

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
Presentación.....	2
I. La actividad cafetalera en Panamá.....	3
1. Antecedentes.....	3
2. Situación actual.....	4
3. Producción nacional.....	9
4. Problemática de la caficultora.....	10
5. Exportaciones.....	17
6. Modalidades de la Comercialización.....	19
II. Marco Lógico.....	21
1. Visión.....	21
2. Misión.....	21
3. Objetivos.....	21
4. Estrategias.....	22
III. Componentes y Actividades.....	25
1. Zonificación y caracterización.....	25
2. Viveramiento.....	26
3. Producción.....	27
4. Agroindustrialización.....	30
5. Comercialización.....	31
6. Investigación y desarrollo.....	33
7. Infraestructura.....	33
8. Organización y administración.....	34
IV. Monto y Composición de la Inversión.....	35
V. Impacto del Plan sobre la Economía Nacional.....	37
Anexos	
1. Costos de producción	
2. Starbucks Coffe Company. Café Practices: Visión general.	

PRESENTACIÓN

El presente **Plan Estratégico de Café 2007-2013** tiene como objetivo mejorar la productividad y sostenibilidad de la actividad cafetalera, a través de la aplicación de tecnología de punta para potenciar los café especial de manera que transformen la actividad hacia una rentabilidad adecuada.

Dicho objetivo responde al compromiso asumido por el Gobierno Nacional de hacer realidad la visión consensuada con los productores de lograr que *“la actividad cafetalera en toda la cadena de productiva sea rentable, que entregue productos de calidad de manera sostenible y que sea un pilar de la economía agrícola del país, de manera que genere empleo, sea una fuente de captación de divisas y sea el motor de una mejor calidad de vida para todos los que contribuyen en dicha cadena.”*

La implementación del Plan comprende el desarrollo de 8 componentes: 1. Zonificación; 2. Viveramiento; 3. Incremento de la productividad; 4. Agroindustrialización; 5. Comercialización; 6. Investigación y desarrollo; 7. Infraestructura; y, 8. Organización y administración.

El costo total del Plan asciende a B/. 30.4 millones y su horizonte de ejecución es de 7 años (2007-2013). Para su ejecución, el Gobierno Panameño aportará la suma de B/. 17.7 millones, lo que representa el 58% de la inversión total estimada. El monto restante (42%), equivalente a B/. 12.6 millones será aportado por los beneficiarios del proyecto.

Se estima que el desarrollo del plan beneficiará directamente a un total de 3,000 fincas, que verán incrementados sus índices de productividad y competitividad mediante la incorporación de tecnología, así como la optimización de los procesos de producción, manejo post cosecha y comercialización.

En materia de impacto económico, se espera que el Plan a lo largo del horizonte de ejecución, aporte beneficios adicionales a la economía nacional por B/. 99.5 millones, sólo considerando su impacto esperado en los incrementos de la producción, las exportaciones y los empleos generados. En este sentido, si consideramos el monto de la inversión total (B/. 30.4 millones) el beneficio neto generado por el mismo será de B/. 69.1 millones. Expresado en otros términos, por cada Balboa invertido en el desarrollo del proyecto, la economía nacional generará B/. 3.27 adicionales.

En la elaboración del documento se contó con la participación de organizaciones de productores, productores independientes, procesadores y personal técnico del Sector Público Agropecuario; con la finalidad de lograr que los diferentes actores de la cadena de valor alcancen los objetivos y metas fijadas en conjunto con el gobierno nacional.

La metodología trabajo fue consensuada con todos los involucrados, definiendo conjuntamente la visión que esperan de la actividad cafetalera para los próximos años; de igual manera, se definieron la misión, objetivos, metas, actividades y sus respectivos costos que involucra el fortalecimiento de las actividades inherentes a la caficultura de zonas altas.

I. LA ACTIVIDAD CAFETALERA EN PANAMÁ

1. Antecedentes

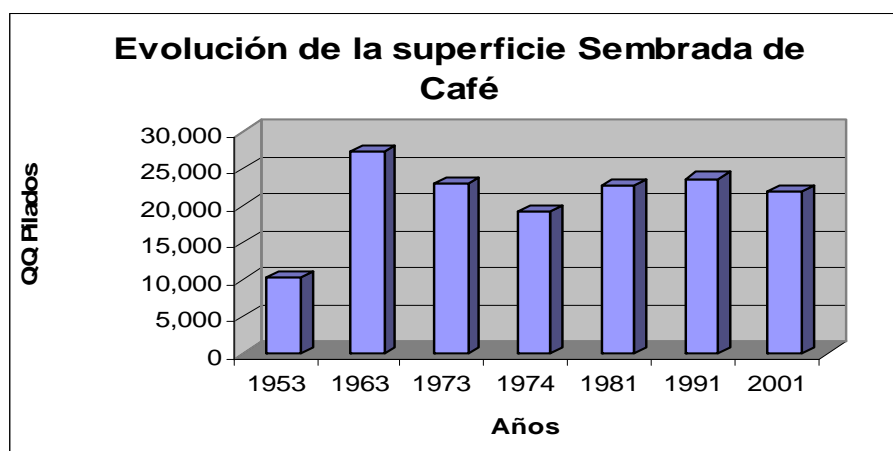
De acuerdo a Miranda (1989), la caficultura en Panamá data del tiempo de la colonia, procedente de Cartagena, Colombia; en la década de los cuarenta se estima existían en el país alrededor de 3, 803,000 cafetos, muy pocas plantaciones, dispersas. A lo largo de los años, esta actividad fue creciendo en forma comercial.

Cuadro 1
Evolución de la Superficie, Producción y Rendimientos de
Café a Nivel Nacional

Año	Superficie Ha	Producción QQ (pilados)	Rendimientos QQ / Ha
1953	10,265	50,300	5
1963	27,296	96,000	4
1973	22,922	109,000	5
1974	19,144	90,200	5
1981	22,751	166,226	7
1991	23,674	240,576	10
2001	21,143	307,247	15

Fuente: Censos Agropecuarios 1 981,1991, 2001. CGR
Evolución de la Caficultura Panameña. 1973-1988.

Gráfica 1



Fuente: Censos Agropecuarios 1 981,1991, 2001. CGR
Evolución de la Caficultura Panameña. 1973-1988.

El Cuadro 1 y Gráfica 1, se observa la evolución de la actividad cafetalera en nuestro país; es oportuno indicar, que el incremento en la superficie sembrada entre las décadas 1950 y 1960 se debió a la incorporación del rubro a los mercados de exportación de manera sostenida, pero

esporádicamente con anterioridad a esos años; de allí, que la tendencia en la producción ha registrado altas y bajas, como consecuencia de la oscilación de los precios internacionales, que es la que impone el ritmo de crecimiento a nivel comercial.

Los rendimientos por hectárea han mantenido un comportamiento creciente, incrementándose en promedio, de 5 a 15 qq / ha desde 1974 al 2001, efecto que se ha registrado por la creación del Programa Nacional de Rehabilitación de Caficultores y el Programa Nacional de Café, que impulsaron los cambios tecnológicos para mejorar la productividad del rubro entre los que se destacan la introducción de semillas de las variedades Caturra Rojo, Catuai Rojo, además, se iniciaron las renovaciones de cafetales, asistencia técnica más puntual y especializada y financiamiento para la actividad, entre otras cosas.

2. Situación Actual

De acuerdo al Censo Agropecuario de 2001, en el país existían 32,020 explotaciones dedicadas al cultivo del café, con 38,058,271 cafetos en estado productivo para una superficie estimada en 21,143 ha y una producción en quintales pilados de 307,247. Para el mismo período existían 4,779 explotaciones organizadas del cultivo con una superficie de 14,778 ha; el Cuadro y Gráfica 2 presenta el comportamiento por provincia de la actividad cafetalera del país.

Es oportuno indicar que el cultivo de café se produce en dos zonas bien marcadas o diferenciadas, las fincas que se encuentran a alturas superiores a los 1000 msnm, los cultivares utilizados son de la variedad Coffea arábica (café de altura) y que en ésta categoría caen la mayor parte de las áreas productoras de Chiriquí, parte de Veraguas y áreas de la comarca Ngöbe Buglé; la otra zona corresponden a cultivos de bajura que cultivan la variedad Coffea canephora (Robusta) que están por debajo de los 1000 msnm y es donde se distribuye la mayor cantidad de explotaciones con bajo nivel de organización como cultivo comercial.

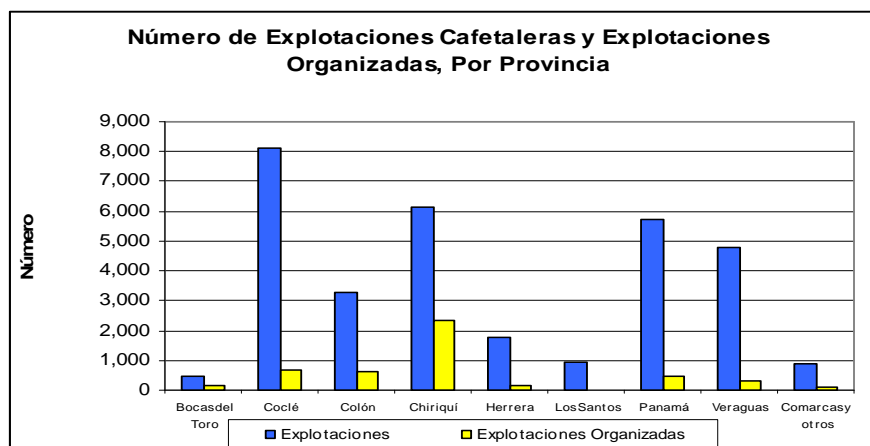
Cuadro 2
Número de Explotaciones, Cosecha y Explotaciones Organizadas y Superficie

Provincia	Explotaciones	Cosecha qq	Explotaciones Organizadas	Superficie (ha)
Total	32,020	307,247	4,779	14,778
Bocas del Toro	467	2,242	140	83
Coclé	8,103	35,263	676	832
Colón	3,252	19,210	611	539
Chiriquí	6,128	230,036	2,350	10,079
Herrera	1,789	891	136	126
Los Santos	929	506	25	33
Panamá	5,709	7,199	455	661
Veraguas	4,766	11,119	297	2,367
Comarcas y otros	877	781	89	58

Fuente: Censo Agropecuario 2,001. CGR

La provincia que presenta el mayor número de explotaciones cafetaleras es Coclé, seguida de Chiriquí, Panamá y Veraguas; sin embargo la mayor producción de café la registra Chiriquí, ya que en ésta provincia se concentran la producción de café de altura, se maneja tecnologías más productivas y son destinados para la exportación; por otro lado en el país existen 4,779 explotaciones organizadas que representan el 15 % del total de la república, y Chiriquí concentra el 7 %; es decir que el 49 % de las explotaciones organizadas están localizadas en dicha provincia. (Ver cuadro y gráfica 2). De igual manera es la provincia donde se encuentran concentrados la mayor cantidad de beneficios y torrefactoras del país.

Gráfica 2



Fuente: Censo agropecuario 2,001. CGR

En la provincia de Chiriquí se desarrolla la actividad cafetalera con alta tecnificación, se registran el mejor índice de productividad y los mayores volúmenes para el mercado de exportación; los distritos de mayor importancia cafetalera son Boquete, que reporta mayor producción a nivel nacional, en su orden Renacimiento, Bugaba y Hornito.

En Panamá se siembran, de acuerdo con información suministrada por la Dirección Nacional de Agricultura del MIDA, dos especies de café: el Coffea arábica que se cultiva en zonas altas (>1000 msnm) y el Coffea canephora, en zonas bajas (<1000 msnm).

El Cuadro 3 presenta la distribución de la superficie de producción de café, por provincia, especie y año, destacándose, que la especie Coffea arábica supera en cantidad a la canephora, en la Gráfica 3 se observa, la comparación.. La provincia de Chiriquí es la que presenta la mayor superficie en producción y corresponde a la especie Coffea arábica; la segunda provincia con mayor superficie en producción de café, es Coclé en la que predomina la especie Coffea canephora, seguida por Veraguas, Colón y Panamá.

