

familias damnificadas.

POTOSÍ. Sequía en el departamento y la ciudad. (5)

TARIJA. - ene 23. Riada y desborde del río ocasiona daños a las comunidades: Naranjo Dulce, Candado Grande, San Telmo, Talita, San Nivolas, Salado (a.9)

BENI. - Ciudad de Trinidad. Una de las más graves inundaciones (404)

- Santa Ana afecta a 36 manzanas y 253 viviendas, 336 derrumbadas.

1974

Letalidad de la malaria en el territorio nacional de 4.5 por mil (a.6)

SANTA CRUZ. Provincia Nufflo de Chavez. Incremento de ratas provoca la destrucción de la producción agropecuaria y llega incluso a atacar a terneras recién nacidas en varias poblaciones, debido a esto los pobladores de San Javier abandonan la población.

1975

CHUQUISACA. feb 22. hrs. 09.09.22. Terremoto sentido en la ciudad de Sucre y las localidades de Chuqui Chuqui, Pasorapa, Perla Colorada, Mairapampa, Epizana, Totorá, Mizque, Poromacón una intensidad Mercalli entre 5 a 3 grados (301)

COCHABAMBA. feb 22. hrs. 08.09.22. Terremoto sentido en las localidades de Chinguri, Novillero, Aiquile, Tauras, Eje Pampa, Puerto Arque, Jatunpampa, Kewiñal, Tipajara, Capinota con una intensidad Mercalli entre 7 a 2 grados (301)

- jun 30. hrs. 17.16.59. Terremoto sentido en las localidades de Arque, Tapacari, Parotani, Retiro, Capinota, Iipa, Changolla, Aguas Calientes, Ventilla, Tacopaya, Colcha, Cerro Grande, Bolívar. Orcoma con una intensidad Mercalli entre 5 a 3 grados (301) Este movimiento estuvo asociado al movimiento de la corteza terrestre (a1)

POTOSÍ. - feb 22. hrs. 08.09.22. Terremoto sentido en la ciudad de Potosí y la localidad de Anzaldo con una intensidad Mercalli entre 4 a 2 grados (301)

1977

- Se ha utilizado el DDT para el control de los vectores transmisores de la malaria fumigándose aproximadamente 42.000 viviendas por el Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria (a.5)

TARIJA. oct. 7. Ciudad de Tarija. Según SENAMHI la máxima temperatura registrada fue de 39.3°C (Presencia, 6 ago. 1991)

1978

TARIJA. - feb. Se crea el Programa Ejecutivo de Rehabilitación de Tierras en Tarija (PERTT) para rescatar 250.000 Has del valle de Tarija mediante la reforestación y la agroforestación junto a técnicas de conservación de suelos.

- En Villanontes a causa del drenaje de limpieza de agua de la tubería de YPTB, se produce el estallido de la misma matando a 20 personas según información personal del Gral Roberto Ramallo T.

- Camiri. En el Reg. Abasco en Choroti a causa de un disparo se produce la perforación de una tubería de YPTB la cual debería estar enterrada, mostrando las fallas de seguridad del sistema de la red de bombeo de esta empresa nacional, según información personal del Gral. Roberto Ramallo T.

1979

LA PAZ. El lago Titicaca llega hasta una altura de 3.810.00 según información del Servicio de Hidrografía Naval.

- Heladas en el valle glaciar del río Zongo (a.5)

- Ciudad de La Paz. Freeman señala que existen indicios de sulfuros, partículas suspendidas y asentables (a.5)

- El Departamento de Química de la UMSA a través de Arce y Salm analizó que el agua contaminada del río Chilaya al Lago cuenta con concentraciones elevadas de zinc, plomo y manganeso, con turbidez y un recubrimiento de la vegetación acuática con sedimento fino. La ausencia de vegetación lacustre cerca a la desembocadura del río sugiere un importante índice de contaminación, en especial si se cuenta que el periodo de intercambio de aguas del lago es de 64 años, aspecto que reduce el reciclaje natural de la contaminación.

COCHABAMBA. Inundaciones en el valle Central, valle Alto: Desborde del río La Villa invade Paracaya, destruyendo 10 viandas y afectando a 13 viviendas. Barrios Colquiri y Santa Ana: barrios que se encuentran debajo del río Pintumayu provocando la pérdida de una granja avícola (a.4)

- dic 30. Zona Sud (final de la avenida Siles) los manzanos 1008 y 1007 son gravemente afectados por el desborde y el reventón de la cámara construida sobre el lugar conocido como la Serpiente Negra dejando 10 familias damnificadas. Las aguas bloquearon e impidieron la salida normal del caudal de la cámara y el rebalse por el sistema de alcantarillado lo que inundó las viviendas de la avenida Siles y parte de Jaihuayco inundando las viviendas y valle Bajo (a.4)

- En la población de Pardo Rancho se produce el rebalse de los ríos Pintumayu y Pajacha ocasionando la destrucción de 11 viviendas y el deterioro de 18 viviendas, damnificando 29 familias, quedando anegado el sector (a.4)

- En el área de los ríos Wara Wara y Chungara afectó las tomas de agua potable de SEMAPA. Afectó parcialmente a las instalaciones de una granja avícola, ubicada en pésimo lugar (a.4)

- La Maica, Cotapacha, El Calvario que comprende las comunidades rurales: Champarancho,

Tamborada, Montecanto, Quenamari, Maquitasampa, Maica Chica, Maica Baja, Esquilan Grande, Esquilan Capuchinas, Sumupaya Chico, Iquircollo, El Morro, Santo Domingo Patata y el Calvario; afectando a 653 familias afectadas y destruyendo 800 Has de cultivo (a.4)

- Charamoco el río Cochamayu que es la continuación del río Rocha, inundó zonas de cultivos en 15 Has. En Irpa Irpa la plataforma de COBOCE se ha constituido en un colmatador donde se ha acumulado la sedimentación del río afectando a Irpa Irpa, Sarcobamba, Sarcocucho perdiéndose el 70% de los terrenos de cultivo. Por acción torrenciosa del río La Llave afecta a la pérdida de su producción de pollos en una granja avícola en Anocaraire, en terrenos alledaños se han destruido 4 Has de cultivos de maíz dejando damnificados a 67 familias de Charamoco, Capinota e Irpa Irpa (a.4)

ORURO. - La Empresa Nacional de Fundiciones (ENAF) en Yinto emite arsénico, antimonio y anhídrido sulfuroso (a.5)

POTOSÍ. La industria extractiva minera produce el escape de partículas finísimas de siliconas aluminicas y de sílice libre que causa la silicosis en los mineros del país (a.5)

1980

LA PAZ. - Deslizamiento de un sector del cerro Laicacota, a consecuencia de esto, se rebaja el coronamiento del cerro unos 50 m para disminuir su volumen, peso para reducir el peligro de deslizamiento (El Diario, 16 jul. 1989)

SANTA CRUZ. - Según información personal del Gral. Roberto Ramallo debido a sobrecarga de aguas en el Canal de Cotoca produce la muerte de 3 personas.

- Ciudad de Santa Cruz. Se detecta la presencia del mosquito Aedes aegypti en la zona urbana, el mosquito era considerado como erradicado de las ciudades desde 1948 (a.6)

1981

- La contaminación de aguas para el consumo humano por efecto de los desechos industriales es un problema de magnitud pero que aun no ha sido observado correctamente.

LA PAZ. Provincia Larecaja. Grave epidemia de fiebre amarilla (a.6)

SANTA CRUZ. - Grave epidemia de fiebre amarilla (a.6)

- ago 23. hrs. 08.22.51. Terremoto sentido en las localidades de Lagunillas, Yallegande, Mairana, Masicuri, Samapata con una intensidad Mercalli entre 4 a 3 grados (301)

POTOSÍ. Se produce un estado de sequía en el departamento de Potosí.

