

# COCA Y MERCADO EN LA ECONOMÍA CAMPESINA YUNGAS Y CHAPARE EN BOLIVIA

*Roberto Laserna*

CERES

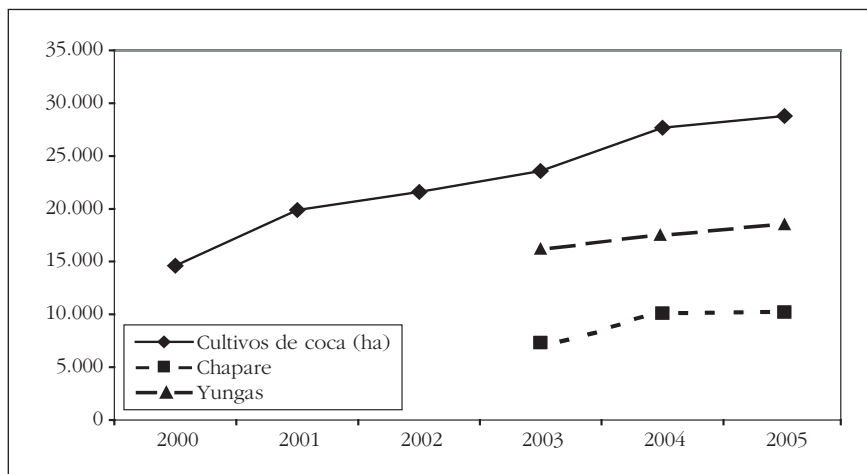
EL GOBIERNO DE BOLIVIA PUSO en vigencia la ley 1008, de Régimen de la Coca y Sustancias Controladas en 1987, pasado el *boom* de la coca, vencida la primera etapa de recuperación democrática y cuando se empeñaba en un proceso de estabilización y ajuste fiscal. Así adquirió carácter obligatorio la erradicación de los cultivos de coca, comprometida en la Convención Única sobre Estupefacientes de 1961, que se convirtió en la “contribución” boliviana a la lucha mundial contra el narcotráfico.<sup>1</sup>

Han pasado desde entonces casi dos décadas. Bolivia ya no es más el segundo productor de hoja de coca. Hace tiempo que Colombia asumió el liderazgo y puso a Bolivia por debajo del Perú. Hubo un momento en que Bolivia se acercó a la meta de cultivar solamente las 12 mil ha que la ley supone servirán para abastecer las necesidades del consumo legal, pero desde entonces los cultivos han vuelto a crecer, y al finalizar el 2005 se acercaban a las 30 mil ha (véase el gráfico 1); lejos de las 180 mil ha que se creía bajo cultivo en 1986 y lejos también de las 80 mil ha que se estima como cultivos en Colombia en el 2004,<sup>2</sup> pero con tendencias claras a crecer.

1 Esa Convención fue reformada por un Protocolo en 1972, y aunque estaba focalizada en la prohibición del opio y el control de la adormidera o amapola, en su artículo 26 disponía dar a los arbustos de coca el mismo tratamiento de control, fiscalización y erradicación.

2 La falta de cifras confiables alentó estimaciones excesivas y caprichosas que resultaban imposibles de conciliar pero políticamente muy útiles, pues en los hechos se podía escoger la que mejor se acomodara a los propósitos de los usuarios. He criticado los datos en Laserna, Roberto: *20 juicios y prejuicios sobre coca y cocaína*. La Paz: Editorial Clave-Plural, 2002. La última proviene de UNODC-Gobierno de Bolivia: “Bolivia: Coca Cultivation Survey”. En: <[www.unodc.org/unodc/en/crop\\_monitoring.html](http://www.unodc.org/unodc/en/crop_monitoring.html)>, 2005, p. 10.

GRÁFICO 1  
TENDENCIAS DEL CULTIVO DE COCA EN BOLIVIA  
(ha)



Fuente: SINALTID.<sup>3</sup>

No solamente ha cambiado la estructura espacial de la agricultura cocalera a escala internacional, con el espectacular crecimiento de los cultivos en Colombia, sino también dentro de los países. En Bolivia, el Chapare ha pasado a ser una zona de relativa estabilidad y donde los campesinos se han planteado la meta de legalizar por lo menos una parte de los cultivos, mientras que los Yungas se han convertido en la zona de expansión más rápida de los nuevos cultivos de coca.<sup>4</sup>

Y también ha cambiado la estructura espacial de la industria ilegal del narcotráfico. A Bolivia llega coca peruana de contrabando y en Bolivia se produce pasta base y también clorhidrato. La exportación no tiene solamente como destino los Estados Unidos, pasando por Colombia, México o las islas del Caribe, sino que sale hacia el Brasil y la Argentina en busca de los mercados europeos.

3 Sistema de Información Nacional contra el Tráfico Ilícito de Drogas: "Base de datos del Sistema de Información Nacional contra el Tráfico Ilícito de Drogas". La Paz: SINALTID, 2005 (no publicado).

4 En las nuevas zonas de cultivo se ha encontrado áreas con rendimientos de hasta 4 t anuales de coca por ha, con ingresos netos que en promedio ofrecen 9 mil dólares por ha a los productores de la hoja. Estos datos provienen de la Unagrodi, la Unidad Agropecuaria de la Dirección de Reconversión de la Coca. Los resultados de sus investigaciones fueron difundidos en el 2005 a través de tres presentaciones digitales a las cuales se ha tenido acceso para la elaboración de este artículo. Esta fuente será mencionada en adelante como Unagrodi 2005.

En estos procesos hay grupos organizados con altas inversiones y sofisticados sistemas de elaboración, transporte y distribución, pero también miles de pequeños productores y traficantes que ensayan su creatividad para burlar la vigilancia policial y ganar lo que para ellos representan pequeñas fortunas o, cuando menos, la diferencia entre la sobrevivencia y el trabajo por cuenta propia.

Basta una mirada rápida para observar que, en estos veinte o más años de lucha contra la cocaína en el área andina, lo único que se ha logrado es cambiar las estructuras de la industria, obligándola a reorganizarse, relocalizarse y actualizarse tecnológicamente, pero sin haber disminuido la oferta de la droga o aumentado los precios con el fin de desalentar a los consumidores. Hoy es más difícil combatir el tráfico ilegal de cocaína de lo que fue al comenzar el periodo, y es probable que el mayor impacto sobre su consumo haya venido no de las políticas represivas, sino de la competencia, hoy más capaz que antes de proveer drogas sustitutivas a precios más bajos y con menos riesgos para sus productores.

Lo único que no parece haber cambiado en todo este tiempo es el hecho de que la base de la industria de la cocaína sigue formada por miles de pequeños productores campesinos, organizados familiarmente y con reducidas extensiones de tierra a su disposición. Esto, a pesar de que sobre ellos se ha concentrado una parte importante de la política antidrogas, que impone la erradicación de cultivos, intenta manipular los precios y aumenta los riesgos jurídicos para todos los que se involucran en alguno de los eslabones de la cadena.<sup>5</sup>

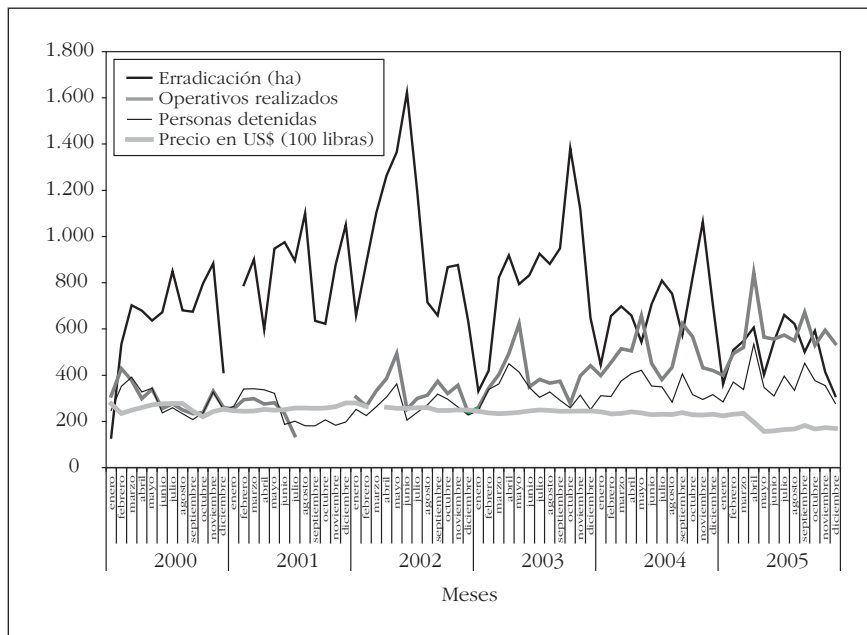
Como puede observarse en el gráfico 2, la erradicación en Bolivia, a pesar de sus oscilaciones, tiene una tendencia ascendente, como la tiene el número de operativos policiales que se realizan y el número de personas que resultan detenidas en ellos.

En tan solo los cinco últimos años se han erradicado más de 50 mil ha de coca y se ha detenido a más de 22 mil personas. Sin contar los costos de operación y mantenimiento que pudieron haberse invertido en esos cultivos, puede estimarse que con ellos se destruyeron más de 153 millones de dólares en inversiones, casi todas realizadas por las familias campesinas.<sup>6</sup>

5 La política antidrogas combina actividades represivas, de erradicación e interdicción, con la promoción de nuevos cultivos, inversiones en infraestructura social, productiva y caminera y transferencias de tecnología, tanto en las zonas productoras de coca como en las consideradas “de expulsión migratoria”. A este conjunto de actividades se lo conoce como “desarrollo alternativo”. Para el caso boliviano se puede visitar <[www.desarrolloalternativo.gov.bo](http://www.desarrolloalternativo.gov.bo)>.