Es oportuno indicar, que en estas últimas predomina también el canephora. En la Gráfica 3, se destaca la superficie en producción para la especie arábica con tendencia a disminuir, en tanto que, para la canephora se ha mantenido estática, en cambio, la especie arábica duplica la superficie canephora, lo cual obedece a que la primera se siembra con fines de exportación, es de

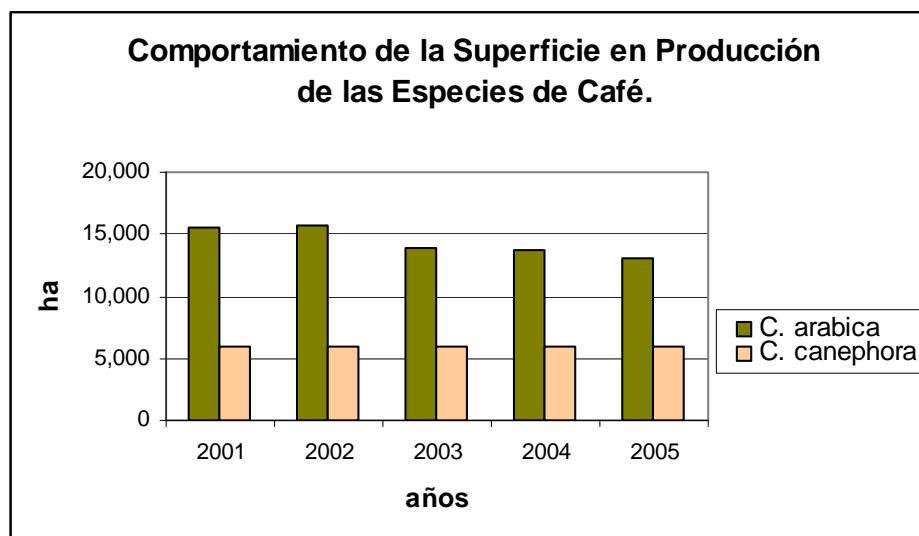
vital importancia para las comunidades de la zona alta de la provincia de Chiriquí y para la Comarca Ngöbe Buglé.

Cuadro 3
Superficie en Producción de Café, por Especie, Año y Provincia

Provincia	ESPECIE / AÑO									
	2000-2001		2001/2002		2002-2003		2003-2004		2004-2005	
	Coffea arábica	Coffea canéfora	Coffea arábica	Coffea canéfora	Coffea arábica	Coffea canéfora	Coffea arábica	Coffea canéfora	Coffea arábica	Coffea canéfora
Chiriqui	12,300	0	12,310	0	10,507	0	10,187	0	9,520	0
Veraguas	2,000	10	2,100	50	2,100	50	2,300	100	2,300	100
Coclé	1,060	2,840	1,060	2,840	1,060	2,840	1,060	2,840	1,060	2,840
Panamá	63	967	63	967	63	967	63	967	63	967
Colón	0	2,020	0	2,020	0	2,020	0	2,020	122	2,020
Otras	122	83	122	83	122	83	122	83		83
Total	15,545	5,920	15,655	5,960	13,852	5,960	12,672	6,010	13,065	6,010

Fuente: MIDA-Dirección Nacional de Agricultura

Gráfica 3



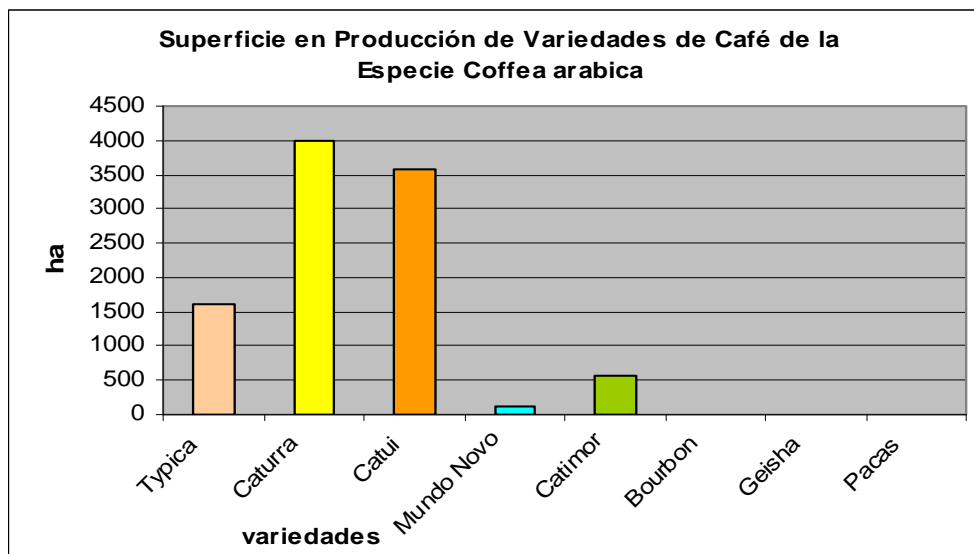
Fuente: MIDA-Dirección Nacional de Agricultura

Las variedades de café que se cultivan en el país están representadas de la siguiente manera:

1. **Coffea arabica:** Typica, Caturra, Catui, Catimor, Mundo Novo, Geisha, Pacamara y Bourbon; cabe indicar que las cuatro primeras son las que mayor superficie en producción hay en el país actualmente, en tanto que las otras la superficie en producción son pequeñas y se localizan en las Tierras Altas de Chiriquí (Boquete, Volcán, Renacimiento y Hornitos) y en

la zonas altas de la Comarca Ngöbe Buglé (Niba, Jádeberi, Hato Chamí, Hato culantro, Cascabel y Peña Blanca). En esta especie hay un número plural de variedades que se siembran, lo cual pone en ventaja a la zona para el mercado internacional del grano. (Ver Gráfica 4).

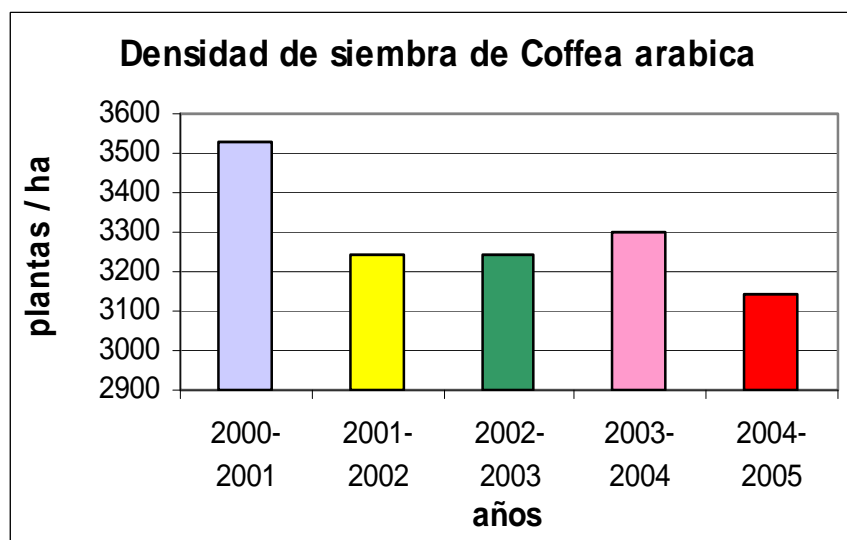
Gráfica 4



Fuente: MIDA-Dirección Nacional de Agricultura

Las densidades de siembra de las variedades varían según el nivel tecnológico, las que oscilan entre 3,300 a 4,600 árboles por hectárea y la tendencia para las fincas con densidades superiores a 5,000 plantones es a reducirlas. La Gráfica 5 presenta el comportamiento de las densidades desde el 2000-2001 a la fecha.

Gráfica 5



Fuente: MIDA-Dirección Nacional de Agricultura

Los rendimientos de las variedades de café arábica promedian para los últimos 5 años en 11.46 quintales por hectárea, tal como se observa en la Gráfica 6, la línea de tendencia es a subir, siendo posible, ya que el techo de estas variedades puede llegar hasta 60 quintales por hectárea, siempre que tengan un manejo agronómico adecuado.

Actualmente en la provincia de Chiriquí se manejan tres niveles de tecnología y su aplicación está en función de los recursos que tiene el productor para realizar un manejo agronómico que está ligado a los precios que recibe por el grano y éste último está influenciado por el comportamiento del precio en la Bolsa de New York.

Es oportuno describir algunos indicadores del tipo de tecnología que se aplican:

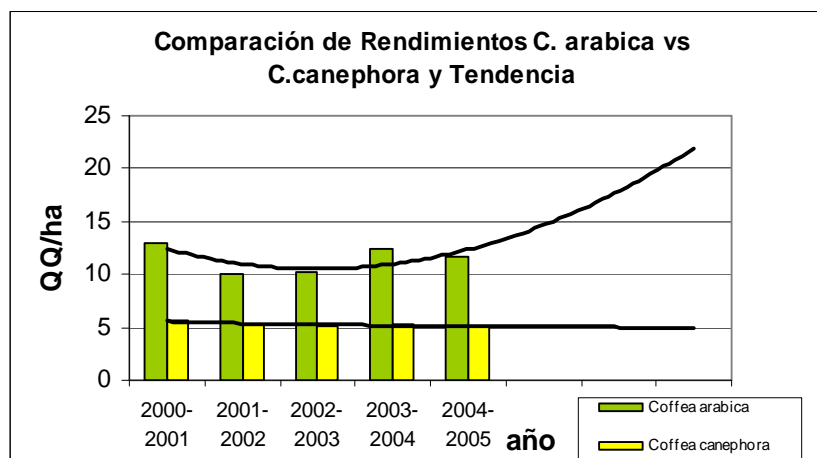
✚ **Tecnología Baja:** los rendimientos que se logran alcanzar están entre 12-13 qq / ha; el costo de mantenimiento es de aproximadamente B/. 600 / ha, que sólo cubre una aplicación de fertilizante, limpieza. Con este costo no se incluye el control de plagas. Se estima, que el 80 % de los productores están bajo esta tecnología actualmente. De acuerdo a productores de la zona, el costo de entregar una lata de café en el beneficio es de B/. 3.80, desglosado en B/. 2.30 en materia prima (café en cereza); B/. 1.25 mano de obra por lata cosechada y B/. 0.25 en transporte. En la recién pasada zafra de café, 2005.2006 los precios pagados oscilaron entre B/. 4.00 y B/. 4.50 la lata.

✚ **Tecnología Media:** es la aplicada por productores que tienen poco más de recursos; el costo de mantenimiento aplicado es de B/. 850 / ha y logran rendimientos entre 25-30 qq / ha. Para éstos productores el costo de colocar una lata de Café en el Beneficio es de B/. 2.91 desagregados así: B/. 1.41 costo de la lata de café en cereza, 1.25 en Mano de obra de Cosecha y 0.25 en Transporte. La utilidad que obtienen por lata es de B/. B/. 1.09.

✚ **Tecnología Alta:** actualmente se le invierte para mantenimiento entre B/. 1,250-1,300 / ha y la producción que se logra por hectárea es de 50 qq. Cabe indicar que los productores que logran vender el café producido a la categoría de especiales se encuentran bajo éste nivel de tecnología.

2. **Coffea canephora (Robusta):** esta especie sólo se cultiva la variedad Robusta y la densidad de siembra que manejan los productores es de 1,000 plántones por hectárea. Los rendimientos por hectárea en esta especie se mantienen en 5 quintales, tal como lo demuestra la gráfica 6 y su tendencia es a mantenerse en el rango cercano a 5. Cabe indicar que éste cultivo se encuentra atomizado en fincas pequeñas que por lo general son productores de autoconsumo.

Gráfica 6



Fuente: Elaboración de Secretaría Técnica.

3. Producción Nacional

La producción de café en Panamá tal como se indicará anteriormente está conformada por la que se localiza en tierras altas, que corresponden a café de altura y es el que se destina en su mayoría para la exportación y el que se produce en tierras bajas, denominado bajura, conformado por la variedad Robusta y es el que se utiliza para el consumo nacional. De aquí en adelante se hará referencia a la producción de Tierras Altas ya que la misma es la que es orientada hacia la exportación casi en su totalidad.

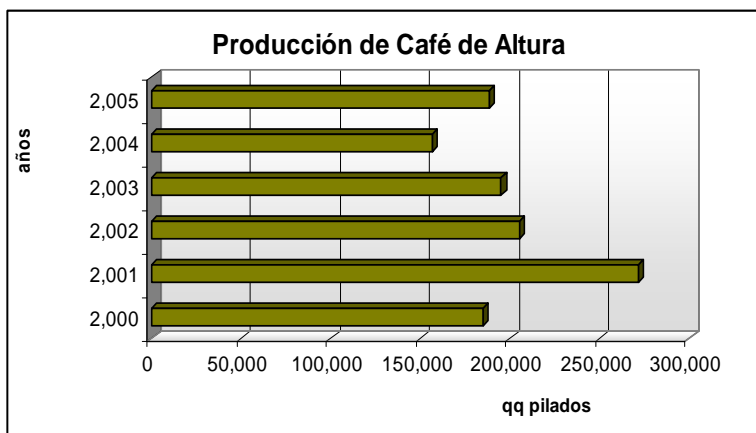
Sustentándose en la base de datos de FAO STAT la producción nacional de café de altura puede ser observada en el Cuadro 4, en el mismo se presenta el comportamiento de la producción de café de altura para el período 2000-2005, destacándose que en los años 2001-2002 se reportaron las producciones más altas del período, coincidiendo con la crisis de los precios internacionales del café. De todas formas el promedio anual para el período en referencia es de 200,356 qq pilado y su fluctuación puede variar 38,526 qq, ya sea hacia arriba o hacia abajo. La gráfica 7 demuestra el comportamiento.

