

# **LAS CARACTERÍSTICAS MÁS IMPORTANTES DEL CLIMA LOCAL Y LA INFLUENCIA DEL FACTOR TOPOGRAFICO PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES TURÍSTICAS EN EL DISTRITO DE LA PUERTA, DEPARTAMENTO AMBATO- CATAMARCA.**

Autor: Flores, Uriel Alberto; Romero, Marcelo Fabián

Institución: Departamento Geografía. Facultad de Humanidades. UNCa.

Dirección de correo electrónico geourieflores@yahoo.com.ar

## **RESUMEN**

El conocimiento del clima de una región es de primordial importancia si se desea alcanzar la intelección de la totalidad de los rasgos que caracterizan a un lugar determinado. Ya desde tiempos remotos el hombre ha sentido la necesidad de explicar los fenómenos atmosféricos y climáticos y se vio atraído por el conocimiento del mismo.

El hombre no es un ser pasivo frente al clima, sino que el mismo ofrece a aquel una suma de posibilidades de las que ha de sacar distinto provecho según su capacidad. Los paisajes geográficos beneficiados por el accionar de los climas locales, potencian las posibilidades turísticas de las poblaciones rurales, algunas de las cuales se ubican en zonas inhóspitas en el interior de continentes.

El área de estudio del presente trabajo corresponde al Distrito de La Puerta en el Departamento Ambato, Provincia de Catamarca. El clima local que presenta se ve netamente influenciado por el relieve y la topografía constituyendo la explicación de los beneficios ambientales y turísticos de este lugar.

El objetivo principal es valorar la influencia del clima local y el relieve en beneficio de la realización de actividades económicas en esta villa turística del interior provincial próxima a la ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca. Y comprender asimismo que las condiciones naturales del lugar son elementos básicos para dinamizar en ese contexto.

Palabras Clave: Clima local — relieve - actividades turísticas-  
topografía

## Introducción

Cuando nos limitamos a considerar los fenómenos climáticos – como la explicación de “sistema o conjunto de elementos y factores climáticos que caracterizan el estado medio de la atmósfera en un punto de la superficie terrestre” (Hann) – hemos de tener en cuenta el efecto de la elevación del terreno, la topografía y el relieve, a veces como una razón decisiva para comprender la dinámica natural que favorece o no al desarrollo turístico en el espacio geográfico. Según se refiera al mundo, a una zona o región, o a una localidad concreta se habla de clima global, zonal, regional, local o microclima, respectivamente. “El clima local constituye un complejo y variado conjunto de áreas pequeñas que presentan unos rasgos similares y dependientes de los climas regionales, cuyo mecanismo inciden sobre el ritmo y la distribución de los elementos, pero que muestran diferencias significativas como consecuencia de la altitud, la orientación, la topografía, la vegetación, la proximidad o lejanía del mar”(Valera Bernal)

### Relación Clima Relieve

“Es evidente que ciertas vertientes o laderas montañosas están más expuestas al sol que otras, y que las grandes elevaciones que tienen una masa de aire por encima de ellas mucho menor, reciben con cielo despejado, una cantidad de insolación considerablemente mayor que las localidades situadas al nivel del mar – laderas a solana y a umbría -. En las latitudes medias, la intensidad de radiación solar incidente aumenta en promedio de 5 a un 15 % por cada 1000 metros de elevación.” (Barry y Chorley)

El relieve puede modificar los valores de la radiación solar en el suelo, al modificar el ángulo de incidencia de los rayos solares y la distancia a recorrer. “En la atmósfera libre y en el aire seco, la temperatura disminuye un grado cada 100 metros que se asciende, porque el calor de la atmósfera depende más de la radiación terrestre que de la radiación solar. En contacto con la superficie de una montaña, el ritmo de variación cambia por que la intensidad de la energía de los rayos solares que inciden sobre esa superficie es mayor como consecuencia de la menor distancia que ellos han debido recorrer a través de la atmósfera. La disminución de la temperatura oscila, según la latitud y la época del año, entre 4º y 8º cada mil metros, en los lugar de los 10º que disminuiría en la atmósfera libre, en donde un kilómetro en sentido vertical equivale a 10º de latitud o mil kilómetros en sentido horizontal.”(Chiozza et Al.)

