



Instituto Nacional de Estadística

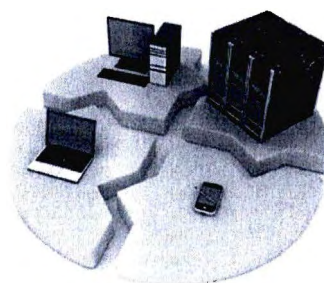
## **CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA 2012**


**AREA DE: DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E  
INFRAESTRUCTURA ESPACIAL  
ETAPA: PRECENSO**



**LOGÍSTICA**

# **METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012 001 - V.1**



 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 2 de 89</b>

# PRECENSO FASE: LOGÍSTICA


## "METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1"

### Control de Documentación


Código: INE-001-V1      Área Funcional: Dirección de Informática, Cartografía e Infraestructura Espacial

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:			


 <b>INE</b> Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012- 1-001-V1</b>	<b>Pág. 3 de 89</b>

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	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 4 de 89</b>

# **CENSO DE POBLACIÓN Y DE VIVIENDA 2012**

## **METODOLOGIA LOGISTICA**

 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012- 1-001-V1</b>	<b>Pág. 5 de 89</b>

## 1.1 Antecedentes

La historia de los censos en la República de Bolivia se inicia con el censo llevado a cabo en el Gobierno del Mariscal Andrés de Santa Cruz, en 1831, posteriormente en ese siglo, siglo XIX, se realizaron cinco censos más: 1835, 1845, 1854 y 1882.


Para iniciar el siglo XX, en 1900, durante el Gobierno de José Manuel Pando se levanta el sexto censo de Población y posteriormente después de 50 años, con la aplicación de estándares y normas del Instituto Interamericano de Estadísticas (IASI), que asumió el rol de propulsor del Programa del Censo de las Américas (COTA), Bolivia realiza en 1950 el séptimo censo de Población y el primero de Vivienda.

Para el siguiente censo (octavo de población y segundo de vivienda), tuvieron que transcurrir 26 años, en 1976 año en el también se dicta la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística (D. L. Nro. 14100 del 5 de noviembre de 1976) y crea el Instituto Nacional de Estadística –INE- como entidad pública descentralizada, con autonomía administrativa y responsabilidad de realizar la programación y realización de las actividades estadísticas en el país. Una de las disposiciones del Decreto Ley Nro. 14100 establece la realización de censos de población y vivienda cada 10 años, preferiblemente los terminados en cero.

Esta disposición no es cumplida sino hasta 1992, año de realización del noveno censo de población y tercero de vivienda y el año 2001, cuando se levanta el décimo censo de Población y cuarto de Vivienda.

En resumen en Bolivia en el lapso de 182 años de vida republicana, se han llevado a cabo diez censos de población cinco de cinco en el siglo XIX (1831, 1835, 1845, 1854 y 1882), cuatro en el siglo XX (1900, 1950, 1976 y 1992) y el último en el presente siglo (2001).

En el **Cuadro 1** se presenta la relación de censos realizados, la población censada y el año en que se realizó el censo<sup>1</sup>.

 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL</b> <b>METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 6 de 89</b>

### Cuadro 1

Numero de censo, año de realización y cantidad de población censada, según período y año de realización del censo.

EPOCA	NUMERO DE CENSO	AÑO DE REALIZACIÓN	POBLACIÓN CENSADA
COLONIA	1	1492	800.000
	2	1796	552.700
REPUBLICA	1	1831 (1)	1,088,768
	2	1835 (1)	1,060,777
	3	1845 (1)	1379000
	4	1854 (1) (*)	1,549,751
	5	1882 (1) (*)	1,097,616,
	6	1900 (1)	1,555,818
	7	1950 (2)	2,704,165
	8	1976 (2) (3)	4,613,486
	9	1992 (2)	6,420,792
	10	2001 (2) (3)	8,274,325
	11	2010 (4)	¿..?

Fuente: INE / PUBLICACIÓN: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN / CENSO 2001

(\*) No se considera la población silvícola.

(1) Recuentos poblacionales

(2) Censos de Población con la aplicación de estándares y normas internacionales, se levantan conjuntamente un Censo de Vivienda.

(3) Total de población incluye omisión censal.


(4) Se realizará aplicando normas y recomendaciones de Naciones Unidas y acuerdos establecidos en MERCOSUR ampliado.

Entre el año 1900 al año 2001 (ciento un años), la población de Bolivia se quintuplicó, de 1,555,818 habitantes a mas de 8 millones de habitantes.

Entre el año 1950 al 1992 el número de habitantes se incrementó en 1,853,533 habitantes. Para el año 2001 aproximadamente se triplicó.

Según las proyecciones de población para el año 2010 se estima que la población de la República de Bolivia será de 10.426.154 habitantes.



 <b>INE</b> Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL</b> <b>METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 7 de 89</b>

Los dos últimos Censo Nacionales de Población y Vivienda (1992 y 2001) se constituyeron en un aporte importante para el desarrollo del país, puesto que los resultados obtenidos conforman la fuente más completa de información demográfica, económica, social y de vivienda, las mismas que han sido de mucha utilidad para la planificación de los procesos de cambio que involucran las reformas llevadas a cabo en el país durante estos últimos 13 años.

En la actualidad y para dar cumplimiento a la Ley 2015 del 29 de junio de 2000- que determina la obligatoriedad de llevar a cabo un censo de población y vivienda todos los años terminados en cero, el INE ha iniciado en esta gestión actividades preparatorias para la realización del XI Censo de Población y V de Vivienda – Censo 2010 - a llevarse a cabo en el año 2010. al igual que los anteriores será el mayor operativo estadístico de Bolivia.

Por otra parte, nuevamente en los países de la región se vienen coordinando actividades censales para armonizar la temática censal en los censos de la ronda del 2010.

### **Logros alcanzados en periodos intercensales**


Durante los periodos intercensales el INE ha llevado y está llevando a cabo la ejecución de actividades estadísticas socio demográficas y económicas por muestreo con apoyo técnico y financiero, directo e indirecto, de las Naciones Unidas, BID, BM y países donantes. Entre estas actividades se pueden citar:

- Encuesta Demográfica Nacional de 1975 y 1980
- Censo Nacional Agropecuario 1984
- Encuesta Nacional de Población y Vivienda de 1988.
- Encuesta Nacional de Demografía y Salud de 1989
- Encuesta de Presupuestos Familiares 1990
- Censo Indígena 1993
- Encuesta Nacional de Demografía y Salud de 1994
- Encuesta Integrada de Hogares ocho rondas desde 1989 a 1995
- Encuesta Nacional de Empleo tres rondas desde 1996
- Encuesta Nacional de Demografía y Salud de 2000

## **2.2 Justificación**

En los últimos 14 años el país esta atravesando por procesos de cambio profundos debido a la implementación de disposiciones legales como la Participación Popular, la Descentralización Administrativa y los procesos para la Autonomía.

La Información obtenida en el Censo realizado el año 1992, pese a que organismos sindicales y cívicos se opusieron a su realización, ha sido de mucha utilidad y un aporte importante en la planificación de la Ley de Participación Popular, la conformación de

 <b>INE</b> Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL</b> <b>METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 8 de 89</b>

distritos electorales para la elección de diputados uninominales y el número de concejales municipales.

El Censo realizado el año 2001, a diferencia del anterior fue ampliamente apoyado, principalmente por los gobiernos locales, en el marco de la Ley de Participación Popular que distribuye los recursos económicos en función a la cantidad de población residente en su jurisdicción.

De acuerdo a las recomendaciones internacionales, correspondería realizar el próximo Censo en septiembre del año 2011, sin embargo la Ley 2015 del 29 de junio de 2000 determina la obligatoriedad de llevar a cabo un censo de población y vivienda todos los años terminados en cero. Esta disposición legal coincide con la recomendación de Naciones Unidas y con los acuerdos llegados en la CEA / CEPAL


El INE como organismo técnico encargado de todas las estadísticas y censos oficiales de la República, debe afrontar la responsabilidad técnica, de realizar el XI Censo de Población y V de Vivienda -Censo 2010-, para lo cual ha iniciado en esta gestión, 2007, las actividades preparatorias.

Al igual que en los dos anteriores censos la información del -Censo 2010- conjuntamente con la que se obtenga del Censo Nacional Agropecuario y del Censo Económico será fundamental para conformar una base importante de información actualizada sobre indicadores sociales, demográficos y económicos de áreas geográficas menores que permitan el diseño, implementación y ejecución de nuevas políticas sociales y económicas para continuar luchar contra la pobreza y profundizar los procesos de descentralización administrativa, municipalización y autonomías departamentales-regionales que toman en cuenta a las comunidades originarias y a una identificación cultural y étnica.

Por otro lado también será de gran utilidad para algunos departamentos y municipios que se sienten afectados por la actual redistribución de recursos debido a los cambios que se han registrado en nuestra economía que han determinado importantes flujos migratorios de unas regiones a otras que han hecho sentir una creciente demanda para contar en el más breve plazo con datos actualizados sobre la cantidad y distribución de la población y de las viviendas.

En el Cuadro 2 que presenta la población censada en cada departamento según censo realizado se puede observar las cantidades de población en cada departamento con relación directa con los cambios que se han registrado en nuestra economía y los flujos migratorios de unas regiones a otras.



 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 9 de 89</b>

## Cuadro 2

Cantidad de población (en miles) censada por censo, según total país y departamento

	1831	1835	1845	1854(1)	1882(1)	1900	1950	1976	1992	2001
<b>BOLIVIA</b>	1,088.8	1,060.8	1,378.9	1,549.8	1,097.6	1,555.8	2,704.2	4,613.5	6,420.8	8,274.3
<b>DEPARTAMENTO</b>										
Chuquisaca	112.6	95.0	156.0	189.5	113.3	187.1	260.5	358.5	453.8	531.5
La Paz	348.1	373.6	412.9	471.2	312.7	406.6	854.1	1,465.1	1,900.8	2,350.5
Cochabamba	226.7	162.4	279.0	322.9	176.8	310.6	452.1	721.0	1,110.2	1,455.7
Oruro	84.1	111.0	95.3	91.8	111.4	82.0	192.4	310.4	340.1	391.9
Potosí	192.2	226.3	243.3	250.7	234.0	310.1	509.1	657.7	645.9	709.0
Tanja	36.2	33.0	63.8	60.0	31.5	64.7	103.4	187.2	291.4	391.2
Santa Cruz	43.8	54.4	75.6	120.4	94.0	163.4	244.7	710.7	1,364.4	2,029.5
Beni			48.4	33.4	16.7	24.5	71.6	168.4	276.2	362.5
Pando							16.3	34.5	38.1	52.5
Litoral(2)	3.8	5.1	4.5	5.5						
Otros territorios(3)	41.2			4.4	7.2	6.9				


Fuente: INE / PUBLICACIÓN: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN / CENSO 2001 /

Nota: Las casillas que no contienen datos corresponden a territorios que se constituyeron legalmente con posterioridad al año en que fueron realizados los recuentos poblacionales respectivos.

(1) No se considera la población selvícola.

(2) Tras la guerra del Pacífico el territorio del departamento Litoral pasó a ser ocupado por Chile.

(3) Las cifras que figuran en "Otros territorios" corresponden a la población selvícola y/o la población antes denominada "Territorio Nacional de las Colonias".

 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL</b> <b>METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 10 de 89</b>

### 1.3 OBJETIVOS

El XI Censo de Población y V de Vivienda -Censo 2010 – será la base de datos más completa de estadísticas básicas actualizadas necesarias para diversos fines nacionales y la única fuente de información para áreas geográficas menores.

En ese contexto el objetivo fundamental del proyecto XI Censo de Población y V de Vivienda -Censo 2010 – será:

- Proporcionar datos estadísticos actualizados sobre las características demográficas, sociales, económicas y condiciones habitacionales existentes en el país que permita ajustar y/o definir implementar y evaluar planes, programas, políticas y estrategias de desarrollo humano sostenible, económico y social en el ámbito nacional sectorial, departamental y municipal.
- Adicionalmente permitirá el diseño de un marco muestral conformado por la cartografía estadística –censal- actualizada asociada geográficamente a cantidad de viviendas, establecimientos económicos, viviendas en las que se desarrolla alguna actividad económica y personas con ocupación agropecuaria por cuenta propia como insumo para la planificación del Censo a Establecimientos Económicos y Agropecuario respectivamente.


#### 1.3.1 Objetivos Específicos

- Disponer de información sobre el tamaño, composición, distribución, flujos migratorios y de las características sociales y económicas de la población.
- Contar con información actualizada sobre la cantidad de las viviendas y sus características principales así como de las condiciones habitacionales de los hogares para la determinación y localización de necesidades básicas insatisfechas.
- Disponer de material cartográfico actualizado de todo el territorio nacional.
- Permitir el diseño eficiente y ejecución de futuras investigaciones estadísticas por muestreo, al proporcionar un marco completo y actualizado que permita el diseño
- Permitir el fortalecimiento institucional que permita dar continuidad a todos los proyectos intercensales.
- Suministrar información para la construcción de indicadores de pobreza.
- Proporcionar información básica para realizar la revisión de las Proyecciones de Población del país.

**Elaboración de un Sistema de Información Geográfico en el que se asocie los atributos investigados en el Censo a códigos geográficos.**

### 1.4 Planificación, organización y Administración del censo Boliviano 2012

Premisas importantes con las que se trabajaron en la Unidad de logística

 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL</b> <b>METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 11 de 89</b>

Para desarrollar un censo de calidad el INE Bolivia deberá poder en el marco de la actual coyuntura desarrollar las bases técnicas y documentales que permitan preparar con oportunidad el actual censo, al mismo tiempo desarrollar programas, sistemas y procedimientos necesarios para que el siguiente censo a realizarse el 2020 pueda contar con la base tecnológica, logística y los estudios necesarios que permitan mejorar el nivel de actuación y los datos estadísticos que se obtengan, así mismo, la necesidad de mejorar la calidad de las investigaciones estadísticas, el análisis de los programas de investigación y los estudios socio demográficos, contando con un MARCO CENSAL completo y de calidad, que permita interaccionar con las encuestas especializadas.

Es importante poder incluir el desarrollo de otros programas censales que establezcan registros más cercanos a la realidad actual, el censo continuado, representa una alternativa al modelo tradicional del censo mediante una encuesta acumulativa continuada que abarque todo el país durante un largo período de tiempo (en general 10 años), en vez de un día concreto o un breve período de empadronamiento en un intervalo de 10 años.

Los dos parámetros principales de un censo continuado son la longitud del período de empadronamiento (vinculado a la frecuencia de las actualizaciones necesarias) y el tamaño de la muestra ( que depende del presupuesto disponible y de los niveles geográficos requeridos para su divulgación) en un censo continuado las actualizaciones son anuales. Otra ventaja es la distribución de la carga del censo, a diferencia del alto costo y necesidades de mano de obra de un censo tradicional. Asimismo, es posible mejorar el proceso año tras año.


Las operaciones censales pueden dividirse en seis fases consecutivas:

- a) **Labor preparatoria;** se efectúa el diseño teórico, metodológico del plan del censo en este primer documento deberán establecerse los planes estratégicos que identifican las experiencias positivas de anteriores censos, el análisis e investigaciones que generaran los nuevos procesos censales y determinaran las necesidades económicas, políticas sociales y demográficas a través de consensos sociales, políticos y económicos concretados a través de los organismos del estado que representan fundamentalmente las políticas estatales de largo Plazo en entes de seguimiento a políticas de estado de manera independiente, determinara la capacidad administrativa y logística con que se debe contar y los recursos tecnológicos que deberán poder consolidar las actividades y tareas preparatorias, censales y post censales algunos países adoptan una estructura organizativa para la labor preparatoria en forma de comités o consejos.

Esta labor preparatoria se subdividen en etapas de trabajo previos al empadronamiento que están conformados por bloques de actividades subdivididos por áreas"

- a.1. En el Bloque A se encuentran las actividades técnicas de capacitación, preparación y realización del mapeo estas actividades constituyen la actividad primaria fundamental que viene a dar la verdadera magnitud del tamaño de la tarea y que debe iniciarse por lo menos 9 meses antes del Censo de ser posible



 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL</b> <b>METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 12 de 89</b>


en áreas que puedan ser supervisadas con posterioridad así mismo manteniendo una base de datos en coordinación con las oficinas de planimetría de las unidades de los Gobiernos Municipales que establecerán un seguimiento digital a la base cartográfica actualizada de cada uno de sus zonificaciones para consolidar o informar cualquier cambio que se realice en la georeferenciación de viviendas y establecimientos a censar de nueva construcción.

a.2. En el Bloque B se encuentra el área de administración y Logística estas áreas luego se subdividirán a su vez en dos áreas independientes, el Bloque B administrativo realiza el diseño de los mecanismos de contratación y licitación según la Ley 1178 de Normas Básicas de Organización administrativa y el Convenio y Contrato de préstamo firmado con el Banco Mundial. La gerencia de recursos Humanos que establecerá el control, el movimiento de procesos concurrentes y los pagos de salarios, etc.

a.3 El Bloque C establecerá los servicios de Tecnologías de la Información y Comunicación donde se desarrollarán los procedimientos y rutinas digitales integradas a la página web las labores de información apoyo mantenimiento, se prevé que el próximo censo sea totalmente digitalizado para lo cual se deberá comenzar a efectuar los niveles de planificación estratégica que permita llegar a un 100% de los procesos digitales e informáticos sin inconvenientes. Es notoria la baja cobertura tecnológica de este censo lo cual redundara en un gasto mayor que el que se lograra en el próximo censo a pesar de que el 2020 existirá por lo menos uno 3 o 4 millones más de habitantes en Bolivia.

**b) La estructuración técnica del Censo.-** La estructura organizacional se definirá en función a su Plan Estratégico y Programa de Operaciones Anual, aplicándose criterios y metodologías técnicas de organización administrativa.