Cuadro 4
Producción Nacional de Café de Altura

Año	Producción qq pilados
2000	184,835
2001	271,693
2002	205,292
2003	195,109
2004	156,808
2005	188,400

Fuente: FAO STAT

Gráfica 7



Fuente: FAO STAT

4. Problemática de la Caficultura en Panamá

Para caracterizar la problemática de éste sector productivo de la economía rural es importante tener un entendimiento de la estructura, agentes y procesos de la Cadena Productiva del Café tal como se presenta en la **Gráfica 8**.

El Primer Eslabón de la Cadena la conforman los Productores quienes producen la materia prima, es decir el café en cereza y en este tramo de la cadena intervienen los proveedores de insumos, de servicios financieros y de asistencia técnica. Es oportuno indicar que la actividad cafetalera está regida por los precios internacionales, específicamente por la Bolsa de New York.

El retroceso en la superficie sembrada sobre todo para las variedades de la especie Coffea arabica que son los café de altura que se destinan en su mayoría para la exportación, se ha debido a la crisis de precios que viene enfrentando la actividad en los últimos veinte años, como consecuencia del exceso de producción mundial que ha superado el consumo y por tanto, el incremento de los stocks; razón, por lo que la caficultura panameña está gravemente afectada por los precios, situación que ha obligado a los productores a buscar innovaciones en materia de comercialización del grano.

La problemática planteada por los productores de café de zonas altas, además de la situación del precio fueron las siguientes:

En Producción

- Bajos rendimientos, sobre todo en pequeñas fincas debido al manejo inadecuado del cultivo, como consecuencia de la crisis de los precios internacionales, que no ha permitido invertir en el manejo adecuado que impide obtener rendimientos superiores a 30 qq / ha, aunque su potencial es de 60 qq; lo cual ha provocado que las plantaciones tengan una alta

incidencia de plagas, tales como: la Broca del Café y el Ojo de Gallo y con siembras con densidades bajas.

- Otros problemas identificados fueron la baja disponibilidad de mano de obra sumado, a las inadecuadas condiciones laborales y el mal estado de los caminos de producción. Todo este panorama tiene efectos en una baja producción, restricciones en el mercado nacional, pérdidas en campo, por falta de mano de obra para la cosecha, un movimiento migratorio transfronterizo que incrementa los riesgos de introducción de plagas y de enfermedades, deterioro de los equipos, el alza del precio del combustible, que en conjunto ocasionan incremento en los costos de producción.
- Otro problema asociado a la producción es la baja asistencia técnica y capacitación permanente hacia los productores. Actualmente, las instituciones gubernamentales tienen graves problemas de movilización y con déficit de recursos humanos para brindar una asistencia técnica integral.

Todo este panorama tiene efectos en una baja producción, restricciones en el mercado nacional, pérdidas en campo por falta de mano de obra para la cosecha, un movimiento migratorio transfronterizo que incrementa los riesgos de introducción de plagas, deterioro de los equipos, el alza del precio del combustible que en conjunto ocasionan incremento en los costos de producción.

Bajo este horizonte los productores de café han tenido que incursionar en la agregación de valor al grano, búsqueda de nuevas formas de comercialización que obligan a hacer ajustes técnicos a nivel de producción que involucran inversiones y por tanto demandan más recursos.

En la actualidad en las zonas productoras de café para la exportación los productores han tenido que incursionar hacia la venta de café especiales o también denominados “gourmet”, cuya finalidad es lograr un mejor precio, pero a cambio de ello el café debe reunir características especiales que sólo se logran si hay un buen manejo agronómico, buen beneficiado y un adecuado almacenamiento.

Cafés Especiales

Los Café especiales son el producto de una conjugación de factores que hacen que califiquen como tal; entre dichos factores figuran: la Región y dentro de ello las características climatológicas, fertilidad de suelos, humedad relativa, pluviosidad; la altura, mezcla de variedades; manejo agronómico de la plantación destacándose la fertilización, manejo de sombra, control de plagas; beneficiado del grano que está relacionado estrechamente con la calidad de la taza, es decir el procesamiento de granos maduros (rojo), tiempo de fermentado, temperatura de secado, clasificación del café en el despulpado y en el alistado.

Calidad de Taza

Está dada por una serie de atributos, tales como: la fragancia, aroma, acidez, cuerpo (amargo), resabio que es el sabor que deja en la boca.

En virtud de lo anterior, no hay una variedad específica que produzca un café especial, sino el conjunto de factores antes indicado son los que hacen una buena calidad de taza, lo cual incide en obtener una categoría de café especial. Variedades como: Typica, Caturra, Catui, Borbón, pueden producir café especiales siempre que haya un manejo agronómico adecuado, la altura donde se produzcan los cultivares estén sobre 1,000 msnm y un buen beneficiado; a esto, se le añaden variedades exóticas, como la Geisha y Pacamara que necesitan condiciones especiales definidas por la altura y las características de la zona donde estén plantados.

Café Estate

Son café que son producidos a una altura adecuada, buen manejo agronómico y procesado, es decir beneficiado por una sola finca; se puede decir que dicho café tiene una denominación de origen ya que no son mezclados con granos procedentes de otras fincas, por tanto no se pierde la identidad del grano durante la cosecha y el beneficiado. Cabe indicar que 85 % de éste tipo de café producido bajo éstas características es vendido como café especial o gourmet.

En la zona de Boquete existen fincas que tienen la capacidad de producir café especiales tales como: Fincas Grupo Suárez, Café Ruiz, Palo Alto, Finca Eduardo Taylor y Sucesores; en Renacimiento: Finca Don Bosco S.A., Finca Santa Teresa S. A., Hacienda Palo Verde S. A., Finca Candela, Finca Almir, Finca Eleta S. A.; en Volcán: Café Olé, Finca Florentina (Haras Carinthias), Finca Volcán Barú S.A. y Finca Carmen Aguilera.

Cafés Sociales (Fair Trade, Traidcraft Exchange) o de Comercio Justo

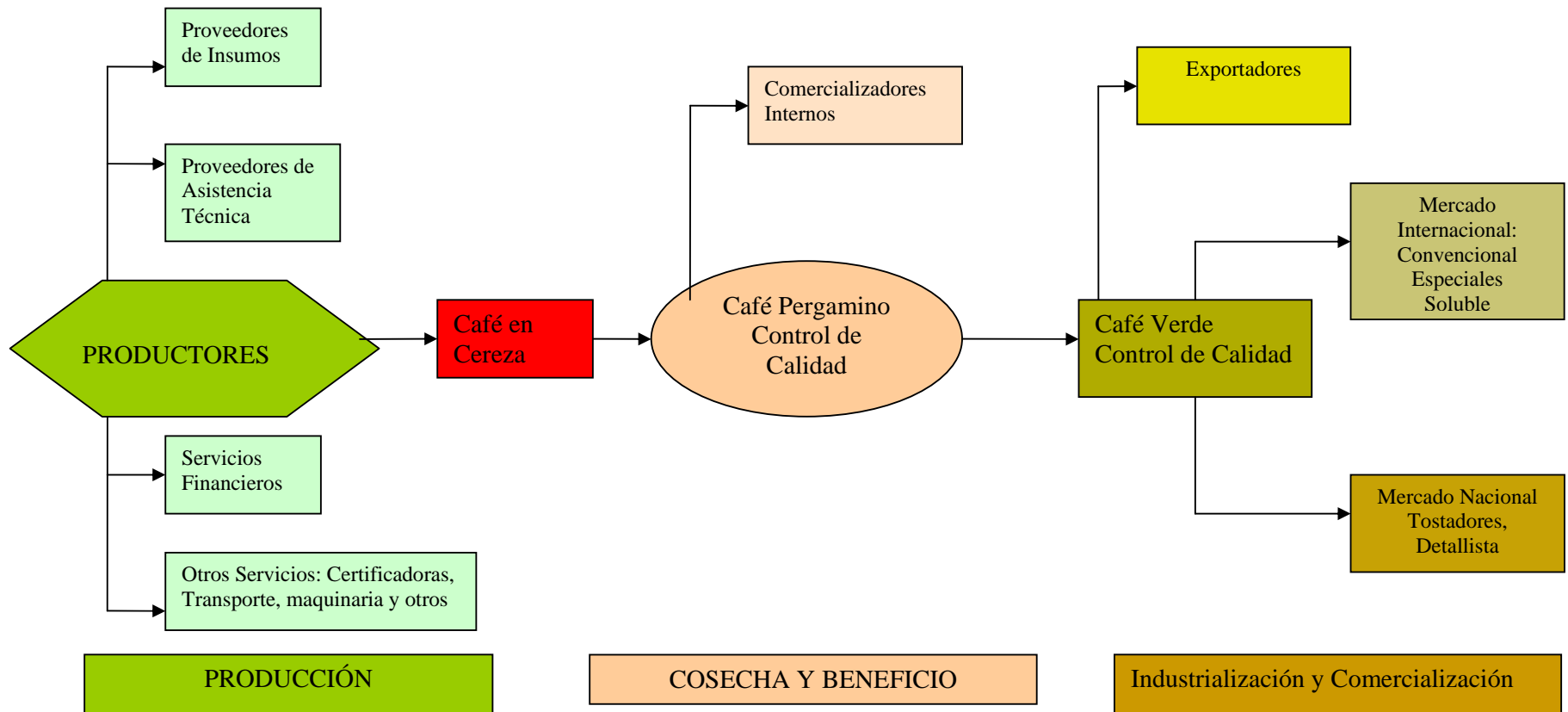
Este tipo corresponde a una nueva forma de apoyar a los pequeños productores en vía de empobrecimiento, a través de una relación directa, libre y honesta entre este agente, los consumidores responsables y mediadores facilitadores, con la visión global de toda la cadena de producción del café. Se sustenta en la calidad, la producción constante y desarrollo de una marca o sellos de garantía del comercio justo.

Generalmente se asocian productores de 5 ha o menos con escasos recursos y se busca el apoyo de la cadena para lograr un sobre precio; este tipo de iniciativa en nuestro país no ha sido desarrollada por lo que es factible de organizar.

Otro problema asociado a la producción es la baja asistencia técnica y capacitación permanente hacia los productores actualmente las instituciones gubernamentales tienen graves problemas de movilización y de recursos humanos para brindar una asistencia técnica integral y sostenida.

GRAFICA 8

ESTRUCTURA. AGENTES Y PROCESOS DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CAFÉ



En Financiamiento

Limitado acceso al crédito es identificado como uno de los principales problemas que tiene la actividad cuyas causas se atribuyen a la disminución del precio internacional del café y escasos recursos con financiamiento adecuados, que le permita a los productores obtener períodos de gracia en coherencia con el desarrollo del cultivo, principalmente la época de producción y con intereses que permitan capitalizar.

El Segundo Eslabón de la Cadena Productiva del Café es la Industrialización o el Beneficiado en este segmento se encuentran varias modalidades a saber:

El Productor que establece un contrato con un beneficio de café

Para que le procese por separado su producción y lo comercialice, pagando el productor una tarifa por el servicio dado por el beneficiador, que puede significar el precio de bolsa, más el incremento en el precio que se paga por la calidad de la taza. Los beneficios que realizan esta operación son: Café Ruiz, Río Cochea, Cooperativa de Café de Boquete.

Productor-Beneficiador-Exportador

De este tipo de actividad se generan los **Café States - especiales** y existen un gran número de beneficios que la realiza, entre ellas: Beneficio candela, Beneficio Hartmann, Beneficio Café Ole, Beneficio Don Bosco, Beneficio Santa Teresa, Beneficio La Florentina, Beneficio Carmen State Coffee, Beneficio Volcán Barú, S.A., Beneficio Eduardo Taylor, Beneficio Cafetales de Boquete, S.A., Beneficio Urriola, Beneficio La Esmeralda, S.A., Beneficio Garrido, S.A., Beneficio Suárez, Beneficio Fernández,

Productor – Beneficiador – Exportador y Torrefactor que procesan café especial y nacional. (Beneficio Casa Ruiz y Café Volcán Barú S.A.).

Productor – Beneficiador – Comercializador –Torrefactor- Exportador

Los beneficios son compradores de café en cereza y seco, luego procesan para distintos mercados. Las Empresas que se dedican a esta actividad figuran: Café Ruíz, Café Durán, Café Sittón, Café Volcán Barú, S. A.

