1990	746,86
1963	495,99	1977	1388,08	1991	883,95
1964	535,31	1978	642,64	1992	1090,19
1965	569,55	1979	1196,33	1993	994,18
1966	826,63	1980	1566,20	1994	887,12
1967	586,34	1981	664,36	1995	954,53
1968	751,72	1982	540,44	1996	1023,33
1969	692,11	1983	693,75	1997	1222,04
1970	704,46	1984	754,21	1998	1683,71
1971	594,47	1985	615,05	1999	1528,66
1972	677,78	1986	634,75	2000	1370,93
1973	758,07	1987	529,53	2001	1151,31

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SAGyP)

El precio del producto del campo de invernada, valor del kilo vivo de novillo cotizado en dólares, es el mismo presentado para campos de cría.

Gráfico 2. Valor de campos de invernada y sus productos:



Campos Trigueros:

Tabla 4 Serie de precios de los campos trigueros:

En dólares constantes por hectárea

Año	U\$ por ha.	Año	U\$ por ha.	Año	U\$ por ha
1960		1974	948,06	1988	598,47
1961		1975	519,17	1989	656,69
1962		1976	1139,40	1990	746,86
1963		1977	1506,87	1991	834,84
1964		1978	1147,87	1992	991,09
1965		1979	1306,41	1993	944,47
1966		1980	1821,52	1994	788,55
1967		1981	769,37	1995	859,44
1968		1982	582,01	1996	1069,84
1969		1983	744,89	1997	1267,30
1970	654,79	1984	820,83	1998	1590,17
1971	461,39	1985	664,63	1999	1337,58
1972	585,05	1986	638,01	2000	1142,44
1973	945,63	1987	517,78	2001	1004,15

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SAGyP)

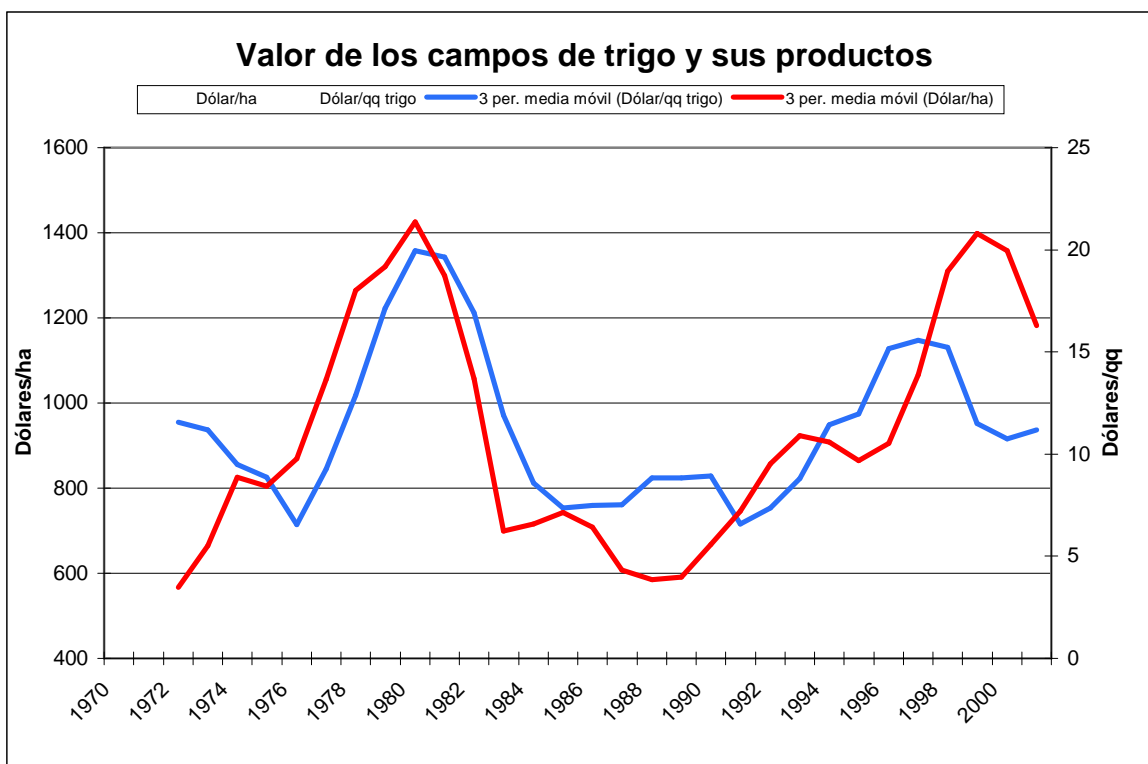
Tabla 5 Series de precios de trigo, en dólares, cada 100 kilos de grano ó quintal:

En dólares constantes por hectárea

Año	U\$ por 100kg	Año	U\$ por 100kg	Año	U\$ por 100kg
1960		1974	6,16	1988	11,00
1961		1975	7,40	1989	8,04
1962		1976	6,10	1990	7,73
1963		1977	14,31	1991	3,97
1964		1978	18,22	1992	10,35
1965		1979	18,88	1993	12,07
1966		1980	22,81	1994	11,88
1967		1981	17,28	1995	11,97
1968		1982	10,69	1996	21,68
1969		1983	7,75	1997	13,06
1970	14,14	1984	7,31	1998	10,98
1971	11,25	1985	7,07	1999	10,49
1972	9,30	1986	8,04	2000	10,80
1973	13,04	1987	7,49	2001	12,30

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SaGyP)

Gráfico 3. Valor de campos de Trigo y sus productos:



-Campos Maiceros:

Tabla 6 Serie de precios de los campos maiceros:

En dólares constantes por hectárea

Año	U\$ por ha	Año	U\$ por ha	Año	U\$ por ha
1960		1974	1767,52	1988	1626,81
1961		1975	1169,43	1989	1705,53
1962		1976	3103,92	1990	1842,25
1963		1977	3363,40	1991	2062,56
1964		1978	2459,20	1992	2477,72
1965		1979	3140,25	1993	2286,60
1966		1980	4028,55	1994	2119,22
1967		1981	2024,11	1995	2196,34
1968		1982	1426,13	1996	2511,81
1969		1983	2264,38	1997	2987,20
1970	1898,36	1984	1994,07	1998	4676,97
1971	1313,78	1985	1640,48	1999	4299,35
1972	1544,80	1986	1730,35	2000	3655,81
1973	2146,73	1987	1513,08	2001	3107,66

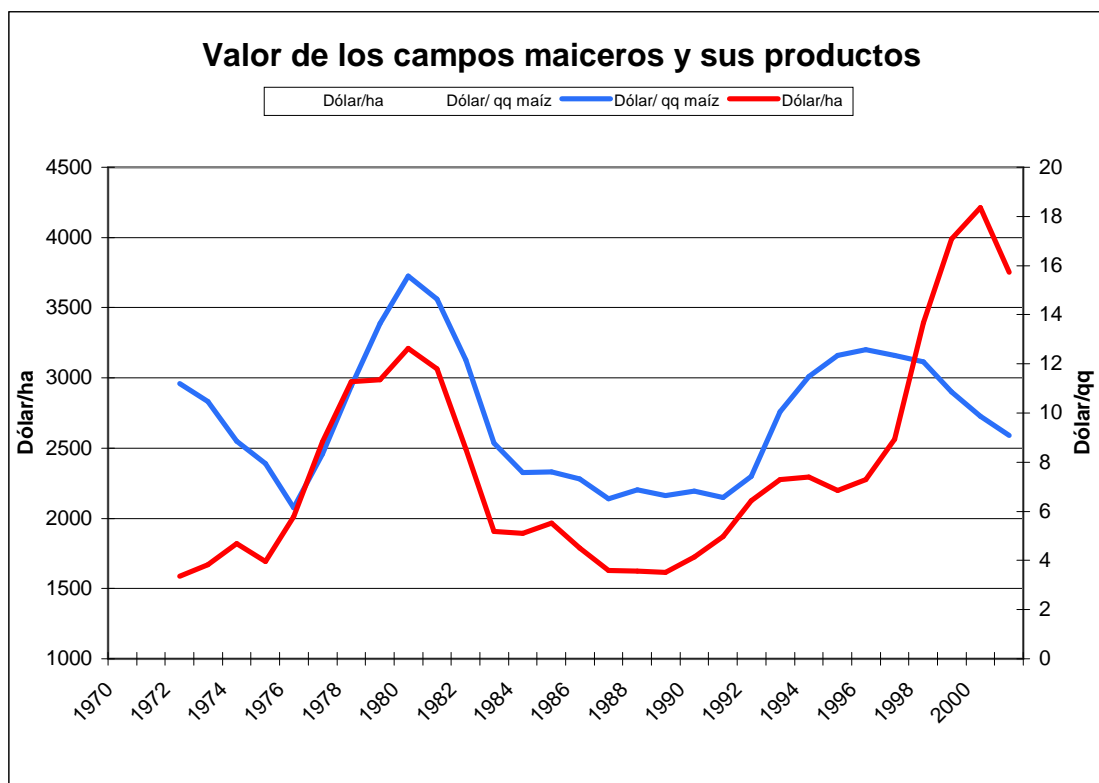
Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SAGyP)