1982

LA PAZ. Provincia Larecaja. Grave epidemia de fiebre amarilla (a.6)

SANTA CRUZ. Grave epidemia de fiebre amarilla (a.6)

POTOSÍ. Se produce sequía en el departamento y la ciudad de Potosí (5)

BENI. Inundación de la ciudad de Trinidad aislando a la población, se pone en funcionamiento el anillo de protección evitando una mayor inundación (El Diario, 16 jul. 1989)

1989

Sequía en gran parte del territorio nacional afectando a los departamentos: Chuquisaca, La Paz, Cochabamba, Oruro, Potosí, Tarija con una pérdida nacional de la cosecha 1982 - 1983 de: 3.000 Tn, maíz 119.000 Tn, cebada 40.000 papaliza, 14.000 Tnn, quinua 1.000 Tnn, maíz - choclo 38.000, avena 6.000 Tnn, trigo 24.000 Tnn, oca 15.000 Tnn, papa 600.000 Tnn (310) Los desastres ocurridos durante este año: la sequía y las inundaciones, son atribuidos al inusual comportamiento de la Corriente del Niño y la Corriente de Humboldt que provocan un cambio radical del clima en Sudamérica e incluso afectan el clima a nivel mundial (a.5)

CHUQUISACA. La sequía afecta a las siguientes provincias:

PROVINCIAS	POBLAC. RURAL	POBLAC. TOTAL
Oropeza	54.945	134.172
Azurduy	25.883	25.883
Zudañez	34.478	34.478
Tomina	35.410	38.691
Siles	33.719	38.300
Yamparaez	31.971	34.877
Nor cinti	72.520	75.371
Boeto	13.674	17.369
Sud Cinti	27.519	27.519
Calvo	19.733	19.733

Fuente: DNDC

LA PAZ. Las provincias afectadas fueron las siguientes:

PROVINCIAS	POBLAC. RURAL	POBLAC. TOTAL
Murillo	56.349	910.322
Onasuyos	106.656	111.951
pacajes	80.018	88.457

Canacho	92.489	95.399
Muñecas	29.093	29.094
Larecaja	62.191	62.191
Tamayo	22.093	22.093
Ingavi	103.444	115.728
Loayza	52.787	58.322
Inquisivi	77.936	102.360
Sud Yungas	52.762	61.153
Los Andes	83.658	83.658
Aroma	85.709	89.030
Nor Yungas	56.978	64.705
Iturrealde	6.893	6.893
Seavedra	13.602	13.602
Manco Kapac	24.659	31.725
Yillarroel	21.493	21.493

TOTAL

Fuente: DNDC

- El río Chilaya recibe contaminación de la mina Motilde y descarga su carga contaminada al Lago Titicaca (a.5)

SANTA CRUZ. Desborde del río Doña Irozog provoca la destrucción de 80 Ha de cultivos y 40 viviendas en la Brecha Insiporenda.

- Provincia Hufo Chavez. Desborde del río Grande o Guapay provoca la destrucción de plataforma, carretera y la línea férrea; provoca la inundación de cultivos de arroz, donde se encuentran asentados 25.000 colonos (3)

- abr. Turbián del río Piroí destruyendo 3.000 viviendas en la ciudad de Santa Cruz, ocasionando la muerte de 250 personas y otras desaparecidas, dejando a 5.000 personas damnificadas (a.5) mar 18. Afecta a las poblaciones de Montero, Yopacaní, Portachuela, Warnes y otras poblaciones menores. Muerde a 25.000 personas, produciendo una pérdida agropecuaria estimada de 8.000 mil U\$ con una pérdida de 20 millones de U\$ en viviendas, vías férreas, infraestructura caminera y servicios municipales. Destrucción del puente Taruma por el turbión del río Piroí. (3)

- La sequía afecta a las siguientes poblaciones:

PROVINCIAS	POBLAC. RURAL	POBLAC. TOTAL
Cordillera	47.753	74.586
TOTAL	47.753	74.586

Fuente: DNDC

COCHABAMBA

PROVINCIAS	POBLAC. RURAL	POBLAC. TOTAL
Cercado	19.273	286.801
Campero	34.764	41.053
Ayopaya	68.857	72.251
Arce	33.912	37.406
Arani	45.560	49.297
Arque	37.626	37.626
Capinota	27.314	30.260
Jordan	23.157	33.067
Quillacollo	68.060	98.852
Chapare	67.520	74.699
Tapacari	28.970	28.970
Carrasco	60.006	60.005
Mizque	35.306	35.306
Punata	29.313	45.510

TOTAL

Fuente: DNDC

ORURO.

PROVINCIAS	POBLAC. RURAL	POBLAC. TOTAL
------------	---------------	---------------

Cercado	39.197	291.736
Avaroa	34.076	42.323
Carangas	31.627	31.627
Sajama	18.176	18.176
Litoral	3.662	3.662
Poopó	24.769	24.769
Balance	11.741	42.358
Cabrera	13.714	13.714
Atahualpa	6.458	6.458
Saucari	9.281	9.281
TOTAL		

Fuente: DNDC

- Según Mier los efluentes de las plantas de tratamiento de minerales contaminan a los lagos Uru Uru y Poopó y esto se lo puede observar ya que la coloración de las aguas es de color y tonalidades que no corresponden a un lago que se pueden observar en vuelo mostrando colores amarillentos, verdoso oscuro metálico, azul oscuro metálico, cobriza y otros colores.

POTOSÍ

PROVINCIAS	POBLAC. RURAL	POBLAC. TOTAL
Bilbao	12.383	12.383
Ibañez	30.223	30.223
Charcas	41.307	41.307
Bustillos	54.219	116.912
Chayanta	119.301	113.771
Frias	58.060	157.845
Campos	7.113	7.113
Sanvendra	66.395	69.198
Quijarro	34.984	49.518
Linares	68.390	68.390
Nor Lipéz	11.716	11.716
Sud Lipéz	5.306	5.306
Nor Chichas	52.234	61.337
Sud Chichas	38.129	70.479
Omiste	10.330	26.408
TOTAL		

Fuente: DNDC

TARIJA.

PROVINCIAS	POBLAC. RURAL	POBLAC. TOTAL
Cercado	78.949	25.202
Avilez	18.399	18.399
Arce	44.604	44.604
Mendez	30.963	33.717
O'Connor	20.400	20.410
Gran Chaco	31.395	59.007
TOTAL		

Fuente: DNDC

1984

Para el Programa del control del mal de Chagas se intensifican a partir de este año a través del mejoramiento de la vivienda, la educación sanitaria y ocasionalmente el uso de plaguicidas (a.6) **CHUQUISACA.** - ene. Comunidades cercanas a Padilla sufren efectos de la sequía por falta de alimentos.

- feb. Obstrucción de alcantarillado causa de movimiento de tierras en una Urbanización que con el desborde de aguas provenientes de los cerros de Sicasisa y Churuquela que afectan a varias viviendas al pie de los indicados cerros.

LA PAZ. - ene. Mazamorra en la región de Llojeta provocado por desborde del río Cotahuma.

