LECTURAS DE ECONOMIA

Mariano Arango Restrepo

Cálculo económico y diferenciación demográfica en economías campesinas: los casos del Oriente antioqueño, Córdoba y Sucre.

Lecturas de Economía. No. 19. Medellín, enero-abril de 1986. pp. 175-207

- Resumen. El presente artículo confronta algunas importantes teorías sobre las economías campesinas con los resultados de dos investigaciones realizados en las regiones campesinas del Oriente antioqueño, Córdoba y Sucre, donde se encuestaron respectivamente 616, 385 y 404 unidades de producción. Estas resultaron con más de un 80% del valor de su producción integrada al mercado e impregnadas por relaciones salariales, ante todo por razones estacionales, en todos los rangos de tamaño, pero sin que ésto eliminara su condición de economías campesinas. A consecuencia de lo anterior, los productores toman sus decisiones económicas sobre el aumento de unos cultivos y reducción de otros con base en sus cuotas de ganancia y no de acuerdo con sus precios de costo. Esta forma de cálculo económico está condicionada por la diversificación de riesgos a través de policultivo, la ampliación de la explotación a medida que aumenta su tamaño y el compromiso de sólo una parte pequeña del patrimonio con el crédito adquirido Asimismo, se encontró cierto grado de diferenciación demográfica en estas explotaciones campesinas.
- Summary. This article considers various theories about peasant economies in the light of two studies in the regions of Oriente antioqueño, Córdoba and Sucre. These studies found more than eighty percent of the value of production integrated into the market and salary oriented without vitiating the truely peasant nature of these economies. Producers were found to make decisions about future levels of production on the basis of relative profitability not on costs. To some extent this general finding has to be modified allow for diversification of risk, with lot size and with levels of indebtedness. There were also some important demographic factors.

I. Consideraciones teóricas sobre economías campesinas, 177. — II. Las economías campesinas del Oriente antioqueño, Córdoba y Sucre, 181. — III. Conclusiones, 206.

I. CONSIDERACIONES TEORICAS SOBRE LAS ECONOMIAS CAMPESINAS

LQué producir? ¿Cuánto producir? Para los economistas el empresario produce hasta donde maximice la ganancia, donde el ingreso marginal iguala al costo marginal. De acuerdo con Karl Marx, cuando la cuota de ganancia individual es igual a la cuota media de ganancia hay una producción normal; si la primera excede a la segunda la producción tiende a superar a la demanda y si la una es inferior a la otra la oferta tiende a ser menor que la demanda. Alexandr Chayanov considera que el productor capitalista decide producir si la ganancia es mayor o igual al interés del capital total lo cual puede expresarse algebráicamente así: $P = IB - (GM + GS) \ge a C$, donde P: ganancia; IB: ingresos brutos; GM: gastos en materiales; GS: gastos en salarios; a: tasa de interés; C: capital total C.

¹ Chayanov, Alexandr Vasilevich. "Sobre la teoría de los sistemas económicos no capitalistas". En: Chayanov, Alexandr V. et al. Chayanov y la teoría de la economía campesina. México, Ediciones Pasado y Presente, 1981. p. 51.

178 Mariano Arango

En economías naturales, sin intercambio ni precios, no tienen contenido las categorías anteriores de ingresos brutos, salarios, gastos en materiales, ganancia, interés y capital. Los recursos productivos se distribuyen entre los distintos productos según las propias necesidades de la familia, en un contexto de escaso desarrollo de las fuerzas productivas y en donde casi no cuentan las necesidades culturales, recreativas y la moda².

Las economías campesinas integradas al mercado funcionarían en forma completamente distinta a la producción capitalista porque los productores directos están en posesión de los medios de producción y organizan el proceso productivo en función de la satisfacción de las necesidades familiares y no de ganancia. Según Marx, el límite del campesino para producir y comprar tierras es el salario que se abona a sí mismo y el valor de los medios de producción desgastados, es decir, lo que sería el precio de costo capitalista. El precio promedio del producto debe realizar también una parte de la plusvalía, consistente en el interés del capital usurario de los préstamos para comprar tierras. Estos intereses pueden salir de una parte de la plusvalía que integraría la ganancia media del capital, sin que impliquen necesariamente la existencia de renta absoluta³.

Claude Servolin adopta el criterio de Marx según el cual la pequeña producción comercial se rige por el equivalente del precio de costo capitalista; en efecto, afirma que el capital comercial se valoriza con parte del valor creado por los campesinos parcelarios, porque "[...] el único límite del precio para los pequeños productores es el salario que se atribuyen a sí mismos"⁴. Más adelante, cuando se refiere a la evolución de la pequeña producción comercial, señala que el campesino produce para procurarse un ingreso que le permita obtener los bienes de consumo y producción necesarios. La competencia entre los productores reduce el precio medio de mercado, acercándolo al precio de costo; entonces, los productores individuales tratan de obtener el ingreso necesario, con un precio agrícola bajo, aumentando la producción. Tendrían una curva de oferta atípica e inversa. A largo plazo el pequeño productor aumenta su oferta adoptando la tecnología moderna. Esto no lo convierte en capitalista, pues no abandona la producción

² Ibid. pp. 51-ss.

³ Marx Karl. El capital: crítica de la Economía política. México, Siglo Veintiuno Editores, 1981. III/8. Capítulo XLVII.

⁴ Servolin, Claude. "Aspectos económicos de la absorción de la agricultura por el modo de producción capitalista. Medellín, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia, 1980. Mec. p. 16.

cuando el precio de mercado sólo permite amortizar los medios de producción, sin ganancia⁵.

Posteriormente, Servolin dice, refutando el argumento sobre el desplazamiento de la pequeña producción comercial pecuaria por las exportaciones capitalistas, que los pequeños productores compiten con éstas porque poseen una tecnología similar y pueden reducir el precio de mercado al precio de costo capitalista, impidiendo la obtención de la ganancia media a los capitalitas⁶.

Chayanov dice, refiriéndose a las economías campesinas monetizadas pero sin salario, que al no existir éste no puede existir ganancia, que es un residuo del mismo. Como la renta es residual respecto a la ganancia tampoco existe aquella. El campesino que maneja su empresa mercantil sin pagar salarios se enfrenta a estas dos categorías: ingresos brutos (IB) e ingresos netos (IN); por tanto: IN = IB - GM, donde GM representa los gastos en materiales.

El ingreso neto depende del tamaño y composición de la familia, que determina el volumen de necesidades, la situación del mercado y ubicación respecto a los mercados, el número de miembros de la familia con capacidad de trabajar, la dotación de tierra y otros medios de producción y el grado de esfuerzo o de autoexplotación de los trabajadores⁷.

La magnitud de la explotación la determina un equilibrio peculiar entre satisfacción de la demanda familiar y fatiga del trabajo. Cada rublo adicional de ingreso neto se considera desde el punto de vista de la importancia para el consumo y la fatiga del trabajo para obtenerlo: la importancia del rublo adicional es decreciente y la fatiga para obtenerlo creciente. Cuando se equilibran utilidad y fatiga no se trabaja más⁸.

Más adelante, al referirse a la estructura interna de la granja, precisa las variables que confronta el productor para tomar sus decisiones: se producen las cantidades de las diversas mercancías de tal modo que la unidad

⁵ Ibid. pp. 18-19.

⁶ Ibid. pp. 20-21.

⁷ Chayanov, Alexandr Vasilevich. Op. cit.

⁸ Chayanov, Alexandr Vasilevich. La organización de la unidad económica campesina. Buenos Aires, Editorial Nueva Visión, 1974. pp. 84-88.

180 Mariano Arango

de trabajo propio obtenga la mayor cantidad de trabajo ajeno, es decir, se trata de maximizar la relación de intercambio; más concretamente, la relación entre ingreso neto y gastos monetarios.

Según Chayanov no se trata de maximizar el beneficio, porque lo que impulsa la acción es la confrontación de utilidad y fatiga del ingreso neto. La conducta del productor no es extravagante, porque generalmente coinciden maximización de beneficios y maximización de la relación de intercambio. Cuando el campesino dispone de poca tierra no puede maximizar la relación de intercambio, porque no podría utilizar bien la fuerza de trabajo familiar sino que acepta que el ingreso adicional por unidad de trabajo disminuya. Esta forma de tomar las decisiones coincide con la capitalista de igualar ingreso marginal y costo marginal⁹.

La posición de Karl Kautsky exagera la última situación descrita por Chayanov. Así, cuando se refiere a los medios con los cuales compite la pequeña explotación con la grande, dice que lo hace aumentando la auto-explotación de la fuerza de trabajo familiar, mediante el trabajo infantil, la industria a domicilio y el trabajo asalariado ocasional y reduciendo el consumo por debajo de los jornaleros agrícolas. El único aspecto favorable a los campesinos es su mayor diligencia en el trabajo que los asalariados¹⁰.

