

Noroeste

Clima Subtropical Serrano

Temperatura media anual: entre 12°C y 18°C (varía según la altura)

Precipitaciones: superiores a 1500 mm. Varía según la orientación de las laderas, las mayores se registran en las orientales y en el verano.

Heladas: dependen de la altura y la orientación de las sierras. En los valles, como las sierras los protegen de los avances de los vientos fríos, las heladas se producen con intervalos de años.

Vientos: las masas de aire húmedo vienen desde el Este; proceden del anticiclón del Atlántico Sur y al llegar a las Sierras Subandinas, se elevan, condensan la humedad, precipitan y luego siguen como vientos secos. Las sierras protegen de los avances de los vientos fríos a los valles donde se crean microclimas que registran muy pocas heladas.

Biomás: es de la selva subtropical, aunque se diferencia de ésta porque su vegetación varía con la altitud.

- En la base se desarrolla una selva de transición que combina especies propias del bosque subtropical, por ejemplo: quebrachos, con otras como el laurel, de la selva serrana. Está muy modificada y degradada por la explotación forestal.
- Por encima de los 500 m la selva se hace más densa, con laurel, jacarandá, tipas y sotobosque de helechos y cañas.
- A los 1300 m la selva logra su mayor densidad, con abundancia de epifitas.
- A partir de los 1800 m se transforma en un bosque, con menos variedad florística y es la única formación que tiene coníferas.
- A los 2300m comienzan los prados de altura, formados por gramíneas.
- Hay hormigas, termitas, víboras yarará y de la cruz, monos y cérvidos, tucanes, harpías, coatíes, yagaretés, puma, gato montés, llama, alpaca, vicuña, guanaco.
- Plantas xerófilas (en zonas más secas) : cardones, paja brava, tola, yareta, churqui, añagua.
- Parques Nacionales y Reservas: El Rey, Baritú, Calilegua, Monumento Natural Laguna de los Pozuelos.

RELIEVE: La orogenia andina plegó y levanto los sedimentos que formaron las Sierras Subandinas, fracturó y reelevó la Puna y la Cordillera Oriental. Los bloques que se sobreelevaron formaron los cordones montañosos, en tanto que los que se hundieron formaron los valles.

PUNA

Es un extenso altiplano que excede los límites internacionales, ocupando el noroeste de Chile, sudoeste de Bolivia y sur de Perú.

La Puna es un área relegada de nuestro país por su localización marginal y por las exiguas relaciones con el resto del territorio nacional. Además su altura media es 3500 m s/nm y su aridez es extrema, lo cual dificulta el asentamiento de la población, el desarrollo de las actividades económicas y las comunicaciones.

Predominan las mesetas, separadas por cordones serranos, generalmente volcánicos. Volcanes: Socompa, Lullaillaco y Azufre o Lastarria.

La **vegetación** es muy escasa por las insuficientes precipitaciones. Los cursos de agua son temporarios, transportan gran cantidad de sales en disolución del lavado de rocas volcánicas, las que se acumulan dando origen a salinas y salares. Aquí se encuentran las mayores reservas mundiales de litio, mineral que es considerado el combustible del futuro.

La localización de la población es en pequeños poblados:

- Donde hay recursos minerales, como en la sierra Aguilar (plomo, plata, cinc)
- En las vegas, que son los lugares donde hay más humedad (cereales, forrajeras, papas, habas y quínoas).
- En pasos fronterizos por el intercambio comercial que se efectúa regularmente.
- En las inmediaciones de las estaciones del ferrocarril y de las rutas.

San Antonio de los Cobres: a 180 km por la ruta de la ciudad de Salta, es centro de la minería. Podría tener mayor importancia turística, pero no cuenta con la infraestructura necesaria.

La Quiaca: 11500 habitantes aproximadamente, tiene actividad comercial por estar cerca al límite internacional.

La mayor parte de la población presenta signos de vejez debido al clima árido de altura con su consiguiente escasez de oxígeno, a las bruscas oscilaciones térmicas diarias y al fuerte viento del atardecer, que afecta sus rostros.

La Puna **se comunica por** abras (puertas con las quebradas que descienden a los valles orientales. Hacia el oeste, le son de gran importancia los pasos a Chile, como el Jama y el de Socompa, para acceder a los puertos del Pacífico; hacia el norte, a través de La Quiaca, se puede acceder a Bolivia.

