

Atlas

Social de Panamá

Ministerio de Economía y Finanzas



**Desigualdades en el acceso y uso
del agua potable en Panamá**

Ministerio de Economía y Finanzas

Frank De Lima
Ministro

Omar Castillo
Viceministro de Economía

Mahesh Khemlani
Viceministro de Finanzas

Notas aclaratorias

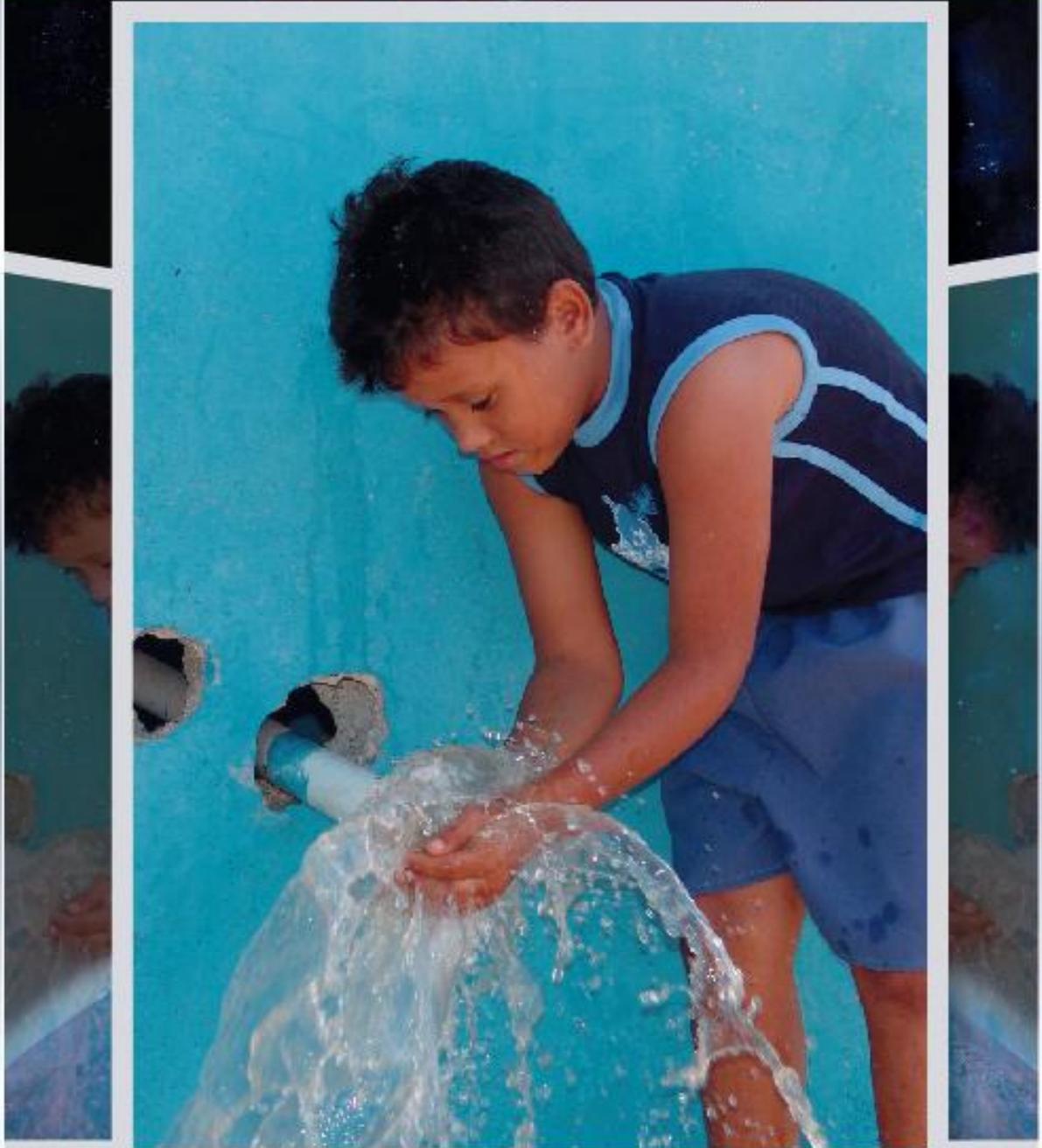
En caso de utilizar el material contenido en este informe, agradeceremos citar la fuente o acreditar la autoría al Ministerio de Economía y Finanzas.

Signos convencionales que se emplean con mayor frecuencia en la publicación:

.	Para separar decimales.	
,	Para la separación de millares, millones, etc.	
..	Dato no aplicable al grupo o categoría.	
...	Información no disponible.	
-	Cantidad nula o cero.	
0 0.0 0.00	} Cuando la cantidad es menor a la mitad de la unidad o fracción decimal adoptada para la expresión del dato.	
(P)		Cifras preliminares o provisionales.
(R)		Cifras revisadas.
(E)	Cifras estimadas.	
n.c.p.	No clasificable en otra parte.	
n.e.	No especificado.	
n.e.p.	No especificado en otra partida.	
n.e.o.c.	No especificado en otra categoría.	
n.e.o.g.	No especificado en otro grupo.	
n.i.o.p.	No incluida en otra partida.	
msnm	Metros sobre el nivel del mar	
B/.	Balboa, unidad monetaria del país.	

Debido al redondeo del computador, la suma o variación puede no coincidir con la cifra impresa

Desigualdades en el acceso y uso del agua potable en Panamá



Desigualdades en el acceso y uso del agua potable en Panamá

Por: Liseth M. Tejada Soto

Definiendo el acceso y uso del agua potable

El agua es un recurso fundamental al que tiene derecho todo ser humano. Cada persona en el mundo requiere por lo menos veinte litros de agua al día, de manera fiable, para poder beber, cocinar o simplemente mantenerse limpio. Atendiendo a esto, organismos internacionales han desarrollado esfuerzos para aumentar el acceso a agua potable en la población mundial. En la Asamblea General de las Naciones Unidas se estableció el período 2005 – 2015 como la década para lograr este objetivo “*Water for Life*”³, que es una de las metas que se fijaron todos los países miembros.

La Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia monitorean en nombre del sistema de las Naciones Unidas los progresos realizados hacia la consecución de esta meta. El Programa Conjunto de Monitoreo (PCM) define el agua potable salubre y el saneamiento básico de la siguiente manera:

“El agua potable es el agua utilizada para los fines domésticos y la higiene personal, así como para beber y cocinar. Uno tiene acceso al agua potable si la fuente de la misma se encuentra a menos de 1 kilómetro de distancia del lugar de utili-

zación y si uno puede obtener de manera fiable al menos 20 litros diarios para cada miembro de la familia”.



El Programa Conjunto de Monitoreo clasifica el acceso de agua en tres categorías de abastecimiento: los suministros construidos, mejorados e improvisados⁴.

En Panamá se presentan las siguientes fuentes de abastecimiento:

- a. Suministros construidos: aquellos que por la intervención activa del hombre están protegidos contra la contaminación, principalmente de materia fecal. Esta categoría incluye el acueducto público del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), el de la comunidad y el particular.
- b. Suministros mejorados: carro cisterna y agua embotellada, entre otros.
- c. Suministros improvisados: pozo sanitario o brocal no protegido, agua de lluvia, pozo superficial, río, quebrada o lago, que por su naturaleza están expuestos a contaminación.

³ International decade for action “Water for Life” 2005 – 2015, en <<http://www.un.org/waterforlifedecade/>>

⁴World Health Organization and UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, Progress on Drinking water and Sanitation report. 2008.

En Panamá, las instituciones responsables de velar por la calidad de este servicio son: el Ministerio de Salud, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacio-

nales, la Autoridad de los Servicios Públicos y los prestadores de servicios públicos y privados.

Cuadro No. 1. Distribución porcentual de las fuentes de abastecimiento de agua para beber en la población: Censo de 2010

Fuentes	Porcentaje
TOTAL	<u>100.0</u>
Acueducto público del IDAAN.	70.8
Acueducto público de la comunidad	19.8
Pozo superficial	2.1
Río, quebrada o lago	2.0
Pozo sanitario	1.6
Acueducto particular	1.1
Pozo brocal no protegido	1.0
Carro cisterna	0.7
Agua lluvia	0.5
Agua embotellada	0.3
Otra	0.1

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

Según datos recopilados en el Censo de 2010, el 91.7% de la población disponía de acceso a agua potable a través de conexión domiciliaria, como acueductos públicos del IDAAN, acueducto de la co-

munidad o particular; en tanto que el 6.7% tenía acceso sin conexión domiciliaria, y el 1.6% estaba sujeto a otros suministros, como la lluvia o el carro cisterna.

93% de cobertura de agua potable

El 92.9% de la población panameña tenía acceso a agua potable vía los suministros protegidos y mejorados. Lo que supone que cerca de 3.1 millones de personas en el país contaban con este recurso de manera fiable y saludable, un incremento de 23% desde el Censo de 2000 (2.5 millones de personas). Para el Censo de 1990 y 2000, este porcentaje fue 81.2 y 90.2 por ciento, respectivamente.

