

c) Resultados:

El resultado es un mapa en formato ráster que cubre toda Andalucía con una resolución de 75 metros y que para cada punto del terreno contiene la longitud de ladera asociada al mismo, expresada en metros.

En la figura 9 se muestra un mapa de longitudes de ladera agrupado en 7 clases, cada una de las cuales corresponde a un intervalo de longitudes.

V.4.4.1.5. Cálculo del Factor Ls.

Tanto el valor de la pendiente como la longitud de ladera son dos factores que tienen un gran peso en la estimación de la pérdida de suelos. Ambos factores topográficos se pueden aunar en uno, el factor Ls. Esta variable es una de las que intervienen en la ecuación universal de pérdida de suelos (USLE).

a) Fuentes:

- Mapa de longitudes de pendiente expresadas en metros (L).
- Mapa de pendientes expresadas en forma de % (s).

b) Metodología:

El factor Ls de la ecuación universal de pérdida de suelos se calcula para cada pixel del terreno mediante la siguiente fórmula:

$$Ls = \left(\frac{L}{22,13} \right)^m (0,065 + 0,045s + 0,0065s^2)$$

L = Longitud de ladera expresada en metros (Ver sección 4.).

s = Pendiente del terreno expresada en forma de tanto por ciento (Ver sección 2.)

m = Exponente cuyos valores oscilan dentro de los siguientes intervalos :

$$\begin{aligned} & 0,5 \text{ si } s \geq 5\% \\ & 0,4 \text{ si } 3\% < s < 5\% \\ & 0,3 \text{ si } 1\% \leq s \leq 3\% \\ & 0,2 \text{ si } 1\% < s \end{aligned}$$

La figura 10 muestra la metodología de cálculo del factor Ls.