6 En este cálculo se estima que el costo de inversión promedio por hectárea es de 2.897 dólares, que es el promedio simple de lo estimado por Unagrodi para las zonas nuevas de Apolo y La Asunta, en los Yungas de La Paz. La inversión por cocal en las zonas tradicionales es el doble de la mencionada, y en las áreas más planas puede ser la mitad o menos.

GRÁFICO 2  
COCA Y LUGAR ANTIDROGAS



Fuente: SINALTID, *op. cit.*

¿Qué es lo que impulsa a un productor campesino a persistir en un cultivo asediado y en algunos casos prohibido? ¿Qué papel cumple ese cultivo en su economía?

Avanzar en la comprensión de este tema no solo permitirá entender las dificultades de llevar adelante una política de lucha contra las drogas, sino también la manera en que el campesinado procesa los riesgos del entorno y la forma como se vincula al mercado. Quizá sea posible, a partir de ahí, plantearse preguntas más desafiantes y pertinentes acerca del desarrollo rural en nuestros países.

En este trabajo nos concentraremos en la pregunta planteada buscando acercarnos a una respuesta a través de una encuesta a hogares campesinos que ha sido muy poco utilizada y que, sin embargo, permite describir al grupo, verificar algunas hipótesis sobre su comportamiento y explorar las razones que orientarían los procesos decisionales que conducen al cultivo de la coca o a la participación en los programas de desarrollo alternativo.<sup>7</sup>

7 Se trata de la Encuesta Línea de Base, a la que en adelante nos referimos como ELB, contratada y supervisada por el Proyecto MAPA de USAID, que apoya a la Fundación para el Desa-

Se busca determinar aquí, a partir del análisis comparativo, los factores que diferencian a los campesinos en su relación con el mercado, el papel de los cultivos de coca en su actividad y el impacto de las políticas agropecuarias y antidrogas. Se emplean modelos econométricos para identificar los factores que inciden en la decisión de incluir o no la coca en los cultivos. Estos modelos son necesariamente limitados, pues se basan en encuestas que no tuvieron ese propósito y que no incluyen de manera explícita temas como la opinión de los campesinos o el riesgo jurídico de los cultivos.

Las referencias a los Yungas no se circunscriben a las dos provincias de La Paz que llevan ese nombre (Nor y Sur Yungas), sino que también abarcan sus zonas de expansión hacia el norte e incluyen a Caranavi, La Asunta y Apolo, que son las áreas de reciente expansión de cultivos de coca. De la misma manera, las referencias a Chapare y a lo chapareño no se limitan a la provincia del mismo nombre sino que incluyen al conjunto de la región tropical del departamento de Cochabamba, que incorpora a las provincias Chapare y una gran parte de Carrasco y Tiraque.

El análisis que se presenta en este texto formó parte de un informe de evaluación de impacto de los programas de desarrollo alternativo y comparó la situación del Chapare con la de Yungas, que suelen tratarse separadamente porque la ley 1008 definió como área de coca legal a Yungas y de cicales en transición al Chapare.<sup>8</sup> En esta ocasión nos concentramos en Yungas porque la encuesta que sirve de base al análisis diferencia específicamente a los que tienen cultivos de coca de los que no los tienen. Y aunque para la mayor parte

rollo del Trópico y los Valles, y estuvo a cargo de CIES Internacional. Levantó una muestra de 3.300 hogares rurales en 121 municipios del Altiplano, Valles y Yungas. En Yungas la muestra abarcó 375 familias, que representan el 1,18 por ciento del total censado, y allí, por tanto, los errores muestrales son más altos que en las otras regiones, sobre todo en aquellas variables que registraron pocas observaciones. Por ejemplo, el error muestral es inferior a 4 por ciento en datos demográficos, pero de 50 por ciento en ingresos por venta de subproductos debido a que son pocas las familias que tienen esa fuente de ingresos, lo que implica que para esa variable la muestra es muy reducida. Con todo, la ELB ofrece una información muy valiosa porque compensa tales dificultades con un detalle que no se encuentra en otras encuestas y que es imposible de captar por otros medios. Salvo mención en contra, todos los datos proporcionados acá provienen de esa fuente. Cuando se cita ELB 2003 y un número de página, se hace en referencia a datos contenidos en el documento analítico *Características de los hogares rurales en el Altiplano, Valles y Yungas*. Cuando no se mencione fuente o solamente se consigne ELB, se trata de datos obtenidos directamente de la base.

8 La ley 1008 de Régimen de la Coca y Control de Sustancias Controladas define a los Yungas como el área tradicional de cultivos de coca y autoriza su producción para el abastecimiento del consumo lícito, estimado en 12.000 t al año. Al mismo tiempo, prohíbe el cultivo de coca en el resto del país salvo en el trópico de Cochabamba (Chapare), donde dispone un proceso de transición o de erradicación gradual hasta su eliminación definitiva. La ley señalaba, al mismo tiempo, un ritmo de erradicación de 5 mil ha anuales, que implicaba un horizonte temporal limitado y una condición, el desarrollo de opciones alternativas de ingreso para los campesinos.

de los campesinos de la muestra los cultivos de coca son legales y no están inmediatamente amenazados por la erradicación, son cultivos que comparten algunas de las condiciones de un mercado asediado y fuertemente intervenido por razones de política pública. En las conclusiones se comparan los resultados con los que se lograron en el Chapare empleando otra encuesta,<sup>9</sup> lo que permitirá mejorar las inferencias que se hagan sobre los cultivos ilícitos y el desarrollo agropecuario.

## EL CAMPESINO DE YUNGAS

La actividad agropecuaria en Yungas está fuertemente marcada por las características de su topografía, que es muy irregular y de escasas zonas planas. Esto ofrece la posibilidad de cultivar una gran variedad de productos pero, al mismo tiempo, inhibe la producción en gran escala y, en consecuencia, la incorporación de tecnologías basadas en maquinaria. También como consecuencia de las características topográficas, la distribución de la tierra durante la reforma agraria fragmentó los terrenos con el fin de que los campesinos tuvieran un acceso más o menos equitativo a suelos tan diversos, de modo que muy frecuentemente las propiedades familiares se componen de lotes que no son contiguos entre sí. Las propiedades dispersas restringen aun más las posibilidades de una agricultura basada en economías de escala y empleo de maquinaria.

De acuerdo con la información obtenida en el censo del 2001, en el área rural de los Yungas de La Paz, que abarcan las provincias de Nor y Sur Yungas y Caranavi, viven cerca de 32 mil hogares con una población cercana a las 145 mil personas.

Yungas es una zona predominantemente aimara, a juzgar por las combinaciones de idioma que utilizan. El 52,9 por ciento son bilingües castellano-aimara y 21,9 por ciento son aimara-castellano, y conforman, juntos, tres cuartas partes de los hogares. Pero la población que utiliza exclusivamente idiomas nativos apenas alcanza a 1 por ciento.<sup>10</sup>

La tasa de fecundidad en Yungas es mucho más baja que en otras áreas rurales (TGF es 4,3 en Yungas frente a 6,9 en el Altiplano), lo que podría expli-

9 En el caso del Chapare utilizamos las encuestas levantadas por Development Alternatives Inc. (DAI), cuando estuvo a cargo de la ejecución de los proyectos de desarrollo alternativo financiados por USAID. En esas encuestas se ignoran los cultivos de coca y no se obtienen datos al respecto, pero diferencia a los campesinos entrevistados entre los que reciben asistencia técnica y financiera y los que son excluidos de ella, la mayor parte de los cuales son cocaleros. De modo que es posible efectuar una aproximación al tema que nos ocupa.

10 ELB 2003, p. 22.

carse por los mayores niveles de educación en la zona.<sup>11</sup> El analfabetismo de la población mayor de 15 años es en Yungas 21 por ciento, mientras que en las áreas rurales de Valles y Altiplano alcanza casi 50 por ciento. Esa tasa entre los varones adultos es inferior a 5 por ciento.<sup>12</sup> La cobertura escolar es también mucho mayor en Yungas que en Altiplano y Valles para todos los grupos de edad y para ambos sexos. Alcanza en general a 82,3 por ciento de la población de entre 5 y 19 años de edad.<sup>13</sup> Esta cobertura no es reciente, según se deduce de los datos correspondientes a los grupos poblacionales de mayor edad. Como se señala en el informe analítico: “En los Yungas se observa [...] el menor porcentaje de población sin instrucción (11%) y el mayor porcentaje de población con educación secundaria (20%)”.<sup>14</sup>

El analfabetismo entre los jefes de hogar es inferior a 10 por ciento y el promedio de años de escolaridad es más elevado (casi seis años aprobados cuando en el Altiplano solo llegan a 4,5). Las condiciones de la vivienda son también comparativamente mejores y es mayor el acceso a los servicios básicos de agua y salud (véase el cuadro 1).

