

## **4.7 DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA ECONÓMICA**

### **4.7.1 Introducción**

El presente trabajo presenta y analiza la estructura económica de la Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá. Su primer objetivo es suministrar una visión actualizada de la economía del área. Su segundo objetivo es apoyar con información relevante, las acciones futuras que deberá emprender la *Autoridad del Canal de Panamá* en los próximos años para garantizar una relación armónica con los moradores de esta región, a medida que se fortalece la capacidad del Canal de Panamá. Se trata en fin de organizar información económica que ayude a los entes decisorios a la generación de políticas para el manejo óptimo de los recursos de la Región Occidental (hídricos y de otro tipo) y para el mejoramiento de la calidad de vida de sus moradores.

El Estudio se presenta en tres secciones: Agregados Económicos; Producción y Consumo; Generación y Distribución del Ingreso. Las cifras recopiladas en cada sección sirven de insumo para la elaboración de una Matriz de Contabilidad Social (**MCS**), la cual se utiliza para analizar las características económicas de la región.

#### **4.7.1.1 Aspectos Metodológicos**

##### ***La Organización del estudio***

Este trabajo requirió los siguientes pasos:

- Revisión exhaustiva de las fuentes secundarias de información sobre la producción y consumo regional. Adicionalmente se evaluó información del Ministerio de Desarrollo Agropecuario, de CLICAC, del Instituto de Mercadeo Agropecuario, IDIAP y otras instituciones.
- Procesamiento de las bases de datos del Censo Agropecuario y económico, del Directorio de Establecimientos y otras fuentes afines a fin de alimentar la matriz de Contabilidad Social de la Región Occidental de la Cuenca del Canal.
- Diseño y ejecución de un cuestionario para la recolección de datos no existentes en las fuentes revisadas y que se requerían para alimentar la matriz. Se incorporó el mismo a la encuesta y se procedió al trabajo de campo.
- Diseño y construcción de la matriz de contabilidad social (MCS), asegurando su consistencia matemática y económica.

##### ***La Matriz de Contabilidad Social***

La Matriz de Contabilidad Social (MCS) es una forma de presentación del Sistema de Cuentas Nacionales que establece las relaciones entre un Cuadro de oferta y utilización denominado también Matriz Insumo Producto y las cuentas de los Sectores Institucionales. Siguiendo los parámetros establecidos en el Sistema de Cuentas

Nacionales de 1993 se diseñó una matriz de tipo analítica, de carácter multisectorial, que permitiese el análisis de la estructura económica de la región y sus principales flujos económicos. La MCS está organizada en ramas de actividad económica, para así poder analizar los flujos económicos de la producción desde y hacia los sectores institucionales.

La MCS de la Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá se organizó en las siguientes cuentas:

- **Cuenta de producción**

Ella muestra las operaciones relativas al propio proceso de producción del área. Se elabora tanto para los sectores institucionales como para las ramas de actividad. Sus recursos incluyen la producción—incluyendo los consumos intermedios y los usos finales. Esta cuenta refleja el valor agregado de la economía por rama. Para facilitar la comprensión de los procesos económicos esta cuenta agrupa doce ramas de actividad, en concordancia con la clasificación generalmente aceptada en esta materia: cuatro en el Sector Primario, tres en el Sector Secundario y cinco en el Sector Servicios. Las ramas de actividad principales de la MCS son: agricultura de granos básicos, agricultura permanente, ganadería, servicios hoteleros y de restaurante, transporte, construcción y otros servicios.

- **Cuenta de Distribución y utilización del Ingreso**

Contiene dos componentes:

- La generación de ingresos, los cuales son divididos entre los factores de producción (trabajo y capital) y las administraciones públicas. Este componente permite calcular el excedente de explotación (saldo contable que surge de la producción bruta a precios de productor menos la suma del consumo intermedio, la remuneración de los empleados, el consumo de capital fijo y los impuestos indirectos netos que por definición sólo lo obtienen las industrias) y la renta primaria (distribución del valor agregado entre los factores de capital, trabajo y el gobierno).<sup>1</sup>
- La descripción del consumo y el ahorro.

- **Cuenta Resto del País**

Esta cuenta presenta las relaciones entre el área económica en estudio y el resto del país. Es importante para medir el grado de vinculación o articulación de la región con la nación.

---

<sup>1</sup> Naciones Unidas. Sistema de Cuentas Nacionales. 1993  
Autoridad del Canal de Panamá

- **Cuenta Resto del Mundo**

Define las transacciones existentes entre la economía nacional o regional y el exterior.

#### **4.7.2 Resultados**

La Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá atraviesa un período de transición en su estadio de desarrollo. Los estudiosos de los modos de explotación de la tierra han identificado diversas etapas de desarrollo en el proceso de expansión de la frontera agrícola. El proceso de destrucción de los bosques se inicia con la emigración de campesinos pobres que mediante las técnicas de roza y quema se dedican a la agricultura de subsistencia (granos básicos).

Una vez agotada la tierra y puesta en barbecho, se produce la simbiosis con las actividades ganaderas, con la consiguiente consolidación de las áreas de pasto y la expulsión de los campesinos pobres y el surgimiento de los latifundios. A la lógica de la subsistencia se superpone la lógica comercial y los campesinos tratan de producir excedentes para su venta en el mercado, para ello requieren incorporar nuevos insumos, especialmente fertilizantes y plaguicidas.

La siguiente etapa consiste en la integración de la agricultura y la ganadería con el comercio. La agricultura de subsistencia presenta como ventaja comparativa su capacidad de proveer alimentos y fuerza de trabajo barata, siendo capaz de reproducirse así misma a costa de los recursos naturales. En cambio la agricultura y la ganadería orientada por la lógica del mercado, requiere tener resueltos problemas tales como la tenencia de la tierra, el sistema de créditos, el uso intensivo de agroquímicos, ya que demanda mejoras en la productividad para poder competir.

Para ello se requieren cambios en los modos de organización de las explotaciones y surgen entonces las empresas agrícolas y las agrupaciones de carácter colectivo (Cooperativas, juntas agrarias etc), las cuales inicialmente producen para el mercado local, para luego ir orientándose hacia la agroexportación.

Las consecuencias de estos procesos son ampliamente conocidas: desarrollo de un proceso no planificado que lleva por una parte, pérdida de seguridad alimentaria, migración de los campesinos pobres y deterioro ambiental, por un lado y concentración de la propiedad, incremento de la producción destinada a las ciudades y al exterior y desarrollo de un modo de producción insostenible en el largo plazo.

La lógica de subsistencia sigue predominando en las áreas más dispersas y alejadas, mientras que la lógica de mercado se va consolidando especialmente en las comunidades cercanas a ciudades emergentes<sup>2</sup> tales como Penonomé y La Chorrera.

Estas ciudades constituyen los centros en donde se concretan las principales actividades de compraventa que tienen relación con los flujos que interconectan la estructura económica de la Región Occidental con el resto del país, tal cual fue corroborado en los talleres, entrevistas y trabajos de campo. Ellas forman parte del conjunto de ciudades que están integradas al hinterland de la Ciudad Capital.

#### **4.7.2.1 Los Agregados Macroeconómicos**

Las principales actividades económicas de la Región Occidental se concentran en el sector agropecuario y los servicios, y en menor grado en actividades agroindustriales y de carácter artesanal. La subcuenca de Coclé del Norte concentra la mayor actividad económica de la Región Occidental. Las subcuencas de Río Indio y Caño Sucio presentan un menor grado de desarrollo y son de influencia económica marginal en la Región.

