



Reporte Estadístico *de* Medio Ambiente *en* **BOLIVIA**

2006 - 2011



FUNDACIÓN JUBILEO

Reporte Estadístico de Medio Ambiente en Bolivia

2006 - 2011

Director Ejecutivo: Juan Carlos Núñez V.

Coordinador General: Waldo Gómez R.

Resp. Sistematización de Información: Jaime Pérez

Edición: Jorge Jiménez Jemio

Dirección: Ed. Esperanza, Av. Mariscal Santa Cruz N° 2150, piso 2

Telefax: (591-2) 2125177 - 2311074

E-mail: fundajub@entelnet.bo

Página electrónica: www.jubileobolivia.org.bo

Casilla: 5870 La Paz - Bolivia

Depósito Legal: 4-1-2032-12

2012

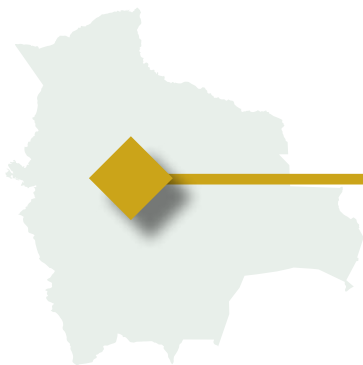
PRESENTACIÓN

“Reporte Estadístico de Medio Ambiente en Bolivia” es un complemento de la Carta Pastoral sobre Medio Ambiente y Desarrollo Humano en Bolivia “El Universo, Don de Dios para la Vida”, publicada por los Obispos de Bolivia. Esta cartilla de Fundación Jubileo tiene como objetivo poner en manos de la población una recopilación de datos de las principales estadísticas ambientales, principalmente del período 2006-2011.

“Estamos llamados no a ‘tener más’, sino a ‘ser más’ humanos”, señala una parte sustancial del documento pastoral que analiza el preocupante deterioro del medio ambiente y sus efectos en la vida cotidiana de las personas y el desarrollo de los pueblos; una profunda reflexión que demanda la conversión de nuestra mente y corazón, para motivar el ansiado cambio de arraigadas conductas humanas y una nueva comunión entre personas y todos los seres de la creación, como colaboradores en esta obra de Dios.

Esta cartilla con información estadística es una recopilación de fuentes oficiales de instituciones y organismos especializados en la temática. Esperamos que estas cifras e indicadores promuevan una reflexión personal y de nuestra sociedad para el cuidado del medio ambiente y, a la vez, que sirva como instrumento para el monitoreo de las acciones privadas y públicas en los ámbitos nacional y subnacional.

FUNDACIÓN JUBILEO



ÍNDICE



Áreas protegidas	7
Superficie cultivada, por año agrícola, según cultivo	23
Superficie detectada de desmontes ilegales, según departamento	25
Reservas privadas de patrimonio natural, según departamento	25
Superficie autorizada para desmonte, según tipo de persona	26
Superficie autorizada para desmonte, según departamento	26
Superficie autorizada para aprovechamiento forestal en planes operativos anuales forestales, según tipo de persona	27
Superficie autorizada para aprovechamiento forestal en planes operativos anuales forestales, según departamento	27
Superficie bajo plan general de manejo forestal aprobado, según departamento	28
Productos no maderables extraídos, según departamento y tipo de producto	29
Productos forestales autorizados para extracción en planes de desmonte, según departamento y producto	31
Intensidad de extracción de madera autorizada, según especie	34
Intensidad de extracción de madera autorizada, según departamento	34
Volumen autorizado para extracción de madera en planes operativos anuales forestales, según especie	35

ÍNDICE

Volumen autorizado para extracción de madera en planes operativos anuales forestales, según tipo de persona	36
Volumen autorizado para extracción de madera en planes operativos anuales forestales, según departamento	36
Volumen de madera extraída, según especie	37
Volumen de madera extraída, según departamento	37
....Exportaciones de madera segun producto	38
.....	39
Importaciones de madera según producto	
Importaciones de abonos, insecticidas, fungicidas y otros productos para uso agrícola	40
Promedio anual del nivel de los ríos de Bolivia, según punto de control y río	41
Promedio anual de caudales en los ríos de Bolivia, según punto de control y río	42
Recolección de residuos sólidos en ciudades, según tipo de procedencia	44
Recolección de residuos sólidos, en ciudades	45
Parque automotor por tipo de vehículo y uso de combustible	
Concentración de dióxido de nitrógeno en el aire, según punto de muestreo	48
Concentración de ozono en el aire, según punto de muestreo	50
Consumo de sustancias agotadoras de la capa de ozono por año, según sector de aplicación	51
Consumo y potencial agotador del ozono por año, según sustancia	52
Gas natural quemado, inyectado y venteado por departamento	53
Familias damnificadas en eventos adversos de origen natural, según tipo de evento	54
Familias damnificadas en eventos adversos	55

de origen natural, según departamento	55
Eventos adversos de origen natural, según tipo de evento	56
Eventos adversos de origen natural, según departamento	56
Temperatura mínima, según estación	58
Temperatura mínima extrema, según estación	59
Temperatura máxima extrema, según estación	60
Temperatura media ambiente, según estación	62
Presión atmosférica, según estación	63
Humedad relativa, según estación	64
Precipitación pluvial, según ciudad capital	65
Volúmen tratado de aguas residuales, según departamento	
Número de programas de prevención y mitigación - plan de aplicación y seguimiento ambiental aprobados, según sector	66
Número de programas de prevención y mitigación - plan de aplicación y seguimiento ambiental aprobados, según departamento	66
Número de manifiestos ambientales homologados y aprobados, según sector	67
Número de manifiestos ambientales homologados y aprobados, según departamento	68
Número de estudios de evaluación de impacto ambiental homologados y aprobados, según sector	68
Número de estudios de evaluación de impacto ambiental homologados y aprobados, según departamento	69
Número de licencias ambientales otorgadas, según tipo de documento	70
Número de licencias ambientales otorgadas, según sector	71
Número de licencias ambientales otorgadas, según departamento	71
Ejecución financiera de inversión pública en recursos ambientales	72
Número de fichas ambientales, por departamento, según categoría	74

Áreas Protegidas




—◆ 2006 - 2011

Área	Base legal	Categoría de manejo	Fecha de creación
Parque Nacional Sajama	Declarado mediante Decreto Supremo sin número del 02-08-1939 y Ley s/n del 05-11-1945	Parque Nacional	2 de agosto de 1939
Parque Nacional Tunari	Fue declarado por DS N° 6045 del 30-03-1962, Ley N° 253 del 04-11-1963 y DS N° 15872 del 06-08-1978. Se ampliaron sus límites mediante Ley N° 1262 del 13-09-1991.	Parque Nacional	30 de marzo de 1962
Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro Sécore (TIPNIS)	Fue creado como PN mediante DS N° 7401 del 22-11-1965 y declarado Territorio Indígena a través del DS N° 22610 del 24-09-1990, como resultado de luchas reivindicativas de los pueblos indígenas de la región.	Parque Nacional. Además es Territorio Indígena (ahora TCO).	22 de noviembre de 1965
Parque Nacional Noel Kempff Mercado	Declarado inicialmente como PN Huanchaca de Flora y Fauna, mediante DS N° 16646 del 28-06-1979, cambió de nombre a PN Noel Kempff Mercado por Ley N° 978 del 04-03-1988 y se amplió su superficie mediante DS N° 21997 del 31-08-1988. El DS N° 24457 del 23-12-1996 decreta la segunda ampliación de los límites del Parque.	Parque Nacional	28 de junio de 1979 (como PN Huanchaca)
Parque Nacional Torotoro	Declarado mediante DS N° 22269 del 26-07-1989 y Ley N° 1370 del 13-11-1992	Parque Nacional	26 de julio de 1989



Coordenadas geográficas		Extensión	Ubicación	
68°38' – 69°08' Longitud Oeste	17°56' – 18°17' Latitud Sur	Carece de límites legales definidos; se estima una superficie de 100.230 ha (1.002 km ²).	El PN Sajama está ubicado en el Noroeste del departamento de Oruro, en la provincia Sajama. Los municipios involucrados son Turco y Curahuara de Carangas.	El Área colinda con el Departamento de La Paz y la frontera con Chile.
65°55' – 66°44' Longitud Oeste	16°55' – 17°34' Latitud Sur	Tiene una superficie de aproximadamente 300.000 ha (3.000 km ²).	Está ubicado en el Oeste del departamento de Cochabamba y abarca las provincias Ayopaya, Cercado, Quillacollo, Chapare y Tapacarí.	Los municipios involucrados son: Morochata, Cochabamba, Quillacollo, Sipe Sipe, Tiquipaya, Vinto, Colcapirhua, Sacaba, Colomi, Villa Tunari y Tapacarí.
65°04' – 66°40' Longitud Oeste	15°27' – 16°47' Latitud Sur	Tiene una superficie aproximada de 1.236.296 ha (12.363 km ²).	Está ubicado entre los departamentos de Beni (provincia Moxos) y de Cochabamba (provincia Chapare). Los municipios involucrados son San Ignacio de Moxos y Loreto, en Beni; y Villa Tunari y Morochata, en Cochabamba.	
60°13' – 61°50' Longitud Oeste	13°32' – 15°06' Latitud Sur	La superficie es de 1.523.446 ha (15.234 km ²).	Está ubicado en el Nordeste del departamento de Santa Cruz, en la provincia Velasco, y un pequeño sector al Este del departamento del Beni, en la provincia Iténez. Los municipios involucrados son San Ignacio de Velasco en Santa Cruz y Baures en Beni.	Colinda con la República de Brasil en su límite Este.
65°40' – 65°52' Longitud Oeste	18°02' – 18°10' Latitud Sur	Tiene una superficie de 16.570 ha (166 km ²).	Está ubicado en el Norte del departamento de Potosí, en la provincia Charcas. El municipio involucrado es Toro Toro.	

Área	Base legal	Categoría de manejo	Fecha de creación
Parque Nacional Carrasco	Declarado mediante DS N° 22940 del 11-10-1991, incluye en sus límites el Santuario de Vida Silvestre Cavernas del Repechón, creado por Resolución Ministerial N° 157-86 del 22-05-1986.	Parque Nacional y Santuario	11 de octubre de 1991
Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Abaroa	Fue creada por DS N° 11239 del 13-12-1973, originalmente para proteger la Laguna Colorada. Se ampliaron sus límites mediante DS N° 18313 del 14-05-1981 y DS N° 18431 del 26-06-1981.	Reserva Nacional de Fauna Andina equivalente a Reserva Nacional de Vida Silvestre	13 de diciembre de 1973
Reserva Nacional de Vida Silvestre Amazónica Manuripi	Fue declarada como Reserva Nacional Amazónica del Manuripi Heath por DS N° 11252 del 20-12-1973. A partir de las recomendaciones del PLUS-Pando (DS N° 24368, del 23-09-1996) y de estudios técnicos, se redefinieron los límites del AP mediante DS N° 25906 del 22-09-2000.	Reserva Nacional de Vida Silvestre	20 de diciembre de 1973
Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía	Declarada mediante DS N° 22277 de 02-08-1989 y Ley N° 1328 del 23-04-1992	Reserva Nacional de Flora y Fauna equivalente a Reserva Nacional de Vida Silvestre	2 de agosto de 1989
Reserva Biológica Cordillera de Sama	Declarada mediante DS N° 22721 del 30-01-1991.	Reserva Biológica equivalente a Reserva Nacional de Vida Silvestre	30 de enero de 1991



Coordenadas geográficas		Extensión	Ubicación	
64°14' – 65°49' Longitud Oeste	17°02' – 17°49' Latitud Sur	Tiene una superficie de 622.600 ha (6.226 km ²).	Está ubicado al Este del departamento de Cochabamba, en las provincias Carrasco, Tiraque y Chapare. Los municipios involucrados son Puerto Villarroel, Chimoré, Totora, Pocona, Pojo, Tiraque, Villa Tunari y Colomi.	
66°57'00" – 67°58'05" Longitud Oeste	22°00'00" – 22°56'00" Latitud Sur	Tiene una superficie de 714.745 ha (7.147 km ²).	Está ubicada en el extremo Sur del departamento de Potosí, en la provincia Sud Lípez, en el municipio de San Pablo de Lípez.	El Área colinda hacia el Sur con la República Argentina y al Oeste con la República de Chile.
67°11' – 68°59' Longitud Oeste	11°17' – 12°31' Latitud Sur	Tiene una extensión de 747.000 ha (7.470 km ²).	Está ubicada al Sudoeste del departamento de Pando y abarca parte de la provincia Manuripi. La Reserva involucra a dos municipios: Puerto Rico y Filadelfia.	El Área colinda con la República de Perú.
64°06'12" – 64°36'00" Longitud Oeste	21°45'00" – 22°20'28" Latitud Sur	Tiene una superficie de 246.870 ha (2.469 km ²).	Se encuentra ubicada en la región Sureste del departamento de Tarija (al Sur del poblado Entre Ríos), en las provincias O'Connor, Arce, Gran Chaco y Avilez, en proximidad a la frontera con la República de Argentina. Los municipios involucrados son Padcaya, Entre Ríos, Caraparí y Uriondo.	
64°50' – 65°08' Longitud Oeste	21°17' – 21°52' Latitud Sur	Tiene una superficie de 108.500 ha (1.085 km ²).	Está ubicada en la región Oeste del departamento de Tarija, en las provincias Avilez, Cercado y Méndez. Los municipios involucrados son Yunchará, Tarija y San Lorenzo.	

Área	Base legal	Categoría de manejo	Fecha de creación
Área Natural de Manejo Integrado Nacional Apolobamba	Fue declarada mediante DS N° 10070 del 07-01-1972 como Reserva Nacional de Fauna Ulla Ulla, con el objetivo principal de proteger la vicuña. Fue reconocida como Reserva de la Biosfera por la UNESCO en 1977. El Área fue recategorizada, red denominada y redelimitada a través del DS N° 25652 del 14-01-2000.	Área Natural de Manejo Integrado Nacional	7 de enero de 1972
Reserva de la Biósfera Estación Biológica de Beni	Fue declarada por DS N° 19191 del 05-10-1982 y reconocida por la UNESCO como Reserva de la Biosfera en octubre de 1986. Mediante Resolución Administrativa RSS N° 013/99 del INRA fue declarada Área Saneada, determinándose la superficie final y la demarcación de sus límites.	Reserva de la Biosfera equivalente a Área Natural de Manejo Integrado	5 de octubre de 1982
Reserva de la Biósfera y Tierra Comunitaria de Origen Pilón Lajas	Fue creada mediante DS N° 23110 del 09-04-1992. En 1977, la UNESCO reconoció la región del Pilón Lajas como Reserva de la Biosfera.	Reserva de la Biosfera, equivalente a Área Natural de Manejo Integrado. Además es Territorio Indígena (ahora TCO).	9 de abril de 1992
Área Natural de Manejo Integrado El Palmar	Declarada mediante DS N° 24623 del 20-05-1997	Área Natural de Manejo Integrado	20 de mayo de 1997
Área Natural de Manejo Integrado San Matías	En el PLUS del departamento de Santa Cruz (DS N° 24124 del 29-09-1995) se definió la Reserva de Inmovilización Reserva Biológica San Matías. Por DS N° 24734 del 31-07-1997 se declara el ANMI San Matías, ampliando su superficie.	Área Natural de Manejo Integrado	31 de julio de 1997

Coordenadas geográficas		Extensión	Ubicación	
68°30' – 69°20' Longitud Oeste	14°40' – 15°10' Latitud Sur	Su superficie es de 483.743,80 ha (4.837 km ²).	Se encuentra ubicada en el extremo Oeste del departamento de La Paz, en las provincias Bautista Saavedra, Franz Tamayo y Larecaja. Los municipios involucrados son Pelechuco, Curva, Charazani y Guanay.	Tiene una posición fronteriza con la República de Perú.
66°00' – 66°40' Longitud Oeste	14°30' – 14°50' Latitud Sur	La superficie es de 135.000 ha (1.350 km ²) según decreto de creación y está saneada por el INRA.	Se encuentra ubicada al Sudoeste del departamento de Beni, entre las provincias Yacuma y Ballivián. Los municipios involucrados son San Borja y Santa Ana del Yacuma.	
66°55' – 67°40' Longitud Oeste	14°25' – 15°27' Latitud Sur	Tiene una superficie de 400.000 ha (4.000 km ²).	Ocupa la región Suroeste del departamento de Beni, en la provincia Ballivián, y centro Este del departamento de La Paz, en las provincias Sud Yungas y Franz Tamayo. Los municipios involucrados son: en Beni, San Borja y Rurrenabaque; y en La Paz, Palos Blancos y Apolo.	
64°45' – 65°00' Longitud Oeste	18°28' – 18°51' Latitud Sur	Tiene una superficie de 59.484 ha (595 km ²).	Está ubicada en el departamento de Chuquisaca, en la provincia Zudañez. El municipio involucrado es Presto, en los cantones Rodeo y Pasopaya.	
16°36' – 18°36' Latitud Sur	57°26' – 59°40' Longitud Oeste	Su superficie es de 2.918.500 ha (29.185 km ²).	Está ubicada al Este del departamento de Santa Cruz, en las provincias Ángel Sandoval, Germán Busch, Chiquitos y Velasco. Involucra los municipios de San Matías, Puerto Suárez, Puerto Quijarro, San José de Chiquitos y San Rafael.	Colinda al Este con la República de Brasil.