Una mayor proporción de personas de la provincia de Panamá contó con mayor acceso a agua potable (de 93.7% en 1990 a 98.6% en 2010), apoyado por las mejoras en las infraestructuras de la ciudad capital. En las provincias de Los Santos, Herrera y Coclé disminuyó significativamente, el porcentaje de población que no contaba con el suministro adecuado para tener acceso a agua potable o estaban muy distantes.

Cuadro No. 2. Población con y sin acceso a agua potable, según provincias y comarcas indígenas: Censos de 1990, 2000 y 2010

(En porcentaje)

Provincias y comarcas indígenas	Población con y sin acceso a agua potable por Censo					
	1990 ^a		2000		2010	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No
TOTAL.....	81.2	18.8	90.2	9.8	92.9	7.1
PROVINCIAS:						
Bocas del Toro.....	60.2	39.8	74.1	25.9	74.6	25.4
Coclé	75.9	24.1	91.5	8.5	95.1	4.9
Colón	83.3	16.7	92.0	8.0	93.5	6.5
Chiriquí	65.3	34.7	82.3	17.7	87.9	12.1
Darién.....	31.9	68.1	58.4	41.6	72.4	27.6
Herrera	78.4	21.6	93.6	6.4	96.6	3.4
Los Santos.....	85.7	14.3	96.1	3.9	98.6	1.4
Panamá	93.7	6.3	97.1	2.9	98.6	1.4
Veraguas	57.4	42.6	83.3	16.7	88.8	11.2
COMARCAS INDÍGENAS:						
Kuna Yala .....	...	...	67.7	32.3	77.8	22.2
Emberá.....	...	...	10.7	89.3	27.6	72.4
Ngöbe Buglé.....	...	...	29.9	70.1	38.6	61.4

^{a/} No se habían creado las comarcas indígenas y las áreas indígenas se incluían en las provincias que estaban alrededor de estas comarcas.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

No obstante, todavía hay materia pendiente, principalmente en las áreas indígenas, donde más del 50% de la población no gozaba de este recurso con la higiene y políticas de salubridad que dictan los organismos de salud. La dispersión de los pueblos, el difícil acceso a los caminos y un tema de influencia cultural son factores que se conjugan para estos resultados.

Los resultados por área geográfica fueron los esperados. El mayor número de

población que no contaba con las condiciones óptimas para el uso y consumo del agua residía en las zonas rurales (48.6%) y en las comarcas indígenas (45.9%). Sin embargo, se encontró un porcentaje de población en el área urbana (5.5%) que no gozaba del recurso, aunque fue mínimo, llamó la atención saber que existían corregimientos cuya población superaba los 1,500 habitantes y que un porcentaje de ésta se encontraba en dicha situación.

Cuadro No. 3. Número de viviendas y población con acceso a agua potable, por área:
Censos de 2000 y 2010

Indicadores	2000			2010		
	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
Viviendas particulares ocupadas.....	681,799	442,768	239,031	896,050	609,361	286,689
Sin agua potable	63,002	4,258	58,744	63,679	4,290	59,389
Población total.....	2,787,232	1,729,582	1,057,650	3,346,485	2,173,824	1,172,661
Sin agua potable	305,776	17,224	288,552	293,274	16,104	277,170
Promedio de personas por vivienda	4.09	3.91	4.42	3.73	3.57	4.09
Sin agua potable	4.85	4.05	4.91	4.61	3.75	4.67

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

Panamá, Chiriquí y Bocas del Toro contaron con más población sin agua potable. En el caso de Chiriquí fueron 5 los corregimientos donde el 5% o más de su población vivía con esta realidad (Divalá, Puerto Armuelles (cabecera), Las Lomas, Pedregal y San Pablo Viejo); en Bocas del Toro, fueron 3 (Bocas del Toro (cabecera), Almirante y Guabito) y en el

caso particular de Panamá, ninguno de sus corregimientos superó el 2% de población en estas condiciones. El asentamiento improvisado y desmedido de algunas comunidades dentro de estos corregimientos, desencadenó una serie de problemas socioeconómicos, entre ellos la falta de agua potable que explican estas condiciones.

Cuadro No. 4. Número de viviendas, población y proporción de viviendas sin acceso a agua potable, según provincias y comarcas indígenas: Censo de 2010

Provincias y comarcas indígenas	Total de viviendas	Población total	Tiene agua potable		Proporción de viviendas sin agua potable (%)
			Sí	No	
TOTAL	<u>896,050</u>	<u>3,346,485</u>	<u>832,371</u>	<u>63,679</u>	<u>7.1</u>
PROVINCIAS:					
Bocas del Toro	24,617	123,197	18,361	6,256	25.4
Coclé	57,193	229,533	54,367	2,826	4.9
Colón.....	63,502	236,263	59,379	4,123	6.5
Chiriquí.....	113,012	409,893	99,313	13,699	12.1
Darién.....	11,906	47,018	8,620	3,286	27.6
Herrera.....	32,591	109,070	31,477	1,114	3.4
Los Santos	29,363	88,526	28,955	408	1.4
Panamá.....	470,465	1,679,078	463,889	6,576	1.4
Veraguas.....	60,208	225,151	53,441	6,767	11.2
COMARCAS INDÍGENAS:					
Kuna Yala.....	4,997	32,517	3,887	1,110	22.2
Emberá.....	1,940	9,933	536	1,404	72.4
Ngöbe Buglé	26,256	156,306	10,146	16,110	61.4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

Tomando como referencia que más del 10% de la población estuviera sin acceso a agua potable, se encontró que las regiones con mayores dificultades para obtener este recurso fueron: Darién (27.6%), Bocas del Toro (25.4%), Chiriquí (12.1%) y Veraguas (11.2%). En su conjunto, en estas provincias se ubicó el 24.1% de la población total en Panamá. En estos lugares existían corregimientos

muy distantes, donde su principal fuente de abastecimiento fue las precipitaciones pluviales, ríos o quebradas.

En el caso de las comarcas indígenas, la situación fue bastante similar. No obstante, la mayoría de la población indígena no tenía acceso al agua tratada y purificada. Solo la comarca indígena de Kuna Yala presentó un porcentaje un tanto más bajo (22.2%).

Regiones con más del 50% de su población sin acceso a agua potable

Darién fue la provincia con el porcentaje más alto de población sin agua potable. Con una población de 47,018 habitantes y un total de 11,906 viviendas, distribuidas en los 25 corregimientos que conforman la provincia, el 27.6% de sus viviendas no tenían acceso a agua potable. No obstante, los avances en esta materia han sido notables. Para el Censo de 2000, Darién tenía el 41.6% de sus viviendas sin agua potable, y en el de 1990 su situación era mucho más crítica, 68.1%.

Sin embargo, según datos del Censo de 2010, todavía existían corregimientos con más del 80% de su población sin este servicio. Los corregimientos de Cucunatí (99.2%) y la comarca Kuna de Wargandí (84.7%), son ejemplos de estos, cuya población superaba los mil habitantes. En el caso de Yape, que tampoco contaba con ninguna fuente de abastecimiento de agua potable cercana, el cien por ciento de su población no tenía este servicio, sin embargo era uno de los corregimientos con menor población (187 personas).

Cuadro No. 5. Corregimientos con la mayor proporción de viviendas sin agua potable en la provincia de Darién: Censo de 2010

Distritos	Corregimientos	Total	Viviendas sin agua potable	Personas sin agua potable	Proporción de viviendas sin agua potable
TOTAL...		<u>2,498</u>	<u>1,539</u>	<u>6,549</u>	<u>61.6</u>
Pinogana	Yape	38	38	187	100.0
Chepigana ..	Cucunatí	356	353	1,324	99.2
Pinogana	Pinogana	109	108	401	99.1
Pinogana	Paya	106	105	572	99.1
Pinogana	Kuna de Wargandí	261	221	1,594	84.7
Chepigana ..	Camogantí.....	80	57	196	71.3
Chepigana ..	Río Congo	365	239	914	65.5
Chepigana ..	Chepigana	160	59	226	36.9
Chepigana ..	Río Congo Arriba.....	536	194	611	36.2
Chepigana ..	Río Iglesias.....	487	165	524	33.9

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

Darién se ha caracterizado por contar con escasa población que además vive dispersada o conglomerada en poblados pequeños, vinculados a los cursos de los ríos. En esta provincia se localizan los ríos Tuira y Chucunaque, los más largos y caudalosos de Panamá. Razón por la cual, más del 60% de estos corregimientos dependen de los ríos, lagos y quebradas para abastecerse.

Son poblados expuestos a la contaminación del agua, a las enfermedades provenientes por el uso y consumo de ésta e incluso a la poca fiabilidad de estas fuentes, ya que los ríos podrían secarse dada las condiciones del tiempo así como los lagos producto de la sobreexplotación.

Otra de las provincias con mayor dificultad en el suministro de agua potable fue Bocas del Toro. Esta provincia contó con un total de 24,617 viviendas y una población de 123,197 personas (3.7% del total de la población), de las cuales el 34.2% correspondía a niños menores de 12 años, una población bastante joven con probabilidad significativa de contraer enfermedades a causa del uso y consumo de agua con mala calidad.

