

## **4.5 RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS**

### **4.5.1 Introducción**

En esta sección se presentan los resultados de la investigación llevada a cabo sobre el tema de demografía para la Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá. En las próximas subsecciones se describen los métodos utilizados durante la investigación, los resultados obtenidos y las conclusiones derivadas del análisis.

El objetivo de esta tarea consistirá en determinar la situación demográfica actual y futura de la Región Occidental y cada una de sus 3 subcuencas, e identificar los aspectos sociales, económicos y demográficos asociados a esta dinámica; para ello se propone desarrollar 4 aspectos básicos de la situación demográfica del área, a saber:

- a. La distribución espacial de la población dentro del área de estudio.
- b. La tendencia del crecimiento de la población, en los últimos 40 años.
- c. La composición de la población, en cuanto a variables demográficas, de la familia, educativas y económicas.
- d. Perspectiva de evolución futura de esta población.

### **1. Fuentes de Datos**

La fuente principal de las informaciones a analizar, lo constituye el Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2000, realizado por la Contraloría General de la República. Para ello, se tomó como referencia el plan básico de tabulaciones de estos censos. Se seleccionaron aquellas que podrían ser de mayor utilidad para este estudio; las cuales fueron solicitadas para los 22 corregimientos aludidos, distinguiendo dentro de esta área a la Región Occidental, con sus respectivas subcuencas. También se utilizaron informaciones publicadas, de los Censos Nacionales de Población de 1960 a 1990. Es importante destacar la utilización de la Nomenclatura de Lugares Poblados de la Contraloría General de la República, aplicada a los censos decenales.

Para completar las informaciones suministradas por los censos, se aplicó una Encuesta por Muestreo, en el área de estudio, a mediados del año 2001. Se participó en el diseño del cuestionario, en el adiestramiento del personal y en la ejecución de la prueba piloto de las preguntas. La ejecución del trabajo de campo estuvo a cargo de estudiantes del Centro Regional Universitario de Coclé.

### **2. Métodos de Análisis**

En cuanto a los métodos de análisis aplicados en este estudio, éstos son fundamentalmente demográficos; en particular, los cálculos relacionados con el

crecimiento de la población y la estimación de sus factores dinámicos, como son la fecundidad, la mortalidad infantil, la mortalidad general y la migración interna.

Se han utilizado métodos indirectos de estimación, al considerar que las informaciones suministradas por los Registros Vitales, adolecen de omisiones y errores importantes. Con los métodos indirectos se logra corregir, en gran parte, estos errores.

También se han utilizado Métodos Estadísticos, para resumir las informaciones en medidas de tendencia central, que permitan hacer un análisis más exhaustivo de los datos.

## **4.5.2 Resultados**

### **4.5.2.1 Distribución Espacial**

#### **1. Extensión Territorial de la Región**

##### **a. Región Occidental**

La Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá, tiene una extensión de 2,131 Km<sup>2</sup> y comprende la mitad del territorio, de un total de 17 corregimientos, ubicados en las Provincias de Coclé (9), Colón (4) y en el Distrito de Capira (4), en la Provincia de Panamá.

Este indicador varía sensiblemente cuando se trata separadamente, cada uno de los corregimientos. La Provincia de Coclé se caracteriza, porque sus corregimientos tienen la mayor extensión territorial dentro de la Región; como es Chiguirí Arriba, Río Indio y Toabré, en el Distrito de Penonomé y Llano Grande en la Pintada, donde un 80% a 90% de su territorio, forma parte de la Región Occidental. No así Colón, donde sólo San José del General tiene más de la mitad de su territorio dentro de la Región (70%) y los Corregimientos de Santa Rosa y Cirí Grande en Capira, con un 71 y 66%, respectivamente.

En la Provincia de Coclé se encuentra el 72% del total del área de la Región Occidental, 19% en Colón y el 9% restante, en el Distrito de Capira; destacándose por su mayor importancia relativa, el Distrito de Penonomé (45%).

El área de drenaje del proyecto fuera de la Región, comprende un total de 169 Km<sup>2</sup>. La mayor extensión de este territorio se encuentra en el Corregimiento El Guásimo (39%), seguido de Miguel de la Borda y Coclé del Norte, en Donoso.

Es importante aclarar que a través del documento y sus correspondientes cuadros se hace referencia a la totalidad del área de estudio (comprendida por 22 corregimientos en 6 distritos), la cual a su vez se divide en Región Occidental y resto del área.

**Cuadro No. 4.5.1**  
**Total de Corregimientos. Extensión Territorial: Año 2001**  
**(Superficie en Km<sup>2</sup>)**

Provincia y Distrito	Total Área de Estudio (1)	Región Occidental (2)	Fuera de la Región	
			Total	Áreas de Drenaje
<b>Total</b>	<b><u>4,810</u></b>	<b><u>2,131</u></b>	<b><u>2,679</u></b>	<b><u>169</u></b>
Coclé	<u>2,232</u>	<u>1,526</u>	<u>706</u>	<u>4</u>
Antón	35	6	29	-
La Pintada	958	565	393	-
Penonomé	1,239	955	284	4
Colón	<u>2,068</u>	<u>404</u>	<u>1,664</u>	<u>165</u>
Chagres	242	20	222	25
Donoso	1,826	384	1,442	140
Panamá				
Capira	510	201	309	-

(1) Comprende 22 corregimientos, ubicados en 6 distritos.

(2) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborado por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: Las áreas fueron calculadas por Dames & Moore, mediante el "Sistema de Información Geográfica" (SIG), aplicado a los mapas censales. La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

### **b. Subcuenca Caño Sucio**

De acuerdo a la extensión territorial, Caño Sucio sería la subcuenca más pequeña contenida dentro de la Región Occidental, la cual abarca solamente 118 Km<sup>2</sup>; lo cual representa el 20% del área de los 2 corregimientos involucrados, es decir, Río Indio en Penonomé y El Guásimo, en Donoso

Es importante destacar la mayor importancia relativa que tendrían las áreas de drenaje del proyecto, fuera de esta subcuenca; donde 101 Km<sup>2</sup> corresponden a las riberas del Río Miguel de la Borda-Caño Sucio. La mayor extensión territorial de drenaje del proyecto fuera de la subcuenca, se encuentra en el Corregimiento El Guásimo.

### **c. Subcuenca Río Indio**

Río Indio es la segunda subcuenca en extensión, dentro de la Región Occidental, abarcando un total de 387 Km<sup>2</sup>; la cual comprende la tercera parte del territorio de los 8 corregimientos involucrados: 3 en la Provincia de Coclé, 1 en Colón y los 4 restantes, en Capira, Provincia de Panamá.

El análisis por corregimiento presenta diferentes situaciones; mientras el corregimiento Santa Rosa tiene un 70% de su área dentro de la subcuenca, seguido de cerca por Cirí Grande (66%), Río Indio de Penonomé (47%) y Cirí de los Sotos (38%); los otros 4 corregimientos están por debajo del promedio.

Fuera de la subcuenca se encuentran 41 Km<sup>2</sup> de áreas de drenaje del proyecto, en las riberas del Río Indio; que pertenecen principalmente al Corregimiento La Encantada (Chagres) y a Río Indio (Donoso).

### **d. Subcuenca Coclé del Norte**

La subcuenca de Coclé del Norte es la más grande de las 3 que integran la Región Occidental, la cual comprende una extensión de 1,626 Km<sup>2</sup>; que representan el 46% del territorio de los 12 corregimientos que la forman. Esta se encuentra distribuída en 9 corregimientos que pertenecen a la Provincia de Coclé y 3 a Colón.

Sin embargo, estos valores promedio varían sensiblemente por corregimiento: mientras que el 93% del Corregimiento de Toabré quedaría comprendido en esta subcuenca, Chiguirí Arriba y Llano Grande alcanzarían casi el 80%, ubicándose en tercer lugar los corregimientos de San José del General y Tulú, con 70% y 63%, respectivamente. El corregimiento El Harino y Piedras Gordas, tendrían un poco más de la mitad de su territorio dentro de la subcuenca y Coclé del Norte, solo abarcaría la cuarta parte del mismo. No obstante, en este último caso, dicho porcentaje es muy importante, por tratarse del corregimiento más grande dentro de la Región.

Las áreas de drenaje del proyecto fuera de la subcuenca de Coclé del Norte, comprenden la menor extensión dentro del área de estudio; sólo 26 Km<sup>2</sup>, en las riberas del río del mismo nombre.

**Cuadro No. 4.5.2**  
**Región Occidental. Extensión Territorial: Año 2001**  
**(Superficie en Km<sup>2</sup>)**

Provincia y Distrito	Región Occidental (1)	SUBCUENCA		
		Caño Sucio	Río Indio	Coclé del Norte
<b>Total</b>	<b><u>2,131</u></b>	<b><u>118</u></b>	<b><u>387</u></b>	<b><u>1,626</u></b>
Coclé	<u>1,526</u>	<u>98</u>	<u>166</u>	<u>1,262</u>
Antón	6	-	6	-
La Pintada	565	-	-	565
Penonomé	955	98	160	697
Colón	<u>404</u>	<u>20</u>	<u>20</u>	<u>364</u>
Chagres	20	-	20	-
Donoso	384	20	-	364
Panamá				
Capira	201	-	201	-

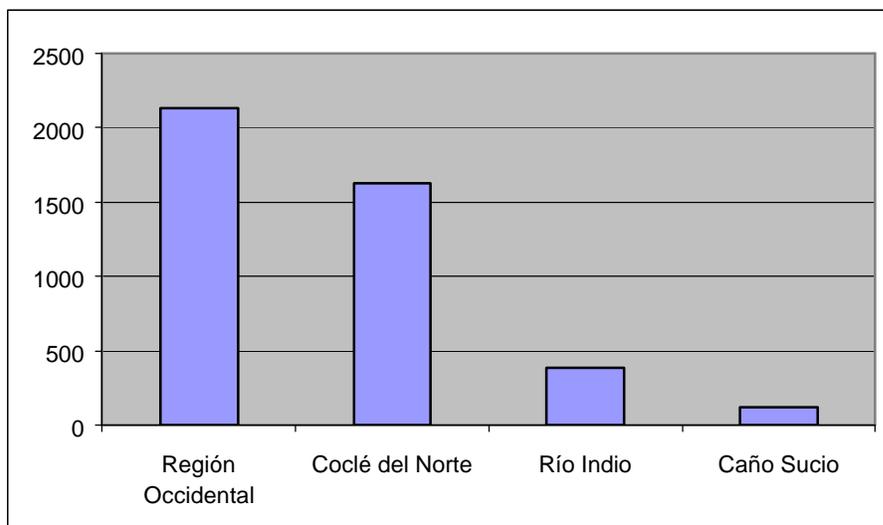
(1) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborados por el Consultor en base a Datos del Anexo A

Nota: Las áreas fueron calculadas por Dames & Moore, mediante el "Sistema de Información Geográfica (SIG), aplicados a los mapas censales. La demarcación de la Región Occidental y Sub-Cuencas, fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

**Gráfica No. 4.5.1**  
**Extensión Territorial de la Región Occidental,**  
**por subcuenca: Censo del 2000**

Extensión Territorial (km<sup>2</sup>)



**Población**

## **2. Distribución Geográfica de la Población**

### **a. Región Occidental**

Los 22 corregimientos estudiados, tienen un total de 90,893 habitantes, de acuerdo al Censo del 2000. De este total, 35,727 personas fueron empadronadas dentro del área demarcada como Región Occidental: encontrándose 1,738 en la subcuenca de Caño Sucio, 7,641 en Río Indio y 26,348 en Coclé del Norte. En el resto de los corregimientos, es decir, fuera de la región, se empadronaron 55,166 personas.

En los 17 corregimientos de la Región Occidental de la Cuenca del Canal, casi la mitad (44%) de la población empadronada en los mismos, habitan dentro de la Región Occidental; y un porcentaje similar se aprecia en la Provincia de Coclé. En el Distrito de Capira de la Provincia de Panamá, esta relación es de 36% y en Colón, sólo alcanza el 22% de su población.

Al efectuarse este análisis por corregimiento, destacan Chiguirí Arriba, Río Indio (Penonomé), Toabré, San José del General y Santa Rosa, por tener entre el 80 y 100% de su población, dentro de la Región.

Otro aspecto a destacar es que la mayor parte de la población de la Región Occidental y sus respectivas Subcuencas, se encuentra localizada en la Provincia de Coclé (80%), mientras que sólo el 11% habitan en corregimientos del Distrito de Capira y 9%, en la Provincia de Colón. Es así como la mayor cantidad de la población reside en Toabré (26%), Chiguirí Arriba (23%), y un poco alejados, en Río Indio (Penonomé) (12%) y Llano Grande (8%).

Cabe señalar, que en la Región Occidental, no se localizan poblados indígenas, es decir, que respondan a la definición censal, donde la totalidad de los habitantes o más del 50%, sean aborígenes.

**Cuadro No. 4.5.3**  
**Población Total, según Provincia y Distrito: Censo del 2000**

Provincia y Distrito	Total Área de Estudio (1)	Región Occidental (2)	Fuera de la Región	
			Total	Áreas de Drenaje
<b>Total</b>	<b>90,893</b>	<b>35,727</b>	<b>55,166</b>	<b>3,865</b>
<b>Coclé</b>	<b>65,658</b>	<b>28,680</b>	<b>36,978</b>	<b>155</b>
Antón	6,175	237	5,938	-
La Pintada	20,387	4,369	16,018	-
Penonomé	39,096	24,074	15,022	155
<b>Colón</b>	<b>14,089</b>	<b>3,027</b>	<b>11,062</b>	<b>3,710</b>
Chagres	4,418	596	3,822	937
Donoso	9,671	2,431	7,240	2,773
<b>Panamá</b>				
Capira	11,146	4,020	7,126	-

(1) Comprende 22 corregimientos, ubicados en 6 distritos.

(2) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborado por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

#### **b. Subcuenca Caño Sucio**

La población ubicada dentro de la Subcuenca de Caño Sucio, asciende a 1,738 personas. Existe también un área de drenaje fuera de la subcuenca, habitada por 1,343 personas, en las margenes del Río Miguel de la Borda-Caño Sucio.

#### **c. Subcuenca Río Indio**

Esta subcuenca es la segunda en población, dentro de la Región Occidental, ya que contiene 7,641 personas. Además, 1,829 se encuentran viviendo en las áreas de drenaje de la región, en las riberas del Río Indio.

La población localizada en la subcuenca de Río Indio, representa la quinta parte de la población total de la Región Occidental. Un porcentaje similar se observa en la Provincia de Colón (20%) y una menor proporción en Coclé (11%). Por otro lado, dentro de la Región Occidental, esta subcuenca abarca parte del Corregimiento de El Valle, La Encantada y los 4 corregimientos del Distrito de Capira. También incluye un porcentaje importante de la población de Río Indio (Penonomé) (55%).

En cuanto a la población total localizada en la subcuenca de Río Indio, el mayor porcentaje reside en los corregimientos del Distrito de Capira (53%), siguiéndole en orden de importancia, los corregimientos de la Provincia de Coclé (40%) y en último lugar, Colón (7%).

**d. Subcuenca Coclé del Norte**

El mayor volumen de población de la Región Occidental, se encuentra en la subcuenca Coclé del Norte (26,348 personas); además, 693 personas viven en las áreas de drenaje, fuera de la región, en las margenes del Río Coclé del Norte.

La población de la subcuenca de Coclé del Norte representa casi las tres cuartas partes de la población total de la Región Occidental (74%), siendo de mayor envergadura en la Provincia de Coclé (84%). En Colón abarca el 73% de la población de la Región.

De los 10 corregimientos que constituyen esta subcuenca, la mayoría (8) sólo forman parte de esta Subcuenca, dentro de la Región. Al analizar la distribución geográfica de esta población, vemos que el 92% se localiza en corregimientos de la Provincia de Coclé y sólo el 8% restante, reside en Colón. Por otro lado, los corregimientos que aportan la mayor población son, en orden de importancia: Toabré (35%), Chiguirí Arriba (29%), Llano Grande (12%) y Tulu (8%).

**Cuadro No. 4.5.4**  
**Población Total, según Subcuenca: Censo del 2000**

Subcuenca	Total Área de Estudio (1)	Región Occidental (2)	Fuera de la Región	
			Total	Áreas de Drenaje
<b>Total</b>	<b>90,893</b>	<b>35,727</b>	<b>55,166</b>	<b>3,865</b>
Caño Sucio		1,738		1,343
Río Indio		7,641		1,829
Coclé del Norte		26,348		693

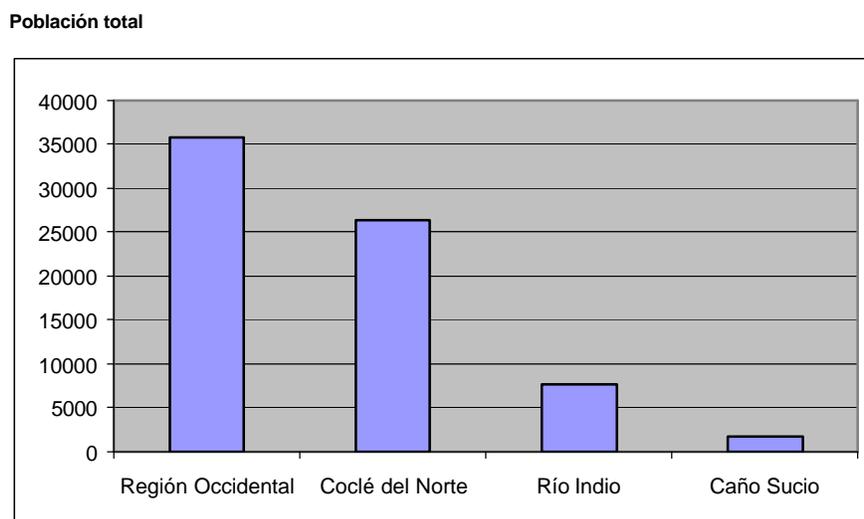
(1) Comprende 22 corregimiento, ubicados en 6 distritos.

(2) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborado por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental y Subcuencas fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

**Gráfico No. 4.5.2**  
**Población total de la Región Occidental, por subcuenca:**  
**Censo del 2000**



## 2. Tamaño de los Lugares Poblados

En el área de estudio se encuentran 1,167 lugares poblados, de los cuales, casi la mitad (43%) se localizan dentro de la Región Occidental; los que en su mayoría constituyen la Subcuenca de Coclé del Norte (64%). Una tercera parte (27%) se encuentran en Río Indio y sólo un 9%, comprenden la Subcuenca de Caño Sucio.

En los lugares poblados mencionados, se empadronaron 90,893 personas, durante el Censo del 2000. De este total, el 39% habitaban en localidades de la Región Occidental; encontrándose la mayoría de éstas, en la subcuenca Coclé del Norte (74%). Una quinta parte (21%) vivían en la subcuenca de Río Indio y sólo un 5%, en Caño Sucio.

En los 22 corregimientos estudiados, el 23% de los lugares poblados están habitados por menos de 10 personas, de manera que las localidades con menos de 50 habitantes, alcanzan el 66% del total de los lugares poblados; lo cual revela la gran dispersión demográfica que existe en el área.

Sin embargo, también se aprecia un importante porcentaje de localidades (32%), en que viven de 50 a 500 personas. O sea, que por un lado se aprecia una gran dispersión demográfica, y por el otro, una leve tendencia a integrar localidades de tamaño intermedio. Este mismo análisis, efectuado para las localidades de la Región Occidental, presentan una situación similar.

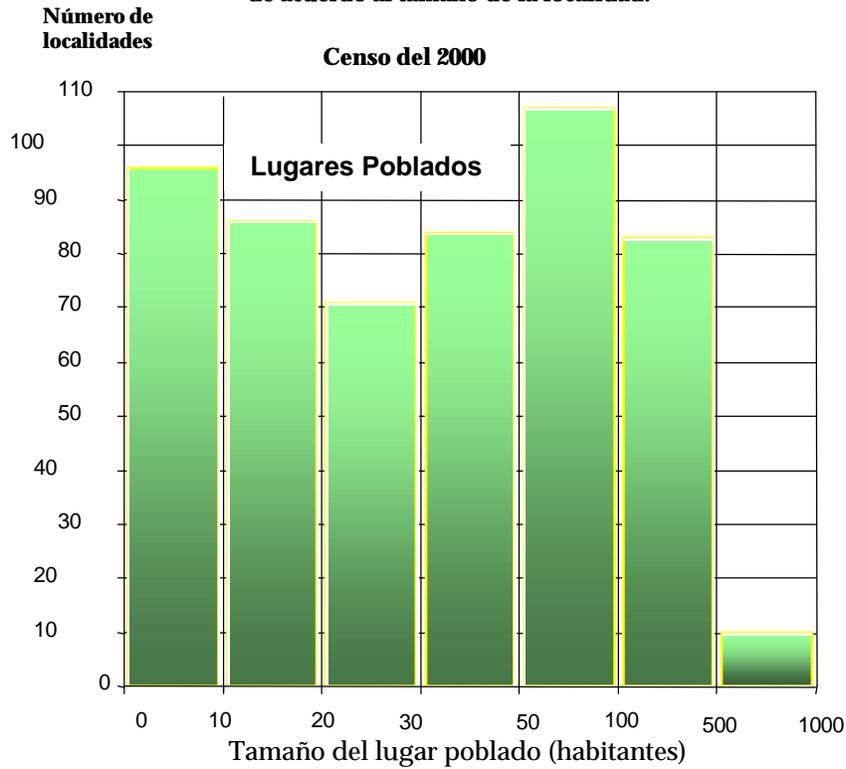
En cuanto a las localidades con 500 y más habitantes, existen 27 en el total del área y sólo 10, dentro de la Región Occidental, en la subcuenca de Coclé del Norte.