#### ***Producto Interno Bruto Regional***

El producto interno bruto de la Región Occidental de la Cuenca del Canal es de aproximadamente B/.5.6 millones (Cuadro No. 4.7.1) El sector primario aporta el 64.9% del total, mientras que los servicios alcanzan el 32.3% y el sector secundario apenas representa el 2.8% (Cuadro No. 4.7.2) En el nivel de subcuenca la actividad económica de Coclé del Norte es cuatro veces mayor que la de Río Indio y 20 veces mayor que la de Caño Sucio.

---

<sup>2</sup> Ciudades emergentes son aquellas cuya tasa de crecimiento poblacional y económica se encuentra por encima de la tasa promedio nacional.

**Cuadro No. 4.7.1**  
**Composición del PIB Región Occidental de la Cuenca del Canal**  
**A Precios de Mercado**  
**Año 2000**

PIB Según el Gasto		PIB Según el Ingreso	
Consumo Final	13,055,513	Renta de los factores	
Inversión	332,960	Remuneraciones	4,877,010
Exportaciones	718,042	Excedente de explotación	662,437
Importaciones	8,567,069	Impuestos indirectos - Subvenciones	8,251
Impuestos indirectos - Subvenciones	-8,251		
<b>PIB</b>	<b>5,547,697</b>	<b>PIB</b>	<b>5,547,698</b>

Fuente: URS-Dames & Moore. Matriz de Contabilidad Social de la Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá. 2001

El sector primario es muy importante para la economía de la Región Occidental de la Cuenca del Canal. Actualmente, el aporte de la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y minas y canteras al producto interior bruto regional representa 2 veces el del comercio y servicios, y 23 veces el de las industrias. Este sector agrupa 4 ramas de actividad, a saber, la agricultura de granos básicos y tubérculos, los cultivos permanentes, otra agricultura, la cual corresponde principalmente a hortalizas, legumbres y vegetales y la ganadería caza, silvicultura, pesca y otros.

La agricultura de granos básicos y tubérculos representa el 33% del valor del sector primario, mientras que los cultivos permanentes aportan el 39% del mismo. La otra agricultura es marginal, siendo responsable de menos del 1% de su total. La rama de actividad correspondiente a la ganadería caza, silvicultura, pesca y otros, contribuyen con el 28 % del PIB primario.

Las industrias se han agrupado en 3 ramas, a saber, Agroindustria, Otras Industrias y Construcción, electricidad y otros, siendo el más importante al interior del sector secundario, la construcción con el 36% del PIB secundario.

Al interior del sector terciario, la rama de actividad del comercio, hoteles y restaurantes participa con un 29% del valor de los servicios, mientras que el transporte contribuye con el 36% de su total. Los servicios personales participan con un 11%. Los otros servicios contribuyen con el 23% del PIB regional terciario.

**Cuadro No. 4.7.2**  
**Composición del PIB Regional por Rama de Actividad**  
**A Precios de Mercado- Año 2000**

Sector	Valor B/.	Participación %
Sector Primario	3,596,113	64.9
Agricultura de Granos Básicos y Tubérculos	1,182,228	21.3
Cultivos Permanentes	1,390,284	25.1
Otra Agricultura,	12,073	0.2
Ganadería, caza, silvicultura, pesca y otros	1,011,528	18.3
Sector Secundario	153,798	2.8
Agro Industrias	45,379	0.8
Otras Industrias	52,778	1.0
Construcción	55,641	1.0
Sector Servicios	1,789,536	32.3
Comercio, Hoteles y restaurantes	519,043	9.3
Transporte	193,443	3.5
Servicios Personales	652,248	11.8
Servicios financieros e inmobiliarios	14,342	0.3
Otros Servicios	410,460	7.4
<b>TOTAL</b>	<b>5,539,447</b>	<b>100.0</b>

Fuente: URS-Dames & Moore. Matriz de Contabilidad Social de la Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá. 2001.

### ***Ingreso Regional***

El Ingreso Regional está constituido por las remuneraciones pagadas a todas las personas que trabajan dentro del área de la Región Occidental del Canal y el excedente de explotación de las empresas e industrias que desarrollan sus actividades dentro de esta circunscripción. Las remuneraciones han sido conformadas por los sueldos y salarios, los pagos por jornales y peonajes(trabajo Independiente) y el valor monetario estimado del autoconsumo. El Ingreso regional definido así asciende a 5.5 millones de Balboas.

Sin embargo, el ingreso que perciben los miembros de las familias de la Región Occidental, no corresponde única y exclusivamente a lo generado al interior de la región. Los gastos se financian además con otros ingresos de quienes viven en la región pero trabajan o realizan actividades fuera de ella, tales como remuneraciones, ya sea por trabajos asalariados o trabajo independiente, ventas agropecuarias. Estos ingresos ascienden a 3.7 millones de Balboas.

Los residentes en la Región occidental también perciben transferencias netas a los hogares (becas, subsidios, jubilaciones, etc.) por un valor de 1.7 millones de Balboas y remesas enviadas por miembros de la familia que trabajan y viven fuera de la región que alcanzan a sumar 2.1 millones de Balboas.

Como resultado de este conjunto de remuneraciones y transferencias a los hogares percibidos dentro y fuera de la región, el ingreso total percibido en la región asciende a B/.13.1 millones de balboas.

**Cuadro No. 4.7.3**  
**Ingresos Producidos Dentro y Fuera de la Región**

Fuente	Monto	%
<b>Ingresos producidos en la Región</b>	5,539,447	42.4
Remuneraciones	2,694,314	20.6
Trabajo Independiente	43,558	0.3
Consumo Familiar	2,139,137	16.4
Excedente de explotación	662,438	5.1
<b>Ingresos de fuera de la región</b>	7,516,067	57.6
Trabajos fuera de la región	3,738,733	28.6
Ayudas Familiares	2,105,400	16.1
Transferencias	1,671,934	12.8
<b>Total</b>	<b>13,055,514</b>	<b>100.0</b>

### ***Ingreso Regional Per cápita***

La población de la Región Occidental de la Cuenca del Canal es de 35,727 personas, lo que indica que el ingreso per per anual que genera la estructura económica de la Región occidental es de B/.155.05 Balboas.

Dado que no existen otras matrices de contabilidad social a nivel regional, ni hay disponibles datos sobre PIB o ingresos per cápita provinciales, con las que se pueda comparar el ingreso per cápita de la región, la principal utilidad de este indicador es la de confirmar la incapacidad de la actual estructura económica del área para suplir por si misma la totalidad de los ingresos utilizados por la población para cubrir sus necesidades.

En relación con el Ingreso per cápita nacional, que asciende a B/. 3,063 Balboas en el año dos mil, el ingreso per cápita de la región es 21 veces menor que el nacional. Teniendo en cuenta los resultados de estudios recientes sobre distribución desigual del ingreso en que se señala que el 20% más rico del país tienen 41 veces más ingresos que el 20% más pobre del país, no es de extrañar que similar situación se reproduzca en el ámbito espacial.

