

DATOS GEOGRÁFICOS Y CLIMA

1

El Capítulo N°1 del Anuario 2012, Datos Geográficos y Clima, se abre con una presentación general acerca de aspectos geográficos, relieve, clima y ambientes regionales de la provincia de Jujuy.

A continuación muestra una serie de cuadros, gráficos y mapas que ponen en detalle datos geográficos tales como puntos extremos, alturas, rutas nacionales, cadenas montañosas, principales diques y lagunas y áreas protegidas.

En lo que se refiere a datos climáticos se indican temperaturas medias mensuales, heladas, humedad relativa, precipitaciones y presión atmosférica.

Aspectos geográficos

La provincia de Jujuy se ubica en el confín noroccidental de la República Argentina, encontrándose en ella la más baja latitud del territorio nacional: 21°46' S en su extremo septentrional, avanzado sobre la República de Bolivia que la limita por dicho rumbo, así como en parte del sector oeste donde en el cerro Zapaleri se inicia la frontera con la República de Chile. A los 67°13' O, en el extremo occidental jujeño, comienza también el límite interprovincial, que toca una sola jurisdicción, Salta, que la envuelve tanto por el sur como por el Este, razón por la que los otros puntos extremos de Jujuy se apoyan en ella: 24° 37' S y 64° 09' O respectivamente. De forma muy irregular, alcanza una superficie de 53.219 Km² (IGM, 1979).

Como es evidente en una rápida observación del mapa provincial, la mayor parte de esta superficie es dominada por un relieve quebrado, aunque cabe destacar que en el mismo se encuentran muy distintas morfologías y orígenes, así como es variada la gama de climas, cubiertas vegetales y sistemas hidrográficos que la surcan.

Relieve

Toda la provincia se encuentra ubicada sobre el reborde occidental del macizo de Brasilia; los sistemas montañosos asentados sobre él en tiempos precámbricos fueron posteriormente arrasados por la erosión y transformados en peneplanicies; el enorme bloque que es la Puna da testimonio de ello. La orogenia andina del Terciario, modeladora del territorio argentino, influyó grandemente en Jujuy, ya que los violentos empujes provenientes del oeste elevaron en conjunto al bloque puneño a gran altitud, sometiéndolo a dislocaciones que formaron las cuencas y sierras interiores, mientras que los bloques de rocas y mantos sedimentarios adosados al borde oriental fueron fracturados y sobreelevados, conformando la actual Cordillera Oriental o Precordillera Salto-Jujeña. Los sedimentos ubicados más al este, en la fosa de relleno chacopampeana, y entre los cuales se inserta la llamada “formación petrolífera”, sufrieron también la presión andina, dando en este caso plegamientos de forma regular y de escasa altura, aunque cabe aclarar que debido a la complejidad en los procesos de formación, no es fácil distinguir límites precisos entre los distintos encadenamientos.

Todos estos sistemas, como es de suponer, no son privativos de Jujuy, sino que se continúan en otras provincias y países vecinos, tal como ocurre en la Puna, relieve compartido por las Repúblicas de Chile y Bolivia. En territorio argentino se extiende hasta Catamarca.

Clima

Todo este sistema orográfico descrito es el que tendrá una influencia determinante en la disposición de los variados climas que se encuentran en la provincia, y que van desde amplias áreas frías y secas, donde las precipitaciones pueden faltar durante años, hasta sectores de temperaturas tropicales e intensas lluvias; lógicamente, si consideramos que Jujuy es atravesada en su parte media por el trópico de Capricornio, es obvio que tales contrastes surgen de su relieve alterado, cuya disposición norte-sur es causante principal de la disímil cobertura

ra pluvial. En efecto, atraídos los vientos provenientes del Atlántico, portadores de humedad, por el centro de baja presión inducido por las altas temperaturas reinantes en el verano en el centro norte del país, al encontrarse dichos vientos del cuadrante oriental con las sucesivas alturas descritas, sufren el conocido proceso de ascenso, condensación y precipitación, que abarca toda el área de las sierras Subandinas y sectores de los cordones más orientales de la precordillera Salto-Jujeña, aunque con las variaciones que impone la altura, es decir, que los montos pueden disminuir si las alturas subsiguientes a aquellas más avanzadas al este no tienen entidad suficiente para provocar la condensación, y viceversa. Condiciones de microclima se dan también en las laderas o quebradas, según su exposición a los rayos solares y vientos húmedos, encontrándose así vegetación xerófila en las proximidades de selvas tropicales. En invierno se produce una alteración en los elementos dinámicos del clima, y con la disminución de la temperatura y aumento consiguiente de la presión, cesa el empuje de los vientos atlánticos, y las lluvias en esta estación son escasísimas.