La superficie actual

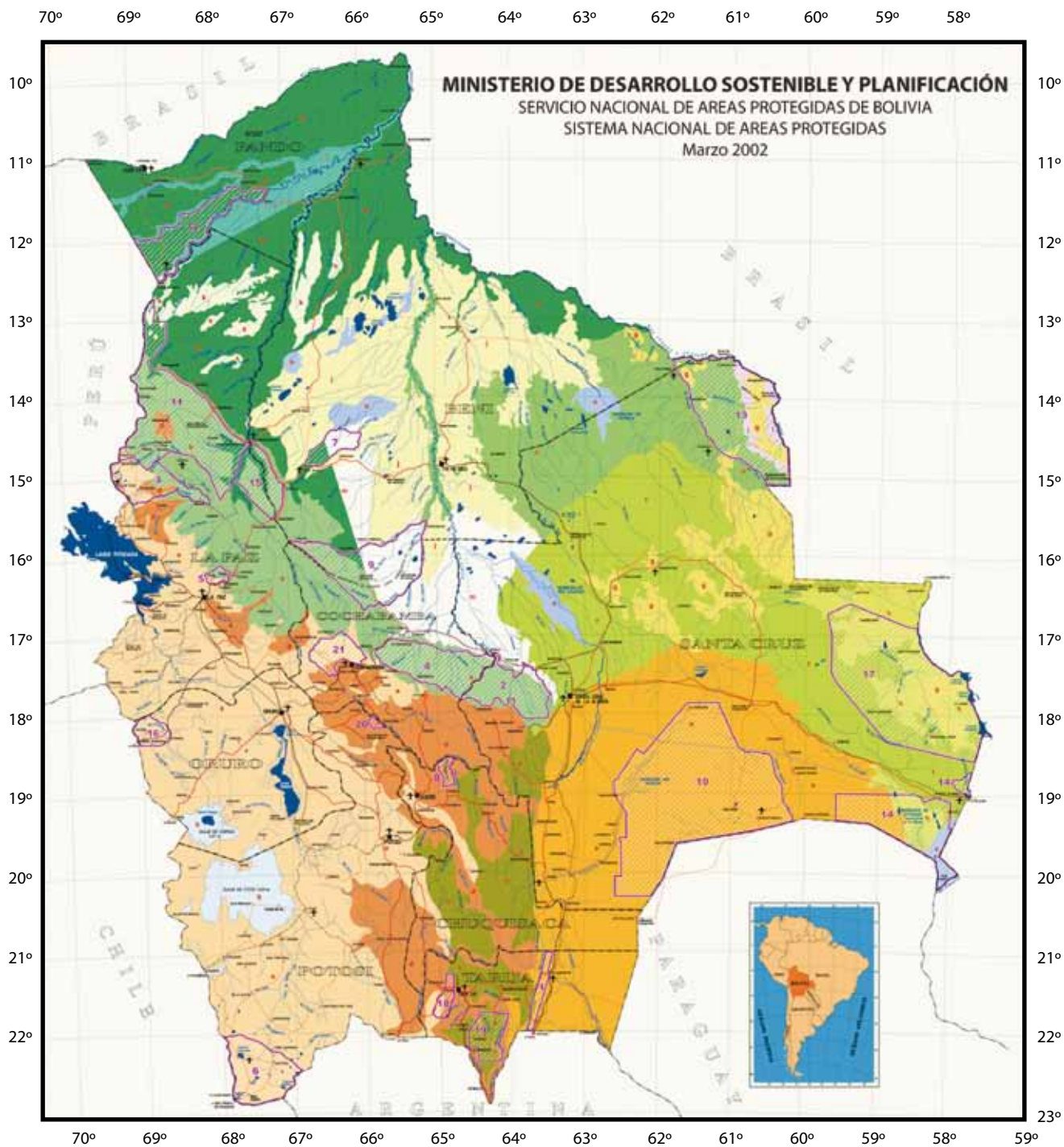
Área	Base legal	Categoría de manejo	Fecha de creación
Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Amboró	Fue declarado mediante DS N° 11254 del 20-12-1973 como Reserva Natural Tcnl. Germán Busch. El DS N° 20423 del 16-08-1984 cambia el nombre y la categoría a PN Amboró. Se amplía la superficie a través del DS N° 22939 del 11-10-1991 y el DS N° 24137 del 03-10-1995 redefine la extensión del PN y establece un ANMI.	Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado	16 de agosto de 1984
Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Cotapata	Declarado mediante DS N° 23547 del 09-07-1993	Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado	9 de julio de 1993
Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi	Creado mediante DS N° 24123 del 21-09-1995	Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado	21 de septiembre de 1995
Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Kaa-lyá del Gran Chaco	Declarado mediante DS N° 24122 del 21-09-1995	Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado	21 de septiembre de 1995

Coordenadas geográficas		Extensión	Ubicación	
64°29' – 65°47' Longitud Oeste	17°15' – 18°14' Latitud Sur	es de 637.600 ha (6.376 km ²), de las cuales 442.500 ha corresponden a la categoría de PN y 195.100 ha a la de ANMI.	Se localiza al Oeste del departamento de Santa Cruz, entre las provincias Ichilo, Manuel María Caballero, Florida y Andrés Ibañez. Los municipios involucrados son Buena Vista, San Carlos, Yapacaní, Comarapa, Samaipata, Mairana, Pampa Grande, El Torno y Porongo.	
67°45' – 68°05' Longitud Oeste	16°05' – 16°20' Latitud Sur	Tiene una superficie de 40.000 ha (400 km ²), según el decreto supremo de creación del Área.	Se halla al Noreste de la ciudad de La Paz, adosada al muro cordillerano. El Área se inicia en el camino a los Yungas en el tramo La Cumbre – Sacramento que corresponde al límite Sur. El PN ANMI Cotapata se encuentra en las provincias Nor Yungas y Murillo del Departamento de La Paz. Los municipios involucrados son Coroico y La Paz.	
67°30' – 69°15' Longitud Oeste	12°42' – 15°14' Latitud Sur	Tiene una superficie de 1.895.750 ha (18.957 km ²), de las cuales 1.271.500 ha corresponden a la categoría PN y 624.250 ha a la de ANMI.	Se encuentra ubicado en la región Noroeste del departamento de La Paz, en las provincias Franz Tamayo, Abel Iturralde y Larecaja. Los municipios involucrados son Apolo, San Buenaventura, Ixiamas, Pelechuco y Guanay.	Colinda al Oeste con la República de Perú.
60°07'00" – 62°24'54" Longitud Oeste	17°53'42" – 20°15'00" Latitud Sur	Su superficie es de 3.441.115 ha (34.411 km ²).	Está ubicado en la región Sur del departamento de Santa Cruz, en las provincias Cordillera y Chiquitos. Los municipios involucrados son Charagua, San José de Chiquitos y Pailón.	Tiene una ubicación fronteriza con la República de Paraguay.

Tiene una superficie

Área	Base legal	Categoría de manejo	Fecha de creación
Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Otuquis	El PLUS de Santa Cruz la declaró como Reserva de Inmovilización mediante DS N° 24124 del 21-09-1995. Posteriormente fue declarada como Área Protegida mediante Decreto Supremo N° 24762 del 31-07-1997.	Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado	31 de julio de 1997
Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Serranía del Aguaragüe	Creado mediante Ley N° 2083 del 20-04-2000.	Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado	20 de abril de 2000
Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Serranía del Iñaño	Declarado el año 2004, por Ley de la República N° 2727.	Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado	28 de mayo de 2004

Coordenadas geográficas		Extensión	Ubicación	
58°00'-59°30' Longitud Oeste	19°00'-20°00' Latitud Sur	total de 1.005.950 ha (10.059 km ²), de las cuales 903.350 ha corresponden al PN y 102.600 ha al ANMI.	Se encuentra en el Sudeste del departamento de Santa Cruz, en las provincias Germán Busch y Cordillera. El Área está dividida en dos sectores: el más grande al Sur involucra a los municipios de Puerto Suárez y Charagua, y una zona más pequeña llamada Río Pimiento, al Norte de la ciudad de Puerto Suárez, involucra al municipio de Puerto Quijarro.	El Área colinda al Sur con la República de Paraguay y al Este con la República de Brasil.
63°28' – 63°45' Longitud Oeste	21°00' – 22°00' Latitud Sur	Tiene una superficie total de 108.307 ha (1.083 km ²), de las cuales 45.822 ha corresponden a la categoría de PN y 62.485 ha a la de ANMI.	Se encuentra ubicado al Este del departamento de Tarija, en la provincia Gran Chaco. Abarca amplias zonas de los municipios de Villa Montes, Caraparí y Yacuiba.	El Área se inicia en el paralelo 22°, en el límite de la frontera con la República de Argentina, hasta el límite del departamento de Tarija con el departamento de Chuquisaca. Tiene 10 km de ancho y 111 km de largo.
S/I	Carece de límites legales definidos, pero con una superficie de 263.000 hectáreas	Está ubicado en el departamento de Chuquisaca. Se encuentra distribuido en las jurisdicciones de los municipios de Villa Vaca Guzman, provincia Luis Calvo, Montegudo, provincia H. Siles, Padilla, provincia Tomina y Villa Serrano, provincia Boeto, los que conforman la denominada Mancomunidad de Municipios de Iñao.		



ECORREGIONES

- a** Tierras Altas (Cordilleras, Praderas Altoandinas, Punas y Páramo Yungueño) 6.500 - 3600 msnm.
- b** Bosque Húmedo a Perhúmedo Siempreverde de Montaña Subhúmeda (Bosques de Yungas del Subandino y Yungas de Chapare) 3400 - 500 msnm.
- c** Bosque subhúmedo Siempreverde de Montaña y Submontaña (Yungas Tucumano-Boliviano) 3.400 - 800 m.s.n.m.
- d** Valles Secos Mesotérmicos (Monte Espinoso Microfoliado y Restos de Bosque Desiduo) 3.400 800 msnm.
- e** Bosque Seco Desiduo y Sabanas del Chaco Basal y del Chaco Serrano Periférico 1.500 - 150 msnm.
- f** Bosque Subhúmedo Semidesiduo del Escudo Precámbrico y la Chiquitanía 1.200 - 200 msnm.
- g** Sabanas del Cerrado (Meseta Caparuch, Concepción y San Ignacio de Velasco) 800 - 200 m.s.n.m.
- h** Sabanas y Palmeras del Pantanal 250 - 150 msnm.
- i** Bosque Húmedo Siempreverde, de Transición en las Serranías del Escudo Precámbrico 700 - 300 msnm.
- j** Sabanas o Pampas de Beni (Llanos de Moxos y Baures)
- k** Sabanas de Palmeras del Río Beni 250 - 150 msnm.
- l** Bosque de Galería del Río Mamoré 200 - 100 msnm.
- m** Bosque Húmedo Estacional Tropical de Tierras Bajas 400 - 200 msnm.
- n** Bosque Tropical Húmedo del Escudo Precámbrico 300 - 150 msnm.
- o** Humedales de Tierras Bajas (Izozog, Tichela (Baure), NO Beni, Río Grande, etc.)
- p** Humedales de Tierras Altas (Lagos Andinos: Titicaca, Uru-Uru; Lagunas: Colorada y otros)
- q** Salares: Coipasa, Uyuni y otros
- r** Bosque Varsea de Pando e Igapó en Llanuras de fuerte inundación estacional (Pando) 200 - 100 msnm.
- s** Transición al Bosque Tucumano-Boliviano y Palmeras de Janchicoco (Parajubaza toralyi) 3040 - 2400 msnm.

SÍMBOLOS CONVENCIONALES

	Límite internacional
	Límite departamental
	Límite Área Protegida
	Bañados
	Red hidrográfica
	Pista de aterrizaje
	Capital de departamento
	Poblaciones
	Carretera asfaltada
	Camino secundario
	Camino ripiado
	Camino de herradura
	Línea férrea
	Gasoducto

BASE CARTOGRÁFICA

Mosaico de imágenes satelitales Escala 1: 1000.000
Mapa base original de la República Escala: 1: 1000.000
Impreso por el Instituto Geográfico Militar (IGM)

Autorización IGM: Rec. Nat. Nº 800/97
Mapa de Ecorregiones: Marco Ribera Arismendi
Mapa de Áreas Protegidas
Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP)

Estadísticas *de* Medio Ambiente



—◆ 2006 - 2011

SUPERFICIE CULTIVADA, POR AÑO AGRÍCOLA, SEGÚN CULTIVO (EN HECTÁREAS)

CULTIVO	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009 ^(p)	2009-2010 ^(p)	2010-2011 ^(p)
TOTAL	2.627.676	2.751.700	2.784.444	2.974.627	2.823.128	2.861.330
CEREALES	885.474	885.550	962.018	1.006.058	891.255	934.257
Arroz con cáscara	205.178	166.743	178.533	186.804	193.843	176.007
Cebada en grano	62.528	56.891	55.302	55.943	56.620	52.640
Maíz en grano	350.979	363.220	408.705	416.685	314.292	343.055
Quinoa	46.316	48.897	50.356	59.924	63.010	64.789
Sorgo en grano	95.033	110.030	134.327	130.032	87.032	108.030
Trigo	125.440	139.769	134.795	156.670	176.458	189.736
ESTIMULANTES	35.060	36.324	37.573	38.851	38.442	40.029
Cacao	7.153	7.646	8.239	8.471	8.627	9.518
Café	27.907	28.678	29.334	30.380	29.815	30.511
FRUTALES	99.359	101.999	103.570	106.765	109.068	109.627
Banano	16.375	16.816	16.607	17.114	17.492	17.703
Durazno	5.283	5.423	5.663	5.854	5.926	5.920
Mandarina	11.972	13.860	15.560	16.118	16.322	16.274
Naranja	21.796	22.788	23.403	23.974	24.488	24.896
Piña	4.142	3.995	3.909	4.015	4.083	4.083
Plátano	35.767	35.036	34.396	35.555	36.495	36.516
Uva	4.024	4.081	4.032	4.135	4.262	4.235
HORTALIZAS	96.736	102.012	102.150	102.662	127.574	121.868
Ajo	1.353	1.438	1.536	1.576	1.539	1.515
Arveja	14.446	14.544	14.669	15.006	15.006	14.461
Cebolla	8.119	8.605	9.052	9.177	9.360	9.387
Frijol	27.711	31.847	30.601	29.821	55.493	50.237
Haba	32.173	33.008	33.697	34.287	33.575	34.030
Maíz Choclo	7.547	7.382	7.453	7.614	7.539	7.358
Tomate	5.387	5.188	5.142	5.181	5.062	4.880

CULTIVO	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009 ^(p)	2009-2010 ^(p)	2010-2011 ^(p)
OLEAGINOSAS E INDUSTRIALES	1.226.962	1.332.756	1.275.090	1.409.509	1.348.397	1.346.770
Algodón	7.524	6.023	4.500	2.459	700	4.500
Caña de azúcar	115.511	136.341	151.139	156.115	152.716	139.440
Girasol	99.350	162.000	259.218	311.060	235.434	142.530
Maní	11.794	11.781	12.373	12.657	12.432	12.340
Sésamo	45.000	32.000	12.821	25.000	25.000	24.000
Soya	947.783	984.611	835.039	902.218	922.115	1.023.960
TUBÉRCULOS Y RAÍCES	191.817	199.236	208.057	211.736	209.834	211.199
Papa	161.014	170.158	179.407	182.942	180.416	182.896
Yuca	30.803	29.078	28.650	28.794	29.418	28.303
FORRAJES	92.268	93.823	95.986	99.046	98.558	97.580
Alfalfa	26.662	28.238	29.623	30.553	30.289	29.660
Cebada berza	65.606	65.585	66.363	68.493	68.269	67.920

(p) PRELIMINAR.