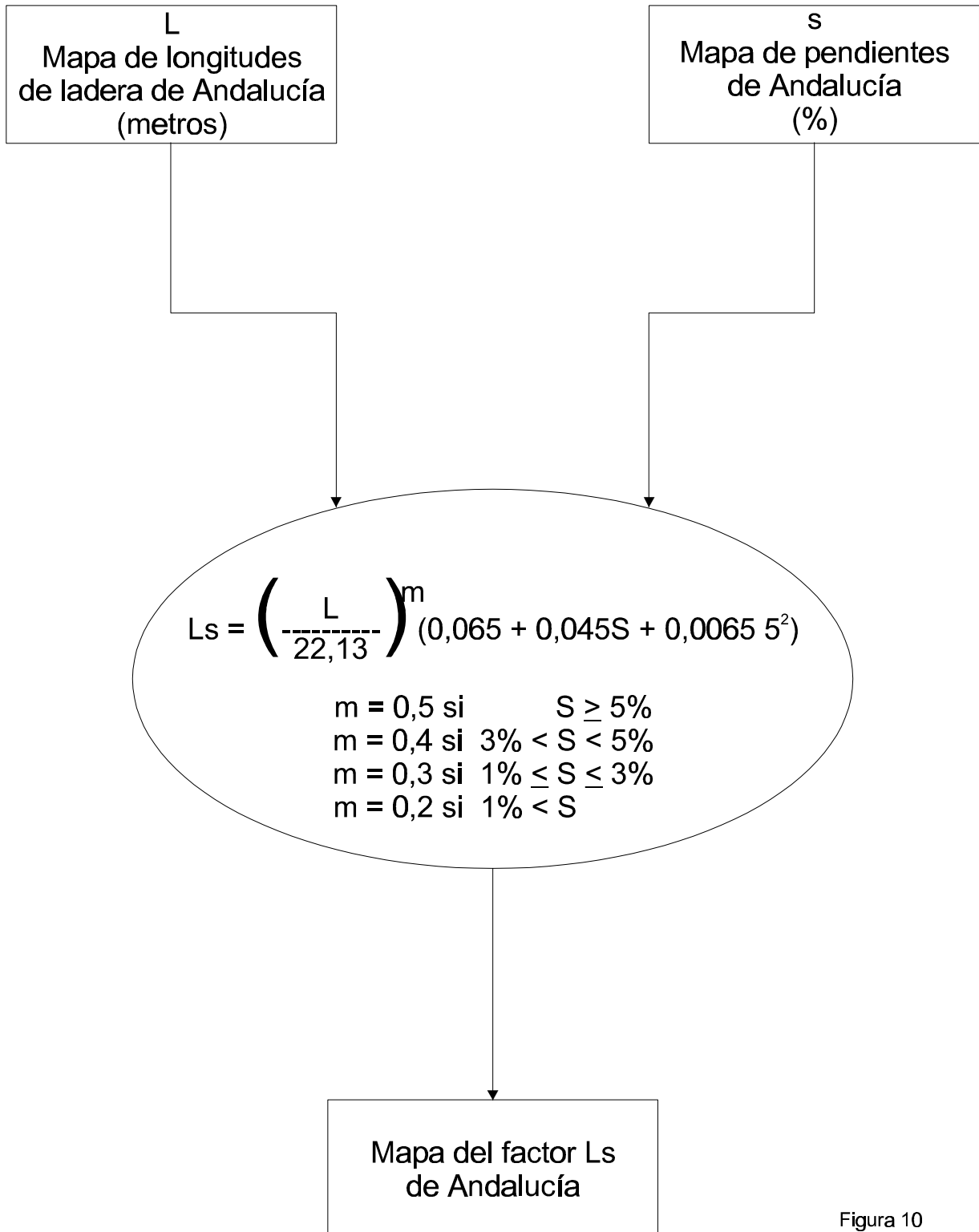
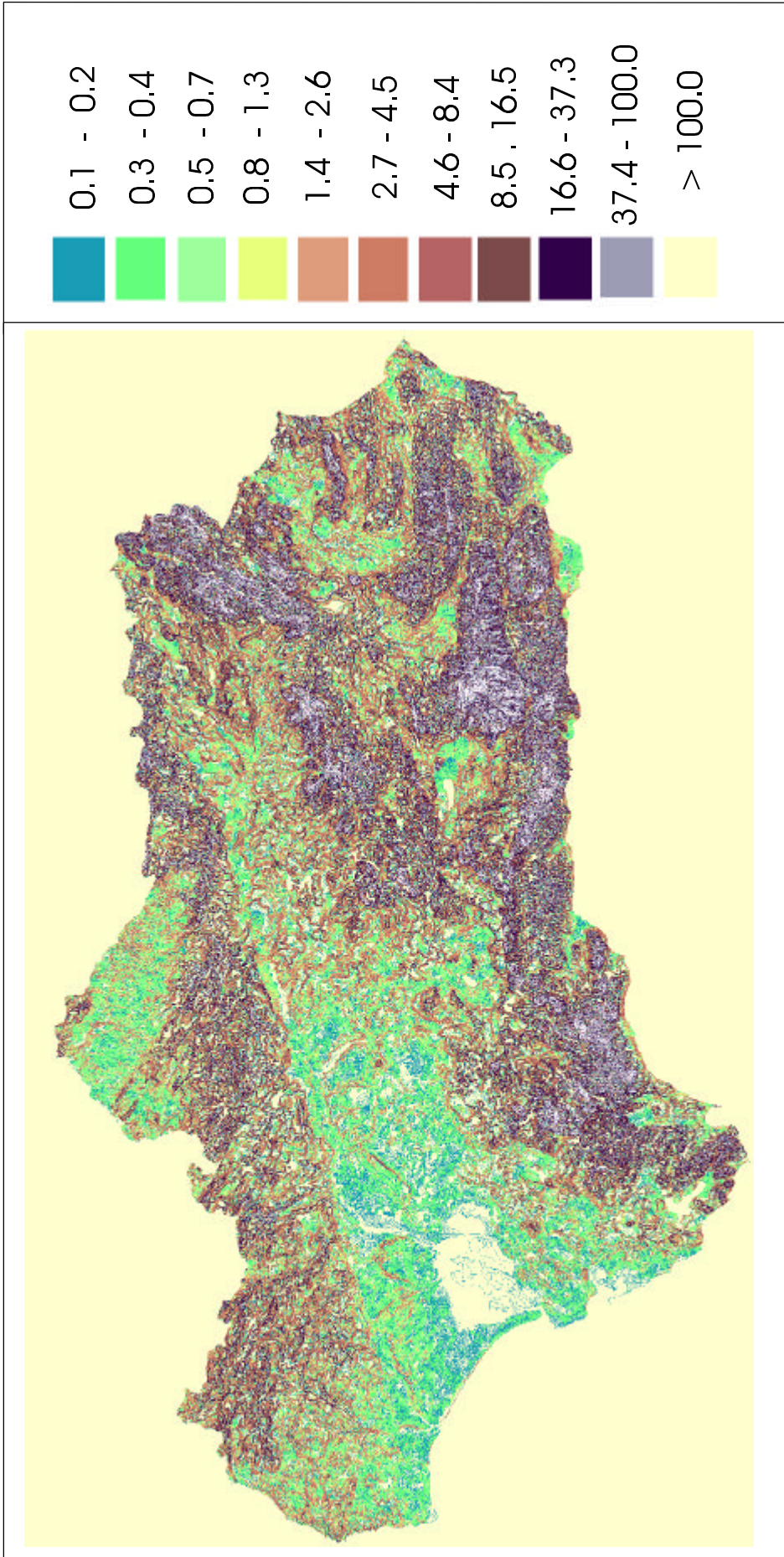


Figura 10

FACTOR LS

SinambA



c) Resultados:

Se obtiene un mapa en formato ráster que cubre toda Andalucía con una resolución de 75 metros y que contiene para cada punto del terreno el valor del factor Ls. En la figura 11 se muestra una distribución espacial del factor Ls agrupado en 6 clases.