También las diferencias de altitud influyen en los promedios térmicos (así como junto a la mayor o menor humedad estacional lo hacen sobre las amplitudes térmicas), encontrándose obviamente los mayores promedios anuales en el norte del valle del San Francisco, disminuyendo a medida que ascendemos por las sierras circundantes o que vamos valle arriba. Igual situación termométrica se registra en la quebrada de Humahuaca, que si bien en su boca sobre el valle de Jujuy aun llega a los 1000 mm de pluviosidad anual, siempre concentrados en el estío, es ganada rápidamente por la aridez y sequedad del aire, asociada a mayores amplitudes térmicas. Por último, traspuesto el cordón salto-jujeño, se ingresa en el altiplano puneño, de aridez casi sin parangón y cuya sequedad ambiente, notoria a simple vista en la elevada altura que debe alcanzar el límite inferior de las nieves permanentes (5500 m) es causada precisamente por el obstáculo que hemos debido atravesar, así como la cordillera de los Andes, si bien en territorio chileno-boliviano en esta latitud, ejerce igual efecto sobre los vientos pacíficos. Algunas lluvias y granizadas condensadas en las cimas de los cerros alcanzan el suelo, si bien raramente alcanzan los 3200 mm anuales, concentrados en el verano, registrándose algunas nevadas invernales; las heladas son un hecho casi diario. Es que la elevada altura corrige la latitud tropical, de modo que tenemos un clima frío a muy frío en invierno, con una gran amplitud térmica diaria; el elemento climático que más afecta al hombre es el enrarecimiento del aire que se manifiesta en el llamado mal de Puna o sorocho, debido a la disminución de la presión y del contenido de oxígeno en la atmósfera.

Ambientes Regionales

La compleja realidad geográfica de Jujuy permite identificar cinco grandes unidades ambientales con diferente aptitud para el asentamiento y actividades de la población: los valles de San Francisco y Jujuy, la quebrada de Humahuaca, la Prepuna y la Puna.

El valle de San Francisco es el más bajo y cálido; la selva primitiva ha sido intensamente explotada por el obraje y masivamente destruida para abrir campos a los cultivos de caña de azúcar, cítricos y hortalizas. Subsiste en el Parque Nacional Calilegua donde sobrevive también una rica fauna incluyendo el yagareté y el tapir y, en los prados de altura, el huemul del norte.

El valle de Jujuy, por su altura media (1.100 m), goza de un clima más moderado, templado en invierno pero en verano suficientemente cálido para el cultivo de tabaco que ha desplazado al maíz, las hortalizas y en parte la caña de azúcar ubicada en la zona más baja. Alberga a la capital provincial y un importante centro minero que explotaba los yacimientos ferríferos de Zapla.

La quebrada de Humahuaca es vía de circulación por excelencia con modestas extensiones cultivables, especialmente hortalizas. Es zona de gran atractivo turístico.

La Prepuna es el sector más húmedo de la altiplanicie, con pastizales para el ganado y una andenería indígena que acredita aptitud agrícola.

La Puna es el sector occidental, en el que la altiplanicie soporta condiciones climáticas muy rigurosas, con menor aptitud para la instalación humana y cierta riqueza minera.

Fuente: Atlas Total de la República Argentina

1. Datos Geográficos y Clima

Cuadros

1.1 Datos Geográficos

Cuadro 1.1.1	Superficie en km ² y porcentaje sobre la superficie provincial según departamento. Provincia de Jujuy
Cuadro 1.1.2	Puntos extremos de la Provincia de Jujuy
Cuadro 1.1.3	Principales alturas de la Provincia de Jujuy
Cuadro 1.1.4	Principales cadenas montañosas y cerros de Jujuy, según ubicación y altura
Cuadro 1.1.5	Principales lagunas de la Provincia de Jujuy, según características
Cuadro 1.1.6	Principales diques de la Provincia de Jujuy
Cuadro 1.1.7	Áreas protegidas de la Provincia de Jujuy, según ubicación y nivel administrativo

1.2 Datos Climáticos

Cuadro 1.2.1	Clima. Temperaturas medias mensuales
Cuadro 1.2.2	Clima: Heladas según región, fecha media y porcentaje de años con heladas
Cuadro 1.2.3	Humedad relativa según mes y localidad
Cuadro 1.2.4	Precipitaciones medias mensuales y anuales, según localidad (milímetros)
Cuadro 1.2.5	Presión atmosférica, según localidad

Gráficos

Gráfico 1.1.1	Principales alturas de la Provincia de Jujuy
---------------	--

Mapas

Mapa 1.1	Mapa de superficie en km ² de los departamentos de la Provincia de Jujuy
Mapa 1.2	Mapa de superficie de los departamentos en km ² y rutas nacionales de la Provincia de Jujuy

