

CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA 2012

**AREA DE: DIRECCIÓN NACIONAL DEL CNPV
ETAPA: POST CENSO**

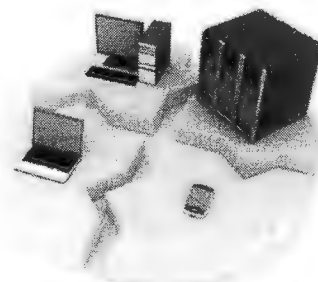


COTEJAMIENTO

METODOLOGÍA DE ANÁLISIS Y COTEJAMIENTO DE DATOS DEL CENSO CARTOGRAFÍA

001 - V.1

FEBRERO - 2011



POST CENSO
FASE: COTEJAMIENTO

**"METODOLOGÍA DE ANÁLISIS Y
COTEJAMIENTO DE DATOS DEL CENSO
CARTOGRAFÍA"**

Control de Documentación

Código: INE-001-V1 Área Funcional: Dirección Nacional del CNPV

Prohibida su reproducción sin previa autorización. El incumplimiento de esta condición significara una violación al Reglamento Interno en caso de empleados de la institución y una violación Legal de Propiedad Intelectual en caso de personas ajenas a la misma, dejando a discreción y derecho del Instituto Nacional de Estadística las acciones legales consiguientes.

	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Nombre y Cargo:			
Cargo:			
Firma:			
Fecha:			

CONTROL DE EDICIONES

Versión:	Motivo de revisión	Modificaciones realizadas	Elaborado por:
Fecha:			

Versión:	Motivo de revisión	Modificaciones realizadas	Modificado por:
Fecha:			

Versión:	Motivo de revisión	Modificaciones realizadas	Modificado por:
Fecha:			



Instituto Nacional de Estadística

**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – INE
CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA
– CNPV 2012**

**ANÁLISIS Y COTEJAMIENTO DE DATOS DEL
CENSO Y CARTOGRAFÍA**

LA PAZ, BOLIVIA

	ETAPA : POST CENSO - DIRECCIÓN NACIONAL DEL CNPV METODOLOGÍA DE ANÁLISIS Y COTEJAMIENTO DE DATOS DEL CENSO CARTOGRAFÍA	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA DE ANÁLISIS Y COTEJAMIENTO DE DATOS DEL CENSO CARTOGRAFÍA-001-V1	Pág. 4 de 9

ANÁLISIS Y COTEJAMIENTO DE DATOS DEL CENSO Y CARTOGRAFÍA

Introducción

Los datos obtenidos a través del operativo del Censo Nacional de Población y Vivienda 2012 (CNPV 2012), tienen correspondencia con el área geográfica del país, por tanto, la ubicación geográfica de cada boleta censal, definida con códigos, debe estar correctamente identificada en la cartografía a fin de que cada Unidad Geográfica Básica (UGB) cuente con dato censal.

En ese sentido, se realiza el trabajo de Análisis y Cotejamiento (Emparejamiento) de datos entre la información de ubicación gráfica y el dato censal.

Para desarrollar este trabajo, se creó la Unidad de Emparejamiento de Datos del Censo y Cartografía, con 22 personas con experiencia como Supervisores de Operativos Censal (SOC's) y como Técnicos de Consistencia Básica del CNPV, además de dos técnicos de planta con experiencia en el manejo de base de Datos y un Responsable de Unidad. Todo este personal trabaja bajo la supervisión del Arq. Ramiro Guerra, consultor externo.

Procedimiento

Análisis de la Base de Datos

En el proceso de revisión y análisis de la base de datos del CNPV 2012, en lo referente a identificación de manzanos, no se encuentra la ubicación geográfica o en algunos casos ésta es errónea (códigos de zona, distrito, segmentos, etc.), por tanto, se debe realizar la corrección según cada caso particular.

Es importante mencionar que se inició el trabajo analizando sólo Ciudad Capital del departamento de Pando; sin embargo, al encontrar que las correcciones involucraban comunidades aledañas, se amplió el análisis a Ciudades Intermedias y Centros Poblados de los departamentos restantes.