El relieve es un gran factor de importancia, pues la gran mayoría de los elementos meteorológicos sufren modificaciones con la variación de la altura; y poseemos en nuestro territorio provincial la acumulación de cordones montañosos con alturas considerables. Estas montañas constituyen un verdadero límite climático, ya que actúan como condensadores de humedad. La humedad del aire y la dirección de los vientos influyen tanto como la forma y dirección de los cordones montañosos.

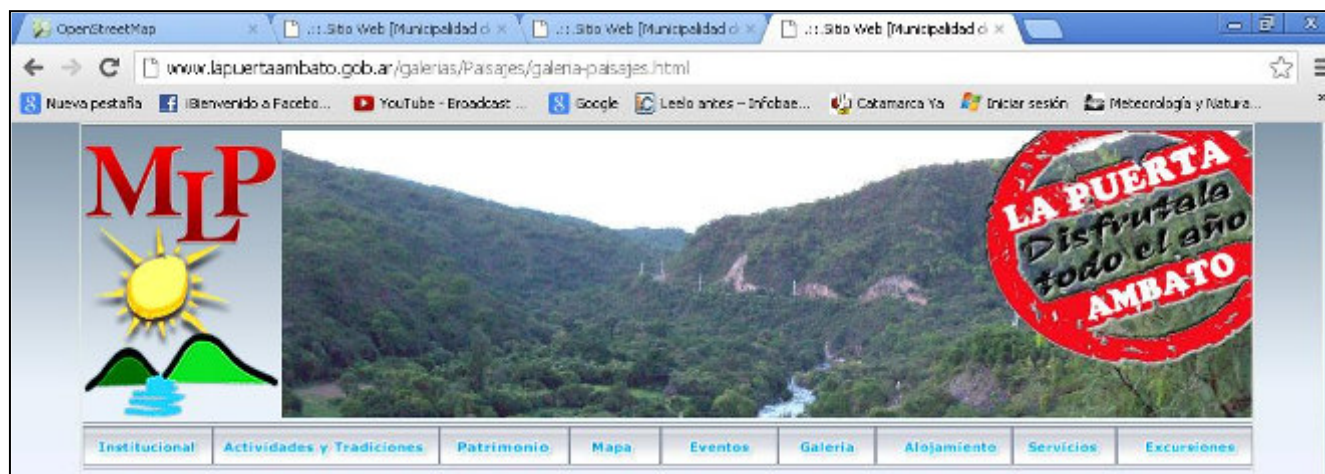
### Relación Clima - Turismo

El turismo y numerosas actividades relacionadas tienen una fuerte relación con las condiciones atmosféricas reinantes en el lugar donde se desarrollan. El clima es una

caracterización que intenta resumir las características medias de la atmósfera en un lugar durante un periodo de tiempo determinado, por lo que también puede darnos una información muy útil para las actividades turísticas que allí se pueden desarrollar.



La influencia del clima en el turismo se manifiesta - según **Bolaños González**- como factor de localización turística, recurso turístico y atractivo turístico. Constituye un factor de atracción al caracterizar a un determinado producto o destino turístico, condicionado activamente al acto de compra por parte del consumidor. Así el clima ocupa un puesto central en las campañas de promoción turística, conformando la imagen de numerosos destinos. Se puede advertir la presencia constante de referencias explícitas e implícitas al clima en el análisis de las campañas publicitarias promocionales, en las denominaciones de las diferentes zonas localidades, en los nombres de algunas empresas del sector o incluso, en el material publicitario (ver), folletos y documentación e Internet, propio de la comunicación turística.



Fuente: [www.lapuertaambato.gob.ar](http://www.lapuertaambato.gob.ar)

## Área de estudio

El distrito de La Puerta en el Departamento Ambato a los 28° 10' 0" Latitud Sur, 65° 48' 0" Longitud Oeste. Es una ciudad turística de la provincia de Catamarca, Argentina, cabecera del departamento Ambato, a 870 msnm.



### Catamarca - Departamento Ambato

En un abra donde el "río del Valle" la divide en dos bandas: la "Norte" y la "Sur". Se accede desde la ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca a través de la Ruta Provincial 1.