**SUPERFICIE DETECTADA DE DESMONTES ILEGALES,
SEGÚN DEPARTAMENTO (EN HECTÁREAS)**

DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL	267.537	272.807	289.817	140.974	177.330
Chuquisaca	4.248	6.709	5.945	43	45
La Paz	8.097	8.871	8.567	500	448
Cochabamba	1.916	4.389	4.678	2	50
Tarija	4.365	9.138	7.890	315	9.575
Santa Cruz	206.583	206.623	225.467	120.542	153.400
Beni	28.317	31.402	31.600	2.737	2.104
Pando	14.011	5.674	5.670	16.835	11.707

**RESERVAS PRIVADAS DE PATRIMONIO NATURAL,
SEGÚN DEPARTAMENTO (EN HECTÁREAS)**

DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL	13.389	2.431	42	277	173
Chuquisaca	0	0	0	0	0
La Paz	0	0	0	0	173
Cochabamba	0	0	0	0	0
Tarija	3.757	0	0	0	0
Santa Cruz	9.632	0	42	0	0
Beni	0	2.431	0	277	0

SUPERFICIE AUTORIZADA PARA DESMONTE, SEGÚN TIPO DE PERSONA (EN HECTÁREAS)

TIPO DE PERSONA	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL	37.405	49.983	35.789	40.506	37.780
Agrupación social del lugar	0	0	0	7	0
Comunidad campesina	3.546	6.465	4.854	4.817	3.811
Comunidad indígena o pueblo indígena en Tierras Comunitarias de Origen	840	353	948	1.188	1.664
Concesión forestal en tierras fiscales	0	0	18	0	0
Propietario privado	33.019	43.166	29.968	34.495	32.305

SUPERFICIE AUTORIZADA PARA DESMONTE, SEGÚN DEPARTAMENTO (EN HECTÁREAS)

DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL	37.405	49.983	35.789	40.506	37.780
Chuquisaca	340	677	568	252	299
La Paz	470	1.627	1.987	2.143	1.673
Cochabamba	943	1.346	1.233	1.556	1.080
Potosí	1	5	0	0	186
Tarija	686	5.333	980	1.319	1.892
Santa Cruz	34.530	40.259	30.032	34.153	29.827
Beni	314	736	935	941	2.368
Pando	120	0	54	141	456

SUPERFICIE AUTORIZADA PARA APROVECHAMIENTO FORESTAL EN PLANES OPERATIVOS ANUALES FORESTALES, SEGÚN TIPO DE PERSONA (EN HECTÁREAS)

TIPO DE PERSONA	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL	203.623	185.056	178.813	156.566	184.742
Agrupación social del lugar	22.549	23.296	23.094	20.124	26.723
Comunidad campesina	21.843	36.351	18.500	19.669	30.947
Comunidad indígena o pueblo indígena en Tierras Comunitarias de Origen	20.591	9.374	35.953	48.359	41.881
Concesión forestal en tierras fiscales	83.200	83.704	65.458	41.725	0
Concesión forestal en tierras fiscales con fines de investigación	0	0	0	0	0
Contrato de aprovechamiento forestal en tierras fiscales (CLP)	0	0	0	0	0
Propietario privado	55.439	32.332	35.807	26.690	85.192

SUPERFICIE AUTORIZADA PARA APROVECHAMIENTO FORESTAL EN PLANES OPERATIVOS ANUALES FORESTALES, SEGÚN DEPARTAMENTO (EN HECTÁREAS)

DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL	203.623	185.056	178.813	156.566	184.742
Chuquisaca	1.243	687	1.151	1.129	632
La Paz	16.486	16.121	12.829	13.182	17.956
Cochabamba	1.954	1.366	1.990	2.537	868
Tarija	603	1.146	757	1.251	726
Santa Cruz	114.920	111.064	108.667	90.907	106.336
Beni	24.171	19.909	20.341	13.040	22.285
Pando	44.246	34.764	33.077	34.521	35.938

SUPERFICIE BAJO PLAN GENERAL DE MANEJO FORESTAL APROBADO, SEGÚN DEPARTAMENTO (EN HECTÁREAS)

DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL	541.286	484.630	300.529	787.416	607.578
Chuquisaca	1.316	5.780	2.352	496	1.000
La Paz	35.085	162.454	19.360	33.605	2.937
Cochabamba	7.988	3.893	975	26.630	0
Tarija	2.126	5.360	1.474	6.496	0
Santa Cruz	198.000	101.945	180.389	452.274	234.532
Beni	171.726	41.079	22.359	93.024	181.151
Pando	125.045	164.119	73.619	174.890	187.958


NOTA: ESTA INFORMACIÓN NO CONSIDERA A LAS CONCESIONES FORESTALES QUE CUENTAN CON RESOLUCIÓN DE CADUCIDAD Y/O REVERSIÓN AL ESTADO Y TAMBIÉN A LAS QUE CUENTAN CON REDUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE SUPERFICIE.

PRODUCTOS NO MADERABLES EXTRAÍDOS, SEGÚN DEPARTAMENTO Y TIPO DE PRODUCTO

DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010
La Paz					
Castaña beneficiada⁽¹⁾					
Toneladas	0	752	n.d.	0	0
Castaña con cáscara					
Toneladas	2.361	2.064	n.d.	0	0
Hojas de Palma					
Paños	106.239	0	n.d.	0	0
Unidades	0	0	n.d.	250	0
Tacuara					
Unidades	48.880	13.234	n.d.	0	0
Tocoro					
Amarros	7.380	0	n.d.	0	0
Cochabamba					
Hojas de palma					
Paños	0	0	n.d.	0	0
Palmito					
Cajas	0	0	n.d.	0	0
Toneladas	0	0	n.d.	0	0
Tacuara					
Unidades	700	0	n.d.	0	0
Tarija					
Cáscara de cebíl					
Quintal	0	0	n.d.	0	0
Tacuara					
Unidades	54.000	24.000	n.d.	0	0
Santa Cruz					
Castaña beneficiada⁽¹⁾					
Toneladas	0	0	n.d.	0	0
Hoja de motacú					
Unidades	0	0	n.d.	1.000	0

DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010
Hojas de Palma					
Paños	41.250	9.500	n.d.	0	0
Palmito					
Toneladas	39	0	n.d.	0	0
Tacuara					
Unidades	93.740	196.010	n.d.	0	0
Beni					
Castaña beneficiada⁽¹⁾					
Toneladas	0	3.082	n.d.	102	0
Castaña con cáscara					
Toneladas	7.124	9.057	n.d.	47.745	41.559
Chuchio					
Unidades	0	0	n.d.	3.500	0
Hoja de Jatata					
Paños	0	0	n.d.	2.450	200
Unidades	0	0	n.d.	0	2.800
Hoja de Motacú					
Unidades	0	0	n.d.	8.573	1.100
Hojas de Palma					
Paños	174.229	250.188	n.d.	0	0
Palmito					
Toneladas	48	0	n.d.	0	61
Unidades	0	0	n.d.	0	37.000
Palmito procesado					
Toneladas	0	294	n.d.	0	0
Tacuara					
Unidades	22.860	460	n.d.	350	0
Pando					
Castaña beneficiada⁽¹⁾					
Toneladas	0	10.878	n.d.	2.033	0
Castaña con cáscara					
Barrica	0	0	n.d.	0	65.294
Toneladas	38.963	36.325	n.d.	12.704	11.590
Unidades	0	0	n.d.	0	250

⁽¹⁾ SE REFIERE A LA CASTAÑA SIN CÁSCARA.



DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010
Hoja de Jatata					
Paños	0	0	n.d.	1.410	0
Unidades	0	0	n.d.	0	400
Palmito					
Toneladas	37	0	n.d.	17	0
Palmito procesado					
Toneladas	0	93	n.d.	0	0

PRODUCTOS FORESTALES AUTORIZADOS PARA EXTRACCIÓN EN PLANES DE DESMONTE, SEGÚN DEPARTAMENTO Y PRODUCTO

DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010
Chuquisaca					
Leña					
Estereo	15	17	32	26	7
Metro cúbico rola	0	0	0	0	24
Tarea	37	0	0	0	282
Madera en rola					
Metro cúbico rola	286	2.006	870	331	1.662
Postes					
Metro cúbico rola	0	0	0	0	5
Unidades	0	500	1.200	0	0
La Paz					
Leña					
Metro cúbico rola	0	0	0	0	0
Tarea	2.938	0	0	0	0
Madera aserrada					
Metro cúbico aserrado	0	0	248	0	0
Madera en rola					
Metro cúbico rola	37.275	55.744	76.103	78.760	53.483
Metro cúbico tabla	0	0	0	0	0
Pie tablar	0	0	0	0	0

DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010
Cochabamba					
Leña					
Metro cúbico	0	0	1.876	0	0
Madera en rola					
Metro cúbico rola	28.716	43.377	45.928	48.349	27.536
Potosí					
Leña					
Metro cúbico rola	0	0	0	0	1.005
Madera en rola					
Metro cúbico rola	0	0	0	0	1.346
Tarija					
Carbón vegetal					
Bolsa	0	0	23.400	0	0
Metro cúbico rola	0	0	0	0	0
Tonelada	3	13.322	3.550	2.990	559
Leña					
Estereo	0	40	530	2.332	3.352
Metro cúbico	0	3.312	5.306	0	0
Metro cúbico rola	630	0	0	84	271
Madera en rola					
Metro cuadrado	0	0	0	0	0
Metro cúbico rola	9.740	14.511	5.185	7.990	13.395
Postes					
Unidades	0	855	1,100	810	700
Puntales					
Piezas	0	0	0	845	0
Santa Cruz					
Carbón vegetal					
Tonelada	11.392	7.118	3.740	11.516	7.735
Leña					
Estereo	12.350	15.443	841	10	0
Metro cuadrado	0	0	0	0	155
Metro cúbico	0	112.246	58.920	0	0


DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010
Metro cúbico rola	219.791	0	0	112.279	108.269
Tarea	29.149	9.282	21.553	20.321	30.928
Unidad	0	0	0	0	152
Machones					
Unidades	140	0	260	50	180
Madera aserrada					
Metro cúbico tabla	0	0	0	0	0
Madera en rola					
Metro cuadrado	0	0	0	0	0
Metro cúbico rola	119.467	111.362	140.529	111.168	69.999
Metro cúbico tabla	0	0	0	0	0
Tarea	0	0	0	49	0
Pilotes					
Metro cúbico rola	0	0	0	0	243
Unidades	179	177	0	240	525
Postes					
Metro cúbico rola	0	0	0	0	3.000
Metro lineal	0	0	0	7.296	0
Unidades	10.084	19.115	24.116	47.819	45.463
Puntales					
Unidades	6.847	10.503	10.696	33.798	0
Beni					
Leña					
Metro cúbico rola	0	0	0	0	231
Madera aserrada					
Metro cúbico aserrado	0	0	85	0	0
Madera en rola					
Metro cuadrado	0	0	0	0	0
Metro cúbico rola	29.239	24.346	31.271	26.541	71.311
Pando					
Madera en rola					
Metro cúbico rola	233	0	247	76	16

INTENSIDAD DE EXTRACCIÓN DE MADERA AUTORIZADA, SEGÚN ESPECIE (EN PORCENTAJE)

ESPECIE	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL	52	68	54	38	56
Ochoo	62	72	61	28	73
Tajibo	74	99	94	44	91
Almendrillo	60	0	94	52	53
Roble	58	71	117	53	89
Mapajo	72	95	53	44	57
Cedro	74	70	31	62	95
Bibosi	64	109	53	31	40
Mara Macho	41	61	60	81	15
Yesquero Blanco	38	72	84	17	40
Hoja de Yuca	140	145	66	16	123
Curupau	24	60	56	22	59
Verdolago	20	68	48	30	40
Palo María	66	74	64	45	91
Serebó	79	89	37	7	13
Almendrillo Amarillo	61	522	0	82	105
Cambara	29	37	22	37	93
Paquio	29	65	39	22	38
Mara	62	44	69	66	77
Cuta	19	71	29	36	27
Yesquero	70	0	0	117	118
Otras especies	46	60	42	38	41

INTENSIDAD DE EXTRACCIÓN DE MADERA AUTORIZADA, SEGÚN DEPARTAMENTO (EN PORCENTAJE)

DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL	52	68	54	38	56
Chuquisaca	116	222	64	144	242
La Paz	121	134	85	94	63



DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010
Cochabamba	228	243	207	102	533
Tarija	230	179	231	115	349
Santa Cruz	42	64	47	16	54
Beni	39	32	52	155	61
Pando	21	38	42	9	23

VOLUMEN AUTORIZADO PARA EXTRACCIÓN DE MADERA EN PLANES OPERATIVOS ANUALES FORESTALES, SEGÚN ESPECIE (EN METROS CÚBICOS ROLA)

ESPECIE	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL	1.886.180	1.597.212	1.967.371	1.798.033	1.862.228
Ochoo	235.855	201.375	253.451	238.849	253.344
Almendrillo	121.770	105.517	117.661	107.746	146.911
Tajibo	75.779	80.271	98.089	88.854	109.447
Mara Macho	54.927	37.093	42.259	75.429	52.312
Roble	62.584	82.064	54.317	42.466	61.890
Mapajo	67.801	53.337	69.464	65.793	74.123
Cuchi	54.663	57.627	62.871	57.858	56.666
Verdolago	53.625	50.806	57.405	53.576	59.057
Enchoque	51.947	31.513	41.562	56.758	32.104
Bibosi	51.710	31.632	47.498	52.270	62.015
Yesquero Blanco	59.268	37.682	45.276	38.656	35.573
Cedro	32.295	28.001	78.293	30.739	23.405
Curupau	46.140	59.472	68.238	53.892	68.763
Soto	31.779	29.172	42.255	23.382	27.461
Cambara	28.407	32.932	55.754	26.017	19.822
Bitumbo	31.703	9.195	41.030	40.445	27.653
Cuta	36.766	24.635	50.949	27.548	38.179
Palo María	31.298	30502	33.142	33.509	37.146
Paquio	31.071	27.024	38.078	32.031	29.351
Aliso	29.865	13.598	27.149	27.693	30.203
Otras especies	696.928	573.763	642.631	624.526	616.804

VOLUMEN AUTORIZADO PARA EXTRACCIÓN DE MADERA EN PLANES OPERATIVOS ANUALES FORESTALES, SEGÚN TIPO DE PERSONA (EN METROS CÚBICOS ROLA)

ESPECIE	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL	1.886.180	1.597.212	1.967.371	1.798.033	1.862.228
Agrupación social del lugar	183.341	208.043	221.521	156.635	212.231
Comunidad campesina	242.991	410.117	259.752	237.512	318.918
Comunidad indígena o pueblo indígena en Tierras Comunitarias de Origen	238.498	73.260	406.367	599.221	486.286
Concesión forestal en tierras fiscales	566.097	574.013	643.016	496.424	459.249
Concesión forestal en tierras fiscales con fines de investigación	0	0	0	0	0
Contrato de aprovechamiento forestal en tierras fiscales (CLP)	0	0	0	0	0
Propietario privado	655.253	331.779	436.715	308.241	385.544