Material de trabajo

- Imágenes satelitales de la cartografía
- Imágenes satelitales de Google Maps
- Formularios F9 y planos de la Actualización Cartográfica Multipropósito (ACM)
- Base de Datos del CNPV 2012

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : POST CENSO - DIRECCIÓN NACIONAL DEL CNPV METODOLOGÍA DE ANÁLISIS Y COTEJAMIENTO DE DATOS DEL CENSO CARTOGRAFÍA	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA DE ANÁLISIS Y COTEJAMIENTO DE DATOS DEL CENSO CARTOGRAFÍA-001-V1	Pág. 5 de 9

- Base de Datos de ACM.

Análisis de casos

1. Dato gráfico sin dato censal

- 1.1. Si existiera un manzano en la imagen cartográfica (en AutoCad) que no tiene su correspondencia con dato censal, se debe verificar si corresponde a una plaza, cementerio, oficina pública, campo deportivo u otro que no cuenta con boleta censal. En este caso se debe crear un registro en la base de datos censal con todos los códigos que identifiquen al manzano, y asignar cero viviendas, colocando el detalle de plaza, parque, campo deportivo, etc., según corresponda.
- 1.2. En caso de ser un manzano que requiera boleta (cuenta con predios, viviendas, etc.), se debe revisar la información de la base de datos censal de los manzanos aledaños (que no tengan gráfico) que coincidan, principalmente, con nombres de calles y cantidad de viviendas, por tanto, se considera que la información censal del manzano que no tiene gráfico corresponde al manzano que tiene gráfico sin información censal.
- 1.3. En caso de ser un manzano que no se encuentra en la base de datos censal y los manzanos aledaños tienen la información completa y la ACM registra información para ese manzano, entonces, se asume que la base de datos censal está incompleta y se debe anotar en observaciones con la mayor claridad posible (todos los códigos de identificación).

Dato censal sin dato gráfico

Si existieran manzanos con información censal y que según su código de asignación no se refleja en la cartografía, se debe analizar los siguientes casos:

1.4. Manzanos con código 9999 con referencias

A este manzano se le debe asignar un código, para ello, se debe buscar la coincidencia de los nombres de barrio, calles, números de puerta y otros datos, con la base de datos de la ACM y la Cartografía, de esa manera verificar que toda la información de la base de datos censal es la misma que ya tiene asignación de código. Ejemplo:

Código Distrito	Código Ciudad Comunidad	Código Zona Censal	Código Sector	Código Segmento	Código Manzano	Nombre Ciudad Comunidad	Nombre Barrio Zona	Num Orden	Num Boleta	Num Puerta	Tot Personas	Manzana Corregida
07	000	036	02	04	9999	TARIJA	FRAY QUEBRACHO	1	1	SN	1	8890
07	000	036	02	04	9999	TARIJA	FRAY QUEBRACHO	2	4	SN	3	8890
07	000	036	02	04	9999	TARIJA	FRAY QUEBRACHO	3	1	SN	3	8890
07	000	036	02	04	9999	TARIJA	FRAY QUEBRACHO	5	1	SN	4	8900
07	000	036	02	04	9999	TARIJA	FRAY QUEBRACHO	6	1	SN	8	8900
07	000	036	02	04	9999	TARIJA	FRAY QUEBRACHO	7	1	SN	5	8910

1.5. Manzanos con código 9999 sin referencias

Este manzano que no tiene referencias que permitan su identificación, como nombres de barrio, calles, números de puerta y otros datos, se debe buscar su coincidencia a través del número de registros en la ACM y en la Cartografía, de esa manera asumir que se trata del mismo manzano.

1.6. Manzanos con código

Son aquellos manzanos que teniendo código e información censal, no se encuentran en la Cartografía.

Se pueden presentar dos situaciones:

- Manzanos con información y diferente ubicación en el gráfico

En este caso se deben revisar los datos de manzanos aledaños en cuanto a número de registros en la ACM y proceder según lo establecido en el punto 1.2

- Manzanos con gráfico no actualizado

En este caso se debe ubicar el manzano en la ACM y comparar su plano con el que registra el Autocad, si se comprueba que el manzano fue dividido entonces se aclara en observaciones que el dato gráfico en Autocad no está actualizado y la información correcta es la que se encuentra en la ACM, y se debe reasignar el código de manzano que corresponda.

