

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

UN PINCELAZO A LAS ESTADÍSTICAS

CON BASE A DATOS DE CENSOS
CENSO NACIONAL AGROPECUARIO 2013



PRIMER CENSO AGROPECUARIO DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA 2013

El Primer Censo Nacional Agropecuario se realizó en 1950, tres años antes de la Reforma Agraria de 1953. Los datos reflejaban un país caracterizado por el latifundio con un total de 86.377 Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) y una superficie cultivada de 654.251 hectáreas.

El país no volvió a realizar otro censo agropecuario hasta 1984, año en el que se ejecutó el Segundo Censo Nacional Agropecuario que fue incompleto. Sin embargo, en este Censo se mostraron importantes cambios en la estructura agraria, habiéndose incrementado el número de UPA a un total de 519.399, con una superficie cultivada de 1.137.405 hectáreas.

El objetivo general de un Censo Agropecuario es contar con información actualizada y estructural de las actividades agrícola, ganadera, forestal, caza, pesca y otras, a través de la cuantificación de las UPA, que permitan establecer políticas, planes y programas de desarrollo que favorezcan al sector agropecuario.

En el año 2013 se realizó el Primer Censo Agropecuario del Estado Plurinacional 2013 bajo la responsabilidad del INE, con apoyo del Ministerio de Planificación del Desarrollo (MPD) y del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT), habiéndose elaborado para ello instrumentos censales, realizado la planificación del operativo censal, y la socialización con los diferentes actores de este sector.

En la ejecución de este Censo también coadyuvaban los municipios, gobernaciones, organizaciones sociales indígena originario campesinas, interculturales y afrobolivianas, así como los gremios empresariales del sector.

El empadronamiento fue ejecutado entre la segunda quincena de septiembre y la primera quincena de noviembre de 2013, con la participación de más de 99 % de las productoras y los productores rurales.

Este esfuerzo se realizó mediante la aplicación de dos boletas: la Boleta Comunal, dirigida a las autoridades de las Comunidades, y la Boleta de las Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) destinada a los productores agropecuarios de todo el territorio nacional. En el operativo de campo se empadronaron más de 18.000 comunidades y más de 900.000 UPA.

En esta oportunidad, el INE presenta algunos resultados de la Boleta Comunal que se refieren a percepciones de las autoridades comunales sobre el contexto de desarrollo del sector.

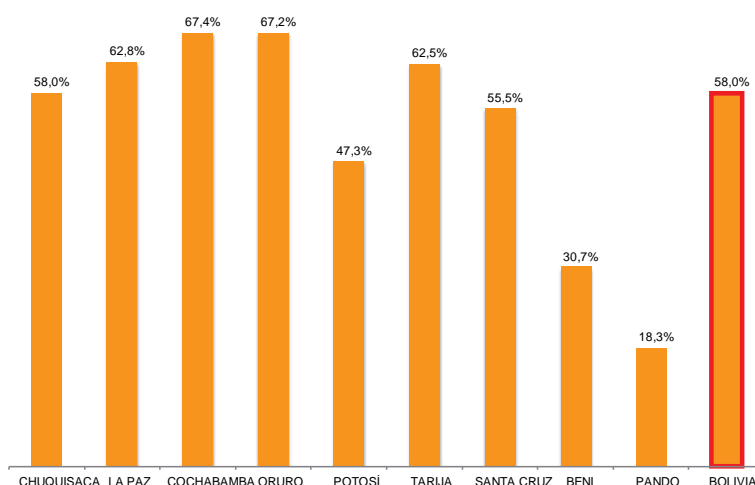
DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIÓN

Telefonía celular e Internet

En los últimos años el sector rural se ha beneficiado con la expansión y cobertura de los servicios de comunicación, destacándose la ampliación de la telefonía celular, con índices de cobertura en ascenso, no sólo en centros poblados, sino también en las comunidades rurales.

El 58% de las comunidades agropecuarias ya cuenta con este servicio, principalmente en Cochabamba, Oruro, La Paz, Tarija y Chuquisaca.

BOLIVIA: COBERTURA DE SERVICIOS DE TELEFONÍA CELULAR EN LAS COMUNIDADES, POR DEPARTAMENTO (En porcentaje)



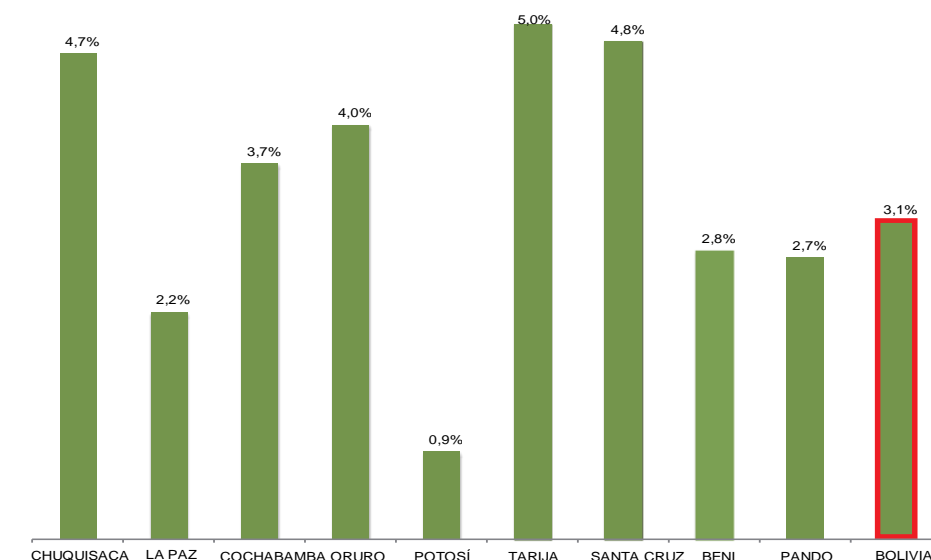
Fuente: Instituto Nacional de Estadística

1 La comunidad es el conjunto de familias indígenas, originarias campesinas, comunidades interculturales y afro bolivianas, que comparten territorio, cultura, historia, lengua y están organizadas legítimamente de acuerdo a sus normas y procedimientos propios (Manual del empadronador Censo Agropecuario 2013)

A diferencia de los resultados observados en los servicios de telefonía celular, la información del Censo revela que los avances aún son limitados en cobertura de Internet

en las comunidades rurales, en las que en promedio el 3,1% cuenta con este servicio.

BOLIVIA: COBERTURA DE SERVICIOS DE INTERNET EN LAS COMUNIDADES, POR DEPARTAMENTO (En porcentaje)



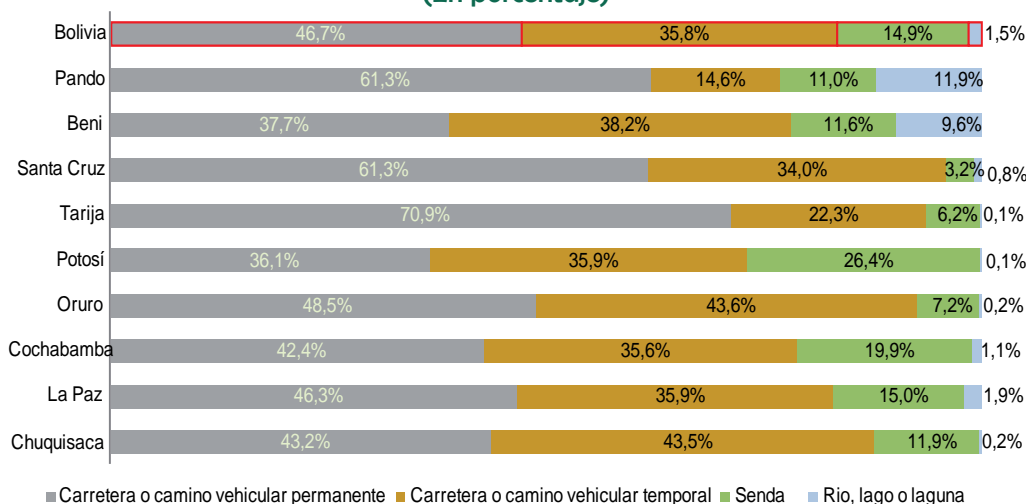
Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Carreteras y caminos

Mejorar el acceso a las comunidades rurales ha sido una de las prioridades del gobierno central y de los gobiernos subnacionales, con la finalidad de elevar las condiciones de infraestructura para el desarrollo del sector productivo.

