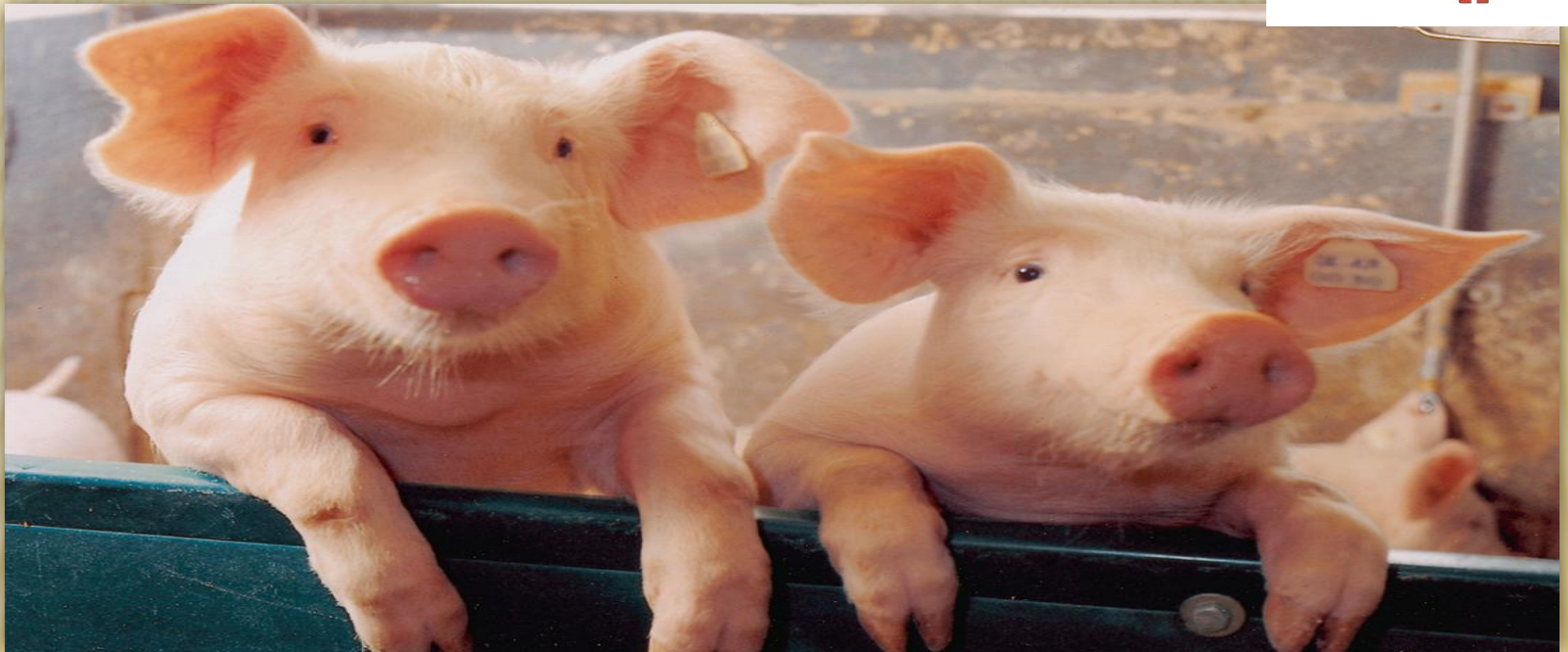


PORCINOCULTURA EN BOLIVIA



UNIVERSITARIOS:

Daniel Segovia Cardozo

María Montellanos



BOLIVIA

Bolivia



Tiene un área de 1.098.581 Kms².

Habitantes: 10,67 millones

BOLIVIA

Bolivia se puede dividir en tres regiones fisiográficas:

- Región Andina
- Región Subandina
- Región de los Llanos

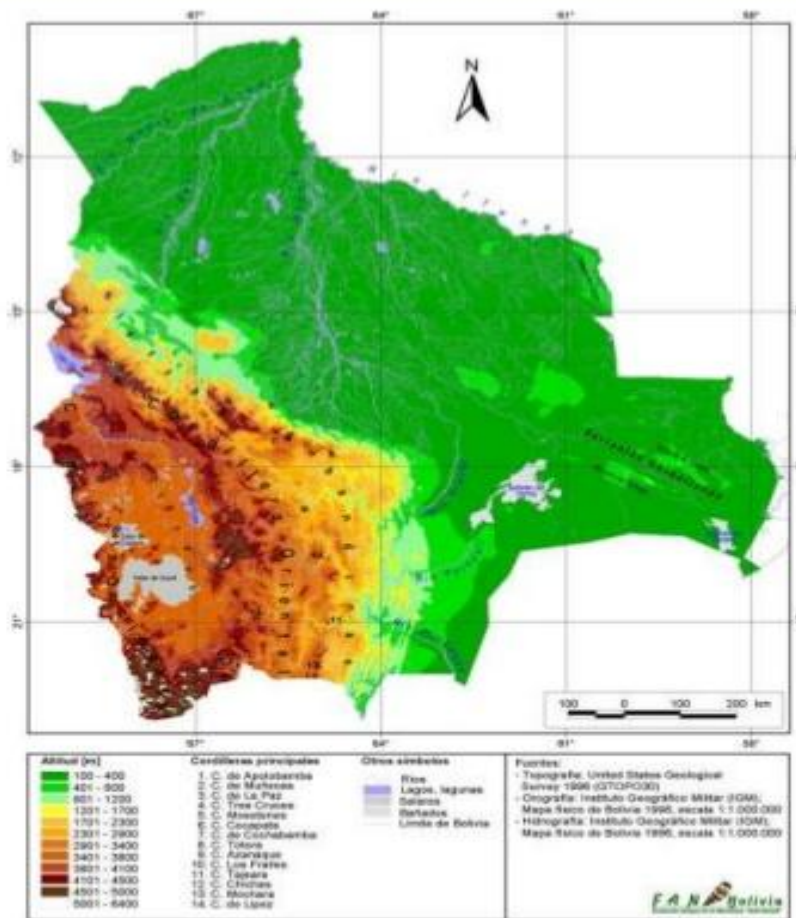


Fig. 2.1: Mapa orotopográfico.