Del total de sus viviendas, el 25.4% no contaba con el acceso adecuado al agua. En comparación con el censo anterior, esta provincia prácticamente no registró cambios en la proporción de viviendas en esas condiciones porque en el Censo de 2000 fue 25.9%.

Cuadro No. 6. Corregimientos con la mayor proporción de viviendas sin agua potable en la provincia de Bocas del Toro: Censo de 2010

Distritos	Corregimientos	Total	Viviendas sin agua potable	Personas sin agua potable	Proporción de viviendas sin agua potable
TOTAL		<u>5,012</u>	<u>3,518</u>	<u>19,458</u>	<u>70.2</u>
Bocas del Toro....	Punta Laurel.....	302	274	1,555	90.7
Changuinola.....	Guabito.....	1,563	1,353	7,239	86.6
Changuinola.....	Cochigró.....	306	237	1,468	77.5
Bocas del Toro....	Cauchero.....	381	258	1,665	67.7
Bocas del Toro....	Tierra Oscura	519	315	1,475	60.7
Bocas del Toro....	Bastimentos.....	448	265	1,215	59.2
Changuinola.....	Valle de Agua Arriba ...	484	275	1,739	56.8
Changuinola.....	Las Delicias	279	158	816	56.6
Changuinola.....	Nance del Risco	271	146	829	53.9
Changuinola.....	La Gloria.....	459	237	1,457	51.6

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

De los 23 corregimientos que conforman la provincia 10 agruparon el 56% de los casos de viviendas sin agua potable, dejando a más de 19,000 habitantes sin este suministro. Sobresalieron: Punta Laurel (90.7%), Guabito (86.6%), Cochigró (77.5%), Cauchero (67.7%), Tierra

Oscura (60.7%) y Bastimentos (59.2%). En su mayoría, eran corregimientos con más 1,500 personas, e incluso localizados en zonas urbanas (Guabito).

En su mayoría, estos corregimientos obtenían el agua de las lluvias (44.6%) y de los ríos, lagos y quebradas (24.9%).

Cuadro No. 7. Corregimientos con la mayor proporción de viviendas sin agua potable en la provincia de Chiriquí: Censo de 2010

Distritos	Corregimientos	Total	Viviendas sin agua potable	Personas sin agua potable	Proporción de viviendas sin agua potable
TOTAL....		<u>5,485</u>	<u>3,061</u>	<u>11,823</u>	<u>55.8</u>
Bugaba.....	Gómez	732	527	1,887	72.0
Tolé	Potrero de Caña.....	72	45	217	62.5
Renacimiento .	Plaza Caisán.....	731	432	1,742	59.1
David.....	Guacá	547	314	1,108	57.4
David.....	Bijagual.....	203	114	363	56.2
Renacimiento .	Cañas Gordas.....	756	415	1,558	54.9
Tolé	El Cristo	249	136	864	54.6
Bugaba.....	La Estrella.....	1,331	665	2,271	50.0
Alanje	Nuevo México	487	238	1,043	48.9
Tolé	Cerro Viejo.....	377	175	770	46.4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

Chiriquí fue la tercera provincia con mayor proporción de viviendas sin acceso a agua potable (12.1%, en 2000 fue 17.7%). Los corregimientos Gómez (72.0%), Plaza Caisán (59.1%), Cañas Gordas (54.9%) y La Estrella (50%) presentaron el mayor número de viviendas y población con dificultades para obtener agua potable. No obstante, existían otros corregimientos con mayor

número de viviendas pero con proporciones menores debido a que son corregimientos mucho más poblados que los antes mencionados (Aserrió de Gariché (1,317), Rodolfo Aguilar Delgado (1,175) y Puerto Armuelles (723)). El agua proveniente de pozos brocales, superficiales y sanitarios fueron la principal fuente de abastecimiento de agua en estas poblaciones.

Cuadro No. 8. Corregimientos con la mayor proporción de viviendas sin agua potable en la provincia de Veraguas: Censo de 2010

Distritos	Corregimientos	Total	Viviendas sin agua potable	Personas sin agua potable	Proporción de viviendas sin agua potable
TOTAL.....		<u>4,736</u>	<u>2,394</u>	<u>11,406</u>	<u>50.5</u>
Cañazas.....	San José	413	265	1,174	64.2
Las Palmas.....	Cerro de Casa	503	309	1,444	61.4
Cañazas.....	El Picador	672	373	1,775	55.5
Santa Fe.....	Calovébora	723	401	2,739	55.5
Soná.....	Calidonia	373	202	713	54.2
Cañazas.....	Las Cruces	308	147	682	47.7
Las Palmas.....	San Martín de Porres	228	99	480	43.4
Las Palmas.....	El Rincón	583	240	1,117	41.2
San Francisco..	Remance	402	159	646	39.6
La Mesa.....	Boró.....	531	199	636	37.5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

Otro de los casos fue Veraguas: 6,767 viviendas sin acceso a agua potable, 11.2% del total de sus viviendas (60,208). Es una provincia con 97 corregimientos, 5 de ellos con una población superior al 50% en estas condiciones: San José (64.2%), Cerro de Casa

(61.4%), El Picador (55.5%), Calovébora (55.5%) y Calidonia (54.2%), que en su conjunto conformaron el 29.4% del total de la población sin agua en esta provincia (26,719). Al igual que en la provincia de Chiriquí, dependían, en su mayoría, de pozos superficiales.

Comarcas mejoran paulatinamente

La situación de las comarcas indígenas sigue siendo un tema complejo y pendiente por resolver. Tomando en cuenta los dos últimos censos, la cobertura de agua potable se incrementó en las tres comarcas: Kuna Yala (de 67.7% a 77.8%), Ngöbe Buglé (de 29.9% a 38.6%) y Emberá (de 10.7% a 27.6%). No obstante, estas dos últimas comarcas aún presentaron índices de coberturas muy bajos, y ninguna contaba con instalaciones de acueductos públicos del IDAAN.

37 tenían más del 50% de su población sin agua potable, mientras que la Comarca Emberá, 3 de sus 5 corregimientos estaban en la misma situación.

Los pueblos indígenas, a través de los años, han dependido de los acueductos construidos por ellos mismos (acueductos públicos de la comunidad) con el fin de resolver el problema del agua, y otra gran parte siguió dependiendo del agua proveniente de los pozos, ríos, lagos y quebradas.

En el caso particular de la comarca Ngöbe Buglé, de sus 58 corregimientos

La otra cara: el 71% de la población está cubierta por el IDAAN

El 92.9% de la población total de Panamá contaba con acceso a agua potable por diferentes fuentes de abastecimiento, siendo la principal el acueducto público del IDAAN (71% del total). La provincia de Panamá, donde se ubica la capital del país, contó con el mayor número de viviendas conectadas a estos acueductos (66.3%);, menor cantidad hubo en Chiriquí (10%) y Colón (7.7%). En el otro extremo, estaba la provincia de Bocas del Toro, donde solo el 1.8% de sus viviendas eran abastecidas por el IDAAN. Las comarcas se ubicaron en los casos más extremos, cuya población no contaba con el servicio de esta Institución.

comunidad, en este caso las proporciones no estuvieron tan dispersas. Las provincias de Coclé, Chiriquí, Veraguas y Panamá tenían la mayor proporción de viviendas conectadas (promedio 17%). Sin embargo, para las comarcas indígenas, principalmente en la Ngöbe Buglé, esta fue su principal fuente para el suministro de agua.

La segunda fuente principal de abastecimiento fue el acueducto público de la

Por otro lado, la población también contó con el abastecimiento de agua potable por medio de carros cisternas y embotelladas, aunque en un porcentaje mucho menor. Por este medio, el acceso a agua potable no dependía de la población si no de la disponibilidad del servicio en un momento determinado, que en ocasiones llegaba a ser poco efectivo.

La calidad de vida de esta población estará sujeta a la efectividad, prontitud y eficacia con la que se logre cumplir el objetivo. Sin dejar de lado, que en algunos casos puede resultar más costoso (agua embotellada).

La provincia de Panamá tenía 5,822 viviendas que dependían de la distribución de agua potable por medio de carros cisternas. Para el censo de 2000, solo esta provincia contaba con esta forma de abastecimiento, diez años después, fueron más las provincias que contaban con este mecanismo.