- b.1 Flexibilidad.- la estructura organizacional de la entidad se adecuará a los cambios internos y del entorno.
- b.2 Formalización.- Las regulaciones en materia de organización administrativa deberán estar establecidas por escrito.
- b.3 Servicio a los usuarios.- La estructura organizacional de la entidad estará orientada a facilitar la satisfacción de las necesidades de servicios públicos de los usuarios, a través de su prestación en forma ágil, eficiente y con equidad social.
- b.4 (Interrelación con otros sistemas). En base a los procesos y funciones determinados por cada uno de los Sistemas de Administración y Control Gubernamental, el Sistema de Organización Administrativa establece la estructura organizacional necesaria para el funcionamiento de los mismos.
- b.5 El área de logística establecerá las necesidades de infraestructura, sistema y medios de transporte de las cajas censales, el plan de preparación de las mismas, la elaboración de las Especificaciones Técnicas del material censal y las operaciones logísticas necesarias para el acopio y administración del flujo de boletas censales al centro de cómputo para la digitalización y

 <b>INE</b> Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL</b> <b>METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 13 de 89</b>

transcripción de las mismas y finalmente su archivo ordenado en los ambientes destinados para este fin.

- ❖ **La Unidad de Logística.-** desarrollará por tanto los Términos de Referencia de los Técnicos de Logística, las especificaciones técnicas de la infraestructura necesaria para desarrollar sus actividades, las Especificaciones Técnicas del material censal en base al Marco censal como resultado de la Actualización Cartográfica.

- ❖ **Empadronamiento;** El empadronamiento en si consta de una etapa preparatoria que incluye capacitación, prueba de campo, envío, entrega y recepción de las cajas y bolsas censales. Así como consta de la etapa censal que establece una etapa de revisión de la experiencia de prueba y modelación exploratoria pre censal, determinación de mejoras en las boletas y cumplimiento del censo en su etapa de empadronamiento.

- ❖ **Elaboración de los datos;** Un censo no está completo sino hasta cuando los datos se divulguen a los usuarios de manera oportuna y en un formato fácil de usar una estrategia bien definida para compartir los datos con los usuarios es una parte esencial de la planificación censal. El plan de transcripción y de análisis de datos es un conjunto de medidas o procedimientos técnicos adoptados para transformar los datos recopilados durante la enumeración en información más manejable que refleje los objetivos del censo. El objetivo del plan de análisis es definir pautas claras que informarán o facilitarán el trabajo de quienes están o estarán involucrados en el proceso de análisis censal (estadísticos, programadores de computador, demógrafos, cartógrafos). Y consolidaran un proceso de transcripción o escaneado de boletas de manera manual con un proceso de refilado de lotes de boletas.

- ❖ **Creación de las bases y datos necesarios y difusión de los resultados;**


Evaluación de los resultados; Los productos del censo y su divulgación, anunciar los resultados del censo, creación de los productos del censo, formular la estrategia de divulgación censal, la evaluación y el análisis.

Análisis de los resultados. Además, las operaciones principales del censo deben ir acompañadas y apoyadas por un conjunto definido de operaciones relacionadas con el registro sistemático de la Experiencia censal y un programa de garantía y mejoramiento de la calidad.

### **1.5. LOGISTICA CENSAL**

Los censos y en particular el censo nacional de población y vivienda es la operación de gran trascendencia y el de mayor magnitud, posiblemente la acción más importante que tiene el instituto nacional de estadística Boliviano y ya que es el mayor movimiento de recursos humanos y materiales que tiene el país en tiempos de Paz. Se prevé que nuestro país deberá mover de 50 millones de hojas de papel más de tres millones de unidades de



 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL</b> <b>METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 14 de 89</b>

material fungible, consumir más de medio millón de litros de gasolina y diesel más de 55 millones de Bolivianos en sueldos, traslados y viáticos, todo esto con un movimiento económico superior a los 165 millones de Bolivianos en más o menos 12 meses lo cual es una enorme suma para un País como Bolivia.

### **1.6. Concepto de Logística Censal**


"La logística es la técnica del movimiento implica planear, implantar y controlar los flujos físicos del material y la documentación censal desde los puntos de origen hasta los puntos de uso para satisfacer las necesidades del programa del censo 2012 de forma oportuna y eficiente. Con la Planificación y control de las actividades en todos sus detalles. Existen dos formas de realizar los censos:

- a) "De hecho" registra los datos de cada una de las personas, independientemente del lugar de residencia habitual.
- b) "De derecho" Registra los datos según su lugar de residencia habitual".

El Censo Nacional de Población y Vivienda 2012, al igual que los anteriores se llevará a cabo aplicando el criterio de "De hecho". En un día en áreas amanzanadas y hasta en tres días en área dispersa. El día del censo se tiene previsto empadronar a las personas presentes que durmieron en la vivienda la noche anterior al día del CENSO. No obstante los censos deberán contar con ciertos tipos de registros que permiten establecer análisis e investigaciones para el desarrollo armónico de un país estos tipos de censos deben concentrarse con diferentes niveles de decisión uno de ellos es el censo de tránsito, transporte, vialidad, tráfico y estacionamiento que permitirá establecer las estrategias correctas para eliminar los embotellamientos, los bloqueos por diferentes causas así como los accidentes en diferentes calles, avenidas y carreteras, etc. Otro censo necesario es el de empleos informales y Mypes y Pymes, otro Censo que deberá poder concretar es el de recursos humanos claves para el desarrollo que establecería un mecanismo para la concentración de esfuerzos en áreas claves para el futuro del País contando con los recursos ya existentes y capacitados.

Entre los principios y las características de un censo de Hecho se encuentra los siguientes:

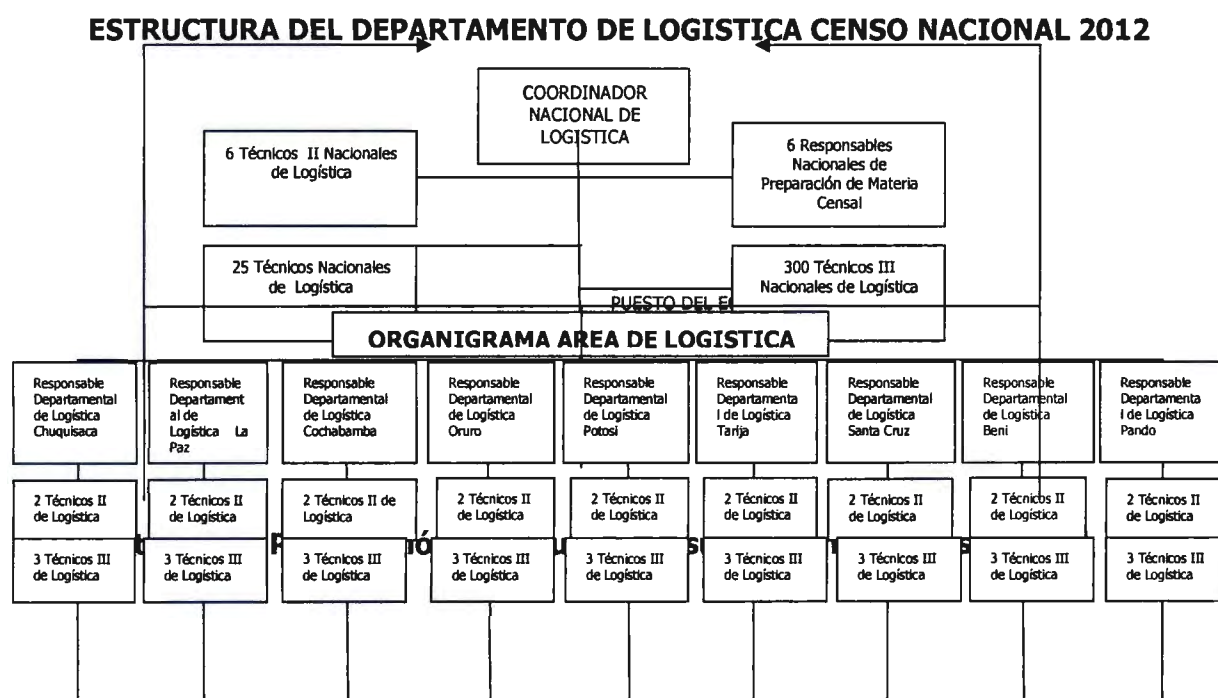
- Universalidad. Es decir a todos los habitantes en todo el territorio Nacional.
- Simultaneidad. Es simultáneo en todo el país con referencia al momento censal.
- Homogeneidad. A toda la población y las viviendas con el mismo método e instrumento de relevamiento de la información.
- Empadronamiento individual. Garantiza el empadronamiento por separado de cada persona, cada vivienda.
- Confidencialidad. Que garantiza que la información no puede ser divulgada de manera individual sino agregada.
- Evitar la Omisión y la duplicación Censal.
- Información Fidedigna y completa de la ciudadanía.

 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL</b> <b>METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 15 de 89</b>

## 1.7 ORGANIZACIÓN

El XI Censo de Población y V de Vivienda -Censo 2010 – por la cantidad de recursos humanos y materiales que moviliza, requiere la conformación de una estructura que responda a los requerimientos del proyecto de manera eficiente y coordinada con las actividades que desarrolla normalmente el INE.


ESQUEMA 1



Para efectuar la Planificación de los insumos y materiales necesarios, se determino, efectuar una sistematización de los insumos y materiales que se utilizaron en censos anteriores, de acuerdo al tamaño de la muestra censal se efectuó un aproximamiento, que se comparara con las proyecciones de población y vivienda que se efectúan de acuerdo a las tasas de crecimiento intercensal, el proceso efectuado para el 2012 logro obtener datos de las personas con experiencia que aún se encuentran en las diferentes unidades, por no existir una memoria de cálculos o sistemas de seguimiento computarizado, que permita determinar los procedimientos que se deben utilizar o los cálculos aproximados de materiales, quipos e insumos.

Algunos ejemplos de los cálculos efectuados se realizaran en este manual para que quede constancia de los procesos y las personas que efectivicen próximos censos puedan tener una guía de prioridades en compra, sistema de cálculos y también puedan dar su aporte a esta misma guía.

- Memoria de cálculos para los lápices

 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012- 1-001-V1</b>	<b>Pág. 16 de 89</b>

Como es de conocimiento de los entendidos en la ,materia, nos solo se supone si no que es así, que el número, la cantidad de material y la documentación censales necesarios en un proceso de esta naturaleza proviene de los datos o resultados de la actualización Cartográfica Multipropósito, el que lastimosamente no se lo tuvo nunca, de ahí que los factores que tuvimos que asumir como parámetros para la determinación de las cantidades de material y documentación censales que se necesitaba para el empadronamiento, estaban limitados por su origen y por ser indirectos.


En principio se analizó la cantidad de lápices necesarios por importancia de los niveles de la estructura censal y de acuerdo a este análisis debe privilegiarse a los empadronadores y los responsables de sector, en ese orden de importancia, es así que en función a los datos del Censo 2001 es que se determinó la cantidad mínima de empadronadores y responsables de Sector que debíamos tener en el censo 2012, por otro lado deberíamos de llevar en consideración los precios de mercado sabiendo que estos materiales deben ser traídos desde el exterior ya que esos stocks no se los tiene en Bolivia a por lo menos los costos de <sup>(4) pag 8,9</sup> recolectarlos en todo el mercado nacional llevaría tiempo y obviamente mayores costos o precios más altos, para cumplir con todos los requisitos de formalización que se les pide a cualquier empresa que se presente a los procesos de licitación, en este marco solo se podía pensar en determinadas cantidades las que se supone multiplicadas por un precio de referencia unitario nos da el dato del volumen de dinero que se necesitaría el mismo que debe estar en el intervalo o en los límites establecidos para el Banco Mundial, es decir si este valor total es superior a los Bs. 200.000 entonces debe aplicarse otra modalidad de contratación cuyos requisitos, tiempos de licitación y cumplimiento de requisitos pondría en serios riesgos el Proyecto ya que podíamos llegar a fracasar en el intento si es que luego de los tiempos que se den para presentar sus propuestas no lo hagan, o no lo hagan bien o no cumplan con los requisitos mínimos exigidos.

- Nivel Departamental
- Nivel Municipal
- Nivel Distrital o área rural Cantonal
- Nivel Sectorial
- Nivel Segmentado

De acuerdo a este nivel ordenado jerárquicamente se establece número de trabajadores por nivel y se determina cuántos de estos necesitaran lápices, gomas y otros insumos genéricos que como el tajadpr vienen a fijar aportes supletorios necesarios.

Teniendo en cuenta este sistema se establecerá un número que oscilara de acuerdo al tamaño de la población tomando solo como ejemplo:

1. 1 Responsable departamental de logística
2. 5 Técnicos Departamentales 2 técnicos II y 3 Técnicos III logística a este número de técnicos se le deberá sumar el número de Capacitadores y SOC's

 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 17 de 89</b>

3. 1 capacitador cartografía para la etapa pre censal
4. 1 capacitador empadronamiento,
5. Los 1385 cartógrafos para la actualización cartográfica 1 capacitador los 3 choferes que se desempeñan en el departamento.
6. 500 Verificadores
7. 277 supervisores de actualización cartográfica etc.
8. 15 técnicos Municipales
9. 30 Responsables Distritales más los cantonales(responsables de cantones área rural)
10. 277 responsables sectoriales
11. 1385 Empadronadores

Este número de empleados en el censo por departamento da un aproximado de 3337 personas las cuales nos da un total de 3337 lápices.

El segundo sistema de cálculo que se utiliza es el de número de población a ser censada, se determina el número aproximado según proyecciones.

**Cuadro 3 : Población por departamentos con proyección número de viviendas segmentos y sectores 2012**

DEPARTAMENTO	POBLACION					VIVIENDAS		AÑO 2012	
	2001	2010	2011	2012	2013	OCUPADAS	OCUPADAS + DESOCUPADAS	SEGMENTOS	SECTORES
Chuquisaca	531.522	650.570	663.581	676.853	690.390	169.213	203.056	9.724	2.135
La Paz	2.349.935	2.839.946	2.896.745	2.954.680	3.013.773	738.670	886.404	48.909	10.291
Cochabamba	1.455.711	1.861.924	1.899.162	1.937.146	1.975.889	484.286	581.144	30.456	6.506
Oruro	392.451	450.814	459.830	469.027	478.407	117.257	140.708	7.106	1.535
Potosí	709.013	788.406	804.174	820.258	836.663	205.064	246.077	12.681	2.422
Tarija	391.226	522.339	532.786	543.441	554.310	135.860	163.032	9.166	1.918
Santa Cruz	2.029.471	2.785.762	2.841.477	2.898.307	2.956.273	724.577	869.492	48.852	10.226
Beni	362.471	445.234	454.139	463.221	472.486	115.805	138.966	7.224	1.547
Pando	52.525	81.160	82.785	84.439	86.128	21.110	25.532	1.281	277
TOTAL GENERAL	827.1325	10.426.155	11.634.677	10.847.372	11.064.319	2.711.842	3.254.211	173.399	36.857



	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL</b> <b>METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 18 de 89</b>

### Insumos genéricos incluidos en la Caja Censal

- Lápiz
- Goma
- Tajador
- Bolsas Censales
- Sujeta Papeles
- Tableros de Apoyo
- Cintas Autoadhesivas para cerrar la caja
- Caja de cartón

### Insumos Determinados por Segmento, Sectores o Zonas Cartográficas

- Boletas o Cuestionarios Censales
- Autoadhesivos con la inscripción "Censadas"
- Formulario 01 del empadronador para la organización de su recorrido.
- Formulario de recuento preliminar del empadronador F 02
- Formulario LOG 01 de entrega de material censal del Empadronador por el responsable de Sector.
- Formulario F 03 de asignación de segmentos por el Responsable de Sector.
- Formulario F 04 de recuento preliminar del responsable de Sector.

Mientras que los Formularios de Control y de recuento Preliminar de los otros agentes de la estructura censal como son: Los responsables de Zona, los responsables de Distrito, los Municipales y los Departamentales y otros como los de Ciudad que se vayan necesitando de acuerdo a la complejidad de cada departamento, serán determinados y atendidos por la Unidad de Trabajos de Campo, ya que se supone es la unidad que tendrá la información producto de la Actualización Cartográfica y deberá establecer las estrategias para llevar adelante un buen proceso de levantamiento de la información.