Beneficiado del Café

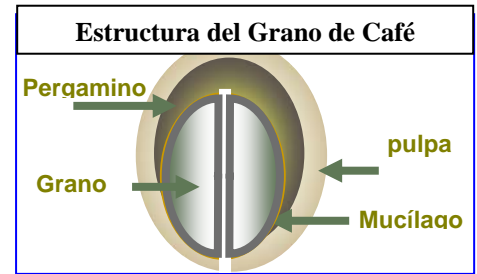
En Panamá se beneficia el café mediante dos formas que a continuación se presentan:

Beneficiado en seco

El proceso se inicia extendiendo el café cereza o maduro para secarlo al sol por espacio de dos a tres semanas, no se realiza ningún tipo de selección; luego es golpeado o trillado (despulpado) para obtener los granos de café verde, en esta etapa el grano mantiene el pergamino y la piel. Por lo general este procedimiento de secado lo realizan pequeños productores.

Beneficiado Húmedo

Consta de las siguientes operaciones: recepción, clasificación que se hace a través de un sifón en donde el agua actúa como transporte; despulpado, fermentación, transporte, clasificación, lavado, secado, empaque y almacenamiento. Este proceso puede diferir en la ausencia de algunos pasos, así como la maquinaria utilizada, tipo de acopio y en las prácticas de manufactura, aspectos que influyen en los tipos de proceso, uso del agua, los desechos, la calidad de agua, los residuos y la calidad del producto final, que es el Café Oro. Cabe indicar que este proceso demanda alrededor de 2,000 -3,000 litros de agua para procesar un quintal de café pergamino; las que producen aguas residuales, y desechos. Estudios indican, que sólo el 18% del producto inicial que ingresa, el resto termina en residuos con alto potencial de contaminación.



Industrialización

Se identifican problemas, que se detallan a continuación:

- ✚ El cumplimiento de las normativas ambientales conlleva al incremento de los costos de producción; nuevas inversiones para adecuar los beneficios a las normativas.
- ✚ La lista de productos restringidos en el mercado internacional cuya aplicación limita las exportaciones;
- ✚ En la zona de Renacimiento se identificó baja capacidad de acopio de la producción de las empresas industriales para el beneficiado por parte de productores con bajo volumen de producción, sobre todo en época pico de cosecha, y por tanto, pérdida en calidad del grano, bajos precios y pocos ingresos.
- ✚ Por otro lado hay grandes compradores de Café Oro, que ya están exigiendo además de Buenas Prácticas en lo referente a la producción, al manejo ambiental, también están exigiendo que el café donde se compre tiene que responder a la Responsabilidad Social en la cadena de suministro, es decir producción, beneficiado y comercialización transparente, tal es el caso de Starbucks Coffee, que ha preparado guía para los procesos de evaluación que les hacen a sus clientes para verificar si cumplen con los criterios que ello disponen. (Se anexa normativa.)

Como puede observarse hay un vínculo entre el beneficiado y la comercialización de los distintos tipos de café tanto para el mercado de exportación como interno.

Es oportuno indicar que una parte del sector beneficiador ha estado realizando actividades e inversiones de manera de ir ajustando sus industrias a las normativas ambientales nacionales y exigencias internacionales, es por ello que actualmente se cuenta con una guía ambiental del rubro café, resultante de la auditorías ambientales a que fueron sometidos los beneficios. Este tema a juicio de los beneficiadores debe ser tratado con gradualidad ya que se entiende que no hay estudios económicos que demuestren el impacto en la actividad y su sostenibilidad.

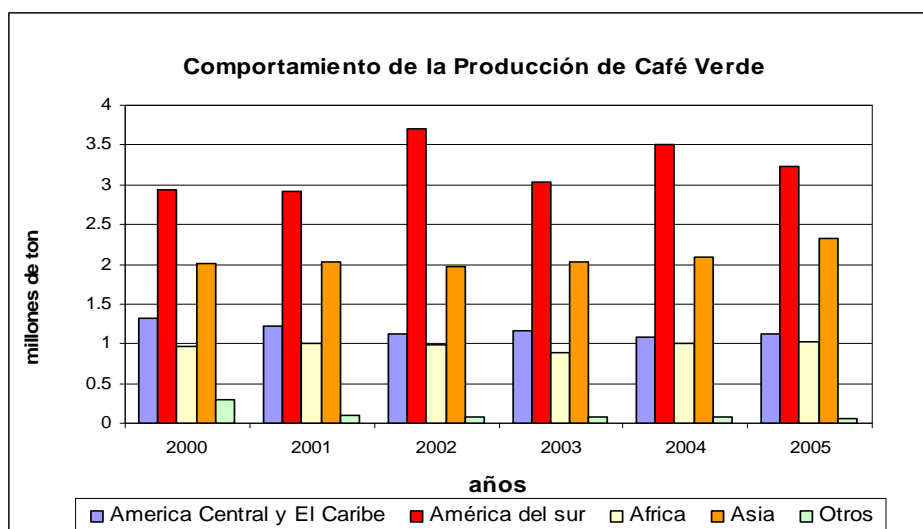
El Tercer y último eslabón de la cadena agroalimentaria del Café es la Comercialización, tal como se indico anteriormente el precio del café está regido por el precio de la Bolsa de New York, por tanto los precios internos dependen de este comportamiento.

La CEPAL en el 2001 publico un estudio relacionado con el Impacto de la Caída de los Precios del Café, señalando los efectos sobre las economías rurales de Centroamérica, planteando los factores determinantes en la evolución de los precios internacionales del Café que a continuación se citan:

- La sobreproducción mundial, que en la cosecha 1999-2000 se registro una producción record representando un incremento de 8.6% con relación a la cosecha anterior, países de Asia y África, que en países como Viet Nam registraron incrementos hasta de 57% en su producción nacional. Paralelamente se incrementaron las exportaciones en un 5% repercutiendo directamente en los inventarios mundiales de café. En el ciclo productivo siguiente la producción se fue incrementando al igual que las exportaciones, por tanto los precios siguieron deteriorándose; por otro lado Brasil casi duplico su producción en el último lustro de la década de 1990 aunado a la producción creciente de país como Costa de Marfil, Viet Nam, Indonesia y México.
- Por otro lado el consumo mundial en la década en mención se incrementó sólo en 1 %, es decir se estabilizó en 4.5 Kg por habitante, ocasionado por algunos países productores (Brasil, Colombia, Etiopía y México) que incrementaron su consumo domestico, en tanto que en países consumidores como Estado Unido y Japón se estancó y en la Unión Europea se redujo ligeramente.

La gráfica 9 presenta el comportamiento de la producción entre el 2000-2005, según datos obtenidos de FAO STAT, destacándose que en América del Sur, específicamente Brasil incremento la producción en el 2002, 2004 y 2005; por otro lado Asia en el 2005 también incrementa su producción, en tanto que América Central y el Caribe su tendencia ha sido a bajar; África mantiene los niveles de producción.

Gráfica 9

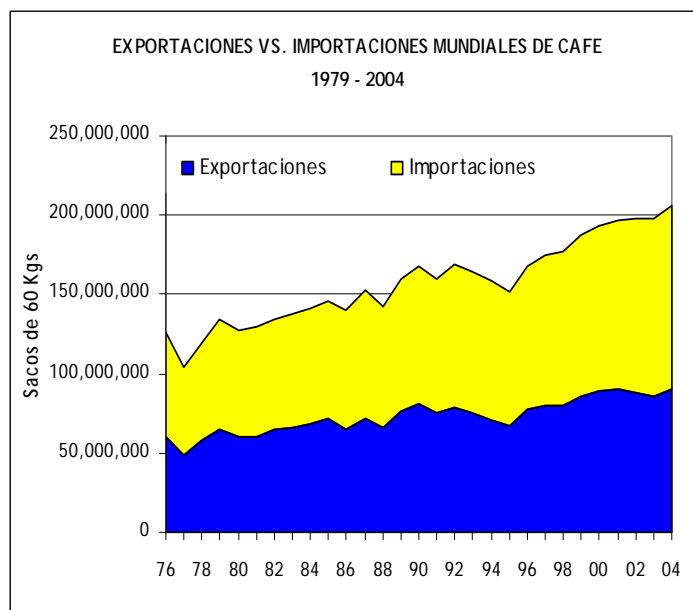


Fuente: FAO STAT

5. Exportaciones

Las Exportaciones mundiales de café fueron obtenidas de la base de datos de International Coffee Organization y su resumen en la gráfica 10, destacándose que hay oportunidad de mejorar las exportaciones de café de Panamá.

Gráfica 10



Fuente: International Coffee Organization

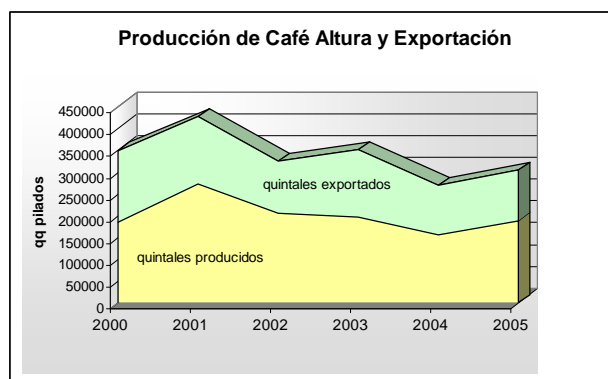
El Cuadro 5 presenta el comportamiento de la producción y de las exportaciones de café de Panamá para el período 2000-2005, cifras que fueron obtenidas de la Contraloría General de la República para el caso de las exportaciones y la producción se obtuvo de FAOSTAT. La Gráfica 11 presenta el comportamiento comparativo.

Cuadro 5
Producción y Exportación de Café de Altura
Panamá

AÑO	Producción qq pilados	Exportación qq
2000	184835	163,670
2001	271693	154,697
2002	205292	119,379
2003	195109	155,402
2004	156808	111,575
2005	188400	115,609

Fuente: FAOSTAT-CGRP

Gráfica 11



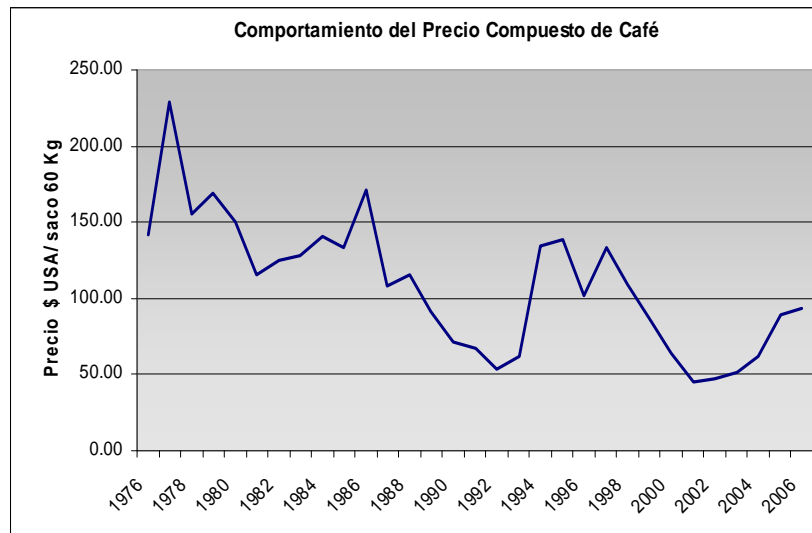
Fuente: OIC

Elaborado por

MIDA-APRE-AMBEC-SCAP-IDIAP

Cabe indicar que los precios entre el 2003 y 2006 no han logrado rebasar los B/. 100.00 por bolsa de 60 Kg, sin embargo indican una recuperación con relación a los años anteriores. Esta situación ha sido difícil para los productores ya que los precios no les han permitido hacerle frente a los compromisos crediticios y a realizar las inversiones necesarias para lograr mayores rendimientos.(Gráfica 12)

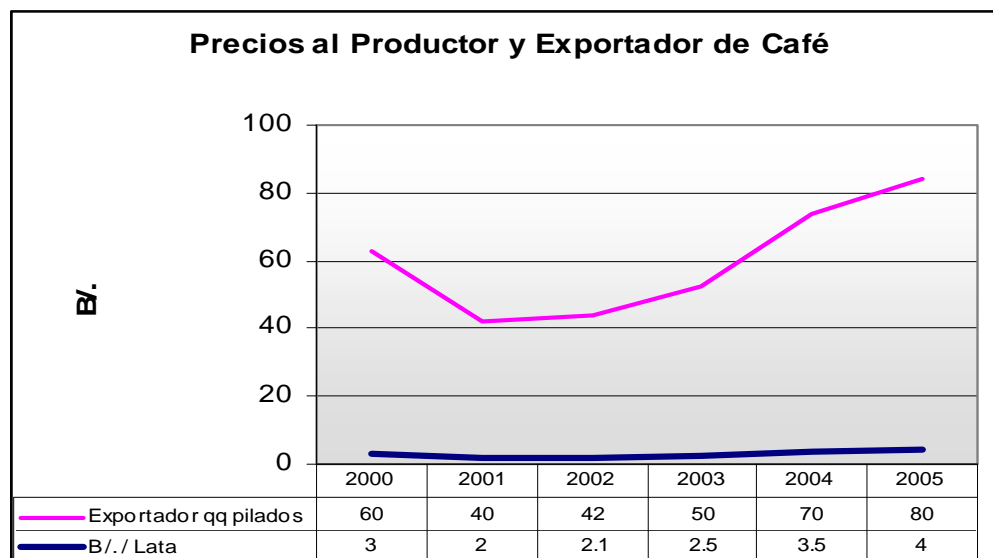
Gráfica 12



Fuente: OIC

De acuerdo a información suministrada por la Dirección Regional de Chiriquí los precios en el mercado nacional se ha comportado para el productor entre B/. 3.00 y 4.00 por lata entre los años 2,000-2,005 y para el exportador entre B/. 40.00 y B/. 80.00 por quintal pilado. La Gráfica 13 presenta el comportamiento de ambos en el período en mención.