Al 46,7% de las comunidades del país se accedería por carretera o camino vehicular permanente, y al 35,8% por carretera o camino vehicular temporal, de acuerdo a la información recogida.

BOLIVIA: PRINCIPAL VÍA DE ACCESO A LA COMUNIDAD, SEGÚN DEPARTAMENTO (En porcentaje)

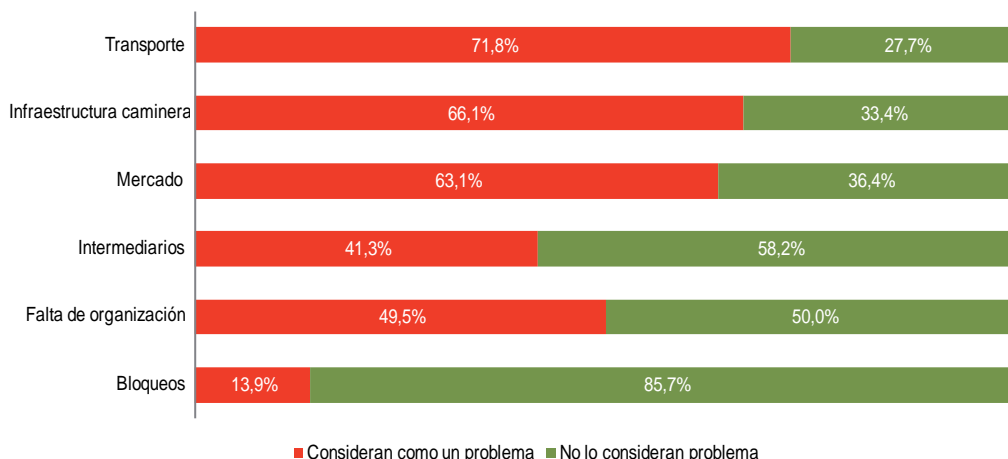


Fuente: Instituto Nacional de Estadística

El siguiente gráfico refleja los problemas que afectan a la comercialización de los productos agropecuarios a nivel de las comunidades; se puede advertir que, de acuerdo al

orden de importancia, el transporte y la infraestructura caminera son los que tienen mayor porcentaje de incidencia, con 71,8% y 66,1%, respectivamente.

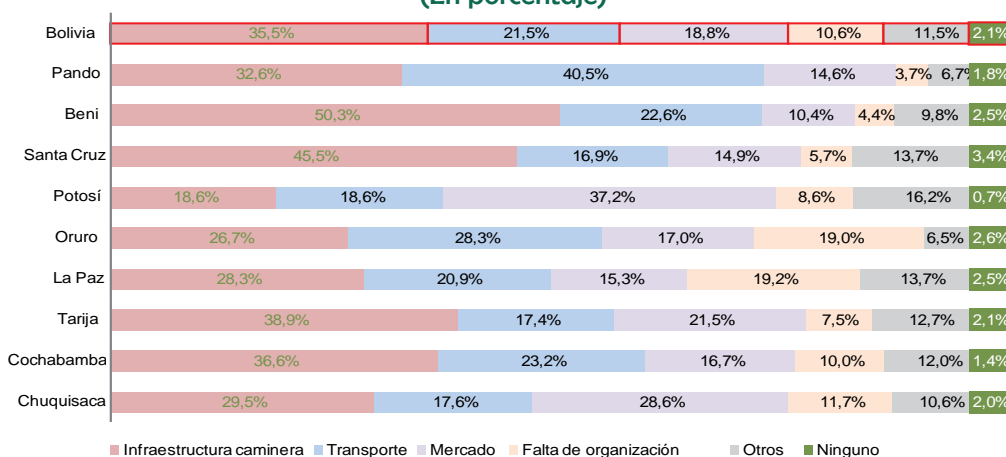
BOLIVIA: COMUNIDADES SEGÚN TIPO DE PROBLEMA PARA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS (En porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

A nivel de departamentos, las autoridades comunales señalan que la infraestructura caminera es el principal problema que afecta a la comercialización de sus productos, a excepción de Pando y Potosí.

BOLIVIA: PRINCIPALES PROBLEMAS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE LAS COMUNIDADES, SEGÚN DEPARTAMENTO (En porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

MEDIO AMBIENTE

La protección de los recursos naturales renovables y no renovables está garantizada por la Constitución, por lo tanto, es importante contar con información que reporte el estado de los recursos naturales: suelo, agua y aire,

que en los últimos tiempos son afectados por procesos de erosión, contaminación, el incremento de basura y otros eventos climatológicos extremos que limitan la calidad de estos recursos y su mejor aprovechamiento.

RECURSO SUELO

La erosión es un proceso a través del cual se pierde la capa arable en suelos destinados a la producción agrícola. Este proceso en Bolivia no deja de ser importante y se puede observar que la erosión media (aún con actividad agrícola), según los criterios de las autoridades comunales

informantes, es la que mayormente se presenta en las tierras de cultivo. Los departamentos con mayor erosión son: Potosí, Oruro, Chuquisaca, Tarija y La Paz. La información recolectada muestra que la incidencia de la erosión alta no es significativa.

BOLIVIA: NIVELES DE EROSIÓN DE SUELOS EN LAS COMUNIDADES, POR DEPARTAMENTO (En porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

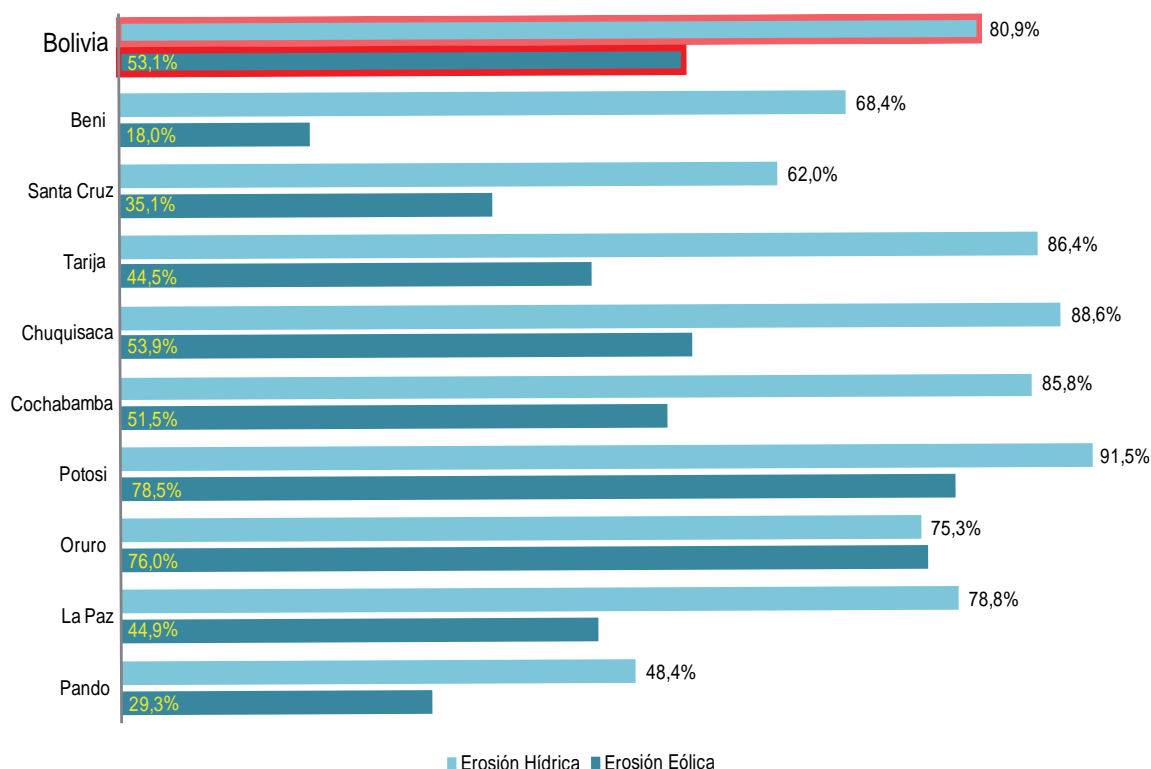
Erosión hídrica, eólica y por acción del hombre y de los animales

En opinión de las autoridades, la principal causa de la erosión en Bolivia es provocada por el agua (erosión hídrica), con un promedio nacional de 80,9%, siendo la incidencia mayor en zonas donde las pendientes son pronunciadas.