Cuadro 4: Insumos Genéricos Incluidos en la Bolsa Censal

**Características de los insumos básicos que deben de enviarse a las oficinas Departamentales.**

DESCRIPCION	CANTIDAD	PESO EN KILOGRAMOS	QUINTALES	PESO EN TONELADAS	DIMENSION EN M3	DIMENSION M2 CON APILAMIENTO DE 2 mts DE ALTURA
Lápiz negro	350.000	2.905	63.15	3	5.36	2.68
Goma	350.000	7.000	152.17	7	3.81	1.90
Tajador	350.000	3.850	83.70	4	3.50	1.75
Cajas de Cartón desarmadas	35.000	21.000	456.52	21	175.00	87.50
Bolsas Censales	175.000	17.150	372.83	17	10.50	5.25
Sujeta Papeles	175.000	1.267	27.55	1	4.22	2.11
Tableros de apoyo	175.000	8.750	190.22	9	79.80	39.90
Cintas adhesivas	4.000	2.000	43.48	2.0	3.38	1.69



<b>TOTAL</b>	63.922	63.922	62	173.399
--------------	--------	--------	----	---------


## Cuadro 5

**Insumos determinados por segmento, sectores o zonas cartográficas incluidos en la Bolsa Censal**


DESCRIPCION	CANTIDAD	PESO EN KILOGRAMOS	QUINTALES	PESO EN TONELADAS	DIMENSION EN M3	DIMENSION M2 CON APILAMIENTO DE 2 mts DE ALTURA
Boletas o cuestionarios Censales	31.000.000,00	173.600,00	3.773,91	173.600	207,91	103,95
Autoadhesivos con la Inscripción "Censadas"	2.774.000,00	5.796,00	126,00	5.796	8,25	4,13
Formulario de recuento preliminar del empadronador	175.000,00	756,00	16,43	0.756	13,72	6,86
Formulario de recuento preliminar del Jefe de Sector	35.000,00	196,00	4,26	0.196	1,00	0,50
Formulario de entrega de materiales a los empadronadores	175.000,00	980,00	21,30	0.980	1,25	0,63
<b>TOTAL</b>						

## Cuadro 6

DESCRIPCION	CANTIDAD	PESO EN KILOGRAMOS	QUINTALES	PESO EN TONELADAS	DIMENSION EN M3	DIMENSION M2 CON APILAMIENTO DE 2 mts DE ALTURA
Formulario de recuento preliminar del jefe de Zona	5.000,00	37,5	0,82	0,038	0,5	0,25
Formulario de recuento preliminar de Jefe de Distrito ciudad + cantón	1.700,00	9,52	0,21	0,01	0,17	0,09
Formulario de recuento Preliminar del Jefe de Municipio	500	2,8	0,06	0,003	0,05	0,03
Formulario de recuento Preliminar del Jefe Departamentales	100,00	1	0,02	0,001	0,01	0,01

 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012- 1-001-V1</b>	<b>Pág. 20 de 89</b>

Manual del empadronador	175.000,00	17.500,00	380,43	17,5	46,67	23,33
-------------------------	------------	-----------	--------	------	-------	-------

 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL</b> <b>METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 21 de 89</b>

## Cuadro 7

### Pesos y volúmenes de Cajas Censales Preparadas Para el Día del Censo por Departamento

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	SECTORES	PESO EN KILOGRAMOS	QUINTALES	DIMENSIÓN M2 CON APILAMIENTO DE 2 mts. DE ALTURA (8 cjs)
Chuquisaca	2.135	14.963	326	59
La Paz	10.291	72.076	1.567	255
Cochabamba	6.506	45.558	991	158
Oruro	1.535	10.759	234	56
Potosí	2.422	16.978	370	74
Tarija	1.918	13.433	293	47
Santa Cruz	10.226	71.607	1.557	239
Beni	1.547	10.835	236	44
Pando	277	1.945	43	18
<b>Total</b>	<b>36.857</b>	<b>258.154</b>	<b>5617</b>	<b>950</b>


## Cuadro 8

### Requerimiento de transporte para traslado de Cajas a los Departamentos

DEPARTAMENTOS	SECTORES	CAJAS X CAMION	VALOR EXACTO	CAMIONES REQUERIDOS
Chuquisaca	2.135	1155	1,8	2
La Paz	10.291	1155	8,9	9
Cochabamba	6.506	1155	5,6	6
Oruro	1.535	1155	1,3	2
Potosí	2.422	1155	2,1	3
Tarija	1.918	1155	1,7	2
Santa Cruz	10.226	1155	8,9	9
Beni	1.547	1155	1,3	2
Pando	277	1155	0,2	1
<b>Total</b>	<b>36.857</b>		<b>31,8</b>	<b>36</b>

## I. Normas para el Sitio de Almacenamiento

El tamaño del local es sumamente importante, por lo cual hay que tomar en cuenta su capacidad actual y la posibilidad para extender el espacio útil. Siempre es mejor tener un sitio más grande de lo necesario que uno más pequeño. Debe haber suficiente accesibilidad para los transportes de gran tamaño y se debe tener en cuenta su ubicación con relación a la zona de operaciones. Las condiciones internas del sitio (estructurales y no estructurales): Idealmente se debe contar con una estructura de concreto, pero

 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL</b> <b>METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 22 de 89</b>

cualquiera que sea el tipo de construcción, ha de estar en buenas condiciones de conservación y mantenimiento, que no requiera grandes reparaciones para hacerla funcional. Debe tener techo y puertas, buena ventilación, adecuada iluminación. Se están revisando algunas propuestas de servicios de arrendamiento que guardan las características de seguridad, y dimensiones exigidas en el manejo y guarda de los materiales e insumos y que se consideran de nivel 1 lo cual incluye instalaciones descritas en normas de almacenamiento además de instalaciones de cableado para teléfono e internet. En caso de contratar un almacén o galpón de menor nivel antes de instalar el almacén habrá que revisar y reparar las instalaciones eléctricas, sanitarias y de agua potable; eliminar goteras de los techos y cerrar fisuras en paredes y pisos lo cual aumentara los tiempos y los costos por reparación o acondicionamiento.


Las infraestructuras de almacenamientos de materiales censales deberán incluir:

- Oficinas para recepción y despacho con todos los sistemas de cableado para teléfono e internet
- Instalación de Servicios Básicos, agua, luz y baño
- Doble puerta de ingreso
- Piso de cemento con excelente nivel de adhesión y con preparación para la utilización de carretillas o montacargas.
- Sistema de extinción de incendio
- Sistema de seguridad 24 horas ininterrumpidas.
- Condiciones externas del sitio (topografía y entorno social): sin peligros naturales (p. ej., posibilidad de inundación, zona de Deslizamientos).

Las aguas estancadas, basureros, maleza y otras deficiencias ambientales en los alrededores deben ser eliminados antes de usar el sitio. El entorno social es importante de tomar en cuenta para prever posibles problemas de seguridad.

- Normas para calcular espacio útil de un almacén se realizaran según las siguientes variables:
- Espacio bruto, expresado en metros cuadrados: son las dimensiones totales del sitio (dentro de las paredes) y se obtiene multiplicando el largo por el ancho del sitio.
- Metros cúbicos brutos: son las dimensiones de todo el espacio vertical y horizontal del sitio. Se tiene el multiplicar largo por ancho por alto.
- Perdida estructural: es el espacio que ocupan los postes, columnas, paredes intermedias, baños y cualquier otra estructura del edificio.



	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL</b> <b>METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 23 de 89</b>


- Espacio de apoyo: oficinas, espacio para equipo del almacén, áreas de operaciones (clasificación empaque), etc.
- Metros cuadrados netos: Es el espacio real de almacenamiento. Para obtener esta información hay que restarle al espacio bruto la pérdida estructural el espacio de apoyo y toda aquella área que no pueda ser utilizada para almacenar.
- Metros cúbicos netos: son las dimensiones de todo el espacio vertical y horizontal, menos las obstrucciones superiores (lámparas, tuberías, vigas, etc.) y la pérdida estructural.
- Zonas que por norma deberán estar plenamente identificadas, subdivididas y acondicionadas.
- Zona de almacenamiento: donde se mantiene el material o suministro sin destino inmediato. Esta zona está dividida en sectores de acuerdo con el tipo de suministro e insumos.
- Zona de entrega: para colocar las cajas que están listas para despacho. Estas deben ser apiladas en paletas separadas y etiquetadas de acuerdo a su destino de ser posible ajustar la logística de transporte.
- Sector administrativo: el cual puede ser un simple escritorio con un archivador (metálico, con llave) para las tareas de manejo administrativo computadora, calculadora e insumos necesarios para oficina.

La planificación del uso del espacio y la distribución interna se diseñara antes de ingresar los productos, muebles e insumos. Las recomendaciones de marcar guías en el piso para ubicar más fácilmente el sitio que le corresponde a los diferentes tipos de suministros en el proceso de acomodamiento serán utilizadas en los procedimientos logísticos. Luego de que los diferentes sectores de almacenamiento sean establecidos, se instalaran banderolas colgantes (igual que en los supermercados) indicando el tipo de suministros que se puede encontrar en cada sector.

## 1. Personal requerido

Debe haber una sola persona responsable de la administración, aunque obviamente tendrá asistentes, dependiendo del volumen de las operaciones.



 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL</b> <b>METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 24 de 89</b>

Lo más importante es evitar que haya varias personas con igual nivel de autoridad, ya que esto favorece la confusión en el manejo y dificulta la identificación de responsabilidades en el caso de problemas.

Se necesitará un equipo de personas para las tareas de mantenimiento, higiene y para la manipulación de los suministros en el área de almacenamiento de forma permanente (descarga, carga, clasificación, movimientos, etc.)

Deberá contarse con un ingeniero supervisor capaz de establecer y controlar todas las normas de seguridad e Higiene del Trabajo según las Normativas Boliviana.

En este caso se tuvo la siguiente estructura:

Responsable de Preparación de material Censal: Reynaldo Perez Quispe

Técnico del INE asignado a Logística: Eva Arancibia Vda de Zeballos

Técnico de Logística Responsable de Transporte: Javier Orias Pinnell

Técnico de logística Responsable turno Mañanas: René Téllez

Técnico de Logística Responsable Turno Tardes: Teresa Carrasco


Técnico de Logística Responsable de Materiales Censales: Adrián Fernandez

Técnico de logística responsable de administración de las carpetas de la actualización Cartográfica y del embalaje de los otros materiales y formulario enviados a las oficinas departamentales. Martin Arias.

Con las altas y bajas que ocurrían frecuentemente se tuvo en promedio trabajando 120 técnicos de logística II en cada turno tanto en las mañanas como en las tardes y por restricciones del tiempo, trabajando todos los domingos de octubre, uno de noviembre y uno de septiembre, incluido el Feriado de Todos Santos.

## **2. Seguridad en el almacén**


- Garantizar las condiciones adecuadas de salud higiene, seguridad y bienestar en el trabajo;
- Lograr un ambiente de trabajo desprovisto de riesgo para la salud psico-física de los trabajadores;
- Proteger a las personas y el medio ambiente en general, contra los riesgos que directa o indirectamente afectan a la salud, la seguridad y el equilibrio ecológico.

 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 25 de 89</b>

- Características de almacenamiento que aumentan la peligrosidad del almacén logístico del Censo:

Gran variedad en la naturaleza de los productos. Esto dificulta el cálculo de sistemas técnicos de protección, que suelen estar basados en las características térmicas de los materiales almacenados (poder calorífico, inflamabilidad, etc.).

- a. Posible presencia de sustancias que pueden ser tóxicas, corrosivas o inflamables.
- b. Cargas de fuego muy elevadas, por las grandes superficies destinadas a almacenamiento (que puede llegar a las decenas de miles de m<sup>2</sup>).
- c. Normas de seguridad con respecto a la manipulación de cargas
- d. No cargar nunca un peso mayor que el que permitan las propias fuerzas. Para levantar cargas pesadas desde el suelo hacerlo flexionando las piernas, y no inclinando el torso.
- e. Siempre que sea posible, emplear grúas o carretillas para la elevación y transporte de cargas.
- f. Durante el transporte de la carga por medios mecánicos, situarla lo más cerca posible del suelo. Evitarla llevarla colgada para que no se produzcan balanceos con riesgo de vuelco.
- g. El paso para el transporte estará libre de obstáculos, y se dará aviso a las personas para que se retiren de la trayectoria.
- h. No depositar piezas, conjuntos o paquetes en lugares que impidan el libre acceso a los extintores y bocas de riesgo contra incendios.
- i. Para el desplazamiento de los vehículos dentro del parqueo o zona de descarga no poner el motor en marcha si no existe la ventilación adecuada; la acumulación de monóxido de carbono procedente de los gases de escape puede dar lugar a accidentes graves.
- j. Junto a los productos siguientes:- Sustancias extremadamente inflamables- Sustancias muy inflamables – Sustancias inflamables - Peróxidos – Sustancias que desprenden gases inflamables al contacto con el agua – Gases comprimidos, licuados o disueltos – Fertilizantes que contengan nitrato amónico.

	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL</b> <b>METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 26 de 89</b>

Las pilas y para proteger al producto contra la humedad y el barro. Los materiales empleados para estibar pueden ser cartón, arpillera, tablas de madera u otros materiales. Los bidones se apilarán de pie, con el tapón hacia arriba y con planchas de madera entre una y otra fila, para que sirvan de protección y soporte.

Las cajas se colocarán al mismo nivel, pero sin que, al apilarlas, los cuatro ángulos de la caja superior coincidan con los de la inferior.

Si es posible, se procurará que cada caja repose sobre la cuarta parte de la situada debajo. Si las cajas son de cartón, se apilarán en plataformas, para protegerlas de la humedad y evitar el derrumbe, y si además contienen productos pesados, no deberán almacenarse en pilas elevadas.

En el caso de los productos contenidos en sacos, se inspeccionará cuidadosamente el espacio previsto para su almacenamiento, para ver si existen clavos, cantos vivos, etc. Que puedan perforarlos o desgarrarlos.

Los sacos no deberán ser arrojados o dejados caer con brusquedad, se colocarán con la boca dirigida hacia la parte interior de la pila, formado capas atravesadas.

El almacenamiento de barras y tubos se efectuará en capas y con bandas de madera o metal interpuestas entre ellas y bloqueadas para evitar rodamientos y deslizamientos. Las barras y tubos de pequeños diámetros pueden ser almacenadas verticalmente en bastidores o baldas apropiadas, o en un armario especial, y no unas encima de otras.

#### - Almacenamiento de Sustancias Peligrosas


Si el orden y la limpieza son importantes para evitar accidentes en cualquier clase de almacén o local de trabajo, en los almacenes, este factor resulta fundamental, teniendo en cuenta los especiales e importantes riesgos que presentan las sustancias almacenadas y las catastróficas consecuencias que pueden desencadenar tales riesgos. El hecho de que se utiliza Klefa u otro tipo de sustancia de igual valor combustible deberá poderse controlar espacios y separarlos e independizarlo de los espacios con otros insumos como hojas, o lápices, etc.

Si se produjera el derrame de una sustancia peligrosa, se informará en el acto al jefe inmediato, quien dará las instrucciones a seguir. Es preciso evitar a toda costa que el vertido de una sustancia peligrosa vaya a parar a un desagüe, por lo que si en el suelo del almacén existieran bocas de desagüe, se deberán obturar. Para eliminar pequeños derrames se utilizarán agentes absorbentes adecuados, que luego se recogerán y depositarán en recipientes especiales para desechos peligrosos.

Las causas más comunes de incendio en este tipo de edificios, y las buenas prácticas que deben asociarse para contrarrestar las mismas son:

**Consumo de tabaco:** en ocasiones se produce la inobservancia de la prohibición de fumar, sobre todo en sitios donde, aparentemente, el riesgo es menor (muelles de carga o exterior del edificio, junto a los cerramientos). La prohibición debe estar perfectamente señalizada, con lugares específicos autorizados y acondicionados para fumar (colocación de ceniceros, ausencia de carga de fuego en las cercanías, señalización). No solo los trabajadores propios, sino los de empresas terceras deben ser informados.

**Mantenimiento:** a pesar de que el proceso de almacenamiento y manejo de cargas, en sí mismo, no reviste especial peligrosidad, conviene cuidar tanto del buen estado de las

 <b>INE</b> Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL</b> <b>METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 27 de 89</b>

instalaciones eléctricas como de la maquinaria empleada, a través de un buen programa de mantenimiento.

- Control del incendio: pasiva y activa

Debido a la gran carga de fuego existente en los almacenes y la naturaleza inflamable de muchos artículos, los incendios en este tipo de edificios, si no pueden ser controlados en su fase inicial, tienden a ser muy severos. Por otra parte, debe considerarse no sólo la destrucción debida al fuego, sino también la debida a humo (medicinas, alimentos), corrosión agua de extinción y colapso de estructuras.

Así pues, las medidas de protección deben ir dirigidas a detectar y extinguir el incendio en su fase de intención o, si esto no es posible, contener el mismo en un área limitada, mediante una adecuada sectorización.


Conviene señalar que, a partir de la entrada en vigor del nuevo Reglamento de Seguridad contra Incendios en Establecimientos Industriales, hay una serie de requisitos que son obligatorios para los almacenes.

- Medidas de protección activa:

Detección automática: para dar la posibilidad de luchar contra el fuego desde los primeros momentos, este sistema se considera imprescindible, con conexión a central externa de alarmas.

- Medios manuales de protección: extintores, de 45 mm e hidratantes, con las características recogidas en la normativa boliviana no justifica la colocación de dispositivos de 25mm, de mucho menor caudal; dicho inconveniente se resuelve mediante el entrenamiento del personal dentro de los planes de emergencia.
- Medios de extinción automática: la mejor manera de evitar la propagación del incendio en almacenes es la instalación de rociadores con niveles intermedios, aunque también pueden aceptarse los de gota gorda o los de respuesta rápida, también conocidos como ESFR (Early Suppression – Fast Response).
- Detección: obligatoria para sectores de incendio superiores a 800m<sup>2</sup>. Pulsadores: no se requieren cuando se instala detección, pero son recomendables.
- Sistemas de comunicación de la alarma: obligatorios para establecimientos de superficie total superior a 10.000 m<sup>2</sup>.
- Bocas de incendio equipadas: obligatorias para sectores de incendio de superficies mayor de 500 m<sup>2</sup>, del tipo de 45mm.
- Hidrantes: requeridos para sectores de incendio mayores de 2.000 m<sup>2</sup>



	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012- 1-001-V1</b>	<b>Pág. 28 de 89</b>

- Extintores: obligatorio en todos los sectores de incendio
- Medidas de protección Pasiva
- Ventilación de humos: a razón de 0.5 m<sup>2</sup>de superficie de ventilación por cada 150 m<sup>2</sup>de superficie construida en planta ( o fracción).
- Normas de Orden y Limpieza:

En zonas donde tiene lugar embalaje y desembalaje, clasificación, etc. Debe evitarse la concentración de materiales combustibles.

Las paletas vacías no deben almacenarse en el interior ni próximo a los extremos o límites. Llenar y trasladarlos.

Es necesario revisar, periódicamente, que no se produce apilamiento cerca de calefactores, luminarias y aparatos o cuadros eléctricos.

Ubicar extintores portátiles o mangueras pequeñas en la zona, antes de efectuar estas tareas.

Durante la operación de generadores, o sistemas de soldadura u otros tipos de trabajo y durante al menos treinta minutos después de que ésta finalice, deberá estar presente alguien que se encargue de que no se produzca ningún incendio.


(Ojo es precisamente lo que ocurre en los locales de la calle Coroico donde se encuentran las oficinas y los almacenes del censo)

Carretillas elevadores industriales: muchos de los incendios con grandes pérdidas han sido provocados por equipos de elevación. Si las carretillas son de motor diesel, el peligro aparece a la hora de repostar combustible, durante su mantenimiento y almacenaje, cuando no están siendo utilizadas. Todas las operaciones para repostar combustible deberán realizarse fuera del edificio, y el combustible debe almacenarse y utilizarse de forma adecuada. En cuanto a las carretillas con motor eléctrico, las zonas utilizadas para el mantenimiento y recarga de baterías deberán estar separadas de las zonas de almacenamiento.

Caída de rayos: el almacén deben ser dotados de pararrayos, independientemente de la densidad de caída de rayos de la zona geográfica donde se ubique.

Es desaconsejable la ubicación de almacenes bajo rasante por dificultarse la lucha contra el incendio (visibilidad, accesibilidad, evacuación de humos y calor, etc.)



 <b>INE</b> Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E          INFRAESTRUCTURA ESPACIAL          METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-          1-001-V1</b>	<b>Pág. 29 de 89</b>

# **ANEXO A LOGISTICA CENSAL 2012 PRESENTACION**

# **LA LOGISTICA CENSAL**

## **BOLIVIA 2012**

Los Censos y en particular el Censo Nacional de Población y Vivienda es la operación estadística más importante que tiene el Instituto Nacional de Estadística y es el mayor movimiento de recursos humanos y materiales que tiene el País en tiempos de Paz.