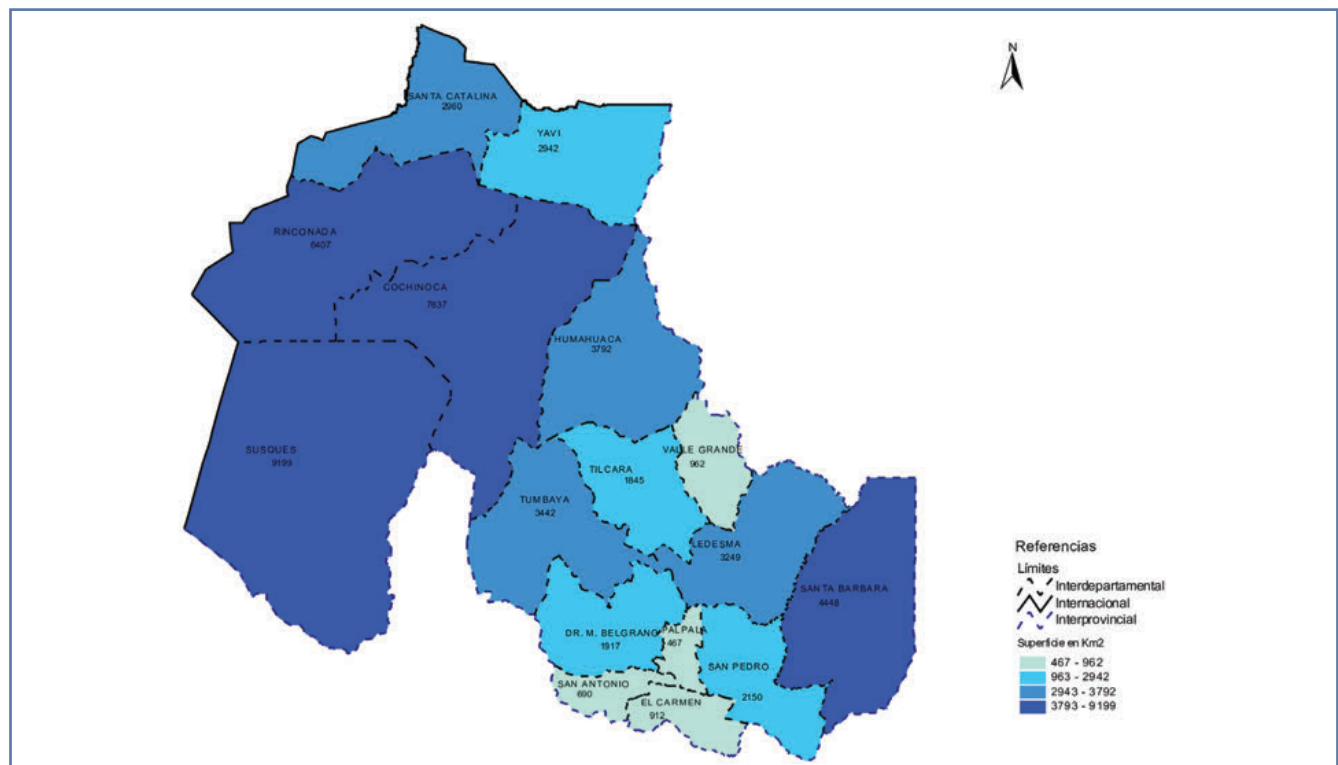
1.1 Datos Geográficos

Cuadro 1.1.1 Superficie en km² y porcentaje sobre la superficie provincial según departamento. Provincia de Jujuy

Departamento	Superficie en km ²	Porcentaje sobre la Superficie Provincial
Total	53.219	100,00
Cochinoca	7.837	14,73
Dr. Manuel Belgrano	1.917	3,60
El Carmen	912	1,71
Humahuaca	3.792	7,13
Ledesma	3.249	6,10
Palpalá	467	0,88
Rinconada	6.407	12,04
San Antonio	690	1,30
San Pedro	2.150	4,04
Santa Bárbara	4.448	8,36
Santa Catalina	2.960	5,56
Susques	9.199	17,29
Tilcara	1.845	3,47
Tumbaya	3.442	6,47
Valle Grande	962	1,81
Yavi	2.942	5,53

Fuente: Elaboración DiPEC, sobre la base de información del Instituto Geográfico Militar.

Mapa 1.1 Mapa de superficie en km² de los departamentos de la Provincia de Jujuy



Fuente: Departamento Cartografía. Dirección Provincial de Estadística y Censos - DiPEC.

Cuadro 1.1.2 Puntos extremos de la Provincia de Jujuy

Puntos	Latitud / longitud
Norte	Latitud Sur 21° 46' Longitud Oeste 66° 13'
Sur	Latitud Sur 24° 37' Longitud Oeste 64° 39'
Este	Latitud Sur 24° 12' Longitud Oeste 64° 09'
Oeste	Latitud Sur 23° 41' Longitud Oeste 67° 13'