Gráfica 13



Fuente: MIDA-Dirección Nacional de Agricultura

5. Modalidades de Comercialización

En la fase de industrialización se mencionaron las distintas modalidades que se vienen dando en el mercadeo del café; sin dudas alguna ésta se ha ido transformando conforme la crisis de los precios se ha mantenido, lo que ha traído como consecuencia que los productores y beneficiadores de café busquen mejores oportunidades y mayor valor agregado en el mercado del Café.

Las nuevas formas de comercializar el café se pueden identificar, además de la tradicional de exportación las siguientes:

- Concursos y Competencias por países avaladas por la Asociación de Café Especiales de Estados Unidos. Los mejores café que resulten premiados entonces son invitados a las Subasta Internacional
- Subasta Internacional: en donde los operadores de éstas envían las muestras a diferentes compradores, luego el día de la subasta se hace la puja y repuja en los precios. Panamá en los últimos años ha logrado premiaciones altas por la calidad que han llevado a la subasta.
- También están de moda las catas del café que no es más que evaluar la calidad de taza bajo cuatro aspectos principales:
 - ✓ **Apreciaciones Visuales:** determinadas por el color y el aspecto de infusión que tiene cada variedad en particular
 - ✓ **Características Olfativas:** determinadas por su fragancia, aroma y los compuestos derivados de la destilación
 - ✓ **Características Gustativas:** relacionadas por los sabores, que pueden ser dulce producidos por proteínas y carbohidratos, saldo por los elementos fósforo y calcio, ácido por los ácidos clorogénicos, cítricos, tartárico y málico; y el amargo. Cabe indicar que los sabores se obtienen a partir de variedades ya que cada una de ellas tiene una característica en cuanto a sabores que los hace fuertes.
 - ✓ **Aspectos Táctiles** o Cuerpo: la sensación táctil está dada por la densidad de la bebida y por lo elementos en suspensión, esencialmente grasas y aceites, de allí que se clasifiquen como grueso o mantecoso, liso y delgado o acuoso.

El Tostado del Café

Es otro de los aspectos que influye en calidad de la taza, por ello que para realizar la mezcla de variedades se debe hacer después de tostado y no antes, ya que hay transformación química durante este proceso. El molido también influye en la calidad.

Una buena cata debe ser subjetiva y mejor si es ciega; debe seguir un orden riguroso en las normas establecidas y disponer del instrumental adecuado y los licores y el tabaco deben estar prohibidos. Es importante destacar que hay dos tipos de catas: la brasileña que es complicada pero la mejor y la de café expreso.

La Cata Brasileña:

Se inicia con una pequeña infusión que permite evaluar fácilmente la mayoría de las características del grano y no con un café terminado; lo primero que se evalúa es la fragancia del café molido; luego se prepara la infusión en una taza transparente con tapa; se requiere una cuchara grande, amplia, redonda cazoleta y plateada. Sólo debe limitarse a 4-5 variedades a valorar.

La Cata de Café Expreso:

Se cata con un café terminado, cuya calidad viene dada por el equilibrio entre el sabor, aroma, cuerpo y textura, que difícilmente se encuentra en una sola variedad. La temperatura del café a absorberse debe estar entre 60° C y 40 ° C, por debajo de ésta temperatura se desprenden pocos aromas y debe abandonarse la prueba. Se utiliza una taza de gres o porcelana.

La fase de comercialización interna es donde participan los comerciantes o compradores para el mercado de exportación y el mercado interno, es donde se obtiene el café verde. Vale la pena indicar que la comercialización del café se realiza sobre la base del precio en comercio internacional del grano, por tanto los precios están sujetos al comportamiento de los precios internacionales y es la etapa donde participan los agentes de exportación tales como exportadores, organizaciones de productores, broker entre otros y en la etapa del Mercado se encuentra el internacional que una gran proporción de la cosecha nacional se destina hacia estos mercados ya sea como café convencional,

Es importante indicar que cafés especiales como los denominados estate pueden lograr exportar hasta un 87 % de la producción total de la finca que clasifica como especial.

II. MARCO LÓGICO

1. Visión

Para la construcción de la visión de la actividad se contó con la participación de los productores, representantes de beneficios y funcionarios públicos del sector agropecuario, llegándose a definir la misma de la siguiente manera:

“Que la Actividad Cafetalera en toda la cadena de productiva sea rentable, que entregue productos de calidad de manera sostenible y que sea un pilar de la economía agrícola del país, de manera que genere empleo, sea una fuente de captación de divisas y sea el motor de una mejor calidad de vida para todos los que contribuyen en dicha cadena.”

2. Misión

Comprometerse a mejorar y mantener los sistemas productivos, de procesamiento, de comercialización eficientes de la actividad cafetalera, manera que se logren los valores agregados, a través de la organización de la actividad.

3. Objetivo General

Mejorar la productividad y sostenibilidad de la actividad cafetalera, a través de la aplicación de tecnología de punta para potenciar los café especial de manera que transformen la actividad hacia una rentabilidad adecuada.

3.1 Objetivos Específicos

1. Contar con la zonificación del cultivo y la caracterización de las fincas cafetaleras al 2009.
2. Contar con un diagnóstico de la existencia de carbono fijado en plantaciones de café y la línea base para el proceso de comercialización de dicho elemento al 2009.
3. Establecer 3 Viveros en las Localidades de Boquete, Renacimiento y Hornitos para la producción de 2.925 millones de plántones de las diferentes variedades de café arábica del 2007 al 2009.
4. Renovar 650 has de café en las localidades de Boquete, Renacimiento y Hornitos del 2007 al 2009.
5. Rehabilitar 2,650 has de café en las localidades de Boquete, Renacimiento y Hornitos del 2007 al 2,010.
6. Apoyar a los productores en el mantenimiento de 6,000 has a partir de 2007 hasta el 2009.
7. Establecer un Programa de Asistencia Técnica y Capacitación dirigido a los productores y técnicos del MIDA y privados.

8. Apoyar a los productores y beneficiadores en los ajustes que se requieran para el cumplimiento de las normas ambientales nacionales, las de buenas prácticas agrícolas y de responsabilidad social que demande los mercados internacionales.

4. Estrategia Operativa

La consecución de los objetivos que busca este plan estará sobre la base de lograr elevar la productividad de la actividad y lograr el incremento de café especiales para la exportación, para ello se requerirá realizar acciones que conlleven a controlar los diversos factores que garantizan la calidad de taza; esto factores son:

- Buen manejo agronómico que basados en georeferenciar fincas por lotes, altitud, los perfiles de fertilidad del suelo por lote dentro de las fincas, programa de fertilización sobre la base de las necesidades que demanda el grano, el control de plagas y de malezas y el manejo de sombra,
- Cosecha oportuna y de calidad en algunos casos se tiene que cosechar sólo grano maduro (rojo)
- Beneficiado de calidad y que cumpla con los requisitos que exigen actualmente el mercado del café.
- A todo esto no escapan las condiciones crediticias de los productores que será uno de los obstáculos a vencer para el desarrollo futuro de la actividad.

Bajo este esquema se ha programado realizar la estrategia para los años 2007 al 2009:

1. **Búsqueda de las soluciones financieras de los productores**, acción que debe ser resuelta al más alto nivel de decisiones, que involucra a la Banca Agropecuaria, productores, industriales, el MIDA y otros estamentos. Resuelto este obstáculo, la actividad se reactivará, permitirá los productores acceder a créditos frescos que permitirán invertir en actividades de mantenimiento, rehabilitación, renovación y rehabilitación de sus cultivos.
2. **La Zonificación y Caracterización** que contribuirá a determinar las políticas estratégicas para el desarrollo del cultivo en los próximos diez años. Esta estrategia permitirá la identificación por zona, por altura, variedad, el manejo agronómico de las distintas variedades que son factores que en conjunto determinan los café especiales o mejor conocidos por café gourmet. La zonificación del cultivo por medios georeferenciales ayudará a establecer la superficie existente por variedades y zonas de cultivos, lo que apoyará a los productores a certificar los cultivos en los mercados internacionales, ya que éstos así lo están demandando.

Otro producto que se deriva de ésta estrategia en negociar en el mercado bonos de carbono, lo que significará un ingreso adicional a los productores de café. Se requerirá elaborar un perfil descriptivo de las zonas cafetaleras del país cuyo contenido son las variables de tipo climáticas como precipitación, humedad relativa, temperatura, insolación, nubosidad y los aspectos físicos del sistema tales como rango altitudinal, tipos de suelos, características del sistema productivo. Para la obtención de la información de campo se establecerán **Parcelas Permanentes de Medición** que son necesarias para la obtención de información confiable.

La zonificación prioritariamente en fincas localizadas en la provincia de Chiriquí en los Distritos de Renacimiento, Bugaba, Boquete y Gualaca que estén a una altura de 1000 msnm en adelante, las

de inferior altura se trabajaran en el dentro del programa de zonificación que lleva adelante el MIDA.

3. El Plan plantea la renovación por 650 ha, rehabilitación de 3,000 ha y el establecimiento de tres viveros en las localidades de Boquete, Renacimiento y Hornitos, los cuales demandarán 2.925 millones de plántones de diferentes variedades en los años 2007, 2008 y 2009. Para la etapa de renovación y rehabilitación se tomara sobre la base del tipo de productor, tamaño de la explotación, la organización de productores existentes con la finalidad de que los recursos que se deriven de este plan sean utilizados exclusivamente a estas actividades. El Plan contempla instrumentos de apoyo financiero vinculados a fondos de la Ley 25 de 2,001, a la Agenda Complementaria, fondos de la Banca de Fomento del BDA y la Ley 25 de 2005 referida al Fondo de Garantía, que permitan el acceso a financiamiento, con plazos y períodos de gracia adecuados y apoyos con recursos directos suficientes para que la actividad se reactive.
4. Los viveros se pondrán en marcha a través de las organizaciones de productores, productores y empresas productoras de viveros, que deberán estar certificados por el Comité Nacional de Semillas y la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal del Ministerio de Desarrollo Agropecuario, que establecerán las normativas, procedimientos y el seguimiento a las actividades inherentes a la producción de plántones, de manera tal que se cuente con materiales sanos y de calidad.
5. En materia de responsabilidad social se apoyaran actividades conduzcan a mejorar la calidad de vida de la mano de obra que participan en la cosecha y sus familias, tales como construcción y o mejoramiento de los campamentos, creaciones de guarderías entre otras.
6. Con relación a la actividad agroindustrial de beneficiado se otorgara el apoyo a la utilización de sistemas que contribuyan a conservar y mejorar el ambiente, en lo que corresponda a la adecuación del equipo para el beneficiado de café, de manera que se cumpla con la normativa ambiental nacional e internacional y los requerimientos que en este tema exigen los compradores.
7. Las asociaciones de productores y beneficiadores se les apoyara en la instalación de los laboratorios de catación, importantes para la búsqueda de la calidad y precio de taza y para la comercialización de café especiales. Para ello el instrumental requerido como tazas altas transparente, con tapa, que deben ser dos tazas por variedad por persona (10-12 tazas), la cucharilla especial que debe ser grande, amplia y redonda cazoleta y plateada, hojas de control de cata, bandejas para el grano verde, para el grano tostado, pesa digital, tostadora, molino, estufa y otros materiales necesarios para las catas. De igual forma se lea apoyará con las Infraestructuras para las salas de catación.
8. En materia comercial, conjuntamente con las organizaciones tanto de productores como beneficiadores tanto de café tradicionales y especiales se les apoyará en la promoción y gestión de mercados en actividades tales, como organización de eventos de catación, ruedas de negocios, giras para la consecución de mercados, participación en ferias internaciones relacionadas con mercados e innovación de tecnologías y sistemas productivos competitivos, así como asistencia técnica especializada que garanticen el cumplimiento de los objetivos.

