

LA RIOJA

Latitud 29°19'. Longitud 67°10' (?) Oeste de Greenwich. Altura 540 metros.

La capital de la provincia del mismo nombre, originalmente llamada « Ciudad de Rioja la Nueva de Todos los Santos », está situada en una planicie al pie de la Sierra de Velasco, la que se levanta á una altura de 2500 metros. La ciudad está surtida con agua por un pequeño arroyo, que nace en la quebrada de Sanagasta y se pierde en las arenas á poca distancia al Sur de la ciudad.

Las observaciones meteorológicas hechas en la Rioja, que suministran los datos que van á continuacion, son las siguientes :

De Junio á Octubre de 1875, practicadas en el COLEGIO NACIONAL.

De Mayo 1876 á Octubre de 1878, practicadas por el DR. JUAN BIALET Y MASSÉ.

De Julio á Noviembre de 1878, practicadas por el SR. J. H. ALFELD.

De Mayo de 1884 á Julio de 1886, practicadas por el SR. J. H. ALFELD.

Las observaciones hechas hasta Octubre de 1878, con un resúmen de los resultados, fueron publicados en el tomo IV de los *Anales* de esta Oficina.

TEMPERATURA

La temperatura media mensual, deducida de todas las observaciones citadas, las presentamos aquí, junto con las máximas y mínimas observadas en las horas de 7 a. m., 2 y 9 p. m.

	Temperatura media	Máxima	Minima
Enero.....	27°14	42°6	12°2
Febrero.....	25.43	41.0	13.3
Marzo.....	23.94	38.5	13.3
Abril.....	17.75	32.0	4.5
Mayo.....	13.71	26.4	3.0
Junio.....	11.17	24.0	0.0
Julio.....	12.16	25.6	0.0
Agosto.....	15.18	34.5	1.5
Setiembre.....	18.90	39.0	7.0
Octubre.....	22.37	39.4	8.0
Noviembre.....	25.23	32.2	12.7
Diciembre.....	26.38	41.0	14.9
Anual.....	19.95		

Observaciones hechas durante los años 1879-1881 en una estancia á cinco kilómetros al NW. de la ciudad y 270 metros más arriba, en la falda oriental de la Sierra de Velazco, dan para la temperatura media de este lugar, 17°85, ó más de 2 grados menos que la de la Rioja. Así, las diferencias climatéricas entre los varios puntos de la provincia, son muy pronunciadas, debido al carácter tan accidentado de los terrenos. Hablando de esta, dice el doctor Biolet:

« Los climas de Senegal y los polares no están separados aquí por más distancia que unas 16 leguas. La capital no tiene invierno; en el año de 1876 no heló sino dos noches, en el año 1877 seis. En cambio, á las 3 p. m. del día 22 de Enero del mismo año, el termómetro á la sombra y con esposicion al Sur marcó 44°, y son más de treinta las noches en que no ha bajado de 28°.

« A cuatro leguas de la capital, en el vecino pueblo de Sanagasta, las noches son siempre frías, y el termómetro no alcanza á 34°; dos leguas más allá, en Huaco, corresponde el verano á las estaciones medias de la capital y el invierno es rigoroso.

« Del mismo modo podíamos marcar en toda la provincia una infinita graduacion de climas.»

PRESION ATMOSFÉRICA

La presion media atmosférica, con los valores mayores y menores, que resultan del empleo de las observaciones hechas desde el año 1876, se hallan aquí, ordenadas por meses:

MESES	Presion media	Máxima	Minima	Variacion estrema
	mm	mm	mm	mm
Enero.....	714.17	722.05	705.76	19.29
Febrero.....	714.54	722.97	706.05	16.92
Marzo.....	714.83	722.55	704.89	17.66
Abril.....	716.08	724.33	706.73	17.60
Mayo.....	717.98	729.28	706.48	22.80
Junio.....	719.47	729.19	710.02	19.17
Julio.....	718.05	731.19	699.84	31.35
Agosto.....	718.03	732.85	705.24	27.61
Setiembre.....	716.77	728.43	703.45	24.98
Octubre.....	715.26	727.36	703.97	23.39
Noviembre.....	714.08	726.22	703.67	22.55
Diciembre.....	713.53	723.06	702.04	21.02
Año.....	716.07			

Desde la mayor presion de 732.85 mm., observada el 26 de Agosto de 1878 y la menor de 699.84 mm., observada el 25 de Julio de 1885, tenemos la variacion estrema de 33.04 mm., y en este último mes tuvo lugar la mayor oscilacion de un solo mes, siendo 26.19 mm. Las presiones más altas tienen lugar con viento del N. ó NE. y las más bajas con viento del Sur.