---



**CENSOS NACIONALES**

**TIPOS DE CENSOS**

Existen dos formas de realizar los censos:

**"De hecho"** Registra los datos de cada una de las personas, independientemente del lugar de residencia habitual.

**"De derecho"** Registra los datos según su lugar de residencia habitual".

El Censo Nacional de Población y Vivienda 2012, al igual que los anteriores se llevará a cabo aplicando el criterio de "De hecho". En un día en área AMANZANADA y hasta en tres días en área DISPERSA.

Se empadronará a las personas presentes que durmieron en la vivienda la noche anterior al día del CENSO.





**CENSOS NACIONALES**

**PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS PARA UN CENSO DE CALIDAD**

**Seguros de la Importancia  
Necesidad y Utilidad de un Censo**

**Simultaneidad.** Es simultaneo en todo el país con referencia al momento censal

**Universalidad.** Es decir a todos los habitantes en todo el territorio Nacional

**Empadronamiento individual.** Garantiza el empadronamiento por separado de cada persona, cada vivienda.

**Homogeneidad.** A toda la población y las viviendas con el mismo método e instrumento de relevamiento de la información

**Debemos cuidar la Omisión y la Duplicación Censal.**

**Confidencialidad.** Que garantiza que la información no puede ser divulgada de manera individual sino agregada

**Necesitamos la plena participación de la ciudadanía recibiendo a nuestros empadronadores y brindando Información fidedigna y completa.**



**CENSOS NACIONALES**

**ESTRUCTURA POLITICA DEL ESTADO**

**ESTRUCTURA POLÍTICA ADMINISTRATIVA DEL ESTADO PLURINACIONAL**

Departamento	Dptos	Provincias	Municipios	Sectores	Segmentos
Chuquisaca	1	10	29	2.135	9.724
La Paz	1	20	87	10.291	48.906
Cochabamba	1	16	47	6.506	30.456
Oruro	1	16	35	1.535	7.106
Potosí	1	16	40	2.422	10.681
Tarija	1	6	11	1.918	9.166
Santa Cruz	1	15	56	10.226	48.852
Beni	1	8	19	1.547	7.224
Pando	1	5	15	277	1.281
<b>Total general</b>	<b>9</b>	<b>112</b>	<b>339</b>	<b>36.857</b>	<b>173.400</b>



**CENSOS NACIONALES**

**ESTRUCTURA CENSAL**

**ESTRUCTURA CENSAL**

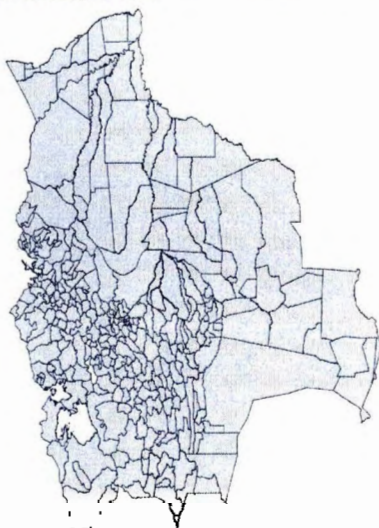
Departamento	Coordinadores Departamentales del Censo	Responsables Departamentales de Operación de Campo	SOC Municipal	SOC DISTRITAL	SOC Zonal	Jefes de Sector	Empedra- nadores
Chuquisaca	1	1	37	103	140	2.135	9.724
La Paz	1	4	96	415	739	10.291	48.909
Cochabamba	1	1	57	159	478	6.506	30.456
Oruro	1	1	40	147	122	1.535	7.106
Polosí	1	1	45	225	124	2.422	10.681
Tarija	1	2	16	89	168	1.918	9.166
Santa Cruz	1	2	66	167	758	10.226	48.852
Beni	1	2	25	59	132	1.547	7.224
Pando	1	1	18	36	60	277	1.281
<b>Total general</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>400</b>	<b>1400</b>	<b>2721</b>	<b>36.857</b>	<b>173.400</b>



**CENSOS NACIONALES**

**COBERTURA GEOGRAFICA MUNICIPAL**

Definido por **339 MUNICIPIOS**



DEPARTAMENTO	Nº MUNICIPIOS
Chuquisaca	29
La Paz	87
Cochabamba	47
Oruro	35
Potosí	40
Tarija	11
Santa Cruz	56
Beni	19
Pando	15
<b>Total general</b>	<b>339</b>

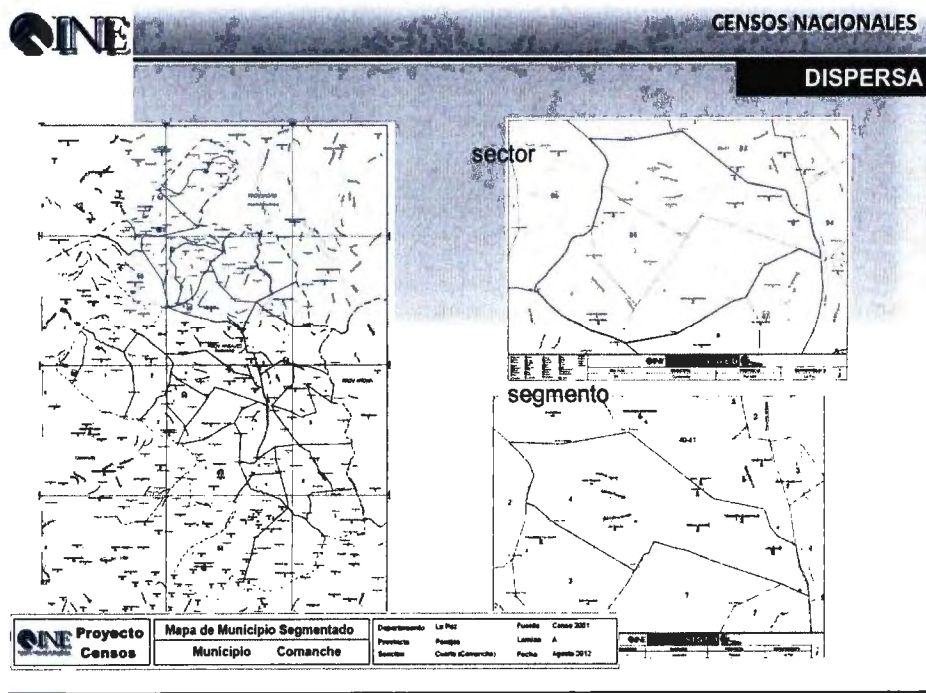


**CENSOS NACIONALES**

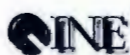
**AMAZONADA**










**CENSOS NACIONALES**
**TRANSPORTES**
**DISTRIBUCION DEL PARQUE AUTOMOTOR**

DEPARTAMENTO	NUEVOS	ANTIGUOS	OTRAS ENTIDADES	P MANTENIMIENTO	Total general
CHUQUISACA	6	3			9
LA PAZ	7	7	3	3	20
COCHABAMBA	12	3			15
ORURO	4	1	2		7
POTOSI	10	2			12
TARIJA	6	1			7
SANTA CRUZ	12	3			15
BENI	3	2			5
PANDO		3			3
<b>Total general</b>	<b>60</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>93</b>



**CENSOS NACIONALES**

**MATERIAL Y DOCUMENTACION CENSAL**

DESCRIPCION DE MATERIAL	CANTIDAD	PESO EN KILOGRAMOS	CUNTALES	PESO EN TONELADAS	DIMENSION EN M3	DIMENSION M3 CON APILAMIENTO DE 2 mts DE ALTURA
Lápis negro	350.000	2.905	63,15	3	5,36	2,68
Goma	350.000	7.000	152,17	7	3,81	1,90
Talador	350.000	3.850	83,70	4	3,50	1,75
Cajas de cartón desechables	35.000	21.000	456,52	21	175,00	87,50
Bolsas de basura	175.000	17.150	372,83	17	10,50	5,25
Bolsas Plásticas	175.000	1.267	27,55	1	4,22	2,11
Tablas de apoyo	175.000	8.750	190,22	9	79,80	39,90
Cintas adhesivas	4.000	2.000	43,48	2,0	3,38	1,69
<b>Total</b>		<b>63.922</b>	<b>1.389,61</b>	<b>64</b>	<b>285,57</b>	<b>142,78</b>



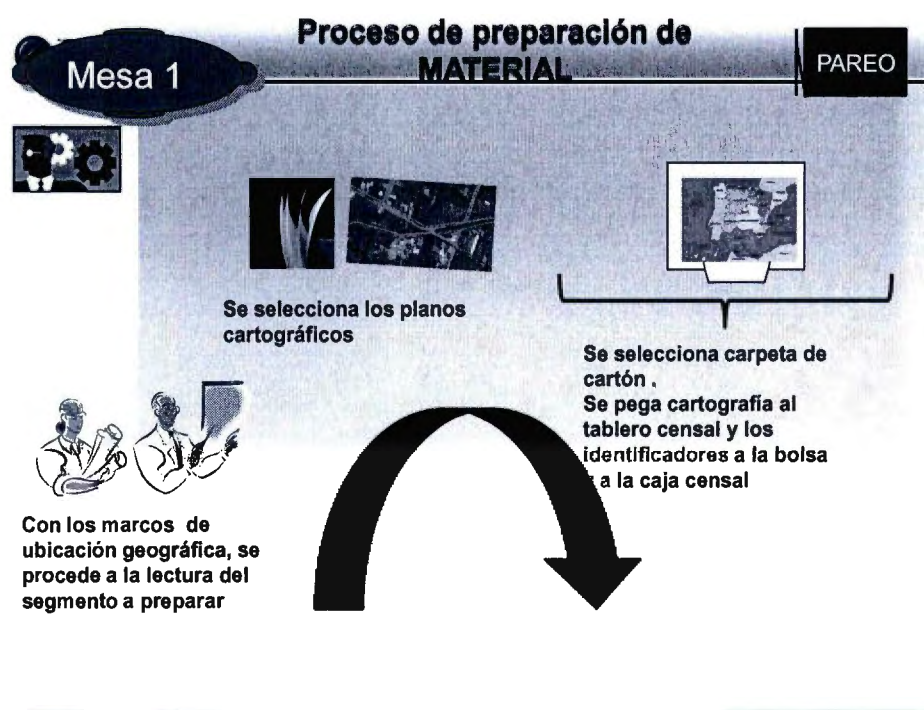
**CENSOS NACIONALES**

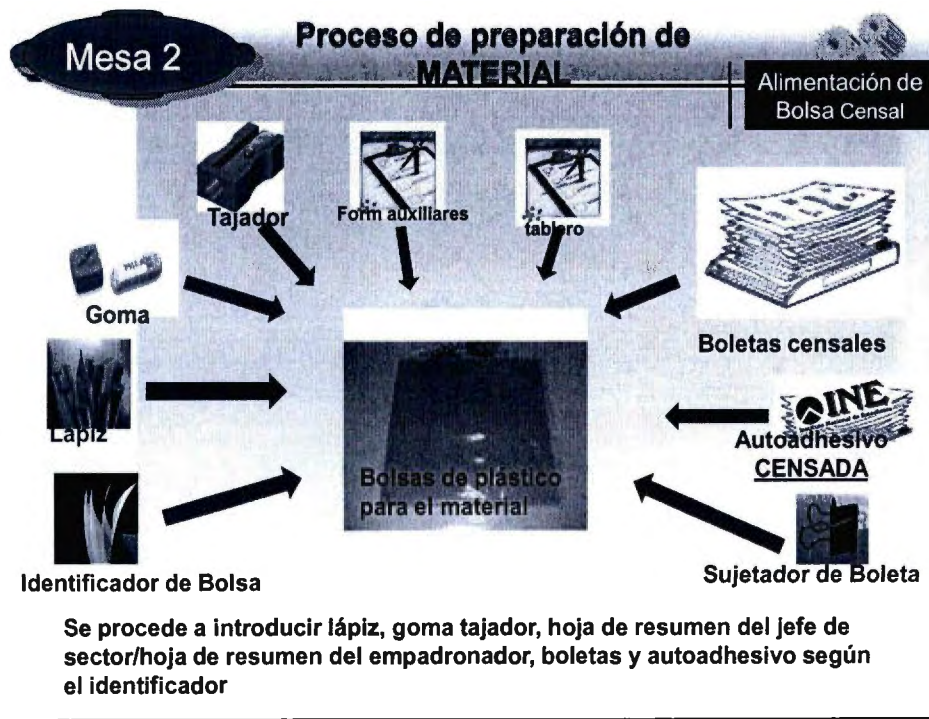
**MATERIAL Y DOCUMENTACION CENSAL**

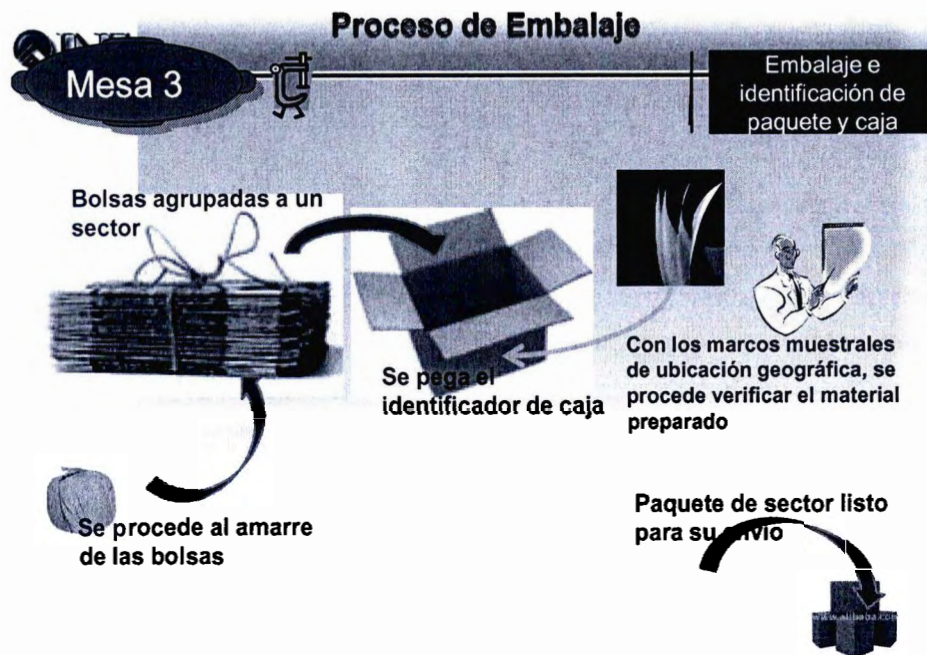
DESCRIPCION DE MATERIAL	CANTIDAD	PESO EN KILOGRAMOS	CUNTALES	PESO EN TONELADAS	DIMENSION EN M3	DIMENSION M3 CON APILAMIENTO DE 2 mts DE ALTURA
Boletas o cuestionarios Censales	3.100.000	0,0075	168.005,60	168,01	304,93	
Autoadhesivos con la inscripción "Censado"	2.774.000	16,8	3.883,60	3,88	4,53	
Manual del empadronador	135.000	0,01	1.350,00	1,35	1,87	
Formulario de recuento preliminar del empadronador	135.000	0,0075	756	0,76	13,72	
Formulario de recuento Preliminar del jefe de sector	35.000	0,0075	262,5	0,26	3,56	
Formulario de recuento preliminar del jefe de Zona	5.000	0,0075	262,5	0,26	3,56	
Formulario de recuento preliminar del jefe de Distrito	500	0,0075	262,5	0,26	3,56	
Formulario de recuento Preliminar del jefe de Municipio	500	0,0075	262,5	0,26	3,56	
Formulario de recuento Preliminar de Jefe Departamental	100	0,0075	262,5	0,26	3,56	
Formulario de entrega de materiales a los empadronadores	175.000	0,0075	756	0,76	13,72	
<b>Totales</b>				<b>176,06</b>	<b>356,56</b>	



<p><b>INE</b> Instituto Nacional de Estadística</p>	<p><b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL</b> <b>METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b></p>	
<p><b>VERSIÓN: 001 - V.1</b></p>	<p><b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b></p>	<p><b>Pág. 41 de 89</b></p>









**CENSOS NACIONALES**

**DISTRIBUCION DE CAJAS CENSALES**

**DISTRIBUCION DE CAJAS, PESO Y ESPACIO REQUERIDO PARA EL ALMACENAMIENTO POR DEPARTAMENTO Y  
NUMERO DE MUNICIPIOS**

DEPARTAMENTO	N° MUNICIPIOS	N° SECTORES	N° CAJAS	Peso de cada caja 7 kilos	Peso en quintales (46 kg/qq)	ESPACIO 1,32 X 1 X 2 mts /CAJAS	Espacio requerido en Alm. Dptal m2	Espacio para Traslado movimiento y adm.	Espacio Requerido para Almacenamiento (mts cuadrados)
Chuquisaca	29	2,247	2,247	15,729	342	48	47	30%	62
La Paz	87	9,962	9,962	69,734	1,516	48	208	30%	271
Cochabamba	47	6,175	6,175	43,225	940	48	129	30%	168
Oruro	35	1,653	1,653	11,571	252	48	35	30%	46
Potosí	40	3,000	3,000	21,000	457	48	63	30%	82
Tarija	11	1,660	1,660	11,620	253	48	35	30%	46
Santa Cruz	56	8,607	8,607	60,249	1,310	48	180	30%	234
Beni	19	1,537	1,537	10,759	234	48	33	30%	43
Pando	15	216	216	1,512	33	48	5	30%	7
<b>Total general</b>	<b>339</b>	<b>35,057</b>	<b>35,057</b>	<b>245,399</b>	<b>5,337</b>		<b>735</b>		<b>959</b>





CENSOS NACIONALES

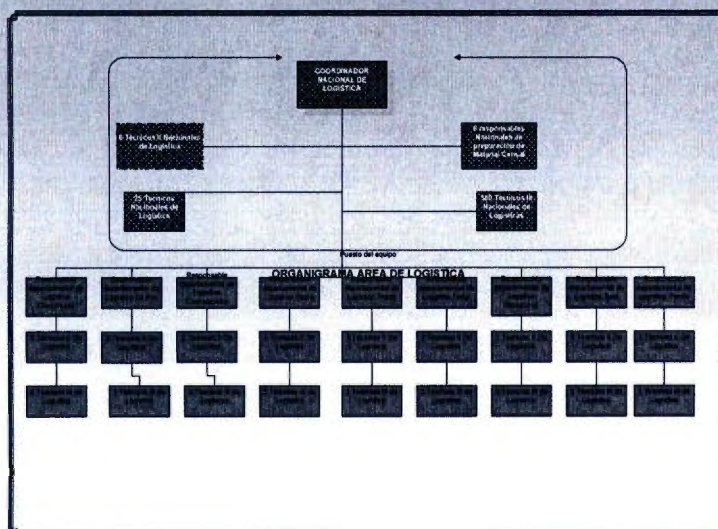
**ENVIO Y RETORNO DEL MATERIAL Y LA DOCUMENTACION CENSAL**






**CENSOS NACIONALES**

**ORGANIZACIÓN DE LOGÍSTICA**




**CRONOGRAMA**
**CRONOGRAMA MACRO DE OPERACIONES CENSALES**

PERIODO	ACTIVIDAD
21-nov	EMPADRONAMIENTO
15-NOV hasta 20-NOV	ENTREGA DE CAJAS CENSALES A LOS JEFES DE SECTOR
10-NOV hasta 14-NOV	ENTREGA DE MATERIAL A JEFES DE ZONA
05-NOV hasta 09-NOV	ENTREGA DE MATERIAL A JEFES DE MUNICIPIO
25-OCT hasta 04 NOV	ENTREGA DE MATERIAL A RESPONSABLES DEPARTAMENTALES
15-SEP hasta 25-OCT	PAREO , ALIMENTACION, EMBALAJE E IDENTIFICACION
15-SEP y 26-OCT	PAREO , ALIMENTACION, EMBALAJE E IDENTIFICACION y REGISTRO
HASTA 15 DE SEPTIEMBRE	ENTREGA DE LOS SEGMENTOS Y SECTORES ILUMINADOS
HASTA EL 15 DE SEPTIEMBRE	DEBIERA ESTAR EL MARCO ACTUALIZADO POR PROCESAMIENTO DE DATOS
HASTA EL 15 DE SEPTIEMBRE	PROCESAMIENTO DEBERÍA IMPRIMIR EL IDENTIFICADOR DE BOLSA Y CAJA EN CANTIDAD DE 7400 IDENTIFICADORES DIARIOS
HASTA EL 15 DE SEPTIEMBRE	DEBERIAMOS CONTAR CON TODO EL MATERIAL Y DOCUMENTACION CENSAL
HASTA EL 10 DE SEPTIEMBRE	DEBIERA ESTAR CULMINADA LA ACTUALIZACION CARTOGRAFICA TANTO AMANZANADA COMO DISPERSA

 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 48 de 89</b>



CENSOS NACIONALES

#### RECURSOS FALTANTES

\* Infraestructura para el Acopio, Preparación y Almacenamiento del material y la documentación Censal Aprox. 1.200 m2

• Empresa Transportadora 70 viajes en camiones de 300 qq.