Cuadro No. 9. Viviendas por fuentes de abastecimiento de agua potable, según provincias y comarcas indígenas: Censo de 2010

Provincias y comarcas indígenas	TOTAL	Acueducto público del IDAAN	Acueducto público de la comunidad	Acueducto particular	Carro cisterna	Agua embotellada	Otras
TOTAL.....	896,068	634,780	177,840	9,850	6,588	2,207	1,124
PROVINCIAS:							
Bocas del Toro.....	24,628	11,500	5,759	463	41	563	46
Coclé.....	57,193	24,608	27,946	1,514	113	46	140
Colón.....	63,502	48,747	9,745	403	160	154	170
Chiriquí.....	113,012	63,704	32,935	2,040	166	334	134
Darién.....	11,906	2,312	5,688	237	219	132	32
Herrera.....	32,591	20,414	10,505	456	44	43	15
Los Santos.....	29,363	18,021	9,884	934	9	27	80
Panamá.....	470,466	420,837	33,602	2,373	5,822	856	400
Veraguas.....	60,209	24,637	27,668	1,055	4	10	68
COMARCAS INDÍGENAS:							
Kuna Yala.....	4,999	0	3,840	28	0	12	9
Emberá.....	1,940	0	519	1	1	12	3
Ngöbe Buglé.....	26,259	0	9,749	346	9	18	27

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

Es importante mencionar que el obtener el agua a través de acueductos o carros cisternas, no asegura en un cien por ciento contar con agua de calidad y apta para el consumo. Por ejemplo, si no se

protegen, adecuadamente, las tuberías contra la presencia de contaminantes, la calidad del agua potable puede afectarse, así como también lo ocasiona, el almacenamiento indebido del agua.

El 80% tenía su fuente de abastecimiento dentro de la vivienda

Tomando en cuenta el número de viviendas que disponían del servicio de agua potable a través de conexión a acueducto, el 80% de éstas tenían sus instalaciones dentro de las mismas. La mayoría de las provincias estuvieron alrededor

de este porcentaje, con excepción de Darién y las comarcas indígenas, en donde, como el río o acequia fue la fuente de agua más cercana para la mitad de la población no había conexión para llevarla hasta el hogar.

Por otro lado, la regularidad en el acceso de agua potable fue otro punto que interesó. Con el número de horas al día y días al mes con los que la población con conexión a acueductos reciben el servicio, es posible conocer la continuidad del mismo, de manera que sirva a la población satisfacer sus necesidades básicas.

En promedio, las viviendas con conexión domiciliarias gozaban de un suministro

de agua 6.4 días a la semana y 19.5 horas al día en la estación seca (6.6 y 20.5 fue en la estación lluviosa, respectivamente). Por provincias, los promedios fueron bastantes similares, aunque existían diferencias en la provincia de Darién y en las comarcas indígenas, cuyos promedios fueron alrededor de 5 días a la semana y 15.7 horas al día.

Cuadro No. 10. Ubicación de las instalaciones de agua que llega por acueductos, según provincias y comarcas indígenas: Censo de 2010

Provincias y comarcas indígenas	Ubicación de las instalaciones de agua que llega por acueductos			
	Total	Dentro de la vivienda		Fuera de la vivienda
		Número	Porcentaje	
TOTAL.....	<u>822,470</u>	<u>655,869</u>	<u>79.7</u>	<u>166,601</u>
PROVINCIAS:				
Bocas del Toro	17,722	13,941	78.7	3,781
Coclé	54,068	36,066	66.7	18,002
Colón.....	58,895	45,928	78.0	12,967
Chiriquí.....	98,679	79,249	80.3	19,430
Darién	8,237	3,885	47.2	4,352
Herrera.....	31,375	24,548	78.2	6,827
Los Santos	28,839	22,237	77.1	6,602
Panamá.....	456,812	391,861	85.8	64,951
Veraguas.....	53,360	34,557	64.8	18,803
COMARCAS INDÍGENAS:				
Kuna Yala	3,868	983	25.4	2,885
Emberá	520	273	52.5	247
Ngöbe Buglé	10,095	2,341	23.2	7,754

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

En general, las viviendas en Panamá, con conexión domiciliaria, contaron con una buena regularidad en el servicio de agua. No obstante, para que la gente pueda tener suficiente abastecimiento de agua potable debe tomarse en cuenta una serie de aspectos sociales, económicos y ambientales, que en ocasiones

resultan complejos. El desmedido consumo de las familias, las industrias y los agricultores, en el mundo entero, han provocado un aumento importante en la contaminación de las aguas, lo que ha puesto en peligro su calidad y existencia. Por lo tanto, se ha empezado a concientizar a la población que el agua es un bien económico y un recurso no ilimitado.

Conclusiones

En Panamá, la cobertura de agua potable fue muy significativa, el 93% de la población contaba con acceso a agua potable en el Censo de 2010. Sin embargo, existían lugares dentro del país que no gozaban adecuadamente de este recurso. En algunos corregimientos se encontró más del 50% de sus habitantes sin este servicio.

En comparación con el censo anterior, se lograron reducir las desigualdades entre la población, no obstante todavía se requiere hacer más. Tal es el caso de las provincias de Darién, Bocas del Toro y las comarcas indígenas, donde más de un cuarto de su población carecía de agua apta para el consumo humano.

El acceso a agua libre de bacterias y microbios debe ser un derecho de todo ser humano y un paso esencial en la mejora de la calidad de vida de la población. El utilizar agua contaminada desencadena en enfermedades que constituyen una amenaza

para el país entero. Según la Organización Mundial de la Salud, la mortalidad mundial por diarrea entre la población menor de cinco años se estimó en 1,87 millones, lo que supone aproximadamente el 19% de la mortalidad total en la niñez⁵.

Por su parte, la población que sí gozaba del acceso a agua potable, contó con una buena regularidad del servicio y con más del 80% de sus conexiones domiciliarias dentro de las viviendas. Es tarea de los entes responsables velar por la calidad y suministro del agua potable en óptimas condiciones, uniendo esfuerzos para evitar crisis en el abastecimiento de este servicio.

⁵ BOCHI-PINTO, C., VELEBIT, L., SHIBUYA, K., Mortalidad en la niñez por diarrea en los países en desarrollo. Boletín de la Organización Mundial de la Salud. <<http://www.who.int/bulletin/volumes/86/9/07-050054-ab/es/index.html>>

Anexos

Corregimientos con más del 50% de viviendas sin acceso a agua potable: Censo de 2010

Provincias	Distritos	Corregimientos	Total	Proporción (%)
Bocas del Toro.....	Bocas del Toro	Bastimentos	448	59
Bocas del Toro.....	Bocas del Toro	Cauchero	381	68
Bocas del Toro.....	Bocas del Toro	Punta Laurel	302	91
Bocas del Toro.....	Bocas del Toro	Tierra Oscura	519	61
Bocas del Toro.....	Changuinola	Cochigró	306	77
Bocas del Toro.....	Changuinola	Guabito	1,563	87
Bocas del Toro.....	Changuinola	La Gloria	459	52
Bocas del Toro.....	Changuinola	Las Delicias	279	57
Bocas del Toro.....	Changuinola	Nance del Risco	271	54
Bocas del Toro.....	Changuinola	Valle de Agua Arriba	484	57
Chiriquí.....	Bugaba	Gómez	732	72
Chiriquí.....	David	Bijagual	203	56
Chiriquí.....	David	Guacá	547	57
Chiriquí.....	Renacimiento	Cañas Gordas	756	55
Chiriquí.....	Renacimiento	Plaza Caisán	731	59
Chiriquí.....	Tolé	El Cristo	249	55
Chiriquí.....	Tolé	Potrero de Caña	72	63
Colón.....	Chagres	La Encantada	596	50
Colón.....	Donoso	El Guásimo	547	61
Colón.....	Donoso	Gobea	203	52
Colón.....	Donoso	Río Indio	259	53
Colón.....	Santa Isabel	Palmira	102	53
Darién.....	Chepigana	Camogantí	80	71
Darién.....	Chepigana	Cucunatí	356	99
Darién.....	Chepigana	Río Congo	365	65
Darién.....	Pinogana	Comarca Kuna de Wargandí	261	85
Darién.....	Pinogana	Paya	106	99
Darién.....	Pinogana	Pinogana	109	99
Darién.....	Pinogana	Yape	38	100
Herrera.....	Las Minas	Quebrada El Ciprián	248	52
Herrera.....	Ocú	El Tijera	175	59
Panamá.....	Balboa	Pedro González	94	83
Panamá.....	Balboa	Saboga	222	61
Panamá.....	Chepo	Chepillo	68	51
Panamá.....	Chepo	Comarca Kuna de Madungandí	601	64
Panamá.....	Chepo	Santa Cruz de Chinina	461	78
Panamá.....	Chimán	Brujas	199	93
Panamá.....	Chimán	Gonzalo Vásquez	22	95
Veraguas.....	Cañazas	El Picador	672	56
Veraguas.....	Cañazas	San José	413	64
Veraguas.....	Las Palmas	Cerro de Casa	503	61
Veraguas.....	Santa Fe	Calovébora	723	55
Veraguas.....	Soná	Calidonia	373	54
Emberá.....	Cémaco	Cirilo Guainora (Cabecera)	392	97
Emberá.....	Cémaco	Lajas Blancas	679	77
Emberá.....	Cémaco	Manuel Ortega	395	99
Ngöbe Buglé.....	Besiko	Boca de Balsa	538	61
Ngöbe Buglé.....	Besiko	Camarón Arriba	506	79
Ngöbe Buglé.....	Besiko	Cerro Banco	669	74
Ngöbe Buglé.....	Besiko	Cerro de Patena	313	69
Ngöbe Buglé.....	Besiko	Emplanada de Chorchá	421	90