Vladimir Ilich Lenin señala que a medida que aumenta el tamaño de las explotaciones crece la producción comercializada y se pasa a una agricultura capitalista:

[...] Resulta que en el grupo de cinco a diez desiatinas de siembra sólo un 11.8% de la superficie de siembra da producto para el mercado, mientras a medida que la siembra aumenta (por grupos) ese tanto por ciento se eleva de la manera siguiente: 36.5%, 52%, 61%. Por tanto, los campesinos acomodados practican ya una agricultura mercantil [...] Esa agricultura mercantil se transforma ya en capitalista, puesto que la cuantía de las siembras entre los campesinos acomodados supera la norma de trabajo por familia [...] obligándoles a emplear trabajadores asalariados [...]¹¹.

⁹ Chayanov, Alexandr Vasilevich. Sobre la teoría de los sistemas económicos no capitalistas. Op. cit.

¹⁰ Kautsky, Karl. La cuestión agraria. Buenos Aires, Siglo XXI Argentina Editores, 1974. Capítulo VI.

¹¹ Lenin Vladimir Ilich. El desarrollo del capitalismo en Rusia. México, Ediciones de Cultura Popular, 1971. p. 49.

La relación entre tamaño de la explotación y agricultura mercantil no es tan sencilla. En los países capitalistas desarrollados los campesinos se transforman de un modo normal en vendedores de mercancías y compradores de medios de producción a la industria capitalista, sin convertirse por ello en capitalistas. Esto lleva a Claude Servolin a calificar esta forma de producción como pequeña producción comercial, para contraponerla a la gran producción capitalista. Este autor muestra que la pequeña producción comercial, lejos de estar en vías de extinción, tiende a coexistir en forma estable con la agricultura capitalista¹².

II. LAS ECONOMIAS CAMPESINAS DEL ORIENTE ANTIOQUEÑO, CORDOBA Y SUCRE

En cuanto a Colombia, las explotaciones campesinas en zonas atendidas por el Programa de Desarrollo Rural Integrado (DRI) muestran un altísimo grado de integración al mercado en todos los rangos de tamaño, que tiende a aumentar con el tiempo. Así, en el Oriente antioqueño¹³ la parte vendida representó en 1978 el 75% de la producción total en las explotaciones de cero a una hectárea y el 79.1% en las de cero a veinte hectáreas; dicho porcentaje se elevó en 1983-1984 al 78.4% en un caso y el 87.2% en el otro (véase Cuadro 1).

Ahora bien, si consideramos que generalmente la semilla no circula, todavía, en 1983-1984 el 76% de la producción de las unidades de cero a una hectárea y el 84% en promedio fluía al mercado (véase Cuadro 2).

En unas economías campesinas bastante más pobres que el Oriente antioqueño, como las de las zonas de los departamentos de Córdoba y Sucre atendidos por el Programa DRI, también encontramos unos porcentajes de comercialización muy elevados: en 1978, del 74.1% en un caso y 55.6% en el otro; en 1983-1984 tales porcentajes aumentaron al 80.2% y 77.5% respectivamente (véase Cuadro 3).

¹² Servolin, Claude. Op. cit.

¹³ Denomínase Oriente antioqueño la región oriental del departamento de Antioquia, más cerca a Medellín, su capital. El Centro de Investigaciones Económicas —CIE— efectuó un estudio en esta región por encargo del Fondo DRI del Ministerio de Agricultura, de enero de 1984 a junio de 1985. Véase: Arango, Mariano et al. "Evaluación de impacto socioeconómico del Oriente antioqueño". Medellín, Centro de Investigaciones Económicas —CIE— (Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia), 1985. Mec. (Investigadores: Mariano Arango, Alonso Cardona, Efraín Estrada, Conrado Duque, Luz Helena López y Saúl Mesa).

Cuadro 1 Oriente antioqueño: comercialización de la producción. 1978, 1983-1984 (Porcentajes)

Tamaño	1978		1983-198	24
(hectáreas)	Autoconsumo	Ventas	Autoconsumo	Ventas
0-1	25.0	75.0	21.6	78.4
1.01-3	21.0	79.0	14.2	85.8
3.01-5	22.0	78.0	12.6	87.4
5.01-10	18.3	81.7	10.1	89.9
10.01-20	21.3	78.4	10.3	89.7
Promedio	20.9	79.1	12.8	87.2

Fuente:

Tamaño

Más de 20

Promedio

1978: Departamento Nacional de Planeación, Programa DRI-GEDRI. "Evaluación de impacto socio-económico del Distrito del Oriente antioqueño". Bogotá, 1981. Mec.

1983-1984: Centro de Investigaciones Económicas —CIE— (Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia). "Encuesta para la evaluación de impacto DRI. Oriente antioqueño". Medellín, 1985. Tabulados

Cuadro 2 Oriente antioqueño: distribución de la producción según su destino 1983-1984 (Porcentajes)

5.1

4.0

(hectáreas)	Semilla	Autoconsumo	Ventas
0-1	2.4	21.6	76.0
1.01-3	3.6	14.2	82.2
3.01-5	3.2	12.6	84.2
5.01-10	3.8	10.1	86.1
10.01-20	5.4	10.4	84.2

Fuente: Centro de Investigaciones Económicas —CIE— (Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia). Encuesta para la evaluación de impacto DRI. Oriente antioqueño. Op. cit.

88.1

84.0

6.8

12.0

Cuadro 3 Córdoba y Sucre: comercialización de la producción. 1978 y 1983-1984 (Porcentajes)

	1978	19	83-1984
	Agrícola	Agrícola	Agropecuarios
Córdoba			
Autoconsumo	25.9	19.8	13.5
Ventas	74.1	80.2	86.5
Sucre			
Autoconsumo	44.4	22.5	15.8
Ventas	55.6	77.5	84.2

Fuente:

1978: Departamento Nacional de Planeación, Programa DRI-GEDRI. "Evaluación de impacto socio-económico. Informe final. Distrito de Lorica". Bogotá, 1980. Mec.; "Evaluación de impacto del componente de producción. Distrito de Sincelejo". Bogotá, 1980. Mec.

1984: Centro de Investigaciones Económicas —CIE—: (Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia). "Encuesta para la evaluación de impacto DRI. Córdoba y Sucre". Medellín, 1984. Tabulados.

El avance del trabajo asalariado en la agricultura campesina tampoco implica necesariamente el desarrollo de la agricultura capitalista. La amplia presencia de compra y venta de jornales en todos los tamaños de explotación parece corresponder, en nuestro caso, a la satisfacción de las necesidades de fuerza de trabajo estacional en ciertas fases del proceso productivo.

Este fenómeno está descrito por Karl Kautsky y procede, para él, de la especialización de los campesinos cuando se transforma su economía de natural en mercantil. Este proceso origina trabajo asalariado por tres vías: en primer lugar, se proletariza parte de la familia en la agricultura o en la industria urbana, porque la desaparición de la industria doméstica rural y la especialización en ciertos productos agrícolas hace necesaria más tierra para producir los productos agrícolas para intercambiarlos por productos industriales y otros agrícolas no producidos en la misma explotación. Como no hay más tierra parte de los hijos debe emigrar. En segundo término, la especialización y la emigración de parte de los hijos obliga a contratar trabajadores estacionales en la cosecha, porque la industria doméstica rural y la producción agropecuaria diversificada permiten utilizar la fuerza de tra-

184 Mariano Arango

bajo en los períodos de escaso trabajo agrícola. Y, en tercer lugar, el productor debe también vender parte de su fuerza de trabajo a la gran explotación, en épocas de escaso trabajo agrícola¹⁴.

Más adelante, cuando habla de la proletarización campesina, Karl Kautsky tipifica dos situaciones: una, la explotación campesina mercantil, con pocos activos en la familia, que compra y vende estacionalmente fuerza de trabajo: los hijos se proletarizan; la otra, la explotación semi-proletaria, donde los hombres adultos se proletarizan en la agroindustria, las grandes explotaciones, la minería, la industria en el campo o el trabajo estacional en otras regiones. Las mujeres, los niños y los ancianos se ocupan en la explotación agropecuaria¹⁵.

En las economías campesinas del Oriente antioqueño, Córdoba y Sucre se demandan jornaleros en todos los rangos de tamaño de explotación, pero no por el avance de relaciones capitalistas sino como resultado de la necesidad de contratar peones en las fases críticas del proceso productivo, pese a que en La Costa se presenta un subempleo estacional que en algunos casos llega al 50º/o. Los productores también se contratan como asalariados en las explotaciones de cero a veinte hectáreas (véase Cuadro 4). Los jornaleros intercambiados fueron del 2.2º/o de los comprados en el Oriente antioqueño, 6.9º/o en Sucre y 3.3º/o en Córdoba. Como veremos más adelante (numeral II-4) la contratación neta de jornales es una proporción pequeña de la fuerza de trabajo total y no cambia la naturaleza campesina de las explotaciones.

La contratación de jornaleros y el empleo de los productores como asalariados se manifiesta en que existe salario recibido y pagado en las explotaciones de todos los tamaños, en las economías campesinas de las tres regiones consideradas. En 1984 el jornal es más elevado en el Oriente antioqueño (\$337.0), donde existe una mayor escasez de fuerza de trabajo, que en los departamentos costeños aquí considerados; de éstos, el jornal es más alto en Sucre (\$310.1), donde es más fuerte la organización campesina, que en Córdoba (\$236.4) (véase Cuadro 5)¹⁶.