Por consiguiente, la distribución de la población por tamaño de lugar poblado, es totalmente diferente. Sólo el 1% vive en localidades de menos de 10 habitantes y un 15%, en pueblos con menos de 50. Por tanto, la mayor frecuencia de población se observa en las localidades de 100 a 500 personas (44%), seguida por las de 500 a 1,000 personas (16%) y las de 50 a 100, con un 13%. Una situación similar se observa dentro de la Región Occidental.

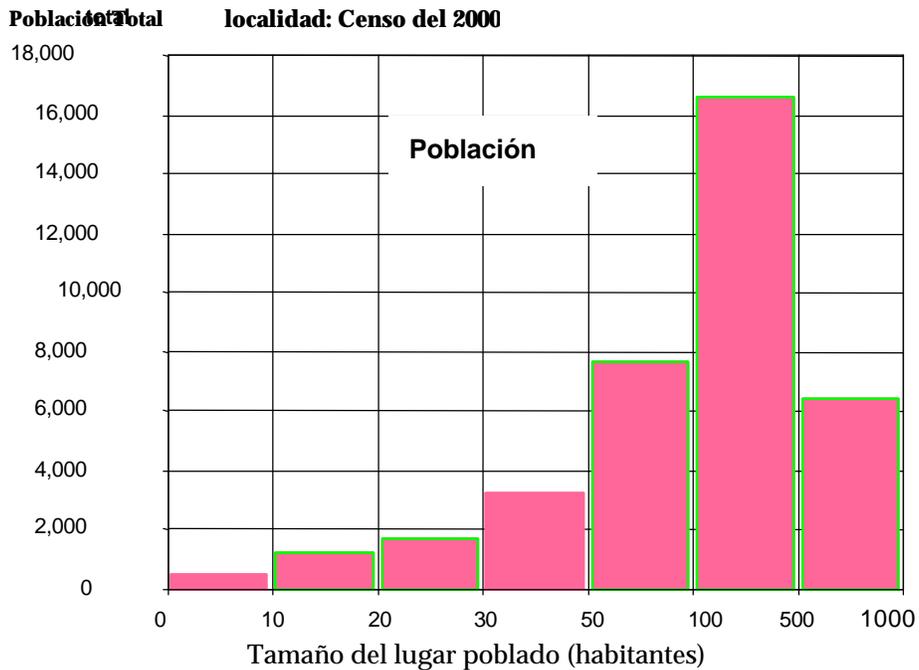
Vale destacar, que en la Región Occidental no se encuentra ningún lugar poblado con más de 1,000 personas, existiendo solamente 5 lugares con estas características, fuera de la Región.

El análisis por subcuenca muestra la mayor concentración de población, en la subcuenca de Coclé del Norte, donde el 73% de la población vive en localidades de 100 y más habitantes; ubicándose en segundo lugar, pero de manera muy alejada, la subcuenca de Río Indio (45%) y en último lugar, Caño Sucio, con solo el 31% de su población, habitando en localidades de 100 y más personas.

**Gráfica No. 4.5.3**  
**Región Occidental: Número de lugares poblados de acuerdo al tamaño de la localidad:**



**Gráfica No. 4.5.4**  
**Región Occidental: Población total de acuerdo al tamaño de la localidad: Censo del 2000**



**Cuadro No. 4.5.5**  
**Número de Lugares Poblados y Población Total en el Área de Estudio,**  
**Según Tamaño del Lugar Poblado: Censo del 2000**

Tamaño del Lugar Poblado (número de habitantes)	Total Área de Estudio (1)	Región Occidental			
		Total (2)	Sub-cuenca		
			Caño Sucio	Río Indio	Coclé del Norte
<b>Número de lugares poblados</b>					
<b>Total</b>	<b>1,167</b>	<b>500</b>	<b>43</b>	<b>135</b>	<b>322</b>
Menos de 10	270	95	5	16	74
10 a 19	217	86	11	18	57
20 a 29	119	61	8	16	37
30 a 49	162	72	6	30	36
50 a 99	173	93	9	34	50
100 a 499	199	83	4	21	58
500 y más	27	10	-	-	10
<b>Poblacion Total</b>					
<b>Total</b>	<b>90,893</b>	<b>35,727</b>	<b>1,738</b>	<b>7,641</b>	<b>26,348</b>
Menos de 10	1,362	495	28	84	383
10 a 19	3,025	1,206	155	268	783
20 a 29	2,893	1,443	184	387	872
30 a 49	6,241	2,768	224	1,138	1,406
50 a 99	12,076	6,580	612	2,339	3,629
100 a 499	40,092	16,457	535	3,425	12,497
500 y más	25,204	6,778	-	-	6,778

(1) Comprende 22 corregimientos, ubicados en 6 distritos.

(2) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborado por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental y Subcuencas, fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

#### 4. Densidad Demográfica

Al relacionar la población empadronada en el Censo del 2000 con la extensión territorial del área, se obtiene el indicador: densidad demográfica, el cual se define como el número promedio de habitantes, que se encuentran en cada Km<sup>2</sup>.

De acuerdo al Censo del 2000, en la República esta relación es de 38 habitantes por Km<sup>2</sup>, siendo superado por la Provincia de Panamá (116 hab./Km<sup>2</sup>), Colón (42 hab./Km<sup>2</sup>) y Coclé (41 hab./Km<sup>2</sup>). El análisis distrital, muestra la mayor densidad demográfica en el distrito de Antón (59 hab./Km<sup>2</sup>) y en Penonomé (43 hab./Km<sup>2</sup>); el resto de los distritos involucrados en el Proyecto, es decir: La Pintada, Capira, Chagres y Donoso, tienen una densidad demográfica menor que el promedio nacional, destacándose Donoso, con sólo 5 habitantes por Km<sup>2</sup>.

Dentro de la Región Occidental, a nivel de corregimiento, la mayor densidad demográfica se observa en Chiguirí Arriba (45 hab./Km<sup>2</sup>), seguido por El Valle (37 hab./Km<sup>2</sup>) y La Encantada (31 hab./Km<sup>2</sup>).

El comportamiento de este indicador por subcuenca, presenta a Caño Sucio con la menor densidad demográfica (15 hab./Km<sup>2</sup>), seguida de Coclé del Norte (16 hab./Km<sup>2</sup>); dándose la mayor densidad en Río Indio (20 hab./Km<sup>2</sup>).

En Caño Sucio, este indicador es menor en el corregimiento EL Guásimo; sin embargo, en Río Indio se aprecia una mayor densidad demográfica en El Valle (40 hab./Km<sup>2</sup>), en La Encantada (31 hab./Km<sup>2</sup>) y en Cirí de los Sotos (25 hab./Km<sup>2</sup>). Finalmente, en Coclé del Norte, es claro que existen dos densidades demográficas bien marcadas: una alta, para la mayor parte de los corregimientos de Penonomé, en particular: Chiguirí Arriba y Pajonal (46 y 49 hab./Km<sup>2</sup>), y otra baja, para los de La Pintada y Donoso (no más de 10 hab./Km<sup>2</sup>).

**Cuadro No. 4.5.6**  
**Región Occidental. Densidad de Población por**  
**Subcuenca, según Provincia: Censo del 2000**  
**(Habitantes por Km<sup>2</sup>)**

Provincia	Total Área de Estudio (1)	Región Occidental (2)	Subcuenca		
			Caño Sucio	Río Indio	Coclé del Norte
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>16</b>
Coclé		19	16	18	31
Colón		8	11	31	6
Panamá (Cápira)		20	-	20	-

(1) Comprende 22 corregimientos, ubicados en 6 distritos.

(2) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborado por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental y Subcuencas, fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

## 4.5.2.2 Tendencia del Crecimiento Poblacional

### 1. Crecimiento Total (Global)

El estudio retrospectivo de los lugares que constituyen la Región Occidental y cada una de las tres subcuencas, en el año 2000, permitió establecer el crecimiento de la población del área. Es así como, en 1960 la Región Occidental tendría una población de 10,944 habitantes, que comparada con las 35,727 personas que fueron empadronadas en el 2000, sugiere que la población de esta región se triplicó en un lapso de 40 años.

En el caso de la subcuenca de Caño Sucio, se pasó de una población de 370 personas en 1960 a 1,738 en el año 2000, lo cual indica que la población de esta subcuenca se cuadruplicó en el mismo lapso.

En cuanto a la subcuenca de Río Indio, se estableció que en 1960 habitaban en esta área, 2,172 personas, las que comparadas con los 7,641 habitantes empadronados en el 2000, indica una triplicación de la población en 40 años. Finalmente, la subcuenca Coclé del Norte, pasó de una población de 8,402 personas a 26,348, lo cual revela también que la población se triplicó, en el mismo período.

**Cuadro No. 4.5.7**  
**Región Occidental. Población Total, según Subcuenca:**  
**Censos de 1960 al 2000**

Subcuenca	Población Total				
	1960	1970	1980	1990	2000
<b>Región Occidental (1)</b>	<b>10,944</b>	<b>16,082</b>	<b>21,038</b>	<b>32,484</b>	<b>35,727</b>
Caño Sucio	370	703	896	1,487	1,738
Río Indio	2,172	3,524	4,584	7,544	7,641
Coclé del Norte	8,402	11,855	15,558	23,453	26,348

(1) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborado por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación del Región Occidental y Subcuencas, fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

Al analizar las tasas de crecimiento de la población de la Región Occidental, se aprecia una mayor velocidad en el incremento poblacional, en las décadas del 60 y del 80; un poco menor en la del 70, alcanzando su más bajo nivel en la década del 90. Este comportamiento irregular de la tendencia de crecimiento, está determinado por los acontecimientos que se dieron en el país en la década del 80, cuando muchas personas emigraron de la Ciudad de Panamá a sus lugares de origen, así como también muchos salieron hacia el exterior. Si no se hubiera dado este hecho circunstancial, es claro que la tendencia del crecimiento de la población de la Región es descendente, la cual pasa de una tasa de 4% anual en el 1960-70 a 1%, en la década del 90; tasa muy inferior al total del país, que alcanza el 2% anual en la misma década.

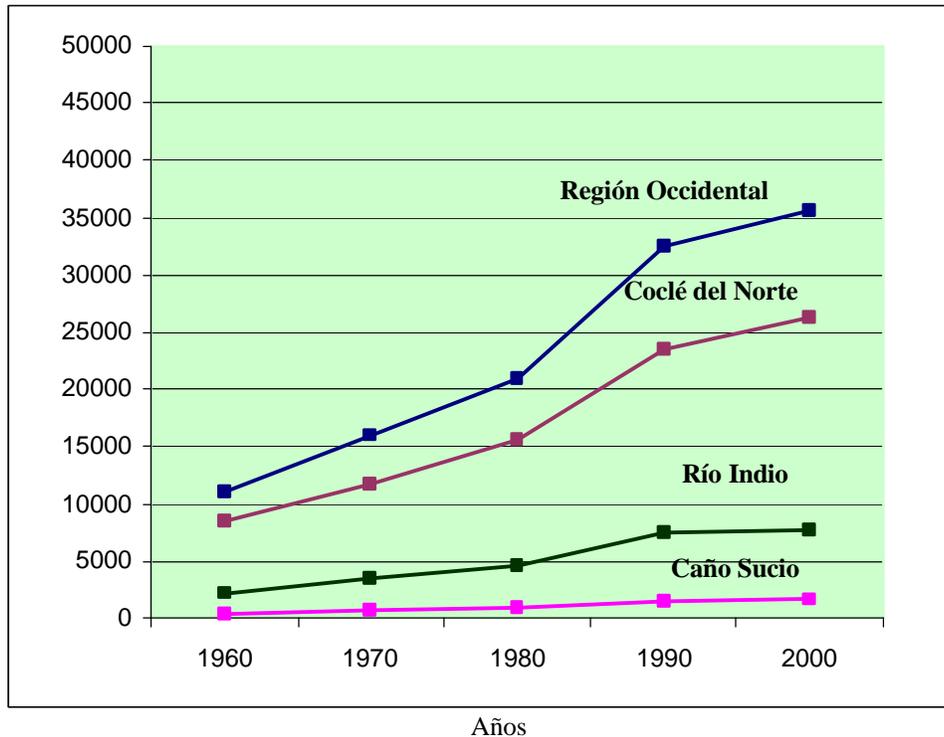
En la subcuenca de Caño Sucio se aprecia la misma tendencia que en toda la Región, con la diferencia de que en esta área, las tasas son más altas, variando de 7% anual en la década del 1960-70 a 1.6%, en la década del 90. La subcuenca de Río Indio se caracteriza por experimentar el mayor descenso en la tasa de crecimiento, en el mismo período, pasando de 5% anual en el 1960-70 a 0.1% en el 1990-2000. Finalmente, la subcuenca de

Coclé del Norte, que se encuentra en una situación intermedia, varió su crecimiento de casi 4% anual en el 1960-70 a 1.2%, en 1990-2000.

Este mismo análisis por corregimiento, dentro de cada subcuenca, revela que en Caño Sucio, el Corregimiento El Guásimo experimentó un crecimiento negativo entre 1990-2000 (-1.9%). En la subcuenca de Río Indio, también tuvieron crecimiento negativo en este mismo período, los corregimientos de La Encantada (-2.9%), El Cacao (-5.1%) y Cirí Grande (-0.3%). Finalmente, en Coclé del Norte, también tres corregimientos experimentaron crecimiento negativo, en la década 1990-2000, ellos son, Pajonal (-5.2%), Río Indio (-0.7%) (Penonomé) y San José del General (-1.4%).

**Gráfico No. 4.5.5**  
**Población de la Región Occidental, por Subcuenca: Censos 1960 al 2000**

Población Total



**Cuadro No. 4.5.8**  
**Región Occidental. Tasas de Crecimiento, según Subcuenca:**  
**Censo de 1960 al 2000**

Subcuenca	Tasas de Crecimiento (por 100 Habitantes)			
	1960-70	1970-80	1980-90	1990-2000
<b>Región Occidental (1)</b>	<b>4.17</b>	<b>2.72</b>	<b>4.44</b>	<b>0.96</b>
Caño Sucio	7.05	2.46	5.20	1.57
Río Indio	5.27	2.66	5.11	0.13
Coclé del Norte	3.72	2.76	4.19	1.17

(1) Comprende parte de 17 corregimiento.

Fuente: Elaborado por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental y Subcuenca, fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

## 2. Crecimiento Vegetativo

El crecimiento vegetativo de la población, es un indicador que se obtiene, al relacionar el nivel de la fecundidad con el nivel de la mortalidad. Es el saldo que resulta de comparar la tasa bruta de natalidad con la tasa bruta de mortalidad.

De acuerdo con el Censo del 2000, el crecimiento vegetativo de la población de la Región Occidental, fue de casi 29 por 1,000 habitantes. Esto denota un alto crecimiento poblacional en toda la Región; no obstante, cuando se compara esta tasa (2.9% anual) con el crecimiento total de la población, calculado para la década del 90 (1% anual), se debe concluir, que el área se caracteriza por expulsar más población de la que recibe, lo cual se manifiesta en un crecimiento total bajo y en descenso.

**Cuadro No. 4.5.9**  
**Crecimiento Vegetativo, según Subcuenca: Censo del 2000**

Subcuenca	Tasas Crecimiento Vegetativo (por 1000 personas)
<b>Total Área de Estudio (1)</b>	<b>23.0</b>
<b>Región Occidental (2)</b>	<b>28.6</b>
Caño Sucio	30.5
Río Indio	29.4
Coclé del Norte	28.2
<b>Fuera de la Región</b>	19.5

(1) Comprende 22 corregimientos, ubicados en 6 distritos.

(2) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborado por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental y Subcuenca, fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

### 3. Nivel y Tendencia de la Fecundidad

Para la medición de la fecundidad, se utilizaron los datos del Censo del 2000, referentes al total de hijos nacidos vivos tenidos y los nacidos en el año anterior al censo, de las mujeres de 15 años y más de edad. Al relacionar esta información con el total de mujeres de 15 años y más de edad, se obtienen las tasas de fecundidad por edad de la madre, de las cuales se derivan dos medidas resumen: La tasa global de fecundidad y la tasa bruta de natalidad.

De acuerdo con estos indicadores, se aprecia un alto nivel de fecundidad en el área de estudio. Mientras que el total del país, la tasa de fecundidad es inferior a 3 hijos por mujer, en los 22 corregimientos estudiados, ésta es de 5 y en la Región Occidental, de 6 hijos por mujer.

**Cuadro No. 4.5.10**  
**Nivel de la Fecundidad: Censo del 2000**

Área	Tasa Global de Fecundidad (hijos por mujer)	Tasa Bruta de Natalidad (por 1000 habitantes)
<b>Total Área de Estudio (1)</b>	<b>5.0</b>	<b>31.6</b>
Región Occidental (2)	5.9	35.7
Fuera de la Región	4.6	29.0

(1) Comprende 22 corregimientos, ubicados en 6 distritos.

(2) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborado por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP)

Este mismo análisis realizado para cada una de las Subcuenca, presenta el mayor nivel de la fecundidad en Río Indio (6.4 hijos por mujer) y el menor en Caño Sucio (5.6 hijos por mujer), ocupando Coclé del Norte, una situación intermedia (5.8 hijos por mujer).

**Cuadro No. 4.5.11**  
**Región Occidental. Nivel de la Fecundidad, según Subcuenca: Censo del 2000**

Subcuenca	Tasa global de fecundidad (hijos por mujer)	Tasa bruta de natalidad (por 1000 habitantes)
<b>Región Occidental (1)</b>	<b><u>5.9</u></b>	<b><u>35.7</u></b>
Caño Sucio	5.6	38.1
Río Indio	6.4	37.1
Coclé del Norte	5.8	35.1

(1) Comprende parte de 17 corregimientos

Fuente: Elaborado por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental y Subcuencas, fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

En el área de estudio, las tasas de fecundidad por edad de la madre presentan una estructura de cúspide temprana, que se caracteriza por darse la tasa más alta en el tramo de los 20-24 años. Sin embargo, hay dos diferencias muy marcadas entre las estructuras de las tasas de la Región Occidental y las áreas aledañas: En la Región Occidental, las tasas de fecundidad de las mujeres de 15-19 años, son más altas que en el resto del área y las de las mujeres de 25-29 y 30-34 años, se mantienen bastante altas con respecto al grupo 20-24, lo cual explica el mayor nivel de la fecundidad en la Región Occidental.

**Cuadro No. 4.5.12**  
**Tasas de Fecundidad, según Edad de la Madre: Censo del 2000**

Edad de la Madre (años)	Total Área de Estudio (1)	Región Occidental (2)	Fuera de la Región
15 - 19	0.1409	0.1750	0.1380
20 - 24	0.2357	0.2600	0.2180
25 - 29	0.2260	0.2541	0.2080
30 - 34	0.1850	0.2262	0.1650
35 - 39	0.1350	0.1653	0.1187
40 - 44	0.0739	0.0821	0.0693
45 - 49	0.0134	0.0179	0.0108
<b>TGF (hijos por mujer)</b>	<b>5.0</b>	<b>5.9</b>	<b>4.6</b>

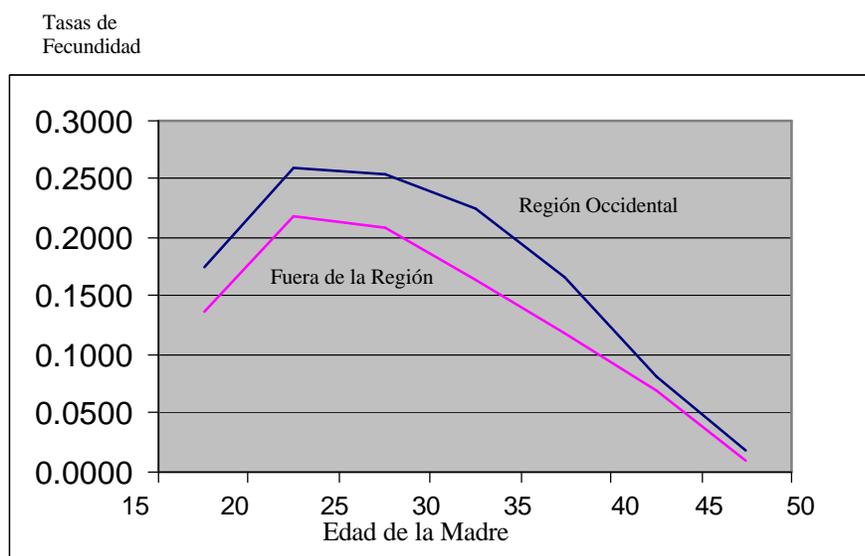
(1) Comprende 22 corregimientos, ubicados en 6 distritos.

