

## **La Agricultura y la Tierra en el comienzo del siglo. El contexto global**

1- Esta presentación trata de sintetizar información, más que con fines legislativos o políticos, para realizar un análisis imprescindible en éste momento en relación a la creciente demanda mundial por tierra, y está preparada en base a informes del Banco Mundial, la FAO de Naciones Unidas, el Fondo Internacional para el Desarrollo de la Agricultura, La Conferencia de Naciones Unidas sobre comercio y Desarrollo, y otros organismos reconocidos.

La nueva situación planteada a partir del boom de los precios de los alimentos en 2007-2008, seguido por un período de altos precios y gran volatilidad, le recordó a muchos países dependientes de sus importaciones para alimentarse, que eran muy vulnerables en materia de seguridad alimentaria, y que debían urgentemente asegurarse su alimentación por otras vías.

Hubo un “redescubrimiento” del sector agrícola por distintos inversores, junto a una caída en el interés por otras colocaciones debido a la crisis financiera. Nosotros hemos registrado éste fenómeno en nuestro País, pero es un fenómeno más global y encierra causas coyunturales y también estructurales.

¿Qué consecuencias tiene ésta situación de “hambre de tierra” por los inversores sobre los Países desarrollados, los en desarrollo o los más pobres?

¿En que medida es una oportunidad para lograr las inversiones que no tuvieron históricamente, y que les permitiría tener más trabajo para los pobres del campo y beneficios para la sociedad?

¿En Estados con pobre institucionalidad de la tierra, malos Entes reguladores, pueden darse conflictos y un camino que beneficiando a unos pocos perjudique a la mayoría?

Frente a fenómenos que no tienen antecedentes como éste, no es muy serio tomar posiciones simplistas. Esta presentación es un intento de analizar éste fenómeno con información de lo que está sucediendo en distintas regiones del mundo, incluida la nuestra.

2- La expansión del área agrícola del mundo no es nueva. Según los datos oficiales de FAO, entre 1990 y 2007 las tierras agrícola aumentaron 1.9 millones de hectáreas anuales en un total de tierras agrícola de 15.000 millones de hectáreas. Este resultado es el neto entre una reducción anual de 2.1 millones en los desarrollados y 1.3 millones en los Países en

transición, y un aumento de 5.5 millones en los países en desarrollo (África subsahariana, América Latina y el Caribe y Sudeste Asiático)

Los productos básicos de éste crecimiento fueron aceites vegetales, caña de azúcar, arroz, maíz y plantaciones forestales.

Pero ahora hay una situación muy diferente, con mucha mayor demanda de tierra y de productos.

Está habiendo una mayor demanda por aumento de la población y los ingresos en Países en desarrollo, políticas de biocombustibles, y cambios estructurales producto de la apertura económica global, como el traslado de producción a áreas del mundo con mayor productividad potencial. Por ejemplo, desde 1990 el rendimiento de soja en A. Latina duplicó el aumento de rinde de los EEUU , y el rendimiento de las plantaciones forestales de rápido crecimiento para madera y pulpa en Sudamérica es el doble o triple que el nivel que se puede lograr en Europa o Estados Unidos.

La atracción de inversiones en tierras incluye Países que las poseen en forma abundante, otros en que la misma es escasa, y hay situaciones complicadas en las que los Países tienen gran debilidad en la gobernanza de la tierra. El boom del 2008 aumentó mucho la demanda de tierra en el Africa subsahariana. De acuerdo con las informaciones de prensa, los inversores manifestaron interés por tierras por unas 56 millones de hectáreas globalmente en menos de un año. De ésta cantidad, 29 millones fueron en Africa. Allí, con frecuencia hay informaciones muy pobres sobre el derecho a la tenencia de la tierra, y hay problemas con los derechos legítimos no reconocidos de las poblaciones nativas. Además, en promedio los proyectos implementados son sólo un 20 % de los que se presentaron solicitando tierra para producir

Todas las previsiones indican que éste crecimiento es poco probable que disminuya. El crecimiento de la población mundial, sus ingresos y la urbanización continuaran demandando alimentos, sobre todo aceites y carne, y raciones y productos industriales.