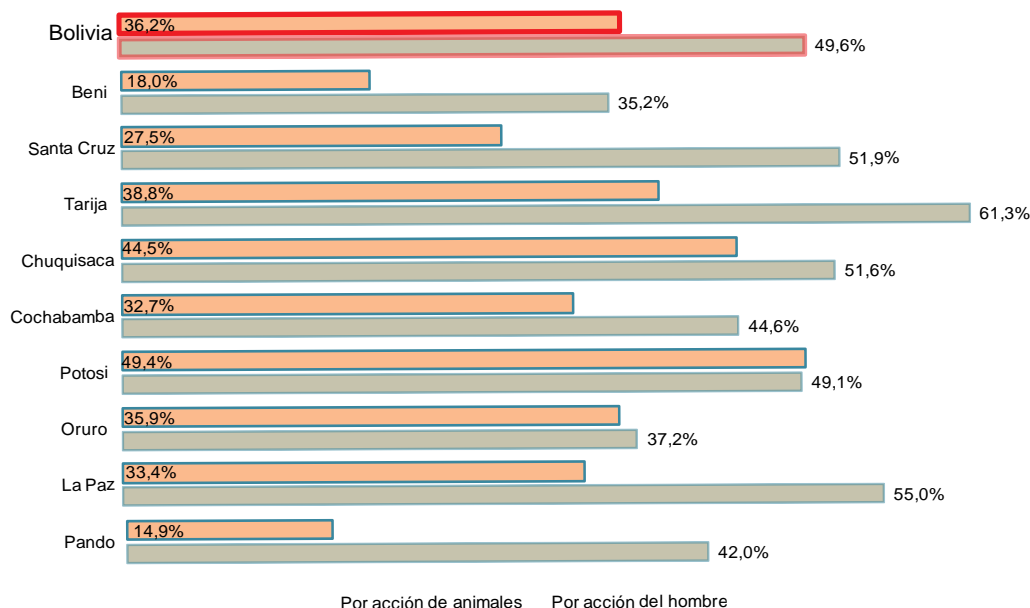
Otro de los factores de la erosión es la acción del viento (erosión eólica), con un promedio nacional de 53,1%, sobre todo en las zonas donde la cobertura vegetal es muy escasa.

Entre otras causas de la erosión se menciona también a la provocada por acción del hombre y de los animales.

BOLIVIA: CAUSAS DE LA EROSIÓN DE SUELOS EN LAS COMUNIDADES, SEGÚN DEPARTAMENTO (En porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística



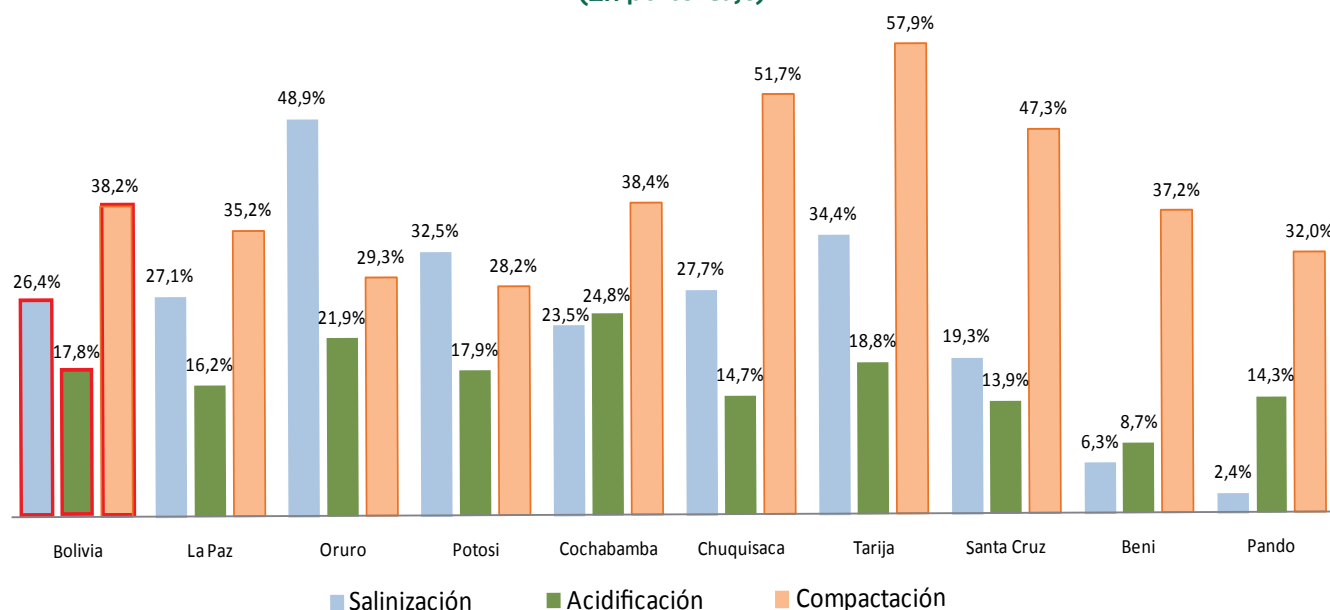
Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Otras causas que afectan los suelos

En Bolivia existen otras causas adversas que afectan a los suelos, tales como la compactación provocada por el excesivo laboreo con maquinaria agrícola, la acidificación de los suelos por el mal manejo de la fertilización u otros factores, y la salinización generada por la acumulación de sales en la superficie del suelo.

Los datos del Censo muestran que la compactación y la salinización inciden de forma adversa en los suelos de las comunidades, siendo la compactación la que afectaría a más de un tercio de las comunidades, según las autoridades comunales.

BOLIVIA: OTRAS CAUSAS ADVERSAS QUE AFECTAN A LOS SUELOS EN LAS COMUNIDADES, POR DEPARTAMENTO (En porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Habilitación de suelos

Habilitar suelos en Bolivia para la agricultura constituye una práctica ancestral que ha permitido ampliar la disponibilidad de tierras agrícolas. Los datos del Censo permiten establecer que la principal forma de habilitar tierras para el cultivo es manual, sobre todo en los Valles y en el Altiplano.

En los departamentos de Beni y Pando la principal forma de habilitar los suelos es el chaqueo. En el departamento de Santa Cruz se habilitan las tierras sobre todo con el apoyo de maquinaria, según refieren las autoridades.