(2) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborados por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

**Gráfico No. 4.5.6**  
**Tasas de Fecundidad, por Edad de la Madre: Censo del 2000.**



Al comparar el nivel de la fecundidad de la Región en el año 2000 con el año 1990, se observa un descenso muy pequeño de este indicador, en 10 años; lo que hace presumir que en el área, la fecundidad se mantiene constante a altos niveles.

#### 4. Nivel y Tendencia de la Mortalidad Infantil

La mortalidad infantil es un indicador importante en los cálculos de población, así como en la medición de las condiciones de vida. En este estudio, se han utilizado también los datos del Censo del 2000, referente al número de hijos nacidos vivos tenidos y los hijos sobrevivientes, que declararon las mujeres de 15 años y más de edad. Con estas informaciones y haciendo uso de un método demográfico de cálculo indirecto y tablas modelo, se obtuvo el nivel de la mortalidad infantil (muertes de niños menores de 1 año de edad, por mil nacidos vivos).

Los resultados obtenidos denotan para el 2000, una alta mortalidad infantil en el área (36 por mil), la cual es ligeramente inferior en la Región Occidental (34 por mil). A nivel nacional, la tasa promedio de mortalidad infantil es de 23 por 1,000 nacidos vivos.

Otro aspecto a resaltar es que la mortalidad infantil es mayor entre los hombres (41 por mil) que en las mujeres (31 por mil), lo cual se mantiene en todas las áreas.

**Cuadro No. 4.5.13**  
**Probabilidad de Morir en el Primer Año de Vida,**  
**por Sexo: Censo del 2000**

Área	Probabilidad de Morir (por 1000 nacidos vivos)		
	Total	Hombres	Mujeres
<b>Total Área de Estudio (1)</b>	<b>36.0</b>	<b>40.9</b>	<b>30.9</b>
Región Occidental (2)	34.0	38.7	29.1
Fuera de la Región	37.3	42.2	32.1

(1) Comprende 22 corregimientos, ubicados en 6 distritos.

(2) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborado por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP)

El análisis por subcuenca revela que la mortalidad infantil alcanza su nivel máximo en Caño Sucio (47 por mil), mientras que el nivel más bajo se da en Coclé del Norte (32 por mil). Río Indio, aunque presenta una situación intermedia, también ostenta una tasa muy alta (42 por mil).

**Cuadro No. 4.5.14**  
**Región Occidental. Probabilidad de Morir en el Primer Año de Vida, por Sexo,**  
**según Subcuenca: Censo del 2000**

Subcuenca	Probabilidad de Morir (por 1000 nacidos-vivos)		
	Total	Hombres	Mujeres
<b>Región Occidental (1)</b>	<b><u>34.0</u></b>	<b><u>38.7</u></b>	<b><u>29.1</u></b>
Caño Sucio	47.3	53.0	41.3
Río Indio	42.3	47.6	36.7
Coclé del Norte	32.0	36.4	27.3

(1) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborado por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental y Subcuencas, fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

Al comparar la mortalidad infantil de la Región Occidental en el año 2000, con el año 1990, se observa un descenso importante en este indicador, el cual varía de 47 por mil en 1990 a 34 por mil, en el 2000.

## **5. Nivel y Tendencia de la Mortalidad General**

La mortalidad general constituye un indicador importante en el análisis de la población, así como en la evaluación del estado de salud. Los registros vitales de Panamá también captan esta información, pero por razones de diversa índole, su cobertura es muy deficiente, especialmente en las áreas rurales. Por ello se recurre también a los censos, para obtener una medida más plausible de este factor. Se hace uso de la mortalidad infantil, calculada con los datos del censo y se utilizan modelos de tablas de mortalidad.

Para el año 2000, en los 22 corregimientos involucrados en el proyecto, se estima una Esperanza de Vida al nacer de 68 años, siendo ésta de 66 años para los hombres y 70, para las mujeres. En la Región Occidental, la Esperanza de Vida al nacer se estima en un valor un poco mayor (68.5 años), desagregada en 67 años para los hombres y 71, para las mujeres. Para la misma fecha, la Esperanza de Vida al nacer en la República, es de 74 años.

Con estos indicadores se pueden derivar también las tasas brutas de mortalidad, es decir, el número de muertes por cada mil habitantes. Los resultados proporcionan una tasa bruta de mortalidad de casi 9 por mil en los 22 corregimientos, siendo un poco menor en la Región Occidental (7 por mil). Para la misma fecha, la tasa promedio de la República es de casi 6 muertes por cada 1,000 habitantes.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede aseverar que en la Región Occidental prevalece un alto nivel de mortalidad, a lo cual contribuye, en gran medida, la dispersión demográfica, que dificulta el acceso a los servicios de salud; lo cual es señalado en el Informe Epidemiológico, donde se dice que sólo el 30% de la población tiene acceso directo a las instalaciones de salud; lo cual es aún más grave, en el caso de las instalaciones de salud con servicios médicos.

Por otro lado, como se señala más adelante en este informe, las condiciones insalubres de un gran número de viviendas, revelan problemas de saneamiento ambiental, que indudablemente han de repercutir negativamente en la salud de la población.

**Cuadro No. 4.5.15**  
**Esperanza de Vida al Nacer, por Sexo y Tasa Bruta de Mortalidad: Censo del 2000**

Área	Esperanza de Vida al Nacer (en años)			Tasa Bruta de Mortalidad (por 1000 habitantes)
	Total	Hombres	Mujeres	
<b>Total Área de Estudio (1)</b>	<b>68.0</b>	<b>66.0</b>	<b>70.0</b>	<b>8.6</b>
Región Occidental (2)	68.5	66.6	70.6	7.1
Fuera de la Región	67.7	65.7	69.7	9.5

(1) Comprende 22 corregimientos, ubicados en 6 distritos.

(2) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborado por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP)

El análisis por subcuenca registra la mayor Esperanza de Vida al nacer en Coclé del Norte (69 años), dándose la más baja en Caño Sucio (65 años) y una situación intermedia en Río Indio (66.5 años). Ello es compatible con el comportamiento experimentado por la Mortalidad Infantil.

**Cuadro No. 4.5.16**  
**Región Occidental. Esperanza de Vida al Nacer, por Sexo y Tasa Bruta de Mortalidad, según Subcuenca: Censo del 2000**

Subcuenca	Esperanza de Vida al Nacer (en años)			Tasa Bruta de Mortalidad (por 1000 hab.)
	Total	Hombres	Mujeres	
<b>Región Occidental (1)</b>	<b><u>68.5</u></b>	<b><u>66.6</u></b>	<b><u>70.6</u></b>	<b><u>7.1</u></b>
Caño Sucio	65.3	63.4	67.2	7.6
Río Indio	66.5	64.6	68.5	7.7
Coclé del Norte	69.1	67.1	71.1	6.9

(1) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborados por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental y Subcuencas, fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

Al comparar la mortalidad general de la Región Occidental del año 2000 con el año 1990, se observa un aumento importante en la Esperanza de Vida al nacer, la cual varía de 65 años a 68.5, es decir, que se produjo una ganancia de un poco más de 3 años de vida, en un período de 10 años.

## **6. Migración Interna**

Para completar el análisis de la dinámica de la población, se hace necesario considerar el factor de la Migración, la cual puede ser Interna (la que se da dentro del territorio nacional) o Internacional (la que se da entre países). En este caso, solo se considera la Migración interna, por ser la que reviste mayor importancia en el área de estudio.

Para un análisis exhaustivo, se hace necesario contar con toda la información del país, a fin de determinar la procedencia y destino de los migrantes. Esto solo se pudo obtener para el Censo de 1990; en cuanto al 2000, solo se tiene la información de las personas que llegaron al área.

En cuanto a los datos utilizados para este fin, se consideró el Lugar de nacimiento y dónde se vivía cinco años antes del Censo. Respecto a la desagregación geográfica, los Censos solo suministran estos datos a nivel de distrito. Por consiguiente, los análisis están enfocados en la población empadronada en los 22 corregimientos, ubicados en los 6 distritos que comprenden el proyecto.

Según el Censo del 2000, el porcentaje de personas nacidas en un distrito diferente al de empadronamiento, varía de 29% en Chagres hasta un 9% en Penonomé. Por Tanto, Donoso (26%), Antón (22%) y Chagres, se perfilan como los mayores receptores de población foránea; siendo menor esta incidencia en Capira y La Pintada (13%) y en Penonomé (9%).

Si se analiza de dónde procede la mayor migración en cada uno de los distritos mencionados, vemos que en Antón, el mayor volumen de inmigrantes procede del vecino Distrito de Penonomé e igual ocurre con el Distrito de La Pintada. En cuanto al Distrito de Penonomé, la mayor corriente inmigratoria procede de Antón. En el Distrito de Chagres, de Penonomé, Capira y Donoso. En cuanto a Donoso, los mayores volúmenes de inmigrantes provienen de Penonomé y La Pintada. Finalmente, la mayor cantidad de inmigrantes del Distrito de Capira, vienen de Penonomé.

Con esto se destaca el hecho muy significativo de que hay fuertes corrientes migratorias entre los 6 distritos que integran el área, siendo los mayores receptores: Chagres y Donoso y el menor, en términos relativos, Penonomé.

Si se hace este mismo análisis para la población de cinco años y más de edad, considerando el distrito donde se vivía en el período 1990-95, se obtiene un resultado similar.

**Cuadro No. 4.5.17**  
**Población Empadronada en el Área de Estudio, por Distrito de Empadronamiento, según Distrito de Nacimiento: Censo del 2000**

Distrito de Nacimiento	Distrito de Empadronamiento en el 2000 (1)					
	Antón	La Pintada	Penonomé	Chagres	Donoso	Capira
<b>Total</b>	<b>6,175</b>	<b>20,387</b>	<b>39,096</b>	<b>4,418</b>	<b>9,671</b>	<b>11,146</b>
Nacidos en el mismo distrito	4,838	17,653	35,525	3,133	7,170	9,672
<b>Nacidos en otro distrito</b>	<b>1,337</b>	<b>2,734</b>	<b>3,571</b>	<b>1,285</b>	<b>2,501</b>	<b>1,474</b>
Dentro del Área de Estudio	426	1,169	1,343	706	1,548	806
Fuera del Área de Estudio	911	1,565	2,228	579	953	668

(1) Comprende 22 corregimientos, ubicados en 6 distritos.

Fuente: Elaborados por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

La Encuesta realizada en el área de estudio, en junio del 2001, informa que el 44% de las personas de 10 años y más entrevistadas, dijeron haber nacido fuera del lugar donde residen actualmente; pero también, gran parte de éstas (38%), habían nacido en un distrito dentro de la Región. Sin embargo, entre los residentes en la áreas de drenaje del proyecto, un mayor porcentaje proceden de un lugar fuera del área (12%).

**Cuadro No. 4.5.18**  
**Región Occidental. Distribución Relativa de la Población de 10 Años y más Edad, según Sexo y Lugar de Nacimiento: Encuesta junio del 2001 (Porcentajes)**

Sexo y Lugar de Nacimiento	Región Occidental (1)	Fuera de la Región (Áreas de Drenaje)
<b>Total.....</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Nacidos en el mismo lugar	56.5	51.2
Nacidos en un Distrito dentro de la Región	37.6	36.3
Nacidos fuera de la Región	5.9	12.5
<b>Hombres (54.6%)</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Nacidos en el mismo lugar	61.5	55.7
Nacidos en un Distrito dentro de la Región	32.8	32.2
Nacidos fuera de la Región	5.7	12.1
<b>Mujeres (45.4%)</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Nacidos en el mismo lugar	50.5	45.9
Nacidos en un Distrito dentro de la Región	43.3	41.1
Nacidos fuera de la Región	6.2	13.0

(1) Comprende parte de 17 corregimientos.

Nota: La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

Al hacer el mismo análisis por sexo, este comportamiento se repite en hombres y mujeres; no obstante, en estas últimas, el movimiento migratorio reviste mayor importancia.

En la Encuesta de junio del 2001, también se preguntó a la población de 10 años y más de edad, dónde vivían hace 5 años? Fue sorprendente constatar que solo el 6% de los entrevistados dijeron estar viviendo en “Otro lugar”, diferente a su actual residencia; lo cual se manifiesta igualmente en todas las áreas. Esta respuesta pareciera estar sesgada por la situación actual de los moradores del área, quienes se ven amenazados de perder sus tierras, por lo que quieren dar la impresión de que siempre han vivido en el área.

**Cuadro No. 4.5.19**  
**Región Occidental. Distribución Relativa de la Población de 10 Años y más Edad,**  
**según Lugar donde vivía hace 5 años: Encuesta junio del 2001**  
**(Porcentajes)**

Lugar donde Vivía hace 5 Años	Región Occidental (1)	Fuera de la Región (Áreas de Drenaje)
<b>Total.....</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
En el mismo lugar	94.0	89.5
En un Distrito dentro de la Región	4.8	6.1
Fuera de la Región	1.2	4.4

(1) Comprende parte de 17 corregimientos.

Nota: La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

De las personas de 10 años y mas de edad que 5 años antes vivían en otro lugar, la mayoría (56%) llegó a su actual residencia entre los años 1998 y 1999 y una tercera parte (32%), en el 2000 y 2001. Un comportamiento similar se observa en la población radicada en las áreas de drenaje del proyecto.

En cuanto a los motivos que los impulsaron a migrar a la Región Occidental, solo 21% dieron razones de tipo económico, como: Mejores Ingresos, en busca de trabajo agrícola o no agrícola y buscando vivienda propia. La mayoría dio razones familiares (53%) o haber llegado con sus padres (22%). En cuanto a los que se radicaron en las áreas de drenaje del proyecto, los motivos de tipo económico registran un mayor porcentaje (43%).

**Cuadro No. 4.5.20**  
**Región Occidental. Distribución Relativa de la Población de 10 Años y más de Edad que**  
**Vivía hace 5 Años en otro lugar, según Año en que vino a vivir**  
**a este lugar y Motivo: Encuesta junio 2001**  
**(porcentaje)**

Año en que se vino a vivir a este lugar y Motivo	Región Occidental (1)	Fuera de la Región (Áreas de Drenaje)
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Año en que se vino a vivir a este lugar:</b>		
2001	11.7	13.2
2000	20.7	18.9
1999	31.9	32.1
1998	24.0	20.7
1997	8.0	13.2
1996	3.7	1.9
<b>Motivo por el que vino a vivir a este lugar:</b>		
Mejores Ingresos	3.7	-
En busca de Trabajo Agrícola	5.9	24.5
En busca de Trabajo no Agrícola	1.6	7.6
Razones Familiares	53.2	35.8
Buscando Vivienda Propia	10.1	11.3
Vino con sus Padres	21.8	15.1
Otros	3.7	5.7

(1) Comprende parte de 17 corregimientos.

Nota: La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

Como quiera que para el año 2000 no se dispone de las informaciones relativas a la población que salió del área de estudio, se recurrió a las informaciones suministradas por el Censo de 1990; lo cual nos permite establecer saldos migratorios, que en cierta forma, confirman la tendencia de expulsión de población del área, lo cual se refleja en un decremento de la tasa de crecimiento de la Región.

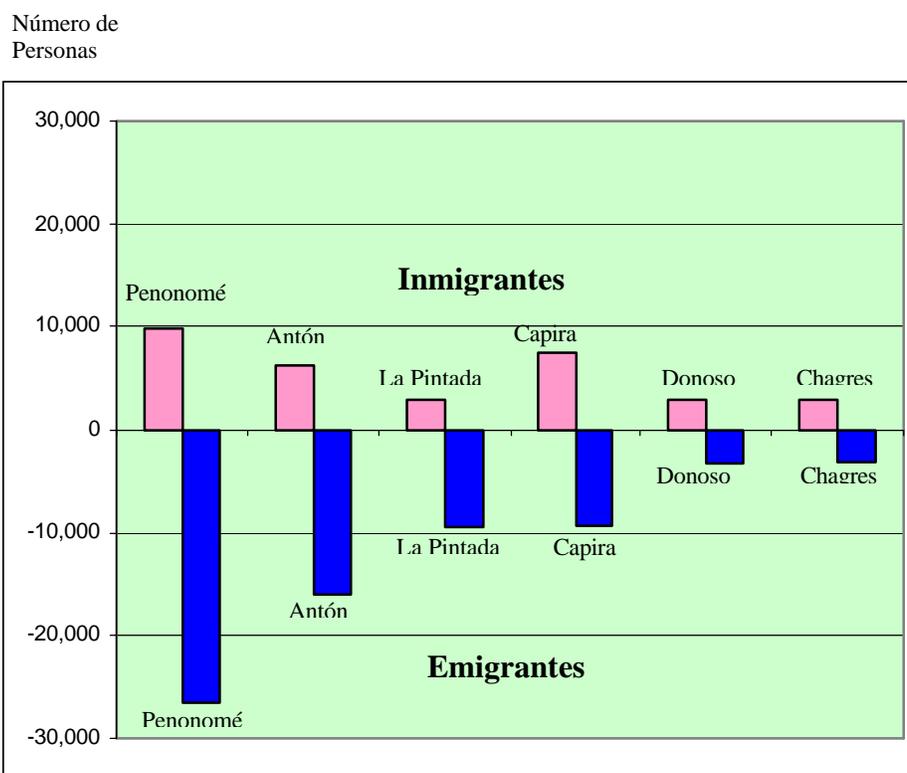
De acuerdo al Censo de 1990, en los distritos de Antón, La Pintada y Penonomé, se observa un saldo migratorio negativo, que oscila entre 18 a 21%. Mientras que en Capira, también se da un saldo migratorio negativo, pero inferior (5%) y en Chagres y Donoso, la cantidad de personas que llegan y salen del distrito se compensan, resultando un saldo migratorio muy bajo.

**Cuadro No. 4.5.21**  
**Saldo Migratorio Interdistrital, Respecto al Lugar de**  
**Nacimiento, en el Área de Estudio: Censo de 1990 (1)**

Distrito	Inmi-grantes	Emi-grantes	Saldo Migratorio Neto	Población Empadronada en 1990	Porcentaje Población Inmigrante	Población Nativa en 1990	Porcentaje Población Emigrante
Antón	6,140	-16,085	-9,945	36,793	+16.7	46,738	-34.4
La Pintada	2,811	-9,546	-6,735	21,126	+13.3	27,861	-34.3
Penonomé	9,934	-26,553	-16,619	60,630	+16.4	77,249	-34.4
Chagres	2,919	-3,004	-85	9,131	+32.0	9,216	-32.6
Donoso	2,897	-3,234	-337	9,213	+31.4	9,550	-33.9
Capira	7,459	-9,338	-1,879	28,047	+26.6	29,926	-31.2
<b>Total Área de Estudio</b>	<b>32,160</b>	<b>-67,760</b>	<b>-35,600</b>	<b>164,940</b>	<b>+19.5</b>	<b>200,540</b>	<b>-33.8</b>

(1) Comprende 22 corregimientos, ubicados en 6 distritos.  
 Fuente: Elaborados por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

**Gráfica No. 4.5.7**  
**Movimiento Migratorio Interdistrital, Respecto al Lugar de**  
**Nacimiento, en el Área de Estudio: Censo de 1990 (1)**



(1) Corresponde a los 22 corregimientos del área de estudio, ubicados en 6 distritos.

De acuerdo a los resultados presentados, es evidente que la Región Occidental se caracteriza por ser un área que expulsa gran cantidad de población, lo cual se confirma cuando se analiza la tasa de crecimiento global, el índice de masculinidad y la estructura por edad de la población.

Las que más salen del área son las mujeres, en edades adultas jóvenes, es decir, entre los 10 y 29 años de edad. En los cuadros No. A-32, A-34 y A-36 del anexo, se puede apreciar que el destino de esta población, fuera de la Región, son principalmente las provincias más urbanizadas: Panamá y Colón.

Las mujeres emigran más que los hombres dentro del territorio nacional, porque encuentran más opciones de ocupación en áreas urbanizadas, donde ofrecen principalmente lo que mejor saben hacer (oficios domésticos); en cambio, los hombres se mantienen más en el área rural, donde su vinculación con la tierra les ofrece una mayor seguridad económica, que a la mujer.

#### **4.5.2.3 Composición de la Población**

Las características de la población pueden ser de índole demográfica, como es el sexo y la edad; sociales, como es la educación y económicas, como las que tienen relación con la Participación de la población en la fuerza laboral, la Rama de actividad donde ejercen su trabajo, la Categoría de la ocupación, el Monto de los ingresos, etc.