El indicador que nos permite realizar comparaciones con otras regiones del país y con el promedio nacional, es la “mediana de ingreso mensual de la población ocupada de 10 y más años”. En la Región Occidental esta población ocupada corresponde a 11,789 personas, las cuales perciben 9.3 millones de Balboas (suma de los Ingresos del trabajo generados en la región, y percibidos de fuera de la región). La mediana de ingreso mensual de la región, según la encuesta aplicada en el área de estudios, alcanza un promedio de B/.792.00 anuales (B/.66 mensuales). Cabe aclarar que en la sección de demografía esta misma mediana de ingreso mensual es de B/.72.00 para la región. Esta diferencia se debe a dos factores principalmente: 1) la mediana de ingreso de la sección de demografía fue calculada utilizando datos del censo del 2000 exclusivamente, mientras que la mediana de ingreso de la sección de economía fue calculada utilizando datos de la encuesta aplicada en el área de estudio; y 2) la encuesta aplicada en el área de estudio hace mayor énfasis en áreas marginas de la región por lo que los ingresos tienden a ser menores. En el Cuadro 4.8.4 presentamos la relación con otras regiones.

**Cuadro No. 4.7.4**  
**Cuadro Comparativo de la Mediana de Ingreso Mensual**  
**de la Población Ocupada de 10 y más Años**  
**Año 2000**

Área	Mediana de ingreso mensual de la población ocupada de 10 y más años	Diferencia
Región Occidental <sup>1</sup>	B/ 66.00	
Distrito de Panamá	B/. 362.00	-296
Distrito de Aguadulce(Coclé)	B/. 243.00	-177
Yaviza (Darién)	B/. 144.00	-78
El Cauchero (B. del Toro)	B/. 69.00	-3
Tucutí (Darién)	B/. 69.00	-3
Puerto Lara (Darién )	B/. 57.00	9
Tabasará (Tolé, Chiriquí)	B/. 50.00	16
Chepo (Las Minas, Herrera)	B/. 64.00	2
Distrito de la Pintada	B/. 97.00	-31
El Copé (Olá, Coclé)	B/. 76.00	-10
Santa Isabel (Colón)	B/. 86.00	-20

Fuente : Contraloría General de la República. Censo de población y Vivienda. 2000  
<sup>1</sup> Encuesta de Campo

### ***Inversión y Ahorro***

Los datos referentes a inversión y ahorro fueron obtenidos de la encuesta de campo del consorcio. Se refieren a lo invertido o ahorrado en el año 2000. Se consideró como componentes de la inversión la adquisición de animales, gastos en vivienda, terrenos, compra de equipo y maquinaria destinadas a la actividad productiva. La información de los ahorros corresponde a lo declarado por los entrevistados en cuanto a cuentas de ahorros, de navidad y otros depósitos bancarios.

La inversión regional es mínima, representando el 2.6% del ingreso total regional. La inversión en la Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá en el año 2001 fue un poco mayor a los B/.300,000 (Cuadro No. 4.7.3). El 63% de estas inversiones fueron realizadas por moradores de la subcuenca de Coclé del Norte, 31% correspondió a Río Indio y sólo 6% a Caño Sucio. El 50.7% de las adquisiciones corresponden a animales, un 29% se gasta en casas y terrenos y sólo un 11% va para maquinaria y equipo.

Las subcuencas de Río Indio y Coclé del Norte utilizaron el 59% y el 38% de los recursos invertidos en maquinaria y equipo. El 87% de toda la inversión en casas se realizó en Coclé del Norte.

Los ahorros de los moradores de la Región son aproximadamente B/.550,000 de los cuales el 98.4% son ahorros y el resto corresponden a depósitos de navidad. De igual manera el 98.6% son de propiedad de los residentes de Coclé del Norte.

El nivel tan bajo de la inversión privada en la región confirma la naturaleza de subsistencia de los sistemas agrícolas, la baja capacidad de generación de excedentes comerciales y el consecuente alto nivel de pobreza de los hogares.

**Cuadro No. 4.7.5**  
**Composición de la Inversión en la Región Occidental de la**  
**Cuenca del Canal de Panamá**

<b>Activo</b>	<b>Monto B/.</b>	<b>%</b>
Subcuenca de Coclé del Norte	209,765	<b>63.4</b>
Maquinaria y Equipo	20,922	6.28
Casas y Terrenos	84,216	25.29
Animales	87,687	26.34
Otros	16,940	5.09
Subcuenca de Río Indio	104,202	<b>31.3</b>
Maquinaria y Equipo	14,105	4.24
Casas y Terrenos	12,047	3.62
Animales	69,444	20.86
Otros	8,606	2.58
Subcuenca de Caño Sucio	18,993	<b>5.7</b>
Maquinaria y Equipo	505	0.15
Casas y Terrenos	558	0.17
Animales	11,780	3.54
Otros	6,150	1.85
<b>Total</b>	<b>332,960</b>	<b>100.0</b>

Fuente: URS-Dames & Moore. Encuesta de Campo 2001

## **Conclusión Sobre la Macroeconomía Regional**

La economía de la Región Occidental de la Cuenca es pequeña, sin dinamismo y extremadamente pobre. Dada la estructura económica existente, de continuar los patrones actuales de comportamiento, el crecimiento futuro de la región se avizora como mínimo y altamente dependiente de las transferencias externas.

Esto se corrobora por el hecho de que estamos ante la presencia de una estructura económica que genera un Ingreso per cápita que es 21 veces menor que el nacional, con una mediana de ingreso mensual de la población ocupada de 10 y más años de apenas B/.66.00 mensuales, con una inversión que apenas representa el 6% del PIB regional y con ahorros menores al 10% del total de la economía regional.

### **4.7.2.2 La Producción**

#### **Sector Agropecuario**

El Cuadro No. 4.7.4 presenta la distribución de la superficie agrícola y pecuaria por subcuenca. De acuerdo a los datos del Censo Agropecuario del 2000 la ganadería ocupa el 36% de la superficie en explotación de la Región occidental de la Cuenca del Canal, mientras que los cultivos temporales usan el 11 % de dicha superficie. Cabe destacar que un 24% de la superficie en explotación se encuentra en descanso o barbecho. Los cultivos permanentes ocupan poca tierra pero representan una importante fuente de ingresos para los campesinos. Todas las subcuencas tiene una distribución de aprovechamiento similar, exceptuando la de Caño Sucio que presenta una superficie de pastos relativamente mayor a las de las otras dos subcuencas.

La región tiene aproximadamente 6,800 fincas familiares, las cuales cultivan y crían ganado en forma diversificada, mezclando actividades agropecuarias con el cultivo de granos y tubérculos y frecuentemente incluyendo al café y el plátano (Cuadro No. 4.7.5).

Los Cuadros No. 4.7.4 y 4.7.5 ilustran el bajo nivel tecnológico de la región, ya que la mayor parte de los rubros y la superficie que ocupan muestran la presencia de sistemas agrícolas de baja intensidad. El Cuadro No. 4.7.6 muestra con mayor detalle el uso de insumos tecnológicos. Por ejemplo, los datos reflejan el uso de insecticidas y pesticidas en unas 1,500 fincas, dado que se registraron unas 1,500 bombas de aspersión. Este número representa el 22% de uso de insecticidas, lo cual es típico de sistemas de subsistencia.