CUADRO 1  
CONDICIONES HABITACIONALES EN TRES ÁREAS RURALES

Características	Total	Valles	Altiplano	Yungas
Número total de hogares	357.015	207.090	118.035	31.890
Vivienda propia con papeles	42,2	47,9	32,7	40,5
Vivienda propia sin papeles	44,0	36,8	57,7	40,2
Piso de tierra	65,2	59,6	78,1	53,4
Paredes de adobe o tapial	88,1	85,5	97,7	69,7
Paredes interiores con revoque	82,2	84,9	81,2	67,6
Techos de calamina o plancha	33,6	22,4	38,9	87,4
Agua por cañería de red	54,6	62,6	34,7	76,4
Tiene energía eléctrica	39,2	45,9	22,9	55,8
Tiene servicio sanitario	39,7	45,5	26,3	52,1
Cocina de leña	72,4	73,0	73,2	65,9
Acceso a hospital público	41,7	49,6	22,1	63,0

Fuente: ELB 2003, pp. 32 y ss.

11 *Ibid.*, p. 25.

12 *Ibid.*, p. 27.

13 *Ibid.*, p. 29.

14 *Ibid.*, p. 30.

Las tasas de mortalidad comparativamente inferiores en Yungas se explican también por la mayor disponibilidad de servicios básicos y acceso a servicios de salud en esta zona en comparación con el resto del área rural. Por ejemplo, 76,4 por ciento de los hogares cuenta con agua por cañería, mientras que en el Altiplano solamente 34,7 por ciento.<sup>15</sup> Solo en cobertura eléctrica Yungas se muestra en desventaja frente al Altiplano y los Valles.

A diferencia de otras áreas rurales tradicionales, la proporción de la tierra disponible que se encuentra bajo cultivo es reducida (2,71 ha por hogar), debido sobre todo a que las familias tienden a diversificar sus labores en actividades no agrícolas. De hecho, y aunque hay obviamente grandes variaciones, en el área rural de los Yungas los ingresos agropecuarios representan en promedio menos de 40 por ciento de los ingresos totales del hogar, con una participación muy reducida en promedio (aunque muy variada) de la producción pecuaria.

La producción agrícola en los Yungas, por lo tanto, se encuentra en manos de pequeños productores que cultivan familiarmente parcelas discontinuas, y que en su diversificación se vinculan fuertemente a la vida urbana de la misma zona así como a la del área metropolitana de La Paz.<sup>16</sup>

De acuerdo con la información proporcionada por las familias encuestadas, sus cultivos ocupan en conjunto un total de 216 mil ha, principalmente dedicadas a la producción de frutas, coca y café en proporciones que varían según se considere su importancia por superficie, volumen o valor de producción.

Los datos sobre producción obtenidos por la encuesta muestran que los productores de Yungas generan un valor agregado (733 dólares anuales) que es más del doble que el de los hogares altiplánicos (314 dólares al año por hogar),<sup>17</sup> por lo cual también obtienen niveles superiores de ingreso (de 1.526 dólares anuales por hogar, en promedio).

En la composición de los ingresos resalta el hecho de que la propia actividad agrícola es en Yungas la principal fuente de recursos para las familias, en tanto que en las otras zonas tienen mucha importancia las actividades complementarias, en especial las pecuarias en el Altiplano y los ingresos por salarios en los Valles (véase el cuadro 2). En el documento de análisis que presenta la ELB se mencionan las tendencias a la diversificación como parte de las estrategias rurales, pero es claro que tales tendencias son muy diferentes. En los Yungas

15 *Ibid.*, p. 35.

16 "Los yungueños siempre producían para el intercambio, aunque inicialmente este intercambio no era mercantil", afirma Spedding (Spedding, Alison: *Kausachun coca: Economía campesina cocalera en los Yungas y el Chapare*. La Paz: Fundación PIEB, 2004, p. 6).

17 ELB, p. 47.

ocurren dentro de la granja y buscan el mayor aprovechamiento posible del potencial agrícola, en el Altiplano incluyen la cría de animales y en los Valles la vinculación al mercado laboral y a la comunidad.

CUADRO 2  
INGRESOS E INTEGRACIÓN AL MERCADO

	Total ingreso hogares	Ingreso hogares por macrorregión		
		Valles	Altiplano	Yungas
Total de hogares	357.015	207.090	118.035	31.890
Ingreso del hogar (US\$)	1.258	1.444	858	1.526
Ingreso del hogar (en bolivianos)	8.590	9.864	5.861	10.420
Estructura porcentual*				
Ingresos agropecuarios y subproductos (%)	37,0	36,4	35,7	43,2
Ingreso remunerado (%)	36,3	37,2	39,9	22,7
Ingreso por actividades independientes (%)	17,8	17,7	13,4	27,7
Ingresos de otras actividades o fuentes (%)	8,9	8,6	10,9	6,4
Integración al mercado				
Porcentaje para venta en peso	46,2	51,7	25,3	59,9
Porcentaje para venta en valor	47,2	48,1	23,7	73,7

\* Se calcula como ingresos por origen/ingresos total hogares (considerando todos los hogares).

Fuente: ELB 2003, p. 37 y 63.

El informe analítico estima que el coeficiente de Gini de los ingresos totales para las tres regiones tomadas en conjunto es de 0,54.<sup>18</sup> Pero cuando desagregan los datos por fuentes de ingreso, encuentran que la distribución es mucho más desigual pues el Gini de los ingresos agropecuarios llega a 0,71 y el del ingreso remunerado (salarios y actividades independientes) a 0,74. Esto quiere decir que no todos participan de la misma manera en las actividades económicas y que el acceso a los mercados de bienes y trabajo contribuye de forma determinante a compensar las desigualdades de la producción agrícola. De hecho, a partir de estos datos puede decirse que si los campesinos no tuvieran acceso a los

18 *Ibid.*, pp. 51-52.

mercados, la desigualdad sería de 0,71, pero la equidad mejora cuando logran acceder a los mercados, pues con los recursos obtenidos en ellos baja el Gini general a 0,54, alejándolo del valor 1, que es el de desigualdad absoluta. Esto es muy importante para comprender la situación en Yungas dada su estrecha vinculación y el intenso intercambio que tiene con el Altiplano y las ciudades.

Según la ELB, casi un tercio de la población rural (27 por ciento) participó de actividades remuneradas por salario.<sup>19</sup> El estudio encuentra diferencias significativas entre las tres regiones. En Yungas, el salario es una fuente menos importante que en las otras regiones y, cuando existe, ocurre sobre todo dentro de la comunidad y fundamentalmente en actividades agrícolas. En el Altiplano y los Valles tiene mayor importancia y tiende a encontrarse más afuera que adentro de la comunidad, en el sector de la construcción para el caso del Altiplano y en la agropecuaria en los Valles. Esto demuestra que hay un mayor desarrollo de la agricultura empresarial en los Yungas y Valles que en el Altiplano, y que ello implica mayores oportunidades económicas para las familias campesinas de aquellas regiones.

El tamaño de la tierra disponible también influye en las diferencias que se observan entre las tres áreas. La superficie disponible en Yungas es de 6,8 ha por hogar, que es el doble del promedio en los Valles, pero solamente se cultiva 40 por ciento, de donde resulta que en promedio la superficie cultivada por hogar en los Valles es similar (2,97 ha) a la que cultivan los hogares en Yungas (2,71 ha) pero no mayor que la del Altiplano (3,73 ha por hogar).<sup>20</sup>

La mayor parte de la tierra controlada por los hogares rurales de estas zonas tradicionales es propiedad de las mismas familias que las cultivan (95,1 por ciento) y lo hacen intensamente (más de 70 por ciento), sobre todo en los Valles y el Altiplano que, sin embargo, reportan resultados productivos inferiores a los de Yungas, como se verá más adelante.

Otro tercio se reporta como en barbecho o en descanso, y otro, pastos, monte, bosque o tierras no cultivables. Estos datos definen el problema de la tierra como algo que poco tiene que ver con la escasez o la disponibilidad.<sup>21</sup>

19 Un dato interesante del estudio indica que el camino principal de integración a la economía fuera de la comunidad rural es el empleo asalariado, es decir, en condición de obrero o empleado dependiente (ELB 2003, pp. 56 y 58). En efecto, más de 90 por ciento de la actividad económica que se realiza fuera de la granja, ya sea dentro o fuera de la misma comunidad, es en condición de obrero o empleado.

20 El documento analítico ELB 2003 menciona cifras muy diferentes, con un promedio de 1 ha por familia para el conjunto. El error proviene de haber utilizado el tamaño promedio del lote como si fuera por familia, cuando según la encuesta en promedio cada familia dispone de 4,16 lotes, tal como se registra en el cuadro 3.

21 ELB 2003, p. 67.

**CUADRO 3**  
**DIMENSIONES Y UTILIZACIÓN DE LA TIERRA EN LOS HOGARES RURALES**

	Hogares	Lotes (cantidad)	Superficie (ha)	Cultivos (número)	Por hogar			
					Lotes	Superficie	Cultivos	Cultivo/ Superficie (%)
Total	357.015	1'484.638	1'554.348,8	1'140.532	4,16	4,35	3,19	73,4
Valles	207.090	767.006	695.059,6	614.444	3,70	3,36	2,97	88,4
Altiplano	118.035	595.872	643.253,4	439.810	5,05	5,45	3,73	68,4
Yungas	31.890	121.760	216.035,8	86.278	3,82	6,77	2,71	39,9
Sin coca	17.126	53.142	101.566,4	38.854	3,10	5,93	2,27	38,3
Con coca	14.764	68.618	114.469,4	47.424	4,65	7,75	3,21	41,4

*Fuente:* ELB.  
Elaboración propia.

Si se consideran los datos obtenidos en el Chapare, zona de frontera agrícola y en la que el acceso a la tierra ha sido relativamente abierto y libre durante los últimos cuarenta años, esta información muestra que, independientemente de la zona y de la disponibilidad total de tierra, la familia campesina tradicional en Bolivia solamente puede cultivar alrededor de 3 ha.