Tabla 7 Series de precios de maíz, en dólares, cada 100 kilos de grano ó quintal:
En dólares constantes por hectárea

Año	U\$ por 100kg	Año	U\$ por 100kg	Año	U\$ por 100kg
1960		1974	5,58	1988	8,29
1961		1975	5,92	1989	6,21
1962		1976	6,91	1990	5,96
1963		1977	12,14	1991	7,48
1964		1978	14,27	1992	8,82
1965		1979	14,54	1993	13,86
1966		1980	17,90	1994	11,78
1967		1981	11,45	1995	11,38
1968		1982	7,12	1996	14,55
1969		1983	7,74	1997	11,08
1970	14,44	1984	7,90	1998	10,59
1971	10,43	1985	7,21	1999	10,89
1972	8,70	1986	6,86	2000	8,10
1973	12,30	1987	5,44	2001	8,30

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SAGyP)

Gráfico 4. Valor de campos de Maíz y sus productos:



Resumen de los datos:

Podemos observar a través de los años un aumento de precios reales en los valores de los campos con una tendencia creciente, por distintas causas. Podemos mencionar entre ellas, el aumento de la productividad, gracias a la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas que aumentaron la cantidad de producto logrado por unidad de superficie.

Podemos obtener la Tasa anual de crecimiento en el valor inmobiliario, que denominaremos “g”, a partir de los datos de las series históricas desarrolladas:

Tabla 8. Tasa anual de incremento del valor de los campos

Actividad	Cría	Invernada	Trigo	Maíz	Promedio
Años de la serie	41	41	31	31	
Crecimiento del valor	187,40%	114,85%	53,35%	63,70%	
Tasa anual de incremento(g)	2,61%	1,88%	1,39%	1,60%	1,87%

Fuente elaboración propia

Podemos ver también una cierta correlación entre el precio de los productos y el valor de los campos donde los producen.

Aunque esta relación no es relativamente alta cuando comparamos el mismo año, tampoco invalida la hipótesis planteada. Tenemos que tener en cuenta un retraso temporal entre el cambio en los valores de los productos y la respuesta de los valores de los campos.

Actividad	Cría	Invernada	Trigo	Maíz
Coefficiente de correlación R	0,45	0,56	0,51	0,46

2.Historia de los precios de la tierra en la Argentina:

El valor de las tierras está directamente relacionado al valor de su producción, el cuál es afectado por distintos factores, tanto en el plano nacional cómo en el internacional.

Durante el transcurso del último siglo afectaron el valor de los productos agropecuarios factores muy disímiles.

En el ámbito internacional, los momentos más importantes fueron: las dos Guerras Mundiales, y la Gran Depresión del '30.

El valor de las tierras en la Argentina creció continuamente en moneda corriente desde principios del siglo veinte, hasta la crisis del '30. A partir de allí se produjeron retrocesos en los valores de todos los tipos de campos, siendo los de más alta capacidad productiva los menos afectados.(ver tabla 9)

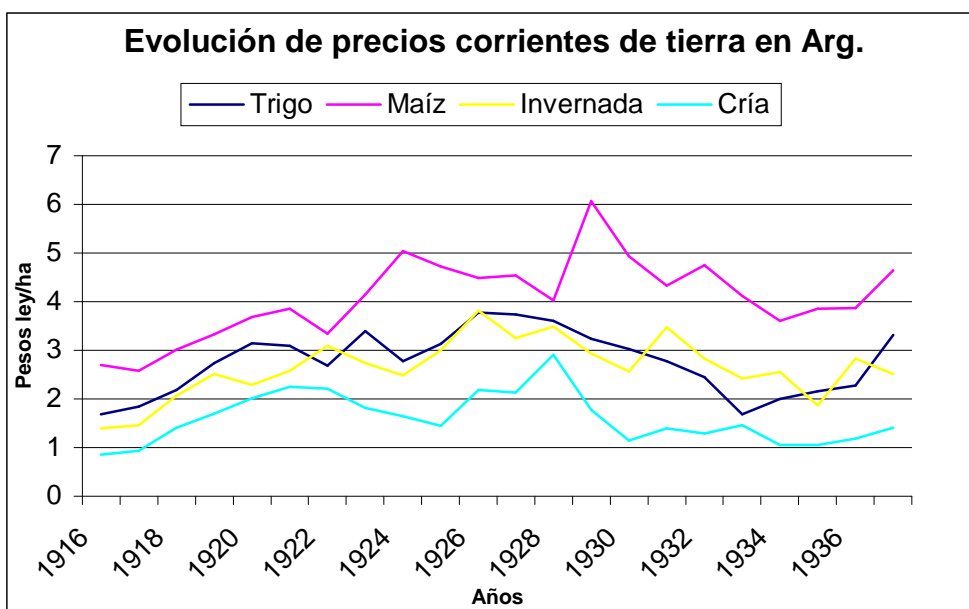
Tabla 9 Evolución de los precios corrientes de tierras en Argentina.

En pesos ley por hectárea

Año	Para trigo	Para maíz	Para cría	Para invernada
1916	1,68	2,70	0,85	1,39
1917	1,84	2,58	0,94	1,46
1918	2,19	3,01	1,41	2,06
1919	2,74	3,33	1,70	2,51
1920	3,15	3,69	2,01	2,29
1921	3,09	3,85	2,25	2,58
1922	2,69	3,34	2,21	3,09
1923	3,40	4,15	1,82	2,74
1924	2,78	5,04	1,65	2,49
1925	3,13	4,73	1,45	3,00
1926	3,77	4,49	2,18	3,82
1927	3,74	4,54	2,13	3,25
1928	3,60	4,03	2,91	3,49
1929	3,24	6,07	1,77	2,93
1930	3,03	4,93	1,15	2,56
1931	2,78	4,33	1,40	3,48
1932	2,45	4,75	1,29	2,83
1933	1,68	4,12	1,46	2,42
1934	2,00	3,61	1,05	2,55
1935	2,16	3,86	1,05	1,87
1936	2,27	3,87	1,18	2,83
1937	3,32	4,65	1,41	2,51

Fuente: El precio de la tierra, Ras y Levis. Soc. Rural Argentina

Gráfico5 Evolución de precios corrientes en Argentina



Cabe destacar algunas de las acciones de política macroeconómica durante el decenio 1945-1955. En este período se produce una fuerte estatización y centralización de las actividades económicas y del comercio de granos. Se desalentó al sector agropecuario, en pos de un desarrollo industrial para sustituir importaciones.

Entre 1951 y 1953, hubo una sequía de grandes proporciones en la Argentina.

Es interesante destacar lo sucedido con los valores de las tierras en Estados Unidos. Después de la Gran Depresión, allí, los precios de los campos en dólares corrientes para Estados Unidos, cayeron incluso más que en la Argentina también en moneda corriente, pero iniciaron una curva ascendente en los años de la II Guerra Mundial, justamente en el momento en que comienzan las políticas estatizadoras y centralizadoras del gobierno argentino. (Ver tabla 10)

En la comparación entre los valores de las tierras en los dos países considerados, sobre todo en éste período en particular, llama la atención un crecimiento constante y continuo del valor real en el país del Norte, en forma bastante paralela al aumento de la productividad de cultivos y ganados, opuesto a fluctuaciones marcadas en Argentina, que en parte pueden explicarse por oscilaciones de productividad, pero en parte deben atribuirse a otros factores, como políticos y económicos. En ambos países la valorización

absoluta se percibe con mucha mayor intensidad en las tierras de alta calidad agronómica, que en las de menores aptitudes productivas.