BOLIVIA: PRINCIPAL FORMA DE HABILITAR SUELOS EN LAS COMUNIDADES, SEGÚN DEPARTAMENTO (En porcentaje)

DEPARTAMENTO	MAQUINARIA	CHAQUEO	MANUAL	NO HABILITAN
BOLIVIA	24,3	21,2	50,8	3,0
La Paz	23,4	22,2	49,9	3,9
Oruro	59,8	1,0	36,1	3,0
Potosí	11,5	0,5	84,3	3,3
Cochabamba	19,7	24,6	52,3	2,6
Chuquisaca	19,3	15,1	62,5	2,2
Tarija	36,5	11,2	48,0	3,4
Santa Cruz	41,2	30,8	24,7	2,4
Beni	3,1	70,6	21,9	2,7
Pando	0,9	76,8	18,0	2,4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

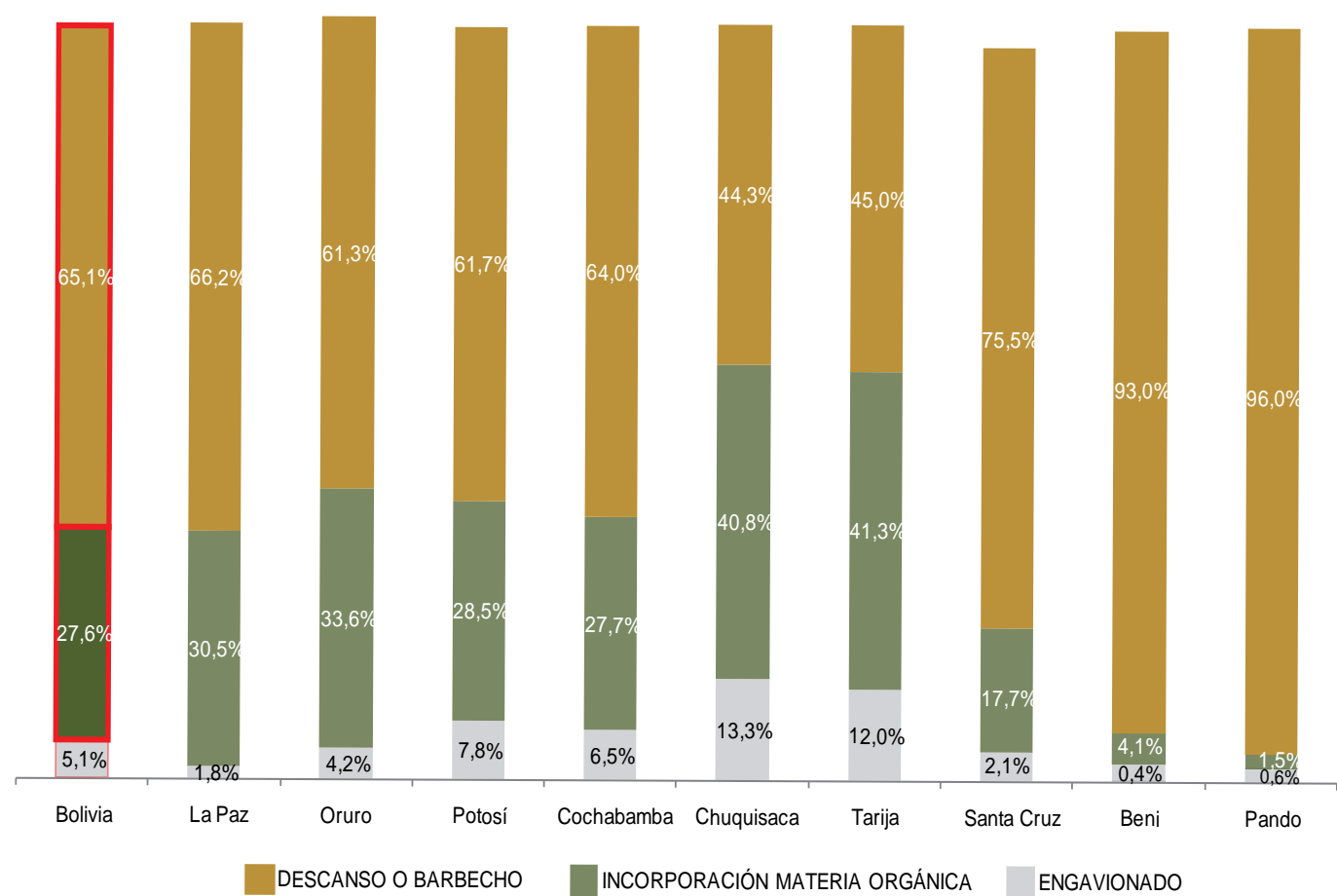
Recuperación de suelos

El desgaste de la fertilidad de los suelos en Bolivia ha obligado a los productores a desarrollar estrategias para la recuperación de los suelos. Los datos del Censo muestran que el principal método de recuperación de suelos es el descanso o barbecho de las tierras, que permite recuperar su fertilidad, sin embargo esta practica requiere de muchos años.

También se destaca la importancia que tiene la incorporación de materia orgánica para mejorar la fertilidad de los suelos; esto se observa, principalmente, en los departamentos de Tarija y Chuquisaca.

En el caso del engavionado (protección con gaviones), el costo limita que este método de recuperación de suelos sea más practicado a nivel de las comunidades rurales.

BOLIVIA: PRINCIPAL MÉTODO DE RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LAS COMUNIDADES, POR DEPARTAMENTO (En porcentaje)



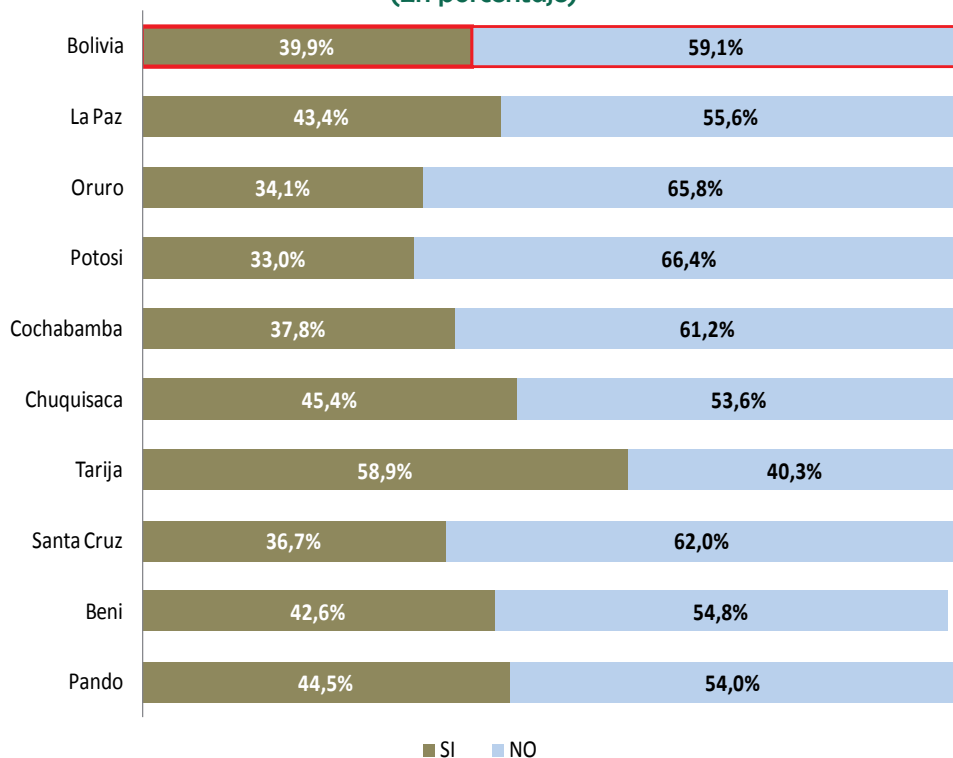
Fuente: Instituto Nacional de Estadística

RECURSO AGUA

De acuerdo con el reporte de las autoridades, menos del 40% del agua está afectada por la contaminación. Las

incidencias negativas mayores se registrarían en Tarija, Chuquisaca y Pando, y las menores en Potosí, Oruro y Santa Cruz.