**3-** Una estimación conservadora es que hasta el 2030 se incorporarán a la producción 6 millones de hectáreas anualmente en los Países en desarrollo, con 2/3 de ésta área en Africa Subsahariana y América Latina y el Caribe.

Es un principio general la responsabilidad indelegable que tienen los Países de adoptar las decisiones sobre que tipo de inversiones son las adecuadas para lograr los objetivos definidos por su modelo de desarrollo.

Es claro que en un País concreto es donde se conoce mejor la realidad, los factores determinantes, y la forma en que las inversiones pueden jugar específicamente su rol de desarrollo. Una mirada general de la expansión de la agricultura en distintas regiones alumbra la asociación de riesgos ambientales y sociales, muestra que las políticas de los países tienen un importante impacto sobre los resultados, y deja clara la necesidad de un nuevo acuerdo entre todos los actores para obtener resultados sostenibles.

4- Como la expansión agrícola no es un fenómeno nuevo, es importante sacar enseñanzas del pasado reciente;

América Latina y el Caribe.

Hay distintos procesos de expansión agrícola, con resultados variables. El más conocido es la deforestación amazónica para establecer derechos sobre la tierra en explotaciones ganaderas extensivas. El resultado neto fue frecuentemente negativo en la medida que los suelos deforestados no se pusieron a producir carne.

El segundo proceso fue la expansión de la soja en el cerrado (sabana) basado en inversión pública en Investigación y Desarrollo que permitió plantar suelos ácidos antes inviables para la agricultura, usar variedades apropiadas y adopción del cero laboreo. Desde el punto de vista tecnológico fue un éxito, pero tuvo un reducido impacto en la pobreza rural porque los subsidios al capital llevaron a formas altamente mecanizadas de producción con creación de pocos puestos de trabajo.

El sector público y privado de Brasil y los Países vecinos ahora admiten que la expansión agrícola tiene fuertes desafíos ambientales y que se necesitan medidas para reducir sus impactos negativos, como la rehabilitación de suelos degradados, mantener niveles mínimos de forestales en los predios, y definir con precisión las áreas protegidas.

Al mismo tiempo, hay Países en los que la productividad de la tierra es sólo una parte de lo que se podría obtener, y que por ello son de interés para los inversores. Si esto se toma como una oportunidad, es posible mejorar la eficiencia de los recursos disponibles a través de fomento tecnológico, y deteniendo la instalación de fondos de inversión y creando más puestos de trabajo y beneficios para los productores actuales.

### **Sudeste Asiático**

En ésta región la mayor expansión fue en Palma aceitera, normalmente a través de grandes haciendas que incluyen muchos productores familiares, en Indonesia y Malasia. Este cultivo tuvo un incremento muy rápido debido a un gran aumento de la demanda global, bajos costos de producción y alto

retorno de las inversiones. En Indonesia pasó de 2,9 en 1997 a 6,3 millones de hectáreas en 2007, con gran participación de los pequeños productores y la creación de 1,7 a 3 millones de puestos de trabajo, luego de haber intentado planes de desarrollo concediéndoles tierras y árboles a la Industria en zonas de rica biodiversidad que se desforestaron y nunca se plantaron con palmas.

Como la demanda mundial de aceite de palma continuará aumentando los organismos de desarrollo plantean que las plantaciones se dirijan a zonas de suelos degradados, que tiene el doble de superficie que los suelos forestados, y que para plantar allí se pueden usar pagos por servicios ambientales de Naciones Unidas. Para ello es esencial que sean reconocidos y compensados los derechos de los actuales ocupantes de los suelos degradados.