Población fundada en 1891 en el lugar donde estuvo emplazado el antiguo pueblo de indios de Pomangasta; conocida como "La Puerta del Ambato" por estar ubicada en la entrada de la quebrada del mismo nombre. Se Destacan las actividades agrícola, ganadera, artesanal y turística en la región. La sede municipal es la villa de La Puerta; es un municipio de segunda categoría desde el año 1980. Asimismo también se encuentran ubicadas desde el Norte hacia el sur en este distrito las localidades de Colpes, Huaycama, Banda Norte, Villa La Puerta, Banda Sud e Isla Larga.

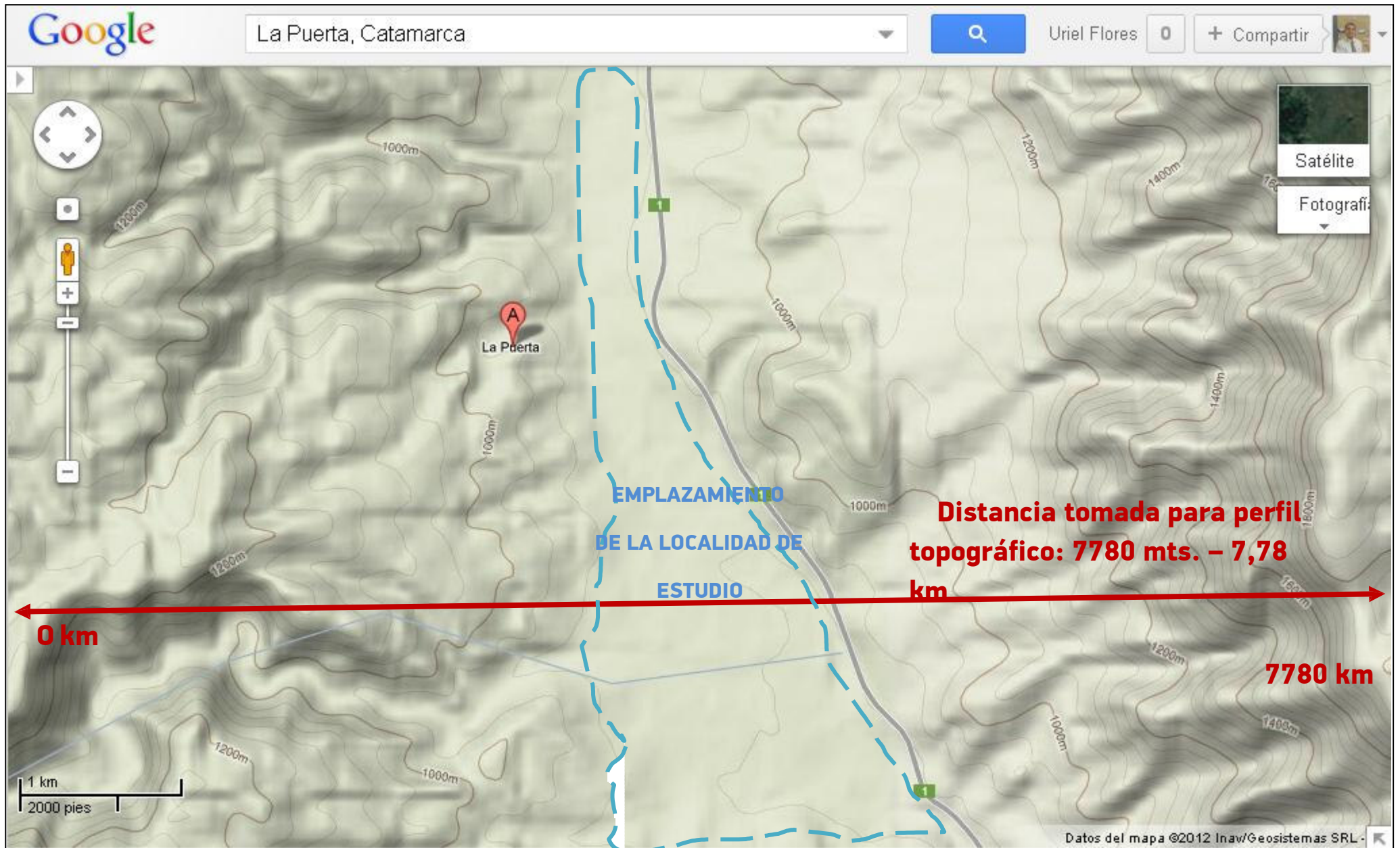
"Cabecera Departamental de Ambato, su fundación fue el día 26 de julio de 1859, la distancia a la ciudad capital de San Fernando del Valle de Catamarca es de 44 kilómetros. Ofrece los servicios de camping, hostería, casa de comidas, restaurantes, asistencia médica, policía, correo, transporte, comercio y telefonía" (Filippetti Et Al.)