Act. Económica: La minería es la única actividad económica importante. La mayoría de la población son trabajadores golondrinas. Las mujeres y los niños se dedican al pastoreo de llamas, vicuñas, ovejas y cabras, con cuya lana, que hilan y tejen en rudimentarios telares, producen ponches y mantas.

Otros medios de subsistencia es la venta de artesanías, la oferta de comidas regionales y la recepción de un pago por dejarse fotografiar.

LOS VALLES FÉRTILES

Son amplios y de suave pendiente porque fueron rellenados por los sedimentos aportados por los ríos.

Son las áreas más densamente pobladas de la región (Salta y San salvador de Jujuy)

El clima subtropical y las escasas heladas favorecen el desarrollo de la agricultura comercial de alta calidad, en la que se emplean métodos intensivos, moderna tecnología y en parte riego.

El valle de Lerma es el más fértil pero también se destacan los de Jujuy, Campo Santo, río San Francisco y los Valles Calchaquíes.

Act. Económicas: caña de azúcar y tabaco; este último encuentra excelentes condiciones ecológicas por lo que constituye uno de los principales rubros de exportación. La horticultura está orientada a la obtención de primicias y pimientos. La fruticultura se concentra en los valles cálidos; se destaca Calilegua en el valle de San Francisco, dedicada a la producción de cítricos y otros frutos tropicales. La mayor parte de la actividad industrial está relacionada con la agricultura, se localizaron industrias de los subproductos e industrias metalmeccánicas que producen maquinarias y repuestos para esta actividad.

El complejo de la caña de azúcar

Se desarrolla en los valles bajos de las Sierras Subandias y el piedemonte tucumano. La mayor parte de caña sembrada, la presencia de ingenios y la mayor producción de azúcar se conjugan en Tucumán por razones históricas, aunque no sea la zona óptima por ocurrencia de heladas. Por la misma causa, la Argentina sólo tiene una zafra al año, y sus precios generalmente son más altos que en el mercado internacional, lo que no hace competitivos a estos productos y dificulta colocar los excedentes.

Las tres etapas del proceso económico (producción, industrialización, comercialización) tienen distintos grados de integración, pues comprende desde productores independientes que venden su caña al ingenio, hasta grandes empresas poseedoras de complejos industriales que producen la mayor parte de la caña, industrializan, la comercializan y elaboran subproductos. Por ejemplo, en Tucumán hay mayor cantidad de pequeños cañeros independientes mientras que en Jujuy predomina la gran empresa, como el ingenio de Ledesma, en el valle del río San Francisco, que produce la caña, el azúcar y hasta el papel. Esta ha determinado la organización del espacio, que es agroindustrial.

Producción: los pequeños cañeros tienen escasa mecanización, utilizan mano de obra familiar o algún personal transitorio en la época de zafra (con el sistema manual, cada cañero saca entre 1,5 y 3 toneladas de caña por día). Frente a la competencia de los medianos y grandes productores, los pequeños cañeros están cambiando por otras plantaciones, como por ejemplo, los cítricos.

Los grandes productores manejan el proceso en forma de empresa, con mayor cantidad de personal, con alto grado de mecanización y elevado rendimiento. La cosechadora integral corta la caña, elimina hojas y puntas y va cargando los carros simultáneamente.

En los últimos años, los cañeros recibieron el asesoramiento de las estaciones experimentales para la incorporación de nuevas variedades que no sólo mejoraron el rendimiento por hectárea sino también la calidad industrial. También los cambios estuvieron en el aumento del número de cosechadoras que, si bien redujeron los casos de la zafra, aumentaron el desempleo originando un problema social.

Industrialización: no sólo se extrae azúcar, sino que de la elaboración de la melaza en las destilerías se obtienen distintos tipos de alcoholes, utilizados también para la fabricación dealconafta (85% de nafta y 15% de alcohol anhídrido).

A partir del bagazo, que es la caña triturada y exprimida, se elaboran diversos tipos de papel (de obra, offset, para diarios, etc.). También se utiliza como combustible para las calderas del ingenio.

Comercialización: tal como lo establece la Ley Azucarera, cada año el Estado fija los cupos de producción en relación con la demanda interna y con los precios internacionales. La proporción de estos cupos para la producción y venta del azúcar al mercado interno y para las exportaciones obligatorias, que le corresponde a cada ingenio, está en relación con la producción de la zafra del año anterior.