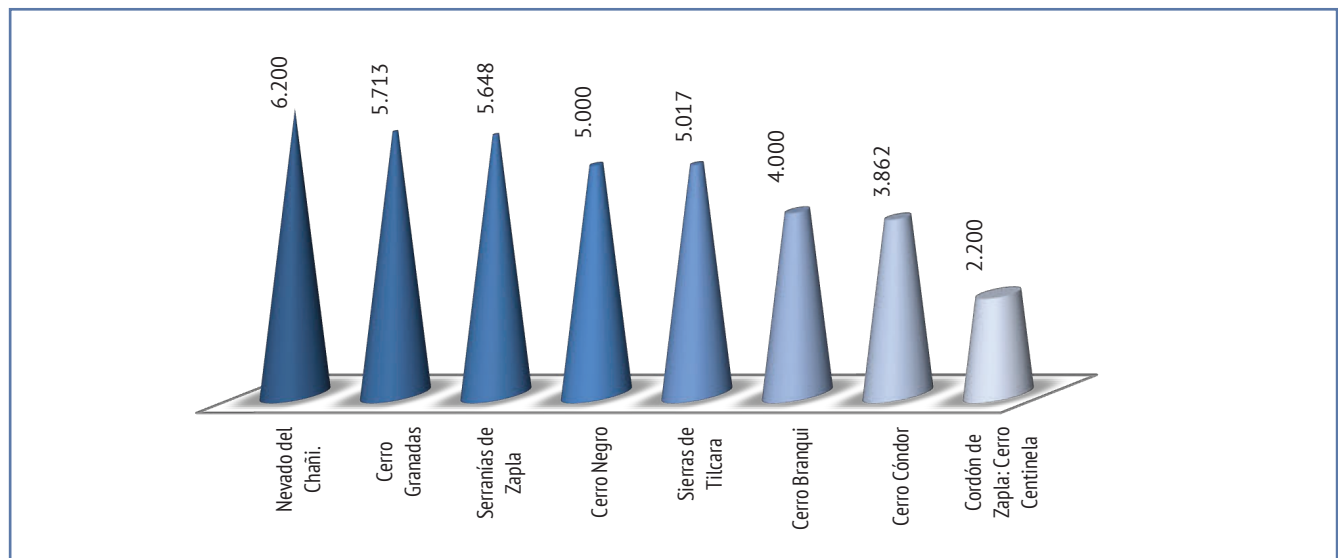
Fuente: "Geografía de la Provincia de Jujuy". Autor: Teodoro S. Saravia. Buenos Aires -1960.

Cuadro 1.1.3 Principales alturas de la Provincia de Jujuy

Elevaciones	Altura (m)
Nevado del Chañi	6.200
Cerro Granadas	5.713
Serranías de Zapla	5.648
Cerro Negro	5.000
Sierras de Tilcara	5.017
Cerro Branqui	4.000
Cerro Cóndor	3.862
Cordón de Zapla: Cerro Centinela	2.200

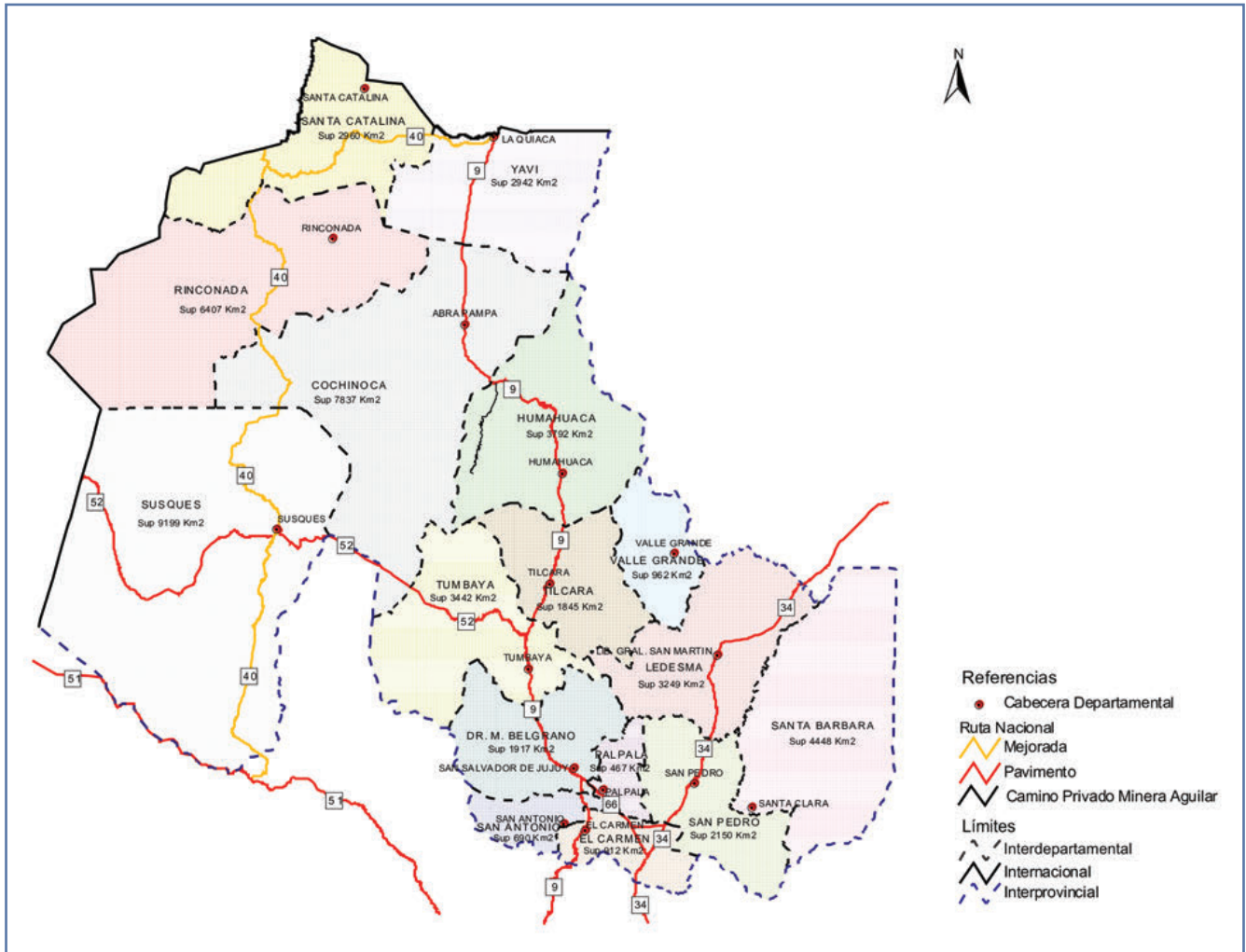
Fuente: "Geografía de la Provincia de Jujuy". Autor: Teodoro S. Saravia. Buenos Aires -1960.