1.7. Manzanos con código 9999 nuevos en cartografía

Se trata de aquella información en la base de datos censal con código de manzana “9999” y que en la imagen cartográfica podría ser asignado a manzanos identificados como “Nuevos” o “Verificados” cuya codificación viene dada por caracteres alfanuméricos (ejemplo: N9000, V8010)

En este caso se ha procedido de la siguiente manera:

- Cuando se identifican un grupo de boletas que por referencias como nombres de calles, cantidad de predios, orden de recorrido secuencial, misma zona, sector y segmento, podrían ser asignadas a uno de esos manzanos nuevos o verificados, se le asigna el último número correlativo correspondiente dentro de la zona censal. Ejemplo: si el último número de manzano en la zona era el “0120” y encontramos 15 registros secuenciales en la calle X con intersección Y y tenemos en el dato gráfico un manzano “N9010” que se encuentra en el mismo cruce de calles se asume que las 15 boletas corresponden al manzano y se le asigna el código “0130”

2. Tratamiento a viviendas colectivas

Con el propósito de colaborar en la revisión de la base de datos censal se hizo el ejercicio de identificar los registros que tenían error en tipo de vivienda

Las viviendas colectivas deben tener un solo registro de identificación, ejemplo

Id_Boleta Censal Vivienda	Numero Folio	Codigo Municipal	Codigo Distrito	Codigo Ciudad Comunal	Codigo Zona Censal	Codigo Sector	Codigo Segmento	Codigo Manzana	Nombre Ciudad Comunal	Nombre Localidad	Nombre Barrio Zona	Nombre CalleAve	Num Orden	Num Boleta	Num Puerta	Tot Personas	Tipo Vivienda	Ocupada/Desocupada
1753093	0829669	001	01	001	038	10	05	0110	SUCRE	SUCRE	ZONA CENTRAL	NULL	3	1	221	48	6 - Vivienda colectiva	1 - Ocupada

Se ha verificado que existe más de un registro para una vivienda colectiva. En este caso se debe observar que el mismo inmueble tenga más de un registro de vivienda colectiva y se debe hacer notar que el número total de personas corresponde a la suma de esos registros, identificándolos por el código “id_Boleta Censal Vivienda”

Ejemplo

Id_Boleta Censal Vivienda	Numero Folio	Codigo Municipal	Codigo Distrito	Nombre Localidad	Nombre Barrio Zona	Nombre Calle Ave	Num Orden	Num Boleta	Num Puerta	Tot Personas	Tipo Vivienda	Observaciones
1727052	0830300	001	01	SUCRE	CENTRAL	AVAROA	1	1	290	16	6 - Vivienda colectiva	esta vivienda colectiva comprende los id_boleta 1727052, 1727053, 1727054
1727053	0830298	001	01	SUCRE	CENTRAL	AVAROA	1	2	290	8	6 - Vivienda colectiva	esta vivienda colectiva comprende los id_boleta 1727052, 1727053, 1727054
1727054	0830297	001	01	SUCRE	CENTRAL	AVAROA	1	4	290	5	6 - Vivienda colectiva	esta vivienda colectiva comprende los id_boleta 1727052, 1727053, 1727054

3. Resultados

Una vez concluido el análisis se entrega a la Unidad de Procesamiento de Datos del CNPV para que se realicen las correcciones y al mismo tiempo se verifica con Cartografía.

En la primera etapa se revisaron los nueve departamentos en cuanto a municipios, comunidades y localidades tanto de Ciudad Capital, Ciudad Intermedia y Centro Poblado. En la segunda etapa se revisó la reasignación de manzanos solo en Ciudad Capital y Ciudad Intermedia.