Banda Sud

IMAGEN SATELITAL Y CROQUIS DE LA LOCALIDAD DE LA PUERTA (DPTO. AMBATO). Elaboración Propia en base a datos de Geosistemas S.R.L. Google.

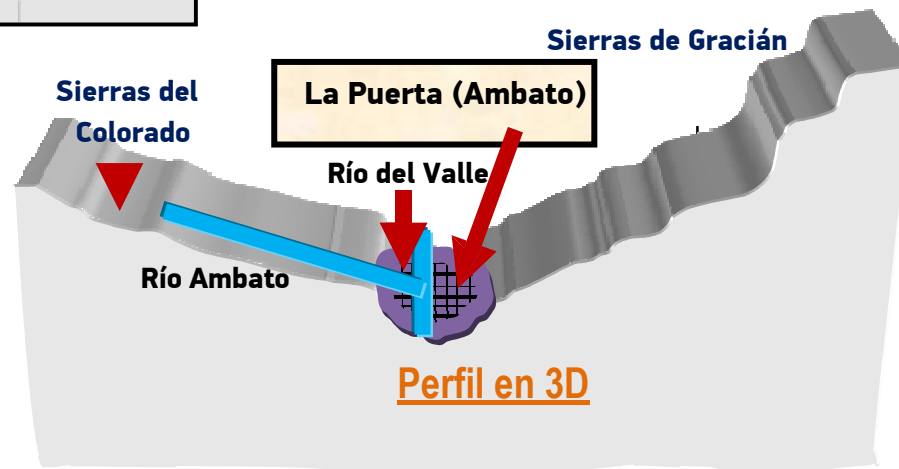
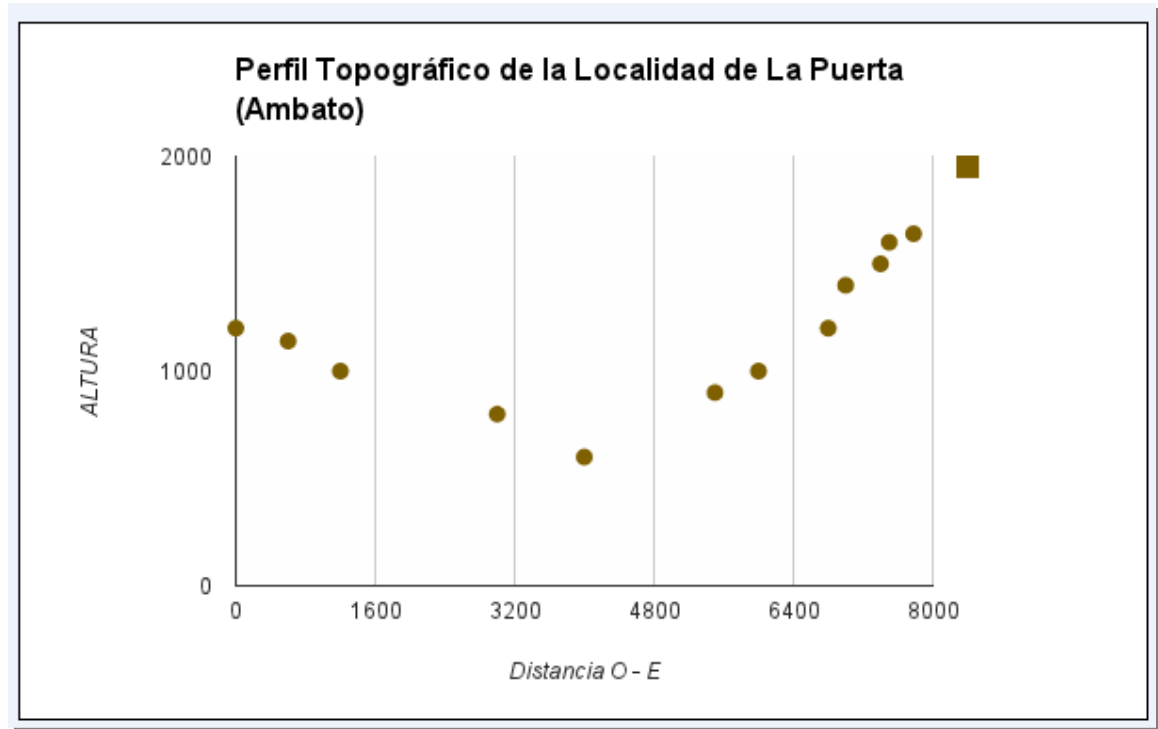
**CARTA TOPOGRÁFICA DE LA LOCALIDAD DE LA PUERTA (Elaboración Propia en base a datos de Geosistemas S.R.L. Google.)**