La fuerte integración de las economías campesinas consideradas al mercado y el uso generalizado de jornaleros ha permitido a los productores im-

¹⁴ Kautsky, Karl. Op. cit. Capítulo II y III.

¹⁵ Ibid. Capítulo VIII.

¹⁶ Se trata de jornal recibido.

Cuadro 4 Oriente antioqueño, Córdoba y Sucre: compra y venta de fuerza de trabajo por explotación según tamaño de explotaciones. 1983-1984 (Jornales)

Tamaño de explotación (hectáreas)

Orienta anti-maga	0-1	1.01-3	3.0 1-5	5.01- <u>10</u>	10.01-	Más de 20	Promedio
Oriente antioqueño							
Compra	18.0	31.4	55.9	77.1	171.0	125.8	57.7
Venta	58.2	46.5	33.6	28.3	12.1	_	37.3
Compra neta	-40.2	-15.1	22.3	49.7	159.1	125.8	20.4
Córdoba							
Compra	20.3	42.4	62.7	61.9	124.2	181.8	76.1
Venta	96.1	97.2	41.8	61.1	59.2	_	63.4
Compra neta	-75.8	-54.9	21.0	0.8	65.0	181.8	12.7
			S - 1				
Sucre							
Compra	12.4	42.4	42.7	58.6	47.6	180.3	49.5
Venta	104.2	83.7	74.9	33.1	33.4	_	64.6
Compra neta	-91.8	-41.3	-32.2	25.5	14.2	180.3	-15.1

Fuente: Centro de Investigaciones Económicas –CIE– (Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia). Encuesta para la evaluación de impacto DRI. Oriente antioqueño, Córdoba y Sucre. Op. cit.

putar a los costos de producción el valor de los jornales y las semillas propias. Esto les permite tomar sus decisiones de producción a mediano plazo, sobre la distribución del área sembrada entre los distintos cultivos, de acuerdo a sus cuotas de ganancia¹⁷. La maximización de la relación de ingresos netos a costos monetarios, considerada por Chayanov¹⁸, generalmente no expresa adecuadamente las decisiones de los productores; sólo cuando el valor de los insumos es muy alto respecto a los jornales, como ocurre en Oriente antioqueño, coinciden las decisiones con base en la cuota de ganancia y

¹⁷ La cuota de ganancia se obtiene deduciendo a los ingresos brutos los costos totales, incluidos los jornales y semillas propias; la ganancia así obtenida se divide por los costos totales y se multiplifica por cien.

¹⁸ Chayanov, Alexandr, Vasilevich. Sobre la teoría de los sistemas económicos no capitalistas. Op. cit.

Cuadro 5 Oriente antioqueño, Córdoba y Sucre: valor del jornal sin alimentación por tamaño de las explotaciones. 1984

(Pesos)

Tamaño de las explo	taciones (hectáreas)
---------------------	----------------------

					10.01	
Oriente antioqueño	0-1	1.01-3	3.01-5	5.01-10		Promedio
Jornal recibido	337.3	354.5	352.2	311.1	330.0	337.0
Jornal pagado	343.3	362.0	355.7	351.5	339.3	351.0
Sucre						
Jornal recibido	286.7	306.0	336.5	327.1	294.4	310.1
Jornal pagado	290.0	291.4	306.8	305.2	307.8	301.9
Córdoba						
Jornal recibido	252.8	216.8	200.0	272,9	239.6	236.4
Jornal pagado	247.7	225.0	237.1	239.9	234.6	240.5

Fuente: Centro de Investigaciones Económicas -CIE- (Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia). Encuesta para la evaluación de impacto DRI. Oriente antioqueño, Córdoba y Sucre. Op. cit.

en la relación de ingresos netos a costos monetarios. Las decisiones no se toman con base en el precio de costo, como preveen Marx y Servolin, puesto que los campesinos tienen elevadas cuotas de ganancia.

El criterio de la cuota de ganancia está condicionado en las economías campesinas consideradas por tres factores: uno, la adopción de un uso más extensivo de la tierra cuando aumenta el tamaño de las explotaciones, en lugar de mantener el uso intensivo con asalariados; dos, diversificación de riesgos productivos, cultivando diversos productos en la explotación, aunque no resulte la combinación productiva más rentable; tres, arriesgar en una forma mínima el patrimonio a través del crédito, es decir, conservar una relación muy baja de crédito a patrimonio. Además, los campesinos de los rangos más pequeños tienen limitaciones de tierra. Los productores campesinos responden a las elevadas cuotas de ganancia con una mayor oferta, pero no en igual medida que los capitalistas, porque están limitando y diversificando riesgos y en algunos casos no tienen suficiente tierra.

1. Cuota de ganancia y cultivos en el Oriente antioqueño

En el Oriente antioqueño nos limitaremos a los cultivos anuales, que

abarcan la mayor parte del área en cultivo, pues de los permanentes no se pudieron obtener las cuotas de ganancia.

La evolución de las áreas sembradas por arreglos en el período 1978 a 1983-1984 muestra, de un lado, la práctica desaparición del relevo papa relevo maíz relevo, fríjol, que pasa del 9.7% del área sembrada en 1978 al 0.6% en 1983-1984. De otro lado, el relevo maíz relevo fríjol redujo su participación en las siembras, del 23.2% en un año al 11.8% en el otro. En tercer lugar, el fríjol solo, o fríjol limpio, pasa de 0% al 12.9%, la papa asociada con frijol aumenta del 0% al 7.2% y papa asociada con arveja, del 0% al 1.9%, entre los mismos años, compensando la baja en los anteriores arreglos¹⁹. En cuarto lugar, el cultivo de hortalizas avanza fuertemente en la región de Santuario y Rionegro, representado principalmente por zanahoria sola, repollo solo y remolacha sola. En quinto lugar, el fuerte avance del cultivo del maíz solo, o maíz limpio, del 12.3% en 1978 al 22.7% en 1983-1984. Finalmente, la papa sola, o papa limpia, es el único arreglo que conserva su importancia en los años considerados, siendo el principal arreglo y teniendo el 23.7% del área sembrada. En síntesis, se presenta una tendencia a desarrollar cultivos limpios y dejar los cultivos asociados. Esto no es lo mismo que decir que el campesino tiende al monocultivo; al contrario, hay una tendencia a la diversificación de la explotación, pero no mediante cultivos asociados, sino sembrando simultáneamente varios cultivos limpios (véase Cuadro 6).

Una primera explicación a lo anterior podría ser el mayor rendimiento de los cultivos solos o limpios, que de los cultivos asociados. En efecto, en el arreglo maíz relevo fríjol los rendimientos fueron en 1983-1984 de 1.023 kilos de fríjol cargamanto seco y 1.733 kilos de maíz, frente a 2.136 kilos de cargamanto en fríjol solo y 2.184 kilos de maíz solo. En el arreglo papa relevo maíz relevo fríjol se presentan rendimientos de 7.304 kilos de papa cumanday, 2.390 kilos de maíz y 716 kilos de fríjol cargamanto seco, frente a 23.376 de papa capira, 19.103 de papa cumanday o 31.309 de puracé cuando se trata de papa sola. En hortalizas: zanahoria sola rinde 26.613 kilos frente a 18.788 cuando se cultiva asociada, repollo solo 29.363

¹⁹ Cultivos asociados: son cultivos en que coexisten dos o más productos en el mismo campo. Relevo: consiste en la siembra de un producto después de otro, sin que los anteriores alcancen su madurez. Asocio: es el cultivo simultáneo de dos o más productos en el mismo zurco. Cultivos intercalados: los cultivos se siembran simultáneamente en distintos zurcos. Cultivos solos, o limpios: son cultivos donde se siembra un solo producto.

y asociado 11.086 kilos y remolacha sola 12.552 kilos y 5.967 cuando es asociada²⁰.

Cuadro 6 Oriente antioqueño: distribución de la superficie sembrada por arreglos. 1978 y 1983-1984. (Porcentajes)

Nombre del arreglo	1978	1983-1984
Papa sola	23.7	23.7
Papa relevo maíz relevo fríjol	9.7	0.6
Maíz relevo fríjol	23.2	11.8
Maíz solo	12.3	22.7
Fríjol solo	<u>-</u> 1	12.9
Papa asociada fríjol		7.2
Papa asociada arveja		1.9
Hortalizas		6.8
Tomate		2.7
Otros arreglos	31.1	9.7

Fuente:

1978: Departamento Nacional de Planeación, Programa DRI-GEDRI. Evaluación de impacto socioeconómico del Distrito del Oriente antioqueño. *Op. cit.* 1983-1984: Centro de Investigaciones Económicas —CIE— (Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia). Encuesta para la evaluación de impacto DRI. Oriente antioqueño. *Op. cit.*

Pero lo anterior parece una explicación muy agronómica del problema; las causas económicas se deben buscar en las mayores cuotas de ganancia de los arreglos limpios frente a las de los asociados. Comparemos, para empezar, el arreglo maíz relevo fríjol y el fríjol solo, el primero en clara decadencia y el segundo en pleno auge: las cuotas de ganancia respectivas fueron 152.1º/o y 225.5º/o y las de ingresos netos a costos monetarios 371.0º/o y 477.5º/o, en 1983-1984. El arreglo maíz relevo fríjol es un buen negocio, pero el fríjol solo es bastante mejor, razón por la cual es preferido por los productores. No es que la vara del fríjol se debilite y por eso se deje el asocio, como dicen los agrónomos, sino que el fríjol solo es un cultivo más rentable que el maíz relevo fríjol (véase Cuadro 7). La oferta del fríjol responde a las altas rentabilidades, pues los precios al productor aumentan de 100

²⁰ Mariano Arango et al. Op. cit. Capítulo III.

en 1978 a 243 en 1983, mientras los jornales pasan de 100 a 378 y los insumos de 100 a 274, lo que se traduce en bajas de los precios relativos y de las cuotas de ganancia²¹; pero, como decíamos arriba, los campesinos responden más lento que los capitalistas, pues diversifican riesgos.