- ene 17. Desborde del río Achumani rompe un tramo del muro de encauce situado a 500 m más arriba del Complejo Deportivo del Club The Strongest. En Yilla San Isidro Bajo el río Huayllas aumenta su caudal provocando el deslizamiento de tierras que afecta a los vertederos. Derumbe en la zona de La Merced destruye 1 vivienda. Deslizamiento de tierra en la calle 1 de Obrajes

hundiendo la acera y derrumbando 1 árbol. Deslizamiento de aproximadamente 1.000 m³ de tierra en la avenida Copacabana obstruyendo el camino de la avenida Libertador. Desborde del río Choqueyapu en la calle 17 de Obreros anegando la cancha de Seguencoma Bajo. Deslizamiento de tierras y mazamorra en la avenida Entre Ríos ocasionada por el desborde del río Utapulpera. Desborde de ríos Melchuro e Horituni provocando daños materiales en vivienda. Rebalse del río Pasankeri al final de la avenida Buenos Aires causando deslizamiento y mazamorras que destruyen viviendas. Destrucción de viviendas en Villa Fabón. Destrucción de 40 viviendas en la calle Armaza de Sopocachi. Rajadura en la calle Campero en Villa San Antonio. Pérdida de uno de los muros de la avenida Pasos Kanki. Deslizamientos y rajaduras de los muros de contención en la avenida Bolívar, avenida de Los Leones que es obstaculizada por el desprendimiento de tierra y piedras de los cerros adyacentes. Desmoronamiento de una vivienda en la call Cabo Juan de la zona de Achachicola. Caída de muros en la calle Calvo de villa Copacabana y en la calle Segundo Rascón de la zona de villa Mel. Santa Cruz. Caída de una parte del Hospital de Clínicas. Taponamiento del río Tacagua afecta a Tembladerani. Desborde del río Koa provoca avalancha en inmediaciones anegando la iglesia de El Salvador.

- Desborde de ríos Luribay y Huilaca destruye viviendas y cultivos afectando a las comunidades de Cutti, Molino Pata, Cutti Pata, Cutti Pincón con 70 familias damnificadas.

- Sifonamientos, inundaciones, desbordos y mazamorras en diferentes barrios de la ciudad de La Paz. Inundación del Complejo Deportivo del Club The Strongest, destrucción del puente Mejillones en Achumani, destrucción de 20 viviendas en el barrio de Achumani.

- Avalancha de tierra y lodo afecta a villa San Antonio debido a la erosión de los cerros adyacentes.

- mar. Mazamorra destruye 40 llas en la provincia Layaiza afectando a las localidades: Achumani, Cebollar, Caracato. Destrucción de parte de la autopista La Paz - El Alto. mazamorra provocada por el río Lupichapi.

- Desborde del río Grande de Luribay y otros ríos menores provocan la pérdida de 400 Tn de producción agrícola afectando a 21 comunidades: Catavi, Bambaro, Cutti, Luribay y otras, con inundación de 51 llas de cultivos, 1 200 damnificados.

- Inundación de cultivos en la ribera del lago Titicaca a consecuencia de la crecida del lago ocasionan pérdidas agrícolas por el desborde de los ríos Desaguadero, Huilajahuira, Antaquira, La Paz, Yanarico, Suches, Madidi, Beni y otros inundando poblaciones y destruyendo la producción agrícola, infraestructura caminera, aislando a las poblaciones y perjudicando el normal abastecimiento de productos agropecuarios hacia la ciudad de La Paz.

- Provincia Layaiza. Mazamorras y deslizamientos de tierras en las localidades: Santiago, Sapahaqui, Machacabu, Isquirani, Calachapi, Sinto, Coluyo, Caracato, La Joya, Huallpani, Malabi, Esmeralda, Candial, Cebollar, Chucari, Sijisilla Alta, Sijisilla Baja, Macama Mantilano.

- Provincia Nor Yungas, Sud Yungas, Muñecas, Saavedra, Murillo afecta a la producción agrícola y frutícola destruyendo infraestructura caminera aislando a poblaciones y perjudicando el abastecimiento de productos agropecuarios a la ciudad de La Paz.

- feb. Provincias Villarroel y Pacajes. Inundación de cultivos agrícolas por desborde del río Desaguadero.

- La laguna de Milluni está contaminada por los afluentes de la planta de concentración de Milluni. Este lago abastece de agua potable a los barrios centrales de la ciudad de La Paz.

SANTA CRUZ. - la población de Jorachito es afectada por desbordos de ríos (a 40 Km de la ciudad de Santa Cruz) sobre la carretera Santa Cruz - Cochabamba dejando 100 pobladores afectados por rebalse de la laguna Angostura.

- Camiones de alto tonelaje se hunden en el firafir en el cruce del Tarumá por la crecida del río Piñi.

- feb. Provincia Cordillera. Se presenta una epidemia de malaria en 65 comunidades.

- mar. Escasez de agua en Camiri. Desborde del río Parapey.

COCHABAMBA. - ene. Inundación de Puerto Villarroel a consecuencia del río Sajta con un saldo de 4.000 damnificados, anega la pista de aterrizaje y destrucción del camino pavimentado Villa Tunari - Puerto Villarroel. El Chapare queda incomunicado a consecuencia de la destrucción de caminos.

- mar. Provincia Ayopaya. Derrumbe de del cerro Marmuntani de 10 millones de p³ sepulta a la población de Jatun Ciénega con un estimado de 40 muertos.

- Desborde de río Tamborada y Huayculli daña a las poblaciones de Yinto e inmediaciones del Calvario de Urkupina.

ORURO. ene. Ciudad de Oruro. Inundación de varias zonas. Desplome de muros ocasiona la muerte de 4 menores. En zona cerana a la Zanja de Coronación se encuentran en peligro de derrumbarse 100 viviendas. El sistema de alcantarillado ha sido seriamente dañado. Peligro de caída de muros en las zonas de Uru Uru, Agua de castilla, Magisterio y Zamora.

- Desborde del río Matarjahuira y Juchusjahuira a 50 Km de la ciudad ocasionando la muerte de 300 ovejas, 15 viviendas destruidas, pérdidas de cultivos agropecuarios.

- ene. Fuerte granizada en Toledo ocasiona el anegamiento por desborde del río Matarjahuira a las localidades de Queque, Colque, Ayma; quedan aisladas las poblaciones de Rancho Joaniquina, Copacabana, Jiloipi y Jarafalla en las proximidades de Puerto Aroma.

- Provincia Atahualpa. Desborde del río Barras afecta a la localidad de Ayparavi afectando a los

cultivos de quinua.

- feb. Desborde del río Desaguadero en la región de Choro Curva, causa la destrucción de viviendas y pérdida de 2.000 cabezas de ganado ovino.

- feb. Provincias Sajama, Totora, Carangas, Cercado. Desborde del río Desaguadero afecta a varias poblaciones; las poblaciones de Chipana, Challacollo y Atahuallpa que están en peligro de desaparecer.

- oct. Fuertes lluvias ocasionan inundación que cierra el camino entre Arque y Tapacari (a.10)

En Yinto en las instalaciones de ENAF se ha observado que las lagunas de decantación a las cuales se dirige el effluente líquido contaminado de la planta y que se vació en una cubeta, contenía 50 ppm de arsénico en el agua. Esta agua es evacuada hacia el lago Uru Uru. La contaminación por aire por desechos gaseosos son un peligro para los trabajadores ya que contienen 0.5% de anhídrido sulfuroso y algo de antimonio (a.5)

POTOSÍ - ene. Riada en Cayara cerca a La Palca provoca mazamorras afecta a la región de Calcha, Cayara y provoca la migración de agricultores a la ciudad de Potosí.

- Provincias Linares, Guayvira y Tria son las más afectadas.

- En la Palca se encontraron niveles altos de anhídrido sulfuroso, ácido sulfhídrico, ácido silicohídrico, plomo y arsénico. Cuando la Planta se encontraba en etapa de prueba se tuvieron serios problemas con las poblaciones campesinas debido al efecto de los gases emitidos que destruyeron los sembradíos por lo que se modificó el diseño de la chimenea (a.5)

TARIJA. - mar. Desborde del río Gundelquivir afecta a la ciudad de Tarija inunda la avenida de la Américas, el Complejo Deportivo García Agreda, arrancando árboles y provoca el derrumbe de viviendas en Villa Rusch, anegando grandes extensiones de cultivos agrícolas.

- Inundación a las localidades de Villanueva destruyendo el matadero Municipal, viviendas, el terraplen norte y el puente ferroviario; en Bermejo ocasiona la evacuación de 30 familias.