Tabla 10 Evolución de los precios corrientes para Argentina y Estados Unidos.
En pesos ley corrientes para Argentina y dólares corrientes para Estados Unidos.

Año	Para trigo	Para trigo	Para maíz	Para maíz	Para cría	Para cría
	Argentina	E.E.U.U.	Argentina	E.E.U.U.	Argentina	E.E.U.U.
1929	3,24	130,90	6,07	239,50	177	61,70
1930	3,03	129,60	4,93	239,50	1,15	62,90
1931	2,78	119,70	4,33	232,10	1,40	56,80
1932	2,45	101,20	4,75	207,40	1,29	43,20
1933	1,68	80,20	4,12	174,10	1,46	27,00
1934	2,00	81,50	3,61	144,40	1,05	35,80
1935	2,16	80,20	3,86	154,30	1,05	37,00
1936	2,27	81,50	3,87	159,30	1,18	38,20
1937	3,32	80,20	4,65	169,10	1,41	39,52
1938	3,05	77,80	5,36	177,80	1,62	38,20
1939	2,84	74,10	5,32	179,00	1,56	38,20
1940	2,77	66,60	5,28	182,70	1,46	38,20
1941	2,68	64,20	4,98	186,40	1,38	39,50
1942	2,82	67,90	5,11	208,70	1,40	44,40
1943	2,90	75,30	5,62	222,30	1,92	46,90
1944	3,04	88,90	5,49	254,40	1,70	54,30
1945	3,57	101,20	6,99	272,90	1,14	65,40
1946	3,98	111,10	6,98	307,50	2,08	72,80
1947	4,37	127,20	7,77	348,20	2,52	85,20
1948	7,71	149,40	11,58	369,20	2,05	96,30
1949	8,61	159,30	16,50	386,50	4,40	98,80
1950	9,58	153,10	19,20	382,80	6,00	96,30
1951	10,83	171,60	21,90	452,00	7,90	113,60
1952	14,37	187,70	23,10	494,00	5,45	125,90
1953	15,25	192,60	28,29	497,70	10,05	124,70
1954	16,50	184,00	34,59	505,10	16,60	124,70

Fuente: El precio de la tierra, Ras y Levis. Soc. Rural Argentina

Gráfico 6 Comparación de los valores de la tierra para trigo entre Estado Unidos y Argentina. En pesos Ley corrientes/ha y Dólares corrientes/ha

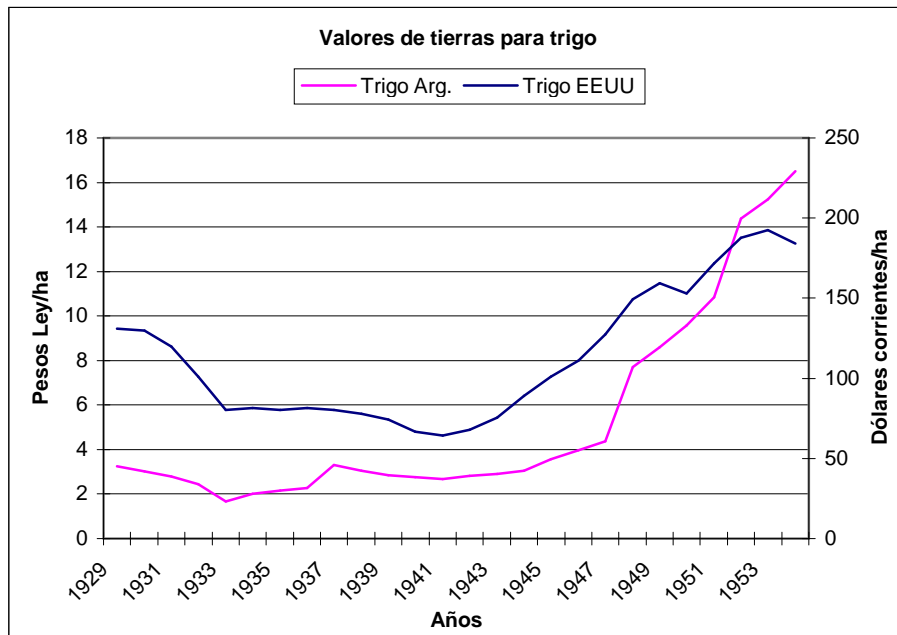


Gráfico 7 Comparación de los valores de la tierra para maíz entre Estados Unidos y Argentina. En pesos Ley corrientes/ha y Dólares corrientes/ha

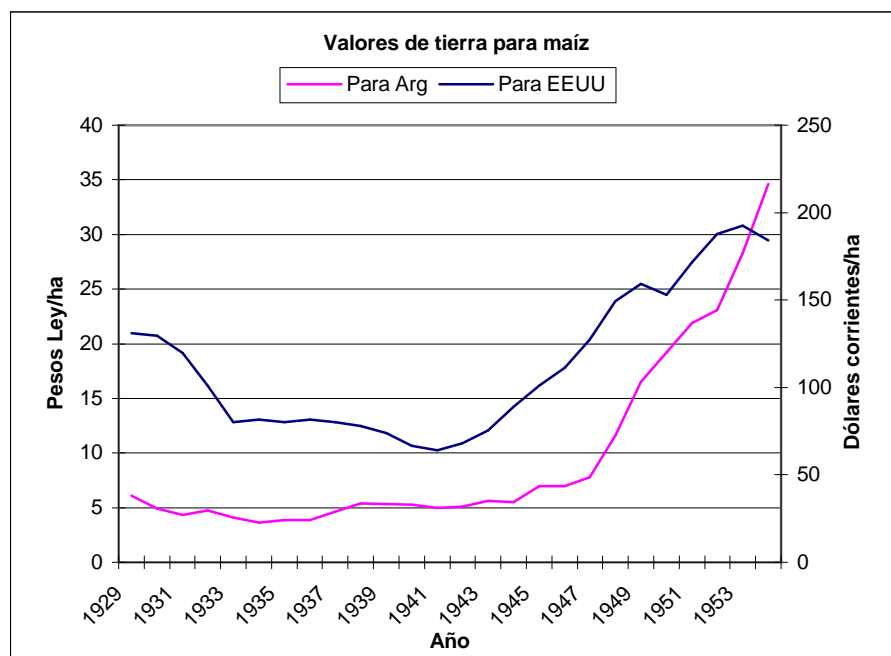
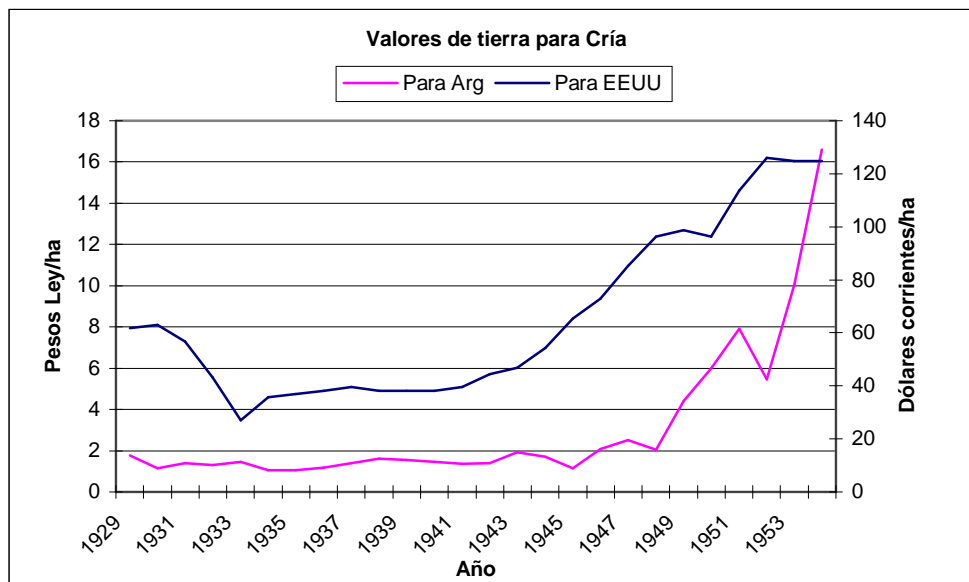


Gráfico8 Comparación de los valores de la tierra para cría entre Argentina y Estados Unidos. En pesos Ley corrientes/ha y dólares corrientes/ha respectivamente.