Gráfico 1.1.1 Principales alturas de la Provincia de Jujuy



Fuente: "Geografía de la Provincia de Jujuy". Autor: Teodoro S. Saravia. Buenos Aires -1960.

Mapa 1.2 Mapa de superficie de los departamentos en km² y rutas nacionales de la Provincia de Jujuy



Fuente: Departamento Cartografía. Dirección Provincial de Estadística y Censos - DiPEC.

Cuadro 1.1.4 Principales cadenas montañosas y cerros de Jujuy, según ubicación y altura

Nombre	Altura (m)	Ubicación
Serranías de Huaitiquina	4.345	Dpto. Susques y Rinconada
Serranías de Zapaleri	5.648	Dpto. Susques y Rinconada
Cerro Branqui	4.000	Punto más septentrional y limítrofe del Dpto. Santa Catalina con Bolivia
Cerro Cóndor	3.862	Dpto. Santa Catalina límite con Bolivia
Cerro Granadas	5.713	Dpto. Rinconada
Nevado del Chañi	6.200	Límite dpto. Dr. Manuel Belgrano con dpto. Tumbaya y la provincia de Salta
Cerro Negro	5.000	Dpto. Dr. Manuel Belgrano y San Antonio
Sierras de Tilquiza, Tesorero, Tiraxi, Ocloyas, Las Capillas. Altura máxima: Cerro Labrado	2.513	Dpto. Dr. Manuel Belgrano
Sierras de Tilcara. Altura máxima: Cerro Zucho	5.017	Dpto. Tilcara
Cordón de Zapla. Cerro Centinela	2.200	Límite entre los Dpto. Dr. Manuel Belgrano y San Pedro
Serranía de Calilegua. Cerros Hermoso, Amarillo y Morado	3.000	Dpto. Ledesma
Serranía de Zenta	5.000	Dpto. Santa Bárbara

Fuente: "Geografía de la Provincia de Jujuy". Autor: Teodoro S. Saravia. Buenos Aires -1960.

Cuadro 1.1.5 Principales lagunas de la Provincia de Jujuy, según características

Nombre	Ubicación	Extensión (km ²)	Afluentes
Laguna de Pozuelos	Límite de los dptos. Rinconada, Yavi y Santa Catalina	225	Río Santa Catalina. Long.: 120 km. Arroyos: Cóndor, Lagunilla, Guayatayoc: Long. 20 km. Río Cicncel. Long. 60 km. Río cicncel. Long. 60 km.
Salinas Grandes	Tumbaya	212	Río del Moreno
Salar de Olaroz	Susques		Río Rosario. Long. 80 km.
Laguna de Guayatayoc	Cochinoca	240	Río de Abra Pampa o Miraflores. Long. 115 km. Río de las Burras. Long. 135 km
Laguna de Vilama	Rinconada	160	Alimentada por arroyos que se originan en los deshielos de las montañas límite Argentina-Bolivia
Lagunas de Yala	Dr. Manuel Belgrano	28	Son 6 Lagunas: Del Noques, Alizar, del Comedero, Desaguadero, del Rodeo y Laguna Larga.
Laguna Runtuyoc	Cochinoca	5	
Laguna de Volcán	Tumbaya	0,37	

Fuente: "Geografía de la Provincia de Jujuy". Autor: Teodoro S. Saravia. Buenos Aires -1960.

Cuadro 1.1.6 Principales diques de la Provincia de Jujuy

Nombre	Capacidad de embalse (hm ³)	Ubicación
Dique Las Maderas	300	Dique lateral que se alimenta del Canal Matriz y está destinado a regular los aportes a régimen natural de los ríos Perico y Grande
Dique La Ciénaga	28	Dpto. El Carmen
Dique Los Alisos	19	Dpto. Dr. Manuel Belgrano
Dique Derivador El Típal		Sobre el río Perico
Dique Derivador Los Molinos		Sobre el Río Grande, a la altura del paraje Reyes
Dique Compensador	1,5	Embalse compensador Catamontaña, ubicado sobre el río Las Pavas

Fuente: "Geografía de la Provincia de Jujuy". Autor: Teodoro S. Saravia. Buenos Aires -1960.