UNA MIRADA A BOLIVIA



Zona Andina
28% del territorio nacional. Cordillera Occidental, la Cordillera Oriental y la Meseta Altiplánica.
departamentos de La Paz, Oruro y Potosí.
Las temperaturas más bajas del país y llegan hasta los -25° C. La máxima media es de 17° C.

Zona de los Llanos
A los pies de la Cordillera Oriental clima cálido - tropical cubren el 75% del territorio nacional temperatura media anual de 22° a 25° C. departamentos de La Paz, Cochabamba, Santa Cruz, Tarija, Beni y Pando.

Zona de los valles
clima templado-cálido, con fértiles valles registra medias de 16° a 20° C. departamentos de Cochabamba, Chuquisaca, Tarija y parte de Santa Cruz

LA PORCINOCULTURA EN BOLIVIA

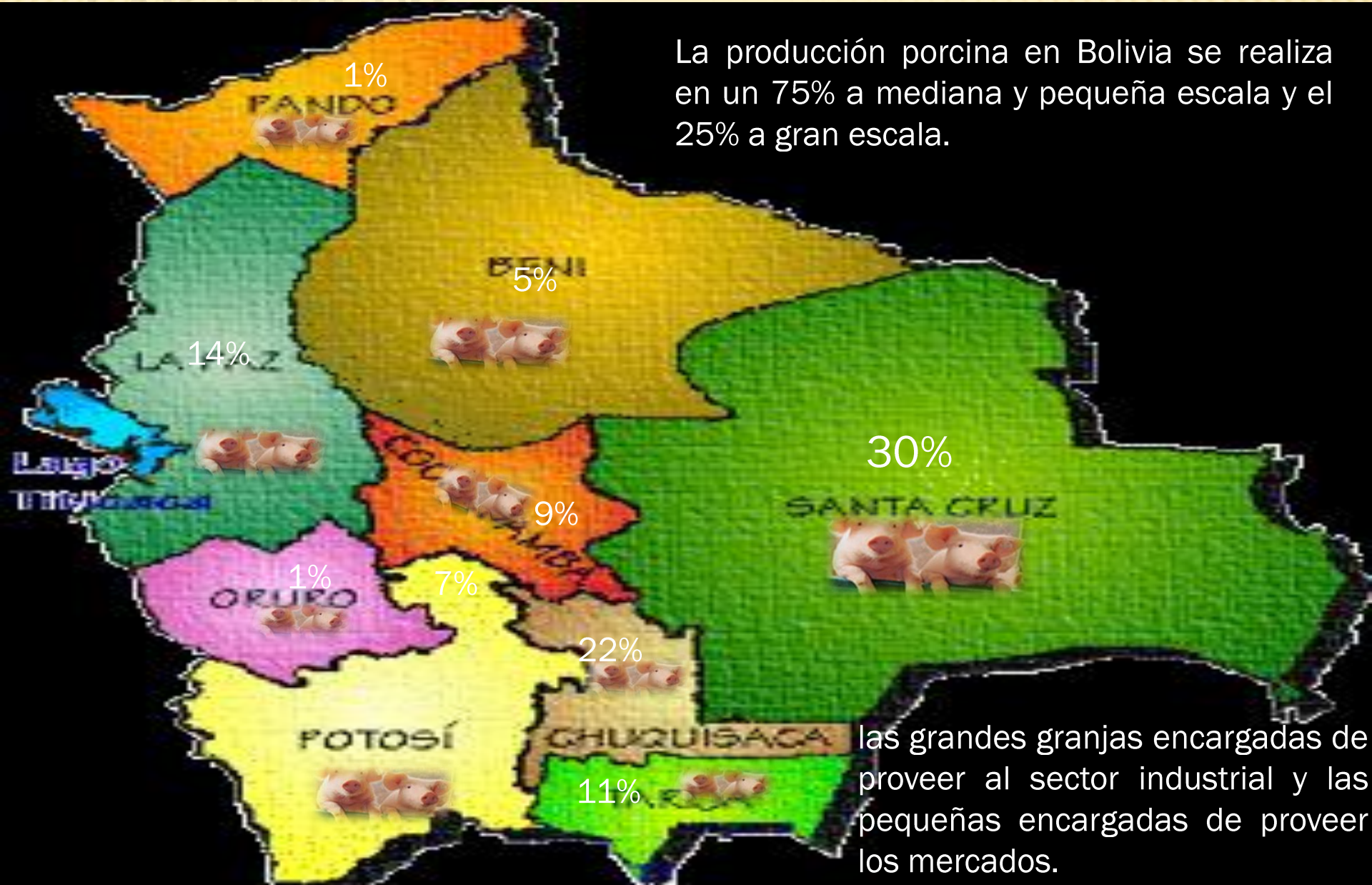
Historia

La producción porcina en Bolivia comenzó con sistemas familiares y de traspatio dirigidos al autoconsumo y la venta en mercados locales, aprovechando los espacios de terreno contiguos a las casas para una producción en pequeña escala. En los últimos años se realizan importantes inversiones en la producción incorporando granjas con sistemas intensivos.



