

Resultados del Censo de Población y Vivienda 2012

Prevención

Desde este medio de comunicación que tiene la Carrera de Estadística y el Instituto de Estadística Teórica y Aplicada de la Universidad Mayor de San Andrés se había prevenido de que no debería realizarse el Censo de Población y Vivienda tan anticipadamente (21 de noviembre de 2012) en nuestro país, puesto que las actividades de planificación no estaban dadas como la más fundamental, la actualización cartográfica. Tres meses antes de la realización del Censo, renuncia uno de los directores del INE consiente que no se lo podía hacer pero no lo dijo directamente, luego ponen a otra persona ex técnico obligado a aceptar una operación defectuosa que hoy todos los bolivianos tendremos que pagar sus consecuencias por más de 10 años y aceptar la vergüenza de un mal proyecto ante la comunidad internacional, haciendo entender falsamente que en nuestro país no tenemos profesionales en Estadística capaces para el desarrollo de este tipo de trabajo.

En la revista *Varianza* Nro. 8 de noviembre de 2011 ya se comentó la falta de una actualización cartográfica y el tema de migración poblacional antes y después del Censo debido a una decisión errada desde el anterior Censo 2001, comunicando a la población boliviana de que la información del Censo servirá para la distribución de recursos económicos por municipio y la distribución de escaños.

En la revista *Varianza* Nro. 9 de noviembre de 2012, después del levantamiento censal, lamentamos su realización sabiendo que no se había cumplido con importantes procesos de planificación.

En el mes de junio de 2012, en una reunión con personeros representantes del Censo, sugerimos como Universidad y Carrera de Estadística no realizar el Censo premeditadamente y nos ofrecimos a colaborar y coadyuvar en el trabajo técnico y logístico que debería tener un operativo como ese. Todo quedó en palabras, nunca nos tomaron en cuenta. En septiembre de 2012, dos meses antes del Censo, la Carrera de Estadística lanza un pronunciamiento previendo los problemas que se podían dar si el Censo se realizaba en noviembre, el pronunciamiento publicado en medios de prensa, fue el siguiente:

Pronunciamiento de la Carrera de Estadística de la UMSA

Dado a que no es legible el pronunciamiento impreso, en resumen dice:

PRIMERO: El Censo al ser un operativo tan importante para el país que demanda recursos económicos, humanos y logísticos debería planificarse en un tiempo prudente de al menos un año para garantizar su calidad y confiabilidad.



SEGUNDO: Que con preocupación se ha visto que el proceso de actualización cartográfica se efectuó de manera parcial y no cubierto en todo el país. La actualización cartográfica es el recuento total de al menos viviendas para la conformación de segmentos censales que luego serán asignados a cada empadronador con 15 a 20 viviendas en un día de Censo en el área urbana, y de 40 a 45 viviendas en tres días para el área rural dispersa.

Al no haber concluido la actualización cartográfica, no se conoce cuántas viviendas hay en un determinado manzano de la ciudad o de una comunidad; cuántas boletas se asignarán a un empadronador, cuál es el lugar exacto de empadronamiento para un empadronador, etc.



TERCERO: Otra preocupación es la migración momentánea de los habitantes a sus lugares de origen antes del día del Censo, de tal manera que sus comunidades y municipios logren mayores recursos económicos según el recuento poblacional. Esta decisión errada desvirtúa los objetivos del Censo que son meramente estadísticos de recuento y estructura poblacional por región y municipio. La foto que se dice que toma el Censo en ese instante de lo que es el país, no será real, pues los datos de población, vivienda y otros estarán sesgados (inflados) y no como son habitualmente.

CUARTO: Uno de los insumos que proporciona el Censo es la construcción de marcos muestrales para futuras encuestas a hogares que el propio INE y otras instituciones realizarán en los próximos 10 años. Un marco muestral se construye en base a un Censo bien elaborado, con mapas, planos y listas completas. El Censo 2012 dará lugar a contar con marcos muestrales imperfectos, sin inferencia estadística, generando resultados imprecisos y sesgados de la realidad.