Estas variables se estudian en los análisis demográficos, por la interrelación que guardan con el comportamiento de la población, constituyéndose en algunos casos, factores determinantes y en otros, consecuencia del comportamiento de la población.

##### **1. Estructura por Sexo y Edad**

Para el estudio de estas variables, se suelen utilizar dos indicadores: el índice de masculinidad, que es la relación entre el número de hombres y mujeres, en porcentaje, y la distribución relativa de la población por edad; la que a su vez se resume en tres grandes categorías: menores de quince años, que constituye la población dependiente; los de 15 a 64 años, que se encuentran en el tramo de vida activa y los de 65 y más, que forman parte también de la población dependiente (inactiva).

El análisis se hace, tanto para el total de los corregimientos que podrían ser afectados por el proyecto, como para la Región Occidental y sus respectivas subcuencas.

En el total de los corregimientos, el índice de masculinidad es de 115 hombres por cada 100 mujeres, el cual es ligeramente superior en la Región Occidental (116). Ello implica que en estas áreas se da una emigración más significativa de mujeres que de hombres.

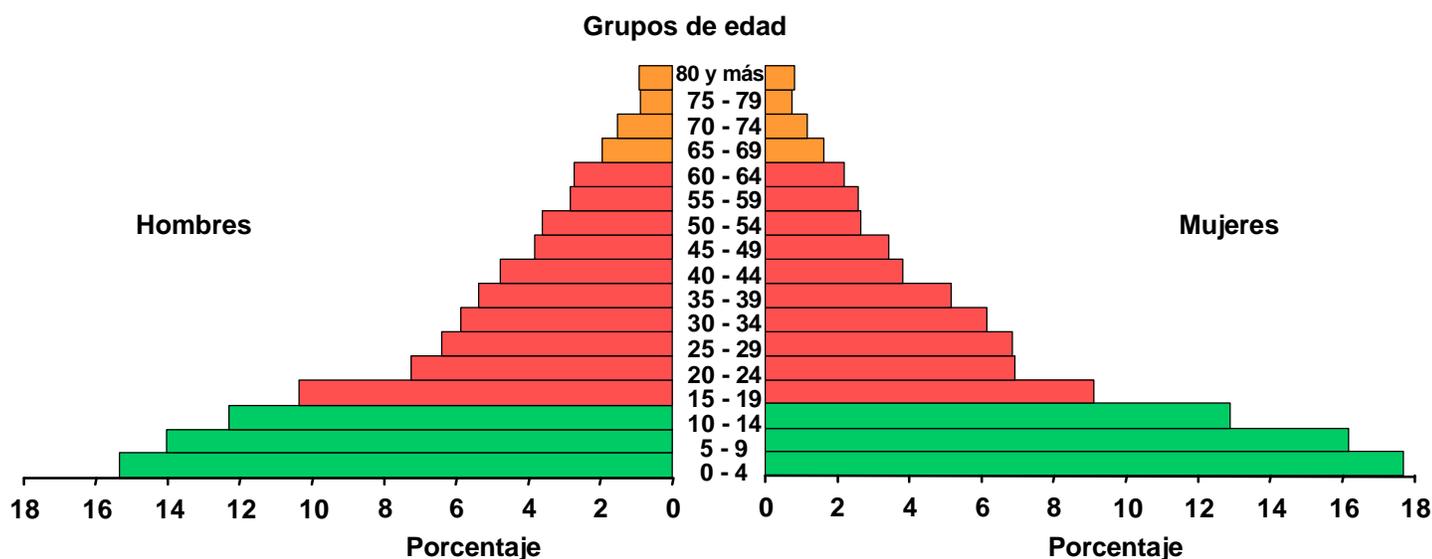
Esto se hace más notable, cuando se analiza el índice de masculinidad de las personas de 15 años y más de edad, elevándose a 126 por cada 100 mujeres, en el tramo de los 15 a 64 años, en la Región Occidental.

En cuanto a la estructura por edad, en el total de los corregimientos los menores de 15 años constituyen el 41% de la población total, lo cual alcanza el 44% en la Región Occidental. Estos porcentajes describen a una población muy joven, ya que en el ámbito nacional, los menores de 15 años sólo abarcan el 32% de la población total.

Si a este grupo se le agrega la población de 65 años y más, vemos que el porcentaje de población dependiente, es ligeramente inferior a la que se encuentra en el tramo de vida activa; lo cual en cierta medida, puede frenar el desarrollo de la Región Occidental; dándose un mejor panorama en el resto del área.

Al analizar esta información por sexo, es notable la mayor dependencia de la mujer con relación al hombre, al considerar su distribución etaria.

**Gráfica No. 4.5.8**  
**Pirámide de Población, Región Occidental. Censo del 2000**



**Cuadro No. 4.5.22**  
**Índice de Masculinidad y distribución Porcentual de la población,**  
**según Grandes Grupos de Edad: Censo del 2000**

Grandes grupos de edad	Total Área de Estudio (1)	Región Occidental (2)	Fuera de la Región
<b>Índice de Masculinidad (por 100 mujeres)</b>			
<b>Total</b>	<b>115.0</b>	<b>116.5</b>	<b>114.1</b>
Menores de 15	104.1	104.1	104.1
15-64	122.5	126.4	120.2
65 y más	131.1	138.8	127.7
<b>Distribución Relativa (porcentaje)</b>			
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Menores de 15	41.1	44.1	39.2
15-64	52.8	51.0	54.0
65 y más	6.1	4.9	6.8

(1) Comprende 22 corregimientos, ubicados en 6 distritos.

(2) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborados por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

**Cuadro No. 4.5.23**  
**Región Occidental. Índice de Masculinidad y Distribución**  
**Porcentual de la Población, por Subcuenca, según**  
**Grandes Grupos de Edad: Censo del 2000**

Grandes Grupos de edad	Región Occidental (1)	Subcuenca		
		Caño Sucio	Río Indio	Coclé del Norte
<b>Índice de Masculinidad (por 100 mujeres)</b>				
<b>Total</b>	<b>116.5</b>	<b>112.2</b>	<b>119.8</b>	<b>115.9</b>
Menores de 15	104.1	103.5	103.8	104.3
15-64	126.4	120.0	135.9	124.2
65 y más	138.8	125.0	124.4	143.7
<b>Distribución Relativa (porcentaje)</b>				
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Menores de 15	44.1	46.5	45.0	43.7
15-64	51.0	49.9	50.5	51.2
65 y más	4.9	3.6	4.6	5.0

(1) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborados por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental y subcuenca, fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

Al efectuar este análisis para cada una de las subcuencas de la Región Occidental, se observa el mayor índice de masculinidad en la subcuenca de Río Indio (120), lo cual significa una mayor emigración de mujeres en dicha área, al ser comparada con la subcuenca de Coclé del Norte (116) y la de Caño Sucio (112).

En cuanto a la estructura por edad, la población más joven se encuentra en Caño Sucio, con un 47% de menores de 15 años; seguida por Río Indio, con 45% y Coclé del Norte, con 44%. Ello sugiere una situación menos favorable para el desarrollo, en Caño Sucio, con relación a las otras dos subcuencas. A continuación se ilustra este análisis con las Pirámides de población, que describen con mayor claridad estas estructuras.

Las estructuras por edad antes descritas, pueden resumirse en la edad mediana. Es así como la población del total de los corregimientos, en el año 2000, poseen una edad mediana de casi 20 años, siendo ésta un poco más joven en la Región Occidental (18 años). Este comportamiento es coherente con la mayor fecundidad que existe en dicha área.

Si se hace este mismo análisis por subcuenca, la que presenta la edad mediana más joven es Caño Sucio (16.8 años), seguida por Río Indio (17.6 años) y al final se encuentra Coclé del Norte, con 18.2 años de edad mediana.

A fin de determinar la tendencia que ha tenido el índice de masculinidad y la distribución por edad de la población del área, en los últimos 10 años, se efectuaron comparaciones con el Censo de 1990. Para esa fecha, se estimaron dichos indicadores, considerando los corregimientos completos, involucrados en la Región Occidental. De esta comparación se deduce, que se ha experimentado un pequeño descenso en el Índice de masculinidad, el cual varió de 117 en 1990 a 116 en el 2000. En cuanto a la edad, se observa un ligero aumento en la edad mediana, la cual pasa de 17.6 años en 1990 a 18, en el 2000.

**Gráfica No. 4.5.9**  
**Pirámide de Población. Subcuenca Caño Sucio. Censo del 2000**

## 2. Características Educativas

En el estudio de esta característica, se analizará el grado de habilidad para leer y escribir de las personas, el Nivel de instrucción más alto alcanzado en la educación formal y la Asistencia escolar de la población joven; con el fin de evaluar el nivel educativo y el acceso a la educación, por parte de la población residente en el área.

### a. Alfabetismo

En el total de los corregimientos estudiados, se empadronaron en el Censo del 2000, un total de 64,479 personas de 10 años y más de edad, de las cuales, 8.3% dijeron ser analfabetas; por otro lado, resultaron ser analfabetas funcionales (con menos de 3 grados aprobados), el 11.2% de dicha población. Este mismo análisis efectuado para la Región Occidental, presenta un panorama menos positivo, al registrarse casi un 10% de población analfabeta, y cerca del 13% de analfabetas funcionales.

El estudio del analfabetismo de acuerdo al sexo de la población de 10 años y más de edad, en el total de los corregimientos, señala un mayor porcentaje de analfabetas entre las mujeres (9%), respecto a los hombres (7%).

En la Región Occidental, el analfabetismo en la mujeres sigue siendo mayor que en los varones, pero a mayores niveles (11%). Si se analiza este indicador, tanto para el total de los corregimientos como para la Región Occidental, el porcentaje de analfabetismo entre las mujeres es menor en la Provincia de Coclé (8%) y mayor en Colón y en el Distrito de Capira (14 al 18%). Igual se aprecia, pero a niveles inferiores, en el caso de los varones.

**Cuadro No. 4.5.24**  
**Analfabetismo de la Población de 10 Años y más de Edad, por Sexo: Censo del 2000**

Área	Total		Hombres		Mujeres	
	Analfa- betas	Porcen- Taje	Analfa- betas	Porcen- taje	Analfa- betas	Porcen- taje
<b>Total Área de Estudio(1)</b>	<b>5,347</b>	<b>8.3</b>	<b>2,605</b>	<b>7.4</b>	<b>2,742</b>	<b>9.4</b>
Región Occidental (2)	2,318	9.5	1,135	8.4	1,183	10.9
Fuera de la Región	3,029	7.6	1,470	6.8	1,559	8.5

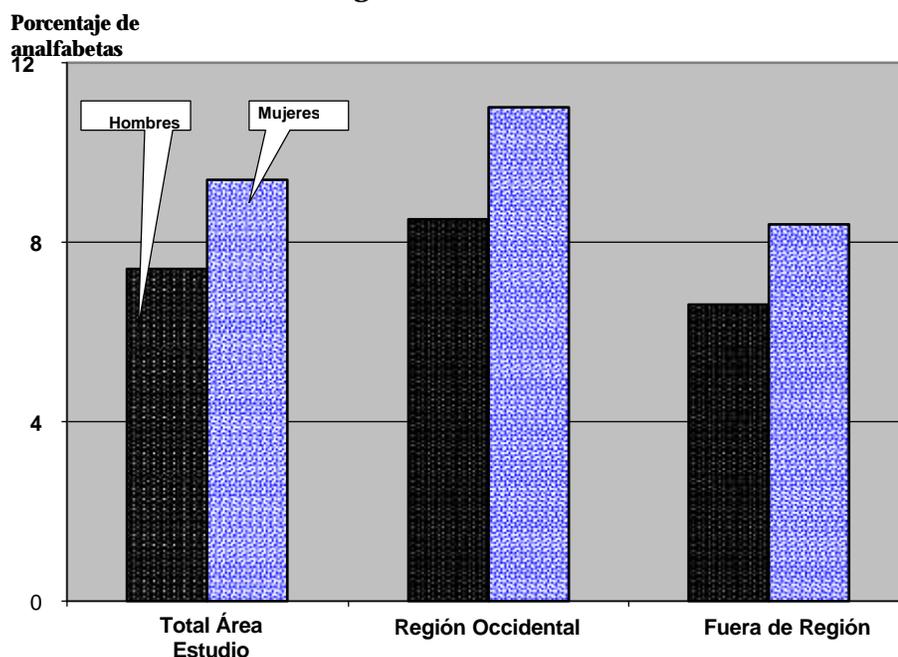
(1) Comprende 22 corregimientos, ubicados en 6 distritos.

(2) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborados por el Consultor en Base a Datos del Anexo A..

Nota: La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

**Gráfico No. 4.5.10**  
**Población Analfabeta de 10 Años y más de Edad,**  
**según Sexo: Censo del 2000.**



Al realizar este análisis por subcuenca, dentro de la Región Occidental, se aprecia el mayor porcentaje de analfabetismo en Caño Sucio (13%), seguido por Río Indio, con el 10% y Coclé del Norte, con el 9%. Un comportamiento similar se da, respecto al analfabetismo funcional, el cual varía de 16% en Caño Sucio a 13% en Río Indio, siendo menor en Coclé del Norte (12%).

La situación de este indicador, de acuerdo a la provincia en que reside la población dentro de cada subcuenca, muestra el mayor porcentaje de analfabetas en Colón, dentro de la Subcuenca de Caño Sucio (18%) y en Coclé del Norte (16%); seguido por el Distrito de Capira en la subcuenca de Río Indio (12 a 14%). En cambio, aunque Coclé presenta porcentajes altos de analfabetismo en la subcuenca de Caño Sucio (12%) y en Coclé del Norte (13%), también presenta los niveles más bajos de analfabetismo en la Subcuenca de Río Indio (4 a 6%).

**Cuadro No. 4.5.25**  
**Región Occidental. Analfabetismo de la Población de 10**  
**Años y más de Edad, según Subcuenca: Censo del 2000**

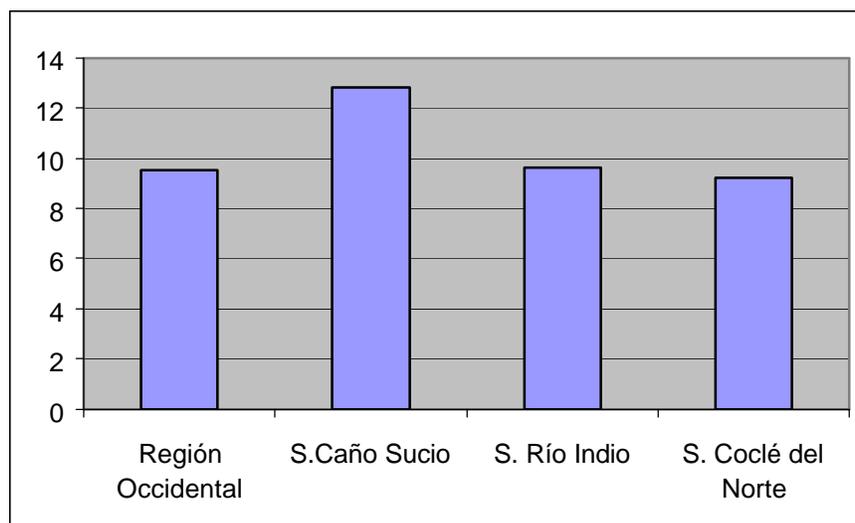
Subcuenca	Región Occidental (1)	
	Analfabetas	Porcentaje
<b>Total</b>	<b>2,318</b>	<b>9.5</b>
Caño Sucio	146	12.8
Río Indio	493	9.6
Coclé del Norte	1,679	9.2

(1) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborados por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental y Subcuenca, fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

**Gráfico No. 4.5.11**  
**Población Analfabeta de 10 años y más de Edad, en la Región**  
**Occidental, por Subcuenca: Censo del 2000.**



De acuerdo al Censo del 2000, el porcentaje de analfabetas en la República, es de casi 8%, lo cual coincide con el nivel del analfabetismo en el total del área de estudio; sin embargo, en la Región Occidental, el porcentaje de analfabetas es superior (10%). También resultan mayores al promedio de la Provincia de Coclé (6%), Colón (4%) y Panamá (3%); pero son inferiores a provincias como Veraguas (15%), Bocas del Toro (17%) y Darién (23%).

De estos indicadores se deduce, la dificultad que debe existir en el área, para acudir a las escuelas, lo cual mantiene a la población con un bajo nivel educativo. Esto se revela en la asistencia escolar, cuando una quinta parte de la población de 6 a 15 años de edad, no asiste a la escuela. Esto también se aprecia, en el Inventario de Estructuras Comunitarias, donde el número de escuelas primaria existentes, son relativamente pocas; pero más grave es que sirven a un escaso número de comunidades. Indudablemente, que a esto contribuye, la gran dispersión demográfica del área; que dificulta llevar este servicio a todas las comunidades.

**b. Nivel de Instrucción**

El Censo del 2000 informa un promedio de 5 años aprobados, por la población de 4 años y más de edad, en el total de los corregimientos investigados; valor que se reduce ligeramente en la Región Occidental. Por consiguiente, el área que rodea a la Región Occidental, presenta un mejor nivel educativo.

Si se hace este mismo análisis para las cohortes de 20 a 24 y 40 a 44 años de edad, cuando ya las personas han tenido la oportunidad de completar sus estudios, el promedio de años aprobados se eleva a casi 7 años para las personas de 20 a 24, presentando la Región Occidental los menores niveles (6.1 años). Por tanto, fuera de la Región Occidental, el nivel educativo promedio de la población, resulta mayor.

En cuanto a la situación de los hombres con respecto a las mujeres, en todas las áreas y para todas las cohortes, el promedio de años aprobados es mayor en los hombres que en las mujeres. Respecto a la situación por provincia, los niveles más altos de años aprobados, se da en la Provincia de Coclé y los más bajos, en Colón y en el Distrito de Capira, en la Provincia de Panamá.

**Cuadro No. 4.5.26**  
**Promedio de Años Aprobados por la Población de 4 Años y más de Edad, según Edades Seleccionadas y Sexo: Censo del 2000**

<b>Edades Seleccionadas y Sexo</b>	<b>Total Área de Estudio (1)</b>	<b>Región Occidental (2)</b>
<b>Total</b>	<b>5.0</b>	<b>4.6</b>
20 a 24	6.8	6.1
40 a 44	6.0	5.3
Hombres	5.0	4.6
Mujeres	4.2	3.7

(1) Comprende 22 corregimientos, ubicados en 6 distritos.

(2) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborados por el Consultor en base a Datos del Anexo A.  
 Nota: La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

El comportamiento de este indicador, para cada una de las subcuencas de la Región Occidental, destaca a Coclé del Norte, con el nivel de educación más alto. En cuanto a los niveles más bajos, estos se aprecian dentro de la subcuenca de Caño Sucio, particularmente en las mujeres.

Al comparar el promedio de años aprobados por la población de 4 años y más de edad, de los corregimientos en estudio con el total de la República, se destaca el bajo nivel educativo del sector (5.0 años) dentro del territorio nacional, donde el promedio se eleva a 7.5 años. Se mantiene la diferencia para las cohortes más jóvenes (20 a 24), en que el promedio de años aprobados en el área de estudio es ligeramente inferior a 7 (o sea, que no se llega a cursar el nivel secundario), mientras que en el total del país es de casi 10 años.

**Cuadro No. 4.5.27**  
**Región Occidental. Promedio de Años Aprobados por la Población**  
**de 4 Años y más de Edad, por Subcuenca, según Edades**  
**Seleccionadas y Sexo: Censo del 2000**

Edades Seleccionadas y Sexo	Región Occidental (1)	Subcuenca		
		Caño Sucio	Río Indio	Coclé del Norte
<b>Total</b>	<b>4.6</b>	<b>4.2</b>	<b>4.4</b>	<b>4.6</b>
20 - 24	6.1	5.5	6.0	6.2
40 - 44	5.3	4.9	5.0	5.5
Hombres	4.6	4.3	4.5	4.7
Mujeres	3.7	3.5	3.4	3.8

(1) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborados por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental y Subcuenca, fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

Esto se confirma con los resultados obtenidos en la Encuesta de junio del 2001. En la población de 6 años y más de edad, de la Región Occidental, menos del 9% cursó algún año de secundaria y solo 0.3% llegó a algún año universitario. Esta situación es más precaria en las subcuena de Río Indio y Caño Sucio. Solo en Coclé del Norte y en las áreas de drenaje del proyecto, estos porcentajes se elevan un poco.