BOLIVIA: CONTAMINACIÓN DEL AGUA EN LAS COMUNIDADES, SEGÚN DEPARTAMENTO (En porcentaje)



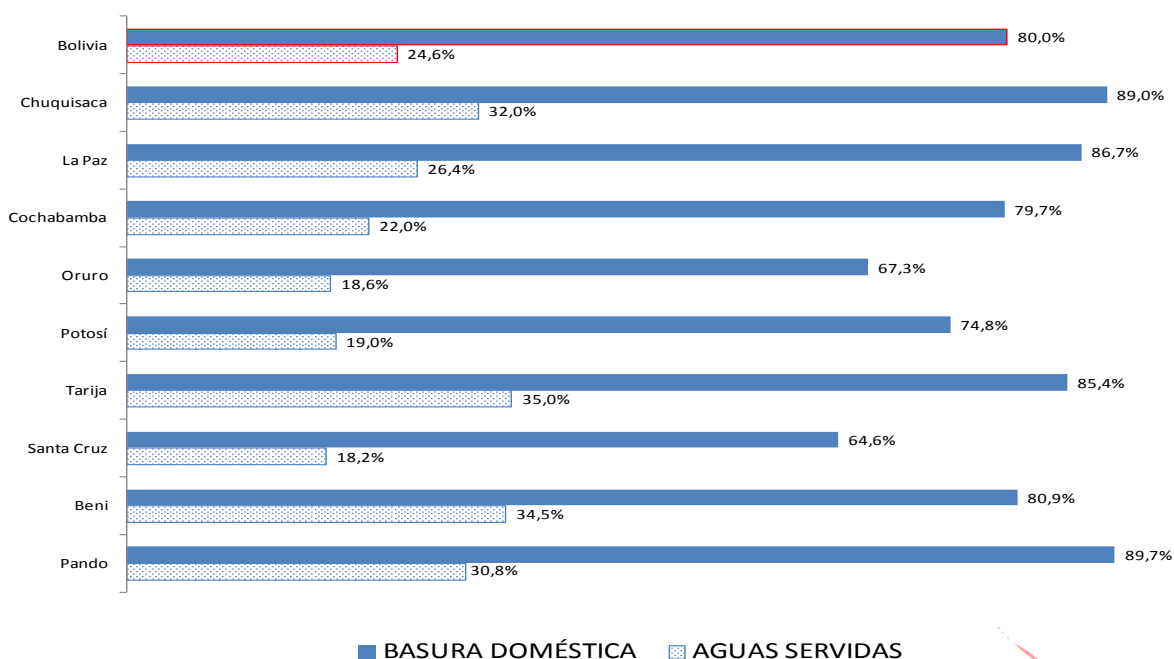
Fuente: Instituto Nacional de Estadística

En las áreas rurales la contaminación de las aguas obedecería a varios factores, entre los que se mencionan la basura doméstica (80% de las comunidades), productos agroquímicos 39,1% y otros. La contaminación del agua por productos agroquímicos

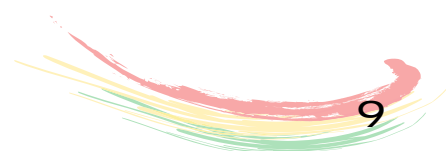
tiene alta incidencia en los departamentos de Santa Cruz, Cochabamba y Tarija.

Los relaves de la minería, en los departamentos de Oruro y Potosí, también provocan la contaminación de las aguas.

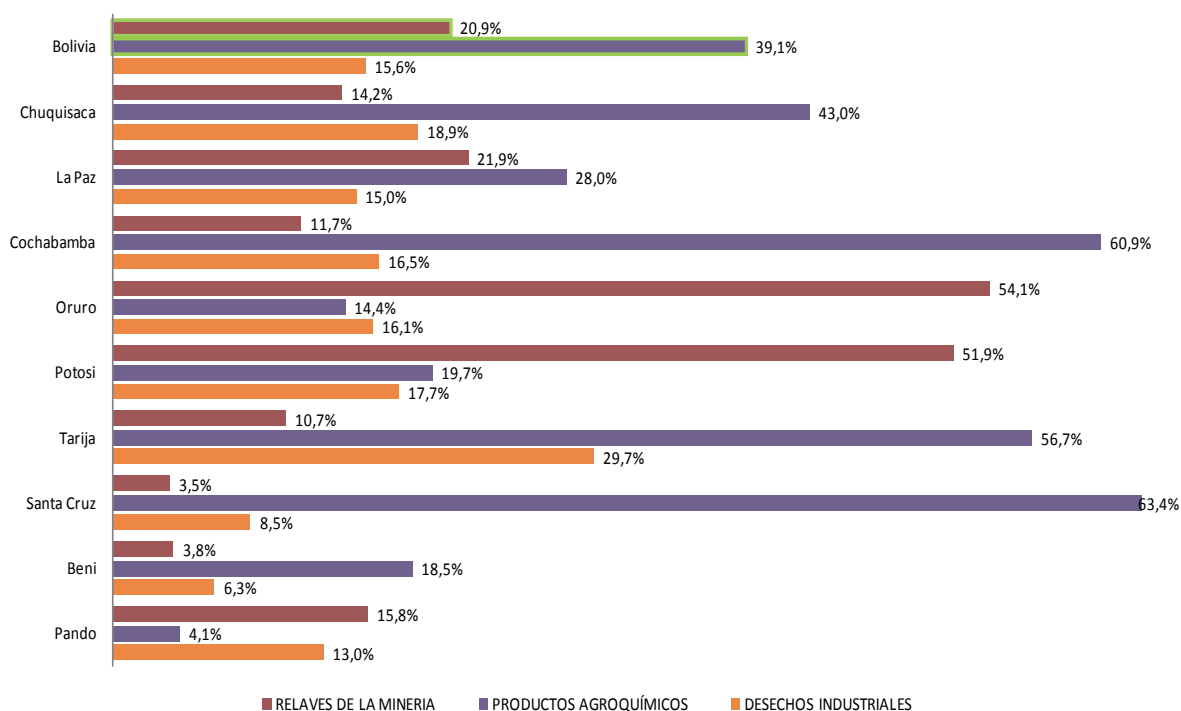
BOLIVIA: CAUSAS DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA EN LAS COMUNIDADES SEGÚN DEPARTAMENTO (En porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística



BOLIVIA: CAUSAS DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA EN LAS COMUNIDADES SEGÚN DEPARTAMENTO (En porcentaje)



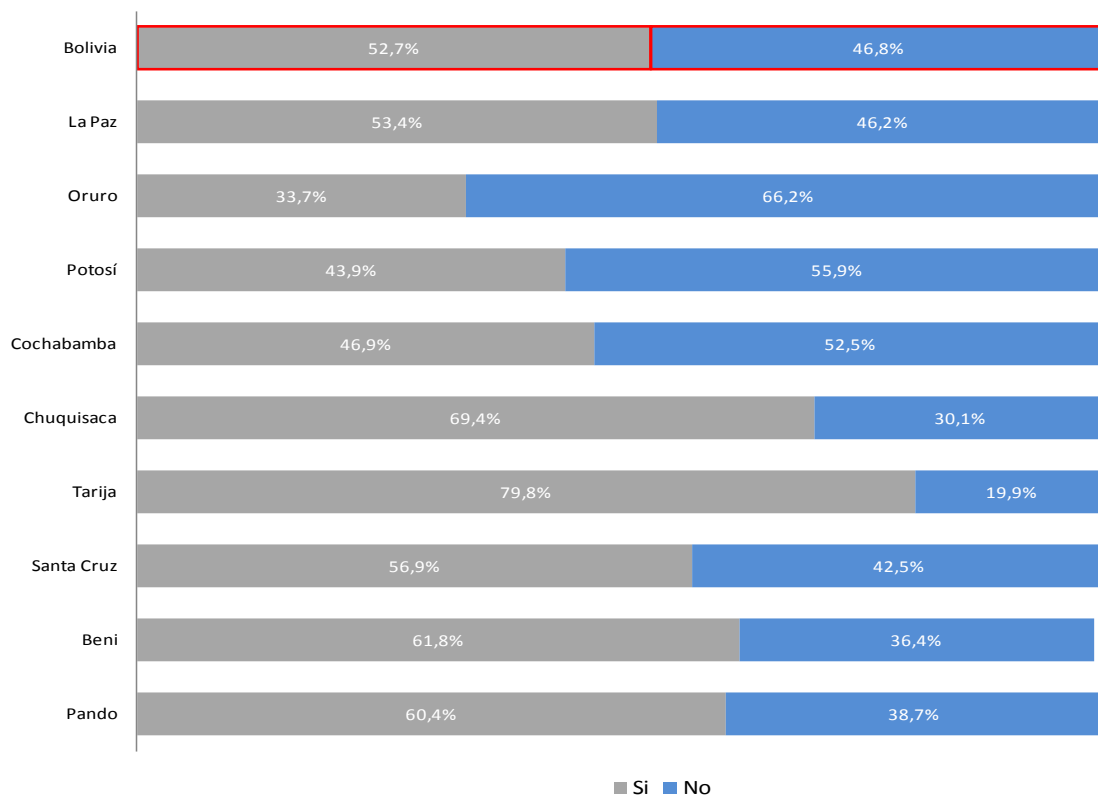
Fuente: Instituto Nacional de Estadística