Pronunciamiento de la Facultad de Ciencias Puras y Naturales de la UMSA

PUBLICIDAD | **A25**
MIÉRCOLES, 11 DE SEPTIEMBRE DE 2013 | LA RAZÓN

SOLICITADA

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

POR QUÉ LA FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES DE LA UMSA APOYA EL PARO CÍVICO

La Facultad de Ciencias Puras y Naturales (FCPN) de la Universidad Mayor de San Andrés, apoya el paro cívico del día miércoles 11 de septiembre 2013 por las siguientes razones:

1. El pasado septiembre de 2012 la Carrera de Estadística de la FCPN (UMSA) expresó un primer pronunciamiento alertando al INE sobre los problemas que se generarían si se realizaba el Censo de Población y Vivienda en noviembre de 2012. La falta de una adecuada actualización cartográfica, la previsible migración de la población antes del censo, la incompleta temática del formulario de empadronamiento, la deficiente capacitación a los empadronadores y la pobre metodología del procesamiento de los datos. Sin embargo, las autoridades encargadas del Censo se hicieron de la vista gorda, no obstante que la Carrera de Estadística expresó su disponibilidad de coordinar y apoyar técnicamente al censo.
2. Los resultados presentados por el INE en enero y julio 2013, muestran diferencias demasiado improbables y constituyen evidencia de un trabajo mal realizado.
3. El dato oficial de población de la ciudad de La Paz del censo 2001 es de 793.293 habitantes, la proyección publicada oficialmente por el INE para el año 2011 es de 852.438 habitantes; es decir, hay un crecimiento absoluto de 59.145 habitantes, ajustado periódicamente con estadísticas de población. El dato oficial de población de la ciudad de La Paz del censo 2012 da como resultado 764.617 habitantes con un decrecimiento absoluto de 28.676 habitantes en relación al censo 2001.
4. Las cifras oficiales mostradas en el punto 3, demuestran contradicciones emergentes de la misma fuente, probando que el trabajo general del INE es técnicamente no sustentable y deficiente.
5. Como científicos y ciudadanos dedicados a la investigación, pensamos que toda la sociedad merece respeto y que no basta con publicar datos sin respaldo técnico y metodológicamente coherente.

Este proceso está tan plagado de errores, que es necesario realizar un nuevo censo si se desea recuperar la credibilidad del INE.

Alertamos a la población que estas malas prácticas pueden repetirse con el futuro Censo Nacional Agropecuario 2013.

La Paz, 11 de septiembre de 2013.
Honorable Consejo Facultativo FCPN (UMSA)

El 11 de septiembre de 2013, después de conocidos los datos del Censo sobre población y vivienda para nuestro país y especialmente para la ciudad de La Paz, la Asamblea de la Paceñidad y la Alcaldía Municipal de La Paz declaran un paro cívico en contra de los datos del Censo y que en base a esta información nuestra ciudad perdería recursos económicos. En ello, la Facultad de Ciencias Puras y Naturales de la UMSA, mediante su Consejo Facultativo, lanza el siguiente pronunciamiento respaldando el paro cívico a muestras de un mal trabajo censal en términos técnicos y científicos que emana la ciencia estadística. Este fue publicado en el periódico “La Razón”.

Pronunciamento de la Universidad Mayor de San Andrés

El mismo día, 11 de septiembre de 2013, la Universidad Mayor de San Andrés lanza en los medios de prensa un pronunciamiento en contra del Censo que va en desmedro de nuestra sociedad, de nuestros profesionales que utilizan la información estadística para investigación y toma de decisiones. El pronunciamiento es el siguiente:

SOLICITADA



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
COMUNICADO

La Universidad Mayor de San Andrés, en su condición de institución estratégica del Departamento de La Paz y emblemática de la Educación Superior en Bolivia, que alberga a la mayor cantidad de estudiantes matriculados de La Paz, El Alto, Provincias y todo el país, ha visto con mucha preocupación los resultados del CENSO 2012, que van en desmedro del avance integral de los paceños, por lo que tomó la decisión institucional de respaldar el paro cívico, convocado por la Asamblea de la Paceañidad para el día miércoles 11 del presente, en sus tres estamentos: docente, estudiantil y administrativo, en defensa de los derechos e intereses sociales, económicos y políticos del Departamento de La Paz.

Debemos señalar que la Universidad Mayor de San Andrés, previendo falencias en los resultados, alertó antes del censo 2012 de las deficiencias técnicas de este proceso: **desactualización de la información cartográfica, inadecuada y peligrosa relación del censo poblacional con la distribución de recursos económicos por municipio, hecho que desvirtúa la finalidad de todo censo.** Además Técnicamente un CENSO no admite indicadores negativos en poblaciones con indicadores evidentes de crecimiento, como es el caso del Departamento de La Paz, por lo que la información estadística emanada del INE no es en su totalidad confiable, que afectará directamente a aspectos ligados al desarrollo humano y que podría eliminar, por ejemplo:

- Desayuno escolar.
- Construcción de infraestructura de servicios básicos.
- Construcción de escuelas.
- Construcción de carreteras, vías de comunicación, etc.