HUMEDAD ATMOSFÉRICA

Los valores medios para la Humedad Relativa y la Presion del Vapor Atmosférico que van aquí, son deducidos de las observaciones hechas en los años de 1876 á 1878 y de 1883 á 1885 — ó sea el total de 48 meses:

HUMEDAD RELATIVA

Enero.....	56.7	Julio.....	63.5
Febrero.....	63.7	Agosto.....	53.7
Marzo.....	70.0	Setiembre.....	50.3
Abril.....	72.7	Octubre.....	51.1
Mayo.....	69.3	Noviembre.....	58.5
Junio.....	67.7	Diciembre.....	59.4
Año.....	61.3		

PRESION DEL VAPOR ATMOSFÉRICO

Enero.....	14.48	Julio	6.61
Febrero	15.14	Agosto.....	6.90
Marzo.....	15.15	Setiembre.....	8.17
Abril.....	11.91	Octubre	10.17
Mayo.....	8.79	Noviembre.....	13.65
Junio.....	6.94	Diciembre.....	14.98
Año.....		11.07	

Lo notable en la marcha anual de la humedad relativa en la Rioja, es: que, en su término medio, el valor para el Verano, es casi igual al del Invierno, siendo aquel 59.9 y este 61.3. La estación de mayor humedad es la del Otoño y la de menor la Primavera, siendo los valores respectivamente 70.7 y 53.3.

La mayor sequedad observada fué 7 centésimos, la que tuvo lugar en las dos fechas siguientes: el 19 de Setiembre de 1877 y el 15 del mismo mes del año 1883, soplando el viento en la primera del NE. y en la segunda del Sur.

NEBULOSIDAD

Las observaciones de los años 1875 á 1878 proporcionan los valores siguientes para la nebulosidad media correspondiente á cada mes, espresados en la escala de 100:

Enero.....	51	Julio.....	36
Febrero.....	57	Agosto.....	21
Marzo.....	55	Setiembre.....	29
Abril.....	61	Octubre.....	31
Mayo.....	28	Noviembre.....	44
Junio.....	44	Diciembre.....	44
Año.....		50	

LLUVIA

Desgraciadamente no tenemos más medidas de las lluvias de la Rioja que las de la primera serie, que comprende solamente dos años y ocho meses de observaciones;

intervalo demasiado corto para proporcionar valores que se puedan considerar como normales, pero de bastante duracion para demostrar el carácter general de su distribucion.

Hé aquí las cantidades reunidas por meses:

AGUA CAIDA EN LA RIOJA

EN MILÍMETROS

MESES	1875	1876	1877	1878	Promedio
Enero.....		—	13.2	131.0	72.1
Febrero.....		—	17.1	57.1	37.1
Marzo.....		—	69.0	40.7	54.8
Abril.....		—	1.3	31.5	16.4
Mayo.....		0.6	3.5	0	1.4
Junio.....		0.5	15.8	0	5.4
Julio.....		0	21.8	7.4	9.7
Agosto.....		7.5	7.1	0	4.9
Setiembre.....	11.8	0	0	0	3.0
Octubre.....	15.2	26.7	0.8	0	10.7
Noviembre.....	—	28.7	55.7		42.2
Diciembre.....	—	47.5	31.9		39.7
Año.....			237.2		297.4

El término medio mensual del número de dias en que ha habido lluvias y lloviznas en el mismo período, es el siguiente:

	Llúvia	Llovizna
Enero.....	8	4
Febrero.....	6	5
Marzo.....	6	3
Abril.....	3	3
Mayo.....	1	1
Junio.....	1	1
Julio.....	1	1
Agosto.....	1	0
Setiembre...	1	1
Octubre.....	1	3
Noviembre..	5	1
Diciembre...	4	2
Año.....	38	25

En la estancia del Saladillo (el mismo punto de que hicimos mencion al tratar de la temperatura) las observaciones en los años 1879-81, dieron como cantidad media anual de la lluvia 453.8 mm.