**Perfil topográfico de la Localidad de La Puerta Sector Central (uso e implementación de TICS -)**

**PERFIL TOPOGRÁFICO LA PUERTA**  
 Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herr

A	B	C
DISTANCIA (MTS.)	ALTURA (MTS.)	
0	1200	
600	1140	
1200	1000	
3000	800	
4000	600	
5500	900	
6000	1000	
6800	1200	
7000	1400	
7400	1500	
7500	1600	
7780	1640	



**Fuente:** Elaboración Propia en base a datos de Geosistemas S.R.L. Google.

## Los elementos principales del clima local, la influencia de la topografía, el aporte pluviométrico en La Puerta (Ambato)

La conceptualización referida a que al clima local se le pueden aplicar particularidades de su correspondiente clima regional para definirlo, en la que se hace valer su influencia, hay una estrecha relación con la clasificación expuesta por (Chiozza Et Al, 1972) del Clima árido de sierras y bolsones, muy abarcativo en el NOA, en el contexto de la Diagonal árida Sudamericana. La configuración del terreno juega un importantísimo papel. El relieve determina una alternancia de microclimas húmedos en las laderas orientales de las sierras, en las que nacen numerosos arroyos y torrentes que erosionan intensamente sus laderas y van a depositar el material de acarreo en los fondos de los valles, con microclimas áridos de los faldeos de las sierras a la sombra de las lluvias. Y “Es en Catamarca de acuerdo a esta variedad a quien corresponde el máximo medio anual, similar a las de las zonas más cálidas del país”. (Chiozza Et Al, 1972).

Varios autores toman como límite entre las zonas áridas y semiáridas los 300 mm de precipitación anual, otros como Köppen los 500 mm anuales. Vigo establece que El AGC (AREA GRAN CATAMARCA se caracteriza por el clima semiárido mesotermal de altura, con altos índices de continentalidad y grandes amplitudes térmicas diarias. La norma IRAM 11.603 incluye el AGC en cálido con amplitud térmica superior a 14 ° C En cuanto a la clasificación climática de Koopen podemos incluirla en un BWh, Clima Desértico, que supera la media de 18°, sin embargo en La puerta (Ambato) esto va a variar a una clasificación de Clima Semiárido donde la temperatura media no supera los 18° C, o sea BSh o Estepario. “Existe una diferencia térmica apreciable entre estas localidades serranas del Departamento Ambato y la Ciudad Capital, caracterizada por las agobiantes temperaturas primavera- estivales y que hace de estos lugares serranos verdaderos oasis de frescura y que además, deben ser obligadamente tenidas en cuenta para planes de desarrollo turístico”. (Nogués Et Al,2000) .

### **Registro térmico de localidades del Departamento Ambato cercanas a La Puerta y a San Fernando del Valle de Catamarca.**

#### **Comparaciones. (tabla 1)**

Localidades	Temperaturas absolutas en °			Amplitud térmica ° C	
	C Mínima	Máxima	Media	Absoluta	Media
<b>Las Juntas:</b> Altura 1.609 msnm 28° 8' 0" S, 65° 54' 0" W	-7,0	30,0	13,7	38,0	24,6
<b>El Bolsón:</b> Altura 1.229 msnm 27° 55' 0" S, 65° 53' 0" W	- 5,5	33,0	15,1	38,5	23,8
<b>Villa La Puerta:</b> Altura 873 msnm 28° 10' 0" S, 65° 48' 0" W	-3,9	34,1	16,0	37,0	24,8
<b>San Fernando del Valle de Catamarca</b> <b>(CAPITAL):</b> Altura 519 msnm 28° 28' 7" S, 65° 46' 45" W	-3,3	44,3	18,6	39,0	27,3