Cuadro 7 Oriente antioqueño: ingresos, costos y cuota de ganancia. 1983-1984 (Miles de pesos y porcentajes)

Nombre del arreglo	Ingresos brutos	Costos mone- tarios	Costos totales	Ingreso neto	Ganan- cia	Ingresos netos/ costos mone- tarios (Porcen- taje)	Cuota de ga- nancia
Maíz <i>relevo</i> fríjol	193.2	41.0	76.7	152.2	116.6	3 71.0	152.1
Maíz solo	315.4	178.6	180.0	136.8	135.4	76.6	76.0
Fríjol <i>solo</i> Papa <i>relevo</i> maíz	311.2	53.9	95.6	257.3	215.6	477.5	225.5
<i>relevo</i> fríjol	248.5	186.4	277.3	62.2	28.7	33.4	10.4
Papa sola	294.5	109.6	159.1	185.0	135.4	168.8	85.1
Papa asociada fríjol	260.8	124.4	171.9	136.4	88.9	109.6	51.7
Papa asociada arveja	308.2	109.0	159.9	199.1	148.3	182.6	92.7
Zanahoria sola	729.3	344.1	384.5	385.2	344.8	111.9	100.2
Repollo solo	774.9	375.9	375.9	399.0	399.0	106.2	106.2
Remolacha sola	753.4	419.3	431.5	334.2	321.9	79.7	76.8

Fuente:

Cálculos basados en: 1. Costos monetarios e ingresos brutos: Centro de Investigaciones Económicas —CIE— (Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia). Encuesta para la evaluación de impacto DRI. Oriente antioqueño. *Op. cit.* (en algunos casos se recalcularon ingresos brutos con rendimientos medios y precios medios obtenidos de la encuesta). 2. Costos no monetarios: Departamento Nacional de Planeación, Dirección Regional DRI-PAN. "Plan de desarrollo del Distrito de Rionegro". Medellín, 1984. Mec. Vol. I.

El arreglo papa relevo maíz relevo fríjol prácticamente desaparece en el período 1978 a 1983-1984, mientras papa sola se sostiene y papa asociada fríjol y papa asociada arveja se desarrollan notablemente. Esto se corresponde estrictamente con las cuotas de ganancia, que son respectivamente: 10.4%, 85.1%, 51.7% y 92.7%, en 1983-1984 (véase Cuadro 7). Sorprende el dinamismo de papa asociada fríjol, que sólo, tiene una cuota de

²¹ Ibid. Capítulo V.

190 Mariano Arango

ganancia de 51.7º/o, en la combinación 13.010 kilos de papa capira y 665 kilos de fríjol cargamanto seco. Pero en este caso los productores han logrado asocios tan exitosos como 61.100 kilos de papa puracé y 665 de cargamento seco, con una cuota de ganancia del 358º/o, ó 13.010 kilos de papa capira y 4.000 kilos de fríjol verde, con una cuota de ganancia del 93.85º/o²² En la papa también se encuentra que los precios relativos al productor han caído en el período 1978-1983, lo que indica que la oferta ha respondido a las altas ganancias²³.

El maíz solo ha pasado del 12.3% o al 22.7% del área en cultivos anuales, pero presenta una cuota de ganancia de sólo el 76%. De un lado, este producto se desarrolla al decaer el arreglo maíz relevo fríjol; podemos constatar que el maíz solo tenía una cuota de ganancia del 181.0% frente al 30.8% en maíz en asocio, en Carmen de Viboral; en 1983, las cuotas eran respectivamente 27.3% o y 2.1% en Marinilla. De otra parte, el maíz es un producto básico de la dieta del campesino y un producto de diversificación de las explotaciones. En tercer lugar, se trata de un cultivo extensivo, que puede resultar interesante para desintensificar la explotación, a medida que aumenta el tamaño de la misma. Finalmente, los precios relativos al productor mejoran en el período 1978-1983.

Las hortalizas tienen unas cuotas de ganancia bastante buenas y el cultivo se dirige principalmente al repollo y zanahoria, más rentables, que a la remolacha. Estos productos se originan en más del 90% en el municipio de Santuario, donde existe algún excedente de fuerza de trabajo y relativamente poca tierra, lo que se presta para un cultivo muy intensivo en trabajo y capital, como las hortalizas (véase Cuadro 7).

Arriba se había señalado que los productores diversificaban riesgos cultivando varios cultivos *limpios* en su explotación; en efecto, sólo el 7.6% de la superficie en cultivos anuales están en monocultivo, el 22.3% en dos productos, el 34.4% en tres productos y el 35.8% en cuatro y más productos. El monocultivo abarca el 18.6% de los productos anuales en las explotaciones de cero a una hectáreas y sólo el 3.3% en las de 3.01 a cinco hectáreas; dicho porcentaje se eleva al 16.9% en las unidades de más de

²² Centro de Investigaciones Económicas —CIE— (Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia), "Encuesta para la evaluación de impacto DRI. Oriente antioqueño". Medellín, 1985. Tabulados.

²³ Arango, Mariano et al. Op. cit. Capítulo V.

²⁴ Loc. cit.

veinte hectáreas (véase Cuadro 8): los productores adelantan una estrategia productiva de diversificar riesgos con el policultivo, que no es muy beneficiosa en los tamaños más pequeños y más grandes.

Cuadro 8 Oriente antioqueño: porcentajes de la superficie en cultivos anuales según número de productos distintos. 1983-1984

Tamaño de las explotaciones	(hectáreas)
-----------------------------	-------------

Número de pro- ductos distintos	0-1	1.01-3	3.01-5	5.01-10	10.01	Más de 20	Promedio
Uno	18.6	8.8	3.3	4.0	5.8	16.9	7.6
Dos	33.8	24.4	18.9	18.4	23.5	24.7	22.3
Tres	22.3	36.1	27.0	33.8	32.3	49.5	34.4
Cuatro y más	25.3	30.7	50.8	43.8	38.4	9.0	35.8

Fuente: Arango, Mariano et al. "Evaluación de impacto socioeconómico del Oriente antioqueño". Medellín, 1985. Mec.

El aspecto del paso a una explotación más extensiva en los tamaños más grandes es bastante conocido. En nuestro caso, el 83.8% de la tierra estaba en agricultura y el 11.5% en ganadería en las explotaciones de cero a una hectárea en 1984, mientras en el mismo año dichos porcentajes eran del 29.2% y 44.8% en las unidades de 10.01 a 20 hectáreas El ingreso neto se descomponía en 69.9% y 30.1% pecuario en un caso y 51.5% y 48.5% en el otro El ot

En lo referente al riesgo patrimonial, la deuda promedio de los beneficiarios activos del Programa DRI era \$73.900 en 1984 y representaba el 4.22% del patrimonio, un nivel bajísimo de acuerdo a los patrones en las empresas industriales, donde las obligaciones por lo general exceden el 50% y en ocasiones alcanzan el 80% o 90% del valor de los activos. El porcentaje crédito a patrimonio es del 4.02% en el caso de los miembros activos del Programa, 2.88% para los inactivos, 1.48% en los beneficiarios indirectos, 2.78% para los beneficiarios potenciales y 1.27% para los que poseen propiedades mayores de veinte hectáreas, que con esto indican que no se trata de empresarios capitalistas sino de campesinos ricos. Los productores arriesgan por lo general muy poco, pero si se observa que el

²⁵ Ibid. Capítulo I.

²⁶ Ibid. Capítulo XI.

Programa DRI ha vinculado más al crédito a los beneficiarios activos (véase Cuadro 9).

Cuadro 9 Oriente antioqueño: relación crédito a patrimonio en relación al Programa DRI. 1984

(Miles de pesos y porcentajes)

Tipo de relación de los beneficia-

rios con el Pro- grama DRI*	Deuda promedio	Patrimonio promedio	Deuda/patrimonio (Porcentaje)
Activos	73.9	1835.1	4.02
Inactivos	41.8	1451.9	2.88
Indirectos	21.6	1459.2	1.48
Potenciales	41.6	1494.5	2.78
Grandes	115.4	9049.8	1.27
Promedio	52.6	1995.5	2.63

^{*}Activos: reciben crédito y asistencia técnica del Programa DRI. Inactivos: recibieron crédito y asistencia técnica. Indirectos: resto de habitantes de las veredas donde opera el Programa DRI. Potenciales: Productores que pueden ser objeto del Programa DRI. Grandes: productores propietarios de más de vejnte hectáreas.