**Cuadro No. 4.5.28**  
**Distribución Relativa de la Población de 6 Años y más de Edad, en la Región Occidental por**  
**Subcuenca y Áreas de Drenaje, según Nivel de Instrucción: Encuesta junio 2001**  
**(porcentaje)**

Nivel de Instrucción	Región Occidental (1)				Fuera de la Región (Áreas de Drenaje)
	Total	Caño Sucio	Río Indio	Coclé del Norte	
<b>Total</b>	<b><u>100.0</u></b>	<b><u>100.0</u></b>	<b><u>100.0</u></b>	<b><u>100.0</u></b>	<b><u>100.0</u></b>
Sin grado aprobado y preescolar ....	11.5	12.5	11.6	11.3	10.6
Algún grado de primaria .....	79.3	82.1	84.7	77.5	71.4
Algún grado de secundaria .....	8.8	5.4	3.7	10.6	17.2
Algún grado de Universidad o Superior.....	0.3	-	-	0.5	0.6
Otro .....	0.1	-	-	0.1	0.2

(1) Comprende parte de 17 corregimientos.

Nota: La demarcación de la Región Occidental y Subcuencas, fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

### **c. Asistencia Escolar**

En la Encuesta de junio del 2001, también se investigó la Asistencia Escolar de la población de 6-15 años de edad. Los resultados obtenidos revelan que un alto porcentaje de los niños que deben estar estudiando, se encuentran marginados del Sistema Educativo.

En la Región Occidental, la quinta parte de la población en edad escolar, no asiste a la escuela. Esta situación afecta un poco más a los hombres que a las mujeres.

En cuanto a la situación de las subcuencas, la marginalidad escolar es mayor en Río Indio (37% de inasistencia) y menor en Coclé del Norte (19%); quedando Caño Sucio en una posición intermedia.

**Cuadro No. 4.5.29**  
**Importancia Relativa de la Población de 6-15 Años de Edad que**  
**No Asiste a la Escuela, según Sexo y Subcuenca:**  
**Encuesta junio 2001. (porcentaje)**

Sexo y Subcuenca	Región Occidental (1)	Fuera de la Región (Áreas de Drenaje)
<b>Total.....</b>	<b><u>20.6</u></b>	<b><u>11.1</u></b>
Hombres .....	21.4	
Mujeres .....	19.9	
Caño Sucio .....	27.4	
Río Indio .....	36.7	
Coclé del Norte .....	19.1	

(1) Comprende parte de 17 corregimientos.

Nota: La demarcación de la Región Occidental y Subcuencas, fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

### 3. Características Económicas

#### a. Condición de Actividad

En el total de los corregimientos, 31,517 personas fueron clasificadas como económicamente activas (PEA), es decir, que aportan la mano de obra disponible para la producción de bienes y servicios; y que al momento del censo, se encontraban trabajando o estaban buscando empleo. La misma representa el 49% de la población de 10 años y más de edad, del área de estudio. Los que dijeron estar desocupados, ascienden a 2,919, lo cual se traduce en una tasa de desocupación de 9.3%.

En la Región Occidental, la población de 10 años y más de edad, económicamente activa, asciende a 11,976, los que también representan el 49% de la población de 10 años y más. Dijeron estar desocupados 675, es decir, menos del 6%.

La tasa de participación en la actividad, es mayor en la subcuenca de Caño Sucio (53%) y Río Indio (51%), mientras que en Coclé del Norte se registra la más baja (48%). En cuanto a la tasa de desocupación, la mayor se da en Coclé del Norte (6.1%), seguida de Río Indio (4.6%); siendo la más baja la de Caño Sucio (3.9%).

Al comparar los indicadores de participación en la Fuerza laboral de la Región, con el promedio nacional, vemos que las tasas de participación son similares o están ligeramente por debajo del nivel nacional; sin embargo, las tasas de desempleo, están muy por debajo del nivel nacional (13%), salvo la Provincia de Colón (11 a 22%).

**Cuadro No. 4.5.30**  
**Condición de Actividad de la Población de 10 Años y más de Edad,**  
**según Subcuenca: Censo del 2000**

Subcuenca	Población de 10 años y más	Población Económicamente Activa		Desocupados	
		Total	Tasa (por 100 hab.)	Número	Porcentaje
<b>Total Área de Estudio (1)</b>	<b>64,479</b>	<b>31,517</b>	<b>49.</b>	<b>2,919</b>	<b>9.3</b>
<b>Región Occidental (2)</b>	<b>24,457</b>	<b>11,976</b>	<b>49.</b>	<b>675</b>	<b>5.6</b>
Caño Sucio	1,144	610	53.	24	3.9
Río Indio	5,135	2,641	51.	122	4.6
Coclé del Norte	18,178	8,725	48.	529	6.1
<b>Fuera de la Región</b>	<b>40,022</b>	<b>19,541</b>	<b>49.</b>	<b>2,244</b>	<b>11.5</b>

(1) Comprende 22 corregimientos, ubicados en 6 distritos.

(2) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborados por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental y Subcuenca, fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

### **b. Estructura por Sexo y Edad de la Población Activa**

El estudio de la Fuerza Laboral es necesario hacerlo, diferenciando el sexo y edad de las personas. Para el total de los corregimientos, los hombres tienen una tasa de participación de 18% en el tramo de edad 10 a 14, incrementándose a 72% entre los 15 a 19 años, para estabilizarse en el 96%, en el tramo de los 30 a 44 años; después la tasa comienza a bajar a partir de los 45 años.

En el caso de las mujeres, la tasa de participación es sólo de 4% entre las de 10 a 14 años, y se incrementa a 20% entre los 15 y 19, para alcanzar sus valores máximo (25 y 26%), entre los 20 y 29 años, manteniéndose en 23% hasta los 45 años. Este es un patrón que se repite, en cuanto a la mayor participación de los hombres en las actividades remuneradas, con respecto a las mujeres.

Sin embargo, aún cuando la participación de la mujer en actividades remuneradas, es menor que en los hombres, su porcentaje de desocupación es mucho mayor (15%), que en los varones (8.2%). Estas diferencias se siguen dando a través de todas las edades; revistiendo mayor importancia al inicio de la actividad, es decir, entre los 10 y 29 años.

Si se comparan las tasas de actividad, por sexo y edad, de la Región Occidental con el Resto del área en estudio, se marcan las siguientes diferencias: mientras que en la Región Occidental, las tasas de participación masculina son ligeramente superiores al

Resto del área, las tasas de participación femenina en la Región Occidental, son bastante inferiores a las del Resto del área; lo cual sugiere que las mujeres encuentran mayores oportunidades de empleo fuera de la Región. Esto se puede apreciar con mayor claridad, en el gráfico que se incluye.

En todas las áreas se sigue notando el mayor porcentaje de desocupación en las mujeres con respecto a los hombres, pero también se aprecia que estas tasas son muchas más elevadas en el Resto de los corregimientos, que en la misma Región Occidental; lo cual sugiere la existencia de una mayor empleomanía en los alrededores de la Región.

**Cuadro No. 4.5.31**  
**Tasas de Actividad y Desocupación, en la Población de 10 Años y más de Edad,**  
**por Sexo, según Grupos de Edad: Censo del 2000**

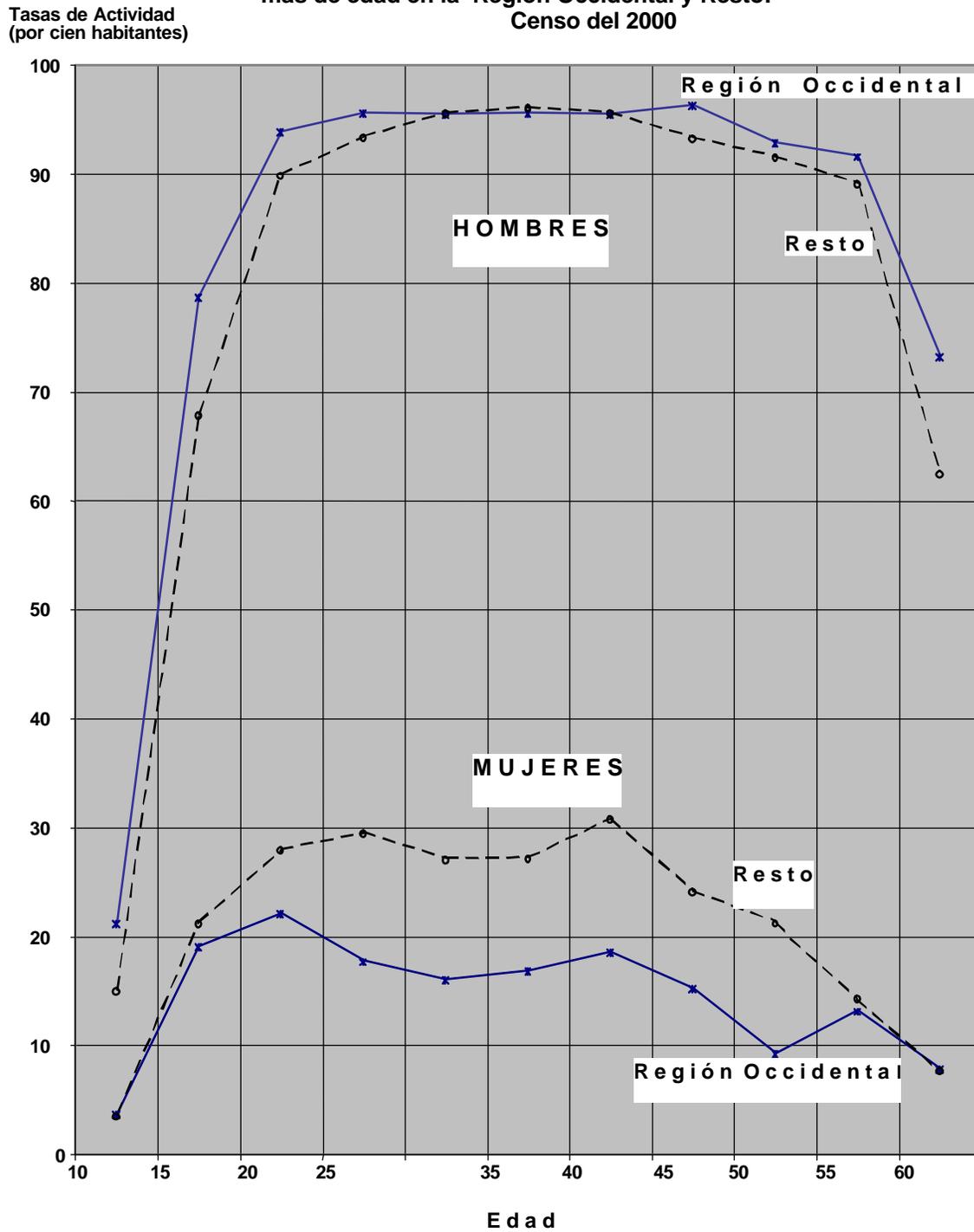
Grupos de Edad	Hombres		Mujeres	
	PEA (tasa Por 100 hab.)	Porcentaje Desocupados	PEA (tasa por 100 hab.)	Porcentaje Desocupados
<b>Región Occidental (1)</b>	<b>77</b>	<b>4.6</b>	<b>14</b>	<b>12.6</b>
10 - 14	22	9.6	4	27.6
15 - 19	79	8.7	19	25.1
20 - 24	94	6.3	22	16.7
25 - 29	95	4.1	18	10.4
30 - 34	96	3.6	16	7.4
35 - 39	95	4.1	17	6.9
40 - 44	95	2.7	19	5.9
45 - 49	96	2.0	15	2.4
50 - 54	94	2.7	9	2.4
55 - 59	91	2.2	13	1.9
60 y más	73	2.2	8	2.3
<b>Fuera de la Región</b>	<b>73</b>	<b>10.5</b>	<b>19</b>	<b>15.7</b>
10 - 14	15	34.1	4	65.8
15 - 19	68	21.8	21	35.4
20 - 24	90	16.0	28	22.4
25 - 29	94	10.0	29	15.4
30 - 34	96	7.5	27	7.8
35 - 39	96	6.3	27	7.9
40 - 44	96	6.2	31	6.6
45 - 49	93	5.5	24	3.1
50 - 54	91	5.0	21	2.8
55 - 59	89	5.7	15	0.9
60 y más	63	4.5	8	1.7

(1) Comprende parte de 17 corregimientos, en 6 distritos.

Fuente: Elaborado por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

**Gráfico No. 4.5.12**  
**Tasas de Actividad de la Población Económicamente Activa de 10 años y más de edad en la Región Occidental y Resto:**  
**Censo del 2000**



**c. Ramas de Actividad Económica**

A fin de identificar las Rama de la actividad económica en que trabajan las personas del área, se clasificó a la población ocupada de 10 años y más de edad, por sexo y rama de actividad; en el total de los corregimientos, dentro y fuera de la Región Occidental.

Los resultados indican que la población masculina se ocupa principalmente de actividades Agrícolas y pecuarias (72%), mientras que las mujeres se concentran en los Servicios domésticos (33%). Estas últimas, también tienen una representación importante en las Industrias manufactureras (20%), en el Comercio al por mayor y al por menor (10%) y en la Enseñanza (8%).

**Cuadro No. 4.5.32**  
**Distribución Porcentual de la Población Ocupada de 10 Años y más de Edad,**  
**por Sexo, según Rama de Actividad Económica: Censo del 2000**

Rama de Actividad Económica	Total Área de Estudio (1)			Región Occidental (2)		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	63.6	72.3	15.1	81.2	87.0	35.8
Pesca. ....	0.2	0.3	-	0.1	0.0	-
Explotación de minas y canteras. ....	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1
Industrias manufactureras. ....	6.9	4.6	20.2	4.2	2.1	20.1
Suministros de electricidad, gas y agua. .	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.3
Construcción. ....	4.7	5.5	0.3	1.8	2.3	0.1
Comercio al por mayor y al por menor. . .	5.8	5.0	10.4	3.1	2.7	6.0
Hoteles y restaurantes. ....	1.3	0.9	3.2	0.6	0.5	1.5
Transporte, almacenamiento y comunicaciones. ....	2.0	2.3	0.3	0.8	0.9	0.1
Intermediación financiera. ....	0.2	0.1	0.5	0.0	0.0	0.1
Actividades inmobiliaria, empresariales. .	0.6	0.6	0.6	0.3	0.4	0.1
Administración pública y defensa. ....	1.9	1.6	3.8	0.9	0.8	1.7
Enseñanza. ....	1.9	0.8	8.0	1.2	0.6	5.7
Actividades de servicios sociales y de salud. ....	0.6	0.4	2.0	0.5	0.3	1.8
Otras actividades comunitarias, sociales. .	2.5	2.4	2.5	1.5	1.4	1.6
Hogares privados con servicios domésticos. ....	7.0	2.5	32.5	3.6	0.8	24.8
Actividades no bien especificadas. ....	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2

(1) Comprende 22 corregimientos, ubicados en 6 distritos.

(2) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborados por el Consultor en base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

Dentro de la Región Occidental, los hombres y las mujeres se ocupan en mayor medida, de las actividades Agropecuarias: 87% de los hombres y 36%, en las mujeres. En los hombres, las demás actividades pierden importancia, no así en las mujeres, donde es significativa la participación en las Industrias manufactureras (20%), en los Servicios domésticos (25%) y un poco menos, en el Comercio y la Enseñanza (6% cada una).

Por el contrario, las actividades Agropecuarias pierden un poco de relevancia fuera de la Región Occidental; no obstante, sigue siendo la actividad más importante, especialmente para los hombres. Cabe destacar que fuera de la Región, las mujeres participan en forma significativa, en actividades relacionadas con la Enseñanza, el Comercio y la Administración pública, así como en las Industrias manufactureras y en los Servicios domésticos.

En suma se puede decir, que la actividad de los hombres en el área, está muy polarizada por las Explotaciones Agropecuarias, mientras que las mujeres diversifican mejor su actividad, dentro del mercado laboral.

**Cuadro No. 4.5.33**  
**Distribución Porcentual de la Población Ocupada de 10 Años**  
**y más de Edad, por Sexo, según Actividades Agrícolas y No Agrícolas:**  
**Censo del 2000**

Rama de Actividad Económica	Porcentaje		
	Total	Hombres	Mujeres
<b>Región Occidental (1)</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Agrícolas	81.2	87.0	35.8
No Agrícolas	18.8	13.0	64.2
<b>Fuera de la Región</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Agrícolas	52.0	62.0	7.4
No Agrícolas	48.0	38.0	92.6

(1) Comprende parte de 17 corregimientos, ubicados en 6 distritos

Fuente: Elaborados por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

El análisis por subcuenca presenta a Caño Sucio como la mayor dependiente de la explotación agropecuaria (98% de la población ocupada de 10 años y más de edad). La menos dependiente de este Sector es Coclé del Norte (77%), y Río Indio se encuentra en una situación intermedia (90%).

**Cuadro No. 4.5.34**  
**Región Occidental. Distribución Porcentual de la Población Ocupada de**  
**10 Años y más de Edad, por Actividad Agrícola y No Agrícola,**  
**según Subcuenca: Censo del 2000**  
**(porcentaje)**

Subcuenca	Total	Agrícola	No Agrícola
<b>Región Occidental (1)</b>	<b><u>100.0</u></b>	<b><u>81.2</u></b>	<b><u>18.8</u></b>
Caño Sucio	100.0	98.5	1.5
Río Indio	100.0	90.2	9.8
Coclé del Norte	100.0	77.2	22.8

(1) Comprende parte de 17 corregimientos, ubicados en 6 distritos.

Fuente: Elaborados por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental y Subcuencas, fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

Para resaltar la dependencia del Sector Agropecuario, de la población del área, se compara con la población Económicamente Activa en el ámbito nacional; en esta última se dedican a actividades agropecuarias, sólo el 26% de los hombres y el 3% de las mujeres.

### **c. Categorías de las Ocupaciones**

La población ocupada de 10 años y más de edad en el área de estudio (22 corregimientos), fue clasificada de acuerdo al sexo y a la Categoría de la ocupación, en base al Censo del 2000. Los resultados indican que la mayor parte de las personas trabajan de manera Independiente o por Cuenta propia, las cuales representan el 70% en los hombres y el 35% en las mujeres. Sin embargo, estas últimas se destacan por trabajar en mayor medida, como Empleadas (58%).

Los Empleados varones se concentran en la Empresa privada (15%); mientras que las mujeres se desempeñan más como Empleadas del Gobierno (13%) y también en la Empresa Privada (11%); pero particularmente como Domésticas (33%). Cabe resaltar también la importancia de la categoría Trabajador familiar, la que concentra casi el 9% de los hombres y el 7% de las mujeres.

**Cuadro No. 4.5.35**  
**Distribución Porcentual de la Población Ocupada de 10 Años**  
**y más de Edad, por Sexo, según Categoría de Ocupación:**  
**Censo del 2000**

Categoría de Ocupación	Porcentaje		
	Total	Hombres	Mujeres
<b>Total Área de Estudio (1)</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Empleado	26.0	20.4	57.6
Gobierno	4.6	3.1	13.2
Empresa Privada	14.2	14.6	11.3
Instituciones sin fines de lucro	0.2	0.2	0.5
Servicio doméstico	7.0	2.5	32.6
Independiente o por cuenta propia	64.8	70.1	35.3
Patrono (dueño) o empleador	0.4	0.4	0.4
Trabajador familiar	8.6	8.9	6.6
Miembro de una cooperativa de producción	0.2	0.2	0.1

(1) Comprende 22 corregimientos, ubicados en 6 distritos.

Fuente: Elaborados por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Al hacer este mismo análisis dentro de la Región Occidental, se observa una disminución en la empleomanía; por el contrario, los Independientes o por cuenta propia, aumentan su importancia, así como el Trabajador familiar.

En las áreas aledañas a la Región Occidental, la empleomanía aumenta notablemente, particularmente entre las mujeres; lo que hace visualizar un mayor acceso de éstas al mercado laboral. En estas áreas, los hombres se colocan en mayor medida, como Empleados de Empresa Privada y las mujeres, como Empleadas del Gobierno y en los Servicios Domésticos.

A fin de destacar la baja empleomanía que se da en el área de estudio, con respecto al total del país, el Censo del 2000 registró en la República, un 60% de hombres que trabajan en condición de Empleados y un 84% en las mujeres. Asimismo, los Independientes o por Cuenta propia, son menores en términos relativos, que en el área de estudio: 36% de los hombres y sólo 13% en las mujeres. Igualmente, los Trabajadores familiares tienen una importancia menor, en el total del país: sólo 3% en los hombres y 2% en las mujeres.

**Cuadro No. 4.5.36**  
**Distribución Porcentual de la Población Ocupada de 10 Años y más de Edad, por Sexo,**  
**según Categoría de Ocupación: Censo del 2000**

Categoría de Ocupación	Porcentaje		
	Total	Hombres	Mujeres
<b>Región Occidental (1)</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Empleado	15.0	12.0	40.0
Independiente (Cuenta propia)	71.4	75.0	43.0
Trabajador familiar	13.0	12.5	16.4
Patrono o Miembro Cooperativa Producción	0.6	0.5	0.6
<b>Fuera de la Región</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Empleado	34.0	27.1	65.6
Independiente (Cuenta propia)	60.0	66.0	31.5
Trabajador familiar	5.1	6.3	2.3
Patrono o Miembro Cooperativa Producción	0.6	0.6	0.6

(1) Comprende parte de 17 corregimientos, ubicados en 6 distritos.