El cultivo de arroz, totalmente basado en pequeños agricultores familiares, también se expandió significativamente en Tailandia y Vietnam, luego de haber realizado inversiones públicas para posibilitar el acceso a tecnología. El aumento de las exportaciones de arroz (y otros commodities con alto valor agregado) por parte de pequeños y medianos productores en éstos países indican que ésta política tiene un mayor impacto sobre la reducción de la pobreza, y se está observando un aumento del tamaño de los predios a medida que también aumenta el crecimiento no agrícola del País. También demuestran que los aumentos de producción no necesariamente son solamente consecuencia de ventas de tierra en gran escala.

En la mayor parte de Africa, la expansión agrícola se dio por un incremento de la agricultura familiar en un contexto de crecimiento poblacional. Los Países del continente van desde algunos con muy poca tierra, como Malawi y Rwanda, hasta otros con relativa abundancia de tierra, como República Democrática del Congo, Tanzania o Zambia, lo que llevó a que las inversiones en gran escala hayan sido pocas..

El motivo determinante de ello fueron las políticas distorsivas contra la agricultura, con medidas sobre las exportaciones y muy poca inversión pública en áreas rurales, lo que limitó el desarrollo del potencial agrícola africano.

Aún así, muchos intentos de iniciar grandes proyectos agrícolas en base a grandes inversiones, como se hizo en Sudán, Tanzania y Zambia , fracasaron. En algunos casos por conflictos derivados de no respetar los derechos sobre la tierra, y en otros por problemas de tecnología y manejo inadecuados.

Es muy difícil aumentar la competitividad africana con las restricciones estructurales que hay de falta de tecnología, infraestructura e institucionalidad. Si se pudieran superar, hay países como Mozambique, Sudán, Madagascar o Zambia donde los rendimientos actuales son sólo el 25 % de los potenciales, lo que es una oportunidad siempre que los sectores

públicos y privados encuentren la manera de lograr producción con beneficios locales.

### **Europa del Este y Asia Central**

Aquí hay una situación única, en la que coinciden una gran reducción de las áreas agrícola con inversiones en superfarms. En la Federación Rusa, Ucrania y Kazajistán, el área de cultivos disminuyó en 30 millones de hectáreas desde la desaparición de la Unión Soviética. Esa superficie pasó a ser pastizales o rastrojos debido a la falta de infraestructura, tecnología y mercados. Las empresas gigantes fueron más apropiadas para resolver los problemas de financiamiento, infraestructura y los problemas tecnológicos de la transición. Las 70 mayores empresas de Rusia y Ucrania manejan más de 10 millones de hectáreas y han sido la clave para aumentar la producción de granos en la tercera región más abundante de tierra del mundo. Aquí hay mucho por hacer para mejorar la tecnología y los rendimiento aún.

5- Esta visión de lo que está sucediendo en las distintas regiones del mundo, es la descripción de los fenómenos en marcha, que principalmente devienen de las decisiones de los inversores en tierras. El análisis tomando en cuenta sólo los inversores, deja de lado la necesaria visión País, y puede llevar a la conclusión de que las grandes compras de tierra son inevitables o un fin en sí mismas, más que responderse como las inversiones pueden ayudar a que los Países alcancen mejor sus metas de desarrollo. Hay muchas formas de inversión públicas y privadas en agricultura, y las adquisiciones de tierras en gran escalas es sólo una entre varias opciones.

La decisión de promocionar actividades agroindustriales que son oportunidades en un momento, depende de la disponibilidad de factores de producción en el País y del tamaño y velocidad de crecimiento del sector no agrícola. La decisión de promocionar grandes inversiones agrícolas basado sólo en decisiones ad-hoc y normalmente basado en inversores mal informados, puede no corresponder con el interés de la sociedad a largo plazo. Es imprescindible integrar éstas oportunidades dentro de una estrategia para la agricultura y el desarrollo rural con una visión de largo plazo. Aunque muchos países dicen que debe buscarse una concordancia entre las inversiones y el desarrollo a largo plazo, los objetivos planteados con frecuencia no son lo suficientemente precisos de modo de permitir aceptar o rechazar un proyecto. Decir, “creación de empleo”, “mejorar la productividad”, debe definirse con mayor precisión para tomar decisiones seguras.