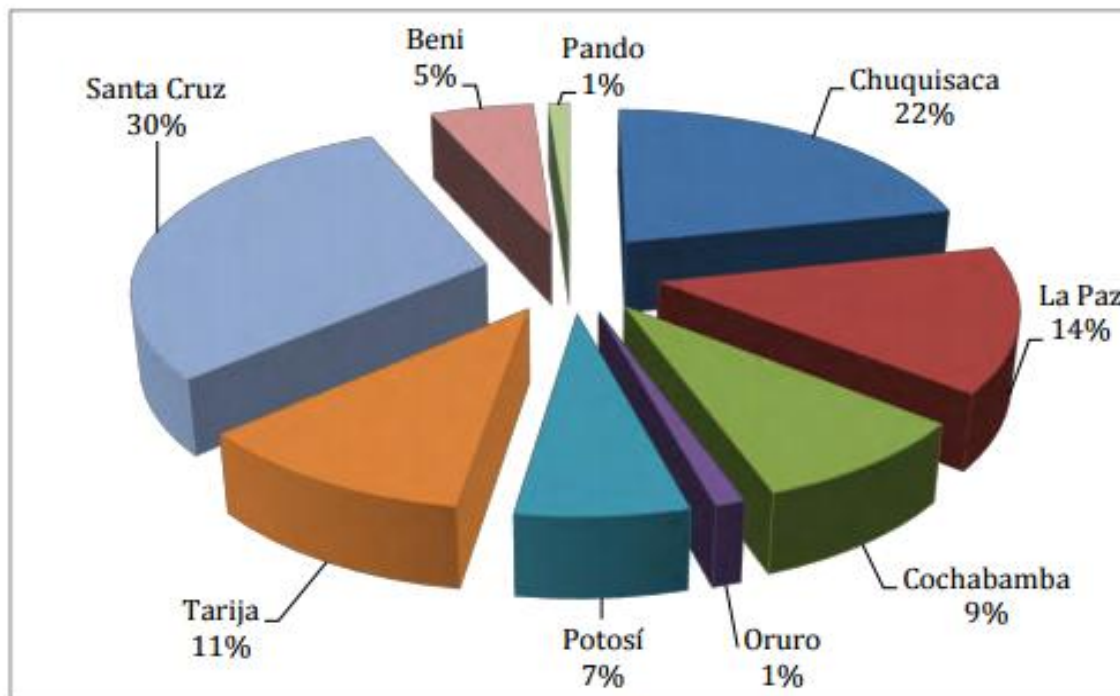
EXISTENCIAS

La producción porcina en Bolivia se realiza en un 75% a mediana y pequeña escala y el 25% a gran escala.



las grandes granjas encargadas de proveer al sector industrial y las pequeñas encargadas de proveer los mercados.

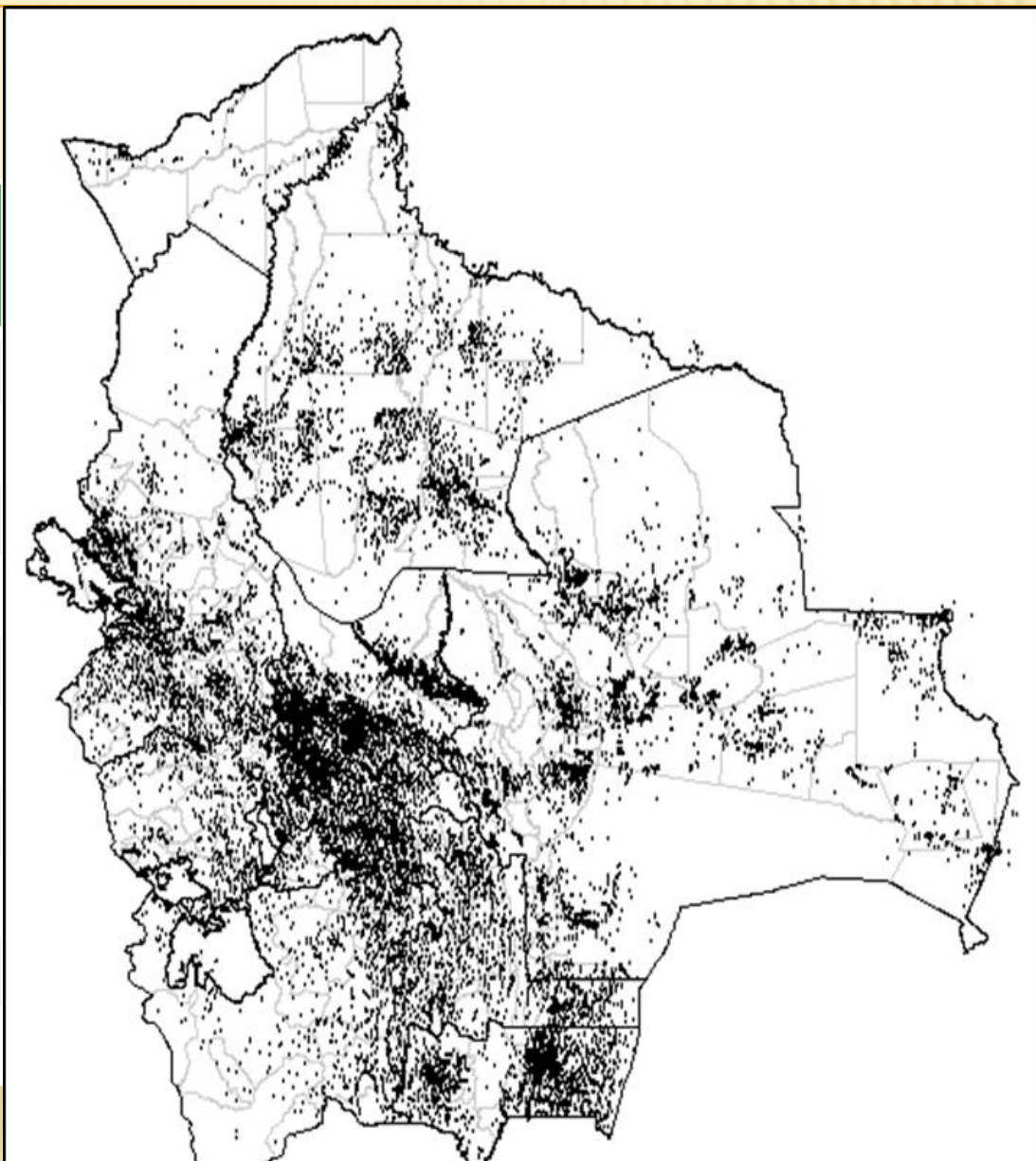
✘ Distribucion



Fuente: Instituto Nacional de Estadística de Bolivia – Encuesta Nacional Agropecuaria – ENA 2008