**Cuadro No. 4.7.6**  
**Superficie de las Explotaciones Agropecuarias de la Región Occidental de la Cuenca (en ha)**

Cuenca y Subcuenca	Total	Con cultivos temporales	Con cultivos permanentes	En descanso o barbecho	Con pastos tradicionales	Con pasto mejorado	Con pastos naturales	Con bosques y montes	Otras tierras
Región Occidental	102,385	11,045	8,857	24,800	30,826	1,410	5,370	16,905	3,172
Subcuenca de Caño Sucio	10,038	1,068	681	2,765	3,684	146	232	1,312	150
Subcuenca de Río Indio	24,245	2,656	2,235	6,669	7,653	344	917	2,909	862
Subcuenca de Coclé del Norte	68,102	7,321	5,941	15,366	19,489	920	4,221	12,684	2,160
Fuera de La Región	96,115	8,897	10,265	22,991	27,961	1,905	6,318	13,603	4,175
Total	198,500	19,942	19,122	47,791	58,787	3,315	11,688	30,508	7,347

Fuente : Contraloría General de la República. Censo Agropecuario. 2001

Otro aspecto notable es el que se refiere a la existencia en la región de cerca de 200 botes y pequeñas lanchas que constituyen virtualmente una red de transporte y a la vez instrumento de trabajo para el autoconsumo de alimentos ribereños. Según los datos recogidos en la región se pescan unas 10,800 libras de pescado mensualmente.

**Cuadro No. 4.7.7**  
**Explotaciones Agropecuarias en la Región Occidental de la Cuenca, por Rubro**

Rubro	# de Explotaciones con rubro	% del total de fincas que cultivan el rubro
Agricultura de granos básicos y tubérculos	5,886	86.5
Cultivos permanentes	6,227	91.5
En descanso o Barbecho	3,684	54.2
Pastos tradicionales	3,143	46.2
Pastos mejorados	248	3.6
Pastos naturales	1,209	17.8
Bosques y montes	2,911	42.8
Otras tierras	3,567	52.4
<b>Total de Explotaciones Existentes</b>	<b>26,875</b>	<b>100.0</b>

Fuente : Contraloría General de la República. Censo Agropecuario. 2000

**Cuadro No. 4.7.8**  
**Maquinaria y Equipos para Uso Agrícola y Pecuario**

Maquinaria y equipo	Cantidad
Tractores de rueda	4
Rastras de tractor	3
Arados de tractor	1
Despulpadoras de café	10
Máquinas fumigadoras	6
Trapiches	439
Incubadoras	1
Mochilas o bombas de aspersión	1,577
Camiones y pick-ups	27
Bombas de riego	182
Cortadoras de pasto	15
Botes o lanchas	203

Fuente : Contraloría General de la República. Censo Agropecuario. 2001

**Agricultura de granos básicos y tubérculos.** El cultivo de granos básicos y tubérculos representa un poco más del 30% del valor de la producción agrícola regional. Ambos rubros constituyen la principal fuente de alimentos de la región. Dentro de los granos básicos el arroz, el maíz y el frijol de bejuco son los principales. Como se aprecia en el Cuadro No. 4.7.7, los rendimientos por hectárea de estos productos son bajos, lo que indica el uso de insumos de escaso valor tecnológico. En el cuadro 4.7.8 presentamos los

rendimientos por hectárea de estos productos en las principales, áreas productivas del país. Por ejemplo, en el caso del arroz el rendimiento promedio por hectárea en la región es de 16 quintales por hectárea, lo cual coincide con el rendimiento provincial de la producción a chuzo, mientras que en la provincia de Coclé los cultivos con técnicas por fanguero y mecanizada son superiores a 77 quintales por hectárea.

Los principales granos que ocupan el 83.3% de la superficie sembrada con cultivos son el arroz y el maíz. Los excedentes agrícolas de estos rubros son relativamente pequeños, razón por la cual estos productos no tienen importancia como fuente para un intercambio comercial extrarregional significativo.

En el nivel de las subcuencas, Coclé del Norte aporta cerca del 65% de casi todos los rubros, mientras que Río Indio participa con un 25% y Caño Sucio con un 10 % de la producción.

**Cuadro No. 4.7.9**  
**Principales Granos y Tubérculos Producidos en la Región Occidental del Canal**

Rubro	Superficie sembrada Has	Cosecha QQ	Rendimiento QQ por hectárea	Valor de la producción	Excedente para la venta
<b>Granos</b>					
Arroz	6,000.34	85,668	16.5	1,085,726	4%
Maíz	2,100.79	21,908	17.5	276,260	9%
Frijol de Bejuco	197.95	1,722	8.7	61,018	12%
<b>Tubérculos</b>					
Yuca	460.62	60,055	130.4	240,220	11%
Ñame	56.65	10,598	193.2	238,455	31%
Caña de azúcar	148.32	* 3,243	*24.1	53,515	23%

Fuente : Contraloría General de la República. Censo Agropecuario. 2001

Nota: \* Toneladas Cortas

**Los cultivos permanentes.** A diferencia de los granos y tubérculos, los cultivos permanentes constituyen un conjunto de bienes que se producen con fines de comercialización. Entre ellos se destacan el café, el guineo y el pixbae.

La producción de café en el año 2000, alcanzó un valor de B/.1.16 millones, de los cuales el 77% se comercializó (Cuadro No. 4.7.8). El guineo, a pesar de producirse en cantidades significativas, parece constituir parte importante de la dieta básica del área ya que sólo se comercializó el 11% de su producción. Las frutas, como la naranja, la

piña y el pixbae parecen constituir, junto con el café, la base de la comercialización extrarregional de los cultivos permanentes del área.

Desde la perspectiva de las subcuencas, Coclé del Norte aporta alrededor del 75% de casi todos los productos, mientras que Río Indio genera un 20% y Caño Sucio el 5% restante. Cabe destacar que Río Indio participa con el 50% de la producción de algunos de los productos no tradicionales, tales como el achiote, el aguacate y la maracuyá.

**Cuadro No. 4.7.10**  
**Rendimientos por Hectárea de Diversos Productos Producidos**  
**en Otras Áreas del País y Cultivados en la Región Occidental del Canal**

Rubro	Regiones Agrícolas (Rendimiento por hectárea. Año 1999)					
	Chiriquí	Veraguas	Coclé	Colón	Capira	Darién
<b>Granos</b>						
Arroz						
Mecanizado	107.4	99.2	77.4	77.9	99.9	102.0
En Fanguero	127.0	125.1	147.8	119.7	110.0	126.3
A Chuzo	24.5	18.5	16.2	23.8	24.5	25.0
Maíz						
Mecanizado	51.2	59.5	62.2	- - -	76.5	60.0
A Chuzo	47.0	14.5	44.3	31.3	28.9	32.0
Frijol de Bejuco	19.3	5.4	35.2	12.1	10.8	12.0
<b>Tubérculos</b>						
Yuca	426.8	95.3	408.9	394.3	185.2	350.0
Ñame	570.0	43.8	302.5	248.4	198.8	150.0

Fuente: Ministerio de Desarrollo Agropecuario. Dirección de Planificación y Política Agropecuaria. Año 2000

**Otra agricultura.** Este grupo incluye a las hortalizas, legumbres y vegetales (Cuadro No. 4.7.9) Los bienes que más se producen en este grupo son el chayote, el pepino y el tomate de mesa y de ensalada. El chayote y el tomate son los que más se comercializan. La producción de estos últimos rubro esta distribuida proporcionalmente entre las subcuencas de Coclé del Norte y Río Indio.