**Fuente:** Elaboración Propia en base a datos de Secretaría de Medio Ambiente. Pcia. de Catamarca .Brigada contra Incendios Forestales. Pcia. de Catamarca (2000). Servicio Meteorológico Nacional. Servicio Meteorológico Urbano FCA-UNCa.(2011) Nogués Et Al, 2000. Dirección de Comunicaciones. Policía de la Pcia. De Catamarca. Servicio Meteorológico Aeropuerto Coronel Felipe Varela.

## Datos de temperatura recolectados en distintos días correspondientes a diferentes estaciones del año. Comparaciones entre este distrito y San Fernando del Valle de Catamarca



Imágenes fotográficas de San Fernando del Valle y La Puerta. Fuente: Municipalidad de La Puerta.

En base a observaciones realizadas en el centro del distrito La Puerta – Plaza Principal- y datos obtenidos de partes meteorológicos del Servicio Meteorológico Urbano de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNCa y Dirección de Comunicaciones de la Policía, se procedió a establecer comparaciones de temperatura en determinados horarios (8:00 y 16:00 hs), de la cual se comprobó la diferencias existentes en distintos días del año atribuidas a factores relacionados con la topografía, la vegetación y la edificación.

Desprendido de los datos se rescata que en invierno las diferencias son menores, aproximadamente casi nulas, esto indica como causa principal que en verano, al recibir mayores precipitaciones en el lugar y la humedad, son más amplias las diferencias que en capital.

En lo que va del año, la temperatura máxima absoluta de la Ciudad de San Fernando del Valle de

Catamarca, se produjo el día 29 de enero del corriente año con 41,3 ° y la mínima absoluta el día

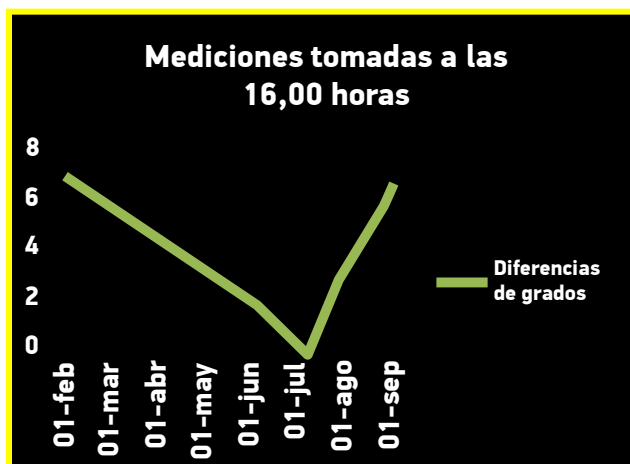
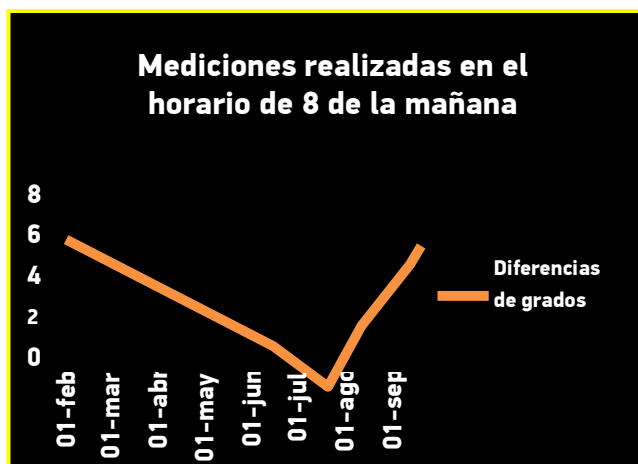
25/07 con -6°C. El día 29 de enero en la Puerta el parte meteorológico emite a las 8 de la mañana la temperatura de 21 °C. En julio la mínima el día 25 fue – 5 grados centígrados.

Las mayores diferencias las encontramos en la época estival; en promedio; de los días que se han tomado las temperaturas podemos hallar diferencias entre 5 a 9 grados.