BENI. feb. La ciudad de Trinidad queda aislada a causa del desborde e inundación, solo se salva de la inundación la Plaza Principal y la Catedral, con 9.000 damnificados.

- El Departamento del Beni tiene 36 ríos entre los principales están: Mamoré, Ibare, Tijnuchi, Apere, Yacuma, Repole.

- Provincia Morán. Por primera vez la localidad de Loreto ha sido inundada en toda su extensión urbana lo que muestra la gravedad de la inundación

- ene. Provincias Cercado, Moxos, Morán, Mamoré e Itenez. Desborde del río Mamoré inunda la ciudad de Trinidad. Desborde de los ríos Mucovi, Ibare y otros inundan las poblaciones de Santa Ana de Yacuma, San Ignacio de Moxos, Loreto. Se estima una superficie afectada de 34.000 Km² con 78.000 personas damnificadas con una pérdida estimada de 48 millones U\$, destruye caminos, 1 capa asfáltica de la pista de aterrizaje del aeropuerto de Trinidad, aislando a la población con una pérdida aproximada de 500.000 cabezas de ganado (3). Considerada una de las más graves inundaciones.

1983

Las intensas lluvias pueden mejorar a la recuperación de los pastos afectados por la sequía del año 1982 en especial en el altiplano.

CHUQUISACA - mar. 3 sismos sacuden las poblaciones de Monteagudo y Sucre.

- abr. Por las fuertes lluvias han ocasionado daños a la ruta Santa Cruz entre Muyupampa - Arochica cortando el tráfico vehicular (a.10)

- Provincia Sud Cinti. El daño por granizo a viñedos de es significativo (a.10)

- nov. Provincias Calva y Siles. Se denuncia un estado de sequía en la región del chaco.

LA PAZ. ene. Desborde del río Ichumeni inunda el Complejo Deportivo del Club The Strongest y ocasiona la desaparición de 2 viviendas y destrozos menores en otras viviendas.

- ene. Provincia Pacajes. Fuertes heladas de temporada afectan a la producción agrícola (a.10)

- abr. Provincias Villarroel, Pacajes, Arona. Desborde del río Desaguadero inunda varias poblaciones a lo largo del río.

- abr. desborde de ríos en las áreas de Puerto acosta y Escoba afectan duramente a los cultivos agrícolas (a.10)

- abr. Destrucción de viviendas en Cangalli por el desborde del río Tipuani. Desborde del río Tipuani ocasiona la destrucción de Tipuani con un saldo de 13 personas muertas.

- nov. Desborde del río Koa Koa en la zona del Tejar ocasiona el derrumbe de una vivienda y la muerte de 2 personas.

- nov. Desborde del río Choqueyapu se desborda sobre el tramo final de la avenida Roma y ocasiona la paralización del tráfico vehicular

- dic. Destrozos de varios barrios de la ciudad de La Paz por la intensa precipitación pluvial ocasiona la inundación de viviendas y algunos deslizamientos.

SANTA CRUZ. - ene. Interrupción de la carretera Cochabamba - Santa Cruz por deslizamientos y derrumbes. Destrucción de aproximadamente 1 Km de la carretera Montero - Portachuelo - Puerto Mendez.

- feb. Interrupción de caminos por daños en las carreteras y derrumbes. Amenaza destruir a la carretera Montero - Portachuelo.

- mar. Turbión del río Grande devasta las comunidades del Bajo Izozog.

- mar. Población de Abapo es destruida por desborde del río Parapety.

- mar. Derrumbes en carretera a Santa Cruz son atribuidas a movimientos sísmicos en las

localidades de Agua Hedionda y Bermejo.

- Desborde del río Parapety en Camiri.

- jun. Incendio en Abapo - Izoce destruye galpones utilizados para la zafra de caña.

- jun. Desborde del río Píraí anega la carretera hasta el puente La Madre.

- ago. Deterioro de la carretera Guabira - Ypacani por deslizamiento de tierras.

COCHABAMBA - ene. Riada daña 15 Has de cultivos agrícolas y destruye varias viviendas en Sipe Sipe.

- ene. Interrupción de carretera en el tramo Cochabamba - Santa Cruz por causa de derrumbes.

- ene. Intensas lluvias que caen en el Valle Central ocasiona la crecida de ríos destruyendo los cultivos agrícolas arrasando poblaciones en especial la población de Itupaya próxima a Parotani

- Inundación de la ciudad Cochabamba por desborde de los ríos Toco y Cliza se inunda la avenida Blanco Galindo y la zona aledaña a la fábrica Taquiña.

- ene. Torrencial de Rumymayu inunda la región de Coña Coña y ocasiona pérdidas agrícolas.

- feb. Derrumbes sobre la carretera tramo Confital - Quillacollo que interrumpe el servicio de transporte.

- may. Deslizamiento de tierra "extraño" cerca a Capinota ocasiona la destrucción de 23 viviendas y aproximadamente daña unas 150 Has de cultivos agrícolas.

- El camino entre Arani y Míque queda bloqueado por deslizamientos de tierra sobre el camino (a.10)

- sep 12. Erosión de 200 m de orilla provoca el río Espíritu Santo, afecta a la carretera Cochabamba - Chapare y ocasiona daños en Villa Tipuani.

- dic. Inundaciones en el valle deterioran los caminos de la región.

ORURO - feb. Provincias de Avaroa, Cercado, Carangas, Atahualpa y Poopó reportan serios daños a las cosechas de papa, granos, Alfalfa en general (a.10)

- abr. Desborde del río Matajahuira en especial en el puente Aroma, interrumpe el viaje a Corque, Hachacolla, Sabaya, Coipasa y Pisagua (a.10)

POTOSÍ - Provincias Frias y Bustillos, Daños moderados por la humedad (a.10)

- abr. Niveles elevados de los ríos Salar y Uyuni hacen el tránsito difícil dificultando el acceso de los productos agropecuarios (a.1)

TARIJA - ene. Torrenciales lluvias ocasionan el desborde del río Bermejo ocasionando la desaparición de 14 personas, 20 viviendas destruidas y la inhabilitación de caminos con una pérdida agrícola. La región de Bermejo queda aislada del resto del país.

- feb. Destrucción de caminos carreteros Tarija - Villamontes y Tarija - Yacuíba debido a la elevada precipitación pluvial; el servicio de gas licuado queda en peligro de ser suspendido.

- Debido al excesivo caudal de aguas de la quebrada de Guarague se produce la inundación de Yacuíba, Pajoso, Palmer; también se produce la inundación de poblaciones aledañas a la Cordillera según información personal del Gral. Roberto Ramallo T.

- mar. Desborde del río Bermejo deja como saldo la muerte de 45 personas, 20 heridos y 25 viviendas destruidas y 245 familias damnificadas.

- abr. Intensas lluvias provocan la inundación de cultivos en el sur y bloquean el tráfico vehicular. Lluvias provocan deslizamientos que bloquean los caminos en el tramo Tarija - Bermejo. Las continuas lluvias no permiten los viajes entre las ciudades de Villamontes, Yacuíba, Bermejo, Tarija (a.10)

1983

CHUQUISACA - dic. Provincia Azurduy. Explosión de una agencia de gas en la población de Santa Rosa provoca el incendio de 40 viviendas y 12 heridos.