Un problema serio es el de la falta de riego. Donde más cobertura tiene el riego es en los Valles y apenas cubre 15 por ciento de la superficie cultivada, pero sin duda otros problemas derivan de la organización misma de la unidad productiva y de su entorno institucional.

De las tres zonas estudiadas la de mayor especialización productiva es la de Yungas, donde cerca de tres cuartas partes del volumen y del valor de producción provienen de cultivos frutales, lo que guarda además correspondencia con el hecho de que la mayor parte de la producción tiene por destino el mercado. En contraste, en el Altiplano se vende apenas la cuarta parte de los volúmenes producidos.

El análisis de la ELB destaca apropiadamente las diferencias en el destino de la producción en los rubros principales de cada región. Mientras el mercado es el destino dominante de los cinco productos principales de Yungas (coca, mandarina, café, plátano y cacao), en proporciones que van de 54 por ciento a 81 por ciento, los cinco principales cultivos del Altiplano (papa, maíz, trigo, cebada y haba) están orientados al consumo familiar (en proporciones que varían entre 29 por ciento y 49 por ciento), lo que muestra que en las dos regiones

prevalecen lógicas económicas diferentes. En los valles se encuentran situaciones más diversas, pues mientras el cultivo principal (papa) es orientado sobre todo a la venta (61 por ciento), el segundo en importancia (maíz) también tiene un carácter mercantil (34 por ciento) pero proporciones elevadas son consumidas en el hogar (28 por ciento) o como semilla (24 por ciento).<sup>22</sup>

En consecuencia, la agricultura yungueña tiene un carácter fundamentalmente mercantil, y eso la diferencia profundamente de las otras regiones tradicionales. Esto no niega que el resto del campesinado esté muy vinculado al mercado. Aunque hay seguramente comunidades enteras que tienen un vínculo apenas perceptible, pequeño y esporádico; incluso en el Altiplano más de 70 por ciento de las familias informa que vende parte de su producción,<sup>23</sup> por lo que no son unidades enteramente aisladas. Pero la importancia de ese vínculo, y por tanto el papel que juega en cada caso el mercado, es muy diferente para las unidades agrícolas.<sup>24</sup>

## IMPACTO DE LAS POLÍTICAS ANTIDROGA

La política antidroga ha tratado siempre a Yungas como un caso especial. La misma ley 1008 definió a Yungas como zona de cultivo tradicional, otorgando a los cultivos de coca un estatuto de legalidad que solo se reconoció como transitorio en el Chapare. Y si bien en la mencionada ley se estableció el consumo tradicional como justificativo de tal tratamiento, y se determinó un volumen aproximado —12 mil t— con el supuesto de que la productividad en Yungas permite obtener de cada hectárea una tonelada de hoja de coca, nunca se establecieron los mecanismos de control que permitirían identificar una determinada parcela como legal u otra como ilegal. Como no podía ser de otra manera, al reducirse la producción en el resto del país, aumentó la presión de la demanda sobre Yungas y fue ampliándose la superficie al punto en que a diciembre del 2005 se estimaba que los cultivos sobrepasaban en más de 50 por ciento la extensión prevista en la ley 1008. De hecho, en este

22 *Ibid.*, pp. 71-72.

23 *Ibid.*, p. cuadro 4.15, p. 63.

24 Otros indicadores clave se los encuentra en el hecho de que la mitad de los productores de Yungas se informan acerca de los precios de sus productos a través de la radio, en tanto que en Valles y Altiplano las principales fuentes de información son personales (en la feria, por medio del comprador o a través de vecinos). Y en que la proporción de hogares que solicitó y recibió crédito en Yungas es muy superior a la registrada en las otras regiones, y sobre todo en el Altiplano. La actitud hacia el mercado es sin duda muy distinta en Yungas, donde se observa un productor más atento a las oportunidades que el mercado ofrece para producir y comerciar que en el Altiplano, donde se aprecia un productor más pasivo.

momento podría decirse que hay tanta coca excedentaria en los Yungas como en el Chapare.<sup>25</sup>

Además de la tradición productiva, se argumentaba que la coca de Yungas era más apropiada para el consumo habitual por diferencias de sabor y calidad. Se trata de una hoja más pequeña y carnosa y, según los conocedores, de mejor sabor. También se sabe que tiene una mayor concentración de alcaloide, por lo que su efecto estimulante es seguramente mayor que el de la hoja del Chapare.<sup>26</sup>

Dos observaciones matizan esa argumentación. Por un lado, la calidad de la hoja se debe en parte a las condiciones de su cultivo, cosecha y procesamiento, que a su vez se derivan de la condición legal del cultivo. Como el cultivo es legal en los Yungas, las familias invierten mucho más que en el Chapare en la preparación del terreno, construyendo terrazas o taludes que se justifican en la medida en que tal esfuerzo puede ser aprovechado a lo largo de varios años. Y como el precio de la hoja suele ser más alto, se justifica también tratarla con más cuidado en la cosecha, durante el secado, y en el almacenamiento y transporte.

Por otro lado, el que sea más apreciada por el consumidor no impide que se la utilice también para procesar cocaína. El valor de la hoja influye en la formación del precio de la pasta, pero, dados los márgenes de ganancia en las distintas fases del circuito ilegal, la diferencia puede ser transferida sin mucha dificultad. Al mismo tiempo, el que la coca del Chapare sea de menor calidad física no impide que también se la use de forma tradicional, cosa que hacen sobre todo los consumidores más pobres.

En todo caso, las condiciones jurídicas del cultivo de la coca en los Yungas dotan a su producción de un entorno de mayor seguridad y certidumbre, que

25 Durante el Gobierno de Carlos Mesa se firmó un acuerdo con los sindicatos cocaleros por el cual se autorizan cultivos por unas 3.200 ha en el Chapare, en tanto se realice un estudio de la demanda legal que definirá el futuro de la erradicación. Con ese acuerdo, que no tiene rango legal pero sí fuerza ejecutiva, se tendría poco más de 7 mil ha de coca excedentaria en la zona, de las cuales poco más de la mitad se hallan dispersas en pequeñas parcelas en medio de parques nacionales y áreas protegidas. En los Yungas se estima que hay 18.400 ha, de las cuales podrían considerarse legales solamente las 12 mil que manda la ley o incluso menos si se les restan las 3.200 ha del Chapare. Por lo que habría en esa zona entre 6.400 y 9.600 ha excedentarias por ahora y en tanto se concluya el ya mencionado estudio, que se espera pueda iniciarse en los primeros meses del 2006. El Gobierno de Evo Morales, quien mantiene también el cargo de máximo dirigente de las organizaciones campesinas del Chapare, ha ofrecido respetar los cultivos familiares y ha demandado a los sindicatos ejercer control sobre sus afiliados con el fin de alcanzar las metas de erradicación comprometidas con la comunidad internacional. Durante los seis primeros meses de su gestión, el Gobierno de Morales no ha formulado un documento que detalle su política hacia la coca y tampoco ha planeado iniciativas que modifiquen la normativa legal. La extensión total de cultivos es calculada de forma independiente por Naciones Unidas y por el Gobierno de los Estados Unidos.

26 Drug Enforcement Administration (DEA): *Operación Breakthrough*. s.l.: DEA, 1994.

ha permitido a los campesinos incorporarla como parte de sus estrategias de largo plazo.

## PRODUCCIÓN DE COCA

De acuerdo con los datos de la ELB, 46,3 por ciento de las familias rurales de Yungas tenía cultivos de coca, localizados sobre todo en la provincia de Sur Yungas, donde está alrededor de 60 por ciento de los cultivos, y Nor Yungas, donde queda el restante 40 por ciento. Se sabe que existen cultivos en otras áreas, pero la encuesta no los detectó.

La coca es el cultivo más frecuente en los Yungas, y le sigue el café en orden de importancia. Ambos son, además, cultivos comerciales, en el sentido de que su producción está orientada al mercado. En los demás, la proporción de autoconsumo es considerablemente más elevada, sin que ello quiera decir que los cultivos frutales, por ejemplo, no tengan también una orientación fundamentalmente mercantil.

La encuesta realizada a los agricultores de Yungas detectó que el tamaño promedio de la parcela de coca es de 0,385 ha (o poco más de 1,54 catos yungueños).<sup>27</sup>

Comparando los datos, encontramos que los jefes de hogar productores de coca son un poco más jóvenes (43,4 años en promedio) que el resto de los agricultores de la región, con un promedio de escolaridad ligeramente mayor (5,9 años) pero también con más analfabetismo (10 por ciento), y las familias son un poco más pequeñas (véase el cuadro 4).

Como se muestra en el cuadro 4, la superficie disponible en los hogares de quienes producen coca (7,8 ha) es mayor que la que tienen los que no producen coca (5,9 ha), y la extensión total ocupada por los cultivos es también mayor (3,21 frente a 2,27 ha por familia). Como consecuencia de esto, de acuerdo con los datos sintetizados en el cuadro 5, el valor bruto de la producción agrícola de los campesinos con coca (7.409 bolívares) es muy superior al del otro grupo (3.822 bolívares), sin que haya diferencias entre ambos en cuanto al VBP pecuario (entre 600 y 700 bolívares).

A pesar de estas diferencias, el ingreso promedio final que ambos grupos obtienen es muy similar (poco más de 10 mil bolívares), debido a que el grupo que no cuenta con coca tiene ingresos complementarios provenientes de otras fuentes: negocios independientes, empleo ocasional, venta de subproductos, etcétera.