9. Se apoyará la creación del sistema de información cafetalero, herramienta que apuntalará el desarrollo de estadísticas nacionales cafetalera, se establecerá u sistema de monitorea de la situación de los mercados y las innovaciones que surjan en la medida que el mercado se segmente o se especialice más, apoyado con el desarrollo del sistema de trazabilidad de la actividad. Para ello se elaborarán los manuales respectivos.
10. Para el fortalecimiento de las organizaciones se apoyará la adquisición de equipos computacionales, audiovisuales, herramientas de administración de fincas, entre otros.
11. Se estructurara un programa de asistencia tecnica que permita al productor tener la asistencia oportuna y eficaz; con la finalidad de disminuir la incidencia y propagación de la Broca del Café y Control del Ojo de Gallo. De igual forma, se estructura un programa nacional de capacitación en manejo agronómico de café que estará conformado por dos niveles: productores que se capacitarán a través de cursos cortos, desarrollo de escuela de campo, días de campo, demostraciones de métodos, giras de cooperación horizontal tanto nacionales como internacionales; a nivel técnico se realizarán cursos de capacitación para técnicos de la zona, entrenamientos internacionales, giras y como gestión inmediata se reubicaran especialistas en sanidad vegetal y de extensión en las zonas productoras entre otros. Dicho programa debe desarrollar los manuales técnicos de producción de café para los productores y para el personal técnico.
12. Desarrollo del Programa de Investigación en Café será diseñado por parte del IDIAP, éste programa será ejecutado a cinco anos y tendrá una relevancia especial en la transferencia de tecnología para el personal técnico.

III. COMPONENTES DE PROYECTO

1. Zonificación y Caracterización

El objetivo de este componente es zonificar el cultivo de café con la finalidad de determinar y evaluar la capacidad de los sistemas agroforestales de este rubro para la producción de café de calidad (especiales) y capturar carbono, como alternativas para generar recursos económicos de forma tal que la actividad sea sostenible. Con el desarrollo de éste componente se logrará una fase para la competitividad del rubro, toda vez que los sistemas de compras ya están exigiendo esta información, sobre todo cuando se refiere a denominación de origen.

La meta que se propone desarrollar este componente es de 3,000 fincas localizadas en los Distritos de Renacimiento, Boquete, Bugaba y Hornitos como prioridades. Las actividades a realizar son las siguientes: Levantamiento de la Línea Base por Finca, que requiere por lo menos el levantamiento de por lo menos 10, 000 ha y se requieren 24 meses para concluir el estudio; Georeferenciación por finca y por tipo varietales, levantamiento de Perfiles de suelo por finca, generación de base de datos, establecimiento de Parcelas Permanentes de Medición (PPM) y su seguimiento, generación de mapas y análisis de suelo. El aporte de los productores en este componente es el costo de los análisis de suelo.

El costo del componente es de B/. 825,000, de los cuales B/. 150,000 serán aportes de los productores y corresponden al pago de los análisis de suelo, representando el 18 % del costo del componente y el 82 % será el aporte del gobierno nacional (Cuadro 6).

Los productos que se esperan de este componente son los siguientes:

- Cultivo de Café Zonificado
- Fincas Caracterizadas y zonificadas
- Diagnóstico de la existencia de carbono fijado en plantaciones de café y bosques naturales
- Línea base de existencia de carbono necesario para iniciar el proceso de certificación comercialización
- Una herramienta para el manejo eficiente y sostenible de las plantaciones.

Cuadro 6
Costo del Componente de Zonificación y Caracterización

	Metas	Costo Unitario	2007	2008	Total
Zonificación y Caracterización	3,000 fincas	225	405,000	270,000	675,000
Generación de Mapas					
Establecimiento de Base de Datos y Mantenimiento					
Levantamiento de Línea Base por Finca					
Levantamiento de Perfiles de Suelos por Finca					
Análisis de Suelos (aporte de productor)		50	90,000	60,000	150,000
Seguimiento de las parcelas de Medición					825,000

Fuente: Secretaría Técnica. MIDA.

2. Componente de Viveramiento

Este componente está ligado al de Producción que más adelante se describirá; tiene por objetivo proveer de 2,925,000 plántones para la renovación de 650 ha que tiene como meta el Plan. Se ha dispuesto que se establezcan tres viveros en la zona para que operen en los años 2007-2009. La localización para el establecimiento de los viveros es en Renacimiento, Boquete y Hornitos; serán operados por Organizaciones de productores o productores independientes o por empresas privadas, es decir el modelo que facilite la operación. La normativa para la operación de éste componente debe ser desarrollada una vez se ponga en marcha la ejecución del Plan.

Los Costos del componente se pueden observar en el Cuadro 7, con un monto total de B/.489,750, donde se indica la inversión que hay que realizar, las metas anuales y las necesidades de recursos.

Cabe indicar que dentro de los costos se incluyeron los gastos necesarios para la certificación por parte del Comité Nacional de Semillas y la asistencia técnica en materia de Sanidad Vegetal, ambas organizaciones pertenecen al MIDA y son las responsables de las actividades. También fueron incluidos los recursos para algunos tipos de inversiones que se requieran entre las que se destacan equipo de riego, sarán y otras.

Es necesario que tanto el Comité Nacional de Semillas y la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal, establezcan el protocolo que se utilizará para reconocer fincas productoras de semilla, ya que la certificación de pureza varietal es fundamental en la actividad cafetalera productora de cafés especiales. La certificación de viveros no debe quedar circunscrita solamente a libre de plagas, si no que se debe buscar los mecanismos para que a través del proyecto de secuenciación de ADN se puede garantizar a los usuarios el material genético que se está utilizando

Cuadro 7
Costos del Componente de Viveramiento

Detalle	Metas	Unidades	Costo Unidad	AÑOS			Total
				2007	2008	2009	
1. VIVERAMIENTO	650 Ha			260	260	130	
Plántones (4500 plántones / Ha)	2,925,000	plántones		1,170,000	1,170,000	585,000	2,925,000
Costos de Plántones			0.10	117,000	117,000	58,500	292,500
Costo de Certificación	3	viveros	1,500	4,500	4,500	4,500	13,500
Costo del Cintillo de Certificación	2,925,000	cintillo	0.05	58,500	58,500	29,250	146,250
Asistencia Técnica	3	unidades	2,500	7,500	7,500	7,500	22,500
Infraestructuras y Riego	3	unidades	5,000	15,000	0	0	15,000
TOTAL				202,500	187,500	99,750	489,750

Fuente: Secretaría Técnica. MIDA.

3. Componente de Producción

En este componente se ha planificado rehabilitar 2,650 ha, que consiste en podar los cafetos para tener mejor productividad, necesiéndose cerca de cuatro años para que los árboles podados entren en producción nuevamente una vez realizada esta labor. Cabe indicar que en Renacimiento se rehabilitarán 1,200 ha; en Boquete 1,200 y en Hornitos 250 has.; anualmente se rehabilitarán 795 ha durante los años 2007, 2008, 2009 y 265 ha restantes concluirán en el 2010. El costo estimado para esta actividad es de B/. 1,000 por ha.

La renovación que consiste en tumbar todos los cafetos y reemplazarlos por nuevos y el mantenimiento por dos años. En el Plan se contempla renovar 650 ha, de las cuales 300 ha se harán en Renacimiento; 200 ha en Boquete y 150 has en Hornitos: De manera global se renovarán 260 ha para cada año entre 2007 y 2008 y 130 que se realizarán en el 2009. Se estimo que el costo de renovación por hectárea es de B/. 3,000.

De igual forma el plan contempla las actividades de mantenimiento de los cafetales, aspecto que actualmente está en abandono, como consecuencia de no contar con los recursos financieros que les permita acceder a los insumos y a la contratación de mano de obra para dichas faenas. La meta estimada para dicha actividad es de 6,000, de las cuales 2,400 para cada año comprendido entre 2007 y 2008 y 1,200 para el 2009; el costo estimado para el mantenimiento es de B/. 1,200 por ha. Cabe indicar que esta actividad es la que puede dar respuesta inmediata a la mejora en materia de nueva cosecha ya que la renovación y rehabilitación su respuesta es a mediano plazo (3-4 años), es decir que los resultados son a futuro.

El componente contempla la asistencia técnica que ha sido concebida a través de la contratación de profesionales idóneos, su localización y los recursos que necesitarán para la atención al productor. En tal sentido se propone que dicha asistencia técnica sea administrada por el MIDA, por tanto se requerirá diseñar un Programa de Asistencia técnica y Capacitación.

Cuadro 8
Necesidades de Personal Técnico por Localidades de Atención y Movilización y Equipos

Equipo de Asistencia Técnica		Localidades a atender	Movilización y Equipos	
1	Ing. Agrónomo Fitotecnista	Hornitos	1	Vehículo
2	Técnicos medios		2	Motos
2	Ing. Agrónomo Fitotecnista	Boquete	1	Computadora
1	Especialista en Protección Vegetal		2	Vehículos
4	Técnicos medios	Renacimiento	4	Motos
3	Ing. Agrónomo Fitotecnista		2	Computadoras
1	Especialista en Protección Vegetal		3	Vehículos
6	Técnicos medios		6	Motos
			3	Computadoras

Fuente: Secretaría Técnica. MIDA.

En resumen se requerirán 6 Ingenieros Agrónomos Fitotecnistas con experiencia en el rubro Café para ser contratados; 2 Ing. Agrónomos Especialistas en Protección Vegetal que bien pueden obtenerse del MIDA, 12 Técnicos Medios con experiencia en Café para ser contratados. Es de importancia dotar al

personal técnico de los equipos de movilización y de trabajo; se estima que se requerirán 6 vehículos doble tracción y 12 motos todo terreno. También se contemplan recursos para eventos de capacitación de productores y técnicos, así como equipos tales como computadoras portátiles, otros de tipo técnico. (Cuadro 8)

Es oportuno indicar que las Direcciones de Agricultura, de Sanidad Vegetal del MIDA y Dirección de Investigaciones Agrícolas y de Transferencia del IDIAP tendrán la responsabilidad de diseñar los programas de Capacitación para el personal técnico antes indicado y para los productores, cuya finalidad es garantizar que los aportes que haga el Estado Panameño se apliquen de manera tal que se logre mejorar la productividad de los cafetales, un mejor posicionamiento de los café especiales panameños y mejorar los ingresos de los productores panameños.

La otra actividad contemplada en el componente son las inherentes a las acciones que deben realizarse en materia de responsabilidad social, tema que es exigido por los mercados internacionales de café. Estas actividades contemplan la construcción y mejoramiento de campamentos para la mano de obra que participa en las cosechas de café y familiares, guarderías, áreas recreativas, educación, entre otras.

En consulta realizada con productores y beneficiadores del grano con respecto al mejoramiento de la calidad de vida de los cosecheros, han indicado que la mayoría cuenta con instalaciones para alojar a las familias cosecheras, pero que sin embargo, requieren mejorar las mismas o ampliarlas de manera que puedan cumplir con las exigencias del mercado internacional; otro aspecto que han incorporado han sido los convenios de asistencia médica suscritas con el Ministerio de Salud para la atención de los cosecheros y sus familias. Están en la fase de incorporar guarderías y parques infantiles.

El Cuadro 9 presenta los costos detallados para las distintas actividades del componente, destacándose que el costo total del componente es de B/. 18, 088,450, incluyendo las actividades de mantenimiento de 6,000 ha a un costo por ha de B/. 1,786, que representan B/. 10, 716,000, recursos que deben ponerse a disposición de los productores a través de la banca nacional, con intereses blandos y período de gracia de por lo menos dos años para que los productores puedan ir recuperándose en el tiempo.

Cuadro 9
Costos del Componente Productivo

Actividades	Metas	Unidades	Costo / Unidad	Años				Total
				2007	2008	2009	2010	
Rehabilitación de Cafetales	2,650	has	1,886	1,499,370	1,499,370	1,499,370	499,790	4,997,900
Renovación de Cafetales	650	has	2,487	646,620	646,620	323,310		1,616,550
Mantenimiento de Cafetales *	6,000	has	1,786	4,286,400	4,286,400	2,143,200		10,716,000
Asistencia Técnica y Capacitación *	3	unidades	291,333	435,000	225,000	157,000	57,000	874,000
Responsabilidad Social	24	unidades	25,000	150,000	150,000	150,000	150,000	600,000
Total				7,017,390	6,807,390	4,272,880	706,790	18,804,450
Total sin incluir el mantenimiento de cafetales								8,088,450

* **Financiamiento a largo plazo con dos años de período de gracia.**

Fuente: Secretaría Técnica. MIDA.

El resto de las actividades para este componente totalizan B/. 8.08 millones en donde el gobierno puede hacer aportes totales y parciales según las actividades. La rehabilitación de cafetales representa el 27% del costo total; el Mantenimiento de cafetales 57%. La renovación 20%, la asistencia técnica y capacitación el 5 % y la responsabilidad social el 3%. El costo utilizados para las actividades de rehabilitación fue de B/. 1,886 y la de renovación de B/.2, 486, todos ellos fueron obtenidos de la revisión hecha por el MIDA e IDIAP. Se anexan los costos utilizados.

Metas Físicas del Componente

Se presentan en el Cuadro 10 las metas físicas que se establecen en el plan dentro del componente productivo.