LAS QUEBRADAS

Se denominan quebradas a los valles alargados de perfil agudo, con terrazas fluviales originadas por la erosión de los ríos en la Cordillera oriental. Se las utiliza como vías naturales de circulación porque hacia las grandes quebradas convergen otras menores, con gran pendiente, que permiten la comunicación entre la Puna y los valles.

Durante el verano (llueve), por las quebradas menores descienden enormes aluviones de barro y rocas, como los que llegan a la de Humahuaca, que cortan la ruta nacional 9 y las vías férreas, por lo que queda interrumpida la circulación entre San Salvador de Jujuy y Bolivia.

La quebrada de Humahuaca

Se encuentra en la provincia de Jujuy, entre los encadenamientos de la Cordillera Oriental. Se extiende desde la localidad de Tres Cruces hasta las cercanías de San Salvador de Jujuy con una longitud de 170 km aproximadamente; está recorrida por el río Grande de Jujuy que algunos estudiosos piensan que es el que le dio en nombre, pues consideran que humahuaca quiere decir río sagrado.

LAS SIERRAS SUBANDINAS

De NO a SE, encadenamientos bajos y alargados, con cumbres agudas por la intensa erosión de las lluvias y de los ríos, se originó en el plegamiento andino. El sistema se encuentra separado por los valles de los ríos San Francisco – Bermejo y Pasaje o Juramento. La sedimentación paleo – mesozoica ha dado origen a la presencia de hierro y depósitos de petróleo.

Por las abundantes precipitaciones, las sierras están cubiertas por la selva tucumano – oranse, con cedros salteños, nogales, lapachos, etc.

ACTIVIDADES ECONÓMICAS

- **Agricultura**, en los valles.

- ◆ Tabaco, tipo criollo, virginia, burley
- ◆ Esenciales y saborizantes, cúrcuma, citronela, lemon grass, menta y vetiver
- ◆ Primicas

- ◆ Hortalizas, tomates, pimientos

- ◆ Frutas, café, naranja, pomelo, palta, banano, papayas, chirimoya, guayaba, mango, vid (Cafayate). Frutas tropicales en Calilegua.

- ◆ Legumbres, porotos chaucha, porotos alubia, garbanzos, soja.
- ◆ Caña de azúcar Jugo azúcar

Melaza vinaza

Alcohol

Bagazo papel

Maderas compensadas

Salta y Jujuy

- **Explotación Forestal**

- Sierra Zapla, eucaliptos carbón de leña para los altos hornos
- Selva Basal y Montana (laurel, cedro, tipa, horco molle)

- ◆ **Ganadería**, no tiene desarrollo

- Bovino criollo, en los valles para consumo de los centros urbanos.
- Ovino caracul
- Vicuña, en Abra Pampa, se saca la lana.

♦ Minería

- Petróleo, materia prima en las industrias petroquímicas: plásticos, sintéticos, abonos, detergentes, resinas. De la destilería de Campo Durán (Salta) va por poliductos hasta San Lorenzo (Santa Fé) y Buenos Aires
- Complejo el Aguilar, en Sierra Aguilar, hay yacimientos de galena (sulfuro de plomo) asociadas con el cinc y la plata.

Explotación en el Aguilar, subterráneo, y en Mina Esperanza a cielo abierto.

Se transportan las rocas en cablecarril hasta el Molino, donde se tritura y se concentra por flotación.

El concentrado va a Puerto Villas (Chaco) donde hay refinerías, se lo convierte en lingotes y va al mercado consumidor.

De 1 tonelada se obtiene 6,5% de cinc, 3,66% de plomo y 77 g de plata.

- Aceros Zapla (ex Altos Hornos Zapla)

Se procesa en los altos hornos de Palpalá (aceración, laminado y terminado)

♦ Turismo

- Humahuaca (entre los encadenamientos de la cordillera oriental). Cerro de los Siete Colores, y Paleta del Pintor, se formaron por proceso geológicos y erosión de las lluvias estivales.
- Tilcara, Tolombón, Santa Rosa de Tastil: edificios históricos.
- Monumento Nacional Laguna de los Pozuelos
- Parque Nacional de Baritú, Calilegua y Finca del Rey
- Tren a las nubes