Fuente: Arango, Mariano et al. Evaluación de impacto socioeconómico del Oriente antioqueño. Op. cit. p. 218.

El Programa DRI ha tenido un efecto muy destacado en vincular a los productores activos al crédito, lo que se puede apreciar comparando el porcentaje de productores que dependen de recursos propios principalmente, de crédito de la Caja Agraria o de otros recursos: el 32.5% de los miembros activos del Programa DRI dependen de recursos propios, el 65.4% de crédito de la Caja Agraria y un 2.2% de otros recursos, mientras que los porcentajes respectivos de los demás productores son: 72% propios, 17.9% crédito de la Caja Agraria y 10.1% de otros recursos. El contraste es más agudo en las actividades agrícolas y pecuarias (véase Cuadro 10).

2. Cuota de ganancia y cultivos en Córdoba

En el departamento de Córdoba la opinión de los agrónomos del Instituto Colombiano Agropecuario —ICA— es que los terratenientes están obligando a los campesinos a sustituir los cultivos de ñame y yuca por maíz y arroz, lo que explicaría la decadencia del arreglo maíz asociado ñame inter-

Cuadro 10 Oriente antioqueño: porcentaje de los productores según su fuente principal de financiación. 1984

	Miembros a	activos Progran	na DRI	Resto productores			
Actividad	Recursos propios	Crédito Caja Agraria	Otros	Recursos	Crédito Caja Agraria	Otros	
Agricultura	30.2	68.2	1.6	72.8	14.8	12.4	
Ganadería	31.4	66.7	1.9	77.0	14.6	8.4	
Vivienda	33.1	64.5	2.4	59.4	33.6	7.0	
Construcción y							
maquinaria	55.2	37.9	6.9	80.9	14.3	4.8	
Promedio	32.5	65.4	2.2	72.0	17.9	10.1	

Fuente: Arango, Mariano et al. Evaluación de impacto socioeconómico del Oriente antioqueño. Op. cit.

calado yuca y el avance de maíz solo²⁷. Esto se explicaría porque el ñame y la yuca se demoran en ocasiones más de un año para desarrollarse y los contratos de arriendo son solamente un año. Una explicación similar daba un funcionario de la Caja Agraria con respecto a la morosidad de los usuarios de crédito DRI, porque los préstamos para agricultura son solamente un año²⁸.

Lo anterior no parece cierto, porque al mismo tiempo que decaen unos arreglos con ñame y yuca otros avanzan considerablemente; en efecto, yuca sola pasa del 0% de la superficie cultivada en 1978 al 3.9% en 1983-1984, ñame intercalado yuca aumenta del 1.4% al 4.5% y maíz intercalado yuca se eleva del 0.8% al 5.1%, mientras maíz asociado ñame baja del 9.2% al 2.6% y maíz asociado ñame intercalado yuca decae del 34.4% al 22.4%, entre los mismos años. El maíz solo se duplica, del 12.2% en 1978 al 25.2% en 1983-1984 (véase Cuadro 11).

Lo que explica los cambios en las áreas sembradas por arreglos de 1978 a 1983-1984 es la cuota de ganancia de los mismos. El cambio más grande en los cultivos es la duplicación del maíz solo y la baja de 12 puntos en maíz asociado ñame intercalado yuca, lo que está respaldado por las cuotas de ganancia, que en el primero fue de 213.9% y en el segundo 38.4%

²⁷ Cardona Arango, Alonso. "Entrevista con el Director y agrónomos del ICA en Córdoba". Lorica, marzo de 1985.

²⁸ Marín y Otálvaro. "Evaluación del subprograma de crédito DRI en Córdoba y Sucre". Bogotá, 1983. Mec. p. 86.

Cuadro 11 Córdoba: distribución de la superficie por arreglos y regiones. 1978 y 1983-1984 (Porcentajes)

	Ba	ajo Sinú	Sabanas de Córdoba		Departamento	
Arreglos	1978	1983-1984	1978	1983-1984	1978	1983-1984
Maíz solo	13.4	28.9	11.1	17.2	12.2	25.2
Ñame solo	3.0	1.7	_		1.8	1.2
Yuca sola	_	3.7	-	4.2	_	3.9
Arroz trasplante solo	15.6	9.2	12.4	14.9	14.0	11.0
Plátano solo	23.4	21.2	5.2	6.8	14.3	16.0
Maíz asociado ñame	7.4	2.0	11.1	4.0	9.2	2.6
Maíz intercalado yuca	2.8	6.2	_	0.7	1.4	4.5
Yuca intercalada ñame	_	2.0	2.7	14.0	0.8	5.1
Maíz asociada ñame						
intercalado yuca	21.1	18.0	47.8	32.1	34.4	22.4
Otros arreglos	13.5	8.1	8.5	5.9	11.9	7.5

Fuente:

Arango, Mariano et al. "Evaluación de impacto socioeconómico de los Distritos de Lorica y Sincelejo". Medellín, Centro de Investigaciones Económicas —CIE— (Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia), 1985, Mec, Capítulo III.

(véase Cuadro 12). La magnífica cuota de ganancia del maíz ha sido conservada por los productores con el mejoramiento del cultivo, cuyo rendimiento se ha elevado un 70.6%, pasando de 1.523 kilos por hectárea en 1978 a 2.598 en 1983-1984, porque los precios al productor han evolucionado desfavorablemente, de \$100 a \$200.2 mientras los costos totales pasan de \$100 a \$336.7, entre los mismos años²9. Ahora bien, la cuota de ganancia en yuca sola era 88.6%, en ñame intercalado yuca 81.8% y en maíz intercalado yuca 66.9% frente sólo el 42.4% en maíz asociado ñame, lo que explicaría el avance de los tres primeros y el retroceso del último. Los campesinos distribuyen a mediano plazo las áreas en los distintos arreglos según sus cuotas de ganancia o rentabilidades y no de acuerdo a su relación de ingresos netos a costos monetarios, que no presenta ninguna relación coherente.

²⁹ Arango, Mariano et al. "Evaluación de impacto socioeconómico de los Distritos de Lorica y Sincelejo". Medellín, Centro de Investigaciones Económicas —CIE— (Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia), 1985. Mec. (Investigadores: Mariano Arango, Alonso Cardona, Conrado Duque, Efraín Estrada, Luz Helena López y Saúl Mesa).

D

Cuadro 12 Córdoba: ingresos, costos y cuota de ganancia por arreglos. 1983-1984. (Miles de pesos y porcentajes)

Arreglo	Ingresos bruto	Costos totales	Ganancia (Porcentaje)	ganacia a costos (Porcentaje)
Maíz solo	49.6	15.8	33.8	213.9
Yuca sola	67.9	36.0	31.9	88.6
Arroz trasplante solo	71.2	32.8	38.4	117.1
Plátano solo	117.6	44.8	72.8	162.5
Maíz asociado ñame	93.4	65.6	27.8	42.4
Maíz intercalado yuca	65.6	39.3	26.3	66.9
Yuca intercalado ñame Ma(z asociado ñame	100.7	55.4	45.3	81.8
intercalado yuca	87.3	63.1	24.2	38.4

Fuente: Arango, Mariano et al. Evaluación de impacto socioeconómico de los Distritos de Lorica y Sincelejo. Op. cit. Capítulo III.

La superficie sembrada del plátano responde muy poco, del 14.30/o del área en cultivo en 1978 al 16.60/o en 1983-1984, e incluso baja del 23.40/o al 21.20/o en el Bajo Sinú, donde más se cultiva, pese a que la cuota de ganancia es 162.50/o. Al parecer existen restricciones ecológicas para aumentar las tierras plataneras, lo que ha implicado que los campesinos aumenten la oferta mejorando el cultivo, cuyos rendimientos por hectárea pasaron de 4.647 kilos en 1978 a 7.329 en 1983-1984 en el Bajo Sinú y de 3.920 kilos a 12.790 en las Sabanas de Córdoba. En esta región, donde el plátano ha sido poco importante, aumenta el área sembrada. La producción de plátano aumenta un 76.90/o –75.80/o por rendimientos y 1.40/o por área— que resulta insuficiente, pues los precios al productor suben de \$100 en 1978 a \$1.682 en 1983-1984, frente a un aumento de \$100 a \$370.1 en los costos, entre los mismos años³o.

Al arroz le sucede algo similar al plátano: su cuota de ganancia es del 117.1% en 1983-1984, pero su participación cae del 14% al 11% del área cultivada en la zona campesina de Córdoba. De nuevo encontramos que los productores elevan la producción en un 165% mejorando el cultivo, cuyos rendimientos se elevan de 870 kilos por hectárea en 1978 a 1.875 en 1983-1984 en el Bajo Sinú y de 1.037 a 3.878 en las Sabanas de Córdoba, en los

³⁰ Ibid. Capítulo V.

mismos años. En esta región aumentó la participación del arroz en la superficie cultivada del 12.4% al 14.9%.