**Comparaciones Térmicas con la ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca. Tabla 3.**

Día	Horas	La Puerta (Ambato) Temp. en °C	San Fernando del Valle de Catamarca. Temp. en °C	Diferencia
7/02/2012	8:00	20 °C	23,5 °C	3,5 °C
	16: 00	31 °C	38,2 °C	7,2 °C
15/06/2012	8:00	6 °C	9 °C	3 °C
	16: 00	16 °C	18 °C	2 °C
22/07/2012	8:00	10 °C	11 °C	1 °C
	16: 00	12 °C	12 °C	0 °C
13/08/2012	8:00	12 °C	14 °C	2 °C
	16: 00	21 °C	24 °C	3 °C
14/09/2012	8:00	17 °C	20,6 °C	3,6 °C
	16: 00	24 °C	30 °C	6,0 °C
18/09/2012	8:00	12 °C	18,4 °C	6,4 °C
	16: 00	23 °C	29,5 °C	6,5 °C
21/09/2012	8:00	14 °C	20,5 °C	6,5 °C
	16: 00	20 °C	26,9 °C	6,9 °C

Gráficos correspondientes a las diferencias existentes entre temperaturas de esta localidad y la ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca. Se determinó a través de los mismos que las diferencias de temperatura se van acrecentando hacia la terminación de la estación invernal.

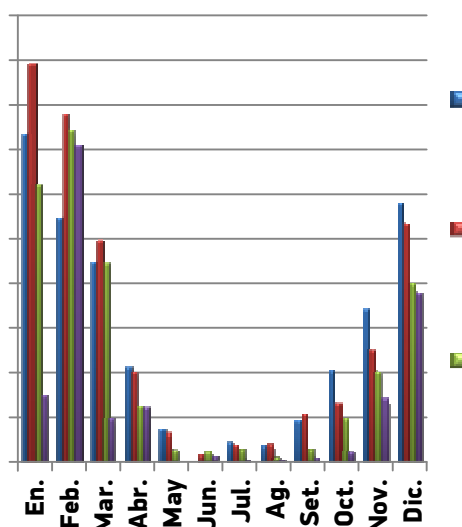
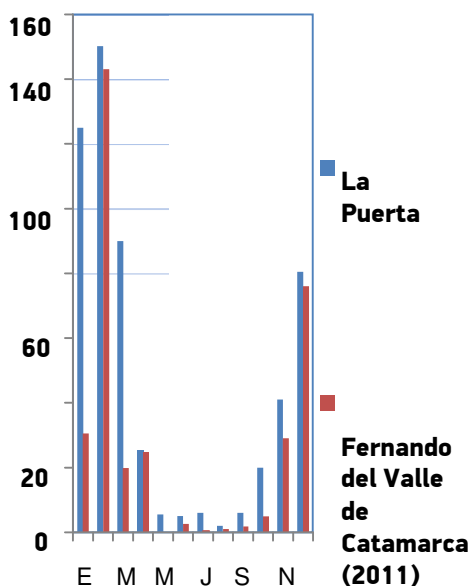


**Pluviometría de localidades cercanas a La Puerta (Ambato) y Capital:** datos recopilados de distintas fuentes, en promedio con casi 10 años de desarrollo de mediciones en algunos casos.

Es de destacar que existe entre de 250 y 260 mm de diferencia pluviométrica entre el Departamento Ambato y el de la Ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca el cual es del orden de los 334 mm anuales. “Esto destaca en forma relevante el rol de **"Cosechador de Agua"** que posee este ambiente (Ogas.et al. 1994; Saravia Toledo et al 1995; De la Orden y Quiroga, 1997). De acuerdo a como se definió anteriormente podemos agregar que en esta zona geográfica hallamos más posibilidades desde el punto de vista de la realización de actividades turísticas, llegando a la idea de establecer que en determinadas épocas del año – principalmente en la estación estival- no estaríamos sin la presencia de agua. Con lo que la misma significa desde el punto de vista como recurso natural, paisajístico y turístico. En la tabla siguiente se muestran datos pertenecientes a la localidad, localidades cercanas y la Ciudad Capital.