**Cuadro No. 4.7.11**  
**Principales Cultivos Permanentes Producidos en la Región Occidental del Canal**

Rubro	Unidad de medida	Producción	Valor de la producción B/.	Excedente para la venta
Café	Quintal	16,468	1,157,346	78%
Banano o guineo	Racimo	206,930	343,503	11%
Plátano	Ciento	23,874	164,490	23%
Naranja	Ciento	102,955	180,171	45%
Piña	Unidad	94,291	45,259	70%
Pixbae	Racimo	157,466	236,199	7%

Fuente : Contraloría General de la República. Censo Agropecuario. 2001

**Cuadro No. 4.7.12**  
**Principales Legumbres Producidas en la Región Occidental del Canal**

Rubro	Superficie sembrada ha	Cosecha QQ	Valor de la producción	Excedente de la producción
Tomate de mesa o ensalada	1.25	292	4,375.05	79.5
Tomate industrial o perita	2.67	93	1,296.26	28.2
Pepino	10.68	240	3,599.10	42.7
Chayote	2.60	325	1,625.45	72.7

Fuente : Contraloría General de la República. Censo Agropecuario. 2001

**La ganadería, avicultura, silvicultura y pesca.** En este sector productivo se destaca por su importancia y dimensión la ganadería. La avicultura también tiene algún grado de importancia, mientras que las otras actividades no son significativas.

El hato ganadero regional es de 27,300 cabezas de ganado, de las cuales el 42% son vacas, el 35.5% son novillas y novillos y el 18.2% son terneros y terneras (Cuadro No. 4.7.10) La actividad ganadera está concentrada en un 67% en la subcuenca de Coclé del Norte, mientras que un 26% se ubica en Río Indio y el 7% restante en Caño Sucio. El número promedio de animales por finca es de 15, aunque en Río Indio el promedio es de 17 cabezas por finca.

Una de las principales actividades al interior de este sector es la compra y venta el ganado. En el año 2000 los ganaderos de la región compraron 2,315 cabezas de ganado y vendieron 4,638. El saldo neto de esta operación fue de un poco más de B/.600,000 a favor de los ganaderos.

Desde el punto de vista de la tecnología y productividad, al igual que en el caso de los granos y tubérculos, el área muestra bajos indicadores. La relación de cabezas de

ganado por hectárea es de .72 para toda la región (es decir, 1.38 hectáreas por cabeza) En Caño Sucio la productividad ganadera es más pequeña aún, pues cada cabeza de ganado ocupa 2 hectáreas.

En lo que se refiere a la actividad porcina y avícola, el Cuadro No. 4.7.10 muestra que la región cuenta con unos 7,225 puercos ubicados en 440 fincas. La proporción de animales por finca es de 16. Las fincas porcinas de Coclé del Norte muestran un mayor número de animales con 20.

En lo que respecta a la actividad avícola, en la región existen unas 190,000 gallinas y pollos, casi 4,000 patos y más de un millar de pavos. No todas las fincas tienen gallinas. En aquellas que las tienen, el promedio de gallinas por finca es de 131, siendo Coclé del Norte la que mejor escala presenta con 174. Río Indio y Caño Sucio tienen un promedio de 60 aves por finca (Cuadro No. 4.7.11)

El hato caballar y mular que se utiliza principalmente como medio de transporte de carga y pasajeros lo componen 11,684 animales siendo el caballo el 96% del total. Ello representa 1.3 animales por hogar.

**Cuadro No. 4.7.13**  
**Explotaciones y Existencia de Ganado Vacuno en la Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá**

Región y Subcuenca	Explotaciones	Existencia de ganado vacuno(cabezas)							
		Total	Clase						
			Toros	Toretas	Novillos	Bueyes	Vacas	Novillas	Terminos y terneras
Total de la Región	1,874	27,299	1,059	631	4,645	14	11,549	4,422	4,979
%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Caño Sucio	147	1,954	90	63	229	0	865	347	360
%	7.8	7.2	8.5	10.0	4.9	0.0	7.5	7.8	7.2
Río Indio	418	7,002	263	131	1,520	1	2,825	950	1,312
%	22.3	25.6	24.8	20.8	32.7	7.1	24.5	21.5	26.4
Coclé Del Norte	1,309	18,343	706	437	2,896	13	7,859	3,125	3,307
	69.9	67.2	66.7	69.3	62.3	92.9	68.0	70.7	66.4

Fuente : Contraloría General de la República. Censo Agropecuario. 2001

**Cuadro No. 4.7.13a**  
**Existencia de Animales en la Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá**  
**por Clase de Animal, Según Cuenca y Subcuencas**

Cuenca, subcuenca	Existencia de animales (cabezas)									
	Ganado						Aves			
	Vacuno	Porcino	Caballar	Mular y asnal	Caprino	Ovino	Gallinas	Patos y Gansos	Pavos	Codor-nices
Región Occidental	27,299	7,225	11,222	462	184	99	188,149	3,992	1,059	0
	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Caño Sucio	1,954	706	1,276	26	19	-	8,029	142	12	-
	%	9.8	11.4	5.6	10.3		4.3	3.6	1.1	
Río Indio	7,002	1,415	3,375	65	87	29	27,904	642	151	12
	%	19.6	30.1	14.1	47.3	29.3	14.8	16.1	14.3	66.7
Coclé Del Norte	18,343	5,104	6,571	371	78	70	152,216	3,208	896	6
	%	70.6	58.6	80.3	42.4	70.7	80.9	80.4	84.6	33.3

Fuente : Contraloría General de la República. Censo Agropecuario. 2001

## **Industrias**

Las actividades de las industrias están ubicadas en el campo de las tareas agroindustriales y de otras industrias y son principalmente realizadas por hogares y en el caso de la construcción por trabajadores independientes.

El Cuadro No. 4.7.11 muestra las principales actividades agroindustriales que se realizan en el área. Como se puede apreciar los principales productos son la leche y la miel de caña.

En lo que se refiere a las otras industrias proliferan las actividades artesanales de cestería y similares. Participan de estas actividades unas 300 personas. Sólo se registraron tres empresas establecidas que se dedican a estas actividades y son de pequeña escala en cuanto a producción.

En cuanto a la construcción hay 151 personas que trabajan en esta actividad y prestan servicios a sus colegas y vecinos.

**Cuadro No. 4.7.14**  
**Principales Productos Agroindustriales de la Región Occidental de la Cuenca del Canal**

<b>Producto</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Producción</b>	<b>Valor de la Producción(B/.)</b>
Leche	Litros	245,090	85,823
Queso	Libras	520	780
Miel de Caña	Cubos de 5 galones	3,819	38,097
Panela	Libras	13,664	3,253
Miel de Abeja	Botellas de 16 onzas	8,268	25,874
<b>Total</b>			<b>153,827</b>

Fuente : Contraloría General de la República. Censo Agropecuario. 2001

## **Servicios**

Desde una óptica estadística, la característica principal de las actividades de servicios y por tanto de sus ramas, es su gran heterogeneidad frente al resto de las ramas, especialmente de las industriales, de allí que se han agrupado estas actividades en cinco áreas, a saber, Comercio, Hoteles y restaurantes, Transporte, Servicios Personales, Servicios financieros e inmobiliarios, Otros Servicios

Así, aparecen servicios no destinados a la venta como son los realizados por las distintas Administraciones Públicas, entre los que además, algunos como la educación

y la sanidad son individualizables, otros ejecutados con un carácter cuasi-monopolístico como sucede con el transporte de pasajeros y de carga y que a su vez conviven con otros que son llevados a cabo por unidades de actividad económica con un alto grado de atomización como ocurre por ejemplo con el comercio minorista.