Los campesinos cordobeses también diversifican riesgos, cultivando varios productos en su explotación; así, la superficie en monocultivo sólo alcanza el 30.6% en el Bajo Sinú, el 11.2% en las Sabanas de Córdoba y 24.1% en el Departamento (véase Cuadro 13).

Cuadro 13 Córdoba: porcentajes de la superficie en cultivos según número de productos distintos. 1983-1984 (Porcentajes)

productos distintos	Bajo Sinú	Sabanas de Córdoba	Departamento
Uno	30.6	11.2	24.1
Dos	18.9	23.2	20.4
Tres	35.1	29.6	33.3
Cuatro y más	15.4	35.9	22.3

Fuente: Arango, Mariano et al. Evaluación de impacto socioeconómico de los Distritos de Lorica y Sincelejo. Op. cit. Capítulo III.

Al aumentar el tamaño la explotación se vuelve más extensiva, pues del 90.7% en cultivos y 6% en pastos en las unidades de cero a una hectárea se pasa al 12.5% y 74.7% en las de más de veinte hectáreas. El ingreso agrícola representó el 36.2% y el pecuario 21.9% en los productores de cero a tres hectáreas y del 17.3% y 75% en los de más de veinte hectáreas³¹.

Los productores cordobeses también son muy poco dados a comprometer su patrimonio; así, la deuda con el Programa DRI sólo representa el 6.4% del patrimonio de los miembros activos del Programa y la deuda total el 6.7%. Dicho porcentaje disminuye al 0% en los miembros potenciales para deuda DRI y 0.7% para deuda total. La deuda de los grandes productores sólo representa el 1.0% del patrimonio (véase Cuadro 14).

La labor del Programa DRI para vincular a los productores al crédito ha sido muy destacada, pues sólo 42.9% de los miembros activos DRI se

³¹ Ibid. Capítulos I y X.

Cuadro 14 Córdoba: deuda a valor del patrimonio en relación al DRI. 1984 (Porcentajes)

	Activos	Inactivos	Indirectos	Potenciales	Grandes	Promedio
Deuda con el DRI	6.6	4.8	0.2	0.0	0.0	1.9
Deuda total	6.7	6.2	0.7	1.0	1.0	2.7

Fuente: Arango, Mariano et al. Evaluación de impacto socioeconómico de los Distritos de Lorica y Sincelejo. *Op. cit.* p. 201.

financian con recursos propios frente al 84º/o de otros productores, mientras los primeros usan en un 57.1º/o los recursos de la Caja Agraria y los segundos el 14.7º/o. La dependencia del crédito de los miembros activos es aún más fuerte en actividades agropecuarias (véase Cuadro 15).

Cuadro 15 Córdoba: distribución de los productores según principal fuente de recursos. 1984.

(Porcentajes)

	Recurso	s propios	Préstamos	Caja Agraria	Otros préstamos	
Destinación	Miembros activos DRI	Resto productores	Miembros activos DRI	Resto productores	Miembros activos DRI	Resto
Agricultura	29.1	80.2	71.1	18.4		1.4
Ganadería	26.6	82.0	73.4	18.0	-	-
Electrificación	00.4	05.5	7.5	2.0		1.5
y/o vivienda Construcciones	92.4	95.5	7.5	3.0	- 1	1.5
y/o maquinaria	88.9	93.1	. 11.1	3.4		1.2
Total	42.9	84.0	57.1	14.7	-	1.2

Fuente: Arango, Mariano et al. Evaluación de impacto socioeconómico de los Distritos de Lorica y Sincelejo. Op. cit. p. 182.

3. Cuota de ganancia y cultivos en Sucre

En Sucre los dos arreglos principales, maíz solo y maíz asociado ñame intercalado yuca están en decadencia, pues el primero pasa del 18.7% de la superficie cultivada en 1978 al 17.4% en 1983-1984 y el segundo del 42.7% al 37.3%. Pero el cultivo de maíz solo baja en la región costera y

198 Mariano Arango

aumenta en las sabanas de Sucre y en los Montes de María. De los restantes arreglos tomados como prioritarios por el ICA en 1978, descienden considerablemente ñame intercalado yuca, del 5º/o al 2.7º/o, y tabaco solo, del 8.8º/o al 7.7º/o, y sólo el plátano crece notablemente, del 6.3º/o al 9.2º/o del área cultivada del Departamento, aunque en este caso se registra una baja en la región costera, más que compensada por el avance en las otras dos regiones. Sin embargo, los arreglos no considerados como prioritarios son los que progresan: yuca sola pasa del 1.1º/o en 1978 al 4.3º/o en 1983-1984, ñame solo del 0.1º/o al 1.3º/o, maíz asociado ñame del 3º/o al 6.4º/o y maíz intercalado yuca del 4.8º/o al 9.3º/o. Estos arreglos tienen en común cuotas de ganancia más elevadas que los arreglos en decadencia (véase Cuadros 16 y 17).

Cuadro 16 Sucre: distribución del área sembrada por arreglos. 1978 y 1983-1984 (Porcentajes)

	Región costera		Sabai	Sabanas de Sucre		es de María	Departamento	
Arregios	1978	1983-1984	1978	1983-1984	1978	1983-1984	1978	1983-1984
Maíz solo	28.6	24.9	3.1	8.2	20.2	18.7	18.7	17.4
Ñame solo	0-	3.1	1.5	0.3	_	0.4	0.1	1.3
Yuca sola	_	6.0	3.1	4.3	_	2.1	1.1	4.3
Arroz solo	4.9	4.4	_	1.0	_	0.5	3.2	2.0
Tabaco solo	7.1	3.3	12.1	11.2	6.9	8.0	8.8	7.7
Plátano solo	18.5	12.4		7.8	5.4	7.4	6.3	9.2
Maíz asociado ñame	3.8	11.3	_	0.5	8.9	8.8	3.0	6.4
Maíz intercalad	lo							
yuca Ñame intercala	do –	8.5	8.2	9.3	7.3	10.1	4.8	9.3
yuca Maíz <i>asociado</i>	6.1	0.6	7.3	5.4	-	1.4	5.0	2.7
ñame intercalad	do							
yuca	24.4	16.7	57.8	54.9	40.5	37.4	42.7	37.3
Otros arreglos	6.7	8.8	6.8	9.6	10.8	3.1	6.3	7.3

Fuente: Arango, Mariano et al. Evaluación de impacto socioeconómico de los Distritos de Lorica y Sincelejo. *Op. cit.* Capítulo III.

El plátano merece consideración aparte, pues su cuota de ganancia es del 266.5% en 1983-1984, pero su participación en la superficie sembrada aumenta moderadamente y en la región costera decae. Sucede que la oferta responde en forma importante por el mejoramiento del cultivo gracias a la vinculación de tierras más fértiles y plantaciones más nuevas, lo que se manifiesta en un aumento de los rendimientos, de 4.402 kilos por hectárea en 1978 a 6.458 en 1983-1984. Los rendimientos más bajos y descendentes se encuentran en la región costera.

Cuadro 17 Sucre: ingresos, costos y cuota de ganancia por arreglos. 1983-1984. (Miles de pesos y porcentajes)

Arreglo	Ingresos brutos	Costos	Ganancia	Ganancia a costos
Maíz solo	43.2	25.1	18.1	72.1
Yuca sola	61.5	34.0	27.5	80.9
Arroz trasplante solo	52.1	30.4	21.7	71.4
Tabaco solo	164.7	137.9	26.8	19.4
Plátano solo	173.7	47.4	126.3	266.5
Maíz asociado ñame	143.6	78.9	64.7	82.0
Maíz intercalado yuca	73.7	34.9	38.8	111.2
Ñame intercalado yuca	77.9	50.8	27.1	53.3
Maíz asociado				
ñame intercalado yuca	105.4	63.8	41.6	65.2

Fuente: Arango, Mariano et al. Evaluación de impacto socioeconómico de los Distritos de Lorica y Sincelejo. Op. cit. Capítulo III.

La reducción de la participación del tabaco en el área sembrada es moderada, de acuerdo a su cuota de ganancia de sólo 19.4% en 1983-1984. Lo que ocurre con este producto es que es muy intensivo en mano de obra familiar, lo que lo hace muy atractivo en una región de agudo subempleo estacional.

Las explotaciones son más diversificadas en Sucre que en Córdoba, pues el área en monocultivo del primero es del 5.9% frente al 24.1% del segundo. Por regiones, la costera tiene el 11.7% en monocultivo y 36.3% en cuatro y más productos, las sabanas de Sucre presentan 6.5% en un solo producto y 42.5% en cuatro y más productos sembrados y en los Montes de María los porcentajes son, respectivamente, 1.4% y 72.3% (véase Cuadro 18).

En las explotaciones de cero a tres hectáreas se utiliza en cultivo el 89.6% de la tierra y el 7.2% en pastos, mientras en las mayores de veinte hectáreas los porcentajes son 20.5% y 76.3%. El ingreso agrícola es el 40.1% y el pecuario 17.3% en un caso y 37.9% y 59.6% en el otro.