Provincias	Distritos	Corregimientos	Total	Proporción (%)
Ngöbe Buglé.....	Besiko	Nämnoni	318	82
Ngöbe Buglé.....	Besiko	Niba	606	79
Ngöbe Buglé.....	Besiko	Soloy (Cabecera)	814	60
Ngöbe Buglé.....	Kankintú	Bisira (Cabecera)	474	76
Ngöbe Buglé.....	Kankintú	Guariviara	801	64
Ngöbe Buglé.....	Kankintú	Guoroni	409	97
Ngöbe Buglé.....	Kankintú	Kankintú	800	56
Ngöbe Buglé.....	Kankintú	Man Creek	616	71
Ngöbe Buglé.....	Kankintú	Mününi	438	98
Ngöbe Buglé.....	Kankintú	Piedra Roja	525	98
Ngöbe Buglé.....	Kusapín	Bahía Azul	519	85
Ngöbe Buglé.....	Kusapín	Calovébora o Santa Catalina	501	78
Ngöbe Buglé.....	Kusapín	Loma Yuca	99	90
Ngöbe Buglé.....	Kusapín	Río Chiriquí	538	73
Ngöbe Buglé.....	Kusapín	Tobobe	699	73
Ngöbe Buglé.....	Kusapín	Valle Bonito	366	80
Ngöbe Buglé.....	Mironó	Cascabel	193	79
Ngöbe Buglé.....	Mironó	Hato Corotú	334	81
Ngöbe Buglé.....	Mironó	Hato Jobo	248	87
Ngöbe Buglé.....	Mironó	Hato Julí	241	58
Ngöbe Buglé.....	Mironó	Quebrada de Loro	268	84
Ngöbe Buglé.....	Mironó	Salto Dupí	428	54
Ngöbe Buglé.....	Müna	Alto Caballero	685	68
Ngöbe Buglé.....	Müna	Bakama	224	79
Ngöbe Buglé.....	Müna	Cerro Caña	374	75
Ngöbe Buglé.....	Müna	Cerro Puerco	803	63
Ngöbe Buglé.....	Müna	Chichica (Cabecera)	987	64
Ngöbe Buglé.....	Müna	Krüa	358	54
Ngöbe Buglé.....	Müna	Nibra	367	68
Ngöbe Buglé.....	Müna	Peña Blanca	490	54
Ngöbe Buglé.....	Nole Duima	Susama	524	68
Ngöbe Buglé.....	Ñurum	Güibale	212	63

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

Corregimientos sin agua potable donde más del 40% de su población son niños menores de doce años, según provincias y comarcas indígenas: Censo de 2010

Provincias y comarcas indígenas	Distritos	Corregimientos	Población sin agua	Niños menores de 12 años	Proporción de niños sin agua potable (%)
Bocas del Toro..	Bocas del Toro	Cauchero	1,665	673	40.4
Bocas del Toro..	Bocas del Toro	Punta Laurel	1,555	693	44.6
Bocas del Toro..	Changuinola	Cochigró	1,468	609	41.5
Bocas del Toro..	Changuinola	Las Delicias	816	330	40.4
Bocas del Toro..	Changuinola	Las Tablas	1,025	417	40.7
Bocas del Toro..	Changuinola	Nance del Risco	829	375	45.2
Bocas del Toro..	Changuinola	Teribe	984	392	39.8
Bocas del Toro..	Changuinola	Valle de Agua Arriba	1,739	718	41.3
Bocas del Toro..	Changuinola	Valle del Risco	1,875	775	41.3
Chiriquí	Tolé	El Cristo	864	377	43.6
Colón	Donoso	Coclé del Norte	1,533	650	42.4
Colón	Donoso	El Guásimo	1,779	707	39.7
Darién	Pinogana	Comarca Kuna de Wargandí	1,594	664	41.7
Panamá	Chepo	Comarca Kuna de Wargandí	2,843	1,135	39.9
Veraguas	Santa Fe	Calovébora	2,739	1,303	47.6
Veraguas	Santa Fe	Rio Luis	687	276	40.2
Ngöbe Buglé.....	Besiko	Boca de Balsa	1,934	862	44.6
Ngöbe Buglé.....	Besiko	Camaron Arriba	2,308	937	40.6
Ngöbe Buglé.....	Besiko	Cerro Banco	2,851	1,272	44.6
Ngöbe Buglé.....	Besiko	Namnoni	1,533	625	40.8
Ngöbe Buglé.....	Besiko	Niba	2,772	1,162	41.9
Ngöbe Buglé.....	Besiko	Soloy (Cabecera)	2,493	1,078	43.2
Ngöbe Buglé.....	Kankintú	Bisira (Cabecera)	2,444	1,073	43.9
Ngöbe Buglé.....	Kankintú	Buri	1,601	746	46.6
Ngöbe Buglé.....	Kankintú	Guariviara	3,293	1,487	45.2
Ngöbe Buglé.....	Kankintú	Guoroni	2,558	1,134	44.3
Ngöbe Buglé.....	Kankintú	Kankintú	2,881	1,269	44.0
Ngöbe Buglé.....	Kankintú	Man Creek	3,001	1,363	45.4
Ngöbe Buglé.....	Kankintú	Mununi	2,656	1,195	45.0
Ngöbe Buglé.....	Kankintú	Piedra Roja	2,991	1,262	42.2
Ngöbe Buglé.....	Kusapín	Bahía Azul	3,047	1,396	45.8
Ngöbe Buglé.....	Kusapín	Calovebora o Santa Catalina	2,341	1,082	46.2
Ngöbe Buglé.....	Kusapín	Rio Chiriquí	2,693	1,257	46.7
Ngöbe Buglé.....	Kusapín	Tobobé	3,694	1,652	44.7
Ngöbe Buglé.....	Kusapín	Valle Bonito	1,592	699	43.9
Ngöbe Buglé.....	Müna	Alto Caballero	2,671	1,155	43.2
Ngöbe Buglé.....	Müna	Cerro Caña	1,632	677	41.5
Ngöbe Buglé.....	Müna	Cerro Puerco	2,734	1,195	43.7
Ngöbe Buglé.....	Müna	Chichica (Cabecera)	3,450	1,504	43.6
Ngöbe Buglé.....	Müna	Maraca	1,496	669	44.7
Ngöbe Buglé.....	Müna	Peña Blanca	1,786	770	43.1
Ngöbe Buglé.....	Müna	Sitio Prado	1,660	726	43.7
Ngöbe Buglé.....	Nole Duima	Cerro Iglesias (Cabecera)	1,896	834	44.0
Ngöbe Buglé.....	Nole Duima	Hato Chamí	1,654	760	45.9
Ngöbe Buglé.....	Nole Duima	Susama	1,913	840	43.9

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

Viviendas por fuente de abastecimiento de agua, por provincias y comarcas indígenas: Censos de 2000 y 2010

Provincias y comarcas indígenas	Total	Acueducto público del IDAAN	Acueducto público de la comunidad	Acueducto particular	Pozo sanitario	Pozo brocal no protegido	Agua lluvia	Pozo superficial	Río, quebrada o lago	Carro cisterna	Agua embotellada	Otra
2000												
TOTAL	<u>681.928</u>	<u>459.803</u>	<u>143.390</u>	<u>9.132</u>	<u>9.067</u>	<u>9.698</u>	<u>1.929</u>	<u>23.001</u>	<u>19.307</u>	<u>2.748</u>	<u>3.853</u>	-
Bocas del Toro.....	16,999	2,394	9,756	454	781	112	732	968	1,562	-	240	-
Coclé.....	44,496	18,189	21,171	1,333	496	269	6	1,810	978	-	244	-
Colón.....	49,716	36,966	8,188	608	612	97	111	1,112	1,697	-	325	-
Chiriquí.....	87,509	48,161	21,619	2,238	3,017	7,730	80	2,739	1,038	-	887	-
Darién.....	9,088	1,577	3,660	70	276	178	421	529	2,311	-	66	-
Herrera.....	27,202	16,034	9,052	382	178	71	3	972	322	-	188	-
Los Santos.....	25,052	14,778	8,693	602	242	116	1	241	193	-	186	-
Panamá.....	350,472	304,555	30,212	2,750	2,266	713	286	3,272	2,165	2,748	1,505	-
Veraguas.....	49,103	17,149	23,195	545	867	267	8	4,887	2,003	-	182	-
Kuna Yala.....	4,281	-	2,894	4	65	5	5	73	1,229	-	6	-
Emberá.....	1,498	-	157	3	83	1	135	4	1,113	-	2	-
Ngöbe Buglé.....	16,512	-	4,793	143	184	139	141	6,394	4,696	-	22	-
2010												
TOTAL	<u>896.068</u>	<u>634.780</u>	<u>177.840</u>	<u>9.850</u>	<u>14.005</u>	<u>8.816</u>	<u>4.711</u>	<u>18.497</u>	<u>17.650</u>	<u>6.588</u>	<u>2.207</u>	<u>1.124</u>
Bocas del Toro.....	24,628	11,500	5,759	463	891	577	2,708	474	1,606	41	563	46
Coclé.....	57,193	24,608	27,946	1,514	567	430	13	1,123	693	113	46	140
Colón.....	63,502	48,747	9,745	403	694	894	155	647	1,733	160	154	170
Chiriquí.....	113,012	63,704	32,935	2,040	7,559	3,623	153	1,449	915	166	334	134
Darién.....	11,906	2,312	5,688	237	234	172	635	262	1,983	219	132	32
Herrera.....	32,591	20,414	10,505	456	113	111	17	516	357	44	43	15
Los Santos.....	29,363	18,021	9,884	934	166	68	0	99	75	9	27	80
Panamá.....	470,466	420,837	33,602	2,373	2,492	791	219	1,260	1,814	5,822	856	400
Veraguas.....	60,209	24,637	27,668	1,055	484	687	38	3,503	2,055	4	10	68
Kuna Yala.....	4,999	-	3,840	28	2	86	4	70	948	-	12	9
Emberá.....	1,940	-	519	1	27	1	328	-	1,048	1	12	3
Ngöbe Buglé.....	26,259	-	9,749	346	776	1,376	441	9,094	4,423	9	18	27