Asimismo la Universidad Mayor de San Andrés, se verá afectada por la disminución de los recursos de Coparticipación Tributaria y Recursos IDH por más de 20 millones de Bolivianos, lo que implicaría cerrar las puertas de la Universidad para nuevos estudiantes, se reduciría la Investigación Científica, no se lograría atención en las provincias, se anularían los servicios gratuitos de salud, etc.

Frente a estas deficiencias evidentes del censo 2012, hacemos algunas recomendaciones:

- No utilizar para fines de distribución de recursos económicos la información de población emanada del CENSO.
- Implementar con carácter de urgencia un mecanismo de compensación para el Departamento de La Paz, por su condición de Ciudad acogedora de habitantes que utilizan sus servicios y tributan en otros Departamentos.
- Como otra posibilidad la realización de un nuevo censo de población y vivienda.

VIVA LA PAZ, VIVA LA UMSA

La Paz, miércoles 11 de septiembre de 2013

Consecuencias de un Censo deficiente

Hoy contamos, los bolivianos, con un Censo de Población y Vivienda improvisado y deficiente al no haber desarrollado una de las actividades técnicas primordiales que es la actualización cartográfica en todo el territorio nacional, sin nombrar otras actividades que también se las hicieron defectuosamente como: inclusión de políticas gubernamentales que desvirtúan los objetivos de un Censo (recursos económicos por municipio, distribución de escaños y campaña electoral), contenido y temática de la boleta censal e instrumentos de capacitación incompletos, capacitación a empadronadores improvisado, ineficiente supervisión de trabajo de campo, procesamiento de datos con programas deficientes, recuentos manuales, etc.

Las consecuencias de un mal trabajo censal, técnicamente hablando, a corto y largo plazo, serán:

- **Información censal de población y vivienda oficiales pero no reales**

Se harán análisis con la información estadística disponible tomando decisiones equivocadas. Sin embargo, hasta la fecha no se cuenta con otros resultados del Censo que no sean de recuento de población y vivienda. El Censo debe dar información, por ejemplo, de empleo y ocupación desagregado a ciertos niveles de actividad. Debe entregar información sobre pobreza mediante los métodos de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), etc.

- **Falta de un marco muestral**

La base e insumo para la construcción de un marco muestral para las futuras encuestas a hogares de un país, es un Censo completo y confiable. El que contamos no permitirá la construcción de dicho marco muestral¹ haciendo que las encuestas futuras sean subjetivas, es decir que las encuestas por muestreo no tendrán representatividad a la población estudiada.

- **Proyecciones de población negativas y aleatorias**

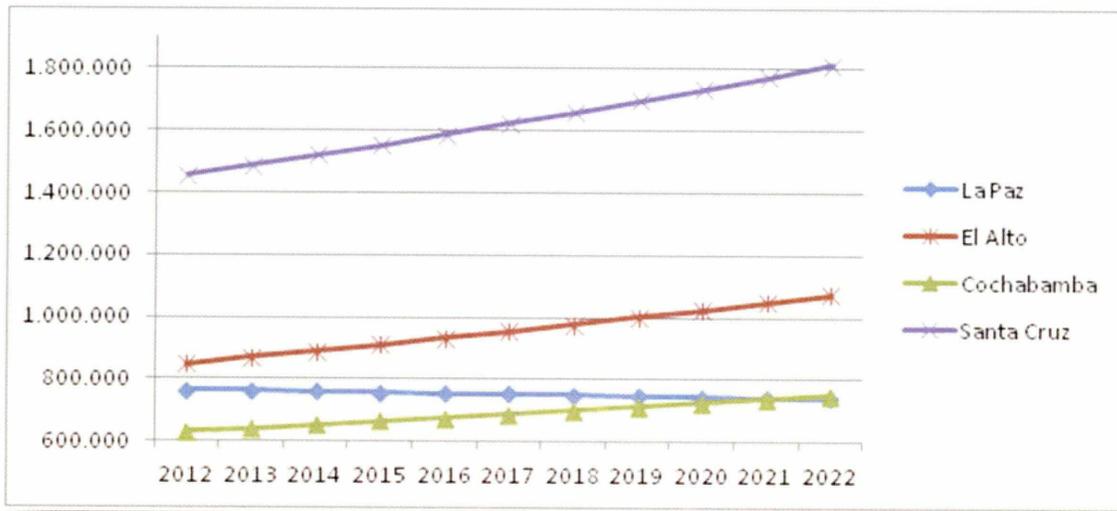
Las tasas de crecimiento anual intercensales (entre los Censos 1992 – 2001 – 2012) tienen un comportamiento aleatorio en muchos de los municipios del país. El caso del municipio de La Paz, la tasa de crecimiento anual para el periodo intercensal 1992 – 2001 es de 1.11%, y la tasa de crecimiento anual para el periodo intercensal 2001 – 2012 es de -0.33%, lo que no debería haber ocurrido considerando una ciudad en constante crecimiento, con probabilidad de ocurrencia cero, a no ser de que haya pasado un *terremoto*.