La percepción que hasta ahora se tenía del área había sido la de una región agrícola y ganadera. Sin embargo la información de campo y aquella registrada en Contraloría General de la República indican que en el área hay actividad de comercio y de servicios lo suficientemente importante como para ser tomada en cuenta.

Las razones consideradas como la causa del desarrollo del sector servicios en el área está relacionada con la importante transferencia de recursos monetarios que provienen del resto del país y que generan una demanda comercial de productos y servicios que se pueden pagar.

El sector de comercio, hoteles y restaurantes tiene un movimiento económico de 1.3 millones de Balboas, registra mas de 80 establecimientos y da trabajo a 542 personas.

El sector transporte es una de las principales actividades auxiliares de la producción, tanto desde la perspectiva de carga como de movimiento de pasajeros. Sin embargo, el 92% de los moradores de la Región Occidental, no utilizan vehículos de motor para movilizarse, sino que lo hacen a pie, caballo o en bote. Del resto de los moradores que utiliza transporte mecánico el 53% frecuenta su traslado en autobuses y un 22% declara tener carro propio.

El transporte mecanizado del área tiene una principal actividad que es la de movilizar mercaderías y carga tanto hacia fuera como desde el resto del país y da trabajo a 226 personas.

Los servicios personales se refieren a las actividades relacionadas con la educación, la salud y otras no destinadas a la venta. Los funcionarios públicos, educadores y prestadores de servicios de salud en el área ascienden a unos 155.

En lo que se refiere a servicios inmobiliarios se registraron actividades de arrendamiento por un valor de treinta y un mil seiscientos cuarenta y cuatro Balboas (B/.31,644). No hay empresas que se dediquen a prestar servicios financieros.

Los otros servicios agrupan el trabajo doméstico, las actividades de barbería, peluquería y otros. En estas actividades participan 621 personas quienes dan atención a los 35,727 habitantes del área.

## **Las exportaciones**

Para los efectos de este estudio se consideran exportaciones a todos aquellos ingresos obtenidos de las ventas de productos fuera de la Región Occidental.

La actividad exportadora de la región se asemeja a una estructura productiva de monoproducción, en donde muy pocos productos ocupan la mayor parte de la producción vendida. Entre los principales rubros de exportación sobresale el Café quien acapara el 36% de los ingresos. El ganado en pie vacuno es responsable del 24% de lo que generan las exportaciones y el ganado porcino del 22%. Estos tres rubros juntos alcanzan el 82% del total (Cuadro No. 4.7.12)

**Cuadro No. 4.7.15**  
**Principales Rubros de Exportación de la Región Occidental de la Cuenca del Canal**

<b>Rubro</b>	<b>Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Monto</b>	<b>Porcentaje</b>
Café	Quintal pilado	3,722	261,570	36.4
Ganado en pie(Vacuno)	Unidad	700	175,118	24.4
Ganado en pie(porcino)	Unidad	1,552	155,248	21.6
Aves(Gallinas y otras)	Unidad	5,932	21,356	3.0
Naranja para jugo o injertada	Ciento	13,487	23,603	3.3
Arroz	Quintal en Cáscara	851	10,787	1.5
Banano o guineo	Racimo	6,473	10,746	1.5
Plátano	Ciento	1,589	10,948	1.5
Piña	Unidad	19,144	9,189	1.3
Yuca	Quintal	1,793	7,173	1.0
Otros	-----	-----	32,302	4.5
<b>Total</b>			<b>718,040</b>	<b>100.0</b>

Fuente : Contraloría General de la República. Censo Agropecuario. 2001.

### **4.7.2.3 El Consumo**

#### **Consumo Intermedio**

El consumo Intermedio corresponde a los bienes y servicios que se utilizan para el proceso productivo. En la Región occidental estos insumo alcanzaron la cifra de cinco millones ciento veinte mil quinientos cuarenta y dos Balboas (B/. 5,120,542). Los rubros más importantes fueron las semillas, el combustible y los pesticidas, fertilizantes y plaguicidas.

## **Consumo Final**

El consumo final de los hogares alcanzó la cifra de trece millones cincuenta y cinco mil quinientos trece Balboas (B/.13,055,513). De ellos, el 61% se destinó a consumo alimenticio, 20% se gastó en artículos de limpieza, gastos luz y agua y otros y un 19% se gastó en transporte y otros servicios.

## **Generación y distribución del Ingreso**

Los ingresos de la Región Occidental de la Cuenca del Canal se clasifican en dos grandes grupos, a saber, aquellos que son producidos dentro de la Región y que corresponden al valor agregado bruto y los que provienen de fuera de la Región.

Los ingresos recibidos al interior de la región occidental, corresponden a personas que trabajan de manera asalariada en actividades de educación, salud, comercio y otros y que están directamente ligados a la producción de bienes y servicios dentro del área. También se incluyen en este concepto el denominado auto consumo familiar y el excedente de explotación de las empresas que desarrollan actividades en el área.

Los ingresos provenientes de fuera de la región son aquellos que corresponden a las personas que residen permanentemente en la región pero que salen a trabajar fuera de la región. También se incluyen las ayudas de familiares que se han trasladado a otras partes del país y que periódicamente envían dinero a sus familiares y las denominadas transferencias entre las que incluimos los fondos provenientes de becas, jubilaciones, juegos de azar y similares.

**Cuadro No. 4.7.16**  
**Consumo Final de la Región Occidental**  
**de la Cuenca del Canal**

<b>Concepto</b>	<b>Monto</b>	<b>%</b>
Alimentos	7,969,515	61.0
Artículos de limpieza	2,608,482	20.0
Gastos de transporte	1,230,546	9.4
Servicios personales	765,340	5.9
Otros	481,628	3.7
<b>Total</b>	<b>13,055,511</b>	<b>100.0</b>

Fuente: URS-Dames & Moore. Encuesta de Campo. 2001

#### 4.7.2.4 La Matriz de Contabilidad Social

La Matriz de Contabilidad Social es un instrumento analítico utilizado para estudiar los flujos económicos de la Región Occidental.

##### **Estructura**

Al igual que las cuentas nacionales, la MCS examina los flujos de la producción, los excedentes de la producción y la acumulación de ahorros. Por lo tanto, *la MCS entera está expresada en Balboas*. Esta estructura se refleja en tres bloques con sus respectivas subdivisiones:

**Producción.** Este bloque está subdividido en agricultura y ganadería, industria y servicios. La división de agricultura y ganadería incluye los valores de la producción total para la agricultura de granos básicos de la zona, los cultivos permanentes, la agricultura no tradicional, la ganadería y la avicultura. La industria presenta los valores totales de las actividades de agroindustria, otras industrias (Vg.: Artesanías) y la construcción (la cual incluye el agua y la energía eléctrica). La división de servicios muestra los gastos totales en las actividades de comercio (incluyendo el comercio al detalle, la hotelería y los servicios de restaurante), transporte, servicios personales, servicios financieros e inmobiliarios y servicios varios.