Los productores de Sucre recurren un poco más al crédito que en Córdoba, pero el riesgo del patrimonio sigue siendo mínimo, pues la deuda con el Programa DRI de los miembros es del 6.4% y la deuda total del 7.4% del patrimonio. Dichos porcentajes se reducen en los miembros potenciales al 0.7% y en los grandes al 0% y 2.1% (véase Cuadro 19).

Cuadro 18 Sucre: porcentajes de la superficie en cultivos según número de productos distintos. 1983-1984. (Porcentajes)

Número de productos distintos	Región costera		Sabanas de Sucre	Montes de María	Departamento
Uno	11.7	300	6.5	1.4	5.9
Dos	20.3		13.9	5.1	12.2
Tres	31.7		37.3	21.2	29.6
Cuatro y más	36.3		42.4	72.3	52.3

Fuente: Arango, Mariano et al. Evaluación de impacto socioeconómico de los Distritos de Lorica y Sincelejo. Op. cit. Capítulo III.

Cuadro 19 Sucre: deuda a valor del patrimonio en relación al DRI. 1984. (Porcentajes)

	Activos	Inactivos	Indirectos	Potenciales	Grandes	Total
Deuda con el Programa DRI	6.4	5.2	0.2	0.0	0.0	1.8
riogiania DNI	0.4	5,2	0.2	0.0	0.0	1.0
Deuda total	7.4	6.1	4.5	0.7	2.1	3.8

Fuente: Arango, Mariano et al. Evaluación de impacto socioeconómico de los Distritos de Lorica y Sincelejo, Op. cit. p. 210.

Los beneficiarios activos en Sucre dependen más de los recursos propios y menos del crédito que en el Oriente antioqueño y Córdoba, pero sigue siendo muy fuerte el contraste con los otros productores, pues mientras el 48.9% de los miembros activos recurren a recursos propios el 84.6% de los otros productores se autofinancia (véase Cuadro 20).

4. Diferenciación demográfica

Los campesinos de las tres regiones consideradas toman sus decisiones de producción de acuerdo con la cuota de ganancia, pero no son capitalistas porque dependen en lo esencial de la fuerza de trabajo familiar. Así, en el Oriente antioqueño, donde más fuerza tiene el trabajo asalariado, los trabajadores asalariados representan sólo el 20% de los trabajadores de tiempo

Quadro 20 Sucre: distribución de los productores según fuentes de financiamiento. 1984. (Porcentaje)

	Recursos propios		Préstamo Ca	aja Agraria	Otros prés	tamos
	Miembros activos		Miembros activos		Miembros activos	
<u>Destinación</u>	DRI	Otros	DRI	Otros	DRI	Otros
Agricultura	36.4	81.4	60.2	13.0	3.4	5.6
Ganadería	45.5	81.8	52.7	8.1	1.8	10.1
Electrificación						
y/o vivienda	85.3	96.4	11.8	0.0	2.9	3.7
Construcción						
y/o maquinaria	72.2	88.2	22.2	5.9	5.6	5.9
Total	48.9	84.6	48.0	9.2	3.1	6.2

Fuente: Arango, Mariano et al. Evaluación de impacto socioeconómico de los Distritos de Lorica y Sincelejo. Op. cit. p. 189.

completo y el 10.2% del total de los trabajadores en las explotaciones de 10.01 a 20 hectáreas, y el 4% o y 1.7%, respectivamente, en promedio. En Córdoba en esas mismas explotaciones la participación de los trabajadores extraños es del 10.2% de los trabajadores permanentes y 4.6% en los totales y de 2.7% o y 1.2% en promedio. Las cifras son aún más reducidas en Sucre (véase Cuadro 21).

La dependencia de la producción campesina de la fuerza de trabajo familiar determina que a medida que crece el tamaño de ésta mayor sea la magnitud de la explotación y más la tierra disponible, a no ser que el exceso de fuerza de trabajo emigre a otras actividades o se ocupa principalmente en las explotaciones más grandes.

Alexandr Chayanov presenta información empírica sobre la Rusia zarista que tiende a mostrar que la tierra disponible aumenta a medida que crece la familia campesina, lo que se facilitaba por el sistema ruso de repartir periódicamente la tierra comunal entre los campesinos individuales. A partir de ahí concluye que la actividad económica de la explotación campesina corresponde a la fase demográfica de desarrollo de la familia campesina: las familias más viejas tienen más fuerza de trabajo y más necesidades de consumo y poseen explotaciones más grandes³².

³² Chayanov, Alexandr V. Organización de la unidad económica campesina. Op. cit. pp. 47-67.

Cuadro 21 Oriente antioqueño, Córdoba y Sucre: participación de los trabajadores netos contratados en los trabajadores de tiempo completo y totales. 1984 (Porcentajes)

Tamaño de las explotaciones (hecta	áreas)
------------------------------------	--------

	0-1	1.01-3	3.01-5	5.01-10	10.01-20	Promedio
Oriente antioqueño	- 45					
Trabajadores de						
tiempo completo	-10.5	-3.2	4.2	8.9	20.0	4.0
Trabajadores totales	-4.0	-1.3	1.7	4.0	10.2	1.7
Córdoba						
Trabajadores de						
tiempo completo	-19.7	-15.3	4.4	. · · · · ·	10.2	2.7
Trabajadores totales	-7.7	-5.6	1.8	-	4.6	1.2
Sucre						
Trabajadores de						
tiempo completo	-2.4	-8.8	-7.6	5.1	2.2	-3,2
Trabajadores totales	-9.7	-3.9	٠-3.1	2.2	1.0	-1.4

Fuente:

Centro de Investigaciones Económicas —CIE— (Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia). Encuesta para la evaluación de impacto DRI. Oriente antioqueño, Córdoba y Sucre. *Op. cit.*

Lenin advierte, en las estadísticas que maneja, que las familias de los productores grandes son más numerosas, pero lo atribuye, en forma bastante ligera, a economías de escala en las familias numerosas:

[...] Vemos como en todas partes la familia del campesino acomodado es más numerosa y la del pobre menos numerosa que el término medio [...] Si el gasto de la familia acomodada aumenta como consecuencia del mayor número de sus componentes, por otra parte se reducen muchísimos gastos de las haciendas con familia numerosa para construcciones, instalaciones y gastos domésticos, etc. [...]³³. .

En sociedades donde está bien establecida la propiedad privada de la tierra, como la nuestra, parecería difícil que la familia campesina adquiriese más tierra a medida que aumenta. Pero, de un lado, al aumentar los miembros activos que trabajan puede generarse capacidad de ahorro, y, de otra parte, la tierra se puede transferir por formas precarias de tenencia, como el arriendo y la aparcería.

³³ Lenin, Vladimir Ilich. Op. cit. p. 119.

Ya se habían advertido anteriormente evidencias de diferenciación demográfica en el Oriente antioqueño: la evaluación de impacto anterior (1981)³⁴ encuentra que la fuerza de trabajo es menos numerosa en las explotaciones pequeñas que en las grandes, pero lo atribuye a la emigración de miembros activos de la primera:

[...] Por rangos de tamaño, esta disponibilidad tiende a ser menor en las más pequeñas debido, fundamentalmente, a que el fenómeno de la migración se da con mayor intensidad entre familias que poseen menor cantidad de tierra. Igual tendencia presenta el número total de jornales disponibles de la Población Económicamente Activa (PEA)³⁵.

La información empírica obtenida para los departamentos de Córdoba y Sucre muestra claramente que la población en edad activa crece con el tamaño de las explotaciones; en efecto, la población de 12 a 64 años se eleva del 55.8% en las explotaciones de cero a una hectárea, al 70.1% en las de 10.01-20, en Córdoba, y del 62.8% al 68.4% en Sucre (véase Cuadro 22).

Cuadro 22 Córdoba y Sucre: distribución de la población por edades según tamaño de las explotaciones. 1984 (Porcentajes)

		l ama	no de las ex	piotaciones (i	hectareas)	
Población por						
edades (años)	0-1	1.01-3	3.01-5	5.01-10	10.01-20	Prom
0' 1-1-		The state of the s			The part of the same	

edades (años)	0-1	1.01-3	3.01-5	5.01-10	10.01-20	Promedio
Córdoba						
0-11	40.1	35.4	32.6	30.3	26.1	32.4
12-64	55.8	62.0	63.1	67.0	70.1	64.2
Más de 64	4.1	2.6	4.3	2.7	3.8	3.4
Sucre						
0-11	33.8	37.1	38.6	27.7	27.2	33.2
12-64	62.8	61.7	58.9	69.1	68.4	64.0
Más de 64	3.4	1.2	2.5	3.2	4.4	2.8

Fuente: Centro de Investigaciones Económicas –CIE– (Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia). Encuesta para la evaluación de impacto DRI. Córdoba y Sucre. Op. cit.

³⁴ Departamento Nacional de Planeación, Dirección General DRI-PAN-GEDRI. "Evaluación de impacto socioeconómico del Distrito de Oriente antioqueño". Bogotá, 1981. Mec.

³⁵ Ibid. p. 41.