\* 4.000 Cintas Autoadhesivas Multiuso

\* Proceso de contratación de 200 técnicos II y III de logística


\* 100 Mesas de trabajo y 100 sillas con base metálica

\* Estantería Metálica, para completar el archivo censal






**GRACIAS**

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 50 de 89</b>

## **ANEXO B** **SOBRES Y CARPETAS TRABAJADAS EN** **LOGISTICA**

 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL</b> <b>METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 51 de 89</b>

## SOBRES Y CARPETAS TRABAJADAS EN LOGISTICA

### SOBRES Y CARPETAS DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRAFICA

RECEPCIÓN DE SOBRES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRAFICA Y NUMERO DE CARPETAS TRABAJADAS EN EL AREA LOGISTICA

DEPARTAMENTO	NUMERO DE SOBRES RECIBIDOS DE TRABAJO DE CAMPO	NUMERO DE CARPETAS TRABAJADOS EN LOGISTICA	PROMEDIO DE SOBRES EN CADA CARPETA
Chuquisaca	101	31	3
La Paz	741	290	3
Cochabamba	240	70	3
Oruro	145	49	3
Potosi	59	24	2
Tarija	51	27	2
Santa Cruz	414	134	3
Beni	733	100	7
Pando	280	22	13
<b>Total general</b>	<b>2764</b>	<b>747</b>	

### AREA AMANZANADA Y AREA DISPERSA

#### SOBRES Y CARPETAS TRABAJADAS POR AREA Y DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTO	SOBRES			CARPETAS		
	AMANZANADAS	DISPERSAS	TOTAL	AMANZANADAS	DISPERSAS	TOTAL
Chuquisaca	101		101	31		31
La Paz	705	36	741	276	14	290
Cochabamba	238	2	240	68	2	70
Oruro	145		145	49		49
Potosi	55	4	59	22	2	24
Tarija	51		51	27		27
Santa Cruz	414		414	134		134
Beni	171	562	733	55	45	100
Pando	17	263	280	7	15	22

**GESTIONES**

**SOBRES Y CARPETAS TRABAJADAS SEGÚN GESTIÓN**


DEPARTAMENTO	SOBRES			CARPETAS		
	2011	2012	TOTAL	2011	2012	TOTAL
Chuquisaca		101	101		31	31
La Paz		741	741		290	290
Cochabamba		240	240		70	70
Oruro		145	145		49	49
Potosí		59	59		24	24
Tarija		51	51		27	27
Santa Cruz		414	414		134	134
Beni	730	3	733	97	3	100
Pando	280		280	22		22
<b>Total general</b>	<b>1010</b>	<b>1754</b>	<b>2764</b>	<b>119</b>	<b>628</b>	<b>747</b>

**GESTIONES Y MESES**

**SOBRES Y CARPETAS TRABAJADAS SEGÚN MES Y GESTIÓN**


DEPARTAMENTO	AÑO 2011			AÑO 2012									TOTAL GENERAL
	Junio	noviembre	TOTAL	Enero	febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	TOTAL	
Chuquisaca										3	28	31	31
La Paz				19	12	37	39	17	23	85	58	290	290
Cochabamba									10	20	40	70	70
Oruro										14	35	49	49
Potosí									1	6	17	24	24
Tarija									2	25		27	27
Santa Cruz										24	110	134	134
Beni		97	97					2			1	3	100
Pando	21	1	22										22
<b>Total general</b>	<b>21</b>	<b>98</b>	<b>119</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>37</b>	<b>39</b>	<b>19</b>	<b>36</b>	<b>177</b>	<b>289</b>	<b>628</b>	<b>747</b>



 <b>INE</b> Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 53 de 89</b>

**FLUJO DE CARPETAS PRESTADAS Y DEVUELTAS SEGÚN AREAS**

UNIDAD/AREA	CARPETAS PRESTADAS	CARPETAS DEVUELTAS	CARPETAS EN PROCESO DE TRANSCRIPCIÓN Y DIGITALIZACIÓN
Cartografía	380	159	221
Procesamiento de Datos	611	335	276
Trabajo de Campo	1	1	
<b>Total general</b>	<b>992</b>	<b>495</b>	<b>497</b>

 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012- 1-001-V1</b>	<b>Pág. 54 de 89</b>

## **ANEXO C** **MATERIALES ENVIADOS A LAS** **DEPARTAMENTALES**

**MATERIAL DESPACHADO DESDE LOGISTICA**

**CUADRO GENERAL DE TOTALES POR ARTICULOS  
MOVIMIENTOS DE MATERIALES DESPACHADOS POR DEPARTAMENTO - 2012 PARA LA  
ACTUALIZACIÓN CARTOGRAFICA MULTIPROPOSITO (OPERATIVOS DE CAMPO Y  
CAPACITACIÓN )**

N°	MATERIAL DE CAMPO	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARUJA	SANTA CRUZ	BENI	PANDO	TOTAL P/ARTICULO
1	SLIPINS	48	97	57	49	78	24	148	90	32	623
2	CHALECOS	96	631	222	81	135	68	274	130	17	1654
3	GORRAS	105	856	81	81	110	63	270	125	51	1742
4	MOCHILAS Y/O MALETIN PORTA DO.	0	203	69	36	37	36	0	119	40	540
5	MOCHILAS GRANDES	69	135	57	42	88	24	193	53	32	693
6	PONCHOS DE GOMA	0	120	0	0	0	0	80	77	40	317
7	MOSQUITEROS	0	0	0	0	0	0	0	98	33	131
8	BOLSAS DE PLASTICO	159	4.463	594	122	253	151	712	296	94	6844
9	BOLSAS DE PLASTICO " T. SOBRE"	0	0	0	0	0	0	0	50	0	50
10	TABLEROS ( CON SIMBOLOGIA)	123	913	188	106	176	94	239	143	63	2045
11	LINTERNAS	51	87	54	31	60	18	120	86	33	540
12	PILAS GRANDES	102	170	108	31	120	36	240	172	66	1045
13	BLOQUEADOR DE 50 FPS DE 120 ml.	0	2	0	0	24	0	0	6	0	32
14	REPELENTE	0	0	60	0	0	0	20	14	4	98


**MATERIAL DESPACHADO DESDE LOGISTICA**

**CUADRO GENERAL DE TOTALES - MATERIAL DE ESCRITORIO  
MOVIMIENTO DE MATERIALES DESPACHADOS POR DEPARTAMENTO - 2012**

N°	MATERIAL DE CAMPO	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARUJA	SANTA CRUZ	BENI	PANDO	TOTAL P/ARTICULO
1	ALMOHADILLAS	2	32	0	2	2	8	0	3	2	51
2	ARCHIVADORES DE PALANCA	0	33	0	0	0	0	0	7	4	44
3	BOLIGRAFOS	147	1482	355	106	134	126	416	338	185	3289
4	BOTIQUIN	1	2	1	1	1	1	1	1	1	10
5	CALCULADORAS DE BOLSILLO	48	244	55	43	113	29	108	58	20	718
6	CARIMBOS	600	2370	1500	500	1400	650	1800	1323	397	10540
7	CARPETAS DE CARTON	0	66	0	0	0	0	0	127	48	241

8	CINTA DE EMBALAJE MASKING	15	130	40	24	8	8	45	31	8	309
9	CLIPS MARIPOSAS N°2 (CJA)	0	205	0	0	0	0	60	3	1	269
10	CORRECTOR EN BOLIGRAFO DE 7 ML.	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6
11	CREDENCIALES	132	290	100	60	60	93	141	180	56	1112
12	CUADERNOS	36	250	64	38	24	34	114	150	153	863
13	DIUREX DE 32 YARDAS	5	32	5	5	5	10	17	0	0	79
14	ENGRAMPADORAS	93	531	182	79	36	64	232	117	43	1377
15	ESTILETES	10	86	30	10	10	10	10	40	18	224
16	FASTENER (PZA)	0	350	0	0	0	0	0	20	0	370
17	FOLDERS DE CARTON "AMARILLOS"	0	310	0	0	0	0	0	70	50	430
18	FORMULARIOS F1,F2,F3,F4,F5,F6,F7,F8,F9	38124	146405	97876	58724	44868	39090	106570	37883	9351	578891
19	FRANELAS	1	5	4	1	1	1	1	1	1	16
20	GOMAS BLANCAS DE BORRAR	461	3052	642	258	449	175	664	390	123	6214
21	GRAPAS 24/6	107	648	219	38	85	61	351	119	35	1663
22	LAPICES	1201	8503	2161	765	1234	748	3902	1736	496	20746
23	MANUALES SUPERVISOR, ENCUESTADOR	114	902	334	130	109	80	372	435	364	2840
24	MARCADORES FLUORESCENTES, ACRÍLICOS	78	561	139	46	55	42	133	119	61	1234
25	MICROPUNTAS	18	48	16	18	25	6	12	12	12	167
26	PAPEL AUTOADHESIVOS	100	24500	0	0	0	0	0	0	0	24600
27	PAPEL BOND ALCALINO T. RESMA	0	5500	0	0	0	0	0	0	0	5500
28	PAPEL BOND T.CARTA/OFICIO	4540	40715	8630	7040	4020	40	15600	9100	2500	92185
29	PAPEL DE EMBALAJE	10	70	75	5	10	10	65	0	0	245
30	PAPEL MANTEQUILLA CARTA/OFICIO	21789	96060	48724	32150	27149	17380	58910	9720	400	312282
31	PEGAMENTO EN BARRA UHU	17	118	20	18	15	14	63	38	11	314
32	PERFORADORAS	4	48	15	4	4	4	4	4	2	89
33	PILAS ALCALINAS AA Y GPS	30	68	18	20	30	10	40	198	92	506
34	PLANOS, GUÍAS E IMÁGENES	5734	409	27317	14176	10886	12148	37267	183	0	108120
35	PORTA CREDENCIALES ( CON SUS GUATOS)	176	1040	188	106	82	143	240	150	48	2173
36	POS IT	0	86	3	0	0	0	12	0	0	101
37	PUNTEROS LASER	1	20	10	0	0	0	0	3	0	34
38	REGLA DE 30 CMS.	95	459	143	74	82	60	83	39	9	1044
39	ROTAFOLIOS	4	38	20	4	4	4	4	7	2	87
40	SACA GRAPAS	0	12	0	0	0	0	0	10	4	26
41	SOBRE MANILAS	960	2932	1503	1008	1408	656	1314	1462	541	11784
42	TAJADORES METALICOS ESCOLARES	350	2172	511	130	359	168	572	339	63	4664
43	TIJERAS GRANDES	0	17	3	0	0	0	5	3	0	28
44	TONER PARA IMPRESORA	15	102	80	10	15	20	62	2	0	306




 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012- 1-001-V1</b>	<b>Pág. 57 de 89</b>

## ANEXO D

# PROCESO DE PREPARACIÓN DE MATERIAL

## PROCESO DE PREPARACIÓN DE MATERIAL

PERS	ACTIVIDADES
P1	Identifica el Marco Censal y para con los Identificadores de bolsa y caja y lee en voz alta departamento, Municipio, Zona y Sector además entrega la cartografía e identificadores a: P2,P3,P4
P2	Pega la cartografía al tablero e introduce el mismo en la bolsa
P3	Pega el Identificador a la bolsa censal
P4	Pega el identificador a la caja Pega el sticker de departamento Introduce las bolsas de empadronador preparadas Introduce la bolsa del responsable de sector Introduce la tesa de embalaje
P5	Recibe la bolsa y alimenta con boletas censales y autoadhesivos en el número que indica la carátula de bolsa.
P6	Recibe la bolsa y alimenta con lápiz, goma, tajador y sujeta papel.
P7	<b>(caso de bolsa empadronador)</b> Recibe la bolsa y alimenta con <b>Formulario 01</b> control de la /el Empadronadora/or y <b>Formulario 02</b> Recuento Preliminar de la/el empadronadora/or.
P8	<b>(CASO DE BOLSA RESPONSABLE DE SECTOR)</b> Recibe la bolsa y alimenta con: Un <b>Formulario 03</b> Asignación de Segmento por la/el responsable de Sector. Un <b>Formulario 04</b> Recuento preliminar de la / el responsable de sector y Formularios de entrega y recepción de Material Censal (según indique en la carátula)
P9	Registra la caja con el lector de código de barras y traslada y acomoda la caja lista para su acopio en el lugar destinado para el efecto.
P10	Alimenta de materiales faltantes a toda la línea de trabajo.

 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 59 de 89</b>

**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA  
PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD ESTADÍSTICA Y LA BASE DE INFORMACIÓN PARA LA PLANIFICACIÓN BASADA EN EVIDENCIA"**

**LPN/013 2012 IMPRESIÓN DE BOLETAS Y MANUALES  
PRIMER INCREMENTO  
BOLETAS CENSALES**

Cantidad Inicial	Monto inicial de boletas Bs.	1ra Cantidad adicional de boletas	1er monto adicional Bs.	2do cantidad adicional	2do monto adicional Bs.	3era cantidad adicional	3er monto adicional	Cantidad total boletas	Monto total boletas Bs.
3.100.000	6.807.910	512.272	1.125.000	700.000	1.537.270	200.000	439.220	4.512.272	9.909.400

**MANUALES**

Detalle	Cantidad adjudicada inicialmente	Monto adjudicado Bs	1ra Cantidad adicional	Monto adicional Bs.	Cantidad total de manuales	Monto total Manuales
Manuales	175.000	692.090	50.000	197.740	225.000	889.830
					<b>Monto Total Contrato</b>	<b>10.799.230</b>

**CUADRO DE BOLETAS CENSALES RECIBIDAS EN LA NAVAL PARA EL CENSO 2012**


Se solicito inicialmente: 3'100 000 Boletas Censales, de las cuales 400.000 se destinaron para capacitación

Como segundo pedido "según empresas SIRENA" se habría pedido: 1'212.272 boletas. Y como tercer pedido se tiene: 10.000 "inicialmente", mas 190.000 que se solicita como último "pedido" con lo cual llega a sumar un total de 200.000 boletas censales.

Es decir: sumando el total de los pedidos se tiene **4.512.272**

**Nota:**

De 3'100.000 se restan los 400.000 de capacitación y se tienen 2'700.000 a esto se deberían sumar 1'212.272 "según SIRENA" con lo cual sumaria: 3'912.272 y si se suman los 200.000 que es el último pedido se llega a: 4'112.272 que diferencia a lo que el cuadro de relación suma (existiendo una diferencia de 12.272) que faltaría a favor del INE.