Sobre las áreas protegidas:

Categorías de manejo correspondiente al Sistema Nacional de Áreas Naturales protegidas:

- Parque Nacional* Área a conservar en su estado natural, representativa de una región fitoogeográfica determinada, que tenga atractivo escénico e interés científico y que está mantenida sin otras alteraciones que las necesarias para asegurar su control y atención del visitante.
- Reserva Nacional* Área que interesa para la conservación de sistemas ecológicos, ya sea como zona protectora de un parque nacional contiguo, o como zona de conservación independiente. Las obras, servicios y desarrollo de los asentamientos humanos se aprueban y ejecutan en la medida que sean compatibles con la preservación.
- Monumento Natural* Región, objeto, especie viva de animales o plantas de interés estético o valor histórico o científico que merece protección absoluta, siendo por lo tanto inviolable; las únicas actividades permitidas son las visitas explicativas y las científicas debidamente autorizadas.
- Reserva Natural Estricta* Área donde la interferencia humana directa se ve reducida a un mínimo posible, garantizando así que las comunidades vegetales y animales y los procesos ecológicos se desarrollen en forma natural.
- Reserva Natural* Preserva riquezas naturales únicas que pueden ser investigadas y visitadas. Es inviolable. No se permiten en ella construcciones para servicios turísticos, sólo de atención y seguridad al visitante. El manejo es similar al de Monumento Natural, Revistiendo el mismo valor.
- Reserva de la Biósfera* Se trata de áreas geográficas representativas de los diferentes hábitats del planeta, abarcando tanto ecosistemas terrestres como marítimos. Su función principal consiste en la conservación y protección de la biodiversidad.
- Reserva de la Biósfera y Sitio Ramsar* Su principal objetivo es la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones locales, regionales y nacionales y gracias a la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo.

Cuadro 1.1.7 Áreas protegidas de la Provincia de Jujuy, según ubicación y nivel administrativo

Nombre	Sistema de manejo	Norma de declaración	Nivel administrativo
Reserva Provincial Altoandina de la Chinchilla	Reserva Provincial	Decreto Provincial 2213-E/1992	Provincial (Sec. De Gestión Ambiental)
Reserva Provincial de Fauna y Fauna Olaroz-Cauchari	Reserva Provincial de Uso Múltiple	Ley Provincial 3820/1981	Provincial (Sec. De Gestión Ambiental)
Reserva de Biosfera Laguna de Pozuelos	Reserva de la Biosfera	MAB-UNESCO 1990	Provincial (Corporación para el Desarrollo de la Cuenca de Pozuelos)
Monumento Natural Laguna de Pozuelos	Monumento Natural Provincial/ Nacional	Ley Provincial 4203-1985	Nacional (Adm. de Parques Nacionales)
Reserva Natural y Cultural Municipalidad de Barrancas	Reserva Natural y Cultural Municipal	Orden.Munic.01-Bis/1993 Ratif. por O.M. 052/2004	Comisión Municipal Abdón Castro Tolay
Patrimonio Mundial Quebrada de Humahuaca	Paisaje Protegido Provincial, Patrimonio Mundial. Categoría Paisaje Cultural (UNESCO)	Ley Provincial 5206/2000 UNESCO 2003	Provincial. Secr. de Gestión Ambiental y Secr. de Turismo y Cultura
Monumento Natural Provincial Laguna de Leandro	Monumento Natural Provincial	Ley Provincial 4203/1985	Provincial (Secr. de Gestión Ambiental)
Parque Arqueológico de Coctaca	Parque Arqueológico	Ley Provincial 4126/1984	Provincial (Sec. de Turismo y Cultura)
Reserva de Biosfera de las Yungas	Reserva de la Biosfera	MAB-UNESCO 2002	Pcia. de Jujuy (Secret. De Gestión Ambiental) y Salta y Nacional
Parque Nacional Calilegua	Parque Nacional	Decreto Nacional 1733/1979	Nacional (Adm. de Parques Nacionales)
Parque Provincial Potrero de Yala	Reserva Natural Manejada	Ley Provincial 5203/2000 Deroga el Decreto 731/1952	Provincial (Secret. de Gestión Ambiental co-administr. con Fund.Proyungas)
Reserva Ecológica Municipal de Uso Múltiple Serranías del Zapla	Reserva Ecológica Municipal de Uso Múltiple	Ordenanza Municipal 756/2003	Municipal (Palpalá)
Parque Botánico Municipal Barón Carlos María Schuel	Reserva Natural Municipal	Decreto Provincial 5122/1968 Decreto Provincial 282-H/1982	Municipal (San Salvador de Jujuy)
Reserva Natural Municipal Río Xibi-Xibi	Reserva Natural Municipal	Ordenanza Municipal 1989/1995	Municipal (San Salvador de Jujuy)
Área Nacional Protegida Provincial Los Diques	Reserva Natural de Uso Múltiple	Ley Provincial 5365/2003	Provincial Intendencia de los Diques - Secr. Gestión Ambiental
Reserva Natural Provincial Las Lancitas	Reserva Natural Provincial	Ley Provincial 5347/2002	Provincial Secr.de Gestión Ambiental