27 El cato yungueño (un cuarto de hectárea) es un poco más grande que el chapareño, donde poco más de 6 catos equivalen a una hectárea. Las medidas de superficie y peso no han sido estandarizadas en el área rural boliviana, y eso refleja la débil penetración del mercado y, al mismo tiempo, dificulta su expansión.

**CUADRO 4**  
**CARACTERÍSTICAS DE LOS HOGARES EN YUNGAS**

	No cocaleros	Cocaleros	Promedio
Hogares	17.126	14.764	31.890
Tamaño del hogar (cantidad de miembros)	4,7	4,31	4,52
Edad del jefe de hogar (años cumplidos)	46,03	43,41	44,82
Años de estudio aprobados por el jefe de hogar	5,62	5,89	5,75
Porcentaje de analfabetos entre los jefes de hogar	7,7	10,1	
Número de cuartos o habitaciones por hogar	2,25	2,45	2,34
Cuartos que se usan solo para dormir	1,5	1,37	1,44
Distancia de vivienda a carretera pavimentada (km)	34,408	36,295	35,282
Distancia en minutos a la carretera no pavimentada	17,25	28,09	22,27
Distancia en minutos a la carretera pavimentada	5,18	9,92	7,37
Años de estudio del miembro que estudió más	8,363	8,091	8,237

*Fuente:* ELB.  
Elaboración propia.

**CUADRO 5**  
**PRODUCCIÓN E INGRESOS EN YUNGAS**

	No cocaleros	Cocaleros	Promedio
Agricultores como ocupación principal	63,0	89,9	79,0
Valor bruto de la producción agrícola (en bs)	3.822,08	7.408,70	5.821,51
Valor bruto de la producción pecuaria	616,9	694,2	652,70
Ingreso remunerado (en bs)	2.434,30	2.280,09	2.362,91
Ingresos agrícolas (en bs)	1.906,32	5.191,85	3.427,41
Ingresos pecuarios (en bs)	166,44	432,37	289,56
Ingresos por subproductos (en bs)	254,51	1.452,95	809,35
Ingresos por otras actividades (en bs)	12.485,85	6.320,40	10.773,70
Ingresos totales del hogar (en bs)*	10.206,50	10.718,61	10.443,59

\* Todos estos datos son promedios de los hogares que tienen esa fuente de ingreso, que no son todos. Por ejemplo, solamente la mitad de los hogares reporta ingresos por actividades independientes. El ingreso total es el promedio de los hogares pero no es la suma de los promedios anteriores.

*Fuente:* ELB.  
Elaboración propia.

En ese sentido, los campesinos de Yungas que tienen coca son “más agricultores” que los otros, que tienden a diversificar sus actividades y fuentes de ingreso hacia fuera de la granja, razón por la cual se encuentran mucho más

integrados a los mercados urbanos. El ingreso agrícola es casi la mitad del ingreso total de los coccaleros, en tanto que en promedio apenas alcanza a 19 por ciento en los hogares no coccaleros.

Un minucioso estudio etnográfico de Spedding,<sup>28</sup> realizado en el 2003, ofrece información detallada sobre las prácticas del cultivo de coca en los Yungas y en el Chapare, así como datos que permiten apreciar las variaciones en los rendimientos. El cuadro que se presenta en el anexo sintetiza la información levantada por esa autora y su equipo, la expresa en medidas de uso general y permite su comparación con las estimaciones de Unagrodi 2005 que se incluyen en él.

Como se ve, los rendimientos físicos varían considerablemente, y la edad del cocal tiene mucho que ver en ello. Obviamente, eso influye en las utilidades, que pueden variar muchísimo de una a otra granja.<sup>29</sup> También puede observarse el impacto de los precios. Las dos últimas filas del cuadro expresan los resultados de ambos estudios a los precios que cada uno de ellos reporta para la época en que levantaron la información.

Las inversiones en el establecimiento del cultivo de coca, como puede verse en el cuadro 6, también varían considerablemente de acuerdo con la tecnología empleada, y esta depende no solamente de la topografía sino también de las condiciones jurídicas del cultivo en la zona.

Así, un cocal en la zona legal, tradicional, puede requerir hasta 9.000 dólares por ha, pues absorbe mucha mano de obra en la construcción de terrazas. Pero es una inversión que puede seguir rindiendo por cuarenta o cincuenta años. En cambio, en las zonas nuevas, más planas pero también sujetas a erradicación, la inversión es mucho más baja. El caso del Chapare se aproxima más a este tipo.

28 Spedding, *op. cit.*, 2004.

29 En esta estimación de utilidades no se consideran los gastos de depreciación de las inversiones iniciales. Para los datos de Spedding, y contra su recomendación, he incluido como parte de los costos de la cosecha los jornales familiares, asignándoles el costo promedio del jornal en la época, reportado por ella misma. El criterio que ella plantea es el de expresar los beneficios de los cultivos en ingresos netos por día trabajado para los miembros del grupo familiar que es propietario de la granja (*op. cit.*, p. 17). Es sin duda un dato mucho más cercano al cálculo económico de los campesinos, que tienen como parámetro de comparación el precio del jornal que deben pagar a quienes contratan, que se proponen siempre maximizar el ingreso efectivo con el que se quedan y que tienen como objetivo dar empleo a los miembros de la unidad doméstica. Y también es una medida que facilita la gestión diversificada de la agricultura campesina. En el cuadro del anexo incluimos esa información en la fila "Ingreso campesino por día trabajado", pero no está expresado en dinero sino en el equivalente en jornales, de acuerdo con la tasa prevaleciente en la época del estudio (2,63 dólares al día). Pero es una opción que restringe posibilidades comparativas.

**CUADRO 6**  
**INVERSIÓN EN EL COCAL**  
**(US\$/HA)**

Fuente		Tipo	US\$
Spedding 2004	Caso 1	Plantada	6.809
	Caso 2	Plantada	6.463
	Caso 3	Plantada	9.647
	Caso 4	Zanjeo	624
UNAGRODI 2005	Asunta	Terraza	3.656
	Z. tradic.	Terraza	6.206
	Apolo	Zanja	2.137

*Fuentes:* Spedding<sup>30</sup> y Unagrodi 2005.  
Elaboración propia.

La mayor dependencia o compromiso agrícola de los cocaleros de Yungas se expresa también en las mejores condiciones habitacionales que ellos tienen en comparación al otro grupo, a pesar de encontrarse un poco más distantes de la carretera principal. Las proporciones de propiedad titulada, paredes interiores con revoque y calamina o plancha en los techos son mayores entre los cocaleros. Esto seguramente se debe a que el otro grupo, más vinculado a actividades no agrícolas, tiene más de una residencia y su vivienda rural en Yungas no absorbe tanta atención o esfuerzo (véase el cuadro 7).

Tanto si se toman en cuenta los datos de ingresos totales como los del VBP, se encuentra que la desigualdad en Yungas es menor que la de las otras zonas rurales (véase el cuadro 8). No se observan diferencias muy marcadas cuando se obtienen los coeficientes de Gini para los ingresos entre los campesinos con coca y los sin coca, pero sí la hay en términos de VBP. Existe mayor igualdad de VBP entre los campesinos cocaleros, que se diferencian entre sí, más que por la producción agrícola, por el acceso a otras fuentes de ingreso (véase el gráfico 3). En cambio, las diferencias de ingresos son menores entre los campesinos sin coca, debido en gran medida, como vimos, al hecho de que la importancia del ingreso agrícola para ellos es mucho menor por su acceso a otras fuentes de ingreso. Lo que está claro para ambos grupos, entonces, es que la vinculación a los mercados laborales, al proporcionarles oportunidades adicionales de ingreso, les permite reducir las desigualdades emergentes de la actividad agrícola.

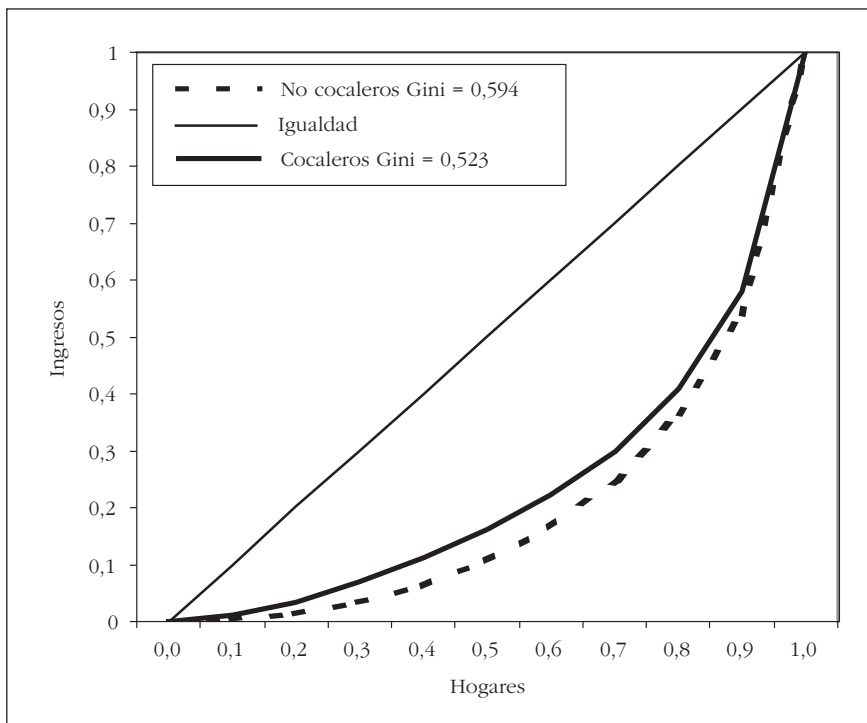
30 Spedding, *op. cit.*, 2004.