Fuente: Elaborados por el Consultor en base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

### e. **Monto de los Ingresos**

A la población ocupada de 10 años y más de edad, se les indagó sobre el Ingreso mensual percibido en dinero, ya sea que éste procediera de un salario, de la venta de bienes o servicios, renta, etc.

En el total de los corregimientos, la mediana del Ingreso mensual de esta población, sólo alcanzó los B/.85, siendo mayor en las mujeres (B/.104) que en los varones (B/.82). Cabe destacar, que un alto porcentaje de los ocupados de 10 años y más de edad, dijeron “No recibir ingreso alguno” (24%), lo cual es mayor entre los hombres (27%) que en las mujeres (11%). A través de las edades, el monto de los ingresos es menor entre los jóvenes de 10 a 19 años y alcanza su punto máximo, en la población de 25 a 34 años de edad.

Al efectuar este mismo análisis en la población ocupada de 10 años y más de edad, de la Región Occidental, la mediana de los Ingresos mensuales resulta inferior: B/.70 para los varones y B/.85, para las mujeres. También aquí, el porcentaje de personas que dijeron no recibir ingresos monetarios, es muy elevado.

Por consiguiente, se observan mejores ingresos en la población que vive fuera de la Región Occidental. En esta última área, la mediana de ingreso mensual de los varones es de B/.90 y en las mujeres, B/.111.

**Cuadro No. 4.5.37**  
**Mediana de Ingreso Mensual Percibido por la Población**  
**Ocupada de 10 Años y más de Edad, por Sexo: Censo del 2000**

Áreas	Mediana de Ingreso Mensual (en Balboas)		
	Total	Hombres	Mujeres
<b>Total Área de Estudio (1)</b>	<b>85</b>	<b>82</b>	<b>104</b>
Región Occidental (2)	72	70	85
Fuera de la Región	94	90	111

(1) Comprende 22 corregimientos, ubicados en 6 distritos.

(2) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborados por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

Los ingresos antes descritos, están determinados, entre otras cosas, por la estructura económica del área, tanto en lo que respecta a las actividades que se desarrollan, como a la categoría de la ocupación que ejercen.

Es así como más de la mitad de la población, especialmente los varones, trabajan en el Sector Agropecuario, donde precisamente se dan los ingresos más bajos (B/.63 mensuales). También son bajos los ingresos en las actividades relacionadas con la Explotación de minas y canteras, las Industrias manufactureras y otras actividades comunitarias y sociales.

Por el contrario, los más altos ingresos se aprecian entre las personas que trabajan en labores Financieras, en la Administración pública y defensa, en la Enseñanza, en los Servicios sociales y de salud y actividades Inmobiliarias, así como en el suministro de Electricidad, gas y agua; no obstante, en el área de estudio, las personas que se dedican a estas actividades, son menos del 10% de la población ocupada.

El otro elemento que influye en los ingresos bajos del área, es que más de la mitad de la población ocupada de 10 años y más de edad, trabaja de manera Independiente o por Cuenta propia, donde también se dan los ingresos más bajos. La mediana de ingresos mensual en los Independientes es de B/.65 para los hombres y B/.59 para las mujeres, y en el Trabajador familiar, es aún menor, B/.54 para los hombres y B/.60 para las mujeres. Los ingresos mensuales más altos se aprecian en los Empleados del Gobierno (B/.384), seguidos por los Patronos (B/.206 mensuales) y en tercer lugar se ubican, los Empleados de la Empresa privada (B/.170 mensuales).

A fin de destacar los bajos ingresos que se observan en el área de estudio, éstos se comparan con la mediana de Ingreso mensual del total de la población ocupada en el país, en el año 2000. Este alcanzó los B/.271 mensuales, descomponiéndose en B/.268 para los hombres y B/.278 para la mujeres. A nivel de provincia, la mediana del ingreso mensual en Coclé es de B/.173, de B/.277 en Colón y B/.337 en Panamá, para el año 2000.

#### 4.5.2.4 Características de las Viviendas

En el total de los corregimientos investigados, se empadronaron 17,586 viviendas particulares ocupadas, en el 2000; las que relacionadas con la población, da un promedio de 5 personas por vivienda. Este promedio revela una familia de gran tamaño, lo cual refleja la alta fecundidad que existe en el área.

##### 1. Tenencia y Año de Construcción

En el área de estudio predominan las viviendas “Propias”, tanto es así, que éstas representan el 95% del total de las viviendas particulares ocupadas. En la Región Occidental, este porcentaje se eleva a 97. En cuanto a cada una de las subcuencas, se repite este mismo comportamiento.

Respecto al tiempo de haberse construido las viviendas, en el área de estudio, el 50% de las mismas fueron construidas en la última década, es decir, entre 1990 y el año 2000. En la Región Occidental este porcentaje se eleva a 55.

**Cuadro No. 4.5.38**  
**Viviendas Particulares Ocupadas por Tenencia,**  
**según Año de Construcción: Censo del 2000**

Año de Construcción	Total	Tenencia		
		Propia	Alquilada	Cedida u Otra
<b>Total Área de Estudio (1)(a)</b>	<b>17,586</b>	<b>16,878</b>	<b>136</b>	<b>572</b>
Antes de 1990	8,690	8,273	77	340
1990 – 1995	3,825	3,694	29	102
1996 – 2000	5,071	4,911	30	130
<b>Región Occidental (2)(a)</b>	<b>6,644</b>	<b>6,461</b>	<b>33</b>	<b>140</b>
Antes de 1990	2,987	2,905	9	65
1990 – 1995	1,573	1,532	8	29
1996 – 2000	2,084	2,024	13	46
<b>Fuera de la Región (a)</b>	<b>10,942</b>	<b>10,372</b>	<b>106</b>	<b>410</b>
Antes de 1990	5,703	5,348	68	266
1990 – 1995	2,252	2,150	21	67
1996 – 2000	2,987	2,874	17	77

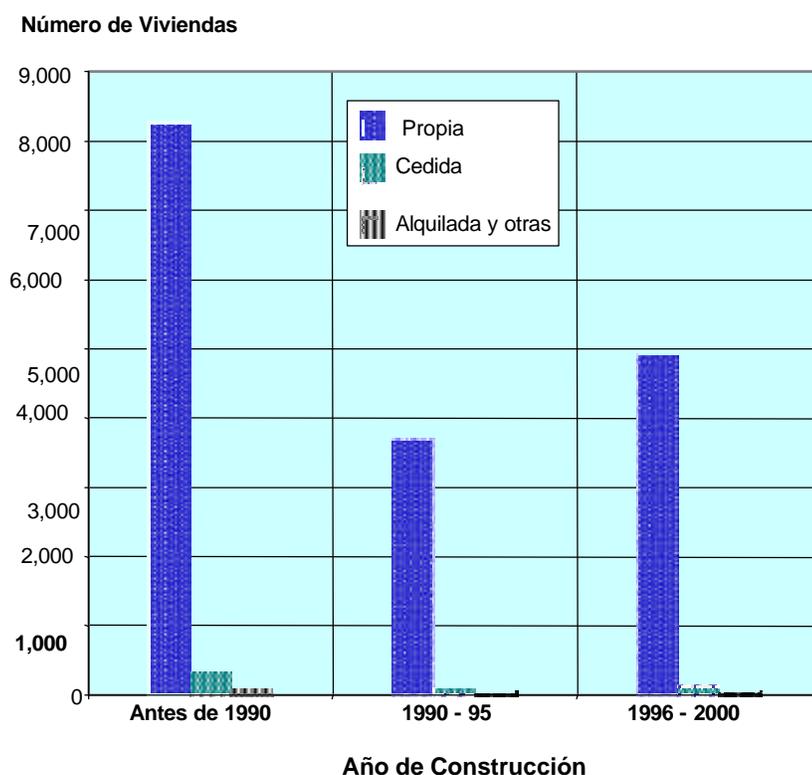
(1) Comprende 22 corregimientos, ubicados en 6 distritos.

(2) Comprende parte de 17 corregimientos.

(a) Incluye viviendas, en que no se informa el año de construcción.

Fuente: Elaborados por el Consultor en base a Datos del Anexo A. Nota: La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

**Gráfica No. 4.5.13**  
**Tenencia y Año de Construcción de las Viviendas,**  
**en el Total de los Corregimientos: Censo del 2000**



En la subcuenca de Caño Sucio, el 58% de las viviendas datan de la década del 90, en Río Indio el 52% y en Coclé del Norte, el 56%. En cambio, en el resto del área, sólo el 48% de las viviendas fueron construidas entre 1990 y el 2000.

**Cuadro No. 4.5.39**  
**Región Occidental. Viviendas Particulares Ocupadas,**  
**por Tenencia, según Subcuenca: Censo del 2000**

Subcuenca	Total	Tenencia		
		Propia (a)	Alquilada	Cedida u Otra
<b>Región Occidental (1)</b>	<b>6,882</b>	<b>6,672</b>	<b>45</b>	<b>165</b>
Caño Sucio	333	323	1	9
Río Indio	1,464	1,419	9	36
Coclé del Norte	5,085	4,930	35	120

(1) Comprende parte de 17 corregimientos.

(a) Incluye menos de 1% que son hipotecadas.

Fuente: Elaborados por el Consultor en Base a datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental y Subcuenca, fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

## 2. Características Funcionales de las Vivienda

Aspectos físicos de la vivienda, como es: tener el Piso de tierra; o funcionales, como son: disponer de Agua potable, Servicio sanitario y Luz eléctrica, y otras que tienen que ver con el confort en el hogar, como es: el Combustible para cocinar, tener Televisión, Radio o Teléfono; son valiosos indicadores del nivel de vida de la población.

En el total del área de estudio se aprecia un bajo porcentaje de viviendas Sin Servicio Sanitario (7%); indicativo del éxito logrado por los programas de letración rural, lo cual redundo en beneficio de la salud de la población. Otro indicador de salud favorable en el área, es la Disponibilidad de Agua Potable, ya que sólo un 24% de las viviendas no disponen de la misma. Sin embargo, resulta alto el número de viviendas con piso de tierra (43%), lo que como es sabido, no constituye un ambiente favorable a la salud.

Como indicador de desarrollo de la comunidad, prevalece un alto índice de viviendas que aún no tienen Servicio Eléctrico (76%), lo cual limita entre otras cosas, la disponibilidad de un medio de comunicación tan valioso, como es la televisión. No obstante, un alto porcentaje de las viviendas disponen de radio, ya que sólo un 21% no lo tienen.

Finalmente cabe destacar que, en tres de cada cuatro viviendas, el combustible que se utiliza para cocinar es la leña, lo cual se traduce en un deterioro de los recursos naturales del área. Finalmente, la disponibilidad de teléfono residencial, es casi nula (sólo un 5%).

**Cuadro No. 4.5.40**  
**Importancia Relativa de las Viviendas Particulares Ocupadas, de Acuerdo a**  
**Características Funcionales: Censo del 2000**

Área	Importancia Relativa de las Viviendas (Porcentaje)							
	Con piso de tierra	Sin agua Potable	Sin Servicio Sanitario	Sin luz Electrica	Cocinan Con leña	Sin Televi-sion	Sin Radio	Sin Teléfono residencial
<b>Total Área de Estudio (1)</b>	<b>42.9</b>	<b>23.6</b>	<b>7.2</b>	<b>76.4</b>	<b>75.1</b>	<b>72.7</b>	<b>20.9</b>	<b>95.3</b>
Región Occidental (2)	63.3	32.2	6.9	93.4	90.4	88.4	20.6	99.5
Fuera de la Región	30.6	18.4	7.3	66.2	65.9	63.3	21.1	92.8

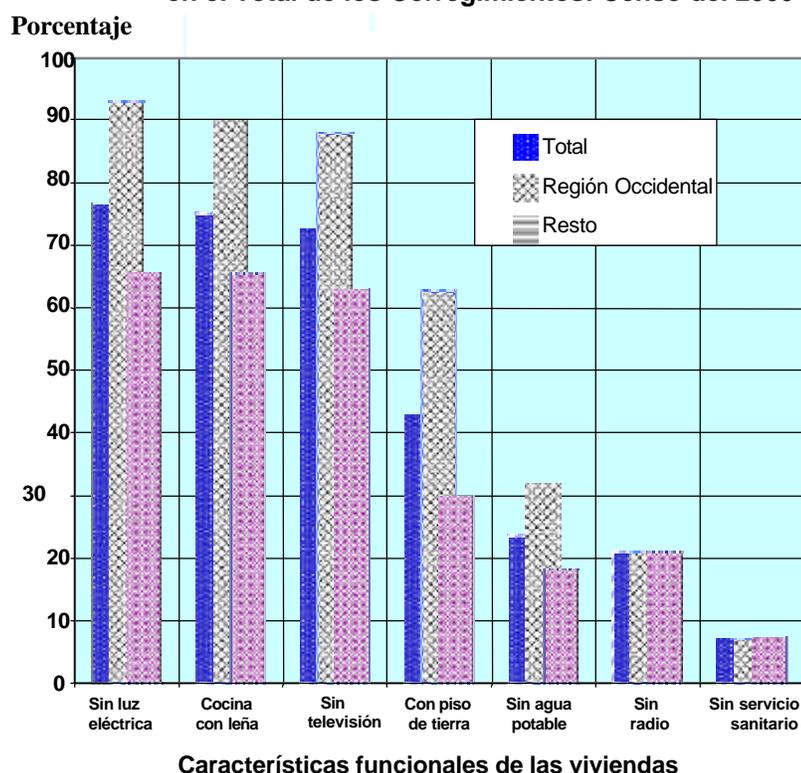
(1) Comprende 22 corregimientos, ubicados en 6 distritos.

(2) Comprende parte de 17 decorregimientos.

Fuente: Elaborados por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

**Gráfico No. 4.5.14**  
**Porcentaje de Viviendas de Acuerdo a Algunas Características Funcionales,**  
**en el Total de los Corregimientos: Censo del 2000**



Si se hace este mismo análisis dentro de la Región Occidental, se aprecia en esta área una situación más precaria. En cuanto a las subcuencas, la que presenta las condiciones más adversas es Caño Sucio y las mejores, Coclé del Norte.

En cuanto al resto del área, fuera de la Región Occidental, la situación de salubridad y confort de las viviendas, es mejor.

**Cuadro No. 4.5.41**  
**Región Occidental. Importancia Relativa de las Viviendas Particulares Ocupadas,**  
**de Acuerdo a Características Funcionales, según Subcuenca: Censo del 2000 (1)**

Subcuenca	Importancia Relativa de las Viviendas (Porcentaje)							
	Con piso de tierra	Sin agua Potable	Sin Servicio Sanitario	Sin luz eléctrica	Cocinan Con leña	Sin Televisión	Sin Radio	Sin Teléfono residencial
<b>Total</b>	<b>63.3</b>	<b>32.2</b>	<b>6.9</b>	<b>93.4</b>	<b>90.4</b>	<b>88.4</b>	<b>20.6</b>	<b>99.5</b>
Caño Sucio	72.4	46.8	20.4	99.7	98.5	94.3	13.8	100.0
Río Indio	71.8	32.0	6.3	98.3	93.2	90.8	22.1	99.9
Coclé del Norte	60.3	31.3	6.3	91.5	89.0	87.3	20.6	99.4

(1) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborados por el Consultor en Base a Datos del Anexo A.

Nota: La demarcación de la Región Occidental y Subcuenca, fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

#### 4.5.2.5 Constitución de la Familia

En la Encuesta de junio del 2001, la pregunta relacionada con la estructura familiar indica que en la Región Occidental, el 35% de los miembros representan al jefe(a) y a la esposa(o) o compañera(o). Un poco más de la mitad (52%) son hijos del jefe del hogar y el 13% restante, constituyen otros parientes que se alojan en la misma vivienda. Esto da como resultado, que el promedio de personas por hogar llegue a 5.

En cuanto al área de drenaje del proyecto, fuera de la Región, la proporción de hijos es menor (48%) así como el promedio de personas por hogar (4.2%), lo cual es coherente con el menor nivel de fecundidad que se da en esta área.

En la Región Occidental, 92 de cada 100 jefes son hombres. Este porcentaje es un poco menor, en las áreas de drenaje del proyecto, fuera de la Región (90%).

**Cuadro No. 4.5.42**  
**Región Occidental. Distribución Relativa de las personas que**  
**habitan Viviendas Particulares, según relación de Parentesco**  
**con el Jefe del Hogar: Encuesta junio 2001**  
**(porcentaje)**

Relación de Parentesco con el Jefe	Región Occidental (1)	Fuera de la Región (Áreas de Drenaje)
<b>Total.....</b>	<b><u>100.0</u></b>	<b><u>100.0</u></b>
Jefe .....	19.5	23.7
Esposo/a .....	15.8	18.1
Hijo/a .....	51.5	47.8
Otros Parientes .....	13.0	9.5
Otros no Parientes .....	0.2	0.9
<b>Promedio de personas Por Vivienda (hogar) ....</b>	<b>5.1</b>	<b>4.2</b>
<b>Porcentaje de Jefes Hombre .....</b>	<b>91.6</b>	<b>90.0</b>

(1) Comprende parte de 17 corregimientos  
 Nota: La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

#### 4.5.2.6 Perspectiva Futura de Evolución de la Población

##### 1. Sin la realización de posibles proyectos

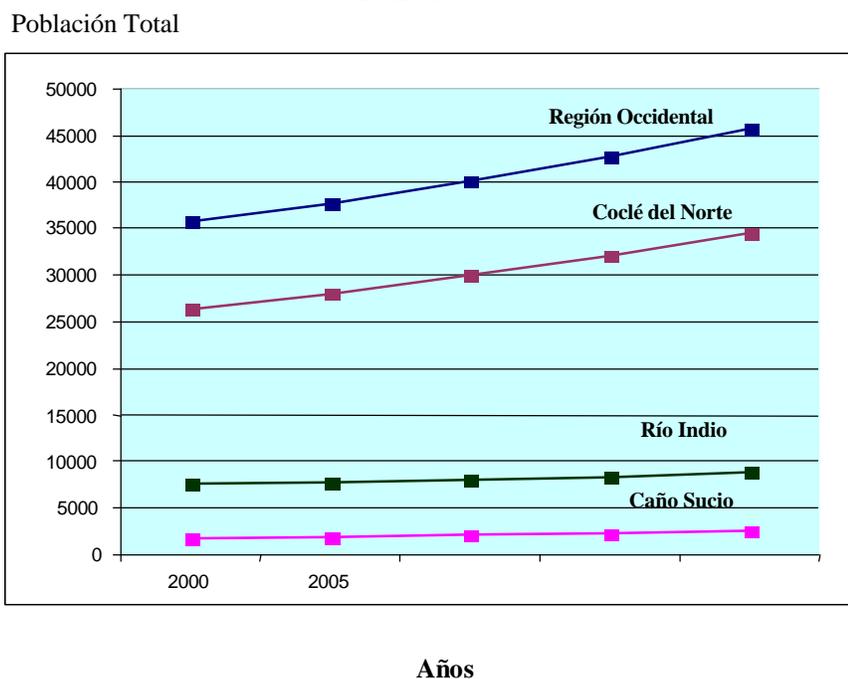
Si no se desarrollan obras de ingeniería que permitan aprovechar los recursos hídricos de la región, es de suponer, que la población siga la tendencia histórica de crecimiento. No obstante, para estas proyecciones, se ha formulado la hipótesis de que las tasas de

crecimiento se incrementarán un poco, ya que la emigración podría frenarse, por las expectativas que existen con relación a las obras anunciadas.

Sin embargo, el crecimiento de la población que se perfila con este supuesto, es muy moderado. Al final de los 20 años, la población de la Región Occidental solo aumentaría en 28%, dándose un mayor incremento en Caño Sucio (46%) y el menor en Río Indio (16%); por consiguiente, Coclé del Norte quedaría en una posición intermedia (su población aumentaría solo en 31%).

De acuerdo a dicha proyección, en el 2020, la población de la Región Occidental sería de casi 46,000 personas, de las cuales, casi 2,500 vivirían en Caño Sucio, alrededor de 9,000 en Río Indio y 34,500 en Coclé del Norte.