Cuadro10
Metas Físicas del Componente

Componente	Unidad	Meta	2007	2008	2009	2010
Zonificación	fincas	3,000	1,800	1,200		
Viveramiento	plantones	2,925,000	1,170,000	1,170,000	585,000	
Productivo						
Rehabilitación	ha	2,650	663	795	663	530
Renovación	ha	650	260	260	130	
Mantenimiento	ha	6,000	2,400	2,400	1,200	
Consultorías en Producción	Unidad	9	3	3	3	
Capacitación Productores	productores	1000	400	300	200	100
Técnicos	Técnicos	20	10	7	3	

Fuente: Secretaría Técnica. MIDA.

Proyecciones en el Incremento Productivo

Con relación a las proyecciones planteadas por el plan estratégico se tiene que la base de éste es la productividad, es decir lograr el aumento en la producción a través del incremento de los rendimientos, es decir pasar de 15-20 quintales por hectárea a 60 quintales por hectárea, ya que se propone lograr implementar la tecnología alta., de forma tal que se garantice la calidad de taza.

En tal sentido se presenta a continuación el Cuadro 11 que señala las proyecciones en materia productiva, observándose que los efectos del mantenimiento se empezaran a ver en el 2009 estimándose en 276,000 quintales pilados y el incremento será de aproximadamente 88,000 quintales tomando como base el 2005. Es importante indicar que de acuerdo a las cifras obtenidas en materia de producción en los últimos seis años, se ha logrado llegar a producir 271,693 quintales pilados y fue en medio de la crisis de los precios.

La producción para la rehabilitación y renovación de cafetales entrará a los canales de comercialización a partir del año 2011, estimándose que en el 2013 se lograrán incrementar a 486,645 quintales pilados.

Cuadro 11
Proyecciones de la Producción de Café de Altura
2008-2013

Actividad	PROYECCIÓN PRODUCCIÓN ESTIMADA EN QQ Pilados						
	Años						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2,13
Rehabilitación					19,890	53,685	95,445
Renovación					7,800	19,500	31,200
Mantenimiento		108,000	252,000	342,000	360,000	360,000	360,000
Tradicional	120,000	72,000	24,000	0			
Total	120,00	180,000	276,000	342,000	387,690	433,185	486,645

Fuente: Secretaría Técnica. MIDA.

4. Componente Agro Industrial

El beneficiado húmedo de café, que es el utilizado mayoritariamente en la zona cafetalera de Chiriquí se caracteriza por su alto uso de agua para el proceso (recibo, despulpado, transporte, fermentación, lavado y clasificación del grano), por tanto su impacto al ambiente es grave ya que las aguas residuales del beneficio si salen crudas (sin tratamiento alguno) son agentes contaminantes de suelos, manto freático, o fuentes de agua naturales (ríos, quebradas, lagos entre otros), por su alta carga de orgánica, PH ácido, sólidos disueltos, sólidos sedimentales entre otros,

El componente tiene como objetivo apoyar a los beneficiadores para que ajusten los sistemas de beneficiado conforme lo exige la normativa ambiental panameña y las que requiere el mercado internacional de café. Se tiene contemplado apoyar los cambios que deben realizarse en los beneficios de tipo seco y de tipo húmedo, buscando el consenso para que establezcan beneficios prototipo-ecológicos de manera que al realizar las inversiones en conjunto se puedan aprovechar las economías de escala; adicional es necesario realizar inversiones para el tratamiento, disposición y monitoreo de aguas residuales.

La construcción de las salas de catación y su equipamiento serán de gran relevancia toda vez que las actividades de catación están cobrando cada día mayor importancia para la comercialización del grano. También se incluyen recursos para optimizar los equipos de tostaduría entre otros.

Otras actividades que se contemplan en el componente es la asistencia técnica que se requerirá con los nuevos ajustes y optimización de los equipos; así como también para capacitación en lo que se refiere a manejo poscosecha del café tanto para cosecheros como para personal de los beneficios y consultorías agroindustrial en materia de café. Todas éstas acciones están orientadas a el mejoramiento de la calidad de taza y por ende a la búsqueda de nichos de mercado de café especiales y mejores precios para los productores y /o beneficiadores.

Para este componente se ha estimado un costo de B/. 1.86 millones, distribuidos en tres años; las metas del mismo es que los beneficios del país utilicen tecnología que minimice los impactos al ambiente que se genera de la actividad de beneficiado; además se pretende que se mejore sustancialmente la

labor de beneficiado de manera que el grano de café conserve sus características que lo puedan potenciar como café especial (ver Cuadro 12).

Cuadro 12
Costo del Componente Agro Industrial de Café

Detalle	Unidades	Costo / Unidad	Años			Total
			2007	2008	2009	
Sistemas de Beneficiado en Seco			100,000	100,000	100,000	300,000
Sistemas de Beneficiado Húmedo			100,000	100,000	100,000	300,000
Equipamiento Agroindustrial	12	50,000	200,000	200,000	200,000	600,000
Monitoreo, Manejo y Adecuación Ambiental			60,000	60,000	60,000	180,000
Equipo de Catación	10	10,000	50,000	30,000	20,000	100,000
Asistencia Técnica y Capacitación	12	32,000	128,000	192,000	64,000	384,000
Total			638,000	682,000	544,000	1,864,000

Fuente: Secretaría Técnica. MIDA.

5. Componente de Comercialización

Cada día el mercado de café se especializa más y requiere que los productores hagan mayores esfuerzos tanto en las fincas para garantizar la calidad de taza como en la comercialización, implicando que deben fortalecer las capacidades de negociación, de búsqueda de nichos de mercado ya sea asociativamente o de manera individual; de igual forma se debe buscar estrategias de mercado que logren incrementar el consumo a nivel local.

El Plan Estratégico busca entre otras cosas fortalecer dichas capacidades de manera que los productores- beneficiadores-exportadores puedan y tengan las habilidades y competencias para lograr la inserción en dichos nichos de mercado. Estas actividades entre otras estarán orientadas hacia el entrenamiento de catadores nacionales, preparadores de bebidas a base de café; desarrollo de una marca y de una estrategia comercial.

Otra de las actividades a desarrollar por el plan se encuentran la promoción y la gestión de mercados, realización de estudios de investigación e inteligencia de mercados, las certificaciones de tipo EKO OK, Denominación de Origen, Café Estate, Orgánico y Café sociales o de comercio justo, que bien desarrollarse con grupos de pequeños productores, lograr apoyo internacional a través de la red existente.

De igual manera este componente debe desarrollar las sinergias institucionales públicas y privadas para la creación de un Programa Nacional de Certificación del cultivo de Café; dicho organismo debe desarrollar las normas y esto se puede realizar a través de asistencia técnica internacional y debe ir amarrado al desarrollo de una base de datos de café y un centro de información que maneje las estadísticas nacionales e internacionales, que produzca información con valor agregado y que esté a disposición de la cadena agro productiva del Café.

En este componente se desarrollara la iniciativa de un Parque Temático del Café y que puede ir unido al agroturismo de la zona; en esta iniciativa se estaría conjugando la historia del café en Panamá y el presente de la industria. El desarrollo de esta iniciativa conlleva hacer una inversión en la adecuación de la zona, sin cambiar la fisonomía de la zona, la invitación a todos los comercializadores nacionales de café a participar, el diseño y ejecución de las distintas variedades de café y la construcción de un beneficio ecológico. El desarrollo de esta iniciativa se debe apoyarse en una asistencia técnica.

Para el caso de los café producidos por los Ngöbe Buglé en las tierras altas de la Comarca, requerirá hacer un esfuerzo para mejorar la comercialización; a corto y mediano plazo estos café podrían desarrollarse como café de producción indígenas (**marca**), promocionarlos dentro del comercio justo, mejorar la productividad y el manejo poscosecha, para que a un largo plazo se logre llegar a una certificación orgánica, siempre que se logre obtener los registros verificables y requisitos que las certificación exige, mientras tanto debe hacerse un esfuerzo para mejorar la calidad de la taza.

Cuadro 13
Costos del Componente de Comercialización

Detalle	Metas	Unidades	Costo / Unidad	Años					Total
				2007	2008	2009	2010	2011	
Promoción de Mercados	9	Cataciones, Giras, Ferias	15,000	45,000	45,000	30,000	15,000		135,000
Gestión de Mercados	9	Eventos	15,000	45,000	45,000	30,000	15,000		135,000
Consultorías de Investigación e Inteligencia de Mercados	3	Unidades	60,000	60,000	60,000	60,000			180,000
Capacitación			30,000	60,000	60,000	60,000	30,000		210,000
Certificaciones (EKO OK y Denominación de Origen y Comercio Justo)	100	Certificaciones	10,000			250,000	400,000	350,000	1,000,000
Certificaciones (Café Orgánico)	5	Certificaciones	10,000	10,000		10,000	20,000	20,000	50,000
Estudio y Diseño para el desarrollo del Parque Temático del Café	1	Estudios	250,000	250,000					250,000
Desarrollo del Parque temático del Café y Agroturismo	1	Parque			1,000,000	1,000,000	500,000		2,500,000
Total				470,000	1,210,000	1,440,000	980,000	370,000	4,460,000

Fuente: Secretaría Técnica. MIDA.

El cuadro 13 presenta el detalle de los costos estimados para este componente, ascendiendo a B/. 4.46 Millones, en donde el 70 % de los recursos serían aplicado en los tres primeros años. El 56 % de los recursos del componente están orientados hacia el desarrollo del Parque Temático del Café y Agro Turismo; el 22 % a las certificaciones, que se lograrían en los últimos tres años de ejecución del Plan, ya que éstas requieren de un proceso que puede llevar de dos a tres años. El resto de los recursos se orientarán hacia actividades de promoción, gestión de mercados, capacitación entre otras.

6. Componente de Investigación y Desarrollo

Este componente será ejecutado por el Instituto de Investigaciones Agropecuarias y debe responder a las demandas y necesidades de la cadena productiva de café, sobre todo en énfasis en las plagas como la broca del cafeto y el ojo de gallo y las validaciones de variedades emergentes que mejoren la productividad y calidad de taza del café. Este componente debe generar las tecnologías a transferir a los técnicos y productores, beneficiadores de café.

La rehabilitación de la finca experimental en Río Sereno del IDIAP, es una de las principales actividades a desarrollar y es una necesidad que los productores han reclamado.

El costo del componente se presenta en el Cuadro 14, ascendiendo a B/. 520,000 para 4 años de ejecución; el 52% de los recursos serán dirigidos hacia actividades de investigación y capacitación, el 48% para movilización y gastos operativos. Para mayor información se anexa el Proyecto de Investigación presentado por el IDIAP.

Cuadro 14
Componente de Investigación y Desarrollo

Detalle	Unidades	Costo / Unidad	Años				Total
			2007	2008	2009	2010	
Rehabilitación Finca Experimental	1	100,000	60,000	40,000			100,000
Ensayos			30,000	40,000	30,000	30,000	130,000
Gastos operativos			50,000	50,000	50,000	50,000	200,000
Vehículos	2	50,000	50,000				50,000
Evento de Capacitación	3	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	40,000
TOTAL			200,000	140,000	90,000	90,000	520,000

Fuente: Secretaría Técnica. MIDA.

7. Componente de Infraestructura

Este componente identifica las necesidades de reparación de la red de caminos de producción que son necesarios mejorar en la zona de influencia del Plan, necesidades de que tienen los productores en cuanto a caminos internos de producción dentro de sus fincas, recursos para la construcción de las salas de catación necesarias para la comercialización de café. De acuerdo a inventario realizado por el MOP en la zona se requieren de 141 kilómetros en caminos de producción y los productores estimaron 50 kilómetros para caminos internos dentro de las fincas.

El Costo del Componente se estimo en B/. 2.71 millones, de las cuales el 78% corresponde a los caminos de producción, el 14% a caminos internos dentro de las fincas y 4% para las salas y otras respectivamente. El Cuadro 15 presenta la información.

Cuadro 15
Componente de Infraestructura

Detalle	Metas	Unidades	Costo / Unidad	Años			Total
				2007	2008	2009	
Caminos	141	141	15,000	900,000	750,000	465,000	2,115,000
Caminos internos en la finca	50 KM	50	7500	150,000	150,000	75,000	375,000
Salas de Catación	10	10	12,000	36,000	48,000	36,000	120,000
Otras	10	10	10,000	40,000	40,000	20,000	100,000
TOTAL				1,126,000	988,000	596,000	2,710,000

Fuente: Secretaría Técnica. MIDA.