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

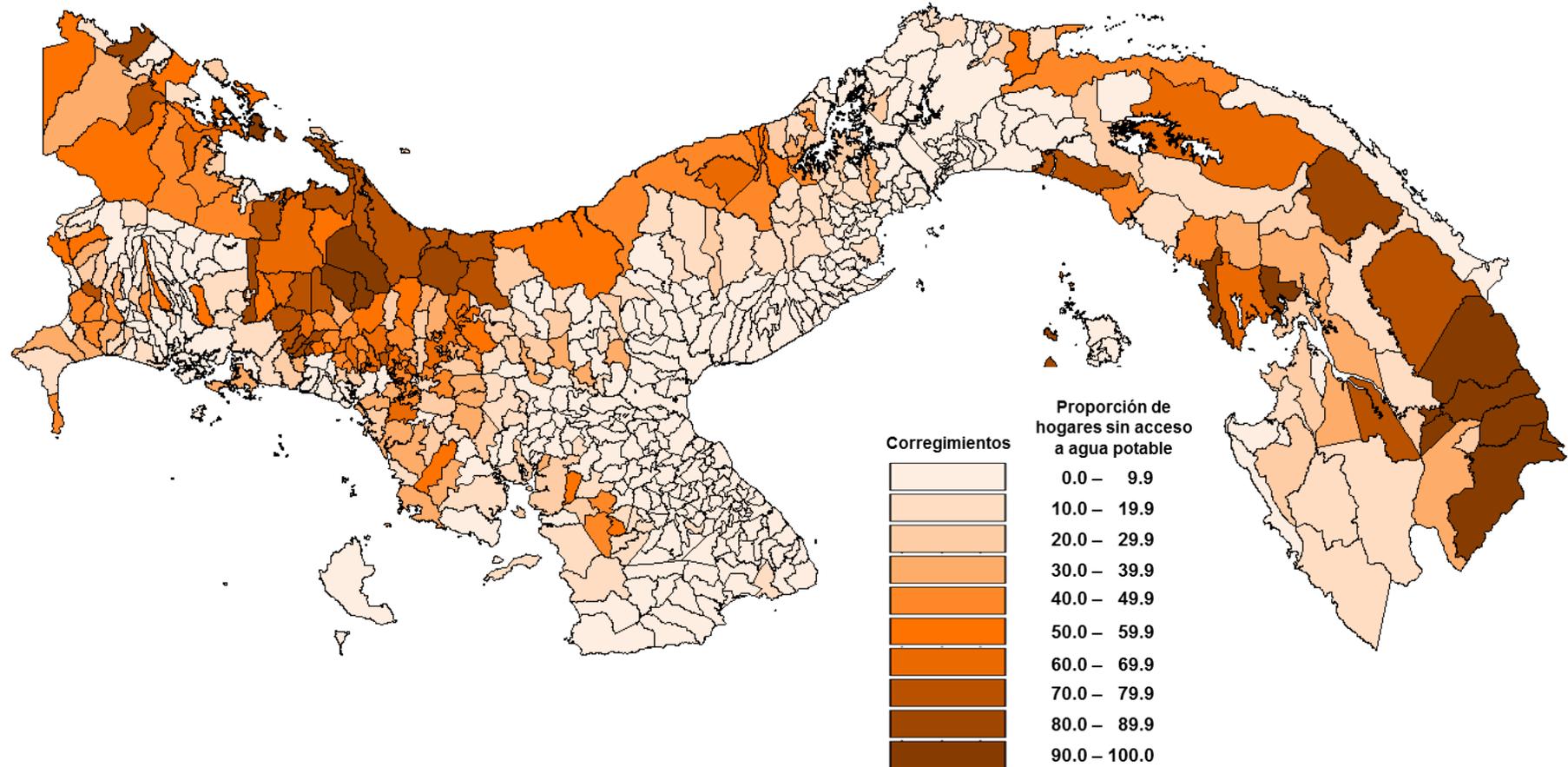
Principales corregimientos que reciben el agua al menos tres días a la semana y horas al día en la estación seca: Censo de 2010

Provincias y comarcas indígenas	Distritos	Corregimientos	Días a la semana	Horas al día
Panamá.....	Chepo	Chepillo	1.03	1.72
Darién.....	Pinogana	Boca de Cupe	2.24	2.05
Panamá.....	Balboa	Pedro González	2.38	3.44
Panamá.....	Balboa	La Esmeralda	2.45	2.24
Colón.....	Colón	Nueva Providencia	2.69	4.13
Colón.....	Donoso	Gobea	2.85	5.65
Colón.....	Chagres	Palmas Bellas	3.11	8.45
Darién.....	Chepigana	Santa Fe	3.12	6.13
Ngöbe Buglé.....	Mirono	Hato Juli	3.13	7.90
Colón.....	Colon	Buena Vista	3.15	8.52
Veraguas.....	Montijo	Gobernadora	3.15	5.30
Veraguas.....	Montijo	La Garceana	3.21	4.11
Darién.....	Chepigana	Agua Fría	3.24	9.56
Panamá.....	Taboga	Otoque Occidente	3.29	3.65
Chiriquí.....	San Félix	Juay	3.35	7.45
Ngöbe Buglé.....	Besiko	Cerro de Patena	3.40	8.65
Colón.....	Chagres	Piña	3.40	6.40
Ngöbe Buglé.....	Mina	Alto Caballero	3.46	5.84
Ngöbe Buglé.....	Nole Duima	Susama	3.50	7.87
Chiriquí.....	Remedios	El Puerto	3.50	2.15

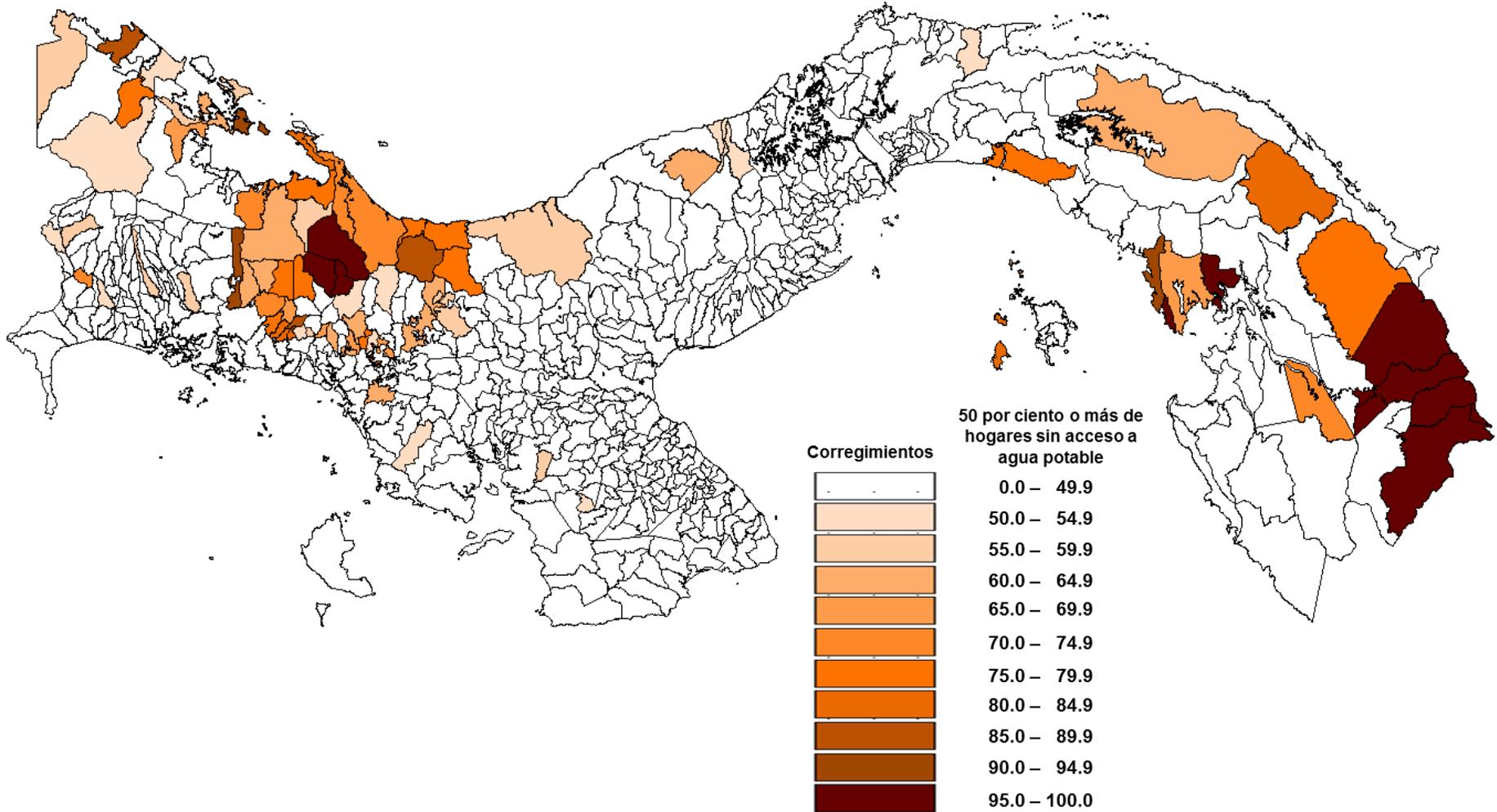
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