LA PAZ - Provincias Manco Kapac, Camacho, Ingavi, Omasuyos y Pacajes. El mayor desborde del lago Titicaca en el presente siglo, sube su nivel a 3.811.64 msnm o sea sube 1.82 m sobre el nivel normal del lago, con un volumen mayor a los 16 millones m³ de agua y la inundación de 24.500 Has, produciendo la inundación de 147 poblaciones ribereñas entre las más importantes: Desaguadero, Puerto Guasqui, San Pedro de Tiquina, San Pablo de Tiquina, Puerto Chaguaya, zona de Lallagua en Copacabana y numerosas comunidades a la ribera del lago: Cohani, Cusijata, Titicachi, Challa, Belén y la destrucción de cultivos agrícolas, destruyendo 7.500 viviendas y 180.000 personas damnificadas (307) (308)

- Provincias Ingavi, Villarroel y Pacajes. A consecuencia de la crecida del lago Titicaca se produce el desborde del río Desaguadero que inunda las poblaciones ribereñas (3) La inundación en la provincia Villarroel es aun más crítica debido a la construcción de acequias para permitir el riego (debido a las últimas sequías) y el terreno plano favorecen la inundación de grandes extensiones de tierra.

- Epidemia de peste bubónica se presenta cerca de Ilumaya cerca a Chulumani y provoca la muerte de 17 personas (a.6)

- dic 31. Desborde del río Tipuani inunda la localidad de Cangalli, debido a la frecuencia de la inundación se sugiere a la población la necesidad de trasladarla hacia lugares más elevados y seguros; pero la población no acepta.

SANTA CRUZ - Derrumbes de tierra a la altura del puente Taruma y Boyuibe

- Corte del camino Santa Cruz - Camiri por la crecida del río Grande a la altura del Abapo. El río Grande se lleva la plataforma en 60 m en Abapo.

- En Macharety se destruye el puente destruido por la fuerza de las aguas.
 - Provincia Warnes. Queden aislados los caminos vecinales del norte de Santa Cruz a Mineros, Chané, Bedoya, San Julían y Nueva Esperanza.

- ago 21. hrs. 04.00.20. con una magnitud de 3.8 Mb.

- ago 22. hrs. 02.29.16. con una magnitud de 4.8 Mb.

- ago 22. hrs. 04.24.37. con una magnitud de 3.3 Mb.

- ago 25. hrs. 14.22.20. con una magnitud de 2.8 Mb.

- ago 26. hrs. 05.18.44. con una magnitud de 3.0 Mb.

- ago 29. hrs. 04.40.38. con una magnitud de 4.7 Mb.

- ago 29. hrs. 04.53.45. con una magnitud de 3.7 Mb.

- ago 29. hrs. 05.19.00. con una magnitud de 3.6 Mb.

- ago 31. hrs. 14.24.35. con una magnitud de 5.2 Mb; sentido en las localidades de la Guardia, Colonia San Carlos, Limoncito, Jorochito, Angostura, Josesito, Comarapa, Samaipata, El Torno, Espejos, Forestal y pequeños sismos sentidos en la zona tropical despoblada del Chapare (301) COCHABAMBA. - Desborde de torrenceras provoca el anegamiento de poblaciones del Valle Alto, Valle Central y Chapare, ocasionando la destrucción de cultivos agrícolas (3)

- Deslizamiento de tierra en Morochaña, daños a la altura de Puntiti, tramo Cochabamba - Chapare, en la cual pierden la vida 29 personas enterradas por el derrumbe.

- dic. El desborde de los ríos Charingo y Chula provoca la inundación de 40 Has de cultivos destruyendo 10 viviendas.

ORURO. - Ciudad de Oruro. Derrumbe y deslizamiento de la vía férrea en la zona Roja (Água de Castilla - Arque) en el tramo Oruro - Cochabamba paralizan los servicios de ferrocarril durante 2 meses.

- A consecuencia de la crecida del lago Titicaca se desborda el río Desaguadero sobre las zonas ribereñas e inunda poblaciones y cultivos agrícolas. También provoca el crecimiento del nivel del lago Poopó que inunda algunas poblaciones, caminos y destruye cultivos agrícolas (3) Según Brockmann los desbordos anuales del lago Uru Uru son debidos al exceso de escorrentía de los tributarios en la parte superior y media de la cuenca del río Desaguadero, además que es notorio el curso divagante debido a la acumulación de sedimentos que obligan a cambiar su cauce (a.5)

POTOSÍ. Granizadas y desbordos de ríos ocasionan la formación de torrentes de barro (mazamorras) que causan graves pérdidas de sembradíos y viviendas (3)

BENÍ. El desborde de los ríos Beni, Yacuma y Rapulo provocan grandes inundaciones. En Santa Ana de Yacuma solo la Plaza Principal se salva de esta inundación. También son inundadas otras poblaciones adyacentes (3)

PANDO. La crecida de los ríos Madre de Dios, Orthon (antes Dalimanu que significaba el río de la toriyuga) y otros ríos provoca la inundación de poblaciones ribereñas (3)

1987

- Es considerado el año con mayor cantidad de números de casos de malaria desde que se se desarrolla el Programa de control de esta enfermedad produciendo daños en la salud y distorsionando las actividades económicas ya que provoca un fuerte ausentismo laboral. El comportamiento de la malaria es estacional presentándose en los meses correspondientes a la época de lluvias (a.6)

- La superficie territorial considerada como área malárica es de 821.346 Km², con una población a contraer esta enfermedad de 2.597.286 habitantes, siendo los departamentos con mayor incidencia Chuquisaca, Santa Cruz, Tarija y Beni, siendo menores los otros departamentos sin embargo existe la posibilidad de extenderse la infección a otros lugares como Santa Cruz, este de Cochabamba y norte de La Paz siendo el único departamento exento (a.6)

CHUQUISACA. ene. A consecuencia de las intensas lluvias se desbordan los ríos especialmente el Azero que ocasiona daños a 15 poblaciones de Monteagudo, la más afectada es la localidad de Bartolo y poblaciones aledañas con un saldo de 1.800 familias damnificadas; a consecuencia de ello queda suspendido el tránsito vehicular en el tramo Sucre - Muyupampa.

- Crecida del río Chico causa daños en las localidades de Bella Vista y Patronato de la región de Camargo.

LA PAZ. ene. Riada en Tipuani provoca la pérdida de equipos y maquinaria pesada, utilizada para la explotación del oro con una pérdida de 0.5 millón U\$.

- Caminos hacia las Yungas se ven interrumpidos por constantes derrumbes de proporción en la región de Yerbani, en el camino La Paz - Sud Yungas.

- Ciudad de La Paz. La zona de Villa Armonía se encuentra en peligro de deslizarse están en peligro 200 viviendas, a causa de las intensas precipitaciones pluviales y la saturación y pobreza del suelo. Deslizamiento de tierra sobre la calle Juan de La Riva.

- ene 14. Ciudad de La Paz. Deslizamiento de la zona Agua de la Vida destruye 4 viviendas y afecta a 5 familias con un total de 10 damnificados.

- feb 5. Deslizamiento de Villa Centenario debido se indica a una falla geológica.

- feb. Erosión constante en Caracato debido a la disminución progresiva de cultivos frutícolas.

- feb. Deslizamiento de un sector de terraplen en la región de Mallasilla.

SANTA CRUZ. ene. Desborde de río pone en peligro la estabilidad e integridad del puente Eisenhower.

- feb 4 hrs. 13.30 Movimiento sísmico sentido en Yernes pone en alerta a la población y la región.

- mar. Ciudad de Santa Cruz. Una grave epidemia de dengue afecta al 20% de la población, brote que es controlado a finales de marzo (a.6)

- Se reactiva el foco epidémico de peste bubónica en Vallegrande, debido al incremento de ratas (a.6)

- abr. Provincias: Vallegrande, Florida, Caballero. Se anuncia un estado de sequía que daña a una extensión estimada de 16.441 Has, se estima un 70% de pérdidas de cultivos agrícolas.

COCHABAMBA ene. Grava inundación en el Chapare ocasiona 15 muertos, destruyendo las localidades: Pareiso, afectando a las localidades: Estrella, Avareo, San Isidro, Mejillones, Tocopilla, Antofagasta, Villa Fátima, Cobiya Nuevo, Todosantos, Nueva Esperanza.