En el caso del Oriente antioqueño se constata que los trabajadores de tiempo completo por explotación aumentan de 1.7 en el rango de cero a una hectárea, a 2.6 en las de 10.01-20 y los trabajadores totales pasan de 4.0 en un caso a 5.4 en el otro (véase Cuadro 23).

Cuadro 23 Oriente antioqueño: trabajadores por explotación según su tamaño. 1984

Tipo de	Tan	naño de las e	xplotaciones	(hectáreas)		
trabajadores	0-1	1.01-3	3.01-5	5.01-10	10.01-20	Promedio
Tiempo completo	1.7	2.0	2.2	2.0	2.6	1.9
Total trabajadores	4.1	4.6	5.2	4.8	5.6	4.4

Fuente:

Centro de Investigaciones Económicas —CIE— (Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia). Encuesta para la evaluación de impacto DRI. Oriente antioqueño. *Op. cit.*

Las tasas de migración aumentan con el tamaño de las explotaciones, contrariamente a la hipótesis de la "Evaluación de impacto socioeconómico del Distrito de Oriente antioqueño 1981" según la cual migraban más los productores pequeños que los grandes por la escasez de tierras. Así, la tasa de migración fue de 7.9% en las explotaciones de cero a una hectárea y de 11.2% en las de 10.01-20 en Córdoba, de 9.0% y 11.3% respectivamente en Sucre y de 3.3% en el Oriente antioqueño (véase Cuadro 24).

Cuadro 24 Córdoba, Sucre y Oriente antioqueño: tasas de migración por tamaño de las explotaciones. 1984

Tamaña	da las		I-t-ai-man	(hectáreas)
i amano	ue ras	exu	otaciones	mectareas)

Regiones	0-1	1.01-3	3.01-5	5.01-10	10-01-20	Promedio
Córdoba	7.9	9.0	17.6	12.4	11.2	11.3
Sucre	9.0	10.1	7.1	14.0	13.0	11.6
Oriente antioqueño	3.3	6.4	8.2	6.7	7.2	9.5

Fuente:

Centro de Investigaciones Económicas —CIE— (Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia). Encuesta para la evaluación de impacto DRI. Córdoba, Sucre y Oriente antioqueño. *Op. cit.*

Lo anterior podría sugerir que, en lugar de que los pequeños productores expulsen la fuerza de trabajo por escasa disponibilidad de tierra, los

³⁶ Ibid.

campesinos más ricos envían sus hijos a estudiar a los pueblos y ciudades, conservando la fuerza de trabajo, lo que produciría el mismo efecto de aumentar la participación de la población en edad activa en la población total.

Pero, por otro lado, se dispone de información demográfica que muestra que las familias de las explotaciones más grandes son más viejas, lo que les permitiría disponer de una fuerza de trabajo más numerosa. Esto se manifiesta en el aumento de las edades del jefe del hogar, de su esposa y de la familia en las explotaciones de mayor tamaño: así; en Córdoba el jefe del hogar tiene 43 años, su esposa 37 y la familia, en promedio, 22 en las explotaciones de cero a una hectárea, mientras las edades son respectivamente 47 años, 41 y 27 en las explotaciones de 10.01 a 20 hectáreas; en Sucre, el jefe de la familia tiene 43 años, su esposa 38 y la familia, en promedio, 22 en el primer rango y 53 años, 44 y 26 respectivamente en el último, y en el Oriente antioqueño, las edades son 37 años, 34 y 20 en un caso y 46 años, 44 y 22 en el otro (véase Cuadro 25).

Cuadro 25 Córdoba, Sucre y Oriente antioqueño: edad del jefe del hogar, su esposa y la familia por tamaño de explotaciones. 1984
(Años)

T %-	4-	1	-1-+:	/hantingan
i amano	ae	ias exi	orotaciones	(hectáreas)

	<u>0-1</u>	1.01-3	3.01-5	5.01-10	10.01-20	Promedio
Córdoba						
Jefe de hogar	43	42	49	45	47	45
Esposa	37	36	42	39	41	39
Familia	22	22	23	23	24	23
Sucre						
Jefe de hogar	43	42	45	48	53	46
Esposa	38	37	39	42	44	40
Familia	22	21	22	24	26	23
Oriente antioqueño						
Jefe de hogar	37	44	46	49	49	45
Esposa	34	40	45	43	41	41
Familia	20	22	23	23	23	22

Fuente: Centro de Investigaciones Económicas —CIE— (Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia). Encuesta para la evaluación de impacto DRI. Córdoba, Sucre y Oriente antioqueño. Op. cit.

III. CONCLUSIONES

La idea de Karl Marx y de Claude Servolin de que los productores campesinos producen sólo por remunerar el trabajo, sin ganancia ni renta, no está respaldada por los hechos en las economías campesinas consideradas en este trabajo. Esto puede corresponder a la estrecha vinculación al mercado y la impregnación de relaciones salariales de las mismas y no ser propio de todas las economías campesinas.

Otro trabajo, sobre algunas regiones campesinas cercanas a Bogotá, encuentra que ellas están altamente integradas al mercado, el trabajo asalariado circula a su interior y la mano de obra familiar gravita directamente en sus costos. En cuanto al cálculo económico, "[...] el campesino busca, con la venta de su producción, no sólo remunerar el trabajo familiar empleado sino obtener un ingreso adicional, cosa que logra sólo en algunas pocas coyunturas. Lo que sucede normalmente [...] es que apenas una parte del trabajo familiar es remunerado [...]"³⁷. La última conclusión es fruto, sin embargo, más de la especulación teórica que de los escasos datos aportados.

La estrecha vinculación al mercado y el uso generalizado de jornaleros permite valorar el trabajo y las semillas propias, en los casos investigados, lo que les permite a los productores tomar las decisiones de producción sobre los distintos cultivos según sus cuotas de ganancia. La maximización de la relación de ingresos netos a costos monetarios, considerada por Chayanov, sólo coincide con la maximización de las cuotas de ganancia, cuando el valor de los insumos es alto relativamente en comparación con los jornales.

Los datos de población utilizados en este artículo muestran ciertos elementos de diferenciación demográfica en economías campesinas confirmando las apreciaciones de Alexandr Chayanov.

³⁷ Forero A., Jaime y Rudas, Guillermo. "Las economías campesinas y la formación del precio de los productos agrícolas" *Cuadernos de Agroindustria y Economía Rural*. No. 12. Bogotá, enero-junio de 1984. pp. 129, 136, 137.

BIBLIOGRAFIA

- Arango, Mariano et al. "Evaluación del impacto socioeconómico del Oriente antioqueño". Medellín, Centro de Investigaciones Económicas —CIE— (Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia), 1985. Mec. (Investigadores: Mariano Arango, Alonso Cardona, Conrado Duque, Efraín Estrada, Luz Helena López y Saúl Mesa).
 - y Sincelejo". Medellín, Centro de Investigaciones Económicas —CIE— (Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia), 1985. Mec. (Investigadores: Mariano Arango, Alonso Cardona, Conrado Duque, Efraín Estrada, Luz Helena López y Saúl Mesa).
- Cardona Arango, Alonso. "Entrevista con el Director y agrónomos del ICA en Córdoba". Lorica, marzo de 1985.
- Centro de Investigaciones Económicas -CIE- (Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia). "Encuesta para evaluación de impacto DRI. Distrito Oriente antioqueño". Medellín, 1984. Tabulados.
- . "Encuesta para evaluación de impacto DRI. Distrito de Lorica". Medellín, 1984. Tabulados.
- Chayanov, Alexandr Vasilevich. La organización de la unidad económica campesina. Buenos Aires, Editorial Nueva Visión, 1974.
- Departamento Nacional de Planeación, Dirección General DRI-GEDRI. "Evaluación de impacto socioeconómico. Informe final. Distrito de Lorica". Bogotá, 1980. Mec.
- . "Evaluación del impacto del componente de producción. Distrito de Sincelejo". Bogotá, 1980, Mec.
- . "Evaluación de impacto socioeconómico del Distrito de Oriente antioqueño". Bogotá, 1981. Mec.
- Departamento Nacional de Planeación, Dirección Regional DRI-PAN. "Plan de desarrollo del Distrito de Rionegro". Medellín, 1984. Mec. Vol. I.
- Forero A., Jaime y Rudas, Guillermo. "Las economías campesinas y la formación del precio de los productos agrícolas". Cuadernos de Agroindustria y Economía Rural. No. 12. Bogotá, enero-junio de 1984.
- Kautsky, Karl. La cuestión agraria. Buenos Aires, Siglo Veintiuno Argentina Editores, 1974.
- Lenin, Vladimir Ilich. El desarrollo del capitalismo en Rusia. México, Ediciones de Cultura Popular, 1971.
- Marin & Otálvaro. "Evaluación del subprograma de crédito DRI en Córdoba y Sucre". Bogotá, 1983. Mec.
- Marx, Karl. El capital: crítica de la economía política. México, Siglo Veintiuno Editores, 1981. III/8.
- Servolin, Claude. "Aspectos económicos de la absorción de la agricultura por el modo de producción capitalista". Medellín, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia, 1980. Mec.