RECURSO AIRE

El 52,7% de las comunidades reporta contaminación

del aire, principalmente en Tarija, Chuquisaca, Beni y Pando. La menor contaminación del aire se registraría en Oruro, Potosí y Cochabamba.

BOLIVIA: CONTAMINACIÓN DEL AIRE EN COMUNIDADES, SEGÚN DEPARTAMENTO (En porcentaje)

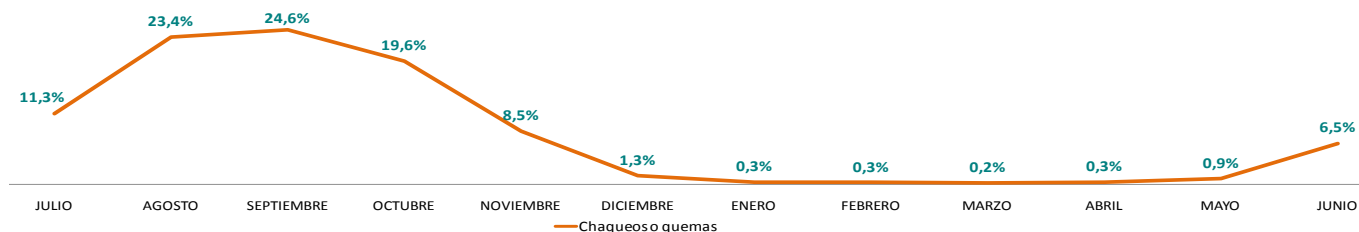


Fuente: Instituto Nacional de Estadística

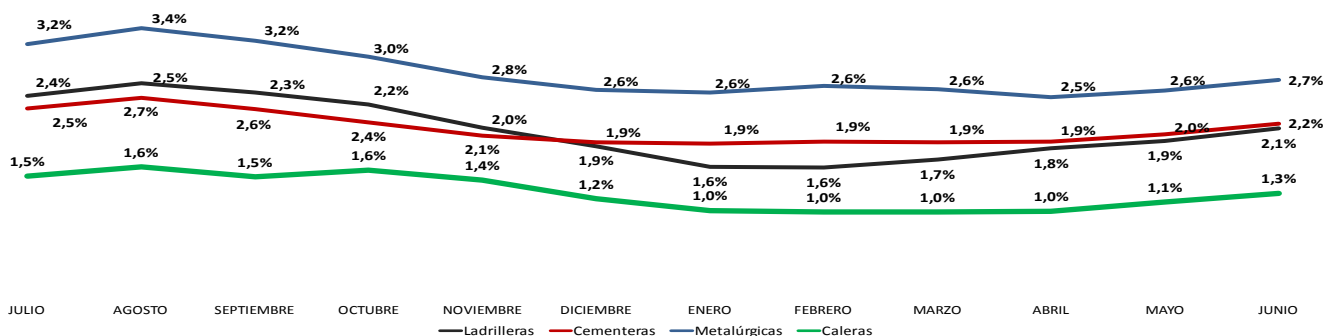
Los sistemas productivos en Bolivia recurren a la quema de la vegetación en nuevas áreas para habitar tierras destinadas a uso agrícola o ganadero, mayormente en los meses de julio a octubre, lo cual provoca una alta

contaminación del aire en las zonas rurales del país. En septiembre, el 25% de las comunidades estaría con el aire contaminado por la acción de los chaquesos.

BOLIVIA: COMUNIDADES QUE REPORTAN ALGUNA CAUSA DE CONTAMINACIÓN DEL AIRE, POR MESES DEL AÑO AGRÍCOLA (En porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

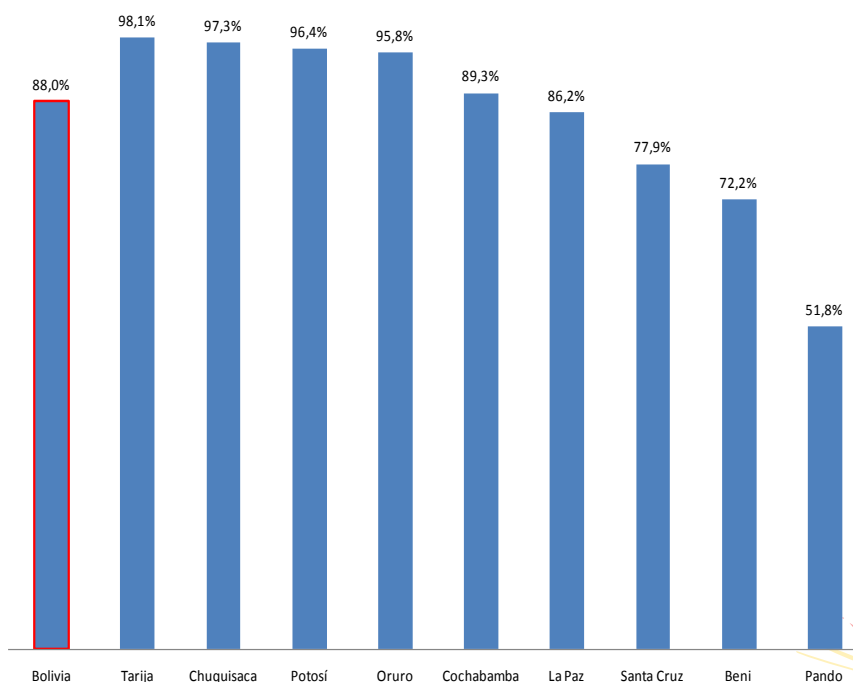
EVENTOS CLIMÁTICOS ADVERSOS

Un criterio generalizado señala que el cambio climático ha provocado en Bolivia que fenómenos naturales adversos: lluvias, granizadas y heladas, se presenten con mayor intensidad en diferentes zonas del territorio nacional, provocando daños importantes a los sistemas productivos agrícolas, pecuarios y

forestales.

Este criterio se ratificaría con las percepciones recogidas en el Censo Agropecuario. El 88% de las comunidades estaría afectada por eventos climatológicos adversos, especialmente en los departamentos de Tarija, Chuquisaca, Potosí y Oruro.

BOLIVIA: COMUNIDADES CON EVENTOS CLIMATOLÓGICOS ADVERSOS, POR DEPARTAMENTO (En porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Bolivia cuenta con varios pisos ecológicos, en algunas zonas se presentan con mayor incidencia eventos climatológicos extremos.