 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 60 de 89</b>


A continuación se detalla lo recibido a la fecha, más los adicionales 200.000:

Detalle	N° Nota de remisión	Empresa	Cantidad en Cajas	Cantidad Piezas	Secuencia de N° de Cajas	Fecha de Entrega
Boletas Censales	24954	SIRENA	35	10.500,00		09/09/2012
Boletas Censales	24957	SIRENA	1.500,00	450.000,00	36 - 1535	10/09/2012
Boletas Censales	24959	SIRENA	1.417,00	425.100,00	1536 - 2952	18/09/2012
Boletas Censales	24961	SIRENA	1.355,00	406.500,00	2953 - 4307	26/09/2012
Boletas Censales	24962	SIRENA	1.413,00	423.900,00	4308 - 5720	03/10/2012
Boletas Censales	24964	SIRENA	525	157.500,00	9001 - 9525	05/10/2012
Boletas Censales	24965	SIRENA	975	292.500,00	5721 - 6695	05/10/2012
Boletas Censales	24967	SIRENA	175	52.500,00	9526 - 9700	10/10/2012
Boletas Censales	24968	SIRENA	1.325,00	397.500,00	6696 - 8020	10/10/2012
Boletas Censales	24970	SIRENA	980	294.000,00	8021 - 9000	15/10/2012
Boletas Censales	24971	SIRENA	520	156.000,00	9701 - 10220	15/10/2012
Boletas Censales	24974	SIRENA	1.327,00	398.100,00	10221 - 11547	18/10/2012
Boletas Censales	24975	SIRENA	1.453,00	435.900,00	11548 - 13000	22/10/2012
Boletas Censales	26385	SIRENA	34	10.000,00		
Boletas Censales	nuevo pedido	SIRENA	nuevo pedido	190.000,00	nuevo pedido	nuevo pedido
SUMA TOTAL			13034	4.100.000,00		

**CUADRO DE CONTROL DE LA SECUENCIA DE LA  
NUMERACIÓN DE LAS CAJAS**

COMIENZA EN:	AL:	OBSERVACIONES
1	35	n° Nota 24954
36	1535	n° Nota 24957
1536	2952	n° Nota 24959
2953	4307	n° Nota 24961
4308	5720	n° Nota 24962
5721	6695	n° Nota 24965
6696	8020	n° Nota 24968
8021	9000	n° Nota 24970
9001	9525	n° Nota 24964
9526	9700	n° Nota 24967
9701	10220	n° Nota 24971
10221	11547	n° Nota 24974
11548	13000	n° Nota 24975



 <b>INE</b> Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL</b> <b>METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 61 de 89</b>

### CUADRO RELACION DE MANUALES EMPADRONADOR PARA CAPACITACIÓN

Se solicito un total de 225.000 manuales  
Para Capacitación (en dos etapas)

1°	175.000
2°	50.000
<b>Total pedido</b>	<b>225.000</b>

Los manuales llegaron en fechas y cantidades descritas a continuación:


Detalle	N° Nota de remisión	Empresa	Cantidad en Cajas	Cantidad Piezas	Fecha de Entrega
MANUAL EMPADRONADOR (Capacitación)	24953	SIRENA	131.00	34.060.00	05/09/2012
MANUAL EMPADRONADOR (Capacitación)	24958	SIRENA	83.00	21.580.00	18/09/2012
MANUAL EMPADRONADOR (Capacitación)	24960	SIRENA	145.00	37.700.00	26/09/2012
SMANUAL EMPADRONADOR (Capacitación)	24963	SIRENA	86.00	22.426.00	03/10/2012
MANUAL EMPADRONADOR (Capacitación)	24966	SIRENA	228.00	59.234.00	08/10/2012
MANUAL EMPADRONADOR (Capacitación)	24973	SIRENA	173.00	44.800.00	18/10/2012
MANUAL EMPADRONADOR (Capacitación)	26162	SIRENA	20.00	5.200.00	20/10/2012
<b>SUMA TOTAL</b>			<b>866.00</b>	<b>225.000.00</b>	

SIRENA TIENE LA NOTA DE REMISIÓN ORIGINAL

### RELACION DE BOLETAS CENSALES PARA CAPACITACIÓN


Del pedido Global Inicial de Boletas Censales (3'100.000), se separo para capacitación la cantidad de 400.000 las cuales llegaron en fechas y cantidades descritas a continuación:

Detalle	N° Nota de remisión	Empresa	Cantidad en Cajas	Cantidad Piezas	Fecha de Entrega
MANUAL EMPADRONADOR (Capacitación)	24701	SIRENA	SUELTAS	250.00	30/08/2012

 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012- 1-001-V1</b>	<b>Pág. 62 de 89</b>


MANUAL EMPADRONADOR (Capacitación)	24951	SIRENA	1.150.00	345.000.00	05/09/2012
MANUAL EMPADRONADOR (Capacitación)	24951	SIRENA	219.00	54.750.00	05/09/2012
SUMA TOTAL			1.369.00	400.000.00	

Nota: La Lic. Karen de la "empresa SIRENA" indica que 250 boletas se quedaron en Santa Cruz a solicitud del INE (Lic. Laruta) con lo cual sumando lo que muestra el cuadro más la cantidad a la que hace referencia llegan a sumar un total de 400.000.

 <b>INE</b> Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012- 1-001-V1</b>	<b>Pág. 63 de 89</b>

**PESOS Y VOLUMENES DE CAJAS CENSALES PREPARADAS PARA EL  
DÍA DEL CENSO POR DEPARTAMENTO**

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	MUNICIPIOS	SECTORES	PESO EN KILOGRAMOS	QUINTALES	DIMENSIÓN M2 CON APLAMIENTO DE 2mts. DE ALTURA (8 c/s)
Chquisaca	29	2.139	14.991	339	60
La Paz	87	10.433	73.070	1.631	265
Cochabamba	47	6.576	46.048	1.024	161
Oruro	35	1.535	10.759	251	56
Potosí	40	2.450	17.174	395	76
Tarija	11	1.918	13.433	298	47
Santa Cruz	56	10.260	71.845	1.590	245
Beni	19	1.547	10.835	244	44
Pando	15	277	1.945	49	18
<b>TOTAL</b>	<b>339</b>	<b>37.135</b>	<b>260.100</b>	<b>5821</b>	<b>972</b>

 <b>INE</b> Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 64 de 89</b>

## REQUERIMIENTO DE TRANSPORTE PARA TRASLADO DE CAJAS A LOS DEPARTAMENTOS

Departamentos	Municipios	Sectores	Cajas x Camión	Valor Exacto	Camiones requeridos
Chuquisaca	29	2.139	1155	1,9	2
La Paz	87	10.433	1155	9	10
Cochabamba	47	6.576	1155	5,7	6
Oruro	35	1.535	1155	1,3	2
Potosí	40	2.450	1155	2,1	3
Tarija	11	1.918	1155	1,7	2
Santa Cruz	56	10.260	1155	8,9	9
Beni	19	1.547	1155	1,3	2
Pando	15	277	1155	0,2	1
<b>TOTAL</b>	<b>339</b>	<b>37.135</b>		<b>32,1</b>	<b>37</b>



**PESOS Y VOLUMENES DE INSUMOS GENERICOS INCLUIDOS EN LA BOLSA CENSAL**

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	CANTIDAD	PESO EN KILOGRAMOS	QUINTALES	PESO EN TONELADAS	DIMENSIÓN EN M3	DIMENSIÓN M2 CON APILAMIENTO DE 2 mts. DE ALTURA
Lapiz tipo 2 HB	350.000	2.905	63,15	3	5,36	2,68
Goma	350.000	7.000	152,17	7	3,81	1,9
Tajador	350.000	3.850	83,7	4	3,5	1,75
Cajas de Cartón desarmadas	35.000	21.000	456,52	21	175	87,5
Bolsas Censales	175.000	17.150	372,83	17	10,5	5,25
Sujeta Papeles	175.000	1.267	27,55	1	4,22	2,11
Tanbleros de apoyo	175.000	8.750	190,22	9	79,8	39,9
Cintas adhesivos	4.000	2.000	43,48	2	3,38	1,69
<b>Total</b>	<b>1.614.000</b>	<b>63.922</b>	<b>1389,62</b>	<b>64</b>	<b>285,57</b>	<b>142,78</b>

**PESOS Y VOLUMENES DE INSUMOS GENERICOS INCLUIDOS EN LA BOLSA CENSAL  
 CON UN INCREMENTO DE 15%**

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	CANTIDAD	PESO EN KILOGRAMOS	QUINTALES	PESO EN TONELADAS	DIMENSIÓN EN M3	DIMENSIÓN M2 CON APILAMIENTO DE 2 mts. DE ALTURA
Lapiz tipo 2 HB	402.500	3.341	73	3,3	6,16	3,08
Goma	402.500	8.050	175	8,1	4,38	2,19
Tajador	402.500	4.428	96	4,4	4,03	2,01
Cajas de Cartón desarmadas	40.250	24.150	525	24,2	201,25	100,63
Bolsas Censales	201.250	19.723	429	19,7	12,08	6,04
Sujeta Papeles	201.250	1.457	32	1,5	4,85	2,43
Tanbleros de apoyo	201.250	10.063	219	10,1	91,77	45,89
Cintas adhesivos	4.600	2.300	50	2,3	3,89	1,94
<b>Total</b>	<b>1.856.100</b>	<b>73.512</b>	<b>1599</b>	<b>73,6</b>	<b>328,41</b>	<b>164,21</b>

**INSUMOS DETERMINADOS POR SEGMENTO, SECTORES Y ZONAS CARTOGRAFICA**

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	CANTIDAD	PESO EN KILOGRAMOS	QUINTALES	PESO EN TONELADAS	DIMENSIÓN EN M3	DIMENSIÓN M2 CON APILAMIENTO DE 2 mts. DE ALTURA
Boletas o cuestionarios Censales	31.000.000,00	173.600,00	3.773,91	173,6	207,91	103,95
Autoadhesivos con la inscripción " Censadas"	2.774.000,00	5.796,00	126	5,796	8,25	4,13
Manual del empadronador	175.000,00	17.500,00	380,43	17,5	46,67	23,33
Formulario de recuento preliminar del empadronador	175.000,00	756	16,43	0,756	13,72	6,86
Formulario de recuento preliminar del Jefe de Sector	35.000,00	196	4,26	0,196	1	0,5
Formulario de recuento preliminar del Jefe de Zona	5.000,00	37,5	0,82	0,038	0,5	0,25
Formulario de recuento preliminar del Jefe de Distrito ciudad + Cantón	1.700,00	9,52	0,21	0,01	0,17	0,09
Formulario de recuento preliminar del Jefe de Municipio	500	2,8	0,06	0,003	0,05	0,03
Formulario de recuento preliminar de Jefe Departamentales	100	1	0,02	0,001	0,01	0,01
Formulario de entrega de materiales a los empadronadores	175.000,00	980	21,3	0,98	1,25	0,63
Totales			4.323,44	198,88	279,53	139,78

**INSUMOS DETERMINADOS POR SEGMENTO, SECTORES Y ZONAS CARTOGRAFICA  
CON UN INCREMENTO DE 15%**

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	CANTIDAD	PESO EN KILOGRAMOS	QUINTALES	PESO EN TONELADAS	DIMENSIÓN EN M3	DIMENSIÓN M2 CON APILAMIENTO DE 2 mts. DE ALTURA
Boletas o cuestionarios Censales	35.650.000,00	199.640,00	4.340,00	199,64	239,09	119,55
Autoadhesivos con la inscripción " Censadas"	3.190.100,00	6.665,40	144,9	6,67	9,49	4,74
Manual del empadronador	201.250,00	20.125,00	437,5	20,13	53,67	26,83
Formulario de recuento preliminar del empadronador	201.250,00	869,4	18,9	0,87	15,78	7,89
Formulario de recuento preliminar del Jefe de sector	40.250,00	225,4	4,9	0,23	1,15	0,58
Formulario de recuento preliminar del Jefe de Zona	5.750,00	43,13	0,94	0,04	0,58	0,29
Formulario de recuento preliminar del Jefe de Distrito ciudad + Cantón	1.955,00	10,95	0,24	0,01	0,2	0,1
Formulario de recuento preliminar del Jefe de Municipio	575	3,22	0,07	0	0,06	0,03
Formulario de recuento preliminar de Jefe Departamentales	115	1,15	0,03	0	0,01	0,01
Formulario de entrega de materiales a los empadronadores	201.250,00	1.127,00	24,5	1,13	1,44	0,72

Totales			4.971,98	228,72	321,47	160,74
---------	--	--	----------	--------	--------	--------



**PESO Y VOLUMENES DE CAJAS CENSALES PREPARADAS PARA EL DIA DEL CENSO POR  
DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO  
( NO CONTEMPLA CAJAS ADICIONALES)**

DEPARTAMENTO	SECCION MUNICIPAL	SECTORES	PESO EN KILOGRAMOS	QUINTALES	DIMENSION M2 CON APILAMIENTO DE 2mts. DE ALTURA (8c/s.)
CHUQUISACA	CAPITAL (SUCRE)	1.241	8.688	189	26
	PRIMERA SECCIÓN (Yotala)	26	185	5	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Poroma)	50	353	8	2
	PRIMERA SECCIÓN (Azurduy)	32	223	5	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Tarvita)	48	338	8	2
	PRIMERA SECCIÓN (Zudañez)	21	145	4	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Presto)	27	188	5	1
	TERCERA SECCIÓN (Mojocoya)	21	150	4	1
	CUARTA SECCIÓN (Icla)	28	198	5	1
	PRIMERA SECCIÓN (Padilla)	32	225	5	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Tomina)	29	201	5	1
	TERCERA SECCIÓN (Sopachuy)	23	159	4	1
	CUARTA SECCIÓN (Villa Alcalá)	12	83	2	1
	QUINTA SECCIÓN (El Villar)	11	79	2	1
	PRIMERA SECCIÓN (Monteagudo)	75	529	12	2
	SEGUNDA SECCIÓN (Huacareta)	27	189	5	1
	PRIMERA SECCIÓN (Tarabuco)	52	366	8	2
	SEGUNDA SECCIÓN (Yamparáez)	23	163	4	1
	PRIMERA SECCIÓN (Camargo)	39	272	6	1
	SEGUNDA SECCIÓN (San Lucas)	89	620	14	2
	CUARTA SECCIÓN ( Villa Charcas)	69	486	11	2
	TERCERA SECCIÓN (Incahuasi)	32	226	5	1
	PRIMERA SECCIÓN (Villa Serrano)	9	61	2	1
	PRIMERA SECCIÓN (Villa Abecia)	4	28	1	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Culpina)	44	310	7	1
	TERCERA SECCIÓN (Las Carreras)	10	71	2	1
	PRIMERA SECCIÓN (Muyupampa)				
	Villa Vaca Guzman	32	224	5	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Huacaya)	7	52	2	1
	TERCERA SECCIÓN (Machareti)	25	179	4	1
	<b>TOTAL</b>	<b>2.138</b>	<b>14.991</b>	<b>339</b>	<b>60</b>
La Paz	CAPITAL (La Paz)	3.489	24.424	531	73
	PRIMERA SECCIÓN (Palca)	40	281	7	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Mecapaca)	36	250	6	1
	TERCERA SECCIÓN (Achocalla)	63	442	10	2
	CUARTA SECCIÓN (El Alto)	3.987	27.907	607	84
	PRIMERA SECCIÓN (Achacachi)	210	1.469	32	5
	SEGUNDA SECCIÓN (Ancoraimas)	43	302	7	1



TERCERA SECCIÓN (Chua cocani)		0	0	0
CUARTA SECCIÓN ( Huarín)	14	98	3	1
SEXTA SECCIÓN ( Huatajata)	13	91	2	1
SEPTIMA SECCIÓN (Santiago de Huata)	13	91	2	1
PRIMERA SECCIÓN (Corocoro)	34	237	6	1
SEGUNDA SECCIÓN (Caquiaviri)	35	246	6	1
TERCERA SECCIÓN (Calacoto)	27	189	5	1
CUARTA SECCIÓN (Comanche)	9	64	2	1
QUINTA SECCIÓN (Charaña)	8	55	2	1
SEXTA SECCIÓN (Waldo Ballivian)	5	37	1	1
SEPTIMA SECCIÓN (Nazacara de Pacajes)	1	9	1	1
OCTAVA SECCIÓN (Callapa)	23	163	4	1
PRIMERA SECCIÓN (Puerto Acosta)	73	514	12	2
SEGUNDA SECCIÓN (Mocomoco)	38	265	6	1
TERCERA SECCIÓN (Pto. Carabuco)	49	343	8	2
CUARTA SECCIÓN ( Humanata)	13	91	0	0
QUINTA SECCIÓN (Escoma)	13	91	2	1
PRIMERA SECCIÓN (Chuma)	47	331	8	1
SEGUNDA SECCIÓN (Ayata)	32	221	5	1
TERCERA SECCIÓN (Aucapata)	11	74	2	1
PRIMERA SECCIÓN (Sorata)	55	385	9	2
SEGUNDA SECCIÓN (Guanay)	73	511	12	2
TERCERA SECCIÓN (Tacacoma)	14	100	3	1
CUARTA SECCIÓN (Quiabaya)	7	53	2	1
QUINTA SECCIÓN (Combaya)	6	45	1	1
SEXTA SECCIÓN (Tipuani)	16	113	3	1
SEPTIMA SECCIÓN (Mapiri)	7	49	2	1
OCTAVA SECCIÓN (Teoponte)	13	91	2	1
PRIMERA SECCIÓN (Apolo)	36	253	6	1
SEGUNDA SECCIÓN (Pelechuco)	14	100	3	1
PRIMERA SECCIÓN (Viacha)	267	1.866	41	6
SEGUNDA SECCIÓN (Guaqui)	25	174	4	1
TERCERA SECCIÓN (Tiahuanacu)	57	399	9	2
CUARTA SECCIÓN (Desaguadero)	15	102	3	1
QUINTA SECCIÓN (San Andrés de Machaca)	16	112	3	1
SEXTA SECCIÓN (Jesús de Machaca)	32	224	5	1
SEPTIMA SECCIÓN (Taraco)	8	56	2	1
PRIMERA SECCIÓN (Luribay)	22	156	4	1
SEGUNDA SECCIÓN (Sapahaqui)	41	288	7	1
TERCERA SECCIÓN (Yaco)	24	168	4	1
CUARTA SECCIÓN (Malla)	15	105	3	1
QUINTA SECCIÓN (Cairoma)	33	232	6	1
PRIMERA SECCIÓN (Inquisivi)	45	314	7	1
SEGUNDA SECCIÓN (Quime)	19	130	3	1
TERCERA SECCIÓN (Cajuata)	18	124	3	1
CUARTA SECCIÓN (Colquiri)	53	370	9	2
QUINTA SECCIÓN (Ichoca)	20	138	3	1
SEXTA SECCIÓN (Villa Libertad Licoma)	8	58	2	1