**Gráfica No. 4.5.15**  
**Proyección de la Población de la Región Occidental, por Subcuenca:**  
**Período 2000-2020**



**Cuadro No. 4.5.43**  
**Región Occidental. Proyección de las Tasas Anuales de Crecimiento**  
**y de la Población Total, según Subcuenca: Período 2000-2020**

Subcuenca	Quinquenios				
	2000-05	2005-10	2010-15	2015-20	2020
<b>Tasas de Crecimiento (por cien personas)</b>					
<b>Región Occidental (1)</b>	<b>1.10</b>	<b>1.20</b>	<b>1.30</b>	<b>1.40</b>	
Caño Sucio	1.68	1.76	1.84	1.92	
Coclé del Norte	1.26	1.32	1.38	1.44	
Río Indio	0.40	0.62	0.86	1.10	
	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2020</b>
<b>Estimación de la Población Total, al 1° de julio</b>					
<b>Región Occidental (1)</b>	<b>35,738</b>	<b>37,747</b>	<b>40,067</b>	<b>42,740</b>	<b>45,817</b>
Caño Sucio	1,742	1,893	2,066	2,263	2,489
Coclé del Norte	26,370	28,074	29,976	32,102	34,481
Río Indio	7,626	7,780	8,025	8,375	8,847
<b>Distribución Relativa de la Población (porcentaje)</b>					
<b>Región Occidental (1)</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.00</b>
Caño Sucio	4.9	5.0	5.2	5.3	5.4
Coclé del Norte	73.8	74.4	74.8	75.1	75.3
Río Indio	21.3	20.6	20.0	19.6	19.3

(1) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborados por el Consultor en base a Datos del Anexo B.

Nota: La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

La relación de masculinidad en esta proyección sería muy similar a la que se observa en el momento actual, 117 hombres por cada 100 mujeres; típico de las áreas rurales que expulsan más población de la que reciben, especialmente mujeres.

En cuanto a la estructura por edad, la población del 2020 sería un poco menos joven que la actual, ya que los menores de 15 años variarían de 42.5% en el 2000 a 39.8% en el 2020; lo cual significa un aumento de la población en las edades activas (15-64 años) y en los de 65 y más; lo cual favorecería ligeramente el desarrollo económico del área.

De acuerdo con las proyecciones al 2020, en la Región Occidental la población infantil de menos de 5 años, llegaría casi a 7,000 y la de edad escolar (5 -14 años) sería menos de 12,000. En cuanto a la población en edades activas (15 - 64 años), ésta sumaría un poco mas de 25,000 personas.

Cuadro B-9A del anexo B

**Cuadro No. 4.5.45**  
**Región Occidental. Resumen de la Proyección de la Población Total:**  
**Período 2000 -2020 (1)**

Año	Estimación Población Total, al 1° de julio			Índice de masculinidad (por 100 mujeres)
	Total	Hombres	Mujeres	
2000	35,738	19,241	16,497	116.6
2005	37,747	20,362	17,385	117.1
2010	40,067	21,633	18,434	117.4
2015	42,740	23,015	19,725	116.7
2020	45,817	24,719	21,098	117.2
Estructura por Edad (porcentaje)				
Grupos de Edad	2000	2020		
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>		
Menores de 5	42.5 {	39.8 {	16.5	14.9
5 - 14			26.0	24.9
15 - 19	10.0 {	54.6 {	10.0	10.0
20 - 29			15.1	15.7
30 - 39			11.1	11.8
40 - 49			8.3	8.5
50 - 64			8.3	8.6
65 y más	4.7	5.6		

(1) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborados por el Consultor en Base a Datos del - Anexo B.

Nota: La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

Los resultados de estas proyecciones se complementan con los indicadores demográficos que se derivan de ellas. De acuerdo a los mismos, en el año 2020 se tendría una población que crece a 1.4% anual, con una tasa bruta de Natalidad que descendió a 33 por mil y la Mortalidad a 6.6 por mil. Ello significa que, la Esperanzas de vida al nacer alcanzaría casi los 71 años (ambos sexos), la Mortalidad infantil bajaría a 26.5 por mil nacidos vivos y el promedio de hijos por mujer, se acercaría a 5.

**Cuadro No. 4.5.46**  
**Región Occidental. Tasas Medias Anuales, Derivadas de la Proyección:**  
**Período 2000 – 2020 (1)**

Quinquenios	Crecimiento de la Población			Tasa bruta de natalidad (por 1000 hab.)	Tasa bruta de mortalidad (por 1000 hab.)
	Global (por 100 hab.)	Vegetativo (por 1000 hab.)			
2000 -05	1.10	29.11		35.99	6.88
2005 - 10	1.20	28.44		35.08	6.64
2010 - 15	1.30	27.68		34.24	6.56
2015 - 20	1.40	26.79		33.36	6.57
Quinquenios	Esperanza de Vida al Nacer (años)			Tasa de mortalidad infantil (por mil nacidos vivos)	Tasa global de fecundidad (hijos por mujer)
	Total	Hombres	Mujeres		
2000 -05	69.0	67.2	71.0	32.1	5.7
2005 - 10	69.6	67.8	71.4	30.2	5.5
2010 - 15	70.1	68.4	71.9	28.4	5.4
2015 - 20	70.6	68.9	72.3	26.5	5.2

(1) Comprende parte de 17 corregimientos.

Fuente: Elaborados por el Consultor en base a Datos del – Anexo B.

Nota: La demarcación de la Región Occidental fue proporcionada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

## 2. Con la realización de alguno de los posibles proyectos

El primer supuesto a considerar, el cual es totalmente plausible, es que los patrones de fecundidad y mortalidad en la población se mantendrán, ya sea que se realicen o no las obras bajo estudio en la Región Occidental. Por tanto, el factor que podría ser alterado en cierta medida, es la inmigración y emigración de la población del área.

A este respecto, debe tenerse presente que la Región Occidental se caracteriza por expulsar mas población de la que recibe; en este balance, la Subcuenca de Río Indio es la mas afectada por la emigración, ubicándose en segundo y tercer lugar, Coclé del Norte y Caño Sucio, respectivamente.

El otro aspecto a considerar, es que las migraciones internas se dan mayormente en las edades activas (15-64 años) y que afectan mas a las mujeres que a los hombres.

Por consiguiente, a continuación conviene analizar, cómo la ejecución de los posibles proyectos de expansión de la Cuenca, pueden alterar el patrón de migración en el área?

### ***Aumentaría la población***

- En primer lugar, la expectativa de los posibles proyectos, puede disminuir la emigración, lo cual ya se ha considerado en las proyecciones elaboradas.
- En segundo lugar, puede darse un aumento de la inmigración, por las expectativas de puestos de trabajo que genere los posibles proyecto, o por los beneficios económicos que se puedan recibir, por las tierras.
- En tercer lugar, si la población que sería desplazada, se reubicaría dentro de la Región.

### ***Disminuiría la población***

- Si la población que podría ser desplazada, se reubica fuera de la Región.

De acuerdo a las consideraciones anteriores, pareciera que la realización de alguno de los posibles proyectos de expansión de la Cuenca, traería como consecuencia un mayor incremento de la población del área, lo cual sería mas factible, si el proyecto contempla un plan de desarrollo del área.

No obstante, para cuantificar la magnitud de la población que se obtendría, al realizarse alguno de los posibles proyectos de expansión de la Cuenca en la Región Occidental, habría que contar al menos, con las siguientes informaciones adicionales:

- Áreas de posibles reasentamientos de las poblaciones que podrían ser desplazadas si se ejecutan los posibles proyectos, ya sea dentro o fuera de la Región Occidental.
- Número de empleos que generarían los proyectos: Cuánto de la mano de obra se reclutaría dentro y fuera de la Región, y en que fechas?
- Dónde se establecerían los frentes de trabajo mas importantes y cuántos empleos permanentes generaría los posibles proyecto, después de terminadas las obras de expansión?
- Si existen colateralmente proyectos de desarrollo del área, y en qué consisten éstos?

## **4.5.3 Aspectos Sobresalientes**

### **4.5.3.1 Síntesis Demográfica**

Al considerar que la investigación demográfica en la Región Occidental y en sus respectivas subcuencas, ayudarán a la Autoridad del Canal de Panamá en la toma de decisiones, relacionadas con la población, se resumen los aspectos más relevantes del estudio, para que sirvan a los propósitos antes enunciados:

## 1. Región Occidental

- (1). La Región Occidental comprende una extensión de 2,131 Km<sup>2</sup>, que representa la mitad del territorio de los 17 corregimientos que la integran, de los cuales, 9 pertenecen a la Provincia de Coclé, 4 a Colón y los 4 restantes, al Distrito de Capira (Provincia de Panamá).
- (2). Los corregimientos de la Provincia de Coclé se caracterizan por tener una mayor extensión territorial dentro de la Región (80 a 90%), mientras que en Colón y en el Distrito de Capira, estos porcentajes son menores, excepto San José del General con 70%, Santa Rosa (71%) y Cirí Grande (66%).
- (3). Un poco más del 70% del área de la Región Occidental se encuentra en la Provincia de Coclé, casi 20% en Colón y el 10% restante, en el Distrito de Capira; destacándose por su mayor importancia relativa, el Distrito de Penonomé (45%).
- (4). En cuanto a las áreas de drenaje fuera de la Región, la mayor extensión se aprecia en el Corregimiento de El Guásimo, seguido de Miguel de la Borda y Coclé del Norte (Donoso).
- (5). De acuerdo al Censo del 2000, en la Región Occidental viven 35,727 personas, las cuales representan casi la mitad (44%) del total de los que habitan, en los 17 corregimientos que la integran. Se destacan los corregimientos Chiguirí Arriba, Río Indio y Toabré en Coclé; San José del General (Donoso) y Santa Rosa (Capira), por tener entre el 80 y 100% de su población, dentro de la Región. También son importantes los porcentajes de Cirí Grande (58%), Llano Grande (50%) y Tulú (48%).
- (6). El 80% de la población de la Región Occidental se localiza en la Provincia de Coclé, 11% habitan en el Distrito de Capira y el 9% restante, en Colón; destacándose por su mayor importancia relativa el Distrito de Penonomé (66%), siendo los mayores contribuyentes: Toabré (26%) y Chiguirí Arriba (23%).
- (7). El Corregimiento Río Indio (Penonomé) forma parte de las 3 subcuencas, siendo importante la población contenida en la subcuenca de Río Indio y Caño Sucio. Igual ocurre con Chiguirí Arriba, cuya población estará involucrada en 2 subcuencas, principalmente en la de Coclé del Norte.
- (8). En el área se aprecia una gran dispersión demográfica, la cual se caracteriza por la existencia de un gran número de localidades (23%), donde habitan

menos de 10 personas; y las localidades con menos de 50 habitantes suman, el 66% de todos los lugares poblados del área. Pero a su vez, se aprecia un importante porcentaje (32%) de localidades, en que viven de 50 a 500 habitantes.

- (9). Dentro de la Región Occidental, solo existen 10 lugares con 500 y más habitantes, localizados en la Subcuenca de Coclé del Norte.
- (10). Por consiguiente, la densidad demográfica en el área es baja (19 hab./Km<sup>2</sup>), siendo aún menor en la Región Occidental (17 hab./Km<sup>2</sup>), si se compara con el promedio nacional (38 hab./Km<sup>2</sup>) y las provincias involucradas. Sin embargo, se aprecia una alta densidad demográfica en el Distrito de Antón (59) y en Penonomé (43); dándose el nivel más bajo en Donoso (5).
- (11). La Región Occidental en 1960 tendría una población de casi 11,000 personas, que comparada con las 35,727 que registró el Censo del 2000, sugiere que su población se triplicó, en un lapso de 40 años.
- (12). La tasa de crecimiento de la población en la Región Occidental fue mayor en las décadas del 60 y 80, un poco menor en el 70, alcanzando su más bajo nivel en la década del 90. Este comportamiento irregular está determinado por la crisis nacional que se vivió entre 1980-90; no obstante, es claro que la tendencia del crecimiento de la población de la Región Occidental es descendente, variando de 4% anual en el 60-70 a 1%, en la década del 90; tasa muy inferior a la del total del país, para el mismo período (2% anual).
- (13). En el 2000, el crecimiento vegetativo de la población en la Región Occidental, puede calificarse de alto (29 por mil habitantes), lo cual garantiza un incremento poblacional importante; sin embargo, éste se ve mermado por la emigración, lo cual se confirma, al comparar esta tasa con el crecimiento global de la población (1% anual).
- (14). El nivel de la fecundidad en el área de estudio es alto, el cual se resume en 5 hijos por mujer y en la Región Occidental, en 6 hijos por mujer. Esto se advierte, al comparar dicha tasa con el promedio nacional, que es inferior a 3 hijos por mujer. Al confrontar el nivel de la fecundidad de la Región en el 2000 con el año 1990, se observa un descenso muy pequeño de éste indicador, lo que hace presumir que la fecundidad se mantiene constante y a altos niveles.
- (15). La mortalidad infantil en el área de estudio, también es alta (36 por mil), resultando ligeramente inferior en la Región Occidental (34 por mil). Al comparar la mortalidad infantil de la Región del año 2000 con el año 1990, se observa un descenso importante de esta tasa, la cual varía de 47 por mil en

1990 a 34 por mil en el 2000. Pero aún está por arriba del promedio nacional, que es de 27 por mil nacidos vivos, en el 2000.

- (16). En el área de estudio se estimó para el año 2000, una Esperanza de vida al nacer de 68 años, siendo ésta de 66 años para los hombres y 70, para las mujeres. En la Región Occidental resulta un poco mayor (68.5 años).
- (17). Al comparar la mortalidad general de la Región Occidental del año 2000 con el año 1990, se observa un aumento importante en la Esperanza de vida al nacer, la cual varía de 65 a 68.5 años, es decir, que se produjo una ganancia de 3.5 años de vida, en un período de 10 años. No obstante, si se comparan estos niveles con el total de la República, la mortalidad general en el área, está por arriba del promedio nacional.
- (18). En el área de estudio, para el año 2000, el porcentaje de personas nacidas en un distrito diferente al de empadronamiento, varió de 29% en Chagres hasta un 9% en Penonomé. Donoso, Antón y Chagres se perfilan como los mayores receptores de población foránea, siendo menor esta incidencia en Capira, La Pintada y Penonomé.
- (19). Si se analiza la procedencia de la mayor inmigración en cada uno de los distritos, se destacan fuertes corrientes migratorias entre los mismos 6 distritos que integran el área de estudio.
- (20). De acuerdo al Censo de 1990, se estima que en estos distritos se expulsa más población de la que llega. Distritos como Antón, La Pintada y Penonomé, presentan saldos migratorios negativos de alrededor del 15%. En el caso de Chagres, Donoso y Capira, la entrada y salida de personas del área, parece compensarse.
- (21). En el área de estudio, el índice de masculinidad es de 115 hombres por cada 100 mujeres, el cual es ligeramente superior en la Región Occidental (116). Estos indicadores revelan una emigración más importantes de mujeres que de hombres, lo cual es más marcado, en el tramo de la vida activa (15 a 64 años).
- (22). En los 22 corregimientos estudiados, la estructura etarea muestra a una población muy joven, en donde los menores de 15 años constituyen el 41% de la población, elevándose a 44% en la Región Occidental; lo cual confirma el alto nivel de la fecundidad. Por otro lado, apenas un poco más de la mitad de la población se encuentra en las edades activas (15 a 64 años), lo cual dificulta el desarrollo económico del área. En el total del país, los menores de 15 años sólo alcanzan el 32% de la población.

- (23). Al comparar la estructura por sexo y edad de la población en el año 2000 con 1990, se registra un pequeño descenso en el índice de masculinidad, en los últimos 10 años, así como un ligero aumento en la edad mediana de la población, la cual varía de 17.6 años en 1990 a 18 en el 2000.
- (24). En el área, se considera alto el nivel de analfabetismo de la población de 10 años y más de edad, el que en el 2000 alcanzó al 8.3% de esta población. Por otro lado, el analfabetismo funcional (con menos de 3 grados aprobados), abarcó al 11.2% de dicha población. En la Región Occidental, el porcentaje de analfabetas se eleva a 10%.
- (25). En el área de estudio se aprecia un mayor porcentaje de analfabetas entre las mujeres (9%) que entre los hombres (7%); lo cual también se da en la Región Occidental, pero a mayores niveles (11%). Respecto a las provincias, el porcentaje de analfabetismo en las mujeres es menor en Coclé (8%) y mayor en Colón y en Capira (14 al 18%).
- (26). El porcentaje de analfabetas que se observa para el total del área (22 corregimientos), comparado con la República, es muy similar; sin embargo, dentro de la Región Occidental, éste es mayor. También resulta superior al promedio de la provincia de Coclé (6%), Colón (4%) y Panamá (3%); pero es inferior a provincias como Veraguas (15%), Bocas del Toro (17%) y Darién (23%).
- (27). El promedio de años aprobados por la población de 4 años y más de edad, es bajo (5 años), valor que se reduce en la Región Occidental y en las áreas de drenaje del proyecto. Este mismo análisis efectuado para la cohorte de 20 a 24 años, cuando ya las personas han tenido oportunidad de completar sus estudios, lleva este promedio a 7 años; no obstante, en la Región Occidental, el promedio de años aprobados apenas alcanza a 6.
- (28). Al comparar el promedio de años aprobados por la población de 20 a 24 años del área en estudio, con el total de la República, se destaca el bajo nivel educativo de ésta (no se llega a cursar el nivel secundario), ya que en la República, el promedio para la cohorte de 20 a 24 años, es de casi 10 años aprobados.
- (29). La Encuesta de junio del 2001 revela un alto porcentaje de los niños en edad escolar (6-15 años), que se encuentran marginados del Sistema Educativo. Es así como en la Región Occidental, la quinta parte de la población en edad escolar, no asiste a la escuela.

- (30). En el área de estudio, el 49% de la población de 10 años y más de edad es económicamente activa, y la tasa de desocupación es de 9.3%. Esta situación se repite en la Región Occidental, sólo que aquí el desempleo abierto es menor (5.6%). La comparación con el promedio nacional, coincide en la tasa de participación; sin embargo, el desempleo está por debajo del nivel nacional (13%).
- (31). Para el total de los corregimientos, la tasa de participación en los hombres de 10 a 14 años es de 18%, elevándose a 72% entre los 15 a 19 años, para estabilizarse en 96%, en el tramo de los 30 a 44 años. En las mujeres, la tasa en la edad marginal 10 a 14 es más baja (4%), se incrementa a 20% entre los 15 y 19 años, para alcanzar su valor máximo (25 y 26%) entre los 20 y 29 años de edad.
- (32). Aunque las tasas de participación de las mujeres son menores que la de los hombres, el porcentaje de desocupación es mayor en éstas (15%), que en los varones (8%). Estas diferencias se mantienen a través de todas las edades, dándose los mayores valores entre los 10 y 29 años.
- (33). Las tasas de actividad masculina por edad, en la Región Occidental, son ligeramente superiores al resto del área; en cambio, las tasas femeninas, son bastante inferiores. En todas las áreas se manifiesta un mayor porcentaje de desocupación entre las mujeres; dándose los niveles más altos, en el resto de los corregimientos.
- (34). La población masculina en el área, se ocupa principalmente de actividades Agrícolas y pecuarias (72%), mientras que las mujeres se concentran en los Servicios domésticos (33%). No obstante, estas últimas también tienen una participación importante en las Industrias manufactureras (20%), en el Comercio (10%) y en la Enseñanza (8%).
- (35). En la Región Occidental, los hombres y las mujeres se ocupan en mayor medida de actividades Agropecuarias (87% en los hombres y 36%, en las mujeres). No obstante, en el caso de las mujeres, es también importante su participación en las Industrias manufactureras y los Servicios domésticos. En suma, el trabajo de los hombres está muy polarizado por las Explotaciones agropecuarias, mientras que las mujeres logran diversificar su actividad en el mercado laboral. A nivel nacional, sólo el 26% de los hombres realizan actividades Agropecuarias y apenas el 3% de las mujeres.
- (36). La mayor parte de los trabajadores participan en la actividad, de manera Independiente o por Cuenta propia, los cuales constituyen el 70% en los hombres y el 35% en las mujeres. No obstante, estas últimas tienen un mayor

porcentaje en la categoría de Empleadas (58%), resaltando el Servicio doméstico (33%).

- (37). Dentro de la Región Occidental se observa una disminución en el nivel de los Empleados; por el contrario, los Independientes aumentan su importancia. También el Trabajador familiar adquiere mayor importancia dentro de la Región Occidental.
- (38). En las áreas aledañas a la Región Occidental, la empleomanía aumenta sensiblemente, particularmente en las mujeres, lo que hace suponer un mayor acceso de éstas, al mercado laboral.
- (39). Para destacar la baja empleomanía en el área de estudio, se advierte que a nivel nacional, un 60% de los hombres y un 84% de las mujeres, trabajan en condición de Empleados. Los Independientes son menores en términos relativos: 36% en los hombres y sólo 13% en las mujeres. Así mismo, los Trabajadores familiares tienen poca importancia a nivel nacional: casi 3% en los hombres y sólo 2% en las mujeres.
- (40). En el total de los corregimientos, la mediana del Ingreso mensual de la población ocupada, sólo alcanza a B/.85, siendo éste un poco mayor en las mujeres (B/.104). Por otro lado, un alto porcentaje de los ocupados dijeron no recibir ingreso alguno (24%), lo cual es superior entre los hombres (27%).
- (41). Dentro de la Región Occidental, la mediana de los Ingresos mensuales es menor (B/.70 para los varones y B/.85 para las mujeres). Se observan mejores ingresos en la población que vive fuera de la Región Occidental, donde la mediana de los varones es de B/.90 y en las mujeres B/.111.
- (42). Los ingresos descritos, están determinados, entre otros motivos, por la estructura económica del área. Más de la mitad de la población, especialmente los varones, trabajan en el sector Agropecuario, donde precisamente se dan los ingresos más bajos (B/.63 mensuales). También, más de la mitad de la población ocupada, trabaja de manera Independiente o por Cuenta propia, donde también se dan ingresos muy bajos: B/.65 para los hombres y B/.59 para las mujeres. Estos son aún más bajos para el Trabajador familiar: B/.54 para los hombres y B/.60 para las mujeres.
- (43). Para apreciar mejor los bajos ingresos del área, éstos se comparan con los del total de la población ocupada en el país, en el año 2000; el cual asciende a B/.271 mensuales. Por otro lado, la mediana del Ingreso mensual en Coclé es de B/.173, de B/.277 en Colón y B/.337 en Panamá.