Mapas

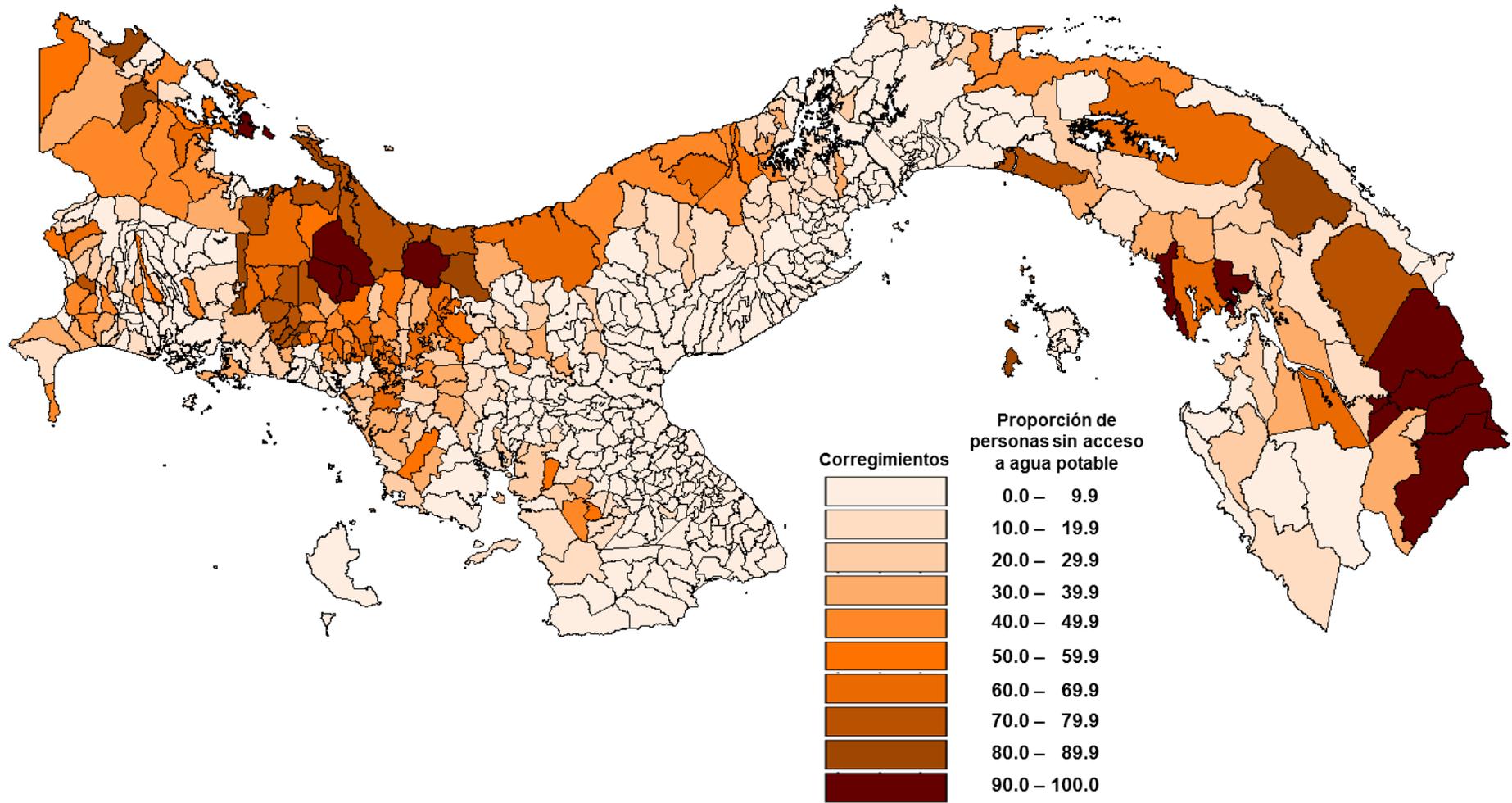
. Corregimientos, según proporción de hogares sin acceso a agua potable: Censo de 2010



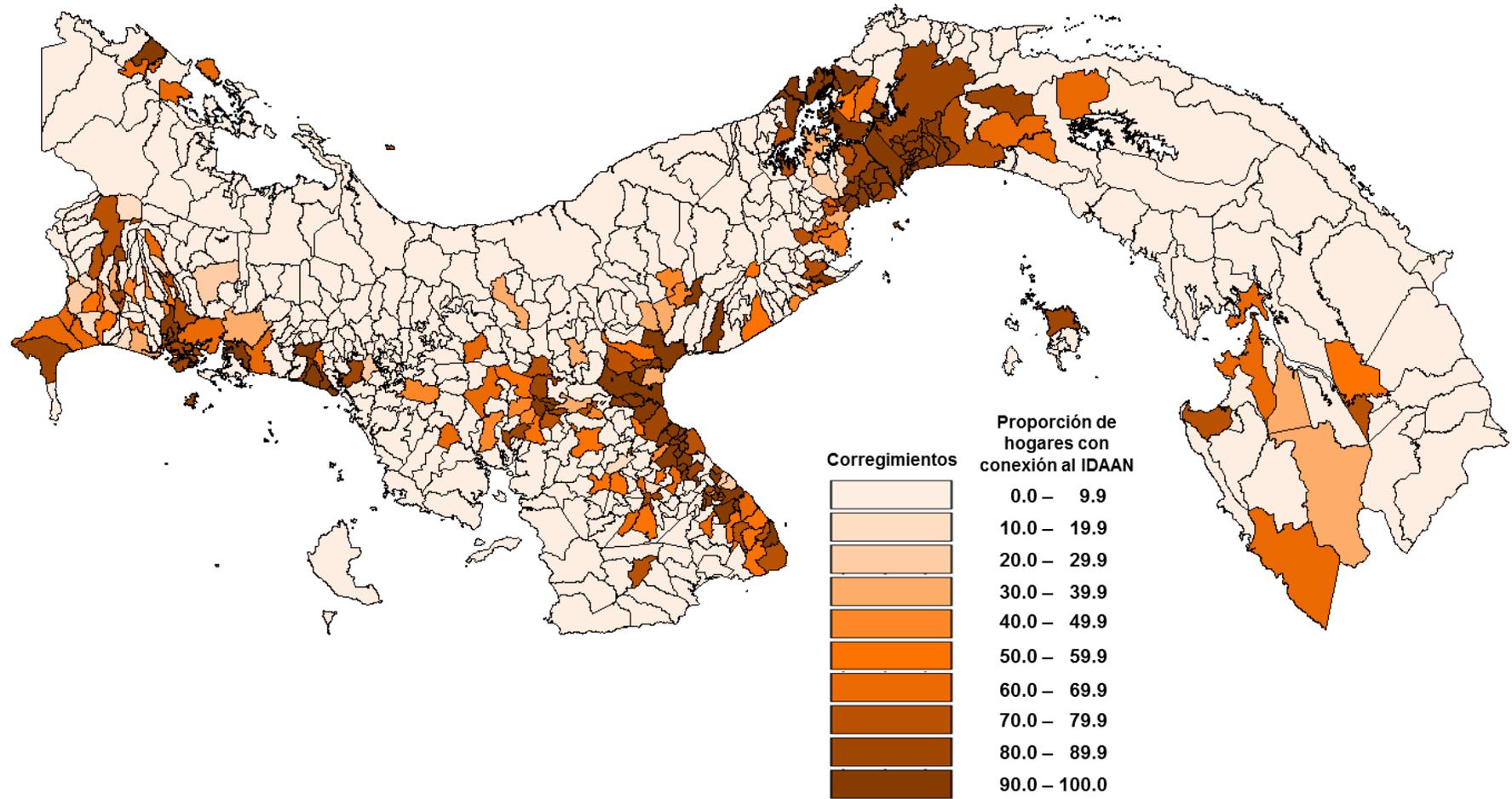
. Corregimientos, según el 50 por ciento o más de los hogares sin acceso a agua potable: Censo de 2010