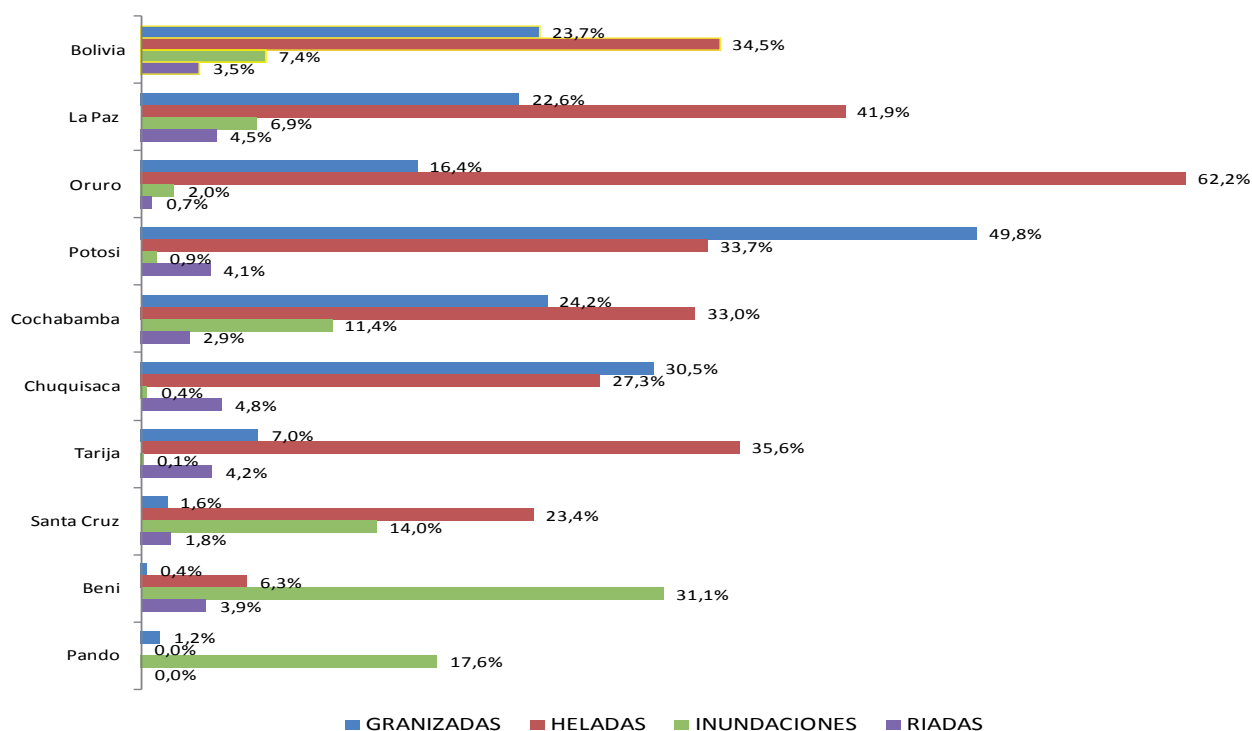
Según datos del Censo Agropecuario, durante la gestión 2012 y 2013, la presencia de heladas en el Altiplano fue de mayor importancia, la misma que tiene un alto grado de incidencia en la producción agrícola y pecuaria, seguida

de las granizadas.

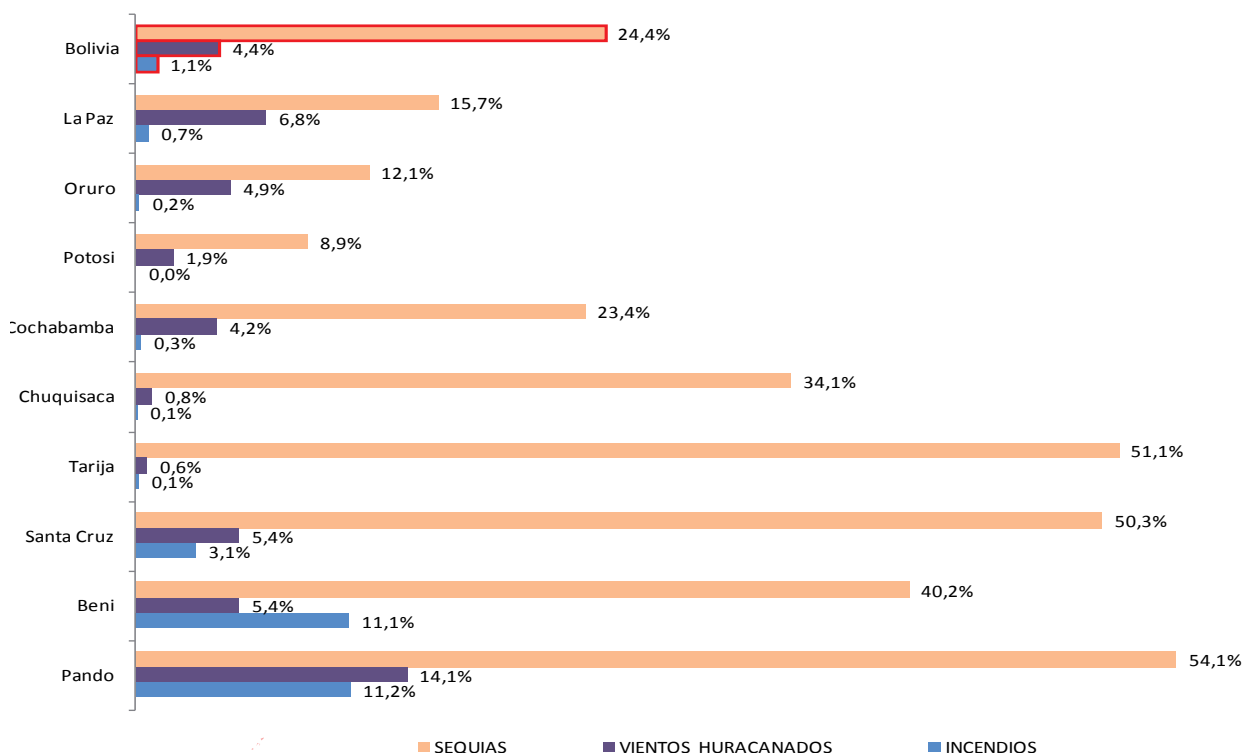
En los Valles, las sequías, granizadas y heladas fueron las que más afectaron a la producción agrícola.

En el Oriente, de manera contraria, se presentan sequías e inundaciones que limitan la producción agrícola, además de la producción ganadera.

BOLIVIA: EVENTOS CLIMATOLÓGICOS QUE CAUSARON MAYOR DAÑO EN LAS COMUNIDADES, SEGÚN DEPARTAMENTO (En porcentaje)

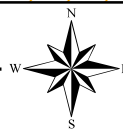


Fuente: Instituto Nacional de Estadística



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

EVENTOS CLIMATOLÓGICOS: HELADAS QUE AFECTARON NEGATIVAMENTE LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA, 2013