La carencia de políticas anticíclicas en la Argentina y una despreocupación desde el Estado para estabilizar los precios de los productos pampeanos, se contrastan con las necesidades de las empresas de poder planificar y prever en cierta medida los ingresos de las mismas, y a su vez se contrasta con la conveniencia para el país de prever con suficiente antelación el abastecimiento de los mercados internacionales.

En la Argentina, los valores de los campos, tanto en pesos como en dólares constantes, se vieron sometidos a severos y frecuentes cambios. Estos sobresaltos son destacados utilizando los valores en moneda constante, ya que la inflación distorsiona la caída de los valores de las tierras, debido a la ilusión monetaria de la variación de los precios nominales.

No fue la ilusión monetaria la razón, en períodos de alta inflación, que hizo que las operaciones de compra y venta en esos momentos se realizaran a valores reales menores. La elevada incertidumbre, que implica riesgo para cualquier tipo de inversión, en la cuál se desarrollaron esas operaciones, implicó elevadas tasas de descuento a las compras de campos en esos momentos en la Argentina, y éstas elevadas tasas de descuento deprimieron los precios.

La incertidumbre provocó que los precios de las tierras sufrieran castigos en sus valores, por la disminución de los ingresos esperados.

Los valores de mercado de las tierras en dólares constantes disminuyeron debido a la terrible combinación de incertidumbre sistémica, más políticas perjudiciales al sector.

Entre 1960 y 1973, se produce una valorización de las tierras que no puede ser explicada solamente por las mejoras en la productividad que lograron los productores agropecuarios, ni por la mejoría en términos de renta bruta. Entonces se pone claramente de manifiesto que el precio de los campos tenía un retraso, y los mismos tendieron a converger a la suba cuando las presiones sobre el sector, y la incertidumbre disminuyeron. (Ver tabla 1 y 3, años 1960 a 1973, tabla 4 y 6, años 1970 a 1973).

La renta de la tierra hacia 1973 en Argentina se encontraba nuevamente deprimida, pero durante 1973 a 1977, se produjo un fenómeno atípico, que produjo una trepada de precios en los campos de más alta calidad como maiceros y trigueros. Durante este período la acción compradora de un nuevo grupo de adquirientes, nacionales y extranjeros, ajenos en su mayoría al sector agropecuario, crearon un “bull market” en la plaza inmobiliaria que subió vertiginosamente (Ver tabla 4, trigo, años 1973-1977 y tabla 6, maíz, años 1973-1977).

Esta corriente compradora desusada surgía de la acumulación de fuertes capitales en manos de determinados grupos, que se inclinaron hacia inversiones en tierras. Esto coincidía con la crisis política de gran magnitud que vivía el País en esos momentos, cuyas derivaciones eran imprevisibles. Pero a la vez se presentaban difíciles otras posibilidades de inversión, por la inflación galopante y el colapso institucional generalizado. También fueron atraídos hacia la Argentina grupos de inversores europeos y africanos alarmados por los cambios políticos que se venían desarrollando en sus países de origen.

Es interesante destacar que esa masa de inversores continuó considerando seguras las compras de campos, a pesar del verdadero caos social, las amenazas políticas y la incertidumbre que se vivía en esos momentos.

En 1978 se produjo una fuerte depresión en los valores de las tierras, en parte debido a la desaparición entre los demandantes, de los compradores que hasta 1977 inflaron los precios del mercado inmobiliario (Ver tabla 1, cría, año 1978; tabla 3, invernada, 1978; tabla 4, trigo, 1978 y tabla 6, maíz, 1978). Esta depresión en los valores se dio a pesar de

que la renta de la tierra en este período comenzó una leve curva ascendente. No debemos olvidar, que saliendo del bull-market de los años anteriores, era natural que se diese este fenómeno contradictorio.

En 1978, el promedio anual de los valores reales de las tierras se encontraba nuevamente en un nivel similar al registrado en la década del '60, más acentuado en campos ganaderos.

En los primeros años de la década del '80, comenzó un repunte importante en los precios de los productos primarios del agro, (Ver tabla 5 y 7), pero ésta situación no pudo capitalizarla el sector, ya que el nivel de retenciones a las exportaciones llegó a cerca del 50 % en esa misma época. Las inversiones en maquinarias y tecnología sufrieron un natural estancamiento.

Hacia 1988 y 1989, conjuntamente con una situación económica, política e institucional de gran inestabilidad, se vivió una de las peores sequías de las últimas décadas, perjudicándose aún más el sector agropecuario. Los valores de las tierras en este período cayeron levemente a valores de moneda constante.

En 1991, dentro de un conjunto de significativas medidas económicas, se destaca la eliminación de las retenciones a las exportaciones. Al recuperar la rentabilidad, los empresarios del agro incorporaron a las explotaciones tecnologías de primer nivel internacional, nuevos materiales genéticos en los cultivares, nuevas maquinarias, y nuevos sistemas de labranza que en conjunto aumentaron los rindes de los cereales y oleaginosas.

Además, la estabilidad económica brindó al sector nuevas herramientas que ayudaron a controlar, aunque sea parcialmente, los riesgos climáticos (seguros) y de mercado (mercado de Futuros y Opciones).

Los valores de las tierras sostuvieron un crecimiento más que significativo, y los mismos pueden explicarse no solamente por los aumentos de productividad, sino porque además en éste período la Argentina logró una cierta estabilidad económica y política que promovió las inversiones, al descender el riesgo de invertir en el país.

Entre 1991 y 2000, la valorización de muchos campos, sobre todo los de elevada capacidad productiva, llegó a ser de hasta un 100 % en dólares corrientes .

A comienzos de 2001, y en medio de una nueva crisis económica, política e institucional, el mercado inmobiliario de campos sufre una contracción en sus actividades,

debido a la inseguridad en la que se desarrollaron los acontecimientos políticos, y las actividades económicas en general.

En Diciembre de 2001 y Enero de 2002, la Argentina atraviesa abruptos cambios políticos, y económicos, destacándose la salida de la Convertibilidad. La moneda nacional se devaluó en pocos meses un 350 %, se produjo una inflación de más del 50 %, y se reimplantaron después de una década las retenciones a las exportaciones, en un nivel del 20 %. El precio de los activos en toda la economía sufrió un marcado descenso, mientras los valores de las tierras no sufrieron una caída tan significativa como el resto de los activos dentro del País.

Para explicar algo de lo sucedido cabe mencionar que a partir de la salida de la convertibilidad, los valores de los cereales y oleaginosas en el mercado internacional, sostuvieron un aumento promedio en dólares del 20 % (igual al nivel de retenciones aplicadas), mientras que, en moneda nacional, los precios de los mismos subieron aproximadamente un 350 %.

Al mismo tiempo, las tierras siguen siendo, en momentos de inestabilidad política y económica, un buen refugio de las inversiones de mediano a largo plazo.

Por tanto, a pesar de que en la actualidad podemos considerar a las tierras con valores firmes frente a la enorme crisis en la que se encuentra sumergido el País, los valores de las mismas, en dólares corrientes, han caído a comienzo del 2002. La disminución de los precios de los campos en este período es en promedio del 15 %.

4- Herramientas para el análisis:

4.1 Flujo de fondos descontados:

Para obtener el valor de los campos utilizaremos el método de los flujos de fondos o ingresos esperados, descontados a una cierta tasa de interés.

Dentro de la actividad agropecuaria, una forma de ver los ingresos anuales en concepto de alquiler de la tierra, es como flujos de fondos futuros esperados.

Para calcular el valor actual descontamos los flujos futuros esperados a la tasa de rentabilidad ofrecida por alternativas de inversión comparables con similar riesgo.

Esta tasa de rentabilidad se conoce como tasa de descuento, tasa mínima, ó costo de oportunidad del capital. Se le llama costo de oportunidad porque es la rentabilidad a la que se renuncia al invertir en un proyecto en particular en lugar de otra opción de riesgo equivalente.