VOLUMEN AUTORIZADO PARA EXTRACCIÓN DE MADERA EN PLANES OPERATIVOS ANUALES FORESTALES, SEGÚN DEPARTAMENTO (EN METROS CÚBICOS ROLA)

DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL	1.886.180	1.597.212	1.967.371	1.798.033	1.862.228
Chuquisaca	12.898	5.958	15.017	12.502	11.291
La Paz	253.448	182.007	205.321	200.394	253.432
Cochabamba	38.455	33.754	32.605	57.443	13.676
Tarija	5.594	8.463	8.199	15.864	8.341
Santa Cruz	928.666	866.193	1.132.565	935.408	1.004.964
Beni	203.074	170.599	201.810	138.492	210.000
Pando	444.045	330.237	371.855	437.930	360.524

VOLUMEN DE MADERA EXTRAÍDA, SEGÚN ESPECIE (EN METROS CÚBICOS ROLA)

ESPECIE	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL	980.285	1.088.739	1.059.347	684.199	1.039.078
Ochoo	145.885	145.129	154.834	67.501	183.880
Tajibo	55.779	79.439	91.904	39.153	99.222
Almendrillo	72.699	0	110.323	56.432	77.980
Roble	36.135	58.044	63.679	22.648	55.096
Mapajo	48.762	50.684	36.988	29.095	42.280
Cedro	23.945	19.721	24.545	18.938	22.129
Bibosi	33.196	34.538	25.197	16.098	24.796
Mara Macho	22.340	22.710	25.558	61.406	7.740
Yesquero Blanco	22.583	26.976	37.917	6.726	14.253
Hoja de Yuca	32.485	24.425	26.824	12.090	54.753
Curupau	11.126	35.901	38.412	12.003	40776
Verdolago	10.605	34.784	27.353	15.975	23.420
Palo María	20.793	22.512	21.112	15.082	33.962
Serebó	14.704	12.706	6.845	2.110	3.120
Almendrillo Amarillo	5.765	82.341	0	9.869	16.194
Cambara	8.260	12.294	12.005	9.744	18.440
Paquio	9.001	17.626	14.953	7.027	11.087
Mara	15.520	5.497	6.539	2.989	3.389
Cuta	6.976	17.395	14.814	9.939	10.378
Yesquero	7.052	0	0	5.160	8.976
Otras especies	376.675	386.017	319.545	264.216	287.209

VOLUMEN DE MADERA EXTRAÍDA, SEGÚN DEPARTAMENTO (EN METROS CÚBICOS ROLA)

DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL	980.285	1.088.739	1.059.347	684.199	1.039.078
Chuquisaca	14.923	13.234	9.610	17.948	27.323
La Paz	306.701	243.185	174.236	188.043	160.123

DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010
Cochabamba	87.834	82.185	67.353	58.846	72.938
Potosí	356	0	0	0	0
Tarija	12.845	15.123	18.967	18.189	29.145
Santa Cruz	387.604	554.217	529.744	146.720	539.058
Beni	78.747	54.139	104.326	215.236	127.574
Pando	91.275	126.655	155.110	39.216	82.917

EXPORTACIONES DE MADERA SEGÚN PRODUCTO (EN DÓLARES ESTADOUNIDENSES)

PRODUCTO	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
Leña, aserrín, desperdicios y desechos de madera				1.036		
Carbón vegetal	209.666	101.979	183.257	96.330	261.479	1.883.371
Madera en bruto, incluso descortezada, desalburada o escuadrada	2.475.656	533.990	997.868	536.038	1.768.374	1.820.836
Flejes de madera, madera simplemente desbastada o redondeada, madera en tablillas, láminas, cintas o similares		110	8.404		88.042	112.438
Traviesas (durmientes) de madera para vías férreas o similares	243.329	224.116	193.378	83.945	10.329	12.149
Madera aserrada o desbastada longitudinalmente, cortada o desenrollada, incluso cepillada o lijada	42.330.800	46.922.559	43.610.508	40.362.652	40.077.479	27.015.964
Hojas para chapado, contrachapado o para maderas estratificadas similares y demás maderas	3.434.882	6.765.702	9.440.232	6.891.605	8.763.574	7.428.001
Madera perfilada	10.820.994	14.220.638	18.871.097	15.969.275	19.529.363	23.495.048
Tableros de partículas de madera u otras materias leñosas	95.251	13.075	21.862	41.592	44.512	
Tableros de fibras de madera u otras materias leñosas	4.185.204	5.454.966	6.029.746	2.952.903	4.307.491	3.277.448

ESPECIE	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
Madera contrachapada, chapada o estratificada	2.061.297	4.386.730	2.937.743	1.847.704	2.674.993	588.006
Madera densificada en bloques, tablas, tiras o perfiles		2.691			1.260	

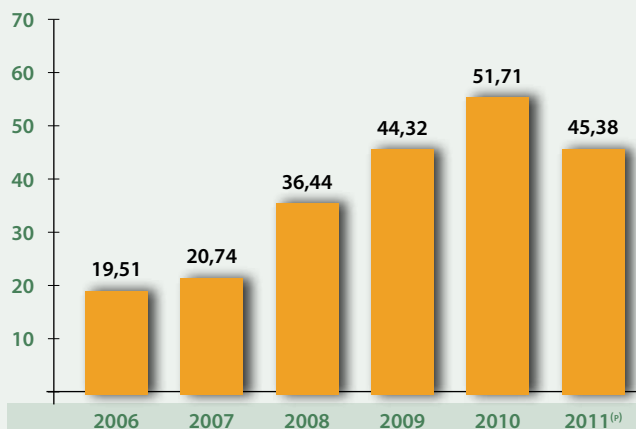
IMPORTACIONES DE MADERA SEGÚN PRODUCTO (EN DÓLARES ESTADOUNIDENSES)

PRODUCTO	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
Leña, aserrín, desperdicios y desechos de madera	18.141	13.140	41.756	10.396	8.476	91.879
Carbón vegetal		2.714	4.057	1.998	14.643	10.812
Madera en bruto, incluso descortezada, desalburada o escuadrada	359.636	518.553	616.592	730.462	653.445	663.644
Flejes de madera, madera simplemente desbastada o redondeada, madera en tablillas, láminas, cintas o similares		678	207	24	2.731	11.027
Lana de madera, harina de madera	37	6.433			4.611	
Madera aserrada o desbastada longitudinalmente, cortada o desenrollada, incluso cepillada o lijada	1.208.080	818.212	217.815	262.728	204.328	167.832
Hojas para chapado, contrachapado o para maderas estratificadas similares y demás maderas	145.542	34.253	149.743	44.110	136.126	245.332
Madera perfilada	78.632	10.258	43.362	4.115	268.474	40.735
Tableros de partículas de madera u otras materias leñosas	1.924.957	2.873.232	3.658.869	3.699.852	5.412.881	9.539.250
Tableros de fibras de madera u otras materias leñosas	1.109.424	1.377.014	1.953.266	2.204.950	3.358.470	5.434.928
Madera contrachapada, chapada o estratificada	29.538	62.212	84.375	180.603	164.554	631.055
Madera densificada en bloques, tablas, tiras o perfiles	618	77	245	639	969	3.070

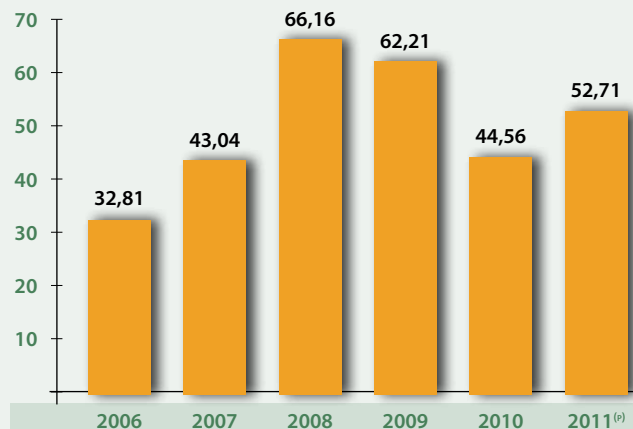
IMPORTACIONES DE ABONOS, INSECTICIDAS, FUNGICIDAS Y OTROS PRODUCTOS PARA USO AGRÍCOLA (EN DÓLARES ESTADOUNIDENSES)

CULTIVO	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
Abonos de origen animal o vegetal, tratados químicamente	256.349	287.345	438.249	239.378	497.221	534.233
Abonos minerales o químicos nitrogenados	6.482.409	9.463.652	18.603.482	12.749.277	18.843.423	23.745.692
Abonos minerales o químicos fosfatados	66.193	439.314	519.156	307.901	117.735	239.095
Abonos minerales o químicos potásicos	505.091	1.518.370	1.142.572	583.187	1.069.259	1.741.649
Abonos minerales o químicos con dos o tres de los elementos fertilizantes: nitrógeno, fósforo y potasio	6.634.292	12.800.374	15.628.794	14.736.981	21.698.043	31.293.479
Insecticidas	24.927.092	32.671.554	36.823.162	50.466.403	54.367.120	55.058.166
Fungicidas	19.509.769	20.740.957	36.443.704	44.324.134	51.710.879	45.378.474
Herbicidas, inhibidores de germinación y reguladores del crecimiento de las plantas	32.808.500	43.036.711	66.155.517	62.214.989	44.563.197	52.707.960

IMPORTACIONES DE FUNGICIDAS SEGÚN AÑO (EN MILLONES DE DÓLARES)



IMPORTACIONES DE HERBICIDAS, INHIBIDORES DE GERMINACIÓN Y REGULADORES DEL CRECIMIENTO DE LAS PLANTAS, SEGÚN AÑO (EN MILLONES DE DÓLARES)



PROMEDIO ANUAL DEL NIVEL DE LOS RÍOS DE BOLIVIA, SEGÚN PUNTO DE CONTROL Y RÍO (EN CENTÍMETROS)

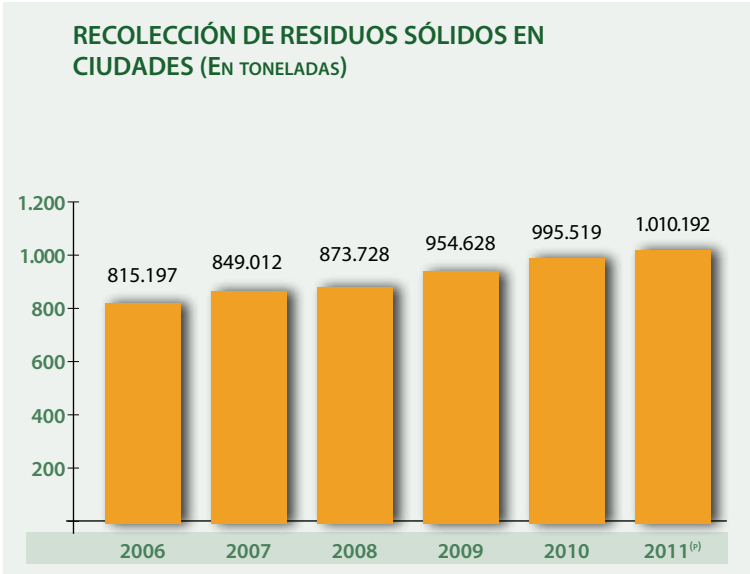
PUNTO DE CONTROL / RÍO	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
Abaroa - Caquena	45,00	n.d.	n.d.	39,22	43,42	47,84
Abaroa - Mauri	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	5,67	12,51
Achacachi - Queca	24,58	23,26	11,75	(1,75)	(5,92)	(27,74)
Achachicala - Kaluyo	28,00	28,66	25,58	23,17	27,00	32,01
Angosto Quercano - Mapiriri	281,55	322,75	277,12	280,18	290,60	377,97
Cachuela Esperanza - Beni	601,83	625,92	566,47	675,69	564,05	623,80
Calacoto - Desaguadero	279,00	271,33	265,77	250,15	177,59	177,48
Escoma - Suhez	82,33	73,83	98,67	96,83	97,66	113,67
Guayaramerín - Mamoré	481,92	505,75	529,50	492,17	434,92	433,00
Humapalca - Miguillas	302,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Obrajes - Choqueyapu	14,20	5,00	24,33	n.d.	n.d.	n.d.
Puente Villa Tamanpaya - Tamanpaya	38,00	29,08	n.d.	n.d.	43,17	49,13
Puerto Siles - Mamoré	728,83	784,33	799,93	808,79	605,61	660,33
Puerto Varador - Mamoré	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Puerto Villarroel - Ichilo	297,58	336,58	304,00	324,00	265,58	250,17
Riberalta - Beni	634,25	644,51	597,08	623,67	958,00	n.d.
Rurrenabaque - Beni	127,17	119,42	87,08	83,08	53,55	115,42
Santa Rita - Coroico	121,92	123,17	101,42	90,67	61,25	111,14
Ulloma - Desaguadero	295,50	279,75	276,58	273,25	267,02	n.d.
Villamontes - Pilcomayo	150,75	152,58	153,80	141,75	115,23	134,72

PROMEDIO ANUAL DE CAUDALES EN LOS RÍOS DE BOLIVIA, SEGÚN PUNTO DE CONTROL Y RÍO (EN METRO CÚBICO/SEGUNDO)

PUNTO DE CONTROL / RÍO	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
Abaroa - Caquena	1,85	n.d.	n.d.	0,94	1,38	2,70
Abaroa - Mauri	4,10	n.d.	n.d.	n.d.	2,95	4,00
Achacachi - Keka	5,01	2,53	4,66	1,90	3,72	3,21
Achachicala - Kaluyo	0,86	0,73	1,17	0,81	1,10	0,85
Angosto del Bala - Beni	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.		
Angosto Quercano - Mapiri	125,95	188,77	131,77	130,01	141,15	393,24
Cachuela Esperanza - Beni	8.412,50	8.815,17	8.038,04	9.937,33	8.074,74	9.634,11
Calacoto - Desaguadero	47,47	41,23	23,79	15,60	13,17	16,03
Escoma - Suchez	14,28	8,93	19,24	20,73	22,29	19,95
Guayaramerín - Mamoré	7.202,25	8.037,98	8.791,67	7.563,00	6.636,13	6.354,68
Humapalca - Miguillas	20,18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Obrajes - Choqueyapu	2,96	4,67	5,81	n.d.	n.d.	n.d.
Puente Villa Tamanpaya - Tamanpaya	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Puerto Siles - Mamoré	5.910,08	6.642,25	6.892,64	5.377,89	4.006,33	4.024,18
Puerto Villarroel - Ichilo	520,59	651,78	548,90	610,88	583,50	461,66
Riberalta - Beni	8.407,75	8.562,40	7.814,00	8.762,14	15.355,00	n.d.
Rurrenabaque - Beni	1.723,10	1.518,70	1.228,33	1.559,13	1.435,56	2.457,00
Santa Rita - Coroico	197,29	196,04	197,17	245,54	226,04	341,17
Ulloma - Desaguadero	83,01	61,07	54,28	50,21	44,38	n.d.
Villamontes - Pilcomayo	289,88	265,32	290,43	222,94	143,48	211,12

RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN CIUDADES, SEGÚN TIPO DE PROCEDENCIA (EN TONELADAS)