BOLIVIA PREDIOS 2013

| DEPARTAMENTO | CANTIDAD PEDIOS |
|--------------|-----------------|
| Beni | 8.769 |
| Chuquisaca | 27.810 |
| Cochabamba | 46.940 |
| La Paz | 46.243 |
| Oruro | 5.364 |
| Pando | 489 |
| Potosí | 28.502 |
| Santa Cruz | 29.421 |
| Tarija | 20.452 |
| TOTAL | 213.990 |

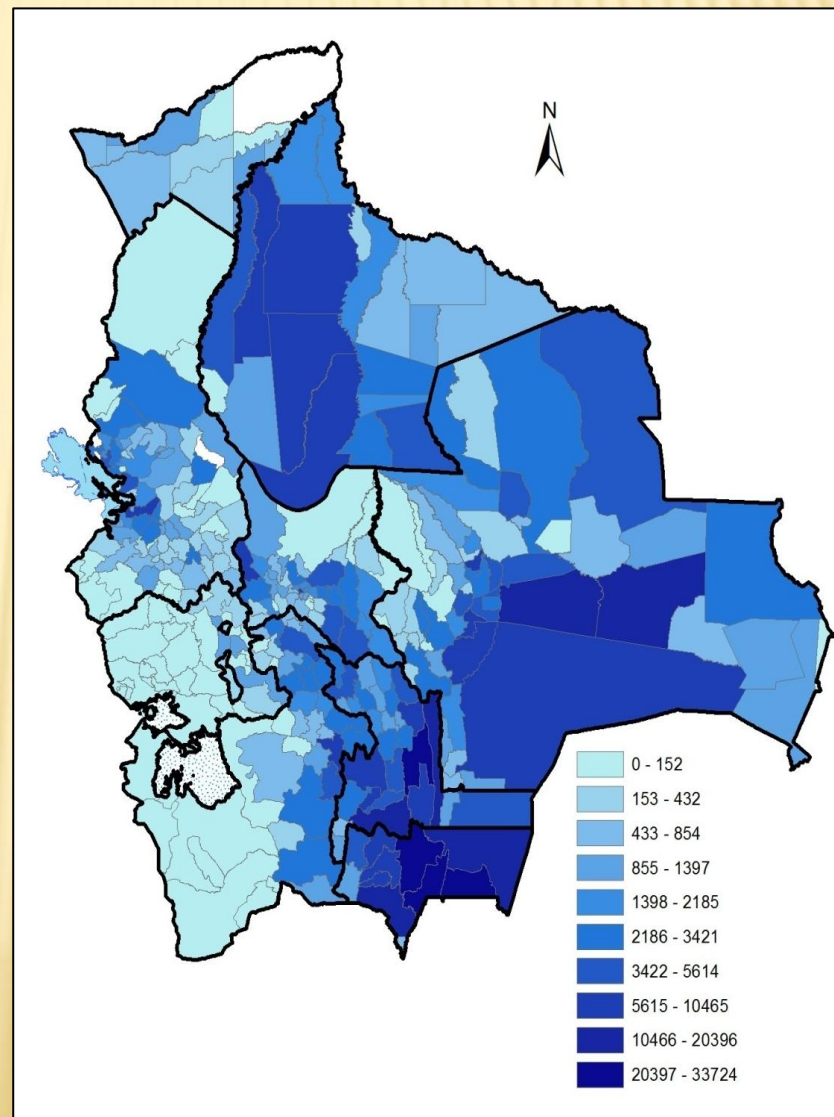


BOLIVIA

Bolivia Número de Cabezas de Ganado Porcino por Departamentos - Año 2008

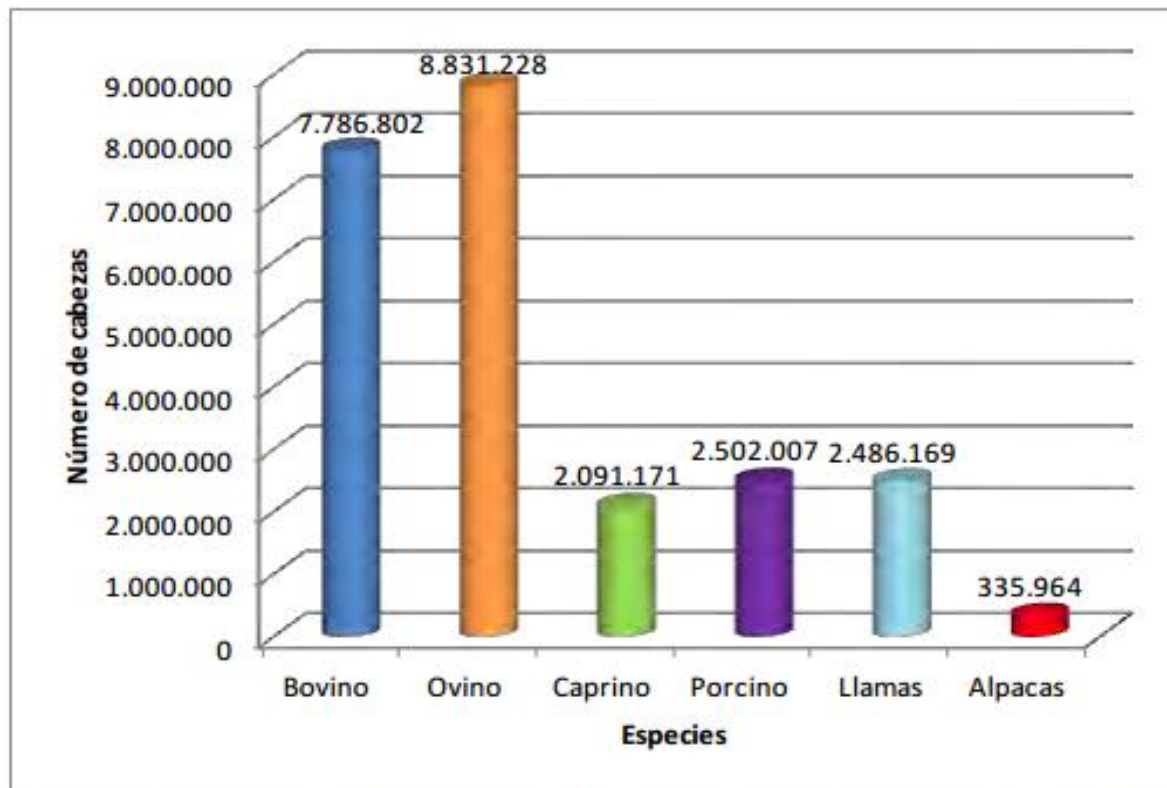
| | Total | Machos | Hembras |
|------------|-----------|-----------|-----------|
| Bolivia | 2.502.007 | 1.065.946 | 1.436.061 |
| Chuquisaca | 539.209 | 222.374 | 316.835 |
| La Paz | 356.654 | 172.424 | 184.230 |
| Cochabamba | 220.597 | 105.822 | 114.775 |
| Oruro | 28.787 | 12.660 | 16.127 |
| Potosí | 165.584 | 62.340 | 103.244 |
| Tarija | 277.782 | 119.522 | 158.260 |
| Santa Cruz | 747.180 | 306.509 | 440.671 |
| Beni | 138.365 | 52.862 | 85.503 |
| Pando | 27.849 | 11.433 | 16.416 |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística de Bolivia – Encuesta Nacional Agropecuaria – ENA 2008



GANADO SEGÚN ESPECIE EN BOLIVIA

Bolivia: Número de Cabezas de Ganado, Según Especie, Año 2008



Fuente: Instituto Nacional de Estadística de Bolivia – Encuesta Nacional Agropecuaria – ENA 2008

CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN PORCINA EN BOLIVIA EN EL SISTEMA CONFINADO

Las razas utilizadas como madres en los sistemas confinados

×

Tenemos las Landrace y Yorkshire, preferidas porque tienen buena producción de leche y hábitos excelentes de cuidado al lechón, buen instinto maternal. Además, poseen un cuerpo largo que le permite alimentar a todos sus lechones al mismo tiempo.

Las razas utilizadas como padrillos en los sistemas confinados

Entre las razas para el padrillo se tienen las Hampshire y Pietrain, que son razas de elevado costo y que justifican su adquisición cuando se procede a la inseminación artificial. La raza Pietrain es ideal para dar conformidad a los jamones.