4.2 Encontrando la tasa de retorno :

Para conocer el precio de la tierra, teniendo en cuenta ingresos anuales futuros y valorización inmobiliaria a diez años, tendremos que descontar los ingresos futuros a una cierta tasa de descuento que nos permita conocer su valor presente.

Para conocer dicha tasa de descuento, utilizaremos un modelo de equilibrio, llamado modelo de tasación de un activo (CAPM - Capital Asset Pricing Model).

El mismo resume un conjunto de predicciones acerca de la relación entre el riesgo de un activo y su rentabilidad esperada de equilibrio.

La principal premisa de modelo, establece que la prima de riesgo de un activo concreto es proporcional a la prima de riesgo del mercado, por un lado, y a su coeficiente “beta”, relativo al mercado, por otra parte.

El CAPM utiliza una fórmula simple que nos muestra la esperanza de retorno de un activo:

$$E(r) = r_f + \beta(r_m - r_f)$$

Donde:

$E(r)$: esperanza de retorno de un activo.

r_f : es la rentabilidad del activo libre de riesgo.

$r_m - r_f$: es la prima de riesgo del mercado.

β : riesgo de la compañía ó industria, relativo al mercado.

La prima de riesgo del mercado ($r_m - r_f$) se refiere a la diferencia entre la rentabilidad que ofrece el mercado y la rentabilidad del activo libre de riesgo.

Beta(β) es la medida del riesgo asociada a un activo en particular, en relación con el riesgo del mercado. Mide la volatilidad del riesgo de un activo en particular.

4.3 Tasas de interés y Prima de Riesgo País:

Entre los principales factores que analizaremos, como determinantes en la Argentina, de una importante distorsión en el valor de todos los activos en general y de las tierras productivas en particular, se encuentran las elevadas tasas de interés. Los empresarios se enfrentan a un elevado costo por el uso del dinero para realizar inversiones productivas dentro de nuestro territorio, y hacer evaluaciones del valor de los activos.

La tasa interna básica de interés del país se compone de la suma de la tasa mundial libre de riesgo, más la Prima de Riesgo País.

Dada la importancia en Argentina del componente Prima de Riesgo País en la determinación de la tasa de interés interna básica, nos centraremos en un análisis de la misma. Esta tiene mayor peso para nuestro trabajo, no sólo por la magnitud que alcanza la misma en ciertos momentos, sino también por la dispersión que alcanzan sus fluctuaciones, incorporando así una gran volatilidad.

-Prima de Riesgo País:

La Prima de Riesgo País es la determinante fundamental de la performance de corto y largo plazo en la economía argentina, además de su distorsión más costosa.

Es una medida estadística del riesgo macroeconómico ó de la incertidumbre sistémica del país.

Es el costo financiero de la desconfianza que inspira el país como oportunidad de inversión en el mediano o largo plazo.

El fenómeno del Riesgo País reconoce causas y efectos, y es una herramienta con elevada capacidad de pronóstico.

Como determinantes básicos se encuentran, internamente, el Déficit Fiscal y la situación política e institucional del país, y externamente, la política monetaria de los Estados Unidos, y la situación cambiaria de algunos países que sirven de referencia(México, Brasil).

La formación de la prima responde a un proceso de evaluación propio del mercado financiero internacional.

No existe una jerarquía de influencias, pero la gravitación de tales factores está limitada por la calidad de las instituciones políticas y económicas del país.

Argentina necesita instituciones que actúen como un antídoto contra la incertidumbre sistémica.

El gran disparador de los ciclos económicos de un país chico y abierto al movimiento internacional de capitales, es la Prima de Riesgo País. Un aumento de la misma provoca una salida de capitales, una contracción de la demanda agregada y una recesión; y viceversa.

Trabajo empírico

5-Calculo del Valor de las Tierras:

Para realizar el cálculo del valor de las tierras empezaremos por definir la ecuación básica, y sus componentes:

$$\text{Valor tierra} = \text{Valor flujo de fondos descontados} + \text{Valor residual actualizado}$$

El período utilizado para el cálculo del flujo de fondos será de diez años.

Al final de este período le daremos un valor residual actualizado

(1)Valor del flujo de fondos descontados:

Se refiere a los ingresos futuros por tenencia de la tierra en forma de alquiler. Este alquiler es una determinada cantidad de producto (Maíz, trigo, carne) por unidad de superficie (Kilos / hectárea) al precio del mercado de referencia de cada producto.

Estos ingresos son descontados a una determinada tasa de interés(r), para conocer su valor presente.

Tendremos en cuenta que los ingresos futuros aumentan anualmente a una cierta tasa “i”, que refleja el incremento de los rendimientos gracias a la constante innovación tecnológica aplicada en el agro. Las innovaciones tecnológicas que posibilitan mayores rendimientos en los cultivos, son en parte beneficiosas para los propietarios de la tierra, ya que aumentan los valores de los alquileres percibidos.(ver tabla 11)

Fórmula de flujos de fondos descontados:

$$(1)FFD = \sum_{n=1}^{10} \frac{ff * (1+i)^n}{(1+r)^n}$$

Tabla 11.Evolución de rendimientos en maíz y trigo. Índice “i”.

En kilogramos por hectárea

Año	Maíz	Trigo
1960-1970	1961	1350
1980-1985	3321	1808
1992	4355	2321
1993	4237	2022
1994	4522	2166
1995	4040	1936
1996	4556	2242
1997	6077	2632
1998	5370	2305
1999	5428	2487
2000	5602	2489
2001	6040	2240
Increment. %	208%	65%
Años	41	41
%increment anual (i)	2,78%	1,24%

Fuente: Revista especializada "Márgenes agropecuarios"

(2) **Valor residual actualizado:** Se determina el valor residual actualizado, aplicando un flujo de fondos como perpetuidad, teniendo en cuenta la capitalización por el aumento productivo anual del año siguiente, (año 11).

Al tomarse este valor de flujo de fondos en el año diez de nuestro análisis, tendremos que descontar dicho valor a la tasa de descuento mencionada (r):

$$(2) \text{Valor.residual.} = \frac{FF * (1 + i)^{11} / r}{(1 + r)^{10}}$$

r : Tasa de interés de descuento. Tanto para el Flujo de Fondos como para la valorización residual. Está determinada a partir del modelo de tasación de un activo (CAPM):

$$r = rf + \beta (rm - rf)$$

donde :

rf = Tasa de interés libre de riesgo de los Bonos del Tesoro Estadounidense a 30 años de plazo(5 %, al 01/04/2003)

β = Índice de riesgo de empresas de la industria alimenticia que cotiza en Bolsa de New York(0,37, al 01/04/2003)

rm = Rentabilidad promedio del mercado(9%, al 01/04/2003)

Luego de obtener el Valor de las Tierras según ésta fórmula, los cotejaremos con los valores de mercado actuales para los distintos tipos de campos. La diferencia entre el valor de mercado y el obtenido por fórmulas corresponderá en gran parte al riesgo de realizar inversiones en activos en nuestro país, y en menor medida por estar utilizando un modelo de equilibrio de mercado perfecto como el CAPM, en un mercado imperfecto.

6. Aplicación de fórmulas :

Para cada uno de los diferentes tipos de campos desarrollaremos la metodología de cálculo del valor de las tierras planteado. Utilizaremos en cada caso los valores que correspondan y que surgen de los datos seleccionados:

Maíz:

Fórmula de cálculo:

Valor tierra = (1) Flujo de fondos descontado + (2) Valor residual actualizado

$$(1)FFD = \sum_{n=1}^{n=10} \frac{FF * (1+i)^n}{(1+r)^n}$$

Donde:

FF: U\$ 168/ hectárea. Surge de tomar el ingreso por alquileres equivalente a 2 toneladas de Maíz a un valor de U\$ 83/Ton..(precio de referencia, ver tabla 7, año 2001)

i: 2,78 %. Crecimiento de la productividad anual para el cultivo de Maíz. (Ver Tabla 11)

r: 6,48 %. Surge de la utilización de la fórmula de CAPM.

$$r = r_f + \beta (r_m - r_f)$$

Donde:

r_f: 5 %. Tasa libre de riesgo. Tasa de descuento de los bonos del tesoro americano a 30 años.