Los datos para cuantificar los montos producidos en cada una de las actividades anteriores provienen del censo agropecuario de 2000, suplido con la encuesta ejecutada por URS Dames & Moore en 2001 y el Censo de establecimientos actualizado.

**Ingresos.** El ingreso generado en la región viene en varias formas: sueldos y salarios pagados durante el proceso de producción, los ingresos implícitos por el empleo propio (estimados sobre la base de los salarios de la región y los costos de producción), el valor del excedente mercadeable, el valor de la producción consumida en casa y las transferencias monetarias recibidas de otros familiares o del Gobierno y otras entidades.

**Acumulación.** Incluye las acumulaciones de inventario, los ahorros y los depósitos bancarios.

##### **Resultados de la MCS básica**

Los datos presentados en la MCS esclarecen varias interrogantes sobre la región. En el caso de agricultura se puede ver que el valor de la producción supera los B/.2.1 millones al año, la mayor parte del cual corresponde al valor implícito del consumo familiar. Este valor implícito está calculado sobre la base de los precios prevalecientes

en la zona. Aún con este nivel, la producción local es insuficiente para ser considerada como una región auto sostenible. La agricultura permanente es la actividad de más valor: rinde B/. 2.38 millones al año, producto de la venta de café y, en menor grado, de tubérculos, frutas y otros cultivos permanentes. La ganadería, aunque ocupa la mayor parte de la superficie en explotación, y solamente produce B/. 1.2 millones al año, mayormente por la compra y venta de ganado y por la venta para el destace de un pequeño porcentaje de las 27,000 cabezas de ganado existente en la región. En el caso de los servicios, el comercio, la hotelería y el transporte son los rubros principales. Entre ambos se producen B/.2.5 millones, lo cual es 38% mayor que el valor de la producción ganadera.

La región exporta un poco más de B/.700,000, pero recibe transferencias por B/.3.47 millones de parte de miembros de la familia que trabajan fuera de la región. La región también recibe B/.3.7 millones en subsidios de todo tipo. Como resultado, los hogares de la región producen menos de lo que consumen, de hecho, mucho menos, puesto que consumen B/.13 millones y producen solamente B/. 5.6 millones.

El valor total de la actividad económica regional es de B/.19.2 millones.

#### **4.7.2.5 Actividades económicas futuras**

Para la identificación de las actividades económicas que mayor potencial de realización tienen en la Región Occidental del Canal en el futuro, hemos considerado como criterios orientadores, el uso actual y potencial de la tierra, las posibilidades paisajísticas, la existencia de mercados para la colocación de la producción de bienes y servicios resultantes, las características actuales de la estructura económica.

Las actividades que mayores posibilidades de desarrollo tienen en esta cuenca son la producción de café orgánico, la producción de tubérculos, la producción de frutales, la explotación forestal sostenible, la generación de energía eléctrica, el ecoturismo, la minería y la ganadería intensiva.

- **Café Orgánico**

El mercado mundial de productos orgánicos ha estado experimentando cambios dramáticos en los últimos 10 años, produciéndose un verdadero “boom” en la agricultura mundial, principalmente en los países industrializados.

Ello se ha debido ante todo al aumento dramático de enfermedades en la población de esos países, como producto de los cambios ambientales(deterioro creciente del medio ambiente, de los suelos y de las aguas) y de la alimentación(exceso de hormonas en la crianza de pollos, residuos químicos en la leche, el problema de las vacas locas).

Estudios, recientemente realizados por la OMC establecen un alto crecimiento para el mercado de alimentos orgánicos. Los mayores mercados de estos productos son USA, Europa y Japón, quienes acumulan más del 90% del mismo. El mercado actual es de 20,000 millones de dólares y se espera se duplique cada tres años, hasta alcanzar el 10% del total del mercado mundial de alimentos. Posteriormente crecerá a tasa más moderadas. El Café orgánico actualmente, está pagando en los mercados internacionales entre B/.150.00 a B/.200.00 el quintal, es decir, un poco más del doble del precio del café tradicional.

El café panameño tiene futuro ya que es considerado como de muy buena calidad en los mercados internacionales y nuestro país tiene ventajas fitosanitarias, que no tienen otras naciones.

Según el censo agropecuario del 2000, la Cuenca cuenta con 2.3 millones de plantas en edad productiva y su producción anual es del orden de 16,500 quintales anuales. Existe una cultura de producción de café y vastos conocimientos en lo que respecta a sus características y cuidados. Todo ello facilitaría un proceso gradual de conversión desde el café tradicional hacia el café orgánico. La mayor parte de los lugares que producen café se ubican en las subcuencas de Coclé del Norte y Río Indio.

- **Producción de frutales**

La Región Occidental de la Cuenca del Canal es reconocida por ser una región frutícola en rubros tales como guineo, naranja, piña, mango, pixbae, coco, marañón, papaya y otros.

La existencia de 300,000 tallos de guineo, 215,000 árboles de naranja, 250,000 matas de piña, 65,000 plantas de pixbae, 61,000 palmeras de coco, 39,000 árboles de marañón, 24,000 árboles de mango, constituyen el potencial necesario para una estrategia de expansión apoyada en la producción de frutales y la actividad agroindustrial.

Vincular la producción de frutales con un proyecto de carácter agro industrial, en el que se puedan elaborar jaleas y mermeladas, productos de confitería, frutas en almíbar, jugos de fruta, concentrados de fruta y otros, con fines de exportación, dará el plus necesario para transformar la estructura económica en esta área.

- **Ecoturismo**

La Cuenca Occidental del Canal cuenta con más de una veintena de lugares con un alto potencial escénico de valor turístico y eco turístico, la casaca Tabida, Cerro Congal, Cerro Chicibali, Cerro el Viejo, Peña Blanca (700msnm), sitio el Volteadero (477 msnm) y el río Cascajal entre otros. También se cuenta con una fauna y flora rica en diversidad.

Esta cuenca, posee por lo menos 80 espacios de bosque primario y secundario, con alto valor escénico y ecoturístico. En el presente estudio se propone la integración de un corredor biológico desde el Parque Nacional Omar Torrijos Herrera hasta la costa Atlántica, que incluya los bosques hasta Petaquilla en los límites del área de estudio, a fin de ordenar y consolidar la base operativa para el ecoturismo del área.

- **La explotación forestal sostenible**

La tierra ocupada por matorrales y rastrojos representa el 24% de toda la superficie de la Cuenca. Recuperar este espacio territorial con vocación agrícola y de bosques es uno de los retos del proceso de planificación de la Cuenca. Por ello uno de los proyectos más estratégicos es el de la reforestación para la protección hidrológica y la explotación forestal sostenible. Con especies maderables de valor comercial, tales como, Cedro, María, Teca, Cocobolo y otras, se podrá integrar un potencial de enormes ventajas para la región y el país.

Si podemos llevar adelante un proceso de reforestación de gran parte de estas tierras cuya vocación es hacia los bosques y cultivos forestales, lograremos recuperar el paisaje natural perdido y desarrollar actividades económicas que generen ingresos adicionales.