8. Componente de Organización y Administración

La organización para la ejecución del Plan Estratégico es de fundamental importancia para el éxito, se ha considerado que debe establecerse una estructura que garantice su ejecución. Se propone que la misma esté conformada por una junta directiva que sea el organismo superior de toma de decisiones; la estructura operativa será la responsable de ejecutar el Plan de recopilar las demandas de los productores, ya sea de organizaciones o independientes, debe organizar todas las normas y procedimientos al igual que las coordinaciones con las organizaciones de productores, beneficiadores y comercializadores. Se propone que la estructura operativa esté conformada por dos codirectores, uno que represente al gobierno y otro que sea elegido por las organizaciones; el resto de la estructura estará conformada por personal de apoyo.

El costo del Componente y su distribución en el tiempo se presenta en el Cuadro 16 y se estimó en B/. 691,000 para cinco años de ejecución (2007-2011), representando el 2.23 % del total de la inversión del Plan. Es importante indicar que en este se destinan los recursos para realizar dos evaluaciones una media, estipulada para el año 2009 y que es importante ya que permitirá hacer los ajustes que sean necesarios y la evaluación Terminal para el 2011. También es de relevancia que el MIDA disponga los recursos para realizar una evaluación de impacto del Plan para el año 2015.

Cuadro 16
Costo del Componente de Organización y Administración

Detalle	Unidades	Costo / Unidad	Años					Total
			2007	2008	2009	2010	2011	
Dirección y Administración	1	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	375,000
Oficinas	1	400	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	24,000
Costos Operativos	12	2000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	120,000
Equipos de Oficina	1	12000	12,000					12,000
Vehículos	1	50000	50000					50,000
Divulgación	1	500	3000	3,000	3,000	3,000	3,000	15,000
Capacitación	1	3,000	12,000	6,000	6,000	6,000	6,000	36,000
Otros	1	2000	6000	2,000	2,000	2,000	2,000	14,000
Evaluación	1	40000			15,000		30,000	45,000
Total			186,800	114,800	129,800	114,800	144,800	691,000

Fuente: Secretaría Técnica. MIDA.

IV. MONTO Y COMPOSICIÓN DE LA INVERSIÓN

El Costo total del Plan para los cinco años es de B/. 30.37 millones, de los cuales el 62 % están orientados hacia el componente productivo que incluye las necesidades de financiamiento para el mantenimiento de 6,000 ha de café, estimadas en B/. 10.7; el componente de comercialización representa el 14.7%; 9 % recae en el componente de infraestructuras que incluye a los caminos de producción e internos de las fincas; 6 % en el Agroindustrial y es resto de los componentes representan el 8.3 %. Las necesidades de recursos se concentran entre 2,007 y 2,009 representando el 92 % del total del costo del Plan. El cuadro 17 presenta la distribución antes descrita.

Cuadro 17
Distribución de los Costos del Plan por Componente por Año.
2007-2011

COMPONENTE	Año					Total
	2007	2008	2009	2010	2011	
1. Zonificación	495,000	330,000				825,000
2. Viveramiento	202,500	187,500	99,750			489,750
3. Productivo (1)	7,017,390	6,807,390	4,272,880	706,790		18,804,450
4. Agroindustrial	638,000	682,000	544,000			1,864,000
5. Comercialización	470,000	1,210,000	1,440,000	980,000	370,000	4,470,000
6. Investigación y Desarrollo	200,000	140,000	90,000	90,000		520,000
7. Infraestructura	1,126,000	988,000	596,000			2,710,000
8. Organización y Administración	186,800	114,800	129,800	114,800	144,800	691,000
TOTAL	10,335,690	10,459,690	7,172,430	1,891,590	514,800	30,374,200

(1) Incluye Financiamiento a largo plazo para actividades de mantenimiento de cafetales

Fuente: Secretaría Técnica. MIDA.

El cuadro 18 presenta el aporte a realizarse para el desarrollo del Plan; el mismo está conformado por el Gobierno y el Sector Cafetalero; en términos generales se propone que el Gobierno Nacional haga un aporte del 58 % para dinamizar el sector, lo que en términos de recursos significa B/.17.7 millones en cinco años.

El sector cafetalero estaría aportando al Plan B/. 12.6 Millones que representan el 42 % del total del costo. El aporte de los productores se estaría dando a través de financiamiento de la banca local con interés bajos y períodos de gracias que realmente puedan dinamizar el sector. Hay que recordar que B/. 10.7 Millones de balboas es el monto requerido para las actividades de mantenimiento de cafetales.

Cuadro 18
Aportes al Plan Estratégico de Café

Actividades	Total	Aportes	
		GOP	Prod/Ben
1. Viveramiento	489,750	244,875	244,875
<i>Composición de aportes %</i>	<i>100.0</i>	<i>50.0</i>	<i>50.0</i>
2. Zonificación y caracterización	825,000	675,000	150,000
<i>Composición de aportes %</i>	<i>100.0</i>	<i>82.0</i>	<i>18.0</i>
3. Productivo	18,804,450	9,402,225	9,402,225
<i>Composición de aportes %</i>	<i>100.0</i>	<i>50.0</i>	<i>50.0</i>
4. Agroindustrial	1,864,000	932,000	932,000
<i>Composición de aportes %</i>	<i>100.0</i>	<i>50.0</i>	<i>50.0</i>
5. Comercialización	4,470,000	3,129,000	1,341,000
<i>Composición de aportes %</i>	<i>100.0</i>	<i>70.0</i>	<i>30.0</i>
6. Investigación y desarrollo	500,000	500,000	0
<i>Composición de aportes %</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>0.0</i>
7. Infraestructura	2,710,000	2,168,000	542,000
<i>Composición de aportes %</i>	<i>100.0</i>	<i>80.0</i>	<i>20.0</i>
8. Organización y seguimiento	691,000	691,000	0
<i>Composición de aportes %</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>0.0</i>
Total	30,354,200	17,742,100	12,612,100
<i>Porcentaje</i>	<i>100.0</i>	<i>58.0</i>	<i>42.0</i>

Fuente: Secretaría Técnica. MIDA.

V. IMPACTO DE LA EJECUCION DEL PLAN SOBRE LA ECONOMÍA NACIONAL

Gracias al mejoramiento de la productividad y la sostenibilidad de la actividad cafetalera nacional, el Plan generará volúmenes y calidades suficientes para satisfacer las necesidades de los mercados.

Los resultados indican que el valor agregado adicional que generará la implementación de este Plan sobre la economía nacional B/. 99.5 millones, triplicando el monto de la inversión total, que ha sido estimada en B/. 30.3 millones. Es importante destacar que por cada balboa que aportará el gobierno nacional al Proyecto, se generarán B/. 3.27 adicionales, como valor agregado.

Cuatro son los rubros que hemos considerado a la hora de hacer nuestra estimación: i.) el valor de la producción, medido como precios recibidos por el productor; ii.) el valor de las exportaciones, medido como el precio recibido por los exportadores; iii.) los nuevos empleos generados con la implementación del plan; y, iv.) ingresos fiscales por efecto multiplicador del gasto. Estos valores, que fueron estimados a precios corrientes, a lo largo del horizonte de ejecución del plan (7 años), se presentan en el **cuadro 19**.

Cuadro 19
Algunas Valoraciones ee Impactos de la Ejecución del Plan sobre la Economía Nacional

	Unidad	Situación actual (2005)	Proyección al 2013		Diferencia
			Sin proyecto	Con proyecto	
Inversión - Plan Café	B/.		0	30,374,200	-30,374,200
Producción de café de altura	qq	188,400	921,376	2,225,520	1,304,144
Precio pagado al productor	B/. 25.00 * qq	3,014,400	23,034,394	55,638,000	32,603,606
Exportaciones de café de altura	Quintales	115,609	596,434	1,378,921	782,487
Precio pagado al productor	B/. 80.00 * qq	9,248,720	47,714,756	110,313,680	62,598,924
Empleos adicionales generados					
M. O. calificada	Unidades	0	0	20	20
Salarios	Balboas			1,790,880	1,790,880
M. O. no calificada	Jornales	0	0	45,000	45,000
Salarios	Balboas			1,809,000	1,809,000
Ingresos fiscales por efecto multiplicador del gasto (20%)	Balboas	0	0	719,976	719,976
Total Valor agregado Nacional					
	Balboas				99,522,386
Saldo neto (Inversión - V.A.)					
	Balboas				69,148,186

Fuente: Elaboración de Secretaría Técnica.

▪ **Valor de la producción**

Se ha estimado que con la implementación del proyecto se dará un incremento en la producción de café especial a final del periodo por el orden de los 2.2 millones de quintales, cantidad superior a los 921,376 quintales que se producirían de mantenerse la situación actual, asumiendo una tasa generosa de crecimiento de 5% anual. Asumiendo un precio promedio fijo para el productor durante el período de B/. 25.00 por quintal, se obtiene un diferencial de B/. 32.6 millones a favor de la situación con proyecto.

Cuadro 20
Estimación del Valor Adicional Generado por la Ejecución del Plan sobre la Economía

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2007-2013
Situación actual								
Tasa de crecimiento anual	1.05							
Precio de referencia (B/. / qq)	25.00							
Producción (qq)	120,000	126,000	132,300	126,000	132,300	138,915	145,861	921,376
Valor (B/. / qq)	3,000,000	3,150,000	3,307,500	3,150,000	3,307,500	3,472,875	3,646,519	23,034,394
Situación con proyecto								
Producción (qq)	120,000	180,000	276,000	342,000	387,690	433,185	486,645	2,225,520
Valor (B/.)	3,000,000	4,500,000	6,900,000	8,550,000	9,692,250	10,829,625	12,166,125	55,638,000
Diferencia								
Producción (qq)	0	54,000	143,700	216,000	255,390	294,270	340,784	1,304,144
Valor (B/.)	0	1,350,000	3,592,500	5,400,000	6,384,750	7,356,750	8,519,606	32,603,606

Fuente: Elaboración de Secretaría Técnica.

▪ **Valor de las exportaciones**

Para el cálculo de las exportaciones se ha asumido que el 60% de la producción de café de altura será exportable y se ha estimado un precio fijo para el exportador de B/.80.00 el quintal a lo largo del período. El resultado final da una diferencia a favor de la situación con proyecto de B/. 62.6 millones.

Cuadro 21
Estimación del Valor Adicional Generado por la Ejecución del Plan sobre las Exportaciones

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2007-2013
Situación actual								
% de la producción exportable	60%							
Precio de referencia (B/. / qq)	80.00							
Exportaciones (qq)	115,609	75,600	79,380	75,600	79,380	83,349	87,516	596,434
Valor (B/.)	9,248,720	6,048,000	6,350,400	6,048,000	6,350,400	6,667,920	7,001,316	47,714,756
Situación con proyecto								
Exportaciones (qq)	115,609	108,000	165,600	205,200	232,614	259,911	291,987	1,378,921
Valor (B/.)	9,248,720	8,640,000	13,248,000	16,416,000	18,609,120	20,792,880	23,358,960	110,313,680
Situación con proyecto								
Exportaciones (qq)	0	32,400	86,220	129,600	153,234	176,562	204,471	782,487
Valor (B/.)	0	2,592,000	6,897,600	10,368,000	12,258,720	14,124,960	16,357,644	62,598,924

Fuente: Elaboración de Secretaría Técnica.

▪ **Nuevos empleos generados**

Se estima que la implementación del plan propiciará la creación de 20 nuevos empleos para personal técnico calificado. En resumen se requerirán 6 Ingenieros Agrónomos Fitotecnistas con experiencia en el rubro café; 2 Ingenieros Agrónomos, especialistas en protección vegetal; y 12 Técnicos Medios con experiencia en café. Se estima que el monto total de los salarios a pagar durante el período asciende a B/. 3.6 millones (**ver cuadro 22**).

A estos empleos directos hay que incluir los empleos indirectos cuya valoración total no resulta fácil determinar; sin embargo, podemos estimar que los nuevos métodos de producción a ser implementados crearán un incremento en los jornales requeridos a razón de B/. 100.50 por cada una de las 3,000 fincas que participarán en el programa, lo que al final del mismo generará ingresos por B/. 1.8 millones (**ver cuadro 22**).

▪ **Ingresos fiscales por efecto multiplicador del gasto.**

Adicional a los ingresos fiscales obtenidos por el pago de impuestos de personal empleado generado por proyecto, se prevé un efecto multiplicador del gasto en la economía doméstica por el orden de los B/. 719,976 (**ver cuadro 22**).

Cuadro 22
Nuevos Empleos Generados

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2007-2013
Empleos generados								
Salarios - ingenieros	124,800	124,800	124,800	124,800	124,800	124,800	124,800	873,600
Salarios - técnicos medios	131,040	131,040	131,040	131,040	131,040	131,040	131,040	917,280
Salarios - jornales	180,900	120,600	301,500	301,500	301,500	301,500	301,500	1,809,000
Total salarios	436,740	376,440	557,340	557,340	557,340	557,340	557,340	3,599,880
Ingresos fiscales por efecto multiplicador del gasto (20%)	87,348	75,288	111,468	111,468	111,468	111,468	111,468	719,976

Fuente: Elaboración de la Secretaría Técnica.