Las tasas de crecimiento anual municipal, aparte de considerar estimaciones de fecundidad, mortalidad, inmigración y emigración, serán utilizadas para las proyecciones de población en los años siguientes. El caso de la ciudad de La Paz, para el año 2022 (supuesto de que se planifique el próximo Censo) esta será la cuarta ciudad en Bolivia con menos población por debajo de la ciudad de Cochabamba, empleando la tasa negativa de -0.33%. El gráfico siguiente muestra el comportamiento anual de las proyecciones de población para las cuatro ciudades más importantes de Bolivia en base a los resultados del Censo 2012.

¹ Un marco muestral está compuesto por planos y mapas del área urbana y rural actualizados. Incluye listas exhaustivas del número de personas y viviendas por manzano, segmento y sector censal, comunidad, zona censal, municipio, distrito, etc. además proporciona variables estructurales para el diseño de muestra de futuras encuestas por muestreo.

Bolivia: Proyecciones de población. Años 2012 – 2022

Ciudades capitales. La Paz, El Alto, Santa Cruz y Cochabamba



Fuente: Elaboración propia

• **Resultados de población de algunos municipios**

El cuadro siguiente presenta resultados de población (habitantes) del Censo 1992, 2001 y 2012 de algunos municipios de Bolivia. Incluye las tasas de crecimiento intercensal de los dos periodos censales 1992 – 2001 – 2012. Estos datos son aquellos que presentan mayor variación de población menor o igual a 2.000 habitantes entre el Censo 2001 y 2012, y mayor o igual a 4.000 entre ambos censos.

No incluyen municipios de nueva creación que distribuyen su población a los nuevos creados y cambia las tasas de crecimiento anual intercensal entre los periodos 1992 – 2001 y 2001 – 2012, tal es el caso de los municipios de Achacachi y Ancoraimes de la provincia Omasuyos que se subdividen ahora en seis municipios (Achacachi, Ancoraimes, Chua Cocani, Huarina, Santiago de Huata y Huatajata).