En general, dadas las grandes diferencias entre cultivos en relación a la

intensidad de trabajo que les está asociada, las consecuencias sociales y económicas de la expansión agrícola dependen del tipo de cultivo y la forma en como está organizada la producción. Excepto para los sistemas productivos basados en grandes plantaciones de árboles, la producción agrícola en el mundo ha sido conducida por agricultores propietarios de sus establecimientos, con una superficie promedio que ha ido aumentando a medida que crecieron los ingresos de la economía no agrícola.

6- La realidad muestra que las superfarms aparecen sólo donde las dificultades en la integración vertical de las operaciones vinculadas a la producción en sí mismas, hacen que éstas grandísimas empresas superen los obstáculos creados por las imperfecciones de otros factores, en especial la comercialización y el acceso al crédito.

Los predios explotados por sus propietarios, vinculados al procesamiento o al comercio de su producción por contratos u organización de los propios productores, seguirá cumpliendo un papel central en el desarrollo rural.

7- Identificando regiones no forestadas, no protegidas, con suelos que no están en producción para algunos de los 5 cultivos más importantes(trigo, maíz, soja, caña de azúcar y palma aceitera) da una idea de la disponibilidad de tierras en general, que es la siguiente:

#### **Tierras potenciales para agricultura (miles de hás.)**

<b>Africa Subsahariana</b>	<b>201.540</b>
<b>Latinoamérica y el Caribe</b>	<b>123.342</b>
<b>Europa del Este y Asia Central</b>	<b>52.387</b>
<b>Este y Sudeste Asiático</b>	<b>14.341</b>
<b>Medio Oriente y Africa del Norte</b>	<b>3.043</b>
<b>Resto del mundo</b>	<b>50.971</b>
<b>TOTAL</b>	<b>445.624</b>

La lectura de éstos datos muestran que hay disponibles cerca de 500 millones de hectáreas para cultivos, que es alrededor de un tercio de la tierra actualmente cultivada (unos 1.500 millones de hás.), lo cual es una cifra muy significativa. Entre regiones, esa superficie se localiza sobre todo en el Sur de Africa y América Latina y Caribe, y en éstas regiones se concentra aún más en pocos Países.

Desde el punto de vista de la potencialidad de los ecosistemas, es importante ver cuales cultivos son más apropiados para cultivar en cada una de esas regiones:

## Áreas potenciales para diversos cultivos (miles de há)

	Maiz	Soja	Trigo	Caña	Palma	Total
Africa subsahariana	44.868	38.993	3.840	6.023	1.194	94.919
Latinoamérica y Car.	28.385	37.716	11.043	15.021	1.793	93.957
Europa del Este y A.C.	3.851	419	39.464	0	0	43.734
Sudeste Asiático	465	443	1.045	500	867	3.320
Medio oriente y A.del N	0	10	2.637	0	0	2.647
Resto del mundo	5.741	5.289	12.747	722	55	55
Áreas muy alejadas	83.310	82.870	70.776	22.266	3.909	263.131
-----						
Plantado 2008	161.017	98.870	223.564	24.375	14.585	520.411

8- Para tener una visión más global, a la información relativa las áreas de potenciales incrementos en agricultura, hay que agregar una visión relativa a la producción y la productividad en las áreas ya cultivadas. Así se puede tener una visión de cómo las inversiones en agricultura pueden mejorar la productividad del trabajo de los pequeños agricultores, que son el pilar central de una estrategia de desarrollo con centro en los más necesitados.