β: 0,37 . Índice de riesgo de la industria alimenticia obtenido de las compañías que cotizan en la bolsa de Nueva York.

r_m: 9 %. Tasa de retorno esperada del mercado.

Entonces :

$$FFD = \sum_{n=1}^{n=10} \frac{168 * (1 + 0,0278)^n}{(1 + 0,0648)^n} = u\$ / ha1390$$

Ahora calcularemos el valor residual.

$$(2) Valor.residual. = \frac{FF * (1 + i)^{11} / r}{(1 + r)^{10}}$$

Donde:

$$Valor.residual = \frac{168 * (1 + 0,0278)^{11} / 0,0648}{(1 + 0,0648)^{10}} = u\$ / ha1870$$

Entonces:

$$Valor.tierra = (1)u\$ / ha1390 + (2)u\$ / ha1870 = u\$ / ha3260$$

Observamos una diferencia entre el valor de la tierra en el mercado, u\$/ha 3107(ver tabla 6, año 2001) con el valor de la tierra al aplicar la fórmula, u\$/ha 3260, de u\$/ha 153.

La diferencia que encontramos implicaría estar descontando el proyecto a una tasa de interés de 6,78 %, en lugar del 6,48 % planteado según CAPM.

Trigo:

Fórmula de cálculo:

Valor tierra = (1) Flujo de fondos descontado + (2) Valorización inmobiliaria

$$(1)FFD = \sum_{n=1}^{n=10} \frac{FF * (1+i)^n}{(1+r)^n}$$

Donde:

FF: u\$ 81,6/ hectárea. Surge de tomar el ingreso por alquileres equivalente a 0,66 toneladas de Trigo a un valor de u\$ 123 por tonelada (precio de referencia, ver tabla 5, año 2001)

i: 1,24 %. Crecimiento de la productividad para el cultivo de Trigo. (Ver tabla 11)

r: 6,48 %. Surge de la utilización de la fórmula de CAPM.

$$r = r_f + \beta (r_m - r_f)$$

Donde:

r_f: 5 %. Tasa libre de riesgo. Tasa de descuento de los bonos del tesoro americano a 30 años.

β: 0,37 . Índice de riesgo de la industria alimenticia obtenido de las compañías que cotizan en la bolsa de Nueva York.

r_m: 9 %. Tasa de retorno esperada del mercado.

Entonces:

$$FFD = \sum_{n=1}^{n=10} \frac{81,6 * (1 + 0,0124)^n}{(1 + 0,0648)^n} = u\$ / ha624$$

Ahora calcularemos el valor inmobiliario.

$$(2)Valor.residual = \frac{FF * (1 + i)^{11} / r}{(1 + r)^{10}}$$

Donde:

$$V.residual = \frac{81,6 * (1 + 0,0124)^{11} / 0,0648}{(1 + 0,0648)^{10}} = u\$ / ha769$$

Entonces:

$$Valor.tierra = (1)u\$ / ha624 + (2)u\$ / ha769 = u\$ / ha1393$$

Observamos una diferencia entre el valor de la tierra en el mercado, u\$ 1004(ver tabla 4, año 2001) , con el valor de la tierra al aplicar la fórmula, u\$ 1393, de u\$ 389

La diferencia que encontramos implicaría estar descontando el proyecto a una tasa de interés de 8,9 %, en lugar del 6,48 % planteado según CAPM.

Invernada:

Fórmula de cálculo:

Valor tierra = (1) Flujo de fondos descontado + (2) Valorización inmobiliaria

$$(1)FFD = \sum_{n=1}^{n=10} \frac{FF * (1 + i)^n}{(1 + r)^n}$$

Donde:

FF: u\$ 55/ hectárea. Surge de tomar el ingreso por alquileres equivalente a 71 kilos de carne a u\$ 0,77 / kg.(precio de referencia, ver tabla 2, año 2001)

i: 0,5 %. Crecimiento de la productividad para la invernada.

r: 6,48 %. Surge de la utilización de la fórmula de CAPM.

$$r = r_f + \beta (r_m - r_f)$$

Donde:

r_f: 5 %. Tasa libre de riesgo. Tasa de descuento de los bonos del tesoro americano a 30 años.

β: 0,37 . Índice de riesgo de la industria alimenticia obtenido de las compañías que cotizan en la bolsa de Nueva York.

r_m: 9 %. Tasa de retorno esperada del mercado.

Entonces:

$$FFD = \sum_{n=1}^{n=10} \frac{55 * (1 + 0,005)^n}{(1 + 0,0648)^n} = u\$ / ha405$$

Ahora calcularemos el valor inmobiliario.

$$(2)Valor.residual = \frac{FF * (1 + i)^{11} / r}{(1 + r)^{10}}$$

Donde:

$$V.residual = \frac{55 * (1 + 0,005)^{11} / 0,0648}{(1 + 0,0648)^{10}} = u\$ / ha478$$

Entonces:

$$Valor.tierra = (1)u\$ / ha405 + (2)u\$ / ha478 = u\$ / ha883$$

Observamos una diferencia entre el valor de la tierra en el mercado, u\$ 1151, con el valor de la tierra al aplicar la fórmula, u\$ 883 de u\$ 268.

La diferencia que encontramos implicaría estar descontando el proyecto a una tasa de interés de 5 %, en lugar del 6,48 % planteado según CAPM.

Cría:

Fórmula de cálculo:

Valor tierra = (1) Flujo de fondos descontado + (2) Valorización inmobiliaria

$$(1)FFD = \sum_{n=1}^{n=10} \frac{FF * (1+i)^n}{(1+r)^n}$$

Donde:

FF: u\$ 42/ hectárea. Surge de tomar el ingreso por alquileres equivalente a 54 kilos de carne a u\$ 0,77/kilogramo. (precio de referencia, ver tabla 2, año 2001)

i: 0,2 %. Crecimiento de la productividad para el cultivo de Maíz.(Ver tabla 11).

r: 6,48 %. Surge de la utilización de la fórmula de CAPM.

$$r = r_f + \beta (r_m - r_f)$$

Donde:

r_f: 5 %. Tasa libre de riesgo. Tasa de descuento de los bonos del tesoro americano a 30 años.

β: 0,37 . Índice de riesgo de la industria alimenticia obtenido de las compañías que cotizan en la bolsa de Nueva York.

r_m: 9 %. Tasa de retorno esperada del mercado.

Entonces:

$$FFD = \sum_{n=1}^{n=10} \frac{42 * (1 + 0,002)^n}{(1 + 0,0648)^n} = u\$ / ha308$$

Ahora calcularemos el valor inmobiliario:

$$(2)Valor.residual. = \frac{FF * (1 + i)^{11} / r}{(1 + r)^{10}}$$

Donde:

$$V.residual = \frac{42 * (1 + 0,002)^{11} / 0,0648}{(1 + 0,0648)^{10}} = u\$ / ha353$$

Entonces:

$$Valor.tierra = (1)u\$ / ha308 + (2)u\$ / ha353 = u\$ / ha661$$

Observamos una diferencia entre el valor de la tierra en el mercado, u\$ 444, con el valor de la tierra al aplicar la fórmula, u\$ 661, de u\$ 217.

La diferencia que encontramos implicaría estar descontando el proyecto a una tasa de interés de 9,7 %, en lugar del 6,48 % planteado según CAPM.

7. Retenciones a las exportaciones, un impuesto de gran impacto:

El impuesto conocido como Retenciones a las exportaciones se merece, por la magnitud de su impacto sobre la renta de la tierra, y por ende en los valores de las mismas, un apartado en particular.

Las Retenciones a las exportaciones son un paradigma de la postergación del sector agropecuario nacional.

Este impuesto tiene su raíz en situaciones durante las cuales la moneda nacional se devalúa, debido a políticas de expansión monetaria descontrolada, para el financiamiento de los déficits fiscales.

Siempre con argumentos falaces, que enfrentaron al sector Rural con los centros de consumo urbanos, se esgrimieron desde los organismos de administración del Estado, justificativos para la implementación de las mismas. Negándose así, la realidad de un sector público que gastaba más de lo que podía o debía.

Nos interesa destacar el efecto que tienen las retenciones a las exportaciones en el valor de las tierras:

Como todo impuesto, genera recaudación fiscal, produce un triángulo de pérdida de bienestar para la población, y achica el mercado.