Bolivia: Datos oficiales de población. Años 1992 - 2001 - 2012

Tasa de crecimiento anual intercensal variada de algunos municipios

Departamento	Provincia	Municipio	Población		Tasa Anual de Crecimiento Intercensal (1992 - 2001)	Población 2012	Tasa Anual de Crecimiento Intercensal (2001 - 2012)	Diferencia de Población entre 2001 y 2012
			1992	2001				
Beni	Ballivián	Cuarta Sección - Rurrenabaque	9.065	13.668	4,44	19.195	3,03	5.527
		Segunda Sección - San Borja	24.251	34.363	3,77	40.864	1,55	6.501
		Cercado	60.953	79.963	2,93	106.422	2,55	26.459
		Vaca Diez	52.378	75.977	4,02	89.003	1,41	13.026
		Yacuma	21.101	22.430	0,66	16.965	-2,49	-5.465
Chuquisaca	Oropeza	Sección Capital - Sucre	153.153	215.778	3,71	259.388	1,64	43.610
		Siles	25.240	26.504	0,53	24.118	-0,84	-2.386
		Tomina	13.086	12.562	-0,44	10.162	-1,89	-2.400
		Yamparaez	19.607	19.554	-0,03	16.466	-1,53	-3.088
		Zudañez	7.150	7.423	0,41	11.828	4,16	4.405
Cochabamba	Arani	Primera Sección - Arani	13.159	11.542	-1,42	9.504	-1,73	-2.038
		Segunda Sección - Vacas	10.172	12.511	2,24	8.940	-3,00	-3.571
		Arce	7.816	9.438	2,04	17.352	5,43	7.914
	Campero	Primera Sección - Alquile	20.795	26.281	2,53	23.267	-1,09	-3.014
		Cuarta Sección - Chimoré	8.472	15.264	6,36	21.623	3,11	6.359
	Carrasco	Quinta Sección - Puerto Villarroel	24.720	40.790	5,41	46.643	1,20	5.853
		Sexta Sección - Entre Ríos	12.124	22.187	6,53	31.307	3,07	9.120
		Tercera Sección - Pocona	12.799	13.488	0,57	10.750	-2,02	-2.738
	Cercado	Primera Sección - Cochabamba	414.307	517.024	2,39	630.587	1,77	113.563
		Primera Sección - Sacaba	69.610	117.100	5,62	169.494	3,30	52.394
		Segunda Sección - Colomi	13.640	16.262	1,90	20.728	2,16	4.466
	Chapare	Tercera Sección - Villa Tunari	48.477	53.996	1,17	72.623	2,64	18.627
		Cuarta Sección - Vinto	20.573	31.489	4,60	51.869	4,45	20.380
		Primera Sección - Quillacollo	69.027	104.206	4,45	137.029	2,44	32.823
	Quillacollo	Quinta Sección - Colcapirhua	22.219	41.980	6,88	51.896	1,89	9.916
Segunda Sección - Sipe Sipe		20.007	31.337	4,85	41.537	2,51	10.200	
Tercera Sección - Tiquipaya		13.371	37.791	11,23	53.062	3,03	15.271	
Aroma		Primera Sección - Sica Sica	19.582	26.818	3,40	31.054	1,31	4.236
La Paz	Ingavi	Primera Sección - Vacha	36.412	46.596	2,67	80.388	4,86	33.792
		Primera Sección - Sorata	16.073	18.932	1,77	23.016	1,74	4.084
	Larecaja	Segunda Sección - Guanay	8.654	28.365	12,83	14.788	-5,81	-13.577
		Séptima Sección - Mapiri	9.227	9.633	0,47	13.817	3,22	4.184
	Los Andes	Segunda Sección - Laja	14.653	16.311	1,16	23.673	3,32	7.362
	Manco Kapac	Tercera Sección - Tito Yupanqui	1.491	2.213	4,27	6.261	9,28	4.048
		Cuarta Sección - El Alto	405.492	649.958	5,10	848.840	2,38	198.882
	Murillo	Sección Capital - La Paz	715.900	793.293	1,11	764.617	-0,33	-28.676
		Segunda Sección - Mecapaca	9.566	11.782	2,25	16.027	2,74	4.245
		Primera Sección - Coroico	10.157	12.237	2,01	19.397	4,11	7.160
	Nor Yungas	Segunda Sección - Coripata	10.276	11.444	1,16	17.586	3,83	6.142
		Cuarta Sección - Palos Blancos	12.643	16.786	3,06	24.636	3,42	7.850
	Sud Yungas	Primera Sección - Chulumani	11.101	13.204	1,88	17.694	2,61	4.490
		Quinta Sección - La Asunta	12.198	18.016	4,22	39.105	6,91	21.089
		Segunda Sección - Irupana	11.929	11.383	-0,51	17.276	3,72	5.893
Tamayo	Primera Sección - Apolo	12.877	13.271	0,33	20.217	3,75	6.946	
Oruro	Avaroa	Primera Sección - Challapata	20.882	24.370	1,67	29.265	1,63	4.895
	Cercado	Sección Capital - Oruro	185.433	201.504	0,90	264.683	2,43	63.179
	Dalence	Primera Sección - Huanuni	19.674	19.428	-0,14	24.677	2,13	5.249
Pando	Madre de Dios	Primera Sección - Puerto Gonzalo Moreno	2.837	3.810	3,19	8.160	6,79	4.350
		Segunda Sección - San Lorenzo	3.067	3.471	1,34	7.652	7,05	4.181