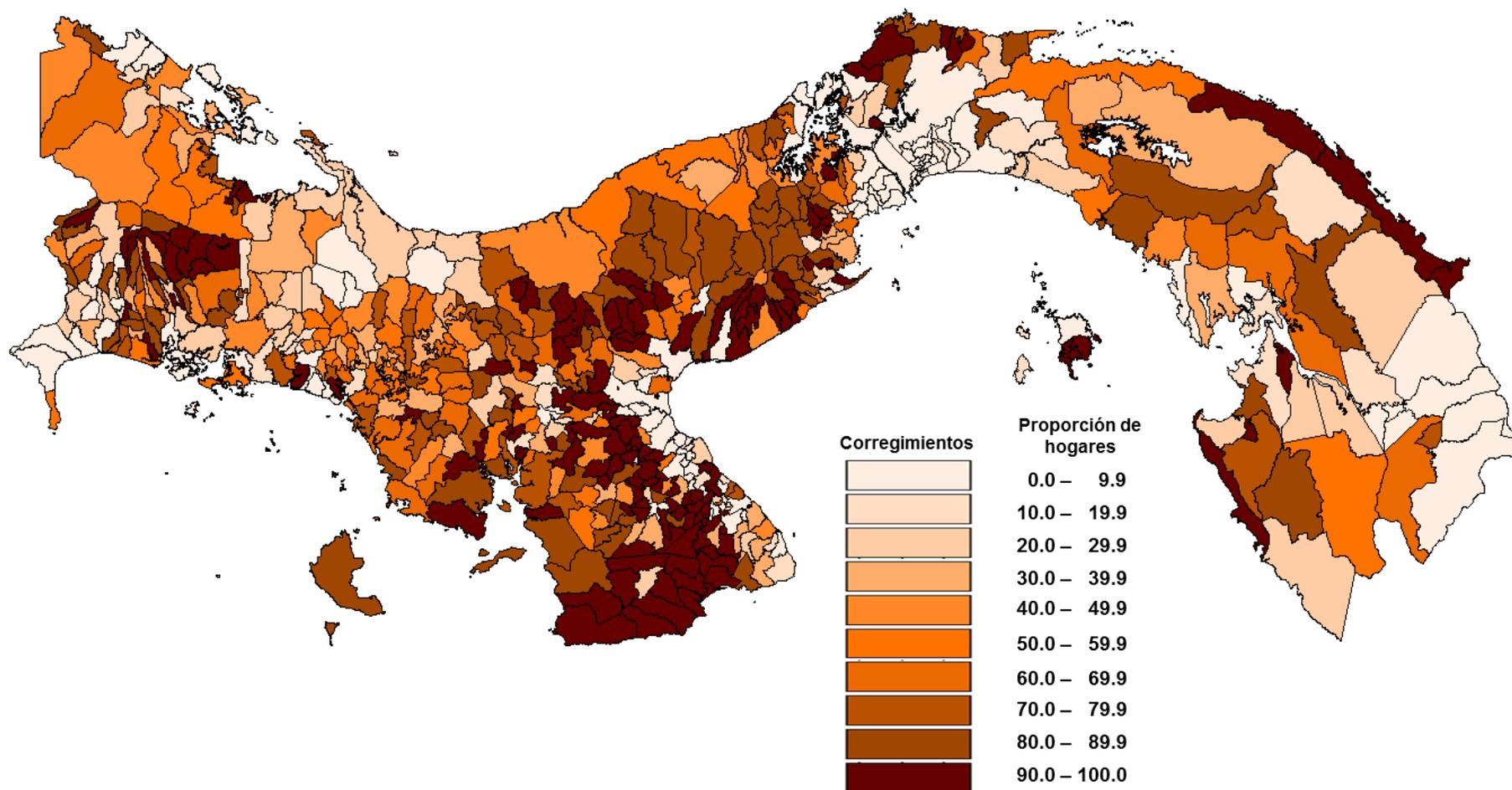
. Corregimientos, según proporción de personas sin acceso a agua potable: Censo de 2010



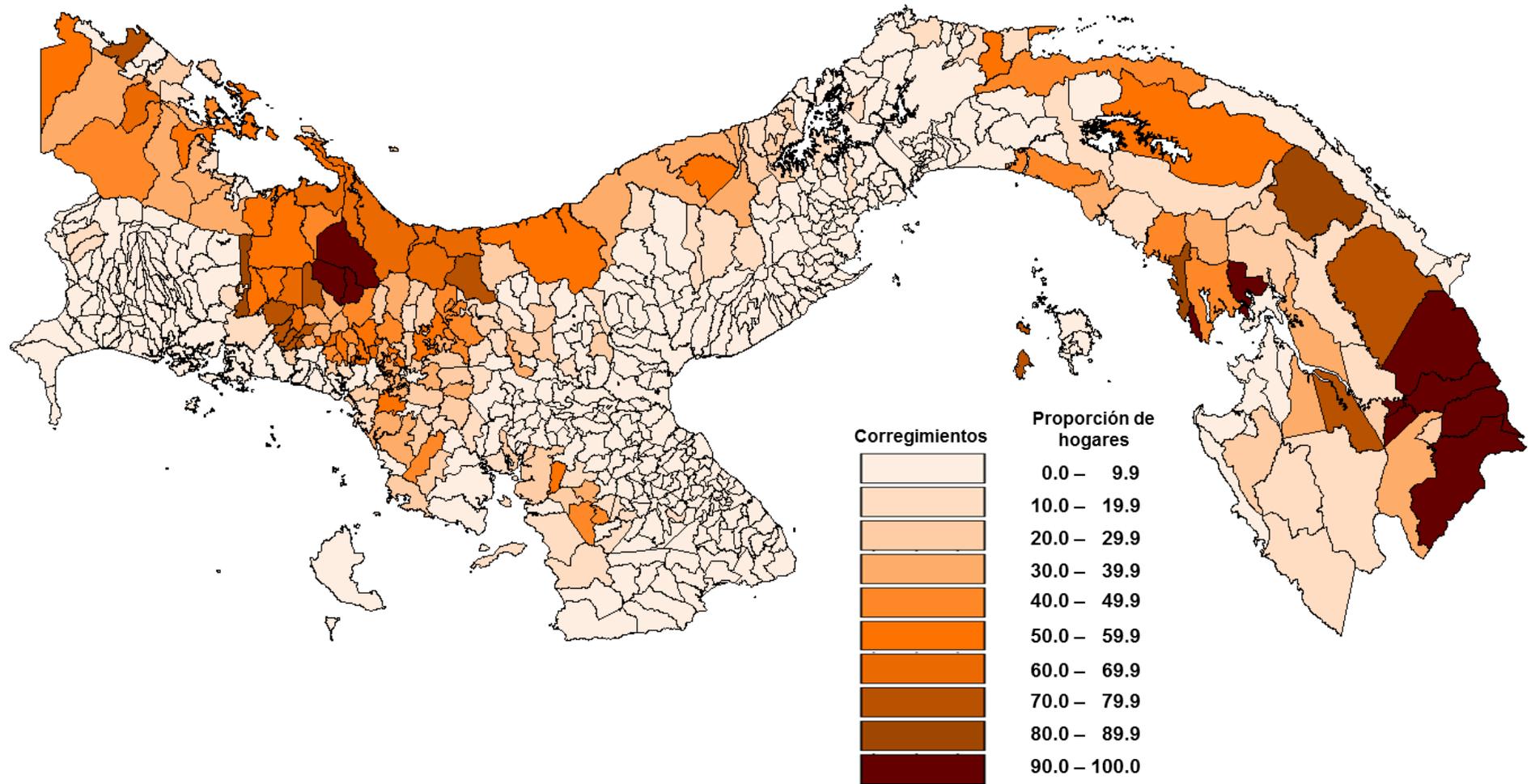
Corregimientos, según proporción de hogares con conexión al Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales: Censo de 2010



Corregimientos, según proporción de hogares que obtienen principalmente el agua para beber a través de acueductos públicos de la comunidad o particulares: Censo de 2010



Corregimientos, según proporción de hogares que obtienen principalmente el agua para beber a través de pozos, ríos, lagos, quebradas o de agua de lluvia: Censo de 2010





Dirección de Análisis Económico y Social

Rogelio Alvarado
Director

Departamento de Análisis Económico
Tel. (507) 507 7076

Robinson Sucre
Jefe

Ana Sánchez
Carlos Carrasco
Esilda Atencio
Janine Chandler
Jorge Cabal
Joslyn Guerra
María González
María Rojas
Mariel Varela
Omar Araúz
Tanya Almario

Departamento de Análisis Social
Tel. (507) 507 7072

Margarita Aquino
Jefa

Argelis Almanza
Eudemia Pérez
Omar Moreno
Rosa Núñez
Tatiana Lombardo
Vielka de Díaz
Yamileth Castillo

Julio Diéguez H.
Coordinador de Estadísticas e Informática

Diseño de Relaciones Públicas
Impresión en Sección de Reproducción