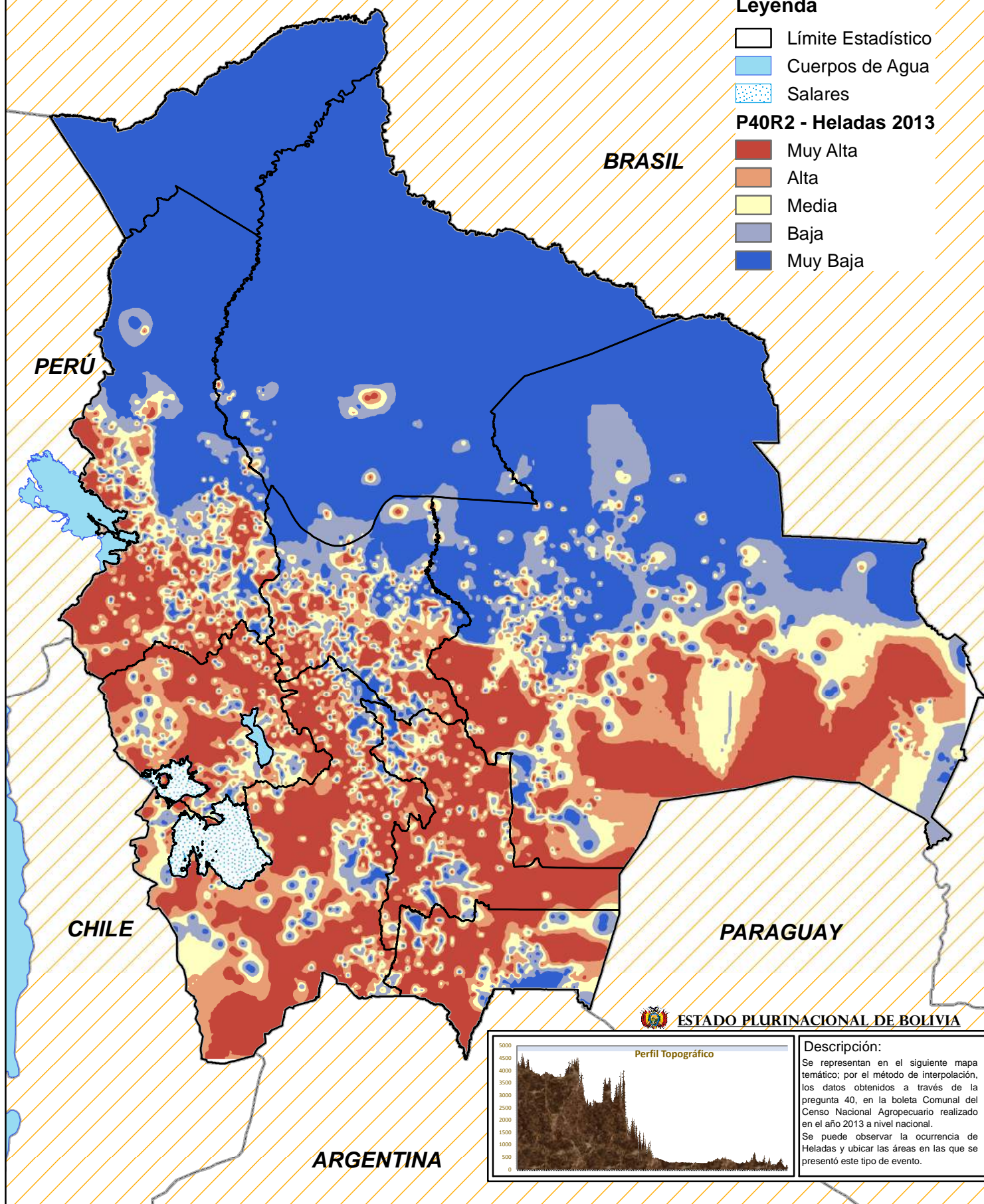


Leyenda

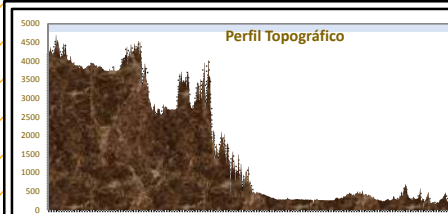
- Límite Estadístico
- Cuerpos de Agua
- Salares

P40R2 - Heladas 2013

- Muy Alta
- Alta
- Media
- Baja
- Muy Baja



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Descripción:

Se representan en el siguiente mapa temático, por el método de interpolación, los datos obtenidos a través de la pregunta 40, en la boleta Comunal del Censo Nacional Agropecuario realizado en el año 2013 a nivel nacional.

Se puede observar la ocurrencia de Heladas y ubicar las áreas en las que se presentó este tipo de evento.

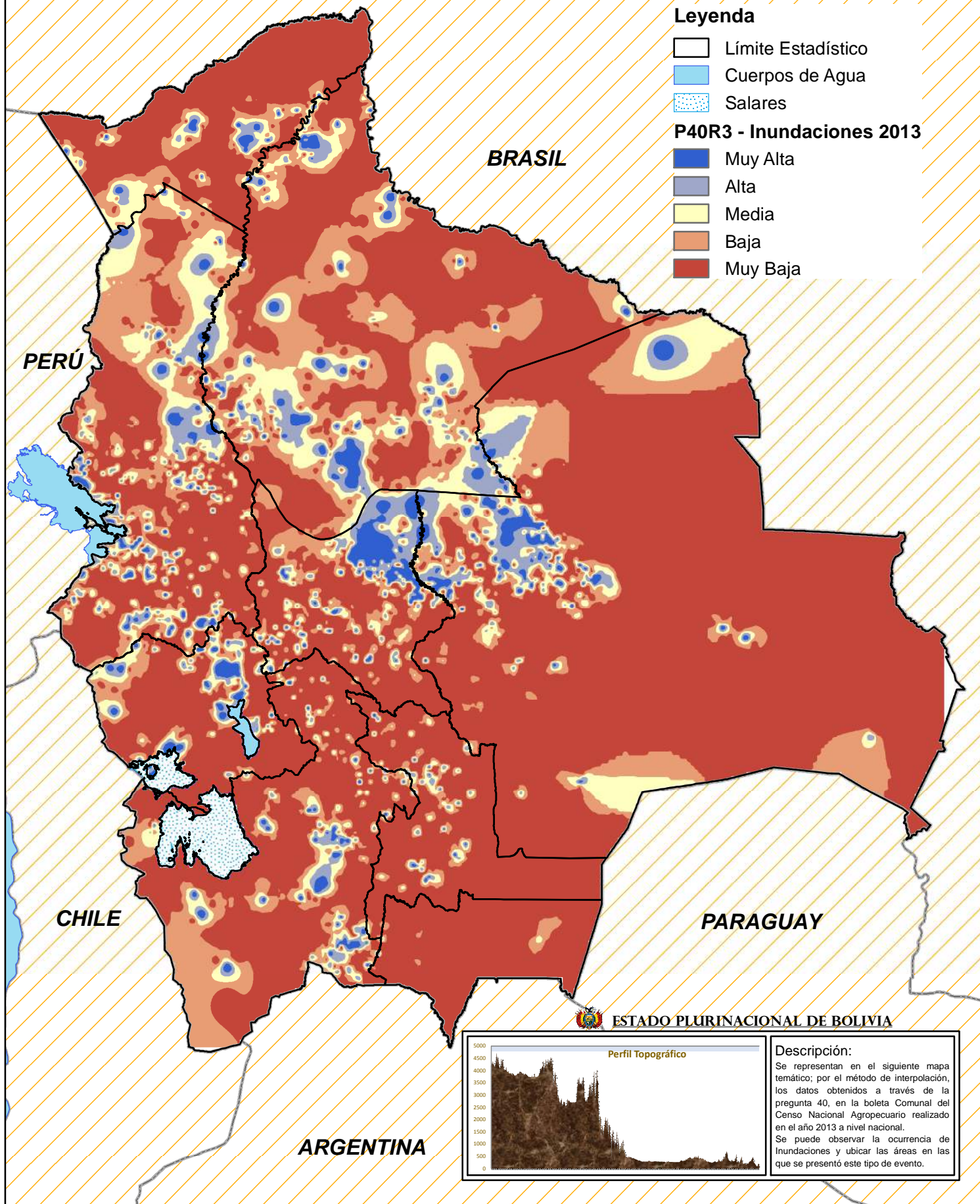


Legenda

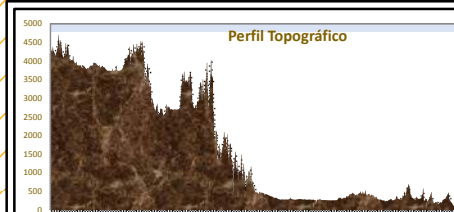
- Límite Estadístico
- Cuerpos de Agua
- Salares

P40R3 - Inundaciones 2013

- Muy Alta
- Alta
- Media
- Baja
- Muy Baja



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Descripción:

Se representan en el siguiente mapa temático; por el método de interpolación, los datos obtenidos a través de la pregunta 40, en la boleta Comunal del Censo Nacional Agropecuario realizado en el año 2013 a nivel nacional. Se puede observar la ocurrencia de inundaciones y ubicar las áreas en las que se presentó este tipo de evento.