### TRIGO

Es un cultivo clave en lograr la seguridad alimentaria, cultivándose actualmente 223 millones de hectáreas, debiéndose agregar unas 88 más. Las mayores áreas apropiadas para ello y que no están cultivadas, están en Argentina, 6 millones, y Rusia, 36 millones. En todos los casos de Países donde existen posibilidades de aumentar el área, existe la posibilidad cierta de mejorar los rindes. Kazakhsan planta 13 millones de hectáreas de trigo y puede aumentar hasta 3 más, pero sus rindes promedios son menores a 1 tt./há. Lo que sólo con alcanzar los promedios regiones, aumentaría mucho más la producción que por mayor superficie. En Africa, ningún País tienen condiciones agroecológicas para plantar trigo(excepto Etiopía) por lo que las inversiones en curso para la agricultura africana no van a significar cambios en éste cereal.

### MAIZ

Hay un potencial importante de expansión de su producción en países que recientemente han invertido en ello. Productores bien organizados en América Latina y el Caribe, principalmente Argentina y Brasil han logrado rindes altos (6.5 y 4.1 tt/há.) y tienen tierras para la expansión de la superficie en forma considerable.

Hay un segundo grupo de Países que cultivan más de 1 millón de hectáreas, (Angola, República Democrática del Congo, Etiopía, Kenia, Mozambique y Tanzania) pero con bajos rendimientos. Cualquier expansión del área debe combinarse con esfuerzos para mejorar la situación de los pequeños productores. Mozambique puede aumentar 7 millones de hectáreas, pero debe mejorar su rinde de 0,92 tt/há. Para lo cual es esencial superar los problemas de infraestructura y acceso a mercados. Algo similar ocurre en Zambia y Etiopía.

Hay un tercer grupo de países que tiene un gran potencial productivo, pero hoy tiene muy poca producción. Es el caso de Sudan, Chad, Madagascar, República Bolivariana de Venezuela, Angola, Bolivia, Mali, y Burkina Faso. En éstos casos lo más importante es instalar tecnología, mercados, procesamiento, e infraestructura.

Hay un cuarto grupo de países que cultivan grandes superficies de maíz como India, Malawi, Nigeria y Zimbabwe. En éstos no hay áreas disponibles para producir más, pero se pueden mejorar los rendimientos.

## **SOJA**

Se cultivan unas 97 millones de hectáreas, pero las estimaciones de consumo permiten predecir la necesidad de cultivar 138 millones.

Hay un primer grupo de países productores, con altos rendimientos y que han aumentado la producción. Brasil no sólo es el mayor productor con los mejores rendimientos, sino que tiene 22 millones de hectáreas no cultivada que le permitirían duplicar la producción. La capacidad de Argentina de aumentar sus 16 millones de hectáreas es más limitada. Sin embargo, Uruguay, Paraguay y Bolivia pueden aportar unos 10 millones de tierras adecuadas, aportando así un tercio del crecimiento global.

Hay un segundo grupo de Países que pueden aumentar algo la superficie y mejorar los rendimientos.

Pero hay un tercer grupo compuesto por muchos países africanos que tienen condiciones apropiadas para el cultivo, pero no tienen experiencia en su plantación. Esto incluye a Sudan( 14 millones há.) la República Democrática del Congo (9 mill) Mozambique (7mill),Chad, Madagascar y Zambia (6 mill) Angola (5) y Tanzania (4mill).

## **CAÑA DE AZUCAR**

Los Países con más de 1 millón de hectáreas cultivadas ocupan 19 de 24 millones de há., y más del 70% de la expansión potencial está en Brasil ( 9

mill de há.) y Argentina ( 4 mill. Há.) seguidos por el Congo y Madagascar. En éstos últimos los rindes son la mitad que en América Latina y los lugares de producción están muy lejos de mercados e infraestructura, por lo que las recientes inversiones en biocombustibles realizadas en Africa se vera con el tiempo si son competitivas.

### **PALMA ACEITERA**

El establecimiento reciente de inversiones en palma aceitera en áreas forestadas produjo una pérdida importante de biodiversidad, aumento de GEI y bajos rendimientos. Los rindes en Nigeria, que plantó 3,2 millones de hectáreas en 2008, dieron 2,66 tt/há, que está muy lejos de las 6,33 tt/há de Ghana o los 21,3 tt/há de Malasia. De acuerdo a la información que se maneja, la fuerte demanda de aceite de palma será cubierta por plantaciones en suelos degradados quitándole presión a los ecosistemas forestados.