Cuadro 1.1.7 (Conclusión)

Superficies hectáreas	Ecorregión	Observaciones
369.000 aprox.	Altos Andes	AICA (Área Importante para la Conservación de las Aves) y Sitio Ramsar
206.000 aprox.	Altos Andes y Puna	AICA
380.000 aprox.	Puna (291.200 ha.) y Altos Andes (72.000 ha)	AICA
16.040	Puna	AICA y Sitio Ramsar
1.650 aprox.	Puna	
541765 172.116 de alta protección y 369.649 de amortiguación	Monte de Sierras y Bolsones (Prepuna) Puna y Altos Andes	Patrimonio Mundial dependiente de la Secr. De Turismo y Cultura (Unidad de Gestión de Quebrada de Humahuaca)
29 aprox.	Puna y Altos Andes	AICA
Información no disponible	Monte de Sierras y Bolsones (Prepuna)	Incluido en el área de alta protección de la Quebrada de Humahuaca
1.350.000 (aprox. Un 30% en territorio Jujéno, 400.000)	Yungas y Altos Andes	Incluye Parque Nacional Calilegua y Parque Provincial Potrero de Yala
76.320	Yungas	AICA Zona núcleo de Reserva de Biosfera de las Yungas
1.700 aprox.	Yungas y Altos Andes	AICA Zona núcleo de Reserva de Biosfera de las Yungas
37.139	Yungas	Incluye Complejo Turístico Serranías de Zapla (ex Mina 9 de Octubre)
15	Yungas	Englobado en el Decreto Provincial 3807-H/1974 de Bosques Protectores y Permanentes
20 aprox.	Yungas ribereñas	Sin ninguna implementación
2.665	Yungas y Chaco	Incluye los Diques La Ciénaga, Las Maderas, Catamontaña, Los Alisos y Los Molinos
9.356	Yungas y Chaco	AICA

Fuente: Elaborado por DiPEC, en base a datos suministrados por la Secretaría de Gestión Ambiental de la Prov. de Jujuy; Fundación ProYungas y Anuario Estadístico de la República Argentina 2008 (INDEC).

1.1 Datos climáticos

Cuadro 1.2.1 Clima. Temperaturas medias mensuales

Región/localidad	Temperaturas Medias Mensuales					
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Puna						
La Quiaca	12,3	12	12,2	10	6,4	3,9
Abra pampa	11,8	11,8	11,5	10,6	6,5	4
Susques	10,8	10,6	10,2	8,3	5	2,3
Quebrada						
Humahuaca	15,9	15,5	14,7	12,8	9,6	7,7
Tilcara	15,8	15,4	14,7	12,8	9,8	7,7
Tumbaya	17,5	16,9	16	14,2	11,1	8,8
Valles						
S.S. de Jujuy	21	20,1	19	15,4	13,1	10,4
El Cadillal	23,6	22,2	20,9	17,5	15,1	12,1
El Carmen	22,4	21,5	20,1	16,9	14,6	11,9
Corral de Piedras	19,8	19,3	18,1	15,3	12,6	9,8
Ramal						
San Pedro	25	24,5	22,6	22,2	17	14,1
Ledesma	26,1	24,9	23,1	19,9	16,6	13,6
Palma Sola	23,1	22,1	21,2	17,9	16	13,9
Calilegua	25,3	24,4	23	20	17,3	14,1

(continúa)

Cuadro 1.2.1 (Conclusión)

Región/localidad	Temperaturas Medias Mensuales						
	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Año
Puna							
La Quiaca	4,1	5,8	8,6	10,4	12	12,2	9,2
Abra pampa	3,9	6,1	8,5	10,5	11,8	12,2	8
Susques	2	3,8	6,1	9,8	10,3	11,1	7,5
Quebrada							
Humahuaca	7,5	9,2	12	13,1	15,1	16	12,4
Tilcara	6,9	9,1	11,9	13,9	15,4	16,2	12,5
Tumbaya	8,1	10,6	13,4	15,4	16,8	17,9	13,9
Valles							
S.S. de Jujuy	10,5	12,7	15,9	17,6	19,5	20,7	16,3
El Cadillal	12,3	14,2	17,8	21,3	22,7	23,9	18,6
El Carmen	11,6	14,4	19,4	19,4	21,2	22,1	17,9
Corral de Piedras	9,5	11,2	13,4	16,6	18,3	19,5	15,3
Ramal							
San Pedro	14,6	16,5	20,8	22,8	24,2	24,6	20,7
Ledesma	14,6	16,7	20,6	22,2	24,9	25,8	20,7
Palma Sola	13,7	14,6	17	20,3	21,6	22,8	18,7
Calilegua	14	15,8	18,5	22,1	23,8	25	20,3

Nota: La temperatura del aire se mide en la casilla meteorológica a una altura de 1,50 m sobre el suelo. Los registros se efectúan, en general a las 9, 15 y 21 horas. En base a los promedios de estas horas se calculan los promedios mensuales y anuales de la temperatura.