PRIMERA SECCIÓN (Chulumani)	39	273	6	1
SEGUNDA SECCIÓN (Irupana)	27	191	5	1
TERCERA SECCIÓN (Yanacachi)	11	78	2	1
CUARTA SECCIÓN (Palos Blancos)	54	380	9	2
QUINTA SECCIÓN (La Asunta)	65	457	10	2
PRIMERA SECCIÓN (Pucarani)	80	559	13	2
SEGUNDA SECCIÓN (Laja)	46	323	8	1
TERCERA SECCIÓN (Batallas)	52	363	8	2
CUARTA SECCIÓN (Puerto Pérez)	21	145	4	1
PRIMERA SECCIÓN (Sica Sica)	92	645	15	2
SEGUNDA SECCIÓN (Umala)	35	245	6	1
TERCERA SECCIÓN (Ayo Ayo)	19	135	3	1
CUARTA SECCIÓN (Calamarca)	38	266	6	1
QUINTA SECCIÓN (Patacamaya)	65	454	10	2
SEXTA SECCIÓN (Colquencha)	28	193	5	1
SEPTIMA SECCIÓN (Collana)	11	74	2	1
PRIMERA SECCIÓN (Coroico)	37	261	6	1
SEGUNDA SECCIÓN (Coripata)	32	227	5	1
PRIMERA SECCIÓN (Ixiamas)	22	153	4	1
SEGUNDA SECCIÓN (San Buenaventura)	21	147	4	1
PRIMERA SECCIÓN (Charazani)	26	180	4	1
SEGUNDA SECCIÓN (Curva)	8	54	2	1
PRIMERA SECCIÓN (Copacabana)	40	277	7	1
SEGUNDA SECCIÓN (San Pedro de Tiquina)	17	120	3	1
TERCERA SECCIÓN (Tito Yupanqui)	8	58	2	1
PRIMERA SECCIÓN (San Pedro Cuarahuara)	30	212	5	1
SEGUNDA SECCIÓN (Papel Pampa)	20	140	4	1
TERCERA SECCIÓN (Chacarilla)	5	37	1	1
PRIMERA SECCIÓN (Santiago de Machaca)	13	88	2	1
SEGUNDA SECCIÓN (Catacora)	8	59	2	1
PRIMERA SECCIÓN (Caranavi)	182	1.275	28	4
SEGUNDA SECCION (Alto Beni)	13	91	2	1
<b>TOTAL</b>	<b>10.460</b>	<b>73.161</b>	<b>1831</b>	<b>285</b>
<b>Cochabamba</b>				
PRIMERA SECCIÓN (Cochabamba)	2.573	18.015	392	54
PRIMERA SECCIÓN (Aiquile)	83	579	13	2
SEGUNDA SECCIÓN (Pasorapa)	11	80	2	1
TERCERA SECCIÓN (Omereque)	19	131	3	1
PRIMERA SECCIÓN (Independencia)	62	436	10	2
SEGUNDA SECCIÓN (Morochata)	108	760	17	3
TERCERA SECCIÓN (Cocapata)	25	175	4	1
PRIMERA SECCIÓN (Tarata)	24	166	4	1
SEGUNDA SECCIÓN (Anzaldo)	22	154	4	1
TERCERA SECCIÓN (Arbieto)	28	197	5	1
CUARTA SECCIÓN (Sacabamba)	14	101	3	1
PRIMERA SECCIÓN (Arani)	25	175	4	1
SEGUNDA SECCIÓN (Vacas)	40	283	7	1



	PRIMERA SECCIÓN (Arque)	37	257	6	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Tacopaya)	38	270	6	1
	PRIMERA SECCIÓN (Capinota)	47	330	8	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Santivañez)	17	123	3	1
	TERCERA SECCIÓN (Sicaya)	5	37	1	1
	PRIMERA SECCIÓN (Cliza)	57	396	9	2
	SEGUNDA SECCIÓN (Toko)	16	114	3	1
	TERCERA SECCIÓN (Tolata)	19	134	3	1
	PRIMERA SECCIÓN (Quillacollo)	526	3.681	81	11
	SEGUNDA SECCIÓN (Sipe Sipe)	116	810	18	3
	TERCERA SECCIÓN (Tiquipaya)	373	2.608	57	8
	CUARTA SECCIÓN (Vinto)	144	1.006	22	3
	QUINTA SECCIÓN (Colcapirhua)	296	2.074	46	7
	PRIMERA SECCIÓN (Sacaba)	711	4.976	109	15
	SEGUNDA SECCIÓN (Colomi)	47	328	8	1
	TERCERA SECCIÓN (Villa Tunari)	146	1.019	23	4
	PRIMERA SECCIÓN (Tapacari)	87	609	14	2
	PRIMERA SECCIÓN (Totora)	29	200	5	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Pojo)	157	1.101	24	4
	TERCERA SECCIÓN (Pocona)	34	235	6	1
	CUARTA SECCIÓN (Chimore)	63	443	10	2
	QUINTA SECCIÓN (Puerto Villarroel)	146	1.024	23	4
	SEXTA SECCIÓN (Entre Rios)	27	189	5	1
	PRIMERA SECCIÓN (Mizque)	87	611	14	2
	SEGUNDA SECCIÓN (Vila Vila)	13	89	2	1
	TERCERA SECCIÓN (Alalay)	17	117	3	1
	PRIMERA SECCIÓN (Punata)	86	601	14	2
	SEGUNDA SECCIÓN (Villa Rivero)	14	99	3	1
	TERCERA SECCIÓN (San Benito)	33	228	5	1
	CUARTA SECCIÓN (Tacachi)	8	57	2	1
	QUINTA SECCIÓN (Cuchumuela)	5	33	1	1
	PRIMERA SECCIÓN (Bolívar)	26	184	4	1
	PRIMERA SECCIÓN (Tiraque)	98	687	15	3
	<b>TOTAL</b>	<b>6.559</b>	<b>45.922</b>	<b>1.021</b>	<b>180</b>
Oruro	<b>CAPITAL (Oruro)</b>	<b>942</b>	<b>6.597</b>	<b>144</b>	<b>20</b>
	PRIMERA SECCIÓN (Caracollo)	64	447	10	2
	SEGUNDA SECCIÓN (El Choro)	25	172	4	1
	TERCERA SECCIÓN (Soracachi)		0	0	0
	PRIMERA SECCIÓN (Challapata)	72	504	11	2
	SEGUNDA SECCIÓN (Quillacas)	12	85	2	1
	PRIMERA SECCIÓN (Corque)	30	208	5	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Choque Cota)	6	40	1	1
	PRIMERA SECCIÓN (Curahuara de Carangas)	17	119	3	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Turco)	10	68	2	1
	PRIMERA SECCIÓN (Huachacalla)	6	42	1	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Escara)	4	26	1	1
	TERCERA SECCIÓN (Cruz de Machacamarca)	9	60	2	1

	CUARTA SECCIÓN (Yunguyo de Litoral)	1	8	1	1
	QUINTA SECCIÓN (Esmeralda)	5	37	1	1
	PRIMERA SECCIÓN (Poopó)	16	112	3	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Pazña)	9	66	2	1
	TERCERA SECCIÓN (Antequera)	8	56	2	1
	PRIMERA SECCIÓN (Huanuni)	73	512	12	2
	SEGUNDA SECCIÓN (Machacamarca)	9	61	2	1
	PRIMERA SECCIÓN (Salinas de García Mendoza)	32	228	5	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Pampa Aullagas)	14	97	3	1
	PRIMERA SECCIÓN (Sabaya)	25	178	4	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Coipasa)	2	16	1	1
	TERCERA SECCIÓN (Chipaya)	7	52	2	1
	PRIMERA SECCIÓN (Toledo)	27	192	5	1
	PRIMERA SECCIÓN (Eucaliptus)	15	107	3	1
	PRIMERA SECCIÓN (Santiago de Andamarca)	18	124	3	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Belén de Andamarca)	6	42	1	1
	PRIMERA SECCIÓN (San Pedro de Totora)	15	108	3	1
	PRIMERA SECCIÓN (Huari)	35	242	6	1
	PRIMERA SECCIÓN (La Rivera)	2	11	1	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Todos Santos)	1	7	1	1
	TERCERA SECCIÓN (Carangas)	2	13	1	1
	PRIMERA SECCIÓN (Huayllamarca)	17	122	3	1
	<b>TOTAL</b>	<b>1530</b>	<b>10.759</b>	<b>251</b>	<b>56</b>
Potosí	CAPITAL (Potosí)	677	4.739	104	15
	PRIMERA SECCIÓN (Tinguipaya)	83	583	13	2
	SEGUNDA SECCIÓN (Yocalla)	23	158	4	1
	TERCERA SECCIÓN (Urmiri)	7	50	2	1
	PRIMERA SECCIÓN (Uncía)	67	468	11	2
	SEGUNDA SECCIÓN (Chayanta)	40	283	7	1
	TERCERA SECCIÓN (Llallagua)	116	815	18	3
	CUARTA SECCIÓN (Chuquiuta)	10	70	2	1
	PRIMERA SECCIÓN (Betanzos)	108	753	17	3
	SEGUNDA SECCIÓN (Chaquí)	27	188	5	1
	TERCERA SECCIÓN (Tacobamba)	36	254	6	1
	PRIMERA SECCIÓN (Colquechaca)	105	735	16	3
	SEGUNDA SECCIÓN (Ravelo)	60	423	10	2
	TERCERA SECCIÓN (Pocoata)	62	432	10	2
	CUARTA SECCIÓN (Ocurí)	62	431	10	2
	PRIMERA SECCIÓN (S.P. De Buena Vista)	90	629	14	2
	SEGUNDA SECCIÓN (Toro Toro)	31	219	5	1
	PRIMERA SECCIÓN (Cotagaita)	61	431	10	2
	SEGUNDA SECCIÓN (Vítichi)	24	171	4	1
	PRIMERA SECCIÓN (Villa de Sacaca)	59	416	10	2
	SEGUNDA SECCIÓN (Caripuyo)	26	181	4	1
	PRIMERA SECCIÓN (Tupiza)	131	921	21	3
	SEGUNDA SECCIÓN (Atocha)	20	138	3	1
	PRIMERA SECCIÓN (Colcha "K")	31	218	5	1



	SEGUNDA SECCIÓN (San Pedro de Quemes)	3	21	1	1
	PRIMERA SECCIÓN (San Pablo de Lipez)	7	49	2	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Mojinete)	2	13	1	1
	TERCERA SECCIÓN (San Antonio de Esmoruco)	6	44	1	1
	PRIMERA SECCIÓN (Puna)	107	751	17	3
	SEGUNDA SECCIÓN (Caiza "D")	25	173	4	1
	TERCERA SECCIÓN (Ckochas)	18	126	3	1
	PRIMERA SECCIÓN (Uyuni)	64	449	10	2
	SEGUNDA SECCIÓN (Tomave)	37	259	6	1
	TERCERA SECCIÓN (Porco)	17	118	3	1
	PRIMERA SECCIÓN (Arampampa)	15	103	3	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Acasio)	15	105	3	1
	PRIMERA SECCIÓN (Llica)	7	48	2	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Tahua)	8	55	2	1
	PRIMERA SECCIÓN (Villazón)	159	1.116	25	4
	PRIMERA SECCIÓN (San Agustín)	5	38	1	1
	<b>TOTAL</b>	<b>2451</b>	<b>17.174</b>	<b>395</b>	<b>76</b>
Tarija	PRIMERA SECCIÓN (Tarija)	852	5.965	130	18
	PRIMERA SECCIÓN (Padcaya)	55	384	9	2
	SEGUNDA SECCIÓN (Bermejo)	152	1.064	24	4
	PRIMERA SECCIÓN (Yacuíba)	535	3.745	82	12
	SEGUNDA SECCIÓN (Caraparí)	26	183	4	1
	TERCERA SECCIÓN (Villamontes)	105	733	16	3
	PRIMERA SECCIÓN (Uriondo)	35	245	6	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Yunchará)	14	100	3	1
	PRIMERA SECCIÓN (Villa San Lorenzo)	62	438	10	2
	SEGUNDA SECCIÓN (El Puente)	27	186	5	1
	PRIMERA SECCIÓN (Entre Ríos)	56	390	9	2
	<b>TOTAL</b>	<b>1919</b>	<b>13.433</b>	<b>298</b>	<b>47</b>
Santa Cruz	CAPITAL (Santa Cruz de la Sierra)	6.817	47.722	1.038	143
	PRIMERA SECCIÓN (Cotoca)	182	1.277	28	4
	SEGUNDA SECCIÓN (Porongo)	35	248	6	1
	TERCERA SECCIÓN (La Guardia)	165	1.159	26	4
	CUARTA SECCIÓN (El Torno)	177	1.240	27	4
	PRIMERA SECCIÓN (Warnes)	179	1.251	28	4
	SEGUNDA SECCIÓN (Okinawa Uno)	39	271	6	1
	PRIMERA SECCIÓN (San Ignacio de Velasco)	170	1.192	26	4
	SEGUNDA SECCIÓN (San Miguel de Velasco)	30	209	5	1
	TERCERA SECCIÓN (San Rafael)	20	142	4	1
	PRIMERA SECCIÓN (Buena Vista)	39	272	6	1
	SEGUNDA SECCIÓN (San Carlos)	85	593	13	2
	TERCERA SECCIÓN (Yapacaní)	150	1.047	23	4
	CUARTA SECCIÓN (San Juan de Yapacaní)	5	35	1	1
	PRIMERA SECCIÓN (San José de Chiquitos)	41	289	7	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Pailón)	126	880	20	3
	TERCERA SECCIÓN (Rohoré)	33	231	6	1

	PRIMERA SECCIÓN (Portachuelo)	78	545	12	2
	SEGUNDA SECCIÓN (Santa Rosa del Sara)	56	393	9	2
	TERCERA SECCIÓN (Colpa Belgica)	1	7	1	1
	PRIMERA SECCIÓN (Lagunillas)	15	109	3	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Charagua)	71	501	11	2
	TERCERA SECCIÓN (Cabezas)	66	465	11	2
	CUARTA SECCIÓN (Cuevo)	9	66	2	1
	QUINTA SECCIÓN (Gutiérrez)	32	221	5	1
	SEXTA SECCIÓN (Camiri)	115	807	18	3
	SEPTIMA SECCIÓN (Boyuiibe)	11	77	2	1
	PRIMERA SECCIÓN (Vallegrande)	45	314	7	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Trigal)	7	50	2	1
	TERCERA SECCIÓN (Moro Moro)	7	50	2	1
	CUARTA SECCIÓN (Postrer Valle)	8	58	2	1
	QUINTA SECCIÓN (Pucara)	6	43	1	1
	PRIMERA SECCIÓN (Samaipata)	26	183	4	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Pampa Grande)	25	173	4	1
	TERCERA SECCIÓN (Mairana)	22	157	4	1
	CUARTA SECCIÓN (Quirusillas)	6	45	1	1
	PRIMERA SECCIÓN (Montero)	406	2.844	62	9
	SEGUNDA SECCIÓN (Gral. Saavedra)	56	394	9	2
	TERCERA SECCIÓN (Mineros)	168	1.177	26	4
	CUARTA SECCIÓN ( Fernandez Alonso)	3	21	1	1
	QUINTA SECCIÓN ( San Pedro)	3	21	1	1
	PRIMERA SECCIÓN (Concepción)	53	371	9	2
	SEGUNDA SECCIÓN (San Javier)	41	290	7	1
	TERCERA SECCIÓN (San Ramón)	21	145	4	1
	CUARTA SECCIÓN (San Julián)	205	1.436	32	5
	QUINTA SECCIÓN (San Antonio de Lomerío)	23	161	4	1
	SEXTA SECCIÓN (Cuatro Cañadas)	15	105	3	1
	PRIMERA SECCIÓN (San Matías)	38	268	6	1
	PRIMERA SECCIÓN (Comarapa)	43	304	7	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Saipina)	16	114	3	1
	PRIMERA SECCIÓN (Puerto Suarez)	73	512	12	2
	SEGUNDA SECCIÓN (Puerto Quijarro)	48	339	8	2
	TERCERA SECCIÓN (Carmen Rivero Torrez)	7	49	2	1
	PRIMERA SECCIÓN (Ascensión de Guarayos)	86	604	14	2
	SEGUNDA SECCIÓN (Urubichá)	18	125	3	1
	TERCERA SECCIÓN (El Puente)	35	243	6	1
	TOTAL	10.257	71.845	1.590	245
Beni	CAPITAL (Trinidad)	398	2.789	61	9
	PRIMERA SECCIÓN (San Javier)	8	57	2	1
	PRIMERA SECCIÓN (Riberalta)	400	2.800	61	9
	SEGUNDA SECCIÓN (Guayaramerín)	179	1.252	28	4
	PRIMERA SECCIÓN (Reyes)	43	300	7	1
	SEGUNDA SECCIÓN (San Borja)	151	1.058	23	4
	TERCERA SECCIÓN (Santa Rosa)	27	191	5	1



	CUARTA SECCIÓN (Rurrenabaque)	49	345	8	2
	PRIMERA SECCIÓN (Santa Ana de Yacuma )	60	417	10	2
	SEGUNDA SECCIÓN (Exaltación)	34	240	6	1
	PRIMERA SECCIÓN (San Ignacio)	65	453	10	2
	PRIMERA SECCIÓN (Loreto)	10	69	2	1
	SEGUNDA SECCIÓN (San Andrés)	33	229	5	1
	PRIMERA SECCIÓN (San Joaquín)	17	120	3	1
	SEGUNDA SECCIÓN (San Ramón)	18	124	3	1
	TERCERA SECCIÓN (Puerto Siles)	2	17	1	1
	PRIMERA SECCIÓN (Magdalena)	30	212	5	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Baures)	13	92	2	1
	TERCERA SECCIÓN (Huacaraje)	10	70	2	1
	<b>TOTAL</b>	<b>1547</b>	<b>10.835</b>	<b>244</b>	<b>44</b>
Pando	CAPITAL (Cobija)	178	1.248	28	4
	PRIMERA SECCIÓN (Porvenir)	12	83	2	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Bolpebra)	4	26	1	1
	TERCERA SECCIÓN (Bella Flor)	6	40	1	1
	PRIMERA SECCIÓN (Puerto Rico)	12	87	2	1
	SEGUNDA SECCIÓN (San Pedro)	2	18	1	1
	TERCERA SECCIÓN (Filadelfia)	12	82	2	1
	PRIMERA SECCIÓN (Puerto Gonzales Moreno)	14	100	3	1
	SEGUNDA SECCIÓN (San Lorenzo)	11	79	2	1
	TERCERA SECCIÓN (El Sena)	7	46	1	1
	PRIMERA SECCIÓN (Santa Rosa)	8	54	2	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Ingavi)	2	15	1	1
	PRIMERA SECCIÓN (Nueva Esperanza)	3	22	1	1
	SEGUNDA SECCIÓN (Villa Nueva (Loma Alta))	3	24	1	1
	TERCERA SECCIÓN (Santos Mercado)	3	21	1	1
	<b>TOTAL</b>	<b>277</b>	<b>1.945</b>	<b>49</b>	<b>18</b>
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>37.134</b>		<b>5.821</b>	<b>972</b>