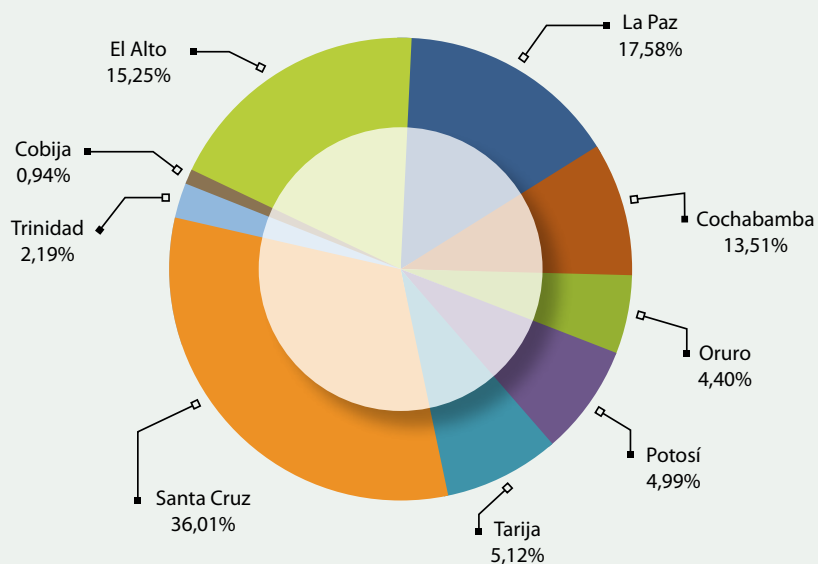
PROCEDENCIA	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
TOTAL	815.197	849.012	873.728	954.628	995.519	1.010.192
Domiciliaria	658.017	663.592	712.998	735.558	757.988	782.339
Áreas Públicas	61.665	65.275	63.008	62.070	70.469	57.273
Mercados	52.784	52.967	52.848	59.064	73.263	68.428
Hospital	6.146	7.029	7.254	7.309	9.642	11.267
Otros (AGRUPA RESIDUOS RECOLECTADOS EN INDUSTRIA Y MATADEROS)	36.585	60.150	37.620	90.627	84.158	90.885



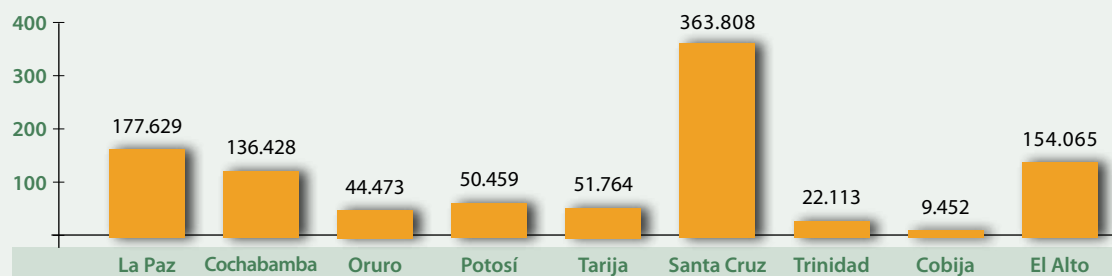
RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, EN CIUDADES (EN TONELADAS)

CIUDAD	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
TOTAL	815.197	849.012	873.728	954.628	995.519	1.010.192
La Paz	169.666	168.205	164.849	168.285	177.817	177.629
Cochabamba	114.467	117.473	122.013	125.182	131.866	136.428
Oruro	37.845	38.794	38.631	42.810	44.277	44.473
Potosí	20.555	33.488	37.405	37.287	58.670	50.459
Tarija	28.886	30.143	36.630	40.464	47.709	51.764
Santa Cruz	315.881	329.337	328.232	381.681	359.826	363.808
Trinidad	22.413	20.803	18.817	20.381	24.264	22.113
Cobija	686	938	1.018	n.d.	7.794	9.452
El Alto	104.798	109.830	126.133	138.539	143.296	154.065

RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, EN CIUDADES, 2011^(p) (EN PORCENTAJE)



RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, EN CIUDADES, 2011^(p) (EN TONELADAS)

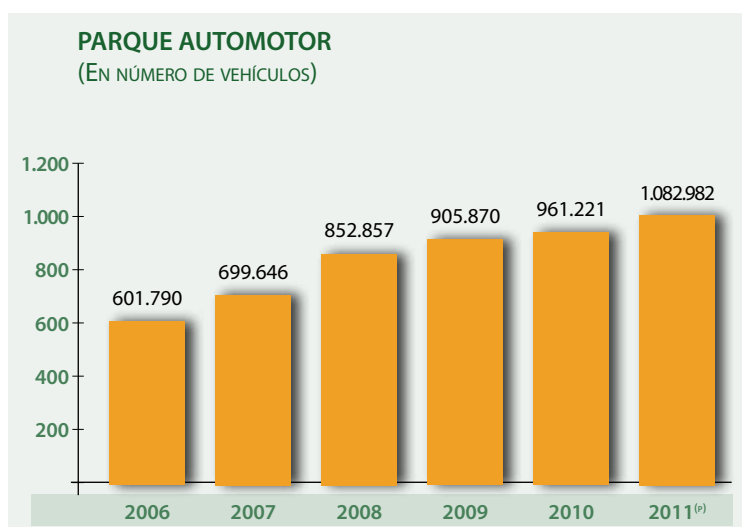


PARQUE AUTOMOTOR POR TIPO DE VEHÍCULO Y USO DE COMBUSTIBLE (EN NÚMERO DE VEHÍCULOS)

TIPO DE VEHÍCULO/COMBUSTIBLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
TOTAL	601.790	699.646	842.857	905.870	961.221	1.082.982
Automóvil	160.128	173.102	189.513	197.691	205.957	218.737
Alcohol	7	7	7	7	7	7
Diesel	3.099	3.098	3.118	3.121	3.122	3.191
Gas Natural	368	505	794	1.055	3.174	6.242
Gasolina	156.650	169.488	185.590	193.504	199.650	209.294
Sin especificar	4	4	4	4	4	3
Camión	67.865	74.986	84.352	89.026	92.139	98.688
Alcohol	14	15	15	14	14	15
Diesel	55.441	62.517	72.007	76.573	79.625	85.824
Gas Natural	20	62	79	99	107	133
Gasolina	12.380	12.382	12.240	12.330	12.384	12.706
Sin especificar	10	10	11	10	9	10
Camioneta	72.226	77.202	85.485	91.671	98.591	109.475
Alcohol	1	1	1	1	1	2
Diesel	14.522	14.843	15.620	16.051	16.260	16.929

TIPO DE VEHÍCULO/COMBUSTIBLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
Gas Natural	109	500	1.258	1.785	3.036	5.190
Gasolina	57.593	61.852	68.601	73.829	79.289	87.349
Sin especificar	1	6	5	5	5	5
Furgón	1.025	1.170	1.417	1.612	1.887	3.102
Eléctrico	0	0	0	0	1	2
Diesel	182	193	221	231	230	288
Gas Natural	8	13	23	28	30	67
Gasolina	835	964	1.173	1.353	1.626	2.745
Jeep	39.987	42.757	46.964	47.930	48.647	50.979
Alcohol	1	1	1	1	1	1
Diesel	3.200	3.051	3.265	3.285	3.291	3.584
Gas Natural	60	99	206	235	274	400
Gasolina	36.725	39.605	43.491	44.408	45.080	46.993
Sin Especificar	1	1	1	1	1	1
Microbús	16.552	17.254	18.282	18.533	18.647	18.809
Diesel	13.321	14.025	15.024	15.254	15.365	15.504
Gas Natural	75	81	84	83	84	90
Gasolina	3.156	3.148	3.174	3.196	3.198	3.215
Minibús	33.534	39.428	48.169	51.712	56.483	61.336
Alcohol	6	6	6	6	6	6
Diesel	9.061	9.334	10.013	10.099	10.075	10.827
Gas Natural	119	651	1.921	2.222	2.436	2.951
Gasolina	24.348	29.436	36.228	39.384	43.965	47.551
Sin Especificar	0	1	1	1	1	1
Moto	27.705	34.781	44.980	57.008	72.985	104.224
Alcohol	2	2	2	2	2	2
Diesel	8	12	13	14	14	14
Gas Natural	55	68	69	71	72	73
Gasolina	27.636	34.695	44.892	56.917	72.893	104.127
Sin Especificar	4	4	4	4	4	8
Ómnibus	5.892	6.262	6.567	6.881	7.227	7.532
Alcohol	1	1	1	1	1	1
Diesel	5.060	5.437	5.763	6.061	6.395	6.681
Gas Natural	1	1	1	8	10	10
Gasolina	830	823	802	811	821	840

TIPO DE VEHÍCULO/COMBUSTIBLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
Quadra track	196	243	354	532	707	1.033
Diesel	1	1	1	1	1	1
Gas Natural	0	0	0	5	10	11
Gasolina	195	242	353	526	696	1.021
Torpedo	53	65	81	102	111	96
Diesel	49	62	79	100	109	94
Gasolina	4	3	2	2	2	2
Tracto - Camión	2.859	3.796	6.018	8.706	10.240	11.877
Diesel	2.843	3.778	5.996	8.678	10.209	11.847
Gasolina	16	16	21	27	30	29
Sin especificar	0	2	1	1	1	1
Trimóvil - Camión	0	0	6	10	10	11
Diesel	0	0	6	10	10	10
Gasolina						1
Vagoneta	173.768	228.600	310.669	334.456	347.590	397.083
Alcohol	11	11	11	11	11	11
Diesel	31.525	31.044	31.864	31.969	32.025	36.568
Gas Natural	772	2.364	7.698	9.570	13.541	21.578
Gasolina	141.456	195.177	271.093	292.903	302.010	338.921
Sin especificar	4	4	3	3	3	5



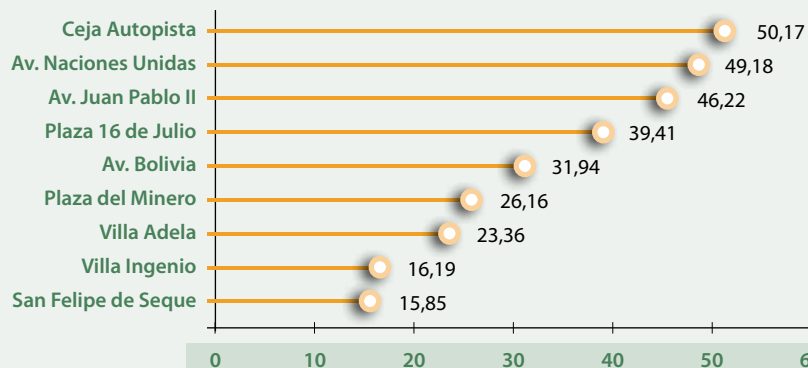
CONCENTRACIÓN DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO EN EL AIRE, SEGÚN PUNTO DE MUESTREO (EN MICROGRAMOS/METRO CÚBICO)

PUNTO DE MUESTREO	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
LA PAZ						
Cota Cota	7,23	7,44	8,16	6,13	6,60	7,24
Cotahuma	28,11	26,52	28,05	27,28	20,37	26,33
Garaje Municipal	n.d.	35,86	35,88	34,05	31,79	34,39
Obrajes	23,67	24,47	22,79	21,96	20,23	22,63
Plan Autopista	13,92	14,42	16,16	12,43	11,78	13,45
Plaza Humboldt	17,46	18,00	16,87	16,28	13,93	16,95
Plaza Isabel La Católica	29,52	34,32	33,45	32,97	28,75	32,31
San Francisco	38,08	41,30	36,30	40,37	35,39	38,87
Villa Fátima	19,67	22,86	22,15	20,92	20,17	21,13
COCHABAMBA						
Demetrio Canelas	23,10	26,40	26,14	28,65	n.d.	
Jaihuayco	21,49	34,16	38,22	38,70	n.d.	
Parque Tunari	7,75	7,70	7,55	8,08	n.d.	
Plaza Colón	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
SEMAPA	25,54	29,32	30,07	31,74	n.d.	
UCB Tupuraya	23,68	29,93	31,49	31,01	n.d.	
Viaducto	28,40	32,53	33,67	35,60	n.d.	
SANTA CRUZ						
Carretera al Norte	37,28	42,07	44,49	26,70	n.d.	
Colinas de Urubó	4,08	3,54	4,92	4,68	n.d.	
El Cristo	25,77	34,48	29,72	24,87	n.d.	
Ex Terminal de Buses	33,15	37,94	36,44	32,55	n.d.	
Las Palmeras	14,84	15,32	17,11	12,58	n.d.	
Las Palmas	9,11	9,41	11,64	10,43	n.d.	
Parque Industrial	27,27	30,06	30,18	25,64	n.d.	
Plaza Cementerio	42,48	48,43	47,26	37,77	n.d.	
San Pedro	25,78	27,30	30,35	24,56	n.d.	
UPSA	19,74	19,77	22,97	18,41	n.d.	
Villa 1° de mayo	n.d.	17,18	19,28	15,66	n.d.	
EL ALTO						
Av. Bolivia	23,94	28,75	24,94	23,22	26,89	31,94

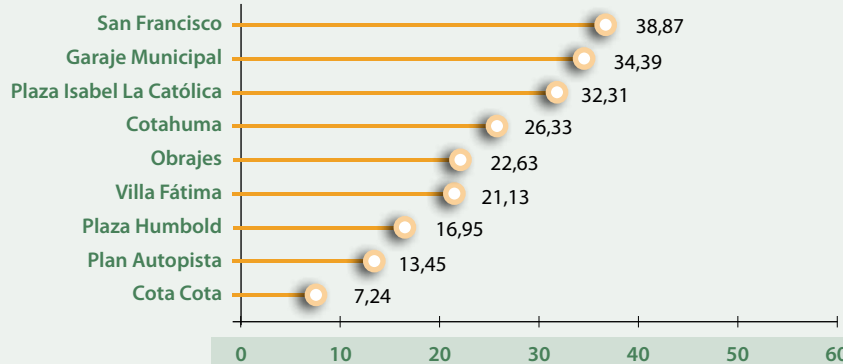
PUNTO DE MUESTREO	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
Av. Juan Pablo II	34,00	40,85	38,37	40,37	43,73	46,22
Av. Naciones Unidas	47,49	47,65	46,80	45,41	49,76	49,18
Ceja Autopista	46,25	47,78	46,25	46,43	40,75	50,17
Plaza 16 de Julio	22,56	32,51	30,65	32,12	36,90	39,41
Plaza del Minero	19,49	23,17	20,62	22,36	26,60	26,16
San Felipe de Seque	14,00	15,96	12,14	12,19	17,83	15,85
Villa Adela	29,04	21,65	18,09	18,75	23,27	23,36
Villa Ingenio	13,61	15,42	10,33	12,14	16,12	16,19

NOTA: EL VALOR GUÍA ANUAL SEGÚN LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD ES 40 MICROGRAMOS/METRO CÚBICO.

EL ALTO: CONCENTRACIÓN DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO EN EL AIRE, 2011^(p) (EN MICROGRAMOS/METRO CÚBICO)



LA PAZ: CONCENTRACIÓN DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO EN EL AIRE, 2011^(p) (EN MICROGRAMOS/METRO CÚBICO)




CONCENTRACIÓN DE OZONO⁽¹⁾ EN EL AIRE, SEGÚN PUNTO DE MUESTREO (EN MICROGRAMOS/METRO CÚBICO)

PUNTO DE MUESTREO	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
LA PAZ						
Cota Cota	31,85	33,86	15,53	24,21	20,96	27,06
Cotahuma	20,52	26,03	8,43	11,06	10,09	17,91
Garaje Municipal	n.d.	22,26	6,53	8,29	9,52	11,16
Obrajes	23,48	27,78	10,81	13,51	14,13	17,60
Plan Autopista	35,77	39,22	17,93	27,56	25,64	31,50
Plaza Humboldt	24,73	32,94	13,94	21,00	19,04	23,67
Plaza Isabel La Católica	14,95	18,31	4,93	7,32	6,92	11,37
San Francisco	16,04	21,99	5,02	7,39	7,86	12,27
Villa Fátima	27,37	30,38	12,43	18,01	17,27	22,87
COCHABAMBA						
Demetrio Canelas	26,49	24,06	15,97	15,39	n.d.	n.d.
Jaihuayco	25,91	22,62	18,04	15,18	n.d.	n.d.
Parque Tunari	40,43	31,19	25,17	21,64	n.d.	n.d.
Plaza Colón	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
SEMAPA	39,14	34,82	26,93	23,21	n.d.	n.d.
UCB - Tupuraya	18,68	17,12	12,69	10,02	n.d.	n.d.
Viaducto	29,52	26,22	20,71	19,51	n.d.	n.d.
SANTA CRUZ						
Carretera al Norte	11,30	8,91	10,94	9,20	n.d.	n.d.
Colinas de Urubó	19,08	14,67	22,93	23,24	n.d.	n.d.
El Cristo	11,00	7,20	10,80	9,57	n.d.	n.d.
Ex Terminal de Buses	5,80	5,13	10,41	11,35	n.d.	n.d.
Las Palmeras	15,58	9,67	14,42	12,64	n.d.	n.d.
Las Palmas	15,57	12,40	16,74	16,83	n.d.	n.d.
Parque Industrial	10,51	9,70	13,68	12,07	n.d.	n.d.
Plaza Cementerio	6,63	4,05	6,77	5,44	n.d.	n.d.
San Pedro	13,80	8,23	12,23	12,02	n.d.	n.d.
UPSA	12,95	8,19	12,51	12,30	n.d.	n.d.
Villa 1º de Mayo	n.d.	6,52	16,33	14,92	n.d.	n.d.