		Tercera Sección - Sena	2.193	2.240	0,23	8.258	11,64	6.018
	Suarez	Primera Sección - Porvenir	3.109	3.713	1,92	7.948	6,79	4.235
Sección Capital - Cobija		11.375	22.324	7,29	46.267	6,50	23.943	
Potosí	Bustillo	Primera Sección - Uncía	24.754	25.180	0,18	21.955	-1,22	-3.225
		Cuarta Sección - Ocuri	14.354	18.516	2,75	16.448	-1,06	-2.068
	Chayanta	Tercera Sección - Pocoata	16.993	20.116	1,82	25.451	2,10	5.335
	Nor Chichas	Primera Sección - Cotagaita	24.494	24.025	-0,21	31.602	2,45	7.577
	Omiste	Primera Sección - Villazón	31.737	36.266	1,44	44.645	1,85	8.379
	Quijarro	Primera Sección - Uyuni	19.639	18.705	-0,53	29.518	4,07	10.813
		Tercera Sección - Porco	5.737	5.959	0,41	10.764	5,27	4.805
	Saavedra	Primera Sección - Betanzos	31.862	36.308	1,41	33.455	-0,73	-2.853
	Sud Chichas	Primera Sección - Tupiza	40.092	38.337	-0,48	44.653	1,36	6.316
	Tomás Frías	Primera Sección - Tinguipaya	14.569	21.794	4,35	27.200	1,98	5.406
Santa Cruz	Busch	Sección Capital - Potosí	123.381	145.057	1,75	189.652	2,39	44.595
		Primera Sección - Puerto Suárez	13.193	15.209	1,54	19.798	2,35	4.589
		Primera Sección - San José de Chiquitos	14.318	16.599	1,60	28.922	4,95	12.323
	Chiquitos	Segunda Sección - Pailón	12.955	28.520	8,53	37.866	2,53	9.346
		Segunda Sección - Charagua	18.769	24.427	2,85	32.164	2,45	7.737
	Cordillera	Tercera Sección - Cabezas	16.808	22.296	3,05	26.331	1,48	4.035
		Primera Sección - Ascensión de Guarayos	11.137	16.984	4,56	27.070	4,16	10.086
	Guarayos	Tercera Sección - El Puente	5.034	8.633	5,83	14.205	4,44	5.572
		Cuarta Sección - El Torno	23.320	37.961	5,27	49.652	2,39	11.691
		Primera Sección - Cotoca	21.252	36.425	5,82	45.519	1,99	9.094
	Ibañez	Sección Capital - Santa Cruz de la Sierra	709.584	1.135.526	5,08	1.453.549	2,20	318.023
		Segunda Sección - Porongo	8.272	11.085	3,16	15.201	2,82	4.116
		Tercera Sección - La Guardia	22.250	39.552	6,22	89.080	7,24	49.528
	Ichilo	Tercera Sección - Yapacaní	20.353	31.538	4,73	50.558	4,21	19.020
		Cuarta Sección - San Julián		56.206		47.323	-1,53	-8.883
Ñuño de Chavéz	Primera Sección - Concepción	14.277	14.522	0,18	18.800	2,30	4.278	
	Sexta Sección - Cuatro Cañadas	9.210	17.574	6,99	22.845	2,34	5.271	
	Primera Sección - Montero	58.569	80.341	3,42	109.518	2,76	29.177	
Santiestevan	Quinta Sección - San Pedro	10.267	14.644	3,84	19.103	2,37	4.459	
	Segunda Sección - Saavedra	11.639	16.592	3,83	14.180	-1,40	-2.412	
Velasco	Primera Sección - San Ignacio de Velasco	31.594	41.412	2,93	52.276	2,08	10.864	
	Primera Sección - Warnes	38.285	41.570	0,89	96.406	7,50	54.836	
Tarija	Cercado	Primera Sección - Tarija	108.241	153.457	3,77	205.346	2,60	51.889
		Primera Sección - Yacuiba	47.228	83.518	6,16	91.998	0,86	8.480
	Gran Chaco	Segunda Sección - Caraparí	7.816	9.035	1,57	15.366	4,74	6.331
		Tercera Sección - Villamontes	19.568	23.765	2,10	39.800	4,60	16.035

Conclusión

Varios de los profesionales en Estadística coinciden que el Censo de Población y Vivienda 2012 al no haber terminado el trabajo de actualización cartográfica, este no debió seguir con otras fases. Debió postergarse en un tiempo prudente de al menos dos años para continuar su planificación inconclusa. No se hizo nada de ello, por eso tenemos en el presente un Censo fallido que en vez de mejorar la información estadística de nuestro país en pleno siglo veintiuno, nos perjudica, recurriendo a seguir utilizando información del anterior Censo 2001.

Instituto de Estadística Teórica y Aplicada

Carrera de Estadística

Facultad de Ciencias Puras y Naturales

Universidad Mayor de San Andrés

“No temais a la grandeza; algunos nacen grandes, algunos logran grandeza, a algunos la grandeza les es impuesta y a otros la grandeza les queda grande”

William Shakespeare