**CUADRO 7**  
**INDICADORES COMPARATIVOS DE LAS CONDICIONES HABITACIONALES**

Porcentajes	No cocaleros	Cocaleros	Promedio
Tiene cuenta en institución financiera formal	5,00	0,5	3,0
Vivienda propia con papeles	38,20	43,1	40,5
Vivienda propia sin papeles	43,20	36,8	40,2
Paredes de vivienda son de adobe	57,40	84,1	69,7
Paredes tienen revoque interior	57,00	79,9	67,6
Techo de calamina o plancha	82,30	93,3	87,4
Piso es de tierra	58,10	47,9	53,4
Agua por cañería	80,00	72,4	76,4
Tiene electricidad	58,90	52,2	55,8
Cocina de leña	60,40	72,3	65,9

*Fuente:* ELB.  
Elaboración propia.

**GRÁFICO 3**  
**CURVAS DE LORENZ EN YUNGAS**



*Fuente:* Elaboración propia con base en datos de la Encuesta Línea de Base del Proyecto MAPA.

**CUADRO 8**  
**INDICADORES DE LA DESIGUALDAD**

	No cocaleros	Cocaleros	Yungas
Valor bruto de producción (VBP) anual	4.537,98	8.102,88	6.525,30
Desviación estándar del VBP	8.277,6	10.058,9	9.479,4
Coefficiente de Gini del VBP	0,565	0,463	0,518
VBP/ha	1.999,1	2.524,3	2.407,9
Ingresos totales	10.206,50	10.718,61	10.443,59
Desviación estándar de los IT	17.233,52	16.433,03	16.869,32
Coefficiente de Gini de los IT	0,594	0,523	0,561

*Fuente:* ELB.

Elaboración propia.

## LA DECISIÓN DE CULTIVAR COCA EN LOS YUNGAS

Contando con una base de datos que permite diferenciar al campesino que tiene del que no tiene cultivos de coca, utilizaremos esa como la variable dependiente de un modelo de regresión logística binaria.

Empleando el procedimiento del SPSS incluimos, con carácter exploratorio, doce variables que contribuirían a predecir la tenencia o no de cultivos de coca. Localización y energía (que en cierto modo indica el grado de integración al mercado) son variables categóricas y por eso se expresan en el modelo en forma desagregada y binaria.

Los resultados se presentan en el cuadro 9. El programa utilizó 317 de los 318 casos de que dispone la base. El resultado es muy relevante, pues el coeficiente de correlación de Nagelkerke alcanza a 0,549 y el modelo, conociendo los valores de las variables explicativas, puede predecir casi en 80 por ciento si el productor tiene coca.

Pero es un modelo con muchas variables. Revisando los coeficientes de cada una y el *test* de Wald se puede discriminar las variables por su relevancia y descartar las que parecen tener menor poder explicativo, dejando las que demuestran tener mayor influencia, como por ejemplo la localización, el nivel de instrucción y el acceso al mercado (medido en este caso por la energía utilizada para cocinar y la distancia a la carretera).

De esa manera, y luego de varias pruebas, se llega al modelo final presentado en el cuadro 10. Este modelo resulta más claro que el inicial, ya que emplea solamente siete variables, manteniendo una capacidad predictiva cercana a 80 por ciento y con un coeficiente de correlación Nagelkerke de 0,516.

**CUADRO 9**  
**MODELO PROBABILÍSTICO INICIAL DE INCLINACIÓN AL CULTIVO DE COCA EN YUNGAS**

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Localización			38,756	4	0	
Municipio 1	-2,17	0,514	17,809	1	0	0,114
Municipio 2	-1,068	0,498	4,604	1	0,032	0,344
Municipio 3	8,719	16,87	0,267	1	0,605	6.115,066
Municipio 4	-5,968	1,14	27,397	1	0	0,003
Edad	0,006	0,009	0,464	1	0,496	1,006
Energía			2,011	2	0,366	
Leña	-0,577	0,408	2,001	1	0,157	0,562
Gas	-10,611	99,634	0,011	1	0,915	0
Distancia	-0,014	0,005	8,942	1	0,003	0,986
Numero de lotes	0,066	0,068	0,937	1	0,333	1,068
Inserción laboral	-0,008	0,514	0	1	0,987	0,992
Mano de obra familiar	0,007	0,003	6,325	1	0,012	1,007
Alfabetismo	0,25	0,678	0,136	1	0,713	1,283
Nivel de instrucción	0,33	0,227	2,113	1	0,146	1,391
Tamaño del hogar	0,065	0,068	0,913	1	0,339	1,067
Sexo	-0,007	0,519	0	1	0,989	0,993
Superficie disponible	0,001	0,004	0,169	1	0,681	1,001
Incluidos (%)	99,7					
Nagelkerke R Square	0,549					
Predicción total	79,8					
No tiene coca	72,3					
Sí tiene coca	85,8					

*Fuente:* Elaboración propia con base en la ELB.

Tanto el coeficiente B como el *test* de Wald sugieren que las variables más influyentes son las relacionadas con localización, vinculación al mercado (energía, distancia e inserción laboral) y edad del campesino.

El modelo final describe la probabilidad de ser cocalero en Yungas de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} \text{Logit (Prob Cocalero = 1)} = & -1,591M1 - 0,326M2 + \\ & 8,839M3 - 5,081M4 + 0,014Ed - 0,426Gas - 11,008 Leñ - 0,011Dis \\ & + 0,101Lot + 0,262InsLab + 0,009MOF \end{aligned}$$

**CUADRO 10**  
**MODELO PROBABILÍSTICO FINAL DE INCLINACIÓN AL CULTIVO DE COCA EN YUNGAS**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	
Localización				34,73	4	0		
	Municipio 1	M1	-1,591	0,435	13,416	1	0	0,204
	Municipio 2	M2	-0,326	0,393	0,69	1	0,406	0,722
	Municipio 3	M3	8,839	16,869	0,275	1	0,6	6.900,102
	Municipio 4	M4	-5,081	1,088	21,801	1	0	0,006
Edad	Ed	0,014	0,008	2,765	1	0,096	1,014	
Energía				1,255	2	0,534		
	Gas	Gas	-0,426	0,382	1,244	1	0,265	0,653
	Leña	Leñ	-11,008	99,634	0,012	1	0,912	0
Distancia	Dis	-0,011	0,004	7,122	1	0,008	0,989	
Número de lotes	Lot	0,101	0,068	2,188	1	0,139	1,106	
Inserción laboral	InsLab	0,262	0,46	0,324	1	0,569	1,299	
Mano de obra familiar	MOF	0,009	0,003	10,73	1	0,001	1,009	
Incluidos (%)		100						
Nagelkerke R Square		0,516						
Predicción total		76,4						
	No tiene coca	71,8						
	Sí tiene coca	80,1						

*Fuente:* Elaboración propia con base en la ELB.

En conclusión, a pesar de las limitaciones en la cantidad y calidad de variables de que se dispuso, el modelo econométrico final ratifica las observaciones realizadas anteriormente en el sentido de que la decisión de producir o no coca, o vincularse o no a programas de desarrollo alternativo, combina las condiciones de la granja, la educación y las oportunidades de mercado.

## UNA APROXIMACIÓN COMPARATIVA

Utilizaremos la encuesta del DAI que se mencionó anteriormente para efectuar una aproximación comparativa que, con base en la misma metodología, contribuya a resaltar las particularidades de ambas zonas pero, sobre todo, a identificar los factores que son comunes a la decisión de cultivar coca en ellas.

La encuesta encontró que la mayor parte de los productores agropecuarios del Chapare vive en la misma parcela, que en su gran mayoría son varones y

están casados. Las unidades cuyo jefe es una mujer solamente alcanzan a 10 por ciento del total, proporción que es muy baja cuando se la compara con la correspondiente a escala nacional, que es de 19,8 por ciento.<sup>31</sup> El nivel de instrucción de los jefes de hogar en el Chapare es bajo. Un tercio de ellos no asistió a la escuela y la mayoría, 54 por ciento, apenas completó la primaria.

La agropecuaria es la principal actividad de la mayor parte de los campesinos chapareños, pues solamente 20 por ciento tiene otras actividades económicas fuera de la granja. Una proporción elevada de campesinos cuenta con parcelas en otras zonas tropicales, ya sea dentro del área del Chapare (23 por ciento) o en otras áreas tropicales del país (36 por ciento). La encuesta no indagó sobre tenencia de tierras en las zonas tradicionales de Valles y Altiplano, por lo que no es posible saber qué proporción de hogares tiene acceso a esas tierras, pero dado el origen migrante de la población puede suponerse que también hay una proporción significativa de campesinos chapareños que dispone de algún acceso a terrenos en valles, serranías o puna.<sup>32</sup>

La gran mayoría asegura estar en posesión de títulos de propiedad (73 por ciento) o con títulos en trámite (21 por ciento), lo que resulta sorprendente para el 2002, pues otras fuentes señalan que la titulación es un problema jurídico clave en el Chapare. Lo más probable es que lo que se expresa en estos datos es que la persona se encuentra en posesión indisputada de su terreno y cuenta con algún tipo de documentación que lo avale.