⁽¹⁾ CORRESPONDE A MEDICIONES DE OZONO TROPOSFÉRICO.

NOTA: EL VALOR GUÍA ANUAL SEGÚN LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD ES 60 MICROGRAMOS/METRO CÚBICO.



PUNTO DE MUESTREO	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
EL ALTO						
Av. Bolivia	36,38	43,05	36,91	33,57	35,69	33,08
Av. Juan Pablo II	35,77	36,30	29,33	26,54	30,65	29,76
Av. Naciones Unidas	30,32	32,41	24,50	22,72	25,85	25,33
Ceja Autopista	28,77	29,16	25,12	22,57	24,51	24,93
Plaza 16 de Julio	35,54	36,83	32,10	28,10	32,36	30,22
Plaza del Minero	44,54	46,98	38,61	36,84	38,79	36,86
San Felipe de Seque	54,35	62,86	57,87	52,40	53,11	54,82
Villa Adela	44,13	48,15	42,38	38,28	38,58	38,73
Villa Ingenio	51,53	60,34	53,89	52,56	53,01	55,00

CONSUMO DE SUSTANCIAS AGOTADORAS DE LA CAPA DE OZONO POR AÑO, SEGÚN SECTOR DE APLICACIÓN (EN TONELADAS MÉTRICAS)

PUNTO DE MUESTREO	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL	84,21	70,20	98,30	74,20	130,27
Refrigeración	78,66	61,70	85,18	66,28	120,45
Espuma	5,41	8,10	12,70	7,92	9,82
Fumigación	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00
Solventes	0,00	0,20	0,02	0,00	0,00
Cuarentena	0,00	0,20	0,40	0,00	0,00
Halones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aerosoles	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

CONSUMO Y POTENCIAL AGOTADOR DEL OZONO POR AÑO, SEGÚN SUSTANCIA (TONELADA MÉTRICA)

SUSTANCIA ⁽²⁾ / FÓRMULA QUÍMICA	2006	2007	2008	2009	2010
CONSUMO	84,21	70,20	98,30	74,20	130,27
Triclorofluorometano CFC-11 (CFCI ₃)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Diclorodifluorometano CFC-12 (CF ₂ CI ₂)	33,00	1,60	1,60	0,00	0,00
Triclorotrifluoroetano CFC-113 (C ₂ F ₃ CI ₃)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cloropentafluoroetano CFC-115 (C ₂ F ₅ CI)	0,20	1,40	1,60	0,00	0,00
Bromoclorodifluorometano HALON 1211 (CF ₂ BrCI)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tetracloruro de Carbono (CCI ₄)	0,20	0,20	0,02	0,00	0,00
Tricloroetano (C ₂ H ₃ CI ₃)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Clorodifluorometano HCFC-22 (CHF ₂ CI)	40,60	56,10	77,30	59,40	118,34
Triclorotrifluoroetano HCFC-123 (C ₂ HF ₃ CI ₂)	0,00	0,00	0,00	0,20	0,23
Diclorodifluoroetano HCFC-124 (C ₂ HF ₄ CI)	0,00	1,20	0,00	3,00	0,44
Clorodifluoroetano HCFC-141b (CH ₃ CF ₂ CI)	5,40	8,10	12,70	7,90	9,82
Hexaclorofluoropropano HCFC-142b (CH ₃ CF ₂ CI)	4,80	1,40	4,68	3,70	1,44
Bromometano Metilbromuro (CH ₃ Br)	0,00	0,20	0,40	0,00	0,00
POTENCIAL AGOTADOR DE OZONO	36,47	6,87	8,77	4,45	7,70
Triclorofluorometano CFC-11 (CFCI ₃)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Diclorodifluorometano CFC-12 (CF ₂ CI ₂)	33,00	1,60	1,60	0,00	0,00
Triclorotrifluoroetano CFC-113 (C ₂ F ₃ CI ₃)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cloropentafluoroetano CFC-115 (C ₂ F ₅ CI)	0,12	0,84	0,96	0,00	0,00
Bromoclorodifluorometano HALON 1211 (CF ₂ BrCI)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tetracloruro de Carbono (CCI ₄)	0,21	0,22	0,02	0,00	0,00
Tricloroetano (C ₂ H ₃ CI ₃)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Clorodifluorometano HCFC-22 (CHF ₂ CI)	2,23	3,09	4,25	3,27	6,51
Triclorotrifluoroetano HCFC-123 (C ₂ HF ₃ CI ₂)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
Diclorodifluoroetano HCFC-124 (C ₂ HF ₄ CI)	0,00	0,03	0,00	0,07	0,01
Clorodifluoroetano HCFC-141b (CH ₃ CF ₂ CI)	0,59	0,89	1,40	0,87	1,08
Hexaclorofluoropropano HCFC-142b (CH ₃ CF ₂ CI)	0,31	0,09	0,30	0,24	0,09
Bromometano Metilbromuro (CH ₃ Br)	0,00	0,12	0,24	0,00	0,00

⁽²⁾ SUSTANCIAS CONTROLADAS POR EL PROTOCOLO DE MONTREAL.

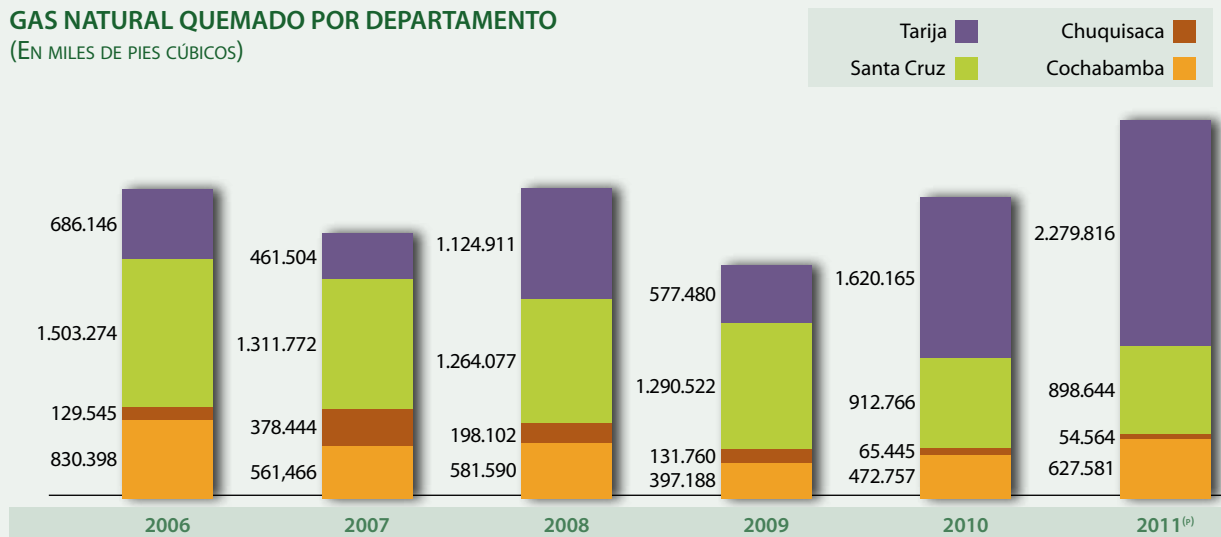
GAS NATURAL QUEMADO, INYECTADO Y VENDEADO POR DEPARTAMENTO

(EN MILES DE PIES CÚBICOS)

DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
Cochabamba						
Quemado	830.398	561.466	581.590	397.188	472.957	627.581
Dióxido de carbono venteado	93.174	164.679	121.926	77.940	63.207	111.651
Inyectado	18.762.289	14.741.253	7.053.821	7.942.167	2.135.652	2.695.141
Chuquisaca						
Quemado	129.545	378.444	198.102	131.760	65.445	54.564
Dióxido de carbono venteado						
Inyectado	5.821.061	4.420.087	99.846	5.239.066	648.979	4.007.022
Santa Cruz						
Quemado	1.503.274	1.311.772	1.264.077	1.290.522	912.766	898.644
Dióxido de carbono venteado	447.194	442.450	1.264.077	720.337	2.050.400	2.892.051
Inyectado	14.510.378	8.617.807	474.125	4.225.704	1.086.509	19.428.691
Tarija						
Quemado	686.146	461.504	1.124.911	577.480	1.620.165	2.279.816
Dióxido de carbono venteado	1.547.812	1.675.680	1.760.151	1.450.118	1.701.137	1.920.190
Inyectado						67.207.424

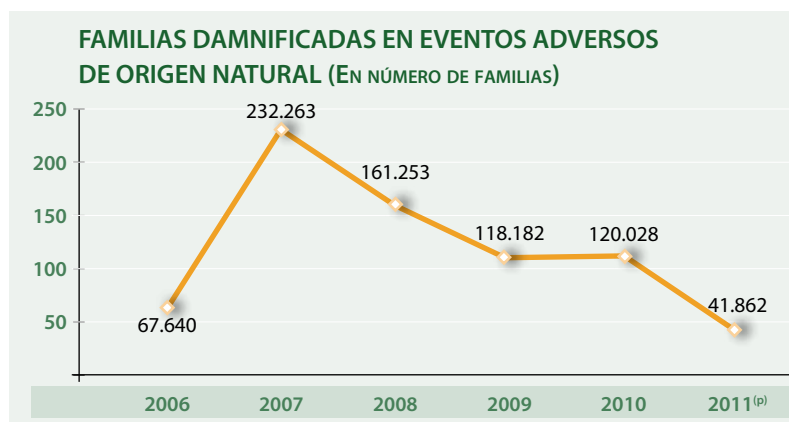
GAS NATURAL QUEMADO POR DEPARTAMENTO

(EN MILES DE PIES CÚBICOS)



FAMILIAS DAMNIFICADAS EN EVENTOS ADVERSOS DE ORIGEN NATURAL, SEGÚN TIPO DE EVENTO (EN NÚMERO DE FAMILIAS)

TIPO DE EVENTO	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
TOTAL	67.640	232.263	161.253	118.182	120.028	41.862
Inundación	45.928	80.966	89.962	15.518	35.193	20.476
Sequía	1.228	37.638	15.260	63.704	70.638	10.883
Helada	7.851	63.158	28.006	16.569	2.490	298
Granizada	11.528	46.236	24.464	20.777	8.208	5.845
Deslizamiento, mazamorra	714	1.324	1.714	888	1.152	2.724
Viento huracanado	251	2.019	635	690	373	995
Incendio	140	922	430	36	1.974	641
Plaga	0	0	782	0	0	0



FAMILIAS DAMNIFICADAS EN EVENTOS ADVERSOS DE ORIGEN NATURAL, SEGÚN DEPARTAMENTO (EN NÚMERO DE FAMILIAS)

DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
TOTAL	67.640	232.263	161.253	118.182	120.028	41.862
Chuquisaca	1.281	7.806	19.207	8.411	13.889	904
La Paz	16.849	106.268	45.489	70.119	49.723	13.801
Cochabamba	6.957	27.699	20.044	17.252	14.997	10.233
Oruro	8.113	4.406	7.984	5.582	6.502	3.392
Potosí	12.256	28.029	8.006	4.763	5.998	2.068
Tarija	2.383	5.633	19.385	7.079	9.079	7.069
Santa Cruz	8.862	27.376	15.892	1.952	15.167	1.668
Beni	9.511	24.494	23.931	2.872	4.491	1.820
Pando	1.428	552	1.315	152	182	907

EVENTOS ADVERSOS DE ORIGEN NATURAL, SEGÚN TIPO DE EVENTO (EN NÚMERO DE REPORTES)

TIPO DE EVENTO	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
TOTAL	1.278	3.913	2.271	299	288	114
Inundación	868	1,191	1,095	61	103	60
Sequía	16	651	159	122	114	15
Helada	121	1,259	451	21	5	1
Granizada	194	695	421	67	37	17
Deslizamiento, mazamorra	36	31	84	9	12	10
Viento huracanado	8	52	13	13	7	6
Incendio	33	30	24	6	10	5
Sismo	2	4	9	0	0	0
Plaga	0	0	15	0	0	0

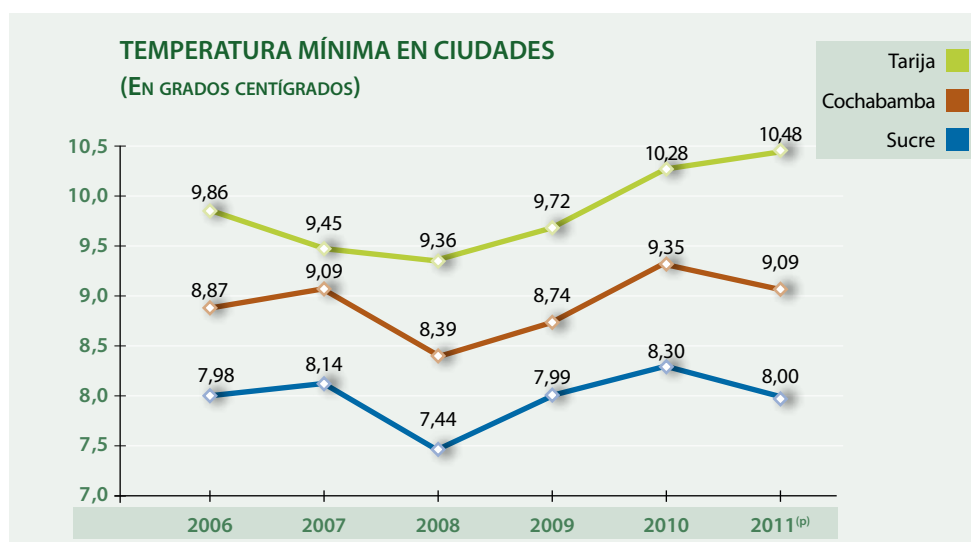
EVENTOS ADVERSOS DE ORIGEN NATURAL, SEGÚN DEPARTAMENTO (EN NÚMERO DE REPORTES)

DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
TOTAL	1.278	3.913	2.271	299	288	114
Chuquisaca	64	153	264	30	28	5
La Paz	404	2087	847	78	95	40
Cochabamba	105	189	182	44	32	26
Oruro	110	127	170	57	22	8
Potosí	163	500	259	40	33	6
Tarija	111	112	194	14	10	6
Santa Cruz	108	365	113	18	33	7
Beni	182	360	180	16	33	11
Pando	31	20	62	2	2	5

TEMPERATURA MÍNIMA, SEGÚN ESTACIÓN (EN GRADOS CENTÍGRADOS)


ESTACIÓN	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
Chuquisaca						
Sucre	7,98	8,14	7,45	8,00	8,31	8,00
La Paz						
La Paz	6,03	6,09	5,67	6,15	6,33	6,12
El Alto	0,40	0,81	(0,23)	0,42	0,77	0,61
Cochabamba						
Cochabamba	8,88	9,09	8,39	8,74	9,36	9,09
Oruro						
Oruro	(0,25)	0,22	(1,45)	(0,55)	0,16	0,52
Potosí						
Potosí	(0,07)	0,58	(0,93)	(0,23)	0,29	(0,28)
Tarija						
Tarija	9,87	9,46	9,36	9,72	10,28	10,48
Villamontes	16,00	14,87	15,63	15,78	15,60	15,55
Yacuiba	16,05	14,28	14,43	14,43	14,40	14,98