- (44). En el área de estudio predominan las viviendas “Propias”, las cuales constituyen el 95% del total de las viviendas particulares ocupadas y en la Región Occidental, el 97%. La mitad de las viviendas fueron construídas en la década del 90; siendo un poco mayor en la Región Occidental (55%).
- (45). En el área de estudio se observa un bajo porcentaje de viviendas “Sin servicio sanitario” (7%). Otro indicador de salud, que favorece un poco al área, es la “Disponibilidad de agua potable” (sólo 24% de las viviendas, no tienen acceso a ella). Sin embargo, es alto el número de viviendas que tienen el “Piso de tierra” (43%).
- (46). La mayor parte de las viviendas tienen “Radio” (79%). Sin embargo, la disponibilidad de “Teléfono residencial” es casi nula (sólo 5%). Otro indicador negativo, es el alto porcentaje de viviendas que usan la “Leña” como combustible (75%), lo cual se traduce en un deterioro de los recursos naturales del medio. Además, un gran número de viviendas no tienen servicio de “Energía eléctrica” (76%).
- (47). Dentro de la Región Occidental, el comportamiento de éstos indicadores de la vivienda, revela una situación más precaria.
- (48). La Encuesta de junio del 2001 informa un promedio de 5 personas por hogar, así como la frecuencia de 92 jefes varones, por cada 100.
- (49). De acuerdo a las proyecciones de población elaboradas para el 2020, la Región Occidental alcanzaría a tener 46,000 habitantes dentro de 20 años, distribuídos de la siguiente manera: 2,500 vivirían en Caño Sucio, alrededor de 9,000 en Río Indio y 34,500 en Coclé del Norte.

## **2. Subcuenca Caño Sucio**

- (1). De acuerdo a la extensión territorial, la subcuenca más pequeña dentro de la Región Occidental, es Caño Sucio (118 Km<sup>2</sup>), la cual abarca solamente el 5% de la Región Occidental y el 20% de los 2 corregimientos afectados: Río Indio (Penonomé) y El Guásimo (Donoso).
- (2). En esta misma subcuenca, reviste mayor importancia el área ubicada en las riberas del Río Caño Sucio-Miguel de la Borda (101 Km<sup>2</sup>), denominada área de drenaje del proyecto, la cual afecta en mayor medida al Corregimiento El Guásimo (22%).
- (3). En la Subcuenca de Caño Sucio, el Censo del 2000 empadronó a 1,738 personas; por lo cual, dentro de la Región Occidental, esta subcuenca es también la

menor en población (5%); siendo de mayor importancia relativa la población de esta subcuenca que habita en el Corregimiento Río Indio (Penonomé) (36%). De allí que el 88% de la población de esta subcuenca, reside en el Corregimiento de Río Indio (Penonomé) y sólo el 12% restante, en El Guásimo.

- (4). El área de drenaje del proyecto, fuera de la subcuenca, vive un importante número de personas (1,343), en las riberas del Río Caño Sucio-Miguel de la Borda.
- (5). Caño Sucio presenta la menor densidad demográfica dentro de la Región (15 hab./Km<sup>2</sup>); en donde la población que vive en localidades de 100 y más habitantes, sólo abarca el 31% de la población total de la subcuenca.
- (6). La población de la subcuenca de Caño Sucio pasó de 370 habitantes en 1960 a 1,738 personas en el 2000, lo cual demuestra, que fue la subcuenca de Caño Sucio la que creció más rápidamente, cuadruplicándose en 40 años.
- (7). La tendencia de crecimiento de la población de la subcuenca de Caño Sucio, es similar a la Región, sólo que sus tasas son más altas: 7% en el período 60-70 hasta llegar a 1.6% en el 90-2000. En la última década, la tasa de crecimiento del Corregimiento El Guásimo, fue negativa.
- (8). El mayor nivel de la fecundidad se da en Río Indio (6.4 hijos por mujer) y el menor en Caño Sucio (5.6), ocupando Coclé del Norte una situación intermedia.
- (9). La Mortalidad Infantil alcanza su nivel máximo en Caño Sucio (47 por mil nacidos vivos) y el mas bajo en Coclé del Norte (32 por mil). Río Indio ostenta también una tasa muy alta (42 por mil).
- (10). Por consiguiente, la Esperanza de vida al nacer es menor en Caño Sucio (65 años) y Río Indio (66.5 años), y mayor en Coclé del Norte (69 años).
- (11). En la subcuenca de Caño Sucio se registró el menor índice de masculinidad de la Región (112 hombres por cada 100 mujeres). En cuanto a la estructura por edad, la población más joven se encuentra en Caño Sucio (46.5% menores de 15 años), lo cual aumenta el índice de dependencia.
- (12). El mayor porcentaje de analfabetas se observa en la subcuenca de Caño Sucio (13%); y dentro de ésta, en la provincia de Colón (18%). Por consiguiente, el nivel de instrucción en esta subcuenca, sólo alcanza a 4.2 años (ambos sexos), y entre las mujeres es apenas de 3.5 años.

- (13). De acuerdo a la Encuesta de junio del 2001, la marginalidad escolar es mayor en Río Indio (37% de inasistencia) y menor en Coclé del Norte (19%), quedando Caño Sucio en una posición intermedia (27% de inasistencia).
- (14). En la subcuenca de Caño Sucio se observan las tasas de participación más altas, en la población de 10 años y más de edad (53%); lo cual también se aprecia en la subcuenca de Río Indio. Por el contrario, también se registra la tasa de desocupación más baja (4%).
- (15). Caño Sucio es la Subcuenca con mayor dependencia de la explotación agropecuaria (98% de la población ocupada). El menos dependiente de este sector es Coclé del Norte (77%), y Río Indio se encuentra en una situación intermedia (90%).
- (16). En la subcuenca de Caño Sucio, casi la totalidad de las viviendas son “Propias” y más de la mitad (58%), fueron construídas en la década del 90.
- (17). En cuanto a la condición de las viviendas, la subcuenca presenta la situación más adversa de la Región, ya que el 20% no tienen “Servicio sanitario”, casi la mitad (47%) no disponen de “Agua potable”, tres cuarta parte (72%) tienen el “Piso de tierra” y casi el 100% no tienen “Electricidad” y cocinan con “Leña”. No obstante, un 86% de las viviendas disponen de Radio y sólo 6% de Televisión.
- (18). La Encuesta de junio del 2001 informa un promedio de 5 personas por hogar, así como la frecuencia de 92 jefes varones, por cada 100.
- (19). De acuerdo a las proyecciones de población elaboradas para el 2020, la Región Occidental alcanzaría a tener 46,000 habitantes dentro de 20 años, de los cuales, 2,500 vivirían en Caño Sucio.

### **3. Subcuenca de Río Indio**

- (1). La subcuenca de Río Indio es la segunda en extensión, dentro de la Región Occidental (387 Km<sup>2</sup>), la cual abarca el 18% de ésta y la tercera parte del territorio de los 8 corregimientos que la conforman: 3 en Coclé, 1 en Colón y 4 en el distrito de Capira. Sin embargo, el Corregimiento Santa Rosa tiene el 70% de su área dentro de la subcuenca, seguido de cerca por Cirí Grande (66%) y Río Indio (Penonomé) (47%).
- (2). En cuanto al área de drenaje fuera de la subcuenca, ésta sólo comprende 41 Km<sup>2</sup> en las riberas del Río Indio, abarcando en mayor medida, los corregimientos Río Indio (Donoso) (34%) y La Encantada (Chagres) (15%).

- (3). En la subcuenca de Río Indio se empadronaron 7,641 personas, en el Censo del 2000; por lo cual, esta subcuenca es la segunda en población dentro de la Región Occidental: comprende la quinta parte de su población.
- (4). El mayor porcentaje de la población en la subcuenca de Río Indio, reside en los corregimientos del Distrito de Capira (53%), siguiéndole en orden de importancia, los corregimientos de Coclé (40%) y en último lugar, Colón (7%).
- (5). En las áreas de drenaje del proyecto, fuera de la subcuenca, se encuentran viviendo 1,829 personas, en las riberas del Río Indio.
- (6). La subcuenca de Río Indio presenta la mayor densidad demográfica dentro de la Región Occidental (20 hab./Km<sup>2</sup>); destacándose el Corregimiento El Valle, en primer lugar (40 hab./Km<sup>2</sup>), seguido por La Encantada (Chagres) y Cirí de los Sotos (Capira) (31 y 25 hab./Km<sup>2</sup>, respectivamente).
- (7). En la subcuenca de Río Indio, el 45% de la población total vive en 21 localidades de 100 y más habitantes.
- (8). La población de la subcuenca de Río Indio varió de 2,172 habitantes en 1960 a 7,641 en el 2000; lo cual dio lugar a que ésta se triplicara en un período de 40 años, al igual que la población de toda la Región.
- (9). La subcuenca de Río Indio se caracteriza por experimentar el mayor descenso en la tasa de crecimiento de su población. Esta varió de 5.3% en el período 60-70 hasta llegar a 0.13% en 1990-2000. A ello ha contribuido, las tasas negativas que se observan en la última década, en los corregimientos Río Indio (Penonomé), La Encantada (Chagres), Cirí Grande y El Cacao, en Capira.
- (10). El mayor nivel de la fecundidad se da en Río Indio (6.4 hijos por mujer) y el menor en Caño Sucio (5.6), ocupando Coclé del Norte una situación intermedia.
- (11). La Mortalidad Infantil alcanza su nivel máximo en Caño Sucio (47 por mil nacidos vivos), no obstante, Río Indio también ostenta una tasa muy alta (42 por mil), mientras que la más baja se da en Coclé del Norte (32 por mil).
- (12). Por consiguiente, la Esperanza de vida al nacer es menor en Río Indio (66.5 años) y en Caño Sucio (65 años), mientras que el mayor nivel se aprecia en Coclé del Norte (69 años).
- (13). En la subcuenca de Río Indio se registró el mayor índice de masculinidad de la Región (120 hombres por 100 mujeres). En cuanto a la estructura por edad, en

Río Indio se aprecia una población un poco menos joven (45% menores de 15 años), que en Caño Sucio; lo cual reduce ligeramente el índice de dependencia.

- (14). El porcentaje de analfabetas en la subcuenca Río Indio (10%), es un poco menor que en Caño Sucio, destacándose la Provincia de Coclé, con los niveles más bajos (4 a 6% de analfabetas) y el Distrito de Capira, con los más altos (12 a 14% de analfabetas). Esto se refleja en un nivel de instrucción, que no alcanza los 5 años.
- (15). De acuerdo a la Encuesta de junio del 2001, la marginalidad escolar es mayor en Río Indio (37% de inasistencia) y menor en Coclé del Norte (19%), quedando Caño Sucio en una posición intermedia (27%).
- (16). En la subcuenca de Río Indio se observa una tasa de participación alta, en la población de 10 años y más de edad (51%), al igual que en Caño Sucio. Por el contrario, se registran tasas de desocupación más bajas (4.6%).
- (17). Caño Sucio es la Subcuenca con mayor dependencia de la explotación agropecuaria (98% de la población ocupada). El menos dependiente de este sector es Coclé del Norte (77%), y Río Indio se encuentra en una situación intermedia (90%).
- (18). En la subcuenca de Río Indio, casi la totalidad de las viviendas son "Propias", y más de la mitad (52%), fueron construidas en la década del 90.
- (19). En cuanto a la condición de las viviendas, la subcuenca de Río Indio presenta una situación intermedia, dentro de la Región. El 6% no tienen "Servicio sanitario", un 32% no disponen de "Agua potable", el 72% tienen el "Piso de tierra" y el 98% no disponen de energía "Eléctrica" y ninguna dispone de "Teléfono residencial". En el 93% de las viviendas se cocina con "Leña". No obstante, un 78% de las viviendas disponen de "Radio" y un 9% de "Televisión".
- (20). La Encuesta de junio del 2001 informa un promedio de 5 personas por hogar, así como la frecuencia de 92 jefes varones, por cada 100.
- (21). De acuerdo a las proyecciones de población elaboradas para el 2020, la Región Occidental alcanzaría a tener 46,000 habitantes dentro de 20 años, de los cuales, alrededor de 9,000 vivirían en Río Indio.

#### **4. Subcuenca Coclé del Norte**

- (1). La subcuenca de Coclé del Norte es la más grande de las 3 que integran la Región Occidental (1,626 Km<sup>2</sup>), la cual se encuentra distribuída en 12 corregimientos: 9 ubicados en Coclé y 3 en Colón; abarcando casi la mitad de los territorios de éstos (46%). Sin embargo, corregimientos como Toabré, Chiguirí Arriba y Llano Grande en Coclé, tendrían comprometidos entre un 90 y 80% de su territorio, mientras que San José del General (Donoso) y Tulú (Coclé), tendrían el 70 y 63% de su territorio, dentro de la subcuenca.
- (2). Respecto al área de drenaje del proyecto, fuera de esta subcuenca, sólo abarcaría 26 Km<sup>2</sup>, en las riberas del Río Coclé del Norte.
- (3). En la subcuenca de Coclé del Norte se empadronaron 26,348 personas, según el Censo del 2000. Por tanto, el mayor porcentaje de población de la Región Occidental, se encuentra en esta subcuenca (74%), abarcando a su vez el 84% de la población de los corregimientos de Coclé, que se encuentran dentro de la subcuenca y el 73%, en Colón.
- (4). El mayor porcentaje de la población en la subcuenca de Coclé del Norte, reside en los corregimientos de la Provincia de Coclé (92%). Sólo el 8% restante, vive en la Provincia de Colón.
- (5). En cuanto a las personas que viven en áreas de drenaje, fuera de esta subcuenca, en el Río Coclé del Norte, éstas son pocas (693) en comparación con las otras subcuencas.
- (6). Coclé del Norte presenta una densidad demográfica intermedia dentro de la Región (16 hab./Km<sup>2</sup>). Sin embargo, es claro que existen 2 densidades demográficas bien marcadas en esta subcuenca: una alta, en los corregimientos del distrito de Penonomé y otra baja, en los corregimientos de La Pintada y Donoso.
- (7). Por tanto, en Coclé del Norte se observa la mayor concentración de población, ya que el 73% de las personas, viven en localidades de 100 y más habitantes, particularmente en el distrito de Penonomé. Ello se aprecia en el mapa de la Región, donde la existencia de mayores vías de comunicación, estimula la mayor concentración de la población.
- (8). Coclé del Norte tiene 68 localidades con 100 y más habitantes y además, es la única subcuenca que tiene poblados de 500 y más habitantes.

- (9). La población de la subcuenca de Coclé del Norte varió de 8,402 personas en 1960 hasta alcanzar 26,348 habitantes, en el 2000; lo cual dió lugar a que ésta se triplicara en 40 años, al igual que el total de la Región.
- (10). La evolución de la población de la subcuenca de Coclé del Norte, guarda la mayor relación con lo que se observa en el total de la Región. La tasa de crecimiento de su población varió de 3.7% en 1960-70, hasta llegar a 1.2% en 1990-2000. En este último período, las poblaciones de los corregimientos Pajonal y Río Indio en Penonomé, así como San José del General (Donoso), han experimentado tasas negativas.
- (11). El mayor nivel de la fecundidad se da en Río Indio (6.4 hijos por mujer) y el menor en Caño Sucio (5.6), ocupando Coclé del Norte una situación intermedia.
- (12). La Mortalidad Infantil alcanza su nivel más bajo en Coclé del Norte (32 por mil nacidos vivos); mientras que el nivel más alto se da en Caño Sucio (47 por mil nacidos vivos) y Río Indio, que ostenta una tasa de 42 por mil.
- (13). Por consiguiente, la Esperanza de vida al nacer es mayor en Coclé del Norte (69 años) y menor en Río Indio (66.5 años) y en Caño Sucio (65 años).
- (14). La subcuenca de Coclé del Norte se caracteriza, por tener un índice de masculinidad similar al promedio de la Región (116 hombres por 100 mujeres) y una estructura por edad, similar a Río Indio (44% de menores de 15 años).
- (15). La proporción de analfabetas en Coclé del Norte (9%), es la más baja de la Región; y dentro de ésta, la mayor proporción se aprecia en la provincia de Colón (16%); mientras que Coclé tiene niveles más bajos (9%). Por consiguiente, esta subcuenca se caracteriza por tener el nivel educativo más alto de la Región Occidental (con 5 años aprobados).
- (16). De acuerdo a la Encuesta de junio del 2001, la marginalidad escolar es menor en Coclé del Norte (19% de inasistencia) y mayor en Río Indio (37%), quedando Caño Sucio en una posición intermedia.
- (17). En Coclé del Norte se registra la tasa de participación más baja, en la población de 10 años y más de edad (48%); por el contrario, la tasa de desocupación es la más alta de la Región (6.1%).
- (18). Coclé del Norte es la subcuenca menos dependiente del sector agropecuario (77% de la población ocupada) y Caño Sucio es la de mayor dependencia de las

explotaciones agropecuarias (98%), mientras que Río Indio se encuentra en una situación intermedia (90%).

- (19). Al igual que en el resto de la Región, en Coclé del Norte, casi la totalidad de la viviendas son “Propias”, y más de la mitad (56%), fueron construídas en la década del 90.
- (20). Respecto a la condición de las viviendas, la subcuenca de Coclé del Norte, presenta la mejor situación, dentro de la Región. El 6% no tienen “Servicio sanitario”, 31% no disponen de “Agua potable”, el 60% tienen el “Piso de tierra”, 91% no disponen de “Energía eléctrica” y en el 89% de las viviendas, se cocina con “Leña”. El 79% de las viviendas disponen de “Radio” y un 13%, tienen “Televisión”.
- (21). La Encuesta de junio del 2001 informa un promedio de 5 personas por hogar, así como la frecuencia de 92 jefes varones, por cada 100.
- (22). De acuerdo a las proyecciones de población elaboradas para el 2020, la Región Occidental alcanzaría a tener 46,000 habitantes dentro de 20 años, de los cuales, 34,500 vivirían en Coclé del Norte.

#### **4.5.3.2 Conclusiones y Recomendaciones**

La Región Occidental, dentro de las provincias de Coclé, Colón y Panamá, constituye una de las áreas más rezagadas del país, en cuanto al desarrollo económico y social de su población. Prueba de ello, es la prevalencia de un alto nivel de analfabetismo y por consiguiente, de un bajo nivel educativo; lo cual se explica, por la importante marginalidad de la población escolar, dentro del sistema educativo.

La condición de salud también es precaria, a lo cual contribuye la condición de las viviendas, las cuales carecen de algunos de los servicios básicos importantes; así como el difícil acceso a los centros de salud. Esto se refleja en una alta morbilidad y mortalidad, particularmente entre los menores de un año.

Además, se tiene una estructura económica dependiente de las explotaciones agrícolas de subsistencia, situación que genera bajos ingresos, tanto para el trabajador como para su familia y el gobierno local.

Como en otras áreas del país, esta situación es el producto de la falta de una política regional y local coordinada, que procure mejorar la situación de la población en su conjunto y no parcialmente; lo cual es más marcado en el aspecto educativo y económico.

Factores que contribuyen a la prevalencia de la situación de abandono en que viven estas comunidades, es la gran dispersión demográfica que se da en el área. Esto dificulta el acceso a los servicios públicos, como son: las escuelas, centro de salud, etc. Por otro lado, la falta de caminos de penetración, no permite llevar estos servicios a la comunidad; así mismo, se hace difícil llevar los productos del área, a los centros de distribución y comercialización.

Esto trae como consecuencia, la inestabilidad demográfica que se aprecia en el área. Mientras que en las décadas del 60 y 80 se dieron altas tasas de crecimiento poblacional en la Región, en la del 70 y 90, estas tasas decrecieron dramáticamente, debido a las fuertes corrientes emigratorias que se originan aquí, particularmente entre las mujeres.

A nivel de subcuencas, la situación más adversa la presentan Caño Sucio y Río Indio. Por consiguiente, la mejor situación de la población se aprecia en Coclé del Norte, donde hay una mayor densidad demográfica y una mejor comunicación vial y de otro tipo, en el área correspondiente a la provincia de Coclé.