9- En los estudios internacionales sobre “el acaparamiento de la tierra”, o la “demanda mundial creciente“, no aparecen menciones relativas a una visión a largo plazo del recurso y su evolución. Así como se analiza el efecto negativo sobre la biodiversidad de distintos proyectos de deforestación, no hay menciones a los cambios en la dinámica de la formación del suelo, su degradación, la pérdida de estructura o el balance de nutrientes.

En el balance entre lo que puede aportar el sector privado y lo que debe aportar el sector público, es importante definir a quien le corresponde ver el suelo desde un punto de vista estratégico, no sólo por su función económica, sino también como un bien sujeto a ser explotado en función del interés social. El proceso de formación del suelo es un proceso biológico, y es el que da lugar a su uso económico en la agricultura. Su degradación a largo plazo disminuye la capacidad de la tierra de ser el eje de la actividad agropecuaria, por lo que debe incluirse en al análisis del fenómeno de demanda de tierras en curso.

El objetivo de ésta presentación fue dar a conocer las nuevas características de las demandas mundiales por tierra y sus perspectivas. No va a ser un fenómeno pasajero en las coordenadas por las que va atravesando la economía mundial, que deben agregarse al histórico problema de la tierra en el Uruguay. Practicar una actitud pasiva frente a tales fenómenos, o verlos unilateralmente, puede conducirnos a no aprovechar la oportunidad para el desarrollo que se nos presenta, o a sufrir en el futuro las consecuencias de decisiones mal tomadas en éstos momentos. Conocer en su profundidad fenómenos tan complejos como el de la presentación es lo que nos hace más libres en momentos de decisiones

importantes.

## **10. Factores que afectan la organización de la producción Agrícola.**

A) La producción Agrícola es fundamentalmente de predios de propiedad de familias y operados por ellas.

En la mayoría de los países, ricos y pobres, el tamaño de los predios agrícolas es pequeño. El sector es fundamentalmente unidades familiares que combinan la propiedad de la mayoría de los medios de producción con su explotación.

La razón principal es, que a diferencia de la comercialización, la producción Agrícola tiene pocas economías técnicas de escala, lo que conducen a la coexistencia de distintas formas de producción.

Por el otro lado, el procesamiento y la distribución se caracterizan por economías significativas de escala que hacen consolidar las empresas y a menudo alcanzan altos niveles de concentración.

Por el contrario, la producción Agrícola, generalmente se realiza en predios pequeños y generalmente conducidos por sus propietarios, aunque avanza la “industrialización” del negocio en los eslabones de la cadena en lo que ello es posible.

La principal razón es la dispersión espacial que necesita flexibilidad y ajustes rápidos para responder a las microvariación de suelos y clima.

Para mejorar sus ingresos un productor familiar normalmente trabaja más horas y más intenso que un asalariado, que requiere supervisión costosa y no tiene estímulo para sacrificarse más. En condiciones normales, un productor es más eficiente que un asalariado, que necesita más recursos en supervisión.

Hay tres factores determinantes críticos de la evolución de la estructura de producción Agrícola.

- 1) Acceso al capital, el costo del crédito, costo de seguros  
(Aunque la agricultura familiar tiene facilidades para el trabajo y la cultura rural)
- 2) Acceso a máquinas, equipos e información.
- 3) Salarios industriales lleva a sustituir capital por trabajo y aumento de la superficie como en U.S.A.

Normalmente la producción se organiza en grandes agroindustrias y numerosas empresas pequeñas (relativamente) que ocupan grandes áreas.

## **¿Porque aparecen los superfarms?**

La excepción a la mayor eficiencia de los Productores son las empresas productoras de granos, que tienen economía de escala en el procesamiento y la coordinación producción – procesamiento les da economía de escala.