En cuanto a las extensiones de las parcelas, se encontró que más de 60 por ciento de las granjas tiene menos de 10 ha y que son muy pocas las que superan las 30 ha. No parece haber un problema grave de desigualdad en el acceso a la tierra.<sup>33</sup> La superficie cultivada con productos legales —es decir,

31 Este dato proviene de la encuesta de hogares del Programa Mecovi del INE. Aun desagregando los datos para área urbana y rural, la proporción de mujeres como jefes de hogar es inferior en el Chapare a la del promedio del país, que es de casi 16 por ciento para el área rural. Esto se explica por el carácter de receptor migratorio que tiene el Chapare y el rol dominante del varón en las migraciones, pero también sugiere la persistencia de fuertes rasgos de tradicionalismo en la tenencia de la tierra.

32 La falta de titulación, y en muchos casos la “protección” constitucional que prohíbe vender tierras dotadas mediante el proceso de reforma agraria, impide a los campesinos utilizar esas tierras como recurso que les permita consolidar o mejorar su situación en otras áreas y por eso tienden a conservarlas, haciéndolas trabajar en compañía o simplemente dejándolas en barbecho.

33 Una rápida medición del coeficiente de Gini —tomando en cuenta la distribución por quintiles— arroja un índice de 0,476, que corresponde a un bajo nivel de concentración de la propiedad fundiaria. Como se sabe, el coeficiente de Gini mide la desigualdad y se expresa dentro del rango de 0 (plena igualdad) y 1 (plena desigualdad), de modo que es mayor la desigualdad cuanto más se acerque este coeficiente a 1.

no sujetos a prohibición como lo está la coca— se mantiene muy cerca del promedio general, que es de alrededor de 3 ha, salvo en los extremos.

La política de control y reducción de cultivos de coca, orientada por la definición del Chapare como “área de transición”, ha tenido un carácter crecientemente prohibicionista y represivo. La erradicación voluntaria con compensación fue reemplazada gradualmente desde 1998 por la erradicación con compensación comunitaria, y la gradualidad es expresada en compensaciones decrecientes, hasta culminar en la erradicación forzada que se aplica en forma moderada y al ritmo de la resistencia política y social de los campesinos. Simultáneamente, se han puesto en marcha políticas de desarrollo alternativo de rasgos también cambiantes. En un principio se buscaba la sustitución de cultivos con diversas formas de asistencia condicionadas a la erradicación, para culminar con la creación de oportunidades de mercado y transformación primaria de los productos con el fin de mejorar su posición competitiva.

Este proceso ha dado lugar a una notable diferenciación campesina que en parte se refleja espacialmente en áreas cocaleras con campesinos cuya diversificación se basa en productos de consumo alimentario directo, y áreas más abiertas al mercado con campesinos que diversifican su producción más en función de las oportunidades de comercialización. La variable espacial sugiere que esa diferenciación está fuertemente influida por la calidad de los suelos, pero el hecho de que en todas las zonas del Chapare se encuentren esos dos tipos de campesinado destaca también el papel relevante de otras variables, como el grado de instrucción formal y el acceso a mercados. A mayor nivel educativo y mayor cercanía a las vías de comunicación, mayor disposición a participar del mercado y, por tanto, a aprovechar las oportunidades de los programas de promoción agrícola y de desarrollo alternativo.

De todos modos, los cultivos de coca han sido reducidos drásticamente en la zona del Chapare, por lo que también han aumentado en importancia los cultivos legales.

Los cultivos de coca en el Chapare están en parcelas muy pequeñas y dispersas, y aunque se las encuentra diseminadas en toda la región, la mayor parte de ellas se ubica, por un lado, en las áreas más antiguas de colonización que son, al mismo tiempo, las más cercanas a los valles de Cochabamba y las de tierras menos aptas para otros cultivos; y, por otro lado, en las zonas periféricas, en los parques nacionales y áreas protegidas de la región.

Como se vio, la situación en Yungas es muy diferente e incluso parece opuesta a la del Chapare, lo que seguramente se explica por la condición legal que tiene el cultivo en los Yungas y la presencia más vigorosa y continua de la presión erradicadora y la mayor inversión en desarrollo alternativo que se registra

en el Chapare. Se vio que en la zona de los Yungas, cuya ocupación es mucho más antigua que la del Chapare, la coca sigue siendo un cultivo fundamental tanto en términos de ocupación de la tierra como en valor de producción, y también se encuentra en manos de familias campesinas de pequeños productores.

Utilizando la encuesta del DAI realizamos el análisis de correlación con el modelo logístico similar al reportado para Yungas en las secciones anteriores, empleando las categorías de “asistidos” y “no asistidos” como *proxys* de “no coccaleros” y “coccaleros” respectivamente.

El cuadro 11 permite comparar los modelos probabilísticos obtenidos para Chapare y Yungas.

**CUADRO 11**  
**COMPARACIÓN DE LOS MODELOS DECISIONALES DE CHAPARE Y YUNGAS**  
**(VARIABLE DEPENDIENTE: PROBABILIDAD DE CULTIVAR COCA)**

Variables	Indicadores	Chapare	Yungas
		B	B
Educación	Grado de instrucción	- 0,833	(Salió del modelo)
Mercado	Cultivos especiales	- 1,535	
	Ganado	- 0,145	
	Energía utilizada		- 11,008
	Empleo fuera de la granja	+ 0,456	+ 0,262
	Cultivos alimenticios	+ 0,427	
Localización	Distancia	+ 0,018	- 0,011
	Municipio	(Salió del modelo)	(Fuerte)
Tiempo	Antigüedad	+ 0,001	
	Edad		+ 0,014
	Número de lotes		+ 0,101
Predicción (%)		81,5	76,4
R <sup>2</sup> (Nagelkerke)		0,475	0,516

*Fuente:* Elaboración propia.

La variable educación tiene un coeficiente importante y signo negativo (lo que denota relación inversa) en el caso del Chapare, pero salió del modelo en el caso de Yungas, no porque no juegue ningún papel, sino porque no marca una clara

diferencia entre el grupo que cultiva y el que no cultiva coca: ambos tienen un nivel educativo superior al promedio rural nacional. En el Chapare es claro que, a mayor grado de instrucción formal, menor probabilidad de cultivar coca.

Observando el grupo de indicadores que marca la cercanía de los agricultores al mercado, se encuentra que, para ambos grupos, mientras mayor es la vinculación con el mercado, menor es la probabilidad del cultivo de coca. El empleo fuera de la granja, notablemente, tiene en ambos signo positivo, lo que sugiere que los cultivos de coca son parte de una estrategia de captación de ingresos que trasciende la actividad agrícola o que esta, aun con coca, no satisface plenamente las expectativas de los campesinos. La disponibilidad de cultivos alimentarios, por el hecho de que estos se destinan predominantemente al consumo familiar, es complementaria a la de cultivos especiales o mercantiles y tiene, consistentemente, signo inverso al del mencionado indicador. Nótese que los coeficientes que corresponden a los indicadores de esta variable son los más altos.

La localización influye de manera diferente en Chapare y Yungas. La distancia tiene signos opuestos, lo que quiere decir que, a mayor distancia de la carretera, mayor probabilidad de cultivo de coca en el Chapare y menor en Yungas, lo que se explica por la contrapuesta condición legal de este cultivo en las dos zonas. La localización municipal tiene significados particulares. En el caso del Chapare se acerca a representar la calidad de los suelos, y aunque estuvo en el modelo inicial, no fue suficientemente relevante como para formar parte del modelo final, lo que sugiere que aunque la calidad de los suelos influye en la decisión del cultivo de coca como en toda actividad agrícola, no es un factor determinante. En el caso de Yungas la localización municipal representa más bien la tradición histórica del cultivo combinada con sus condiciones jurídicas de legalidad, basadas justamente en la tradición. Por eso los coeficientes tienen valores fuertes y los signos acompañan la diversidad de situaciones.

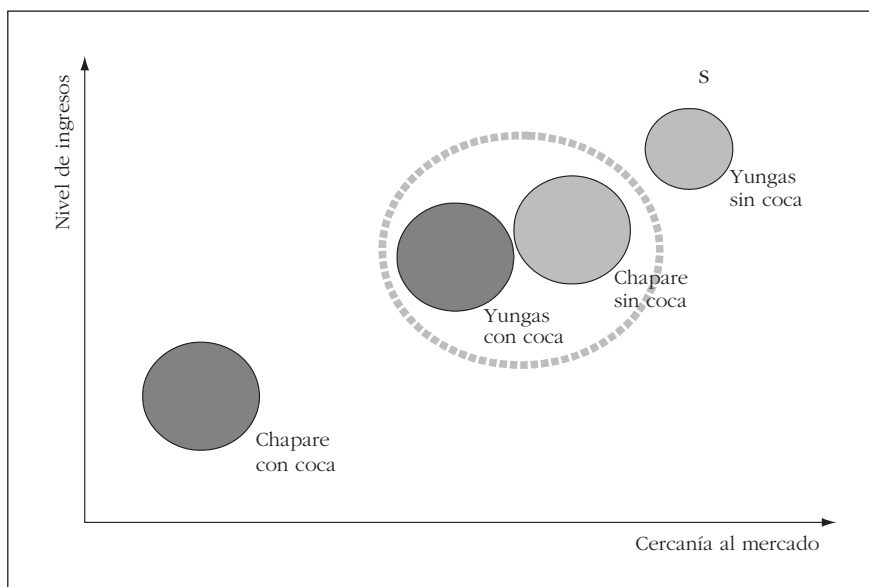
Aunque en parte puede leerse en perspectiva temporal la localización en Yungas, como se explicó en el párrafo anterior, el tiempo influye en la probabilidad del cultivo de coca. En el Chapare el coeficiente de antigüedad de la granja, que se acerca al periodo migratorio, es pequeño pero es parte del modelo y tiene signo positivo, por lo que podría pensarse que los nuevos migrantes que siguen llegando al Chapare tienen menos propensión al cultivo de coca. En Yungas la variable es representada por la edad del agricultor y el número de lotes, lo que refuerza la idea de la coca como un cultivo tradicional en la zona.