1)Recaudación Fiscal:

Es fácil de visualizar, teniendo en cuenta que el impuesto toma divisas que deberían ingresar al sector productivo privado de bienes exportables, para caer en las arcas del Estado. El nivel de recaudación lo dará la alícuota que fije el gobierno para los distintos tipos de productos.

2)Pérdida de bienestar:

La pérdida de bienestar tiene que ver con la postergación de la producción en pos del consumo. Cabe mencionar aquí que la pérdida de bienestar no se siente de igual manera en todo el territorio nacional, pues se generan transferencias desde el sector Rural al Urbano.

Como uno de los efectos inmediatos de las Retenciones es el de deprimir los precios internos de los productos relacionados al mercado internacional, la implementación de las mismas tiene el respaldo por parte de una gran parte de la sociedad, no ligada a la producción.

3) Disminución del volumen del mercado:

Es decir que el nivel de producción agropecuario, será menor al que habría, si no existiera el impuesto.

El sector productivo privado es obligado a financiar al Estado, quedándose de ésta manera sin fondos para invertir en la compra de maquinarias, insumos, adquisición de nuevas tecnologías, y capacitación técnica y administrativa, todos factores que claramente posibilitarían mayores niveles de producción.

Análisis de sensibilidad según distintos porcentajes de la alícuota de Retenciones:

El análisis de sensibilidad nos permitirá cuantificar la caída en el precio de los campos.

Las Retenciones a las exportaciones tienen un conjunto de consecuencias principales que desarrollamos previamente. Estas se pueden resumir en tres, comunes a cualquier impuesto:

- 1- Recaudación para el Fisco,
- 2- Disminución del bienestar y
- 3- Reducción del mercado(disminución de la producción).

La disminución en el ingreso que implica una imposición de éste tipo sobre un producto primario, tendrá consecuencias directas a través de toda la cadena de producción relacionada.

Esto es así, ya que los precios de la tierra, de las labores, insumos, y el trabajo, se ven afectados desde su punto de partida. Por supuesto que cada eslabón de la cadena de

producción tiene un conjunto de factores particulares, que hace complejo un análisis integral, pero no por eso debemos dejar de mencionarlo.

Dejaremos de lado todo el conjunto de actividades relacionadas a la producción, que también resienten sus ingresos y posibilidades de crecimiento, para concentrarnos en el más básico de los bienes para la actividad agropecuaria: la Tierra.

Desarrollamos un análisis de sensibilidad según distintos niveles de Retenciones a las exportaciones, desde un 0%, hasta un 40%.

Acompañamos el análisis con gráficos que nos permiten visualizar la disminución en los precios de los campos a raíz de la existencia de las Retenciones.

El análisis lo hacemos sólo con las tierras con aptitudes agrícolas, ya que las tierras con aptitudes ganaderas tienen un producto (la carne), con sus precios sumamente dependientes del mercado interno.

Para el cálculo de los precios de las tierras usamos la metodología desarrollada en éste mismo trabajo: flujo de fondos descontados + valorización inmobiliaria. Mantenemos todos los factores constantes, salvo los ingresos esperados en el flujo de fondos, que se ven afectados según los distintos niveles de retenciones.

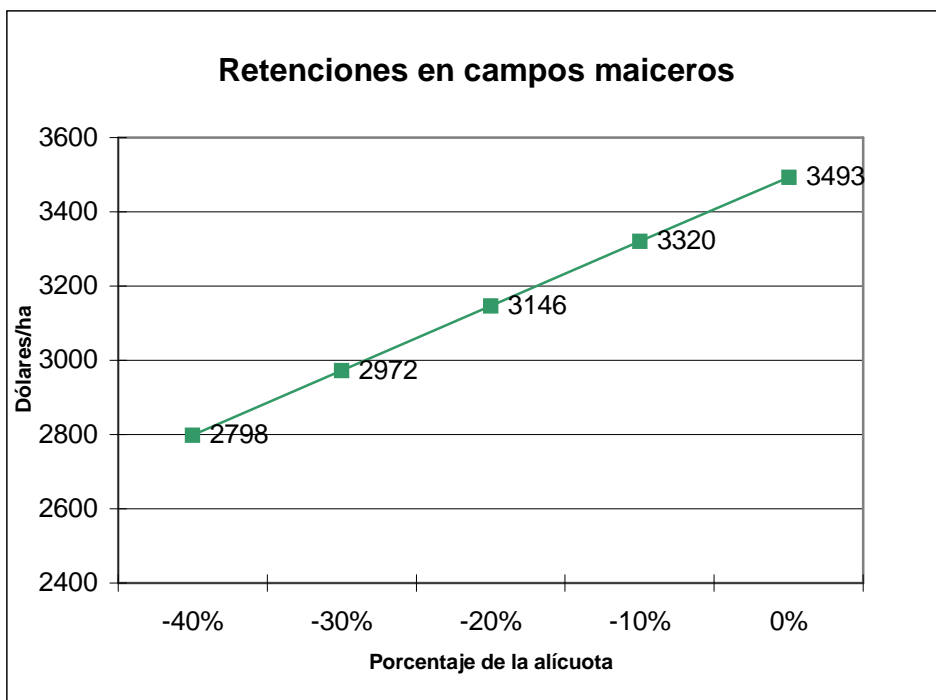
Cuadro retenciones en campos maiceros:

	Nivel de retenciones				
	-40%	-30%	-20%	-10%	0%
Valor FFD	1042	1216	1390	1564	1737
Valor inmob	1756	1756	1756	1756	1756
Valor tierra	2798	2972	3146	3320	3493
Nivel de valor	81%	86%	90%	95%	100 %
% de caída valor	19%	14%	10%	5%	0%

Gráfico de sensibilidad a Retenciones en campos Maiceros, en Dólares / hectárea:

Observamos la caída de los precios de los campos, según los distintos niveles del impuesto, manteniendo los demás factores y componentes constantes.

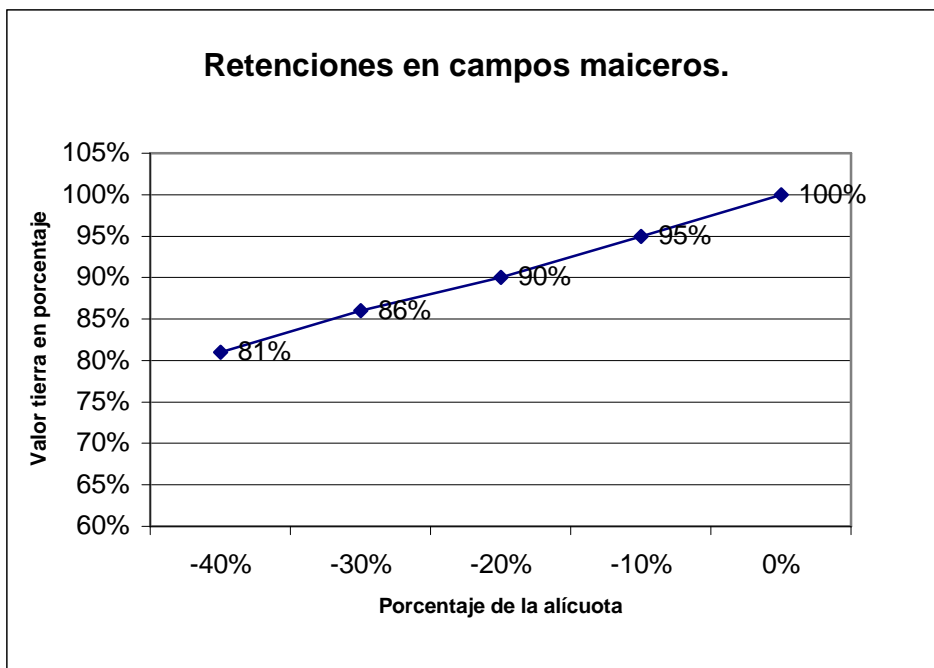
Gráfico 11. Precios de campos maiceros según distintas alícuotas de retenciones



Visualizamos la caída en el valor de los campos, partiendo desde un 0% de retenciones, donde las tierras valdrían u\$/ha 3493, hasta el nivel del 40% de retenciones, al que los campos se cotizarían a u\$/ha 2798.