- Ciudad de Cochabamba. Desborde de río Coña Coña afecta parcialmente a Villa México, Serrano y la Florida

- feb. Desborde de ríos y lagunas afectan a la localidad de Kuchu Punata y Villa Evita.

ORURO ene. Ciudad de Oruro. Debido a las intensas lluvias se produce la inundación de las zonas aledañas a la Estación Central, avenida 6 de agosto, Mercado Bolívar, zona Sudeste, avenida Española.

- ENE 8. Marañón en Huanuni destruye 5 viviendas.

- mar 9. Vientos de fuerza huracanada destruyen el sistema telegráfico y ocasionan el destechado de viviendas.

POTOSÍ - ene. Por derrumbe de proporción a la altura del puente Diablo sobre la carretera asfaltada Potosí - Toropaya queda interrumpido el tráfico vehicular.

- Riada ocasiona pérdidas agropecuarias en las localidades de Cayará, Santa Lucía y La Palca.

- Derrumbe total de la cubierta del templo de Santa Bárbara, construcción de la época colonial que es considerada como una reliquia colonial.

- Crecida del río afecta a los cultivos agrícolas y el balneario de Miraflores.

- La población aledaña denuncia la contaminación del río Marayapu en Chayanta a causa de la explotación minera por la empresa minera Tiahuanacu.

- Provincias: Campa, Mor Lipez, Sud Lipez. Por intensas lluvias provocan la inundación de 20 comunidades agrícolas con 3.166 damnificados, destruyendo el 80% de los cultivos agrícolas, destruyendo 15 viviendas.

TARIJA ene. Destrucción de sembradíos e inundación de la región de Aranjuez por desborde del río Guadalquivir

- ene 6. Provincias: Cercado y Arce. Granizada afecta a varias poblaciones y una de las más afectadas es Guerra Huayco, la granizada destruye cultivos agrícolas.

- Erosión del valle tarijeño anual estimado en 600 Has anuales.

BENI ene. Inundación de la ciudad de Trinidad, esta inundación se la conoce como la "gateadera"

- feb. Inundación de Puerto Varador, Puerto Ballivian, Puerto Almacén quedando damnificadas 800 familias

1983

CHUQUISACA. mar. Intensa precipitación afecta a las zonas de Alto Delicias y del Matadero Municipal y ocasiona el derrumbe de 4 viviendas, 2 establecimientos educativos, derrumbe de la construcción de la Cámara de Industria y Comercio.

mar. Desbordos de ríos Azero y Tihuanamayo ocasionan la destrucción de los caminos, la fractura del oleoducto de Centuri, daña una extensión de 120 m y ocasionan pérdidas considerables de fuel oil. Desborde del río en Villa Serrano ocasiona la destrucción de viviendas.

- Provincias Calvo, Siles. Sequía en este territorio en especial en el chaco afectan a la ganadería vacuna de la región con cuantiosas pérdidas agropecuarias.

LÁ PAZ. mar 4. Tormenta de granizo provoca mazamorra al final de la calle Bolívar, en la zona de Sopocachi se desploma una vivienda precaria, se inunda la plaza Zamudio; en el Gran Poder se derrumba otra vivienda; en Miraflores se inunda el barrio Gráfico de Villa Fátima, inundación de viviendas en las calles Puerto Rico, Cuba y Argentina; en Obrajes se desploma un dique que provoca la inundación del colegio Mcal. de Zepita.

- mar. Derrumba parte de una vivienda en la calle Juan XXIII.

- abr. El crecimiento del río Orkojabuira provoca deslizamientos de tierra y corta parte de la avenida Costanera y la parte baja de villa Copacabana. Deslizamiento de la zona de Tacagua provoca la obstrucción de una avenida.

- Deslizamiento de 120.000 m³ de tierra en la zona IV Centenario.

- En la zona Buenos Aires, 27 casa en villa Armonía y 30 de la zona de Tacagua corren el riesgo de desplomarse. Derrumbe en el camino La Paz - Yungas en Sacramento obstruyen el intenso tráfico vehicular.

- Desborde del río Choqueyapu afecta a las comunidades de Jupapina hasta Millacato con 57 familias damnificadas.

- may. Polución ambiental a consecuencia del chequeo afecta al territorio nacional, agravado por los incendios en bosques de la Amazonia en el Brasil y bosques en la región de Machu Picchu del Perú.

- Provincias Yllaroel, pando, Omasuyos, Pacajes, Aroma, Loayza. Sequía en la región

SANTA CRUZ. - abr. Provincia Santipetean. El desborde del río Grande provoca la inundación en varias comunidades: Las Pozas, San Marcos, Los Muñecos, Rodeo, San Lorenzo, Puerto Pacheco y Parejas aislando a 300 familias.

- Se reporta uno de los primeros accidentes radiológicos ya que un técnico al operar un instrumento que saca radiografía a la tubercia es irradiado con isótopo radiactivo que le produce quemaduras y al no existir médicos especializados en estas áreas debe ser trasladado a la Argentina para su tratamiento.

- Una de las más graves contaminaciónes de aire que ha padecido el país por la quema indiscriminada de residuos forestales y foresta.

- Provincia Ibañez. Acrecen las ratas (*Neotoma*, *mus*, *arano*, *ratus*) ocasiona las pérdidas de 80% de los cultivos agrícolas. Las ratas son portadoras de 40 tipos de enfermedades y su aparición se debe principalmente a la motenja de indiscriminada de sus depredadores naturales como la onza, tigrecillo, reptiles, aves, animales y otros provocando un desequilibrio ecológico que favorece el desarrollo de las ratas (El Diario 10 ene. 1991).

- Provincia Yallagrande. Afecta a la ganadería vacuna de la región produciendo cuantiosas pérdidas agropecuarias.

COCHABAMBA.

ORURO. - Ciudad de Oruro. Desborde del río Toporete anega las zonas de Santo Barba provocando la evacuación de la población. Crecida del río Vinto erraca la tubería de Cala Cala.

- Intensa precipitación pluvial incremento el caudal de los ríos en especial del río Pazña afecta a las poblaciones de Paria y Pazña.

- mar 19. hrs. de la tarde. Se produce un movimiento telúrico en el cerro Condor Inquina ocasionando una grieta de 100 a 75 m de profundidad y 2 Km de largo, aparición de grandes piedras que no son usuales en la morfología regional. Ocasionan grandes daños a los cultivos locales.

- Intensa precipitación pluvial produce maremotos, asentamientos de terraplen destruyen las líneas ferreas se suspende el transporte por ferrovía.

- Sequía en el altiplano que por lo de. de el año 1998 produce pérdidas agrícolas.

POTOSÍ. - mar. Ciudad de Potosí. A causa de intensas lluvias se producen derrumbes y caída de muros en diferentes zonas.

- Intensa precipitación pluvial provoca la inundación de la región de Lequezama y ocasiona pérdidas de cultivo de papa.

- En las poblaciones de Uncia y Hualagua se derrumben paredes y afectaciones a las construcciones así como pérdidas agrícolas.

- Sequía en el departamento provocando el secado de las lagunas que proveen de agua potable a la ciudad de Potosí.

- Suben los niveles de agua en las 25 lagunas del Kari Kari que proveen de agua potable a la ciudad de Potosí, las cuales habían bajado drásticamente su nivel a consecuencia del estado de sequía.

TARIJA. Sequía en el chaco boliviano afecta a la ganadería vacuna de la región y produce cuantiosas pérdidas agropecuarias regionales.

- mar. Declaración de Villamontes en estado de emergencia por la crecida del río Pilcomayo que deteriora la ferrovía y la plataforma del camino a Yacuíba y pone en peligro a la población de Villamontes. El paso de este río se realiza por medio de chulanas desde Monteagudo a Rosario del Ingre.

- Granizadas en la región de Heróles y Sud Heróles y afectan negativamente a los cultivos de vid.