VIENTOS

La frecuencia de los vientos en cada mes, tal como resulta del empleo de las observaciones del Colegio Nacional y las del Dr. Bialet, se halla en el cuadro adjunto, espresados, como siempre, en la escala de 1000 :

MES	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALMA
Enero.....	17	63	141	113	463	136	17	0	51
Febrero.....	18	18	41	232	524	131	6	6	24
Marzo.....	5	43	32	140	656	81	0	11	32
Abril.....	11	17	11	123	678	139	6	5	5
Mayo.....	21	0	4	57	527	319	18	4	50
Junio.....	7	19	11	167	431	264	46	37	18
Julio.....	7	33	43	148	426	267	36	15	25
Agosto.....	6	12	24	67	432	319	91	3	46
Setiembre.....	8	28	59	143	367	230	137	6	22
Octubre.....	3	43	78	175	444	150	64	0	43
Noviembre.....	6	33	72	189	450	133	17	22	78
Diciembre.....	16	38	70	188	554	75	5	5	49
Anual.....	10	29	49	146	496	187	37	9	37

De estas cifras se vé que los vientos del Sur figuran con 50% del número total, y con el agregado de las del SE., S. y SW. asciende á 83%, mientras que los del Norte solamente alcanzan á 4% del total.

La direccion media del viento que corresponde á cada mes y el año entero, deducida de los datos dados en el cuadro que precede, es la siguiente :

Enero.....	165°19'	Julio.....	185°25'
Febrero.....	171 45	Agosto.....	199 8
Marzo.....	173 53	Setiembre...	191 42
Abril.....	179 37	Octubre.....	174 28
Mayo.....	194 44	Noviembre..	170 49
Junio.....	170 25	Diciembre...	166 22
Año.....	180°18'		

TEMBLORES

Añadimos aquí la lista de los sacudimientos de tierra anotados en los cuadros de observacion :

- 1875. Julio 20. — A las 8^h45^m p. m. temblor del SW.
 Agosto 7. — A las 3^h30^m a. m. temblor de E. á W.
 » 12. — A las 11^h15^m p. m. temblor de NE. á SW.
 » 17. — A las 10^h45^m p. m. temblor de E. á W.
 Setiembre 8. — A las 10^h20^m a. m. temblor del W.
- 1876. Mayo 13. — A las 7^h45^m p. m. temblor de S. á N. fuerte.
 Octubre 2. — A las 10^h45^h a. m. temblor de SSW. á NNE. en tres oscilaciones.
 Noviembre 11. — A las 6^h22^m p. m. temblor de SW. á NE. en dos oscilaciones.
- 1877. Enero 24. — A las 10^h p. m. temblor de SSW. á NNE. suave.
 Mayo 9. — A las 8^h39^m p. m. temblor de S. á N.
- 1878. Marzo 20. — A las 4^h55^m a. m. temblor de S. á N.
- 1883. Setiembre 7. — A la 1^h0^m temblor récio.
 Octubre 6. — A las 7^h0^m temblor regular.
 » 19. — A las 10^h0^m p. m. temblor bastante fuerte
- 1884. Setiembre 24. — Temblor suave.
 » 25. — A las 3^h0^m temblor bastante récio.
- 1885. Mayo 1. — A las 2^h10^m a. m. Grandes temblores de W. á E.
 Agosto 31. — A la 1^h20^m p. m. temblor suave.
 Setiembre 1. — A las 5^h20^m temblor suave.
 » 7. — A las 10^h30^m temblor fuerte.
 » 13. — A las 5^h20^m a. m. temblor fuerte de E. á W. Duró de 3 á 4 segundos.
 » 23. — A las 11^h30^m p. m. temblor fuerte.
- 1886. Enero 21. — A las 10^h10^m temblor suave.