**CANTIDAD DE CAJAS CENSALES ENVIADAS**

DEPARTAMENTO	CAJAS CENSALES
CHUQUISACA	1916
LA PAZ	11440
COCHABAMBA	7169
ORURO	2484
POTOSÍ	3333
TARIJA	1789
SANTA CRUZ	8902
BENI	1431
PANDO	245
ISIBORO	38
<b>TOTAL</b>	<b>38747</b>



**CANTIDAD DE CAJAS DESPACHADAS DESDE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA NAVAL MILITAR SEGÚN FECHA DE ENVÍO**

TRANSPORTADORA	CANT. CAMIÓN	TIPO DE MOVIL QUE TRANSPORTO	FECHA DE SALIDA	CANT. DESPACHO	TOTAL CAJAS	CAJAS ENVIADAS (DESTINO)										ATENCIÓN
						CRUCQUILLA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSÍ	TARJA	SANTA CRUZ	BENI	PANDO	SIBORO	
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	21/09/2012	2852	245									245		
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	26/09/2012	2853	977						977					
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	26/09/2012	2854	779						779					
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	05/10/2012	3001	1169				1169							
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	06/10/2012	2737	931					931						
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	10/10/2012	2879	915	915										
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	10/10/2012	2881	1001	1001										
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	15/10/2012	2882	1000					1000						
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	15/10/2012	2883	1020					1020						
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	16/10/2012	2981	1060				1060							
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	17/10/2012	2884	637				255	382						*1 2884-2885
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	17/10/2012	2982	1322		1322									
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	18/10/2012	2889	1318		1318									
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	18/10/2012	2888	1314		1314									
BOLIVIAN EXPRES LP		Camión INE	18/10/2012		52		52									
BOLIVIAN EXPRES LP		Camión INE	18/10/2012		4		4									
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	22/10/2012	2895	1341								1341			
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	23/10/2012	2899	611			559					52			*2 2899-2898-2896
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	25/10/2012	2992	923		923									
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	24/10/2012	2993	927		927									
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	24/10/2012	2994	927		927									
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	25/10/2012	2998	946		946									*4 2998-2999
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	25/10/2012	3000	931			931								
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	29/10/2012	3267	956			956								
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	29/10/2012	3268	989			989								
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	30/10/2012	3273	1323							1323				
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	30/10/2012	3352	962			962								
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	30/10/2012	3353	966			966								
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	31/10/2012	3355	930							930				
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	01/11/2012	3356	660		660									
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	01/11/2012	3357	958							958				
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	01/11/2012	3358	819			819								
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	01/11/2012	3359	1021							1021				
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	03/11/2012	3360	882							882				

BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	05/11/2012	3361	672		672									*3	3361-3362
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	05/11/2012	3364	640		640									*5	3363-3364
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	06/11/2012	3282	33											*7	3282
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	06/11/2012	3365	1399							1399					




CANTIDAD DE CAJAS DESPACHADAS DESDE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA NAVAL MILITAR SEGÚN FECHA DE ENVÍO

TRANSPORTADORA	CANT. CAMIÓN	TIPO DE MOVIL QUE TRANSPORTO	FECHA DE SALIDA	GUÍA DESPACHO	TOTAL CAJAS	CAJAS ENVIADAS (DESTINO)										ATENCIÓN
						CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSÍ	TARJA	SANTA CRUZ	BENI	PANDO	SIBOHO	
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	06/11/2012	3366	944							944				
DEPARTAMENTAL LP		8 Minibús de 14 psj	06/11/2012		446		446									
DEPARTAMENTAL LP		2 Minibús de 14 psj	06/11/2012		71		71									
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión	09/11/2012	3505	968							968				
DEPARTAMENTAL LP		1 Minibús de 14 psj	15/11/2012		47		47									
DEPARTAMENTAL LP		1 Minibús de 14 psj	15/11/2012		39		39									
DEPARTAMENTAL LP		3 Minibús de 14 psj	15/11/2012		129		129									
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión (AEROPUERTO)	16/11/2012	3388	778			778								
BOLIVIAN EXPRES	1	Camión (AEROPUERTO)	16/11/2012	3389	399			174				225				
DEPARTAMENTAL LP		Camioneta INE	16/11/2012		24		24									
DEPARTAMENTAL LP		Camioneta INE	16/11/2012		8		8									
DEPARTAMENTAL LP		Camioneta INE	16/11/2012		61		61									
DEPARTAMENTAL LP		Camioneta INE	16/11/2012		42		42									
DEPARTAMENTAL LP		Camioneta INE	16/11/2012		88		88									
DEPARTAMENTAL LP		Camioneta INE	16/11/2012		95		95									
DEPARTAMENTAL LP		Camioneta INE	16/11/2012		18		18									
DEPARTAMENTAL LP		Camioneta INE	16/11/2012		38		38									
LOGISTICA		Camioneta INE (AEROPUERTO)	16/11/2012		34			34								
LOGISTICA		Camioneta INE (AEROPUERTO)	16/11/2012		1			1								
LOGISTICA		Camioneta INE (AEROPUERTO)	16/11/2012		51							51				
LOGISTICA		Camioneta INE (AEROPUERTO)	16/11/2012		49							49				
LOGISTICA		Camioneta INE (AEROPUERTO)	16/11/2012		52							52				
LOGISTICA		Camioneta INE (AEROPUERTO)	16/11/2012		50							50				
LOGISTICA		Camioneta INE (AEROPUERTO)	16/11/2012		50							50				
LOGISTICA		Camioneta INE (AEROPUERTO)	16/11/2012		38								38			
DEPARTAMENTAL LP		1 Minibús Inquisivi LP	17/11/2012		14		14									
DEPARTAMENTAL LP		1 Minibús Aroma LP	17/11/2012		22		22									
DEPARTAMENTAL LP		1 Minibús Aroma LP	17/11/2012		27		27									
DEPARTAMENTAL LP		5 minibuses Ingavi Viacha	17/11/2012		212		212									
DEPARTAMENTAL LP		Camioneta INE	17/11/2012		4		4									
DEPARTAMENTAL LP		Camioneta INE	17/11/2012		16		16									
DEPARTAMENTAL LP		Minibús	17/11/2012		9		9									
DEPARTAMENTAL LP		Minibús	17/11/2012		6		6									
DEPARTAMENTAL LP		Minibús	17/11/2012		13		13									
DEPARTAMENTAL LP		Minibús	17/11/2012		29		29									
DEPARTAMENTAL LP		Minibús	17/11/2012		6		6									
DEPARTAMENTAL LP		SUB	17/11/2012													

*Instituto Nacional de Estadística - INE*



 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL</b> <b>METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 81 de 89</b>

**CANTIDAD DE CAMIONES PROYECTADOS Y UTILIZADOS PARA EL ENVÍO DE MATERIAL CENSAL**

DEPARTAMENTO	CANTIDAD REQUERIDA DE CAMIONES (PROYECTADOS DEPARTAMENTAL)	DEPARTAMENTAL		LOCAL	
		CANTIDAD DE CAMIONES DEPTAL EMPRESA TRANSPORTADORA (UTILIZADA)	TRANSPORTE ADICIONALES	CANTIDAD DE CAMIONES LOCAL EMPRESA TRANSPORTADORA (UTILIZADA)	
Chuquisaca	2	2			
La Paz				12	*(3)
Cochabamba	5	6	{4}		*(4)
Oruro	1	2	{1}		*(1)
Potosí	2	3	{1}		*(1)
Tarija	2	2	{2}		*(2)
Santa Cruz	9	8			
Beni	1	1	{4}		*(4)
Pando	1	1			
<b>Total general</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	
		<b>28</b>			

**ACLARACIONES**

\*\* La cantidad total de camiones que se utilizó para el transporte de Cajas Censales a Nivel departamental es de 28 camiones que salieron de las Instalaciones de la Escuela Naval Militar.


\*\* La cantidad Total de camiones que se utilizó para el transporte de Cajas Censales a Nivel Local es 12 camiones que salieron de las instalaciones de la Escuela Naval Militar.

\*(1) De las instalaciones de la Escuela naval Militar salió un camión con destino al Departamento de Oruro y Potosí llevando 255 y 382 Cajas Censales respectivamente.

\*(2) De las instalaciones de la Escuela Naval Militar salió 1 (un) minibús llevando 35 Cajas Censales denominó expreso.


\*(3) De las instalaciones de la escuela Naval Militar salieron 10 (diez) camiones con destino a la TERMINAL y COLORADOS DE BOLIVIA transportando Cajas Censales y 2 (dos) camiones con destino al AEROPUERTO.

\*(4) De las instalaciones de la Escuela naval militar salió un camión con destino al departamento de Cochabamba y Beni Llevando 559 y 52 Cajas Censales respectivamente.

 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 82 de 89</b>

**CANTIDAD DE BOLETAS UTILIZADAS POR DEPARTAMENTO**

DEPARTAMENTO	SECTORES	SEGMENTOS	BOLETAS (SEGMENTOS)	BOLETAS SECTOR	TOTAL BOLETAS
PARQUE NACIONAL ISIBORO- SECURE	20	143	5.352	286	5.638
CHUQUISACA	1.777	9.811	206.617	19.622	226.239
LA PAZ	11.101	60.547	1.063.423	121.094	1.184.517
COCHABAMBA	6.711	37.170	674.982	74.340	749.322
ORURO	2.251	12.315	236.800	39.087	275.887
POTOSI	2.954	14.729	341.937	61.567	403.504
TARIJA	1.698	9.633	166.743	33.972	200.715
SANTA CRUZ	8.693	49.059	792.396	98.118	890.514
BENI	1.275	6.584	107.441	13.168	120.609
PANDO	239	1.256	27.921	3.892	31.813
TOTAL GENERAL	36719	201247	3.623.612	465146	4.088.758

 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL</b> <b>METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>		
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 83 de 89</b>	

**MATERIAL DE CAPACITACIÓN ENVIADA A LAS DEPARTAMENTALES**  
**CAJAS EMBALADAS**  
**TRANSPORTE UTILIZADO**

N°	ORIGEN	DESTINO	N° GUIA	FECHA	CANTIDAD	BOLETAS DE CAPACITACIÓN	MANUAL DEL EMPADRONADOR	FORMULARIOS DE CAPACITACIÓN	LAPIZ	GOMA	TAJADOR	
1	LA PAZ	SANTA CRUZ	2857	02/10/2012	262	200		5	16	31	10	
2	LA PAZ	COCHABAMBA	2858	03/10/2012	268	112	129		8	12	7	{2}
3	LA PAZ	TRINIDAD	2860	04/10/2012	66	27	30		2	5	2	{2}
4	LA PAZ	SUCRE	2862	05/10/2012	95	39	45		5	4	2	{1}
5	LA PAZ	POTOSÍ	2863	06/10/2012	97	39	45		3	8	2	{1}
6	LA PAZ	ORURO	2864	07/10/2012	63	26	30		2	3	2	{1}

Total camiones Utilizados 2

LOS MATERIALES DE CAPACITACIÓN PARA EL DEPARTAMENTO DE TARIJA Y PANDO FUERON ENVIADOS EN LOS MISMOS CAMIONES QUE TRANSPORTARON CAJAS CENSALES SEGÚN NOTAS DE REMISIÓN 2854 Y 2852

{1} Se utilizó un camión para trasladar material de capacitación hacia los departamentos de ORURO, POTOSI y CHUQUISACA.

{2} Se utilizó un camión para trasladar material de capacitación hacia los departamentos de COCHABAMBA, SANTA CRUZ Y TRINIDAD.

DEPARTAMENTO	UNIDADES DE MANUALES	UNIDADES DE BOLETAS	UNIDADES DE LAPICES	UNIDADES DE GOMAS	UNIDADES DE TAJADORES	
Tarija	12000	12000	12000	12000	12000	{3}
Pando	2000	2000	2000	2000	2000	{3}

{3} Para el envío del Material de capacitación se envió junto con el camión que transportó cajas a los respectivos Departamentos.

**CANTIDAD DE MATERIAL DE CAPACITACION ENVIADA**  
**A LAS DEPARTAMENTALES**

		LAPIZ		
N°	DEPARTAMENTO	EMPADRONADORES	INSTRUCTORES	TOTAL
1	ORURO	7.898	111	8.009
2	SUCRE	11.847	165	12.012
3	POTOSI	11.847	210	20.021
4	COCHABAMBA	33.566	451	34.017



5	BENI	7.898	108	8.006
6	SANTA CRUZ	59.234	699	42.023
7	TARIJA	11.879	121	12.000
8	PANDO	1.980	20	2.000
9	LA PAZ	53.100	667	14.000
<b>SUMA TOTAL</b>		<b>199.249</b>	<b>2552</b>	<b>201.801</b>


		<b>GOMA</b>		
<b>N°</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>EMPADRONADORES</b>	<b>INSTRUCTORES</b>	<b>TOTAL</b>
1	ORURO	7.898	111	8.009
2	SUCRE	11.847	165	12.012
3	POTOSI	11.847	210	20.021
4	COCHABAMBA	33.566	451	34.017
5	BENI	7.898	108	8.006
6	SANTA CRUZ	59.234	699	42.023
7	TARIJA	11.879	121	12.000
8	PANDO	1.980	20	2.000
9	LA PAZ	53.100	667	14.000
<b>SUMA TOTAL</b>		<b>199.249</b>	<b>2552</b>	<b>201.801</b>

		<b>TAJADOR</b>		
<b>N°</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>EMPADRONADORES</b>	<b>INSTRUCTORES</b>	<b>TOTAL</b>
1	ORURO	7.898	111	8.009
2	SUCRE	11.847	165	12.012
3	POTOSI	11.847	210	20.021
4	COCHABAMBA	33.566	451	34.017
5	BENI	7.898	108	8.006
6	SANTA CRUZ	59.234	699	42.023
7	TARIJA	11.879	121	12.000
8	PANDO	1.980	20	2.000
9	LA PAZ	53.100	667	14.000
<b>SUMA TOTAL</b>		<b>199.249</b>	<b>2552</b>	<b>201.801</b>

**BOLETAS DE CAPACITACIÓN**

<b>N°</b>	<b>DESTINO</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	ORURO	7.800
2	SUCRE	11.700
3	POTOSÍ	11.700
4	COCHABAMBA	33.600




 <b>INE</b> Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012- 1-001-V1</b>	<b>Pág. 85 de 89</b>

5	BENI	8.100
6	SANTA CRUZ	60.000
	SUMA TOTAL	132.900


**BOLETAS DEL EMPADRONADOR**

Nº	DESTINO	CANTIDAD
1	SANTA CRUZ	
2	COCHABAMBA	33540
3	TRINIDAD	7800
4	SUCRE	11700
5	POTOSÍ	11700
6	ORURO	7800
	SUMA TOTAL	72540

 <b>INE</b> Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012- 1-001-V1</b>	<b>Pág. 86 de 89</b>


**CAJAS DE CARTON PLANA ENVIADAS A LOS ALMACENES DE CHUQUIAGUILLO**

N°	ORIGEN	DESTINO	N° GUIA	FECHA	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE CARGA
1	LA PAZ	LOCAL	3354	31/10/2012	CAPACIDAD LLENA	TRASLADO DE CAJAS DE CARTON PLANAS( CAJAS DE LOS FORMULARIOS) A LOS ALMACENES DE EX TRANCA DE HURUJARA CHUQUIAGUILLO

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1	Pág. 87 de 89

# ANEXO D

## CUADRO COMPARATIVO DE COSTOS PARA EL TRASLADO DE MATERIAL Y DOCUMENTACION CENSAL

 Instituto Nacional de Estadística	<b>ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1</b>	
<b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>	<b>CÓDIGO: INE-METODOLOGÍA LOGÍSTICA CENSAL 2012-1-001-V1</b>	<b>Pág. 88 de 89</b>

**CUADRO COMPARATIVO DE COSTOS PARA EL TRASLADO DE MATERIAL Y  
DOCUMENTACION CENSAL**

DEPARTAMENTOS	SECTORES (N° CAJAS)	PESO EN KILOGRAMOS	PESO EN QUINTALES	COSTO TOTAL EJERCITO IDA Y VUELTA	COSTO TOTAL ENVIO EMPRESA
Chuquisaca	2.135	14.963	326	26.447	14.000
La Paz	10.291	72.076	1.567	0	0
Cochabamba	6.506	45.558	991	56.549	20.000
Oruro	1.535	10.759	234	11.355	3.500
Potosí	2.422	16.978	370	20.278	13.000
Tarija	1.918	13.433	293	21.152	20.000
Santa Cruz	10.226	71.607	1.557	124.502	58.500
Beni	1.547	10.835	236	22.721	13.000
Pando	277	1.945	43	11.313	30.000
<b>TOTAL</b>	<b>36.857</b>	<b>258.154</b>	<b>5.617</b>	<b>294.318</b>	<b>172.000</b>



**CUADRO DE DISTRIBUCION DE ACTIVOS ENVIADOS A LOS DIFERENTES DEPARTAMENTOS**

N.	DETALLE	CHUQUISAC A	LA PAZ	ORUR O	COCHABAMB A	POTOSI	TARU A	SANTA CRUZ	BENI	PANDO
1	VEHICULOS	6	7	4	12	10	6	12	3	0
2	LLANTAS		32	4	6	4	4	6	12	12
3	CARPAS	6	7	4	12	10	6	12	3	6
3	PARRILLAS	6	7	4	12	10	6	12	3	6
4	ESCRITORIOS	5	50	5	10	5	5	10	5	5
5	SILLAS	5	10	5	5	5	5	5	5	5
	SILLONES	5	10	5	5	5	5	5	5	5
6	COMPUTADORAS	3	307 (c/El Alto)	6	8	6	6	3	5	5
7	IMPRESORAS	1	7		1		1	1		
8	FOTOCOPIADORAS*	1	7	1	1	1	1	1	1	1
9	EQUIPOS DE RED INHALAMBRICO*ACCES POINT	2	9	2	3	2	2	3	2	2
10	GAVETEROS	3	32	3	5	3	3	5	3	3
11	PLOTER		5							
12	APARATOS TELEFÓNICOS		12 3 DEP. A.F.		5					
13	SWITCH		13 7 DEP. SOPORTE		1			1		
14	SERVIDORES		11							
15	SCANER		13							
16	CNTROLADOR DE RED		4							

- RELACION DE LLANTAS, CARPAS Y PARRILLAS ESTA A CARGO DE TRANSPORTE