- **Ganadería intensiva**

La ganadería vacuna nacional tiene una gran importancia absoluta. Del total de la carne consumida por la población panameña, más del 99% es de producción nacional. La producción de carne en canal es del orden de 64,000 t y que el consumo interno (21.59 k/per cápita/año) fue de 61,000 t de los cuales 554 t correspondieron a carnes importadas. La diferencia entre producción, importación y consumo interno corresponde a la exportación, que se ubica en unas 3,000 t (4.7% de la producción nacional). Ello representa una escasa contribución a las exportaciones agropecuarias.

Panamá está inserta en una región de rápida urbanización y aumento del ingreso y se estima que la demanda internacional de carne crecerá a una tasa anual de 2.3% durante los próximos veinte años.

Panamá se encuentra en una región libre de varias enfermedades que afectan el comercio internacional de la carne vacuna, entre ellas la fiebre aftosa y esta es una ventaja que puede ser aprovechada para aumentar la competitividad de la ganadería panameña.

La Cuenca Occidental cuenta actualmente con 27,000 cabezas de ganado que se ubican en una superficie de 38,000 hectáreas y se comercializaron unas 4,600 cabezas de ganado. En cuanto a la producción de leche ésta fue de 246,000 litros, de los cuales sólo

el 10% de ésta se comercializó. En esta actividad participan 260 productores que representan 4% de los productores nacionales.

La productividad ganadera en la cuenca, es sumamente baja, lo que indica que la tecnología utilizada por la mayoría de productores es de reducida productividad. En general, esta pobre productividad, tanto por unidad de área como por unidad animal, puede deberse a un bajo nivel de utilización de insumos tales como fertilizantes, sales minerales, suplementos proteicos y productos veterinarios, a un bajo potencial genético de los animales típicos de las explotaciones ganaderas y a una baja calidad y la productividad de los pastos.

Si se logran mejorar estas condiciones y se utilizan mejor las tierras con vocación ganadera, esta actividad podría tener impactos importantes sobre la economía de la cuenca.

- **La explotación minera**

En la Región Occidental se han registrado solicitudes y concesiones de minerales metálicos que abarcan un significativo porcentaje de la superficie de la cuenca. Las principales iniciativas de exploración mineral se han orientado hacia el oro, el cobre y la plata. La mayor parte de ellas están ubicadas en la subcuenca de Coclé del Norte.

Las operaciones mineras en el área van a depender principalmente de los resultados de los estudios exploratorios. De darse evidencias claras en estos estudios, de que se puede pasar a la fase de explotación, habrá que establecer ciertas restricciones a este tipo de actividad.

Por lo pronto es una actividad con un potencial futuro de desarrollo, razón por la cual la hemos incluido entre las empresas que se podrían acometer en el área.

- **Impactos previstos sobre la economía de la Subcuenca**

Con el propósito de medir la sensibilidad que pudiesen tener las actividades productivas descritas anteriormente sobre la economía de la subcuenca se han considerado los siguientes criterios:

- *Café Orgánico*. Proceso de reconversión. Participación porcentual creciente de la producción orgánica como sustituto de la producción tradicional, hasta un 30% en 20 años.
- *Producción de tubérculos*. % de Incremento de la producción.
- *Producción de frutales*. Valor agregado agroindustrial. Su impacto se medirá como una proporción del valor añadido por el proceso de producción agroindustrial a la producción primaria.

- *Ecoturismo*. Proporción de gastos incurridos por los visitantes en el área.
- *Explotación forestal sostenible*. Ingresos generados por hectárea reforestada.
- *Ganadería intensiva*. Incremento adicional de cabezas de ganado comercializable, como consecuencia de los mejoramientos descritos.
- *Explotación minera*. Valor de la producción estimada por actividad minera.
- *Energía eléctrica*. Valor de la generación eléctrica esperada a precios actuales.

El análisis de sensibilidad del impacto económico de las nuevas actividades se ha proyectado a cinco, diez y veinte años. Se ha considerado un proceso de maduración inicial de algunas de las actividades identificadas, debido a necesidades previas de inversión, procesos de reajustes del mercado y otros factores que deberán ser ponderados en el análisis de las actividades previstas.

**Cuadro No. 4.7.17**  
**Impacto Económico de Actividades Productivas Futuras**  
**en la Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá**

Rama de actividad	Años y Monto en Balboas		
	2005	2010	2020
Agricultura de Granos Básicos y Tubérculos	2,285,351	2,622,488	3,247,114
Cultivos Permanentes	2,490,526	2,741,268	3,154,991
Otra Agricultura,	20,783	21,822	24,004
Ganadería,	1,981,073	2,960,023	5,688,973
Silvicultura, caza y pesca	0	17,180,437	34,360,874
Minería	73,179	1,701,617	16,140,914
Agro Industrias	195,426	262,428	345,507
Otras Industrias	160,651	1,136,716	10,850,388
Construcción y electricidad	349,017	1,983,918	18,182,310
Comercio, Hoteles y restaurantes	2,350,013	3,065,015	4,571,516
Transporte	753,670	1,129,037	1,991,941
Servicios Personales	762,846	839,657	926,705
Servicios financieros e inmobiliarios	81,326	96,294	145,908
Otros Servicios	482,640	530,905	583,995
<b>Valor de la producción</b>	<b>11,986,501</b>	<b>36,271,625</b>	<b>100,215,138</b>

Fuente: URS-Dames & Moore. 2001.

### 4.7.3 Aspectos Sobresalientes

- En el caso particular de la Región Occidental del Canal de Panamá el Ingreso regional alcanza 5.5 millones de Balboas y la población de la Región Occidental de la Cuenca del Canal es de 35,727 personas, lo que indica que el ingreso per cápita anual que genera la estructura económica de la Región occidental es de B/.155.05 Balboas.

- Agricultura es la actividad principal, produciéndose granos básicos (arroz, maíz) y cultivos permanentes (café, plátano). La agricultura cubre el 43% de la superficie en explotación y representa el 42% del PIB regional. La agricultura de granos básicos es principalmente para el autoconsumo, mientras que el café es para la venta fuera del área. Aunque la región produce arroz y plátano, es compradora neta de estos productos.
- La ganadería es extensiva y de baja productividad, ocupando el 36% de la superficie en explotación. Sin embargo, la ganadería representa solamente el 17% del PIB regional. Aunque la región se autodenomina como ganadera, el valor de la producción es mayormente agrícola.
- Los servicios, representan el 35%, de ellos los de hospedaje, alimentación y transporte, representan el 24% del valor del PIB regional.
- La economía regional es poco monetizada por dos razones principales: la débil conexión física con los mercados de consumo, lo cual induce a un alto nivel de autoconsumo, y la baja comercialización del ganado, lo cual se debe a la tendencia de los ganaderos a acumular capital en vivo y no monetizar el excedente productivo.
- La región recibe un alto nivel de transferencias externas: 39% del valor del consumo total. De hecho, la región no es autosuficiente, puesto que recibe en transferencias el equivalente a 134.7% de su PIB.
- La Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá presenta perspectivas económicas futuras optimistas. Si se realizan las inversiones adecuadas se producirán importantes cambios en la estructura económica actual. Las actividades forestales, y ecoturísticas se convertirán en los nuevos motores económicos de la Cuenca. Si los estudios exploratorios, demuestran el potencial de la minería esta también se incorporará a los nuevos motores impulsores de la economía de la Cuenca Occidental, pero su desarrollo estará condicionado por las restricciones ambientales a que puedan quedar sometida, dado el marco prioritario de la actividad de trasiego de barcos por el Canal.