PERSONAL DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS Y COTEJAMIENTO DE DATOS DEL CENSO Y CARTOGRAFÍA

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS
1	Arq. Ramiro Guerra Beltrán
2	Valerio López Balboa
3	Patricia Gonzales
4	Amparo Tavera
5	Milton Vargas (primera fase)
6	Martha Elisa Villca Quispe
7	Julieta Mita Machaca
8	Raul Guillermo Rodriguez Gonzales
9	Carola Silvana Ulo Mayta
10	Rolando Vargas Benito
11	Wilfredo Wilson Coma Zenteno
12	Raul Álvaro Montenegro Ortiz
13	Guido Grober Aguirre Acho

14	Carlos Modesto Soria Villca
15	Maria Teresa Adelaida Chocanapi Plata
16	Edgar Mendoza Canaza
17	Wilson Quispe Zamora
18	Nilda Luque Huanca
19	Erik Josué Ramos Valdez
20	Betty Matta Alejo
21	Miguel Angel Cayo Mamani
22	Liceth Eugenia Quispe Ticona
23	Daniela Alejandra Yujra Alanoca
24	Gladys Leonela Mamani Quisbert
25	Juan Fisher Silva Yañez
26	Lisbeth Yely Peñaranda Marquez
27	Ruly Rojas Flores

CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA 2012

**AREA DE: DIRECCIÓN NACIONAL DEL CNPV
ETAPA: POST CENSO**

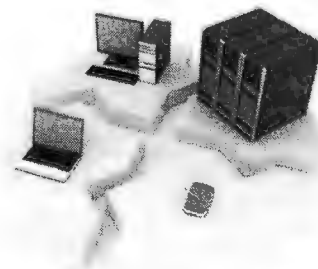


TABULACIÓN

PLAN DE TABULADOS CNPV 2012

001 - V.1

FEBRERO - 2011



POST CENSO

FASE: TABULACIÓN

"PLAN DE TABULADOS CNPV 2012"

Control de Documentación

Código: INE-001-V1 Área Funcional: Dirección Nacional del CNPV

Prohibida su reproducción sin previa autorización. El incumplimiento de esta condición significara una violación al Reglamento Interno en caso de empleados de la institución y una violación Legal de Propiedad Intelectual en caso de

	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Nombre y Cargo:			
Cargo:			
Firma:			
Fecha:			

CONTROL DE EDICIONES

Versión:	Motivo de revisión	Modificaciones realizadas	Elaborado por:
Fecha:			

Versión:	Motivo de revisión	Modificaciones realizadas	Modificado por:
Fecha:			

Versión:	Motivo de revisión	Modificaciones realizadas	Modificado por:
Fecha:			

PLAN DE TABULACIÓN CNPV 2012

Grupo 1: Listado de Tabulados Básicos de Población

T01.1-P	Población en los censos de 2001 y 2012, y tasas medias de crecimiento inter-censal, según censo y área.
T02.1-P	Índice de masculinidad en los censos de 2001 y 2012, según área.
T03.1-P	Población por área y sexo, según grupos quinquenales de edad.
T03.2-P	Población por área y sexo según grandes grupos de edades.
T03.3-P	Población en los censos de 2001 y 2012 por sexo, según grandes grupos de edades.
T04.1-P	Población de 15 o más años de edad por grandes grupos de edades, según censo y estado civil o conyugal.
T04.2-P	Población de 15 o más años de edad por grandes grupos de edades, según sexo y estado civil o conyugal.
T05.1-P	Población analfabeta de 15 o más años de edad y tasa de analfabetismo, en los censos de 2001 y 2012, según área.
T05.2-P	Tasa de analfabetismo en los censos de 2001 y 2012 por sexo, según área.
T05.3-P	Población de 19 o más años de edad en los censos de 2001 y 2012 por área, según nivel de instrucción aprobado y sexo.