ESTACIÓN	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
Santa Cruz						
Santa Cruz de la Sierra	20,17	19,73	19,59	19,95	19,80	20,26
Ascención de Guarayos	20,05	19,78	19,87	20,27	19,99	20,21
Concepción	18,93	18,63	18,46	18,89	18,33	18,83
Camiri	15,91	15,02	15,43	15,79	14,97	15,52
Puerto Suárez	21,85	20,89	20,60	20,00	19,41	18,82
Roboré	19,01	18,25	18,43	19,24	18,43	18,49
San Matías	20,30	19,98	19,93	20,91	19,35	20,68
Vallegrande	11,01	11,19	10,66	10,86	10,71	10,11
Beni						
Trinidad	19,94	19,62	20,11	20,75	20,54	20,81
Guayaramerín	20,88	20,88	20,98	21,48	21,00	n.d.
Magdalena	21,53	20,89	20,92	21,06	20,91	21,18
Riberalta	20,97	20,71	20,93	21,44	20,99	21,23
Rurrenabaque	20,52	19,96	20,42	20,47	19,91	20,16
San Borja	20,34	20,15	20,21	20,73	20,45	20,63
San Joaquín	20,25	20,97	21,05	21,24	20,87	n.d.
San Ramón	20,33	20,13	20,65	21,21	20,37	20,82
Pando						
Cobija	20,28	19,88	20,25	20,48	20,79	21,13



TEMPERATURA MÍNIMA EXTREMA, SEGÚN ESTACIÓN (EN GRADOS CENTÍGRADOS)

ESTACIÓN	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
Chuquisaca						
Sucre	4,35	4,56	3,82	3,98	4,08	4,66
La Paz						
La Paz	3,65	3,55	3,53	3,60	3,83	4,02
El Alto	(3,43)	(2,80)	(3,85)	(3,48)	(3,03)	(3,21)
Cochabamba						
Cochabamba	4,98	5,48	4,98	4,23	5,68	4,99
Oruro						
Oruro	(4,90)	(4,35)	(6,43)	(6,91)	(5,37)	(5,32)
Potosí						
Potosí	(3,20)	(3,30)	(3,96)	(4,24)	(3,40)	n.d.
Tarija						
Tarija	4,80	4,05	4,56	4,51	4,00	5,56
Villamontes	8,38	8,25	9,31	8,22	8,22	8,28
Yacuiba	8,71	7,95	7,88	7,66	6,96	8,41
Santa Cruz						
Santa Cruz de la Sierra	14,66	13,40	14,33	13,43	13,18	14,73
Ascensión de Guarayos	15,29	14,74	14,44	14,92	13,86	14,79
Concepción	14,14	12,88	13,18	12,76	11,78	13,08
Camiri	9,71	8,52	8,35	8,78	6,93	8,70
Puerto Suárez	16,06	14,82	15,14	12,34	12,13	12,82
Roboré	12,08	10,29	10,95	10,95	10,00	11,22
San Matías	16,17	15,17	15,68	16,01	13,25	15,92
Vallegrande	4,94	5,32	5,69	4,30	4,48	5,13
Beni						
Trinidad	15,70	15,27	15,69	15,72	14,86	16,15
Guayaramerín	17,90	17,37	17,55	17,21	15,93	n.d.
Magdalena	18,34	16,75	16,91	16,53	15,73	17,25
Riberalta	17,86	16,95	17,49	16,94	15,87	17,51
Rurrenabaque	16,21	15,05	16,36	15,20	13,40	15,93
San Borja	16,09	15,78	16,25	15,90	15,29	15,63



ESTACIÓN	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
San Joaquín	15,82	17,03	16,99	16,45	15,61	n.d.
San Ramón	16,34	16,10	16,42	16,23	14,88	16,52
Pando						
Cobija	16,90	15,92	16,21	16,38	15,90	17,17

TEMPERATURA MÁXIMA EXTREMA, SEGÚN ESTACIÓN (EN GRADOS CENTÍGRADOS)

ESTACIÓN	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
Chuquisaca						
Sucre	25,75	26,08	25,22	25,32	27,33	25,85
La Paz						
La Paz	22,63	22,70	22,96	23,20	24,58	23,20
El Alto	17,87	17,90	17,63	18,18	19,16	18,06
Cochabamba						
Cochabamba	30,74	30,65	30,00	30,50	31,90	30,40
Oruro						
Oruro	21,97	22,23	22,34	22,06	23,28	22,31
Potosí						
Potosí	20,46	21,05	20,68	19,98	21,39	19,90
Tarija						
Tarija	32,62	33,32	32,38	32,82	34,71	32,94
Villamontes	37,74	39,38	39,48	40,29	39,77	38,20
Yacuiba	34,53	35,83	35,90	36,50	36,78	35,82
Santa Cruz						
Santa Cruz de la Sierra	33,64	33,83	33,92	34,01	34,70	34,91
Ascensión de Guarayos	34,90	34,51	34,77	34,42	36,17	35,19
Concepción	33,04	33,12	33,28	32,81	34,27	33,33
Camiri	35,60	36,09	34,76	36,95	37,22	36,32
Puerto Suárez	35,41	36,39	35,80	37,51	37,50	36,55
Roboré	36,33	36,74	36,86	37,18	38,20	36,68
San Matías	36,16	37,01	36,81	36,83	38,53	37,64
Vallegrande	26,58	26,70	25,87	27,60	27,37	27,42

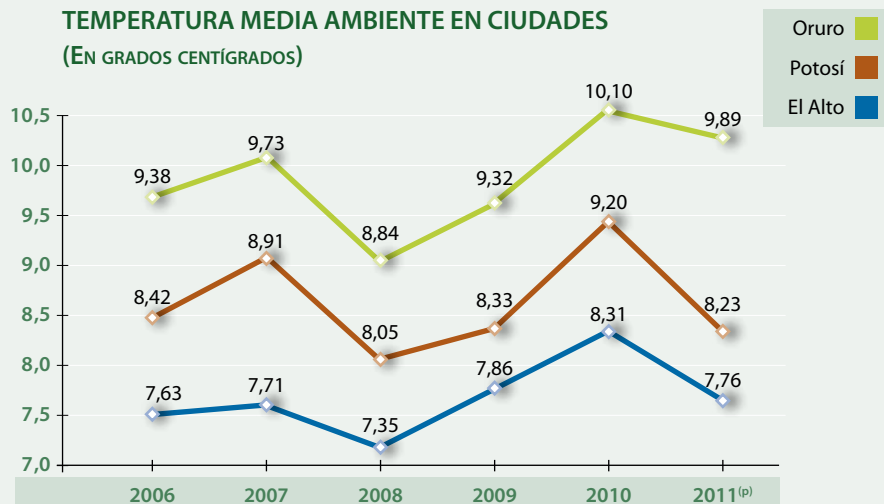
ESTACIÓN	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
Beni						
Trinidad	35,06	34,85	35,27	34,65	35,76	34,89
Guayaramerín	36,05	35,35	35,45	35,08	35,63	n.d.
Magdalena	35,91	35,50	35,51	35,47	36,40	35,39
Riberalta	35,75	35,68	35,80	35,94	36,44	35,69
Rurrenabaque	34,76	35,22	35,24	35,10	35,76	35,27
San Borja	35,02	34,93	35,73	35,03	35,93	35,60
San Joaquín	35,80	35,94	35,43	35,79	36,98	n.d.
San Ramón	35,56	35,92	35,55	35,63	36,89	36,24
Pando						
Cobija	34,74	35,15	34,69	34,45	35,94	35,07

TEMPERATURA MEDIA AMBIENTE, SEGÚN ESTACIÓN (EN GRADOS CENTÍGRADOS)

ESTACIÓN	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
Chuquisaca						
Sucre	14,54	14,60	13,73	14,39	15,10	14,55
La Paz						
La Paz	12,65	12,72	12,73	13,13	13,37	12,96
El Alto	7,63	7,71	7,35	7,86	8,31	7,76
Cochabamba						
Cochabamba	17,85	18,01	17,43	17,85	18,64	17,89
Oruro						
Oruro	9,38	9,73	8,84	9,32	10,10	9,89
Potosí						
Potosí	8,42	8,91	8,05	8,33	9,20	8,23
Tarija						
Tarija	17,85	17,73	17,22	17,95	18,22	18,28
Villamontes	23,38	22,93	23,38	23,81	23,34	22,08
Yacuiba	21,28	20,85	21,09	21,51	21,13	21,50

ESTACIÓN	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
Santa Cruz						
Santa Cruz de la Sierra	24,64	24,19	24,20	24,56	24,73	25,27
Ascención de Guarayos	25,23	25,00	25,16	25,25	25,64	25,70
Concepción	24,23	24,00	23,76	23,98	24,03	24,14
Camiri	22,48	21,68	21,58	22,46	21,89	22,43
Puerto Suárez	26,23	25,91	25,84	26,11	25,74	25,17
Roboré	25,18	24,86	25,28	25,84	25,34	25,09
San Matías	26,36	26,42	26,19	26,81	26,50	27,05
Vallegrande	16,82	16,51	16,09	16,70	16,58	16,34
Beni						
Trinidad	25,63	25,23	25,66	25,86	25,92	26,10
Guayaramerín	26,70	26,63	26,57	26,82	26,70	n.d.
Magdalena	26,88	26,58	26,48	26,54	26,74	26,65
Riberalta	26,79	26,50	26,64	27,04	26,90	26,84
Rurrenabaque	25,82	25,42	25,71	25,77	25,68	25,55
San Borja	25,74	25,36	25,67	25,79	26,02	25,88
San Joaquín	26,46	26,71	26,57	26,80	26,96	n.d.
San Ramón	26,43	26,18	26,39	26,74	26,73	26,66
Pando						
Cobija	25,99	25,79	25,74	25,81	26,31	26,42

TEMPERATURA MEDIA AMBIENTE EN CIUDADES
(EN GRADOS CENTÍGRADOS)



PRESIÓN ATMOSFÉRICA, SEGÚN ESTACIÓN (EN MILIBARES)

ESTACIÓN	2006	2007	2008	2009	2010
Chuquisaca					
Sucre	721	720	720	720	720
La Paz					
La Paz	664	n.d.	n.d.	664	n.d.
El Alto	630	630	630	630	630
Cochabamba					
Cochabamba	750	750	749	749	749
Oruro					
Oruro	656	656	655	656	656
Potosí					
Potosí	638	637	637	636	637
Tarija					
Tarija	815	814	815	814	814
Santa Cruz					
Santa Cruz de la Sierra	963	963	963	963	963
Camiri	923	923	923	922	922
Puerto Suárez	995	995	994	994	995
Roboré	981	981	982	981	981
San Matías	998	999	1,002	998	997
Vallegrande	721	709	716	705	804
Beni					
Trinidad	994	994	993	993	993
Guayaramerín	996	995	994	995	1,001
Magdalena	994	994	993	993	995
Riberalta	994	994	999	994	994
Rurrenabaque	987	988	987	987	987
San Borja	987	988	987	987	987
San Joaquín	994	993	992	992	994
San Ramón	n.d.	993	993	993	995
Pando					
Cobija	984	983	n.d.	983	984

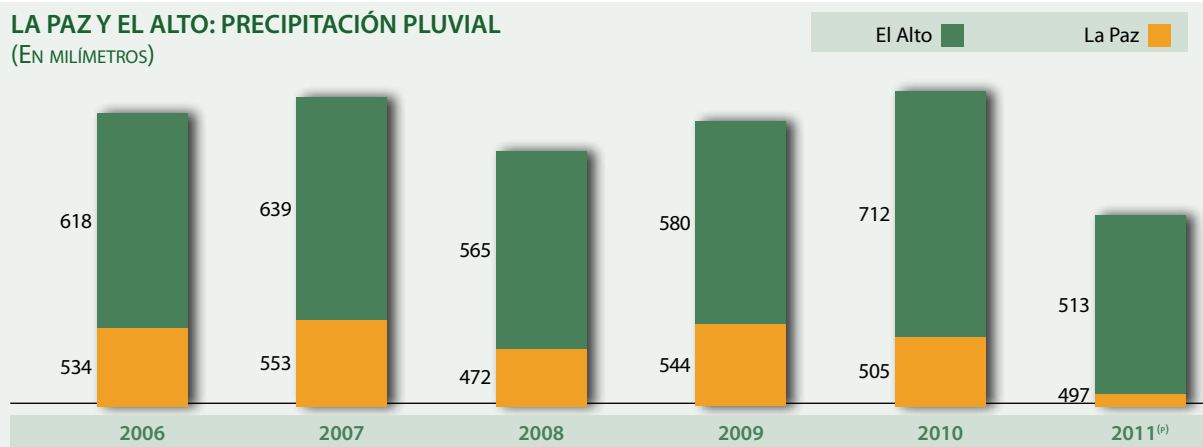
HUMEDAD RELATIVA, SEGÚN ESTACIÓN (EN PORCENTAJE)

ESTACIÓN	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
Chuquisaca						
Sucre	60	61	65	66	61	65
La Paz						
La Paz	52	53	51	48	47	50
El Alto	51	54	50	49	49	54
Cochabamba						
Cochabamba	54	48	52	50	45	50
Oruro						
Oruro	44	46	42	43	45	46
Potosí						
Potosí	53	52	52	52	48	54
Tarija						
Tarija	60	60	61	61	61	63
Villamontes	74	72	72	71	70	62
Yacuiba	74	72	72	69	70	71
Santa Cruz						
Santa Cruz de la Sierra	67	67	65	65	60	60
Camiri	62	62	66	60	58	61
Puerto Suárez	68	71	68	65	61	66
Roboré	71	70	67	66	64	70
San Matías	72	69	71	70	64	66
Vallegrande	70	69	73	70	69	69
Beni						
Trinidad	73	72	70	74	69	71
Guayaramerín	73	74	73	74	72	79
Magdalena	72	72	71	73	67	71
Riberalta	74	75	73	74	71	72
Rurrenabaque	79	82	78	80	78	77
San Borja	72	74	71	76	70	n.d.
San Joaquín	72	72	74	73	67	69
San Ramón	75	74	72	73	67	70
Pando						
Cobija	77	78	77	79	75	78

PRECIPITACIÓN PLUVIAL, SEGÚN CIUDAD CAPITAL (EN MILÍMETROS)

CIUDAD	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
Chuquisaca						
Sucre	734	722	657	632	369	624
La Paz						
La Paz	534	553	472	544	505	497
El Alto	618	639	565	580	712	513
Cochabamba						
Cochabamba	542	450	502	395	387	484
Oruro						
Oruro	426	351	346	569	482	486
Potosí						
Potosí	329	397	258	485	266	445
Tarija						
Tarija	651	612	682	516	479	652
Santa Cruz						
Santa Cruz de la Sierra	1.175	1.348	1,587	1.455	1.221	1.134
Beni						
Trinidad	1.663	2,416	1.615	1.934	1.688	1.587
Pando						
Cobija	1.920	1,727	1.813	3.514	2.565	1.710

LA PAZ Y EL ALTO: PRECIPITACIÓN PLUVIAL (EN MILÍMETROS)



VOLÚMEN TRATADO DE AGUAS RESIDUALES, SEGÚN DEPARTAMENTO (EN LITROS SEGUNDO)

DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL	2.271	2.363	2.478	3.022	2.966
Chuquisaca	137	138	140	152	145
Sucre	137	138	140	152	145
Cochabamba	702	543	795	655	522
Cochabamba	702	543	795	655	522
Oruro	230	238	245	750	750
Oruro	230	238	245	750	750
Potosí	0	124	13	125	132
Potosí	0	124	13	125	132
Tarija	290	286	162	167	174
Bermejo	32	33	n.d.	n.d.	n.d.
Tarija	208	202	162	167	174
Yacuiba	50	51	n.d.	n.d.	n.d.
Santa Cruz	841	961	1.048	1.097	1.166
Santa Cruz de la Sierra	817	934	1.009	1.053	1.116
Montero	24	27	39	44	50
Beni	71	72	74	76	76
Trinidad	71	72	74	76	76

NÚMERO DE PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN - PLAN DE APLICACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL APROBADOS⁽³⁾, SEGÚN SECTOR

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
TOTAL	50	60	39	114	134	115
Agropecuario	3	0	1	7	2	5
Comunicación	11	10	3	27	34	12
Educación y Cultura	0	0	0	1	0	0
Energía	17	10	6	4	10	10
Hidrocarburos	11	12	17	28	31	15
Industria	0	0	0	0	0	0
Industria y Turismo	4	2	0	2	4	5
Minería	2	1	4	1	5	2
Multisectorial	0	0	1	8	1	4
Recursos Hídricos	0	1	1	9	9	6
Salud Pública y Seguridad Social	0	0	0	0	0	0
Saneamiento Básico	0	1	0	2	0	3
Transporte	2	21	6	24	37	53
Urbanismo y Vivienda	0	2	0	1	1	0

⁽³⁾ CERTIFICADOS DE DISPENSACIÓN.