Los productores están conscientes que para obtener buenas producciones se debe incurrir en fuertes inversiones, ya que la importación de uno de estos ejemplares puede llegar a costar entre 5 mil y 7 mil dólares.

× TECNOLOGÍA

- × Ante la exigencia de procesos de producción que respeten el medioambiente y cumplan las normativas de sanidad, en el tema de tecnología se ha optado por la automatización de las granjas de carne de cerdo, lo cual significa menos mano de obra en los sistemas de alimentación.
- × Respecto a la alimentación, se observa la implementación de maquinaria que permite suministrar alimento de acuerdo a la cantidad específica. Esto permite reducir costos y aumentar la eficiencia en alimentación por lo que los productores pueden controlar el peso adecuado de cada animal.

PRODUCCION A CAMPO

- ✘ En Bolivia y Tarija mas propiamente existen comunidades en las cuales la cría de cerdos a campo, se realizó principalmente con animales en etapa de engorde y cuyo destino final es matadero.
- ✘ Alimentándose todos los cerdos con rastrojos de maíz, raíces de monte, frutos de árboles nativos como el algarrobo (*Prosopis hassleri*), frutos de chañar (*Geoffroea decorticans*), insectos y toda vegetación existente en la zona; además que en algunas zonas el agua de rio contiene sales naturales que se cree que inciden en el sabor de la carne de animales que la consumen. Estas explotaciones extensivas se caracterizan principalmente por: ausencia de registros de todo tipo, monta natural, castración una vez al año, ningún plan sanitario y ni instalaciones especiales.

CRIANZA DE TRASPATIO

- ✘ la ración alimenticia de los cerdos esta constituida por residuos domésticos, residuos de cocinas procedentes de la casa o de otros sitios, cáscaras de papa, de banano, de mandioca-yuca, batata-camote, arveja, zapallos papa, afrechillo de cebada, trigo, avena frutas de clima templado. También suero de leche, estos alimentos se administran ad-libitum y sin cronología de tiempo y frecuencia de la misma.