- Erosión de tierra de 600 Has anuales en el valle de Tarija.

BENI. Polución ambiental a causa de la quema indiscriminada en todo el país de residuos forestales y foresta más conocido como chaqueo.

- oct 6. Incendio en Riberalta (población de 40.000 habitantes) dejando un saldo de 113 viviendas destruidas, 6 viviendas dañadas parcialmente, 14 heridos, 4 desaparecidos y 900 damnificados.

PANDO. - mar. Inundación de la comunidad de Lisboa a causa de la crecida del río Tahuamanu ocasiona la pérdida de viviendas, cosechas y bienes materiales.

- Provincias Manuripi, Madre de Dios y Ronón son las más afectadas. Son afectadas varias poblaciones por las inundaciones con secuela de epidemias y enfermedades, se indica que es una inundación similar a la de 1979. Los registros locales informan que hace 10 años que no se presentaba una inundación de magnitud similar. Se inunda la localidad de Lisboa por crecida del río Tahuamanu.

(1000)

CHUQUISACA. Provincia Calvo y Silas Co extiende y agrava el estado de sequía en las diferentes zonas agrícolas y en especial la región chaqueña.

LA PAZ. -Provincias: Villarroel, Pando, Pacajes se intensifica y agrava el estado de sequía en primer grado.

- Provincias Arona, Loayza, Murillo, segundo grado

- Provincias: Ingavi, Los Andes y Ormasuyo en tercer grado

- feb. El agua que consumen los 120 pobladores de villa 25 de Julio está contaminada debido a la existencia de un criadero de cerdos en las inmediaciones

- may. Aparecen problemas de fasciola hepática en la región noreña del lago Titicaca debido principalmente a la caza intensiva de patos y otras especies que tienen como alimento natural a los caracoles que son los portadores de la fasciola.

- may. Ciudad de El Alto. La población pide la eliminación del foco de inspección situada al frente de la fábrica ACRIPOL - en la carretera La Paz a Viacha - que por efecto de las lluvias forma 2 lagunas de aguas negras que son contaminadas por el vertido de desechos sólidos y las aguas servidas de ellos.

- jun 12. Ciudad de La Paz. Al sud en la zona de Bella Vista, la avenida Mecapaca a consecuencia del agrietamiento de una bóveda, el alto grado de humedad existente, la inexistencia de alcantarillado y la vibración de maquinaria pesada de la Alcaldía que venía realizando movimientos de tierra para el asfaltado de la avenida Mecapaca se produce el derrumbe de un edificio de 5 niveles y otro de 4 niveles y 2 inmuebles adyacentes, sin lamentar muertos ni heridos.

- may a jun. Provincias Arema, Loayza, Pacajes, Pando y Villaruel. Heladas y granizadas en diferentes lugares afecta a los cultivos locales, siendo las más afectadas Machacamarca (Arema), Sapaquí (Loayza).

- sep 25. hrs. 05. Desborde del río Tiquani inunda la población de Cangalli destruyendo 60 viviendas. En anteriores inundaciones (1985 y 1986) se indicó a las autoridades locales deben cambiar la ubicación de la población, ubicando en lugares elevados. En esta oportunidad se reitera la misma indicación.

- oct 13. En la madrugada. Inundación de Cangalli afecta a las viviendas que aun quedaban en pie, con lo cual se traslada el pueblo debido a su desaparición completa.

- nov. Ciudad de La Paz. Zona de Unión Catalina a consecuencia de trabajos de apertura de la calle Catalina se produce el desmoronamiento de un pedazo del cerro de aproximadamente 30 m3, ocasiona la muerte de 4 personas, 4 heridos y la destrucción parcial de una vivienda ubicada en la calle Unión No 290.

- nov. Ciudad de La Paz. Se dinamita 2 farallones con un volumen de 5.000 m3 del cerro Cotahuma para evitar su deslizamiento, debido a la existencia de una falla geológica y filtraciones de aguas subterráneas existentes en la zona.

- dic. Provincia Loayza. Vientos huracanados destruyen las cosechas en la cuenca del río Sapaquí hasta la localidad de Sapaquí.

- dic. Aparición de las primeras Buzas.

SANTA CRUZ. - Brote de fiebre amarilla selvática transmitido por el mosquito Aedes aegypti, en las comunidades del pueblo de Itozog, zona considerada endémica. Unidad Sanitaria confirma 19 casos de fiebre amarilla que ocasiona 5 muertes.

- El chaco es afectado por la escasez de lluvias y los tajamares y otros sistemas de almacenamiento de agua se ven drásticamente reducidos, provocando una drástica disminución de los hatos ganaderos de la región.

- jul. Ciudad de Santa Cruz. Por contener agua potable de corrientes subterráneas más de 3.000 familias del barrio San Jorge tienen amenazada su salud.

- ago 26. Incendio forestal en la cabecera del río Yaguarí quema una extensión aproximada de 100 m.

- ago 28. hrs. 09:50. Ciudad de Santa Cruz. Incendio en el barrio Mutualista destruye una importadora de alfombras con un daño al propietario de aproximadamente 300.000 U\$.

- nov. Incendio en la zona del Barrio Linda ocasiona la quema de puestos comerciales, los damnificados atribuyen a una presumible mano criminal.

- dic 24. Ciudad de Santa Cruz. Por intensas lluvias se provoca la inundación del barrio de la calle Alemán.

COCHABAMBA. - Provincias Cercado, Campero, Arce, Arque, Capinota, Jordán, Quillacollo, Mizque, Punata, Tiraque, Bolívar. A raíz del estado de sequía existente se tiene la pérdida de la producción pecuaria y agrícola en el Valle Alto.

- may. A consecuencia de la sequía se han puesto a la venta 20.000 cabezas de ganado vacuno.

- Ciudad de Cochabamba. Es afectada por la sequía, el nivel de la laguna Angostura desciende por debajo del nivel mínimo teniendo que contar con la ayuda de 2 motobombas de alta potencia para dotar de agua potable a la ciudad, debido a ello existe un racionamiento de agua estricto.

- Brote de fiebre amarilla en el sector aledaño al departamento de Santa Cruz, en un estudio realizado por MPSSP, la OMS/OPS indica que los reservorios potenciales son los primates y los vectores Haemagogus y el mosquito Aedes aegypti (a.6).

- Incendio del parque Tunari, cerca a la ciudad de Cochabamba, quemándose aproximadamente 100 m2 de foresta. El incendio es controlado oportunamente por los bomberos ya que se evita la propagación del incendio a unas 5 Has de bosque.

- dic 24 y 25. A consecuencia de intensa precipitación pluvial en el valle Alto se incrementa el caudal de los ríos, en especial del río Betama que inunda viviendas y destruye importantes cultivos en la región de Cliza, afectando a la población de Mozoj Rancho, Mozoj Rancho, Wayño Kijana y Flores Rancho. Viviendas a punto de desplomarse por la humedad en las comunidades: Cliza y Anzaldo. Desaparece la comunidad de Sacha Calle. Según información del Director Regional del MACA son culpables los agricultores que sin ninguna guía técnica construyeron represas para la acumulación del agua para superar la situación de sequía.

ORURO. Se agrava el estado de sequía en todo el departamento

- Contaminación del río Desaguadero en el sector cercano a La Joya y en la ribera del lago Poopó donde se explota minerales pertenecientes a la empresa aurífera Inti Raymi
- Sequía en la totalidad del departamento provocando graves pérdidas agrícolas y desaparición de ganado ovino

POTOSÍ. - Provincias: Nor Lípez, Sud Lípez, Quijarro, Campos, Frías, Bustillos, Saavedra, Hayanta, Linares, Nor Chichas, Chacabuco, Ibañez, Sud Chichas, Bilbao, Omiste. Sequía en toda la región altiplánica.