NÚMERO DE PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN - PLAN DE APLICACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL APROBADOS⁽⁴⁾, SEGÚN DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
TOTAL	50	60	39	114	134	115
Chuquisaca	1	1	4	3	7	8
La Paz	4	28	6	17	20	16
Cochabamba	4	7	2	9	12	8
Oruro	7	0	3	7	12	9
Potosí	6	1	2	8	18	11
Tarija	10	2	2	9	10	20
Santa Cruz	12	18	18	30	22	9

DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
Beni	3	1	0	3	5	6
Pando	0	0	0	0	1	1
Varios Departamentos	3	2	2	28	27	27

⁽⁴⁾ CERTIFICADOS DE DISPENSACIÓN.

NÚMERO DE MANIFIESTOS AMBIENTALES HOMOLOGADOS Y APROBADOS⁽⁵⁾, SEGÚN SECTOR

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
TOTAL	190	157	118	228	311	230
Agropecuario	4	10	8	15	13	9
Comercio	0	0	0	0	0	0
Comunicación	20	47	8	79	48	35
Energía	4	5	8	1	14	7
Hidrocarburos	28	32	44	41	69	47
Industria	0	0	0	0	0	0
Industria y turismo	36	25	3	0	50	32
Minería	73	29	23	45	66	47
Multisectorial	8	3	7	26	30	29
Recursos Hídricos	0	0	5	7	7	13
Salud y Seguridad Social	10	4	4	4	3	1
Saneamiento Básico	2	1	6	4	6	0
Servicios	0	0	0	0	0	0
Transporte	5	1	2	4	0	4
Urbanismo y Vivienda	0	0	0	2	5	6

⁽⁵⁾ DECLARATORIAS DE ADECUACIÓN AMBIENTAL.

NÚMERO DE MANIFIESTOS AMBIENTALES HOMOLOGADOS Y APROBADOS⁽⁶⁾, SEGÚN DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
TOTAL	190	157	118	228	311	230
Chuquisaca	0	2	4	1	6	4
La Paz	18	26	12	63	38	53
Cochabamba	19	29	11	31	25	11
Oruro	16	20	9	23	18	8
Potosí	55	6	18	9	87	42
Tarija	2	2	8	7	23	11
Santa Cruz	75	70	47	56	80	63
Beni	4	1	6	3	6	4
Pando	0	0	1	12	0	0
Varios Departamentos	1	1	2	23	28	34

⁽⁶⁾ DECLATORIAS DE ADECUACIÓN AMBIENTAL.

NÚMERO DE ESTUDIOS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMIENTAL HOMOLOGADOS Y APROBADOS⁽⁷⁾, SEGÚN SECTOR

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
TOTAL	36	55	82	70	107	82
Agropecuario	1	0	0	1	1	1
Comunicación	0	0	0	0	0	0
Energía	1	7	8	3	3	1
Hidrocarburos	17	26	42	29	43	43
Industria y Turismo	0	1	0	0	0	0
Minería	9	6	7	6	19	10
Multisectorial	0	0	0	1	0	1
Recursos Hídricos	0	1	3	0	8	2
Salud y Seguridad Social	1	0	0	0	1	0
Saneamiento Básico	1	0	2	3	3	2
Transporte	6	14	20	27	29	21
Urbanismo y Vivienda	0	0	0	0	0	1

⁽⁷⁾ DECLATORIAS DE IMPACTO AMBIENTAL.

NÚMERO DE ESTUDIOS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL HOMOLOGADOS Y APROBADOS⁽⁸⁾, SEGÚN DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
TOTAL	36	55	82	70	107	82
Chuquisaca	4	2	4	2	3	4
La Paz	5	3	7	9	14	18
Cochabamba	3	6	19	12	18	6
Oruro	3	3	2	1	4	4
Potosí	5	7	3	1	5	6
Tarija	2	7	18	13	18	25
Santa Cruz	8	19	21	23	40	15
Beni	0	5	2	1	2	1
Pando	0	0	1	1	0	0
Varios Departamentos	6	3	5	7	3	3

⁽⁸⁾ DECLARATORIAS DE IMPACTO AMBIENTAL.

NÚMERO DE LICENCIAS AMBIENTALES OTORGADAS, SEGÚN TIPO DE DOCUMENTO

TIPO DE DOCUMENTO	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
TOTAL	299	320	368	497	590	427
Certificado de Disposición	73	108	168	199	172	115
Declaratoria de Adecuación Ambiental	190	157	118	228	311	230
Declaratoria de Impacto Ambiental	36	55	82	70	107	82

NÚMERO DE LICENCIAS AMBIENTALES⁽⁹⁾ OTORGADAS, SEGÚN SECTOR

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
TOTAL	299	320	368	497	590	427
Agropecuario	12	10	10	24	16	15
Comunicación	31	57	11	106	83	47
Educación y Cultura	1	0	2	6	1	0
Energía	39	70	103	51	47	18
Hidrocarburos	56	70	103	99	143	105
Industria y turismo	40	28	4	2	54	37
Minería	84	36	34	52	90	59
Multisectorial	8	3	47	44	34	34
Recursos Hídricos	0	2	11	25	31	21
Salud y Seguridad Social	11	4	4	4	4	1
Saneamiento Básico	3	2	10	22	10	5
Transporte	13	36	29	58	68	78
Urbanismo y Vivienda	1	2	0	4	9	7

⁽⁹⁾ DECLARATORIA DE IMPACTO AMBIENTAL, CERTIFICADOS DE DISPENSACIÓN Y DECLARATORIA DE ADECUACIÓN AMBIENTAL.

NÚMERO DE LICENCIAS AMBIENTALES⁽¹⁰⁾ OTORGADAS, SEGÚN DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTO	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
TOTAL	299	320	368	497	590	427
Chuquisaca	5	5	24	9	19	16
La Paz	34	98	97	116	78	87
Cochabamba	27	42	45	58	58	25
Oruro	29	23	14	45	34	21
Potosí	70	14	36	18	110	59
Tarija	15	11	28	31	55	56
Santa Cruz	97	113	95	120	149	87
Beni	9	7	8	7	13	11
Pando	2	1	2	14	1	1
Varios departamentos	11	6	19	79	73	64

⁽¹⁰⁾ DECLARATORIA DE IMPACTO AMBIENTAL, CERTIFICADOS DE DISPENSACIÓN Y DECLARATORIA DE ADECUACIÓN AMBIENTAL.

EJECUCIÓN FINANCIERA DE INVERSIÓN PÚBLICA EN RECURSOS AMBIENTALES

CONCEPTO	2007	2008	2009	2010	2011 ^(p)
Presupuesto General del Estado (en miles de bolivianos)	328.477	290.972	341.015	315.334	343.935
% presupuesto	3,73	3,01	2,64	2,49	2,00
Presupuesto ejecutado a diciembre (en miles de bolivianos)	363.191	365,88	269.117	312.123	248.771
% presupuesto ejecutado	4,53	3,56	2,68	2,93	1,63
% ejecutado/presupuesto	110,57	125,74	78,92	98,98	72,33

NÚMERO
DE FICHAS
AMBIENTALES,
POR
DEPARTAMENTO,
SEGÚN
CATEGORÍA

PERÍODO	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA
2006	2	27	9
Categoría I	0	0	2
Categoría II	0	5	4
Categoría III	2	15	2
Categoría IV ⁽¹¹⁾	0	7	1
2007	4	93	25
Categoría I	1	6	1
Categoría II	0	14	11
Categoría III	3	32	13
Categoría IV ⁽¹¹⁾	0	41	0
2008	18	103	30
Categoría I	2	2	0
Categoría II	2	19	8
Categoría III	2	10	9
Categoría IV ⁽¹¹⁾	12	72	13
2009	17	65	24
Categoría I	1	1	5
Categoría II	9	21	6
Categoría III	4	16	7
Categoría IV ⁽¹¹⁾	3	27	6
2010	27	43	37
Categoría I	2	2	1
Categoría II	10	8	11
Categoría III	12	27	22
Categoría IV ⁽¹¹⁾	3	6	3
2011 (p)	18	42	22
Categoría I	1	2	1
Categoría II	7	8	6
Categoría III	8	26	13
Categoría IV ⁽¹¹⁾	2	6	2

⁽¹¹⁾ CERTIFICADO DE DISPENSACIÓN.

ORURO	POTOSÍ	TARIJA	SANTA CRUZ	BENI	PANDO	VARIOS DEPARTAMENTOS	TOTAL
8	18	16	18	10	3	5	116
0	1	1	0	4	0	1	9
2	7	6	4	0	0	2	30
3	6	8	12	4	1	1	54
3	4	1	2	2	2	1	23
13	20	9	53	6	4	12	239
1	1	4	8	2	0	3	27
7	7	1	9	2	2	6	59
5	12	4	30	2	1	3	105
0	0	0	6	0	1	0	48
24	28	13	60	3	11	38	328
1	0	3	5	0	0	2	15
2	10	6	27	1	0	4	79
21	5	4	19	2	11	22	105
0	13	0	9	0	0	10	129
46	27	47	46	6	1	46	325
0	5	4	7	1	0	3	27
8	7	19	7	0	0	3	80
24	15	22	21	5	0	19	133
14	0	2	11	0	1	21	85
43	23	43	65	13	1	50	345
1	2	7	5	1	0	2	23
14	9	13	13	3	1	0	82
28	12	19	40	9	0	33	202
0	0	4	7	0	0	15	38
10	13	33	35	2	3	84	261
0	1	5	3	0	0	3	16
3	5	10	7	1	3	0	50
7	7	15	21	1	0	55	153
0	0	3	4	0	0	25	42

NÚMERO DE FICHAS AMBIENTALES, POR SECTOR, SEGÚN CATEGORÍA

PERÍODO	AGROPECUARIO	COMUNICACIÓN	EDUCACIÓN Y CULTURA	ENERGÍA
2006	8	16	1	43
Categoría I	0	0	0	0
Categoría II	0	0	0	8
Categoría III	4	16	0	18
Categoría IV ⁽¹²⁾	4	0	1	17
2007	13	17	0	59
Categoría I	0	0	0	0
Categoría II	0	1	0	3
Categoría III	13	16	0	8
Categoría IV ⁽¹²⁾	0	0	0	48
2008	14	2	6	94
Categoría I	0	0	0	0
Categoría II	1	0	0	4
Categoría III	12	2	4	9
Categoría IV ⁽¹²⁾	1	0	2	81
2009	20	28	7	54
Categoría I	0	0	0	2
Categoría II	3	0	0	1
Categoría III	16	28	2	8
Categoría IV ⁽¹²⁾	1	0	5	43
2010	15	33	1	35
Categoría I	0	0	0	1
Categoría II	1	0	0	3
Categoría III	14	32	0	11
Categoría IV ⁽¹²⁾	0	1	1	20
2011^(p)	31	7	1	17
Categoría I	0	0	0	1
Categoría II	2	0	0	1
Categoría III	29	7	0	5
Categoría IV ⁽¹⁾	0	0	1	10

⁽¹²⁾ CERTIFICADOS DE DISPENSACIÓN.

HIDROCARBUROS	INDUSTRIA	MINERÍA	MULTISECTORIAL	OTROS	RECURSOS HIDRICOS	SANEAMIENTO BÁSICO	TRANSPORTE	URBANISMO Y VIVIENDA	INDUSTRIA Y TURISMO	TOTAL
7	0	16	1	0	3	0	18	1	2	116
0	0	1	0	0	0	0	8	0	0	9
3	0	11	0	0	2	0	6	0	0	30
4	0	4	1	0	1	0	4	0	2	54
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	23
42	0	17	0	1	1	1	84	2	2	239
15	0	4	0	1	0	0	7	0	0	27
5	0	10	0	0	0	0	40	0	0	59
22	0	3	0	0	1	1	37	2	2	105
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48
35	0	27	49	0	25	7	65	1	3	328
9	0	3	0	0	0	0	3	0	0	15
15	0	20	0	0	4	1	34	0	0	79
11	0	4	10	0	19	4	27	1	2	105
0	0	0	39	0	2	2	1	0	1	129
29	0	21	15	0	33	26	84	3	5	325
6	0	8	0	0	3	0	8	0	0	27
11	0	8	0	0	12	0	45	0	0	80
11	0	5	6	0	9	13	28	2	5	133
1	0	0	9	0	9	13	3	1	0	85
65	0	19	8	0	28	4	131	3	2	345
13	0	4	0	0	1	0	4	0	0	23
20	0	10	0	0	6	1	41	0	0	82
32	0	5	5	1	14	2	84	0	2	202
0	0	0	3	0	7	1	2	3	0	38
48	0	26	37	0	13	31	42	6	2	261
10	0	5	0	0	1	0	1	0	0	18
15	0	14	0	0	3	8	13	0	0	56
23	0	7	23	0	6	14	27	0	2	143
0	0	0	14	0	3	9	1	6	0	44

Ficha ambiental (FA):

Documento técnico que marca el inicio del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, el mismo que se constituye en instrumento para la determinación de la Categoría de Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EEIA), con ajuste al Art. 25 de la Ley N° 1333, del 27 de abril de 1992. Este documento, que tiene categoría de declaración jurada, incluye información sobre el proyecto, obra o actividad, la identificación de impactos clave y la identificación de las posibles soluciones para los impactos negativos. Es aconsejable que su llenado se haga en la fase de pre factibilidad, porque en ésta se tiene sistematizada la información del proyecto, obra o actividad.

En el artículo 15° del Reglamento para la Prevención y Control Ambiental, de diciembre de 1995, se establece que el proceso de identificación de la categoría del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental debe ser realizado de acuerdo con los niveles señalados en el Art. 25 de la Ley N° 1333:

Categoría I:

ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (EEIA) ANALÍTICO INTEGRAL: nivel que por el grado de incidencia de efectos en el ecosistema deberá incluir en sus estudios el análisis detallado y la evaluación de todos los factores del sistema ambiental: físico, biológico, socioeconómico, cultural, jurídico-institucional, para cada uno de sus respectivos componentes ambientales.

Categoría II:

ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL ANALÍTICO ESPECÍFICO: nivel que por el grado de incidencia de efectos en algunos de los atributos del ecosistema considera en sus estudios el análisis detallado y la evaluación de uno o más de los factores del sistema ambiental: físico, biológico, socio-económico-cultural, jurídico-institucional; así como el análisis general del resto de los factores del sistema.



Categoría III:

Aquellos que requieran solamente del planteamiento de Medidas de Mitigación y del Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental. Nivel que por las características ya estudiadas y conocidas de proyectos, obras o actividades, permita definir acciones precisas para evitar o mitigar efectos adversos.

Categoría IV:

NO REQUIEREN DE EEIA: aquellos proyectos, obras o actividades que no están considerados dentro de las tres categorías anteriores.

Fuentes:

- Instituto Nacional de Estadística
- Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
- Red de Monitoreo de la Calidad del Aire
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua
- Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra
- Registro Único para la Administración Tributaria Municipal
- Empresas Municipales de Aseo
- Viceministerio de Defensa Civil
- Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos

Notas:

n.d. Información no disponible
(p): Información preliminar