Datos pluviométricos (mm) de localidades del Dpto. Ambato y Capital. Tabla 3. (periodo 1995-2006)													
Loc.	En.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ag.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	T. a.
El Rodeo	148,5	110,7	90,40	43,03	14,84	6,70	9,40	7,91	19,08	41,25	69,13	116,6	677,5
Las Juntas	179,5	156,5	99,97	40,78	13,08	3,44	8,40	8,58	22,14	26,50	51,10	108,1	718,1
La Puerta	125,0	150,2	90,0	25,5	5,5	5	6	2	6,0	20,0	41,0	80,5	556,7
San Fernando del Valle de Catamarca (2011)	30,6	143,1	19,9	24,9	0	2,6	0,7	1,0	1,8	4,9	29,1	76,0	334,6

Fuente: (Nogués et al.)Registros pluviométricos del Departamento de Hidrología, dependiente de la Dirección Provincial de Obras Hidráulicas. Servicio Meteorológico Aeropuerto. Secretaría de Medio Ambiente. Pcia. de Catamarca .Brigada contra Incendios Forestales. Pcia. de Catamarca (2000). Servicio Meteorológico Nacional. Servicio Meteorológico Urbano FCA-UNCa.(2011) Dirección de Comunicaciones. Policía de la Pcia. De Catamarca. Profesores de Cátedras en la Universidad.



Gráficos de valores pluviométricos. Elaboración Propia.

## **Conclusión**

En el área de estudio del al Distrito de La Puerta en el Departamento Ambato, Provincia de Catamarca. El clima local que presenta se ve netamente influenciado por el relieve y la topografía constituyendo la explicación de los beneficios ambientales y turísticos de este lugar.

Las lluvias y las precipitaciones son en forma variada durante el año, incrementándose su cantidad en los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero, donde los datos nos brindan una clara definición de ese incremento y constituye para el lugar, un gran aporte hidrográfico para el crecimiento de la vegetación autóctona, desarrollo de cultivos tradicionales, como así también acrecientan las posibilidades turísticas y recreativas.

Las temperaturas medias entre la localidad de la Puerta y la ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca, marcan una diferencia amplia, por lo que es importante reconocer de acuerdo a los diferentes valores que oscilan entre los 14 a 19 grados que si no se producen a lo sumo sequías prolongadas en el tiempo, el área de estudio sería rica desde el punto de vista de presencia pluviométrica, por lo consiguiente, no se hallarían problemas en cuanto a la factibilidad turística. Ahora bien, desde el punto de vista de las condiciones naturales del distrito La Puerta está todo dispuesto, solo que queda concientizarse si otros aspectos en cuanto a Infraestructura, promoción turística, cuidado del medio ambiente, etc. se realizan en forma adecuada; ¿si existe profesionalismo, si hay capacitación, preparación para recibir al turista?; Si los actores sociales cumplen su rol de manera mancomunada y organizada, con planificación, porque si no es en vana la contribución que realiza la naturaleza sobre este espacio geográfico.

## Bibliografía

- **ATLAS DE LA PROVINCIA DE CATAMARCA**, en [www.atlas.catamarca.gov.ar](http://www.atlas.catamarca.gov.ar). Fecha 23/09/2012
- **DE LA ORDEN, E. A. y Quiroga, A.:** 1997. FISIOGRAFÍA Y VEGETACIÓN DE LA CUENCA DEL RÍO LOS PUESTOS, DEPARTAMENTO AMBATO, CATAMARCA. pags 27-45. Revista de Ciencia y Técnica. Vol IV - Nº4 - Año 3 - 1997 . ISSN Nº 0328 - 431 X
- **NOGUÉZ E. M. ET AL .:** (2000) REFLEXIONES SOBRE EL DEPARTAMENTO AMBATO Y POSIBILIDADES PARA SU DESARROLLO INTEGRAL.
- **OGAS, R. R ET AL.:** (1994).ESTUDIO INTEGRAL DEL SISTEMA PIRQUITAS Y MANEJO DE LA SUBCUENCA DEL RÍO LOS PUESTOS. ETAPA I: ESTUDIOS BÁSICOS. TEMA: ESTUDIO DE SUELOS. PAGES. 116 -127. CONVENIO CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES PROVINCIA DE CATAMARCA. SAN F. DEL V. DE CATAMARCA.
- **VIGO, MARTA.** Propuestas para el Diseño Urbano Bioambiental en Zonas Cálidas Semiáridas. Caso Área del Gran Catamarca