- Baja drásticamente el nivel de la presa que dota de agua potable a Ullallagua.

- dic. Provincia Nor Lípez. En la frontera con Chile se denuncia la reactivación de la actividad volcánica de los volcanes Oleg a latitud 20°36' sud y longitud 68°31'00" oeste e Iruputunciu a latitud 20°44' sud y longitud 68°31' oeste.

TARIMA. - feb. Provincia Mendoza. Intensa granizada destruye árboles frutales en San Lorenzo.

- Provincia Gran Chaco. El estado de sequía se incrementa.

- oct. Provincia Avilés. Granizada ocasiona la pérdida de cultivos de papa, hortalizas, vid y otra producción frutícola en el Valle Central

- nov. Desborde de los ríos Sola y Guadalquivir y sus raras avenidas ocasiona la destrucción de 600 viviendas, 2 muertos y varios heridos con pérdidas considerables en agricultura y ganadería.

- Erosión de tierras suel de 600 Ha en el Valle Central

- Después de haber realizado las pruebas hemáticas a más de 20 000 personas de la ciudad de Tarija, Yacuíba y Remigio, se detectó malaria en 5 712 casos (403) Esta prueba demuestra un alto índice de enfermos

RENI. - oct 10. Incendio en Ribera Alta ocasionando la destrucción de 6 viviendas y 12 familias damnificadas

PANDO. - feb. Fuertes lluvias en la región ocasionan la crecida del nivel del río Abuna anegando la población de Montevideo ocasionando a 40 personas (El Diario, 10 dic. 1990) El río Tahuamanu destruye 25 viviendas. Inundación afecta a la población de Manchester y el Madre de Dios a la población de Chive.

- mar. Se denuncia la contaminación de ríos de la cuenca del Amazonas por uso arbitrario de mercurio para la explotación de oro, este criterio es expuesto por un grupo de científicos que visitó las regiones de los ríos Mamoré, Itaya, Itenez, Beni incluso el Acre, Itenez y sus afluentes menores.

1990

LA PAZ. - oct 19. Sismo de magnitud superior a 5.5 escala Mercalli causaron alarma en los edificios altos. Con epicentro en el so de Bolivia a 300 Km de la ciudad de La Paz.

- oct 17. Sismo de magnitud superior a 5.5 escala Mercalli causaron alarma en los edificios altos. Con epicentro cerca a la frontera Perú - Brasil a 400 Km de la ciudad.

- 5 dic. Provincia Tamayo. Inundación en Apolo y poblaciones aledañas.

- dic 23. Provincias Iturrutzu, Villarreal, Saavedra. Inundación en las localidades de Apolo Yanahuara y otras poblaciones que quedan aisladas. - Prov. Sud Yungas. Derrumbe sobre los caminos que comunican a Sud Yungas interrumpiendo el tráfico vehicular cerca a Chulumani.

- dic 27. Provincia Misiones. Mazamorra afecta a la población de Yanahuaya destruyendo cultivos agrícolas.

SANTA CRUZ. mar 11. Provincia Florida. Inundación en varios lugares

DEFENSA CIVIL SOMOS TODOS

BIBLIOGRAFIA

- Ahlfeld, Federico; GEOGRAFIA FISICA DE BOLIVIA; edit. Los Amigos del Libro; 1969, La Paz (403)
- Albo, Javier; LA PARADOJA ANDINA; edit. CIPCA, 1977, La Paz (a.1)
- BOLIVIA EN EL PRIMER CENTENARIO DE SU INDEPENDENCIA 1825-1925, 1925, LA PAZ (a.2)
- Calderon J.L.; DICCIONARIO HISTORICO BIOGRAFICO DE LA PAZ; edit. La Prensa, 1915, La Paz (15)
- el CEBEGIS; MAPA TECTONICO MULTIMONAR DE AMERICA DEL SUR 1985, 1985; La Paz.
- Consejo Directivo Interinstitucional - Plan de Emergencia Regional; PRIMER INFORME DE TRABAJO, COMISION DE EVALUACION DE PERDIDAS ECONOMICAS; ene 1980, Cochabamba (a.4)
- Comité Permanente de Emergencia nacional; DAÑOS OCASIONADOS EN DIVERSAS POBLACIONES DEL PAIS, julio 1971, La Paz (a.9)
- DNDC; RESUMEN SOBRE DESASTRES 1986, 1986, La Paz (308)
- DNDC - Quipus; CATALOGO DE TERREMOTOS - BOLIVIA; DNDC (301)
- Gómez, Eugenio, BAUTISTA SAAVEDRA - dir. Biblioteca del Sesquicentenario
- Ibarra Grasso; PUEBLOS INDIGENAS DE BOLIVIA; edit. Juventud, 1985, La Paz (a.20)
- INE; RESULTADOS DEL CENSO - 1976, edit. INE - 1977, La Paz (16)
- Khama Año IV, Vol. II, No. 17 y 18, julio 1955 (402)
- Ministerio de Fomento e Instrucción Pública; MEMORIA DEL MINISTERIO DE FOMENTO E INSTRUCCION PUBLICA ANTE CONGRESO EXTRAORDINARIO DE 1902; 1902, La Paz (a.8)
- MEMORIA DEL MINISTERIO DE LA GUERRA AL CONGRESO NACIONAL, 1914, La Paz (a.11)
- MEMORIA DEL MINISTERIO DE FOMENTO E INSTRUCCION PUBLICA AL CONGRESO NACIONAL, 1902, Sucre (a.12)
- MEMORIA DEL MINISTERIO DE GUERRA Y COLONIZACION AL HONORABLE CONGRESO NACIONAL, 1916, La Paz (a.13)
- MEMORIA DEL MINISTERIO DE GUERRA Y COLONIZACION AL HONORABLE CONGRESO NACIONAL, 1915, Sucre (a.14)
- MEMORIA DEL MINISTERIO DE GUERRA Y COLONIZACION AL CONGRESO ORDINARIO, 1911, La Paz (a.15)
- MEMORIA DEL MINISTERIO DE GUERRA Y COLONIZACION AL CONGRESO NACIONAL, 1910, Sucre (a.16)
- MEMORIA DEL MINISTERIO DE GUERRA Y COLONIZACION AL CONGRESO NACIONAL, 1922, La Paz (a.17)
- MEMORIA DE GUERRA Y COLONIZACION 1925, La Paz (a.18)
- MEMORIA DE GUERRA Y COLONIZACION 1923, La Paz (a.19)
- MPSCF, OMCIOPS; BOLIVIA - SITUACION DE SALUD Y SUS TENDENCIAS; edit. Impresnta Offset Price Publicidad, 1979, La Paz (a.6)
- Montes de Oca; Ismael, SIQUIA EN LOJOSI, edit. Sucreci, 1983, Potosí (5)
- O'Connor Ocatvía; CALENDARIO HISTORICO DE TABLA; edit. Don Bosco, 1975, La Paz (a.7)
- Revista La Paz - De ayer y de hoy, julio 1989, Año 9 No. 9 (a.21)
- Revista KHAMA Año IV, Vol. II, Nos. 17 y 18, Julio 1955 (a.22)
- SYSMID; Memoria del SIMULACIO NACIONAL DE PREVENCIÓN EN CASOS DE DESASTRES EN PAISES DEL AREA ANDINA - 1988, Lima (307)
- USAID - BOLIVIA; SISTEMA DE VIGILANCIA - RECOLECCION DE DATOS - PROYECTO DE RECUPERACION DEL DESASTRE, mayo 1985, La Paz (a.10)
- Valdivia, José; Mercani, María, Hoenigarth, Werner, Roth, Erick; Lara, Raúl, Terrazas, Wagner; Justiniano, Jorge; Goñin, Raúl, Brockman y otros; PERILO AMBIENTAL DE BOLIVIA; edit. Wayer & Soux Ltda.; 1985, La Paz (a.5)