La producción vegetal es perecedera y en pocas horas debe procesarse. Los Productores de Granos manejan superficies enormes con innovaciones en genética, cero laboreo, tecnología de la información, que favorece la supervisión. Es producción estandarizada que requiere menos supervisión y reduce la mayor eficiencia de los productores. Variedades resistentes a enfermedades y a herbicidas ayudan a ello.

Es diferente la situación de la producción de caña de azúcar o palma aceitera, que son productos obtenidos en superficies enormes y tienen grandes riesgos de pérdidas por ser perecibles y muy sensibles al tiempo entre cosecha y procesamiento. La cosecha debe programarse muy bien y la distancia al Ingenio debe ser corta (concentración espacial) por lo cual, una parte de la producción es del propio ingenio para asegurar una base para procesar. En países densos como India o Tailandia, el ingenio contrata con Productores que se comprometen a enviarlo a cambio de asistentes técnicos e insumos.

Los países importadores aumentan las exigencias de calidad y seguridad alimentaria, lo que va a favor de sistemas integrados estandarizados por grandes empresas, pues ello es más complejo en sistemas basados en productores más pequeños.

Las grandes compañías superan las imperfecciones de Mercado en la cadena de insumos; esto les da ventajas sobre todo si funcionan bien el resto de los mercados y ello por:

- Se financian en mercados globales en forma más barata que en los mercados domésticos.
- La diversificación especial disminuye los riesgos, lo que logran comprando activos en momentos de riesgos climáticos u otros desastres.
- Pueden sustituir los servicios públicos con problemas, puertos, silos, etc,

Así:

Ucrania: 85 empresas trabajan 6: de hás.

Argentina: .30 empresas trabajan 2,4: hás.

El tejar (Maíz y Soja Argentina y Brasil) cultiva 600mil hás.

## **Producción de Arroz de 2 Caras.**

Vietnam: exporta 4,6:tl., produce a bajo costo, con un promedio de explotación de 0,5 há. y tecnología intensiva, redujo pobreza, diversificó economía rural, generó empleo agrega valor.

Uruguay: exporta 1:tl. Con producción a gran escala en promedio 340 há. Mecanizada y regada con altos rendimientos.

### **c) La Combinación de Productores Familiares y Grandes Inversores**

Las grandes empresas son solo una opción para producir y no necesariamente deben concentrarse en productores familiares en grandes empresas.

Hay varios tipos de combinaciones entre inversores (que aportan Capital, tecnología y mercados) con Productores familiares (que aportan tierras, trabajo, concimiento local,).

Tales arreglos incluyen rentas de tierras, agricultura de contrato y otras opciones intermedias.

La gran empresa es solo una opción, y los pequeños agricultores pueden encontrar más conveniente mantener su actividad antes que ser asalariados u otros arreglos conveniados antes que un camino unico de trasnferencia de la tierra.

La posibilidad de grandes o pequeños Productores de beneficiarse de las nuevas oportunidades depende de la disponibilidad de bienes públicos, tecnología, infraestructura, derechos de propiedad, Mercado de factores.

Hubieron brutales cosotos socials y ambientales con la deforestación amazonica, asi como con los subsidios a la tierra en Indonesia que condujo a especulacion y desplazamiento de los agricultores tradicionales.

Si no hay bienes públicos, las empresas privadas pueden sustituirlos a su costo y alli el problema es el uso monopólico.

Los `predios trabajados por sus dueños es el modelo de producción principal para responder al aumento de demanda, con un aumento de la superficie de los predios acompañando la emergencia del sector no Agrícola.

Muchas grandes operaciones de tierras en varios países aparecieron como consecuencia de imperfecciones de otros mercados (financiamiento, seguros, comercialización).

No hay razón para abandonar el modelo de productor como eje de una agricultura para el crecimiento y la eliminación de la pobreza.

Las fallas de provisión de bienes públicos características de muchos países

abundante en tierras pueden brindar competitividad a grandes inversiones.  
Las políticas de Fomento a los Productores e inclusión en la población local puede ayudar a desarrollar esa potencialidad.