CERDO CRIOLLO BOLIVIANO

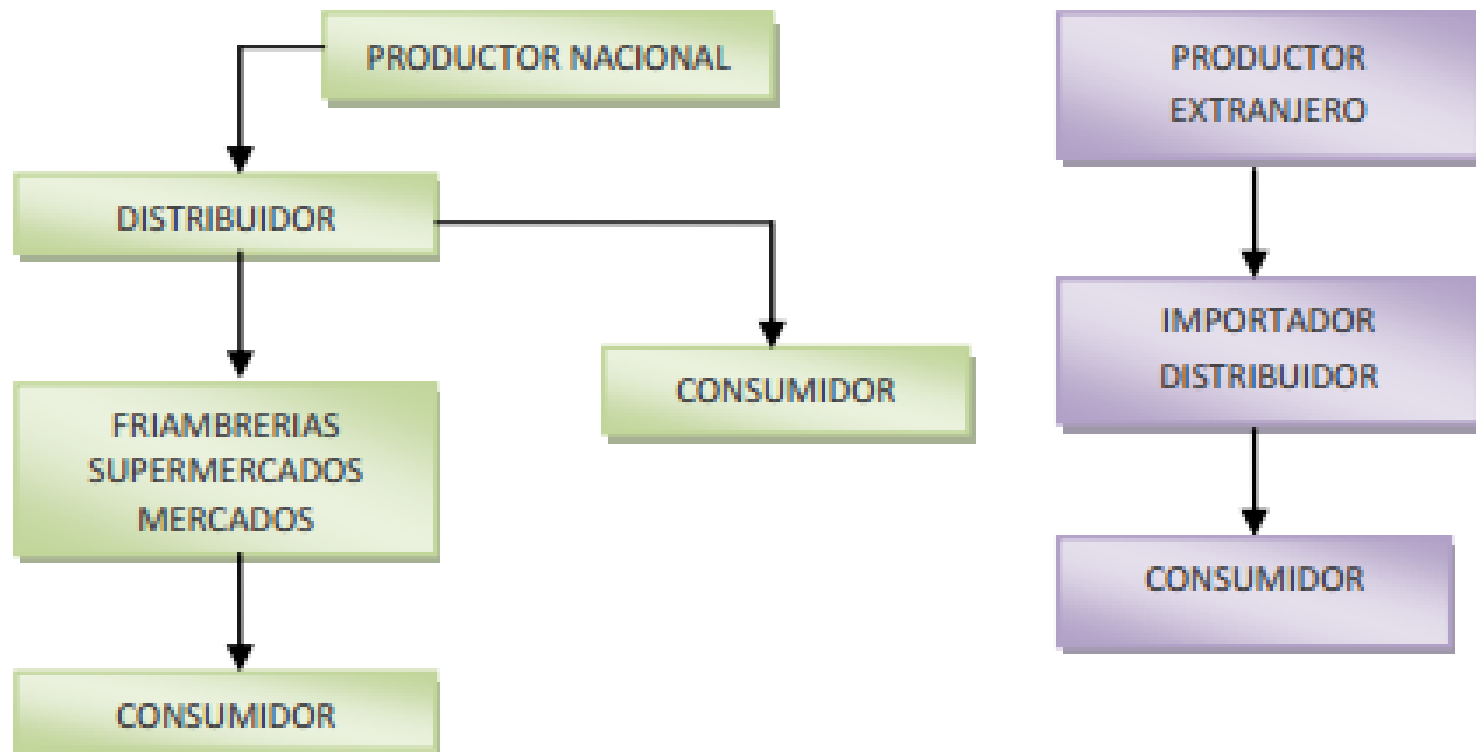
En Bolivia la crianza del cerdo criollo se encuentra en manos del pequeño productor campesino, el cual en la mayoría de los casos carece de recursos económicos. Este animal se caracteriza por su rusticidad, producción de buena cantidad de grasa o manteca, resistencia a ciertas enfermedades y parásitos; es notable recalcar además su gran facilidad de adaptación a climas adversos y limitadas fuentes de alimento.

DISTRIBUCIÓN

- ✘ La carne porcina, vacuna o de ave se distribuí por cuatro vías de distribución según los comerciantes de este producto en el mercado.
- ✘ Por un lado, reciben carne de distribuidores empresas de marca autorizada, en su mayoría de Cochabamba y Santa Cruz, y que son las que reparten a los demás en los carros frigoríficos.
- ✘ Algunos comerciantes prefieren adquirirla del Matadero Municipal de cada ciudad.
- ✘ Otra forma de adquirir carne porcina es clandestinamente estos los venden para el consumo de la población del lugar , porque (ningún vendedor) va a viajar desde esos pueblos hasta la ciudad para adquirirla, Ahí carnean y ahí venden otra razón es costo de transporte desde su lugar de origen hasta el matadero, la falta de conocimiento de las leyes. Además, buscan evitar que su animal sea decomisado si supera la etapa de los controles
- ✘ En el caso de la comercialización en ferias de zonas populares o friales, los comerciantes los compran de los puestos de los mismos mercados que venden por mayor, llevando apenas unos cuantos kilos.



DISTRIBUCIÓN



PRINCIPALES MERCADOS

- ✘ Los principales mercados para el consumo de carne de cerdo están en La Paz y Santa Cruz.



CONSUMO

CUADRO N°10. Demanda total de carne de cerdo (TM)

| Año | Demanda del publico | Demanda de la industria | Demanda total |
|------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------|
| 2009 | 71698 | 2500 | 74198 |
| 2010 | 73866 | 2581 | 76447 |
| 2011 | 76188 | 2662 | 78850 |
| 2012 | 78575 | 2743 | 81318 |
| 2013 | 81030 | 2832 | 83862 |
| 2014 | 83553 | 2905 | 86458 |
| 2015 | 86250 | 2986 | 89236 |
| 2016 | 88917 | 3067 | 91984 |
| 2017 | 91659 | 3148 | 94807 |
| 2018 | 94588 | 3230 | 97818 |

CONSUMO PERCAPITA

El consumo per cápita en Bolivia es de 8,2 kilos al año temporadas altas como las fiestas de fin de año.