Gráfico Retenciones en campos Maiceros, en porcentaje:

Gráfico 12: Disminución del valor de campos maiceros según alícuota de retenciones.



Visualizamos la caída porcentual en el valor de los campos, partiendo desde un 0% de retenciones, donde las tierras tendrían el 100 % de su valor, hasta el nivel del 40% de retenciones, al que los campos se cotizarían a sólo un 81% de la base sin retenciones.

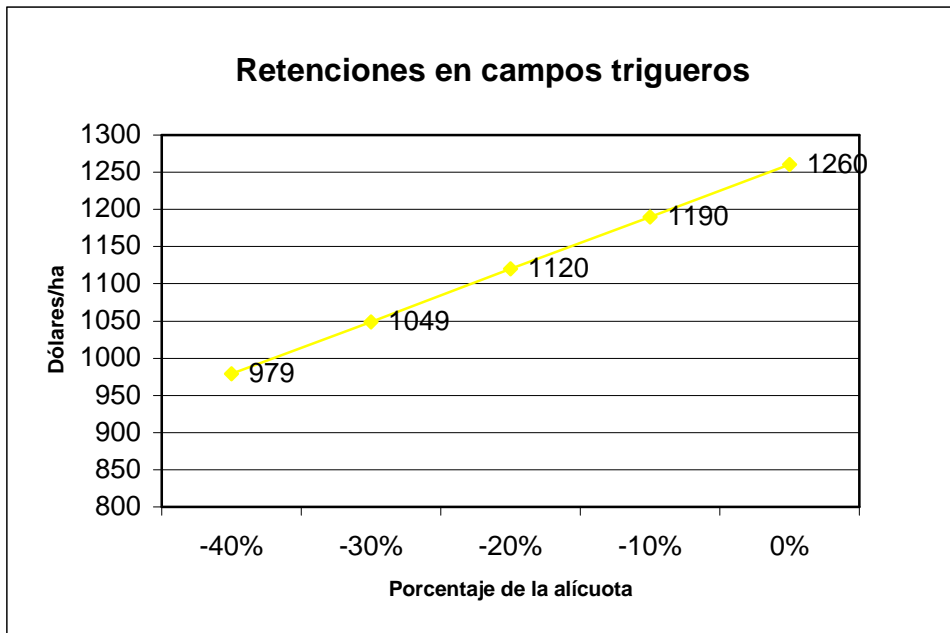
Cuadro retenciones en campos trigueros:

	Nivel de retenciones				
	-40%	-30%	-20%	-10%	0%
Valor FFD	421	491	562	632	702
Valor inmob.	558	558	558	558	558
Valor tierra	979	1049	1120	1190	1260
Nivel de valor	78%	84%	89%	94,5%	100%
% de caída valor	22%	16%	11%	5,5%	0%

Gráfico de sensibilidad a Retenciones en campos Trigueros, en Dólares / hectárea:

Observamos la caída de los precios de los campos, según los distintos niveles del impuesto, manteniendo los demás factores y componentes constantes.

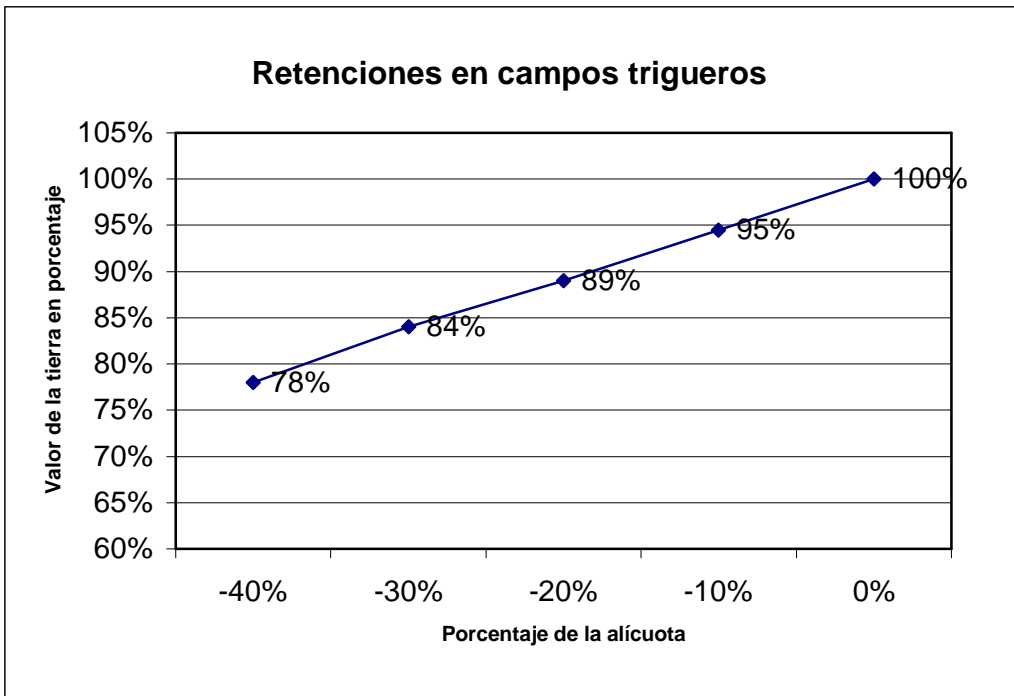
Gráfico 13 Precios de campos trigueros según distintas alícuotas de retenciones



Visualizamos la caída en el valor de los campos, partiendo desde un 0% Retenciones, en donde las tierras trigueras se cotizarían en u\$/ha 1260, hasta el nivel del 40% de retenciones, donde las tierras caerían en su valor hasta los u\$/ha 979.

Gráfico Retenciones en campos Trigueros, en porcentaje:

Gráfico 14 disminución de valor de campos trigueros según alícuotas de retenciones



Visualizamos la caída porcentual en el valor de los campos, partiendo desde un 0% de retenciones, donde las tierras tendrían el 100 % de su valor, hasta el nivel del 40% de retenciones, al que los campos se cotizarían a sólo un 78% de la base sin retenciones.

Conclusiones:

Mediante la aplicación de la fórmula propuesta encontramos los valores de las tierras para las distintas actividades según capacidad productiva.

Observamos un diferencial de precio con los valores actuales de mercado.

Esta diferencia equivale a aplicar para cada uno de los distintos tipos de tierras, tasas de descuento mayores a las derivadas del modelo de tasación de un activo fijo, CAPM.

Las mayores tasas de interés que se aplican para el descuento de los proyectos de inversión, para cada una de las actividades, reflejan la medida de riesgo que los inversores están dispuestos a asumir al hundir capital en campos en la Argentina.

Se puede observar que en todas las actividades (maíz, trigo, invernada y cría), las tasas de descuento encontradas no varían significativamente con la propuesta por el CAPM, es decir en plena crisis económica en nuestro país, valores de mercado para el año 2001, el valor de la tierra no se observó distorsionado por el elevado riesgo país, el cual modifica las tasas de descuento para la mayoría de los activos de nuestra economía.

Tomando por separado las actividades, se observa que los campos de maíz, trigo y cría se encuentran por encima del valor de mercado para el año en estudio (año 2001), por estar descontados a una tasa, aunque poco significativa, mayor.

El caso de los campos de invernada observamos un precio de la tierra menor al del mercado, suponemos que esto se debe a que debido a la aparición de nuevas tecnologías aplicadas al agro, estas tierras serán próximamente incorporadas como agrícolas con un mayor ingreso futuro lo cual modifica, aumentando, su valor actual.

Retenciones:

La disminución del precio de los campos debido a la imposición de retenciones a las exportaciones es significativa, como se puede observar en las tablas y gráficos, debido al impacto directo de las mismas sobre los flujos de fondos descontados.

Los valores de mercado de las tierras serían mucho mayores a los actuales, si este impuesto no existiera.

Bibliografía

- “Historia del agro Argentino”, Osvaldo Barsky, Jorge Gelman
- “El precio de la tierra, su evolución entre los años 1916 y 1978”, N. Ras y R. Levis
- “Riesgo Argentino y performance macroeconómica”, Jorge C. Avila
- “Publicación técnica Margenes Agropecuarios”, Reseña histórica, Año 2002
- “Principios de finanzas corporativas”, Richard A. Brealey, Stewart C. Miers
- Anales de la Sociedad Rural Argentina.