

ANEXO II.

Metodología de cálculo automático del Coeficiente de Subvencionabilidad de pastos (CSP)

1. Cálculo del CSP.

El Cálculo del CSP se realizará de acuerdo con la siguiente fórmula

$$\text{CSP} = \text{FP} \times \text{FS} \times \text{FVP}$$

siendo:

1) FP: Factor Pendiente. Representa el valor de la pendiente media, calculada a partir del modelo digital del terreno (MDT). Identifica los terrenos en los que puede haber limitación para la subvencionabilidad debido a que su excesiva pendiente limita la producción de pastos y dificulta el acceso al ganado. Elaborado a partir del modelo digital de elevaciones PNOA 2016. Los posibles valores de subvencionabilidad del factor de pendiente se recogen en la tabla 2.

2) FS: Factor Suelo. Clasifica el terreno en píxeles con y sin vegetación, identificando aquellas áreas, tales como afloramientos rocosos, arenales o vías de comunicación, que no pueden ser consideradas subvencionables como pastos por no ser vegetadas. Generado a partir del Índice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI). Fuente: Serie temporal Sentinel 2 (octubre 2018 a octubre de 2020) vs. Imágenes puntuales de VHR 17 y 18. El factor suelo puede tomar los valores 0%, 25%, 50%, 75% y 100%.

3) FVP: Factor Vegetación Ponderada. Calculado a partir del Factor de Vegetación (FV) y del Factor de Especie (FE).

a) Factor de Vegetación: Asigna subvencionabilidad por pixel en función de la altura de la vegetación obtenida del vuelo Lidar (2020-2021, densidad 1,5 puntos /m²). Se obtiene a partir del raster de vegetación en el que se clasifican píxeles de 5x5 m en función de altura de vegetación como suelo, matorral y arbolado (más agua y edificación). Estas clasificaciones son:

- “Suelo” : suelo desnudo o con vegetación baja.
- “Arbolado” : vegetación formada por árboles y arbustos de porte elevado.
- “Matorral” : vegetación arbustiva de cierto porte que crearía limitaciones al tránsito del ganado.

La subvencionabilidad inicial asignada en la metodología de cálculo original a cada píxel de vegetación en función de su clase son:

- Suelo: 100%
- Matorral: 0%
- Arbolado: 0%

Adicionalmente, la metodología general tiene en cuenta las siguientes consideraciones que modifican la subvencionabilidad anterior:

- Filtro de borde: los píxeles de arbolado con alguno de sus 4 bordes colindante con suelo y ninguno con matorral se asignará un 50% de subvencionabilidad.
- Factor de Dehesa: para los píxeles del raster de vegetación cubiertos por la capa de formaciones adehesadas (publicación 2020) se aplica la siguiente subvencionabilidad:
 - Masas de arbolado: Los grupos de píxeles de arbolado que individualmente intersecan más del 50% con la cobertura de dehesa, y cuya superficie en conjunto no exceda los 500 m² (20 píxeles), se considerarán 100% subvencionables.
 - Píxeles de arbolado: al resto de píxeles de arbolado incluidos en la cobertura de dehesa, se les asignará una subvencionabilidad del 50%.

Para Andalucía se modifica la aplicación del factor de dehesa, considerando una admisibilidad del 100% para todos los píxeles de arbolado que intersecan con la capa de formaciones adehesadas empleada para el cálculo (publicación 2020).

b) Factor de Especie (FE): permite condicionar la subvencionabilidad de la vegetación, no solo por la estructura de vegetación, sino también por las particularidades de las especies y/o condiciones agroclimáticas en zonas concretas. No se aplica en áreas donde se considera aceptable el factor de vegetación. La subvencionabilidad asignada mediante el factor de especie prevalece sobre el factor de vegetación y sobre cualquier otra modificación del mismo (filtro de borde y dehesa). En Andalucía se ha aplicado el factor de especie en las siguientes zonas:

- Superficies incluidas en la capa de formaciones adehesadas actual que no figuraban en la capa de formaciones adehesadas empleada: La metodología general emplea la capa de dehesa de 2020 para aplicar el factor de especie de cobertura de dehesa. Se han añadido las superficies de la capa de formaciones adehesadas actual (2022) que no estaban

incluidas, aplicando la misma subvencionabilidad del 100% a los píxeles de arbolado.

- Dehesa matorralizada: A partir del SIPNA (Sistema de Información sobre el Patrimonio Natural de Andalucía) se identifican superficies no incluidas en la capa de formaciones adehesadas, pero con arbolado y matorral similar (5%-75% de arbolado de quercíneas y <50%). Los píxeles de arbolado incluidos en la capa de dehesa matorralizada tendrán asignado un valor de subvencionabilidad del 75%.

- Parque Natural de Los Alcornocales: en base al uso tradicional del monte en el ámbito de parque para la extracción del corcho y el manejo del ganado, se ha considerado una subvencionabilidad parcial para el matorral en la extensión de este parque natural. El matorral de esta zona tendrá una subvencionabilidad del 25%.

El FVP recoge por tanto el valor de subvencionabilidad asignado por el FV, salvo en las zonas donde exista FE en las que recogerá el valor de subvencionabilidad asignado por este factor. Los valores que puede tener cada píxel del FVP son 0%, 25%, 50%, 75% y 100%.

El cálculo del CSP según la fórmula indicada en el punto 1, se realizará píxel a píxel, asignando al recinto la media de los valores calculados para cada píxel. El valor de este CSP así calculado será llevado al tramo más cercano, según se recoge en la tabla 1.

El cálculo del CSP se verá condicionado en caso de que se produzca un incendio sobre la superficie de cálculo. Tras el incendio se consideran dos periodos:

- Periodo de acotamiento: Periodo fijado por el organismo competente durante el que el CSP de los pastos en la superficie incendiada será 0.

- Periodo de bloqueo: Periodo fijado por el organismo competente durante el que el CSP de los pastos en la superficie incendiada se mantendrá con el mismo valor que tenía antes de producirse el incendio. Este periodo se inicia justo a continuación del periodo de acotamiento.

En los casos en los que la zona incendiada sea declarada catástrofe natural el tratamiento del CSP de estas superficies incendiadas podrá ser diferente al descrito.

Tabla 1.- Valores del CSP por intervalos

Intervalos del CSP	Valor CSP
Mayor o igual al 90% y menor o igual al 100%	100%
Mayor o igual al 80% y menor al 90%	85%
Mayor o igual al 70% y menor al 80%	75%
Mayor o igual al 60% y menor al 70%	65%
Mayor o igual al 50% y menor al 60%	55%
Mayor o igual al 40% y menor al 50%	45%
Mayor o igual al 30% y menor al 40%	35%
Mayor o igual al 20% y menor al 30%	25%
Menor al 20%	0%

Tabla 2.- Valores posibles del factor de pendiente según el Intervalo de pendiente media

Pendiente media del píxel	Valor factor de pendiente
Menor o igual al 60%	100%
Mayor al 60% o igual al 75%	75%
Mayor al 75% y menor o igual al 85%	50%
Mayor al 85% y menor o igual al 100%	25%
Mayor al 100% (45° de inclinación)	0%