Estas apreciaciones son reafirmadas por dos indicadores de la pertinencia del modelo que son resumidos en las filas finales. Los modelos han sido buenos

para predecir cerca de 80 por ciento de los casos, y los pseudo (coeficientes) de correlación alcanzan un nivel respetable cercano a 0,5.

Para concluir, puede afirmarse que el cocalero de Yungas tiene un perfil económico más parecido al no cocalero (o “asistido”) del Chapare, en el sentido de que ambos grupos configuran una economía agrícola de base familiar pero con fuerte orientación a los mercados agrícolas. Por eso mismo, la mayor distancia —o, si se quiere, diferencia— económica se observa entre los cocaleros del Chapare y los campesinos sin coca de Yungas, que ocupan como grupos los espacios extremos de menos ingreso y consistencia mercantil, en el caso de los cocaleros del Chapare, y de mayor ingreso y mayor integración a los mercados, incluso laborales, en el caso de los yungueños sin coca. Esquemáticamente, la posición relativa de los cuatro grupos comparados podría expresarse de acuerdo con lo expuesto en el gráfico 4.

GRÁFICO 4  
ILUSTRACIÓN COMPARATIVA



## CONCLUSIONES PRELIMINARES

La coca ha conformado históricamente uno de los mercados agrícolas más seguros debido a los múltiples usos legales de la hoja, muchos de los cuales se sitúan en el centro de hábitos y ritos culturales del mundo andino. A la posibilidad de venderla con cierta facilidad se suman varias ventajas agronómicas de cultivo y almacenamiento que hicieron de la coca un producto clave en las estrategias económicas de los productores que se asentaban en los yungas o contrafuertes cordilleranos.

En los Yungas la coca fue parte muy importante de la economía agrícola desde la incorporación del área a los circuitos andinos de bienes —lo que ocurrió antes de la época colonial—, se fortaleció durante esa época y se mantuvo hasta el presente. Como se ha visto, la coca está vinculada al grupo de campesinos con mayor compromiso o dependencia agrícola en los Yungas.

La colonización en el Chapare, concebida como la ampliación de la frontera agrícola mediante la ocupación económica del trópico por campesinos desplazados desde las áreas tradicionales, incluyó la coca como un cultivo clave, ya que representaba el vínculo más seguro con el mercado. Si para el colonizador el sindicato era el mecanismo de acceso a la tierra y de vínculo con el sistema político, la coca era el mecanismo de acceso al mercado, pues su venta era rápida y segura y permitía la adquisición de bienes y herramientas que no se producían en la granja.

El *boom* de la coca de comienzos de la década de 1980 amplió extraordinariamente esas funciones y multiplicó las oportunidades de la colonización, haciéndola más atractiva y viable para miles de familias campesinas que se trasladaron al trópico cochabambino, fundamentalmente desde las zonas de valles y serranías más cercanas.

Los flujos más importantes se dieron hacia el Chapare y no hacia los Yungas de La Paz, porque el Chapare resultaba más accesible por la nueva carretera troncal entre Cochabamba y Santa Cruz, porque la presión demográfica en Cochabamba era muy intensa y ya había una experiencia de colonización en la zona, y la disponibilidad de tierras era mucho mayor que en los Yungas.

En los Yungas el impacto del *boom* fue menor y la migración menos intensa, porque los asentamientos en las mejores tierras eran más antiguos y estaban consolidados, y el acceso por carretera a las nuevas tierras era mucho más difícil. Además, la cohesión comunitaria en el Altiplano permitía paliar los efectos de la presión demográfica, mientras que en los valles de Cochabamba

la familia se había visto impulsada a articular estrategias de diversificación que incluían, ya en la década de 1980, desplazamientos territoriales y experiencias migratorias desde los valles hacia las áreas agroindustriales de Santa Cruz y el norte argentino, y que también abarcaban ya los asentamientos promovidos por el Estado en el Chapare desde antes del *boom*.<sup>34</sup>

La acelerada colonización del Chapare, que estuvo sustentada en los sindicatos y los cultivos de coca, amplió también de manera significativa la frontera agrícola y, por tanto, aumentó y diversificó la oferta agrícola.<sup>35</sup> Se fue creando de esa manera una agricultura campesina de base familiar y fuertes lazos comunitarios (bajo la forma colonia-sindicato), pero mucho más integrada al mercado que la existente hasta entonces en los valles y serranías.<sup>36</sup>

La decisión de cultivar coca en Yungas y en Chapare fue fuertemente influida por las condiciones jurídico-políticas de ambas zonas, clasificadas de maneras muy distintas en la ley 1008. Pero es común a ambas áreas la inclusión de la coca como un cultivo complementario que vincula a la economía campesina con el mercado. Por eso, a medida que el productor mejora sus condiciones de acceso al mercado, el cultivo de hoja de coca pierde relevancia.

34 Una imagen frecuentemente mencionada es la de la ocupación del Chapare por migrantes desplazados desde las minas cuando estas fueron afectadas por la crisis del estaño en 1986. Tal imagen, muy difundida por cierto, carece de verificación empírica. Fue producida por los propios sindicatos mineros cuando, en el ciclo de conflictos y negociaciones que acompañaron el cierre de las minas y la “relocalización” de los trabajadores, amenazaron con trasladarse masivamente al Chapare para producir coca y afectar así la política antidrogas que intentaba poner en marcha el Gobierno. Algunos mineros efectivamente llegaron a trasladarse e incluso fundar alguna colonia (tipo “Nueva Huanuni”, “Siglo XX”, “Nueva Catavi”), pero su número fue muy reducido y no afectó sustancialmente el proceso. Públicamente, tal imagen fue reforzada por el origen altiplánico del actual presidente, Evo Morales, que ha sido por muchos años el principal dirigente de los productores de coca de Cochabamba, y la tradición sindical minera de su principal asesor durante muchos años, Filemón Escobar. Y, por si fuera poco, también fue utilizada en alguna ocasión por funcionarios gubernamentales con el fin de ilustrar la vinculación entre el ajuste estructural y la economía de la droga, tratando de mejorar así su posición negociadora. Sin duda, tal vinculación existe, pero es mucho más compleja de lo que sugiere la imagen de mineros desplazados cultivando coca que, como se ha señalado, no tiene fundamento empírico. La presencia del sindicato como forma organizativa, si bien tiene origen minero, llegó al Chapare a través de la propia experiencia campesina en los valles de los que son originarios la mayor parte de los migrantes.

35 No hay indicadores que muestren que la ampliación de los cultivos de coca hubiera reducido los volúmenes de producción en otros rubros y sí hay, más bien, evidencia estadística que muestra el aumento en los cultivos (y la disminución de los precios) de cultivos tropicales típicos del Chapare.

36 Véase Blanes, José: *De los Valles al Chapare*. Cochabamba: Editorial Ceres, 1983, y Flores, Gonzalo: *¿A dónde va el Cqhapare?* Cochabamba: Editorial Ceres, 1984.

ANEXO  
ÚTILIDADES Y RENDIMIENTOS DEL CULTIVO DE COCA EN YUNGAS

Periodo/Lugar	Casos etnográficos de A. Spedding (2004)										Síntesis por áreas de UNAGRODI 2005		
	1	2	3.1	3.2	4	5	6	7			Asunta	Zona tradicional	Apolo
	Enero 03 Chulumani	Abril 03 Cuchumpaya	Enero 03 Cuchumpaya	Marzo 03 Cuchumpaya	Abril 03 Dorado Chitico	Marzo 03 Huanacané	Abril 03 Alto Asunta	Febrero 03 Alto Asunta	Febrero 03	Febrero 04 hasta agosto 04	Asunta	Zona tradicional	Apolo
Extensión	5,000 m <sup>2</sup>	5 tareas	2,5 tareas	2,5 tareas	2 cuartas	5 tareas	1 cato	1 cato	1 cato				
Extensión	0,5 Hectáreas	0,3125	0,1562	0,1562	0,0882	0,3125	0,25	0,25	0,25	1	1	1	1
Edad	20 Años	50	10	10	6	16	3	14	14	5 a 20	5 a 20	5 a 20	5 a 20
Cosecha	212 Libras	81	108	140	82	284,6	311	225	225				
Ingreso bruto	283,26 US\$	104,45	127,89	180,53	111,45	434,21	368,29	236,84	236,84				
Precio	1,34 US\$/lb	1,29	1,18	1,29	1,36	1,53	1,18	1,05	1,05	7,94	7,94	7,94	7,94
Rendimiento	0,77 T/ha/año	0,47	1,09	1,29	1,70	1,66	2,27	1,64	1,64	3,31	1,84	1,84	0,7
Ingreso campesino por día de trabajo de mercado	1,8 En jornales	6,2	1,6	1,8	7,1	3,3	5,1	1,3	1,3				
Utilidad al 2003	897,2 US\$/ha/año	351,7	815,0	2,169,1	2,169,1	3,267,4	3,477,9	788,4	788,4	1,546,5	642,8	642,8	-47,8
Utilidad al 2004	5,331,3 US\$/ha/año	2,165,4	5,464,5	12,672,0	12,672,0	17,004,1	23,318,9	5,947,1	5,947,1	9,445,8	3,926,0	3,926,0	-292,0

Fuentes: Spedding<sup>37</sup> y Unagrodi 2005.  
Elaboración propia.