T05.4-P	Población de 4 o más años de edad por asistencia a una escuela o colegio y tipo de escuela o colegio, según grupo de edades.
T06.1-P	Población por inscripción en el registro civil y tenencia de cédula de identidad según grupos de edades, censo 2012.
T07.1-P	Población por grandes grupos de edades, según sexo y establecimiento al que concurre para atender su salud.
T08.1-P	Hogares particulares por número de personas con discapacidad permanente, según área.
T08.2-P	Personas con discapacidad en hogares particulares, por sexo, según área y discapacidad principal.
T09.1-P	Población por área y sexo, según pertenencia a naciones o pueblos indígena originario campesino o afro boliviano.
T10.1-P	Población por área y sexo, según idioma que aprendió hablar en su niñez.
T11.1-P	Población por área y sexo, según principal idioma en el que habla.
T12.1-P	Población censada en el departamento por área, según departamento de nacimiento.
T12.2-P	Población censada en el departamento, nacida en el exterior, por área y sexo, según periodo de llegada al país.
T13.1-P	Población censada en el departamento por área, según departamento de residencia habitual.
T14.1-P	Población censada en el departamento por área, según lugar de residencia hace cinco años.
T15.1-P	Hogares particulares por número de personas que emigraron desde 2001 a la fecha del censo, según área.
T15.2-P	Personas que emigraron de hogares particulares, por sexo, según área y grupo de edades a la que se fueron.
T15.3-P	Personas que emigraron de hogares particulares, por sexo, según área y país de destino.
T16.1-P	Población económicamente activa de 10 o más años de edad por área y sexo, según condición de actividad.
T16.2-P	Población económicamente inactiva de 10 o más años de edad por área y sexo, según condición de inactividad.
T17.1-P	Población económicamente activa por área y sexo, según rama de actividad.

T18.1-P	Población económicamente activa por área y sexo, según ocupación.
T19.1-P	Población económicamente activa por área y sexo, según categoría de la ocupación.
T20.1-P	Tasas de fecundidad por área, según grupo de edades.
T20.2-P	Tasas de mortalidad por área, según tasa.
T20.3-P	Hogares particulares por número de personas que fallecieron de enero a diciembre de 2011, según área.
T20.4-P	Personas que fallecieron en hogares particulares de enero a diciembre de 2011 por área y sexo, según área y edad que tenía al morir.

Grupo 2: Listado de Tabulados Básicos de Vivienda

T01.1-V	Viviendas en los censos de 2001 y 2012 por área, según tipo de vivienda.
T03.1-V	Viviendas particulares en los censos de 2001 y 2012 por área, según condición de ocupación.
T04.1-V	Viviendas particulares ocupadas con personas presentes en los censos de 2001 y 2012 por área, según procedencia del agua.
T04.2-V	Viviendas particulares ocupadas con personas presentes en los censos de 2001 y 2012 por área, según forma de distribución del agua en la vivienda.
T05.1-V	Viviendas particulares ocupadas con personas presentes en los censos de 2001 y 2012 por área, según tenencia y uso del servicio sanitario.
T05.2-V	Viviendas particulares ocupadas con personas presentes en los censos de 2001 y 2012 por área, según desagüe del servicio sanitario.
T06.1-V	Viviendas particulares ocupadas con personas presentes en los censos de 2001 y 2012 por área, según tenencia de la vivienda.
T07.1-V	Viviendas particulares ocupadas con personas presentes por área, según número de personas por habitación de la vivienda.
T08.1-V	Viviendas particulares ocupadas con personas presentes por área, según principal forma de eliminar la basura.
T09.1-V	Viviendas particulares en los censos 2001 y 2012 por área, según material de construcción más utilizado.

Grupo 3: Listado de Tabulados Básicos de Hogares Particulares

T01.1-H	Tamaño medio del hogar particular en los censos de 2001 y 2012 por área, según tipo de hogar.
T01.2-H	Hogares particulares en los censos de 2001 y 2012 por área, según tipo de hogar.
T02.1-H	Jefes de hogar particular en los censos de 2001 y 2012 por sexo, según grandes grupos de edades.

T02.2-H	Jefes de hogar particular en los censos de 2001 y 2012 por área, según nivel de instrucción aprobado y sexo.
T02.3-H	Jefes de hogar particular en los censos de 2001 y 2012 por área, según condición de actividad.
T02.3-H	Jefes de hogar particular en los censos de 2001 y 2012 por área, según condición de ocupación.
T03.1-H	Hogares particulares por área, según equipamiento del hogar.
T04.1-H	Hogares particulares en los censos de 2001 y 2012 por área según principal combustible o energía que utilizan para cocinar.
T05.1-H	Hogares particulares en los censos de 2001 y 2012 por área según acceso a la energía eléctrica y fuente de abastecimiento.