

3. CLIMATOLOGÍA

Sandra M. Fiori
Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia
Universidad Nacional del Sur

3.1. Características del área de estudio

La clasificación climática de Thornthwaite determina que la región de diagnóstico quede incluida dentro del tipo climático "árido mesotermal con nulo o pequeño exceso de agua y concentración estival térmica menor del 48%" (Arroyo, 1980).

La temperatura media mensual y anual en el área tienen poca variación territorial y son las más altas de la provincia. La temperatura media anual es de 14°C, lo que corresponde a un clima templado o templado fresco y la amplitud media anual es de aproximadamente 16°C. El período medio libre de heladas para toda la región varía entre 150 y 180 días (Arroyo, 1980).

La energía radiante incidente sobre un plano horizontal es del orden de 150 kcal/cm²/año. El porcentaje de radiación que llega al suelo con relación a la radiación teórica o astronómica al límite de la atmósfera es mayor en verano-primavera que en otoño-invierno, 60% y 50% respectivamente (Arroyo, 1980).

El mes de máxima radiación incidente es enero (677 cal/cm²/día), y el de mínima junio (164 cal/cm²/día). Las diferencias entre la radiación máxima y mínima se magnifican por el régimen de nubosidad que se caracteriza por presentar la mayor cobertura en invierno, vale decir que al acortamiento del período de luz se suma un mayor porcentaje de cielo cubierto que en otras épocas del año (Arroyo, 1980).

La distribución porcentual de la radiación relativa mensual para toda la región manifiesta el siguiente esquema: los más altos índices ocurren en primavera-verano,

siendo enero y febrero los meses máximos, mientras que en otoño-invierno se registran los porcentajes más bajos, cuyos mínimos mensuales ocurren en mayo-junio (Arroyo, 1980).

La humedad relativa disminuye hacia el este del área, en general oscila entre valores de 40% y 50%. La variación estacional de la humedad relativa media mensual es similar a la que predomina en las regiones pampeana y patagónica. Los valores máximos se producen en junio-julio y los mínimos en diciembre-enero. La amplitud anual de los valores medios mensuales es relativamente grande, del orden de 30 puntos (Arroyo, 1980).

El área se caracteriza por contenidos medianos a bajos de vapor de agua en la atmósfera, siendo los máximos en verano y los mínimos en invierno. El clima es seco en invierno y muy seco en verano (Arroyo, 1980).

Los vientos dominantes del sector oeste y sudoeste fuertes y secos, son producto de las masas de aire frío del Pacífico, que en esta región chocan con las masas cálidas del norte y noreste (Pires, 1995). Localmente, las direcciones prevalentes pueden variar en relación con las características orográficas del lugar. Es manifiesta la tendencia de aumento de la velocidad media mensual del viento en primavera y la disminución en invierno (Arroyo, 1980).

Según Arroyo (1980) en la provincia del Neuquén el régimen pluviométrico está determinado principalmente por la presencia de la Cordillera de los Andes, y de la presencia y movimiento del Anticiclón del Pacífico y del Frente Subantártico. El efecto orográfico de la cordillera determina altas precipitaciones en zonas cercanas a la cordillera (3.000-4.000 mm anuales como valor promedio), las cuales van disminuyendo a razón de 30 mm/km a medida que nos alejamos hacia el este.

El área de diagnóstico se encuentra limitada al occidente por la isohieta de 150 mm, siendo la distribución de las lluvias a lo largo del año y de toda la extensión territorial relativamente uniforme y con un registro pluviométrico promedio anual bajo (Arroyo, 1980). Ocasionalmente en verano y en otoño pueden producirse lluvias torrenciales cuyo mayor volumen se descarga en las altiplanicies (Pires, 1995).

La variabilidad relativa mensual y anual, es muy alta y aumenta a medida que los promedios pluviométricos disminuyen. La distribución estacional es uniforme, aunque las lluvias tienden a concentrarse en otoño e invierno. En general son insuficientes para satisfacer las demandas de los cultivos (Arroyo, 1980).

La región sufre un fuerte déficit hídrico, que va de los 400-600 mm anuales, siendo las zonas de Auca Mahuida y Añelo en donde se registran los valores máximos (Universidad Nacional del Comahue, 1982). Alrededor del 55% de la deficiencia ocurre en los meses de diciembre, enero y febrero (Arroyo, 1980).

3.2. Bibliografía

Arroyo, J. 1980. Relevamiento y priorización de áreas con posibilidades de riego.

Provincia del Neuquén. Volumen II: Clima Consejo Federal de Inversiones. Tomo 2. 131 pp.

Pires, A. 1995. Area Natural Protegida Auca Mahuida - Anteproyecto. Informe Interno.

Subsecretaría de Producción Agraria, Ministerio de Producción y Turismo, Provincia del Neuquén. 71 pp.

Universidad Nacional del Comahue, Departamento de Geografía. 1982. Atlas de la provincia del Neuquén. 185 pp.