CUADRO N°6. Consumo de carne de cerdo (TM)

| Años | Consumo per-cápita (kg/año) | Población | Consumo de carne de cerdo |
|------|-----------------------------|-----------|---------------------------|
| 1996 | 6.98 | 6980100 | 48721 |
| 1997 | 6.91 | 7127380 | 49250 |
| 1998 | 6.91 | 7277768 | 50289 |
| 1999 | 6.93 | 7431329 | 51499 |
| 2000 | 6.92 | 7588130 | 52509 |
| 2001 | 6.93 | 7748240 | 53695 |
| 2002 | 6.91 | 7911727 | 54670 |
| 2003 | 7.09 | 8078665 | 57277 |
| 2004 | 7.23 | 8249425 | 59641 |
| 2005 | 7.52 | 8423181 | 63342 |

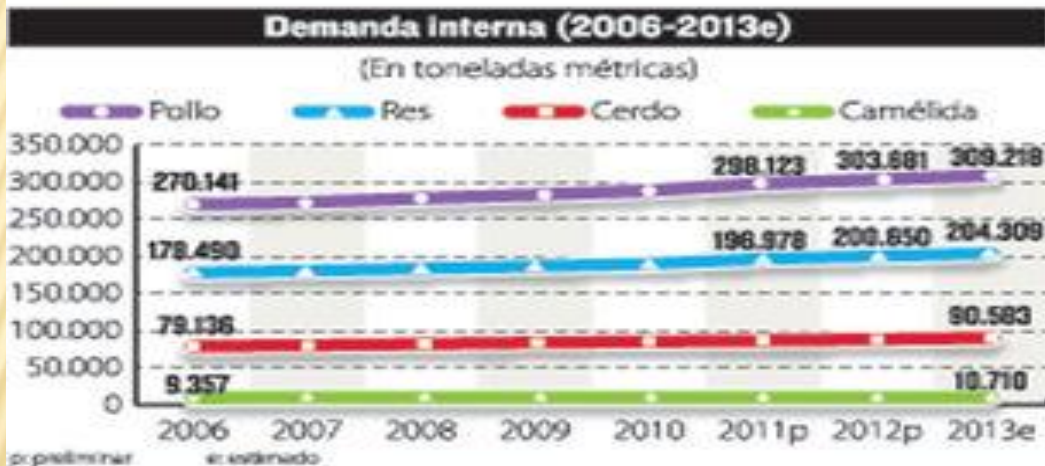
Fuente: Depto. de estadísticas sectoriales. DNPS-SNAG

El incremento del consumo de carne de cerdo, se debe a que se ha mejorado genéticamente el producto y contiene menos grasa. Además, el precio actual está cubriendo el costo de producción que ronda entre Bs 10 y Bs 11, el kilo vivo de cerdo. Además el incremento de los precios de la carne bovina.

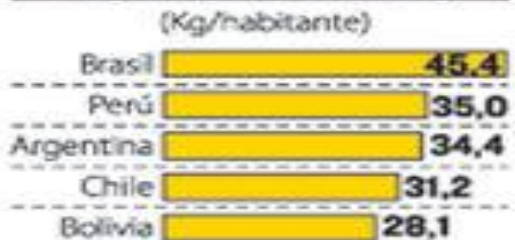
COMPARACIÓN DE CONSUMO CON OTRAS CARNES

Evolución de la producción y el consumo en el país

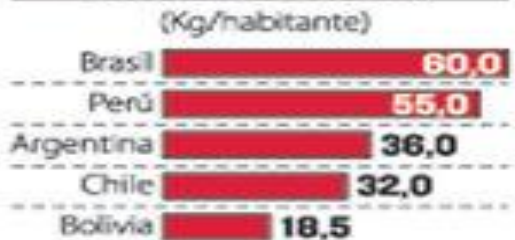
En siete años, la producción de carne de pollo y de res se elevó en 30,19% y 18,04% respectivamente.



Consumo per cápita de carne de pollo, por país (2012)



Consumo per cápita de carne de res, por país (2012)



Consumo per cápita anual de carne camélida y de cerdo en Bolivia (2012)



En el periodo 2006-2012, la demanda interna de carne de pollo subió de 270.141 toneladas métricas (TM) a 303.681 TM, lo que significa un aumento del 12,41%, según datos del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras.

El consumo de carne vacuna también subió de 178.490 TM a 200.650 TM, que representa un aumento del 12,41%. Este año se proyecta que la demanda de pollo y res se incremente a 309.218 TM y 204.309 TM, respectivamente.

En tanto, en el país cada persona ingiere 8,2 kilos de cerdo por año. En 2006 el requerimiento era de 79.136 TM, pero este 2013 se prevé llegar a 90.583 TM, con un alza del 14,46%.

FAENA

- ✘ La faena de los porcinos siguen las respectivas normativas pertinente tanto en procesamiento e inocuidad.

- ✘ **MATADEROS**

Los mataderos cuentan con la infraestructura y equipamiento necesaria, se realizan adecuadamente los controles e inspecciones antes del faenado.

- ✘ **MATADEROS CLANDESTINOS**

En Bolivia existen un gran numero de Mataderos Clandestinos los cuales no reúnen los requisitos de infraestructura equipamiento, buenas practicas de higiene y manufactura, por lo que no aseguran la inocuidad del producto que es la carne, el SENASAG es la identidad encargada de realizar el seguimiento a estos puntos de faeneo.

- ✘ **NORMAS**

En cumplimiento al Decreto Supremo No. 07773 y demás disposiciones conexas, prohíbese en forma terminante, el faeneo y sacrificio de ganado en mataderos cuyo funcionamiento no esté debidamente autorizado por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, a través del Comité Nacional de Carnes.

