

- **EL ÍNDICE DE ARIDEZ** de Martonne (I_M): Su valor se calcula mediante la fórmula siguiente, a partir de datos obtenidos de los climogramas:

P = precipitación anual en litros.

t = temperatura media anual

$$I = \frac{P}{t + 10}$$

Índice de agresividad climática (I_a).

Fournier, 1960 $I_a = \frac{p^2}{P}$

“p” = precipitación del mes más lluvioso

“P” = precipitación total anual

Índice (I_M)	Zona
I > 40	Húmeda
30-40	Subhúmeda
20-30	Semiárida
10-20	Arida o esteparia
5-10	Subdesértica
0-5	Desértica

$$Pendiente(en \%) = \frac{Desnivel}{Distancia horizontal} \times 100$$

- **ESTADO DE LA CUBIERTA VEGETAL:** A partir de él se calcula el *índice de protección vegetal* (I_p) cuyo valor máximo es “1”. A partir de él, podemos calcular el *grado de erosionabilidad* (Gr) a partir de la fórmula $Gr = 1 - I_p$.

Cubierta vegetal	Pendiente	I_p	$Gr = 1 - I_p$
Bosque denso (70%)	Cualquiera	1,0	
Bosque aclarado	< 8%	1,0	
	8-30%	0,8	
	> 30%	0,7	
Zona arbustiva aclarada	< 8%	0,8	
	8-30%	0,6	
	> 30%	0,2	
Pastizal conservado	< 8%	1,0	
	8-30%	0,9	
	> 30%	0,6	
Cultivo con prácticas de conservación	< 8%	1,0	
	8-30%	1,0	
	> 30%	0,5	
Cultivos sin prácticas de conservación y terrenos desnudos	< 8%	0,9	
	8-30%	0,5	
	> 30%	0,0	

- **EL ÍNDICE DE RESISTENCIA LITOLÓGICA (I_r)** puede servir para determinar la *susceptibilidad del terreno* frente a la erosión, que depende de la textura, la estructura y el contenido en materia orgánica.

Tipos de rocas	I_r	$Gr = 1 - I_r$
Rocas duras básicas	0,9-0,8	
Rocas duras ácidas	0,7	
Areniscas y calizas	0,6	
Sedimentos antiguos	0,4	
Arcillas, Margas y sedimentos recientes.	0,2	
Yesos	< 0,1	

INCLUIR AQUÍ UN MAPA TOPOGRÁFICO de la misma zona que el mapa de vegetación

MATERIALES

Ar = ARENISCA (rojo)

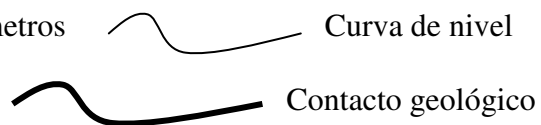
Ca = CALIZA (azúl)

Ye = YESO (amarillo)

Ma = MARGA (verde)

Equidistancia = 50 metros

Escala 1:25.000



A partir de este mapa topográfico y litológico, y del mapa de vegetación, tienes que realizar las siguientes actividades:

1. Realiza el perfil topográfico según la recta A-B y la recta C-D.
2. Calcula **la pendiente** existente en las rectas señaladas en el mapa topográfico.
3. Utilizando el mapa de protección vegetal, calcula el **grado de erosionabilidad** de cada zona. Para ello, deberás calcular la pendiente de otras zonas no marcadas.
4. A partir del mapa litológico (las rocas del mapa), calcula el **grado de erosionabilidad** de cada zona según el sustrato geológico que tenga.
5. A partir de los datos anteriores, elabora un mapa de riegos de erosión. Puedes clasificar el riesgo de erosión en tres grados, alto, medio y bajo riesgo de erosión. Indica los criterios que has establecido para ello.
6. Señala las medidas protectoras del suelo que consideres oportunas en cada caso.