Fuente: El Clima de la Provincia de Jujuy. Ing. Luis G. Buitrago. Universidad Nacional de Jujuy.

Cuadro 1.2.2 Clima: Heladas según región, fecha media y porcentaje de años con heladas

Región	Fecha Media Última Helada	Fecha Media Primera Helada	Porcentaje de Años con Heladas
Puna	19-Nov	24-Mar	100%
Quebrada	30-Sep	6-May	100%
Valle	25-Jul	2-Jul	75%
Ramal	23-Jul	6-Jul	72%

Fuente: El Clima de la Provincia de Jujuy. Ing. Luis G. Buitrago. Universidad Nacional de Jujuy.

Cuadro 1.2.3 Humedad relativa según mes y localidad

Localidad	Humedad Relativa					
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
La Quiaca	63	64	59	50	39	30
Humahuaca	62	65	63	55	47	46
S.S. de Jujuy	77	81	82	82	80	77
El Cadillal	68	73	75	75	75	75
El Talar	79	80	83	85	84	81

(continúa)

Cuadro 1.2.3 (Conclusión)

Localidad	Humedad Relativa						
	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Año
La Quiaca	29	29	37	45	56	63	47
Humahuaca	45	42	42	46	56	62	53
S.S. de Jujuy	72	63	60	65	68	75	74
El Cadillal	67	58	55	57	62	64	67
El Talar	77	70	64	63	71	75	76

Fuente: El Clima de la Provincia de Jujuy. Ing. Luis G. Buitrago. Universidad Nacional de Jujuy.

Cuadro 1.2.4 Precipitaciones medias mensuales y anuales, según localidad (milímetros)

Región/localidad	Precipitaciones					
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Puna						
Susques	83	53	12	1	2	0
Abra pampa	78	72	30	2	0	0
La Quiaca	85	70	45	6	1	1
Tres Cruces	68	60	25	2	1	0
Quebrada						
Humahuaca	56	45	27	4	0	1
Tilcara	55	26	19	4	0	0
Tumbaya	65	47	19	2	0	0
Valles						
S.S. de Jujuy	200	177	136	44	15	9
El Carmen	153	133	106	26	11	5
El Cadillal	166	172	187	45	13	4
Ramal						
San Pedro	138	136	105	35	12	6
Ledesma	133	145	115	41	16	5
Santa Bárbara	326	341	194	141	54	8
Calilegua	160	160	134	56	18	8

*(continúa)***Cuadro 1.2.4 (Conclusión)**

Región/localidad	Precipitaciones						
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Año
Puna							
Susques	0	0	1	2	2	34	190
Abra pampa	0	0	0	3	15	48	248
La Quiaca	0	1	3	9	28	64	313
Tres Cruces	0	0	1	4	8	40	209
Quebrada							
Humahuaca	0	0	1	5	11	41	191
Tilcara	0	1	0	4	6	31	146
Tumbaya	4	0	1	4	7	30	179
Valles							
S.S. de Jujuy	9	7	11	41	74	141	861
El Carmen	5	2	7	31	82	121	680
El Cadillal	4	4	7	23	58	91	772
Ramal							
San Pedro	2	2	1	31	51	85	607
Ledesma	3	3	6	24	42	91	
Santa Bárbara	27	14	10	31	51	156	1.384
Calilegua	3	1	4	25	56	117	742

Nota: Los milímetros consignados resultan de la suma de las precipitaciones diarias iguales o superiores a 0,1 milímetros.

Fuente: El Clima de la Provincia de Jujuy. Ing. Luis G. Buitrago. Universidad Nacional de Jujuy.

Cuadro 1.2.5 Presión atmosférica, según localidad

Región/localidad	Presión Atmosférica			
	Altura	Presión Enero	Presión Julio	Presión Media Anual
Puna				
La Quiaca	3.458 m.s.n.m.	672	672	672
Susques	3.675 m.s.n.m.	653	653	652
Tres Cruces	3.693 m.s.n.m.	651	651	650
Quebrada				
Humahuaca	2.980 m.s.n.m.	717	717	716
Hornillos	2.370 m.s.n.m.	773	773	772
Volcán	2.078 m.s.n.m.	780	780	779
Valles				
S.S. de Jujuy	1.250 m.s.n.m.	868	870	869
El Cadillal	905 m.s.n.m.	908	912	910
Pampa Blanca	759 m.s.n.m.	921	925	924
Ramal				
San Pedro	578 m.s.n.m.	938	942	940
Ledesma	457 m.s.n.m.	957	963	961
El Talar	300 m.s.n.m.	974	982	978

Nota: Los valores de Presión están expresados en hPa.

Fuente: El Clima de la Provincia de Jujuy, Ing. Luis G. Buitrago, Universidad Nacional de Jujuy, Atlas Eólico de la Provincia de Jujuy.