EXPORTACIÓN

- ✘ Porcicultores se articulan y encaminan proyectos con perspectivas de exportación. Conforman el Consejo Nacional Porcicultor (CONAPOR) y coordinan acciones con el Ministerio de Desarrollo Rural y el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (Senasag) para delinear el reglamento sanitario que regirá para la exportación de excedentes de producción.
- ✘ Los porcicultores indicaron que hay interés de compra de carne de cerdo y embutidos de Venezuela, China y el sur de Perú. La forma de pago y los permisos sanitarios.
- ✘ El SENASAG informó que están en pleno proceso de hacer conocer los alcances del programa de control y erradicación de la peste porcina clásica, barrera sanitaria que el país debe vencer para exportar carne porcina.
- ✘ Para asegurar el abastecimiento del mercado interno existe un Decreto Supremo que prohíbe la exportación de carne, además de otros productos básicos alimenticios como el azúcar o el arroz. De manera excepcional, cada año, el Gobierno autoriza la exportación de los excedentes de la producción anual de carne limitando la cantidad a exportar a través de otro Decreto.

IMPORTACION

Bolivia: Importaciones de carne y preparados de carne porcina según países de origen de las importaciones

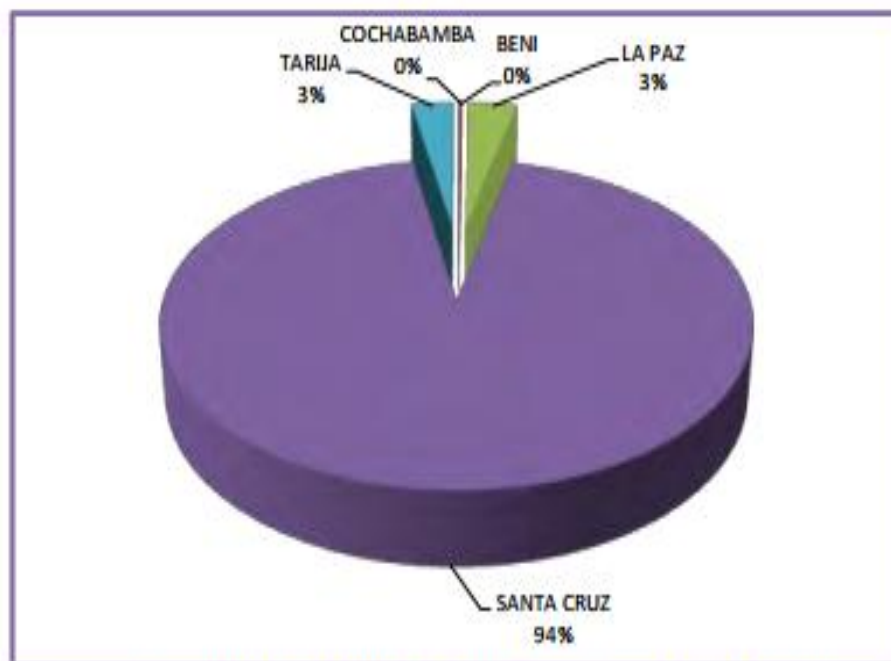
| País (Origen para Importaciones) | 2010 (US\$) | % Part. | 2011 (US\$) | % Part. | 2012 (US\$) | % Part. |
|----------------------------------|-----------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| BRASIL | 162.506 | 27,85% | 858.553 | 58,74% | 3.418.608 | 87,49% |
| CHILE | 245.924 | 42,15% | 406.152 | 27,79% | 283.220 | 7,25% |
| ARGENTINA | 76.766 | 13,16% | 91.795 | 6,28% | 113.926 | 2,92% |
| COLOMBIA | 0 | 0,00% | 16.727 | 1,14% | 28.285 | 0,72% |
| ESPAÑA | 12.000 | 2,06% | 3.971 | 0,27% | 21.810 | 0,56% |
| MEXICO | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 21.339 | 0,55% |
| ESTADOS UNIDOS | 10.715 | 1,84% | 29.423 | 2,01% | 18.174 | 0,47% |
| COREA (SUR). REPUBLICA | 0 | 0,00% | 113 | 0,01% | 1.543 | 0,04% |
| ALEMANIA | 58 | 0,01% | 394 | 0,03% | 403 | 0,01% |
| CHINA | 531 | 0,09% | 0 | 0,00% | 144 | 0,00% |
| FRANCIA | 0 | 0,00% | 1.355 | 0,09% | 15 | 0,00% |
| ITALIA | 2.109 | 0,36% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% |
| PARAGUAY | 72.604 | 12,44% | 53.012 | 3,63% | 0 | 0,00% |
| PERU | 0 | 0,00% | 24 | 0,00% | 0 | 0,00% |
| REINO UNIDO | 187 | 0,03% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% |
| TOTAL | 583.400 | 100,00% | 1.461.519 | 100,00% | 3.907.467 | 100,00% |

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas de Bolivia-INE Bolivia

Por otra parte cabe mencionar que del conjunto de los productos en estudio, el de mayor monto importado por Bolivia, es el código arancelario 1601.00.00 correspondiente a Embutidos y productos similares de carne, despojos o sangre; preparaciones alimenticias a base de estos productos. Este código arancelario, representa el 89% del total de los productos de cerdo importados en la gestión 2012 por Bolivia, donde Brasil es su principal proveedor con un 98% del monto total importado el cual ingresa mayoritariamente por Santa Cruz de la Sierra.

DEPARTAMENTOS IMPORTADORES

En relación a los principales Departamentos importadores en Bolivia de carne de cerdo y sus preparaciones, éstos fueron Santa Cruz (94%), Tarija (3%) y La Paz (3%).



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas de Bolivia-INE Bolivia 2012



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAE SARACHO



- ✘ Se está trabajando en la recuperación y conservación de las razas porcinas locales para el logro del mantenimiento de la variabilidad genética que, producto de los sistemas de producción intensivos en las últimas décadas redujeron drásticamente.
- ✘ Descendiente del ibérico con el que tiene mucho en común pero es de menor tamaño.

Facultad



MUCHAS GRACIAS!!

Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales

