

“GESTIÓN INTEGRAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS PINSAPARES DEL PARQUE NACIONAL SIERRA DE LAS NIEVES”



10 DE MAYO DE 2022

JOSÉ LÓPEZ QUINTANILLA
Coordinador Regional del Plan de Recuperación del Pinsapo
Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

SEMINARIO PERMANENTE DE FLORA
AMENAZADA 2022



Junta de Andalucía



ABETOS CIRCUMMEDITERRÁNEOS

Juan Ignacio García Viñas

El género *Abies* presenta en la actualidad unas 45 especies distribuidas por el Hemisferio Norte. La mayor diversidad se encuentra en Asia, con unas 27.

En las montañas que circundan el mar Mediterráneo habitan entre 7 y 11 especies según sean las interpretaciones más sintéticas o más analíticas. En la figura adjunta se muestra la distribución de las diferentes estirpes siguiendo una visión segregada que permite transmitir más matices.

Las tres estirpes más suroccidentales presentan caracteres morfológicos semejantes, como la forma de la hoja y el echo de que en las piñas no sobresale nunca la escama tectriz. Estos táxones son *Abies pinsapo* Boiss.; *Abies marocana* Trabut, que morfológicamente se suele considerar como *Abies pinsapo* var. *marocana* (Trabut) Ceballos y Bolaños y el abeto de Argelia, *Abies numidica* De Lannoy ex Carrière.

El grupo de las ocho estirpes restantes, del centro y oriente de la región, muestran semejanza en las piñas, ya que tienen la escamas tectrices salientes, salvo en *A. cilicica* (Ant. et Kotschy) Carrière, en que aparecen sólo levemente salientes. Este grupo presenta mayor complejidad ya que contiene estirpes híbridas, como *A. x borisii-regis* Mattf. Emend. Liu (como intermedia entre *A. alba* Mill. y *A. cephalonica* Loud.) y otras con caracteres que varía gradualmente o muestran mezcla, como *A. equi-trojani* Aschers. et Sint (entre *A. cephalonica* Loud. y *A. nordmanniana* (Stev.) Spach) y *A. bornmuelleriana* Mattf. (a su vez muy parecida a *A. equi-trojani*), ambas incluidas por muchos botánicos en *A. nordmanniana* (Steven) Spach.

1. Disposiciones generales

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

ACUERDO de 18 de enero de 2011, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los planes de recuperación y conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos.

la Comunidad Autónoma de Andalucía, a propuesta del Consejero de Medio Ambiente y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión del día 18 de enero de 2011,

ACUERDA

Primero. Aprobar el Plan de recuperación del lince ibérico.

En enero de 2011 el Consejo de Gobierno aprobó el PLAN DE RECUPERACIÓN del pinsapo (*Acuerdo de 18 de enero de 2011*, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los Planes de Recuperación y Conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos) que incluye al pinsapo como especie en peligro de extinción según el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (Ley 8/2003, de 28 de octubre de la flora y fauna silvestres). Boja nº 25 de 5 de febrero de 2011.

PROGRAMA DE ACTUACIÓN. El Plan de recuperación del pinsapo se lleva a cabo mediante su programa de actuación. El Programa de Actuación del Pinsapo, aprobado mediante la *Orden de 20 de mayo de 2015*, concreta en el tiempo y en el territorio las actuaciones necesarias para desarrollar las medidas previstas en el Plan.



SI GLO XX





LA LOMA DEL CHAPARRAL, QUE SEPARA LAS CABECERAS DE B.^o
DEL MONJE Y DEL DE LAS ARENITAS.



LA LOMA DEL CHARRADAL, QUE LEVANTA LAS CASECERAS DE P.^o
DEL NOROCC. Y DEL DE LAS AGUENAS.

AÑOS 1991- 2018



1991



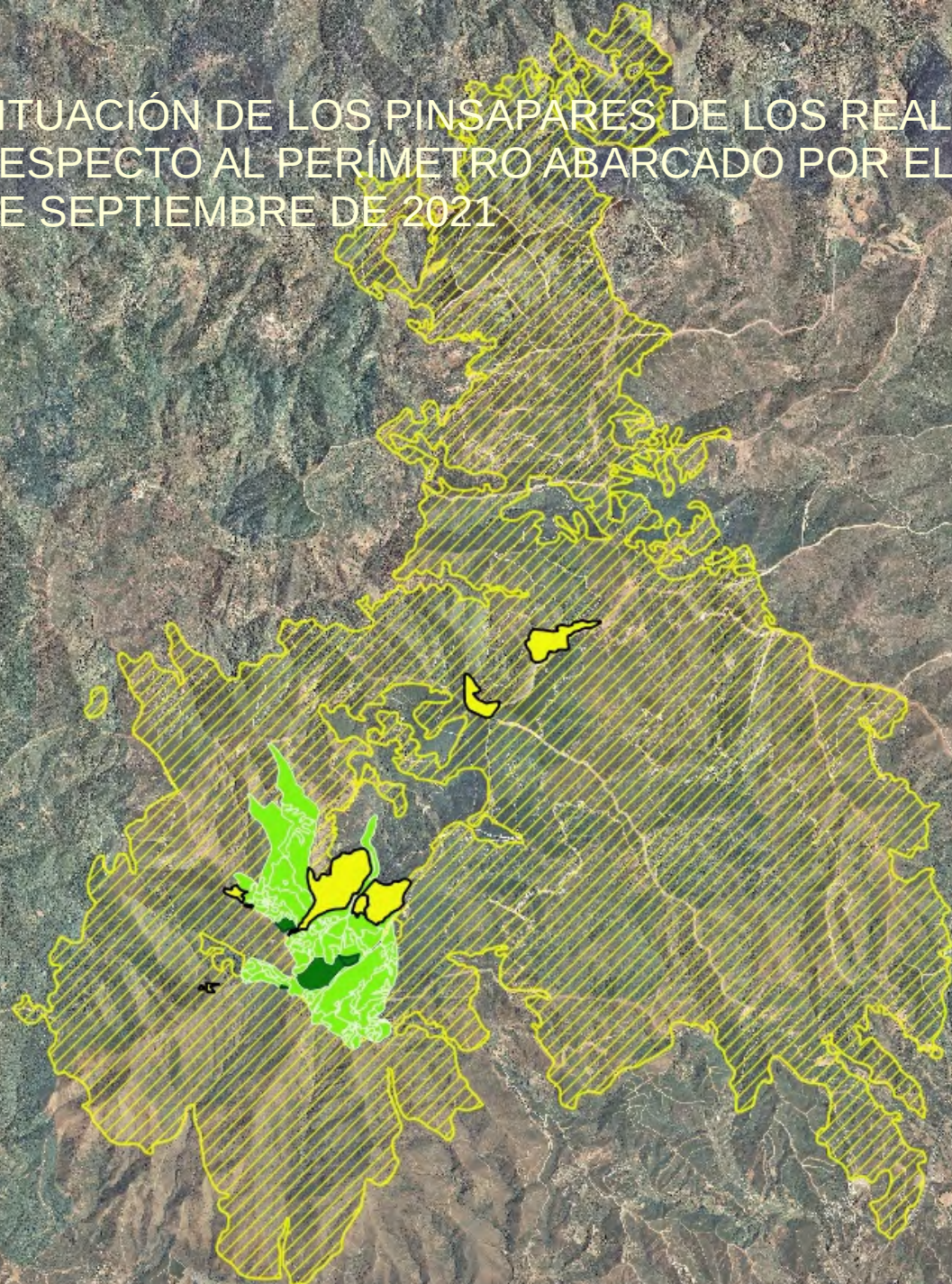
2018



PINSAPARES

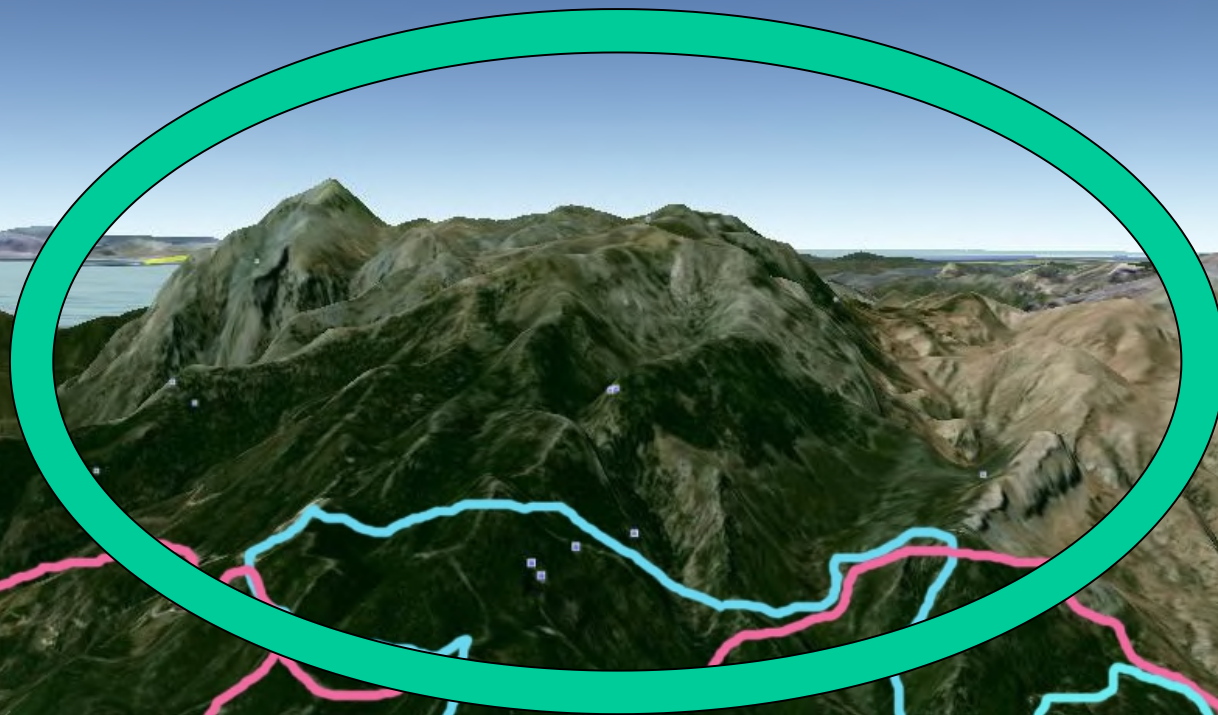


SITUACIÓN DE LOS PINSAPARES DE LOS REALES,
RESPECTO AL PERÍMETRO ABARCADO POR EL INCENDIO
DE SEPTIEMBRE DE 2021



INCENDIO 2021

- ambito_pinsapo**
- DESAPARECIDOS
 - EN TRANSFORMACION
 - REFUGIO











Dionotus alpinus / DIORICAPILLO



Parrotfinch / ARREDAJO



Snake / EL CARRO OCELANO



Aquila chrysaetos / AGUILA REAL



Mustela eralis / COMADREJA



Merops apiaster / ABEJARUCO



Fringilla coelebs / PINZON



Zerynthia rumina / ZERINTIA



Sylvia atricapilla / CURRUCO CAPIROTADA



Coccothraustes coccyzina / PICO GORDO



Elanoides forficatus / SERPIENTE DE ESCALERA



Athene noctua / MOCHUELO



Papilio machaon / MACAON



Buthus occitanus / ALACRAN



Aquila chrysaetos / AGUILA DE FEBRERA



Coleus hippocrepis / CULEBRA DE HERRADURA



Rhinolophus sp. / MURCIELAGO DE HERRADURA



Diobolus pennatus / UCHILA CALZADA



Bufo bufo / SAPO COMUN



Iphiclides podalirius / CHUPALECHES

PARQUE NATURAL SIERRA DE LAS NIEVES



JUNTA DE ANDALUCÍA Consejería de Medio Ambiente



Capra pyrenaica var. hispanica / CABRA MONTES



Coluber ocellatus / VIBORA DE CUCHARA



Turdus philomelos / ZORZAL



Salamandra atra / SALAMANDRA



Natrix natrix / CULEBRA DE COLLAR



Nerium oleander



Convulvulus alpestris



Sorbus aria



Salvia candelabrum



Sarcocapnos baetica



Anacamptis pyramidalis



Viola demetria



Prunus prostrata



Polypodium australe



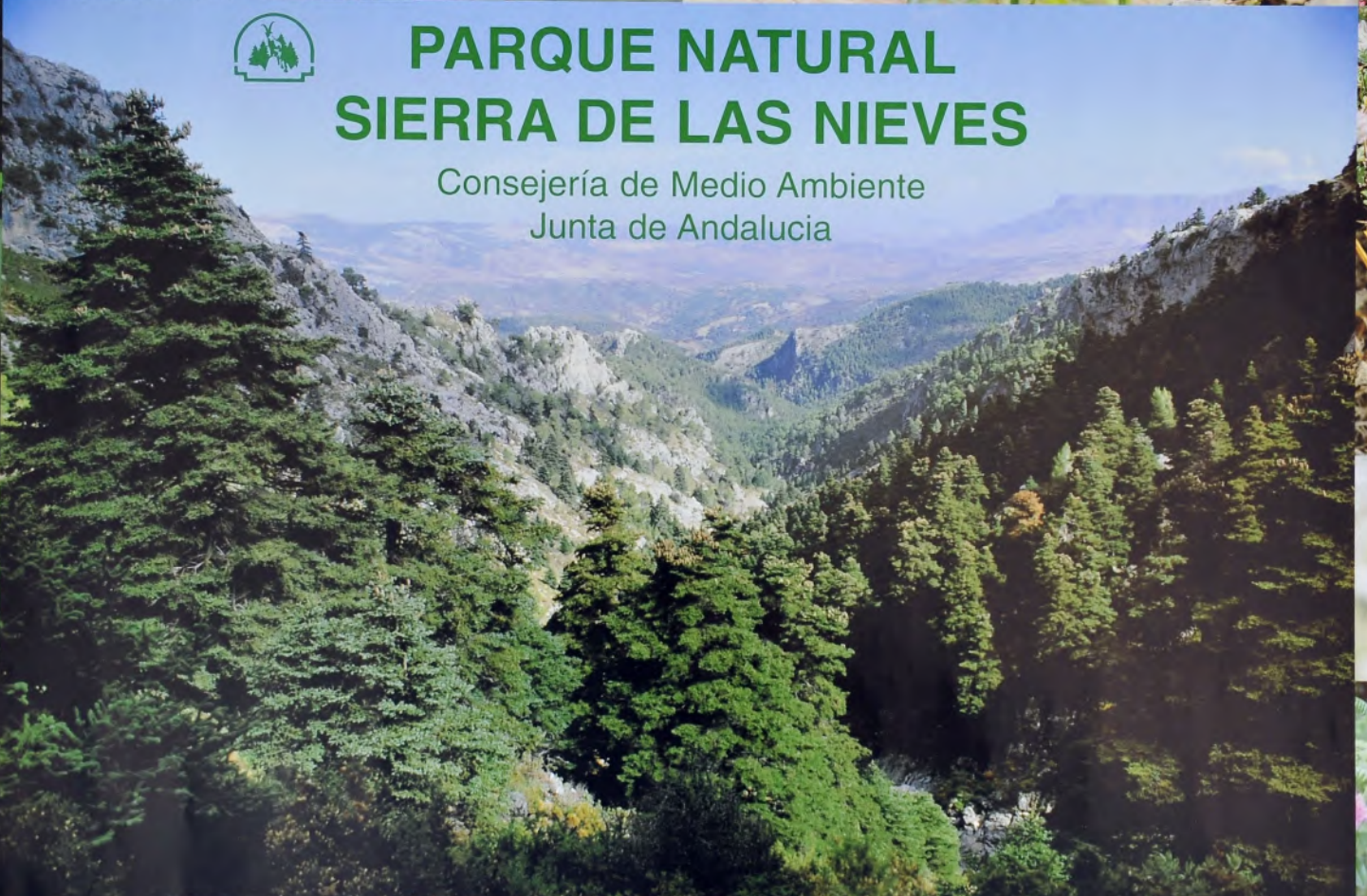
Lunaria trista



Cistus laurifolius



Paeonia coriacea



PARQUE NATURAL SIERRA DE LAS NIEVES

Consejería de Medio Ambiente
Junta de Andalucía



Astragalus sempervivans



Ecnium alpicans



Cephaenanthus rubra



Digitalis purpurea



Leucanthemum arundanum



Narcissus bugaei



Crataegus monogyna



Centaurea clementina



Thymus granatensis



Abies pinsapo



Atropa baetica



Orchis mascula

3/2021







Foto: Jose M^a Guerrero

















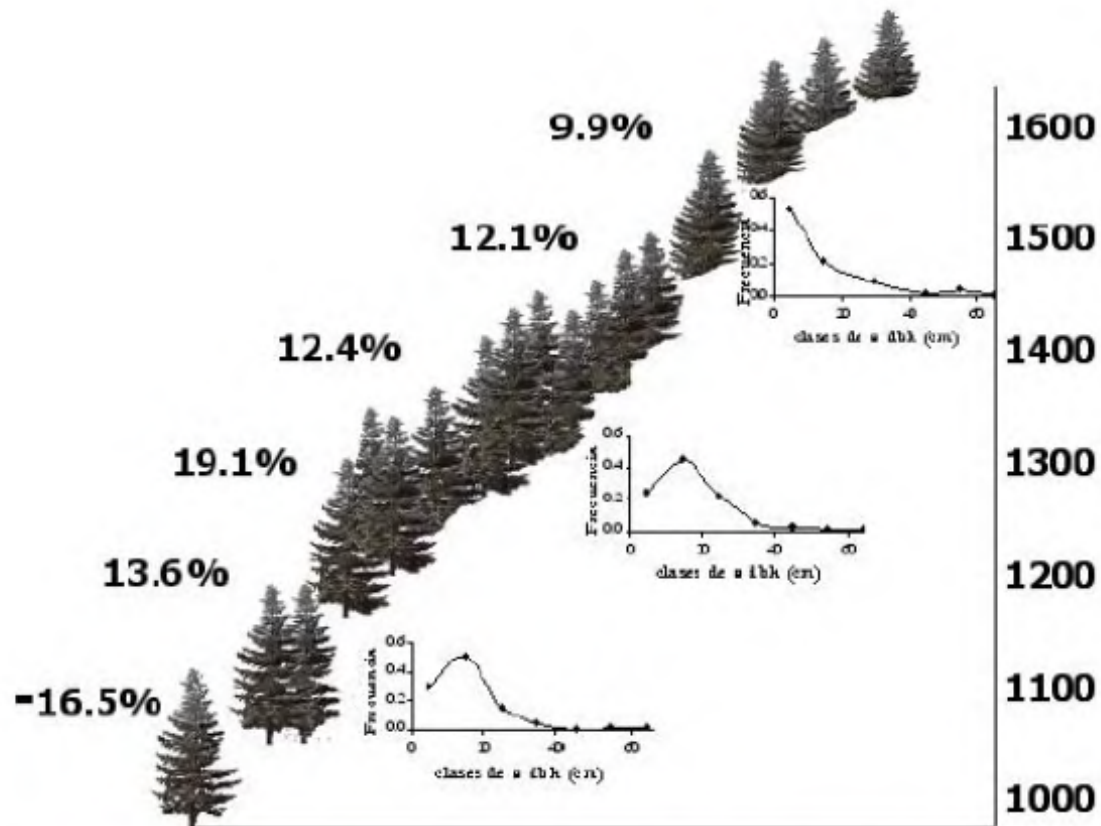


Figura 8. Incremento de cobertura del pinsapar en la última década e histograma de clases de diámetro (estructura de edades) de la población en la actualidad para el gradiente altitudinal de distribución de la especie.

Gráfico elaborado por D. José A. Carreira (Área de Ecología. Departamento de Biología Animal, B. Vegetal y Ecología. Universidad de Jaén).

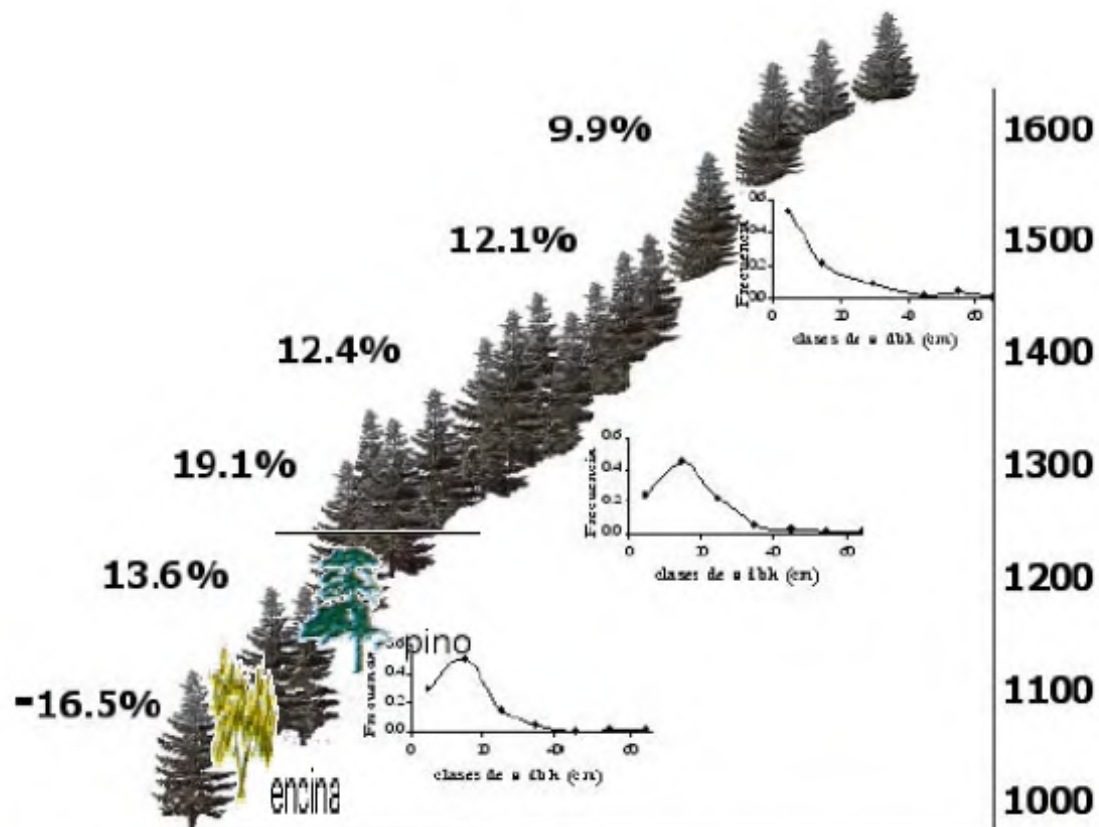


Figura 8. Incremento de cobertura del pinsapar en la última década e histograma de clases de diámetro (estructura de edades) de la población en la actualidad para el gradiente altitudinal de distribución de la especie.

Gráfico elaborado por D. José A. Carreira (Área de Ecología, Departamento de Biología Animal, B. Vegetal y Ecología, Universidad de Jaén).

PINSAPARES



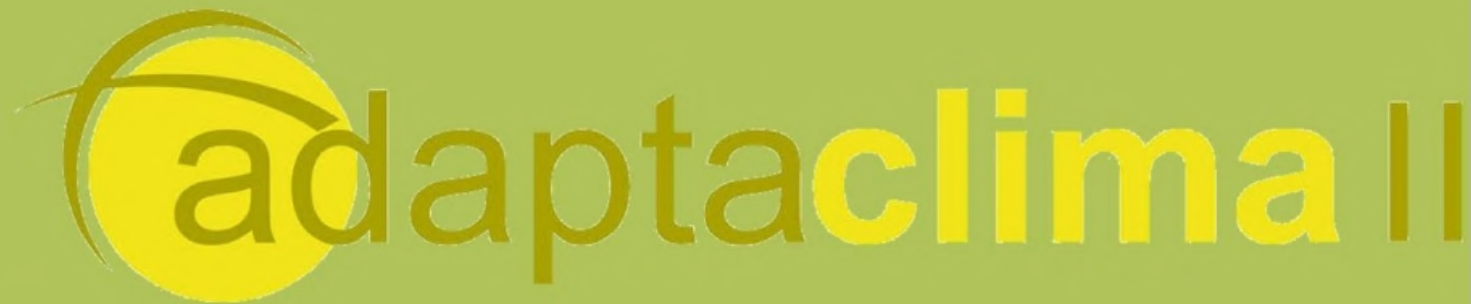




DETECCIÓN DE OASIS OROGRÁFICOS

ESTRATEGIAS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

ECUACIÓN DE LA EVAPOTRANSPIRACIÓN DE PENMAN-MONTEITH
MODIFICADA CON LA VARIABLE FISIAGRÁFICA DE INCIDENCIA SOLAR



BASADO EN LOS ESCENARIOS LOCALES DE CAMBIO CLIMATICO DE ANDALUCIA
ACTUALIZADOS AL 4º INFORME DEL IPCC



Agencia de Medio Ambiente y Agua
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

Rediam ●●●



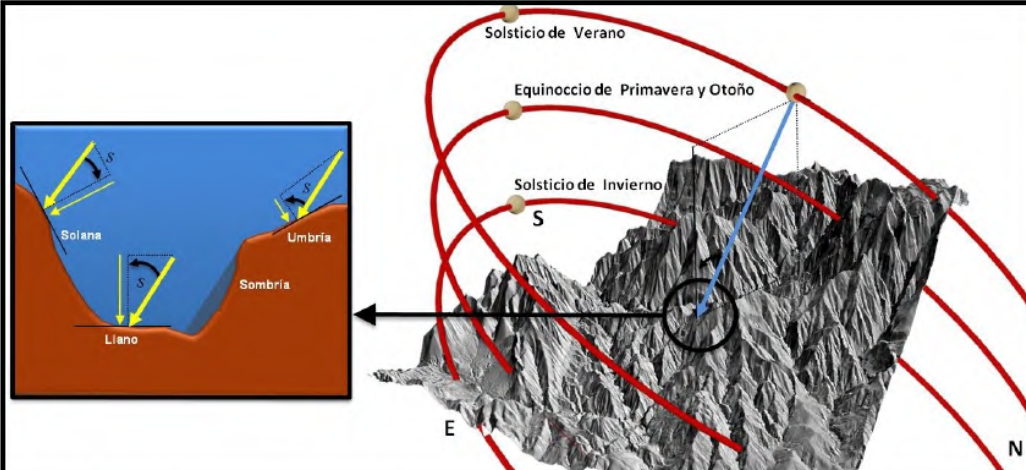


Figura 7. Representación gráfica del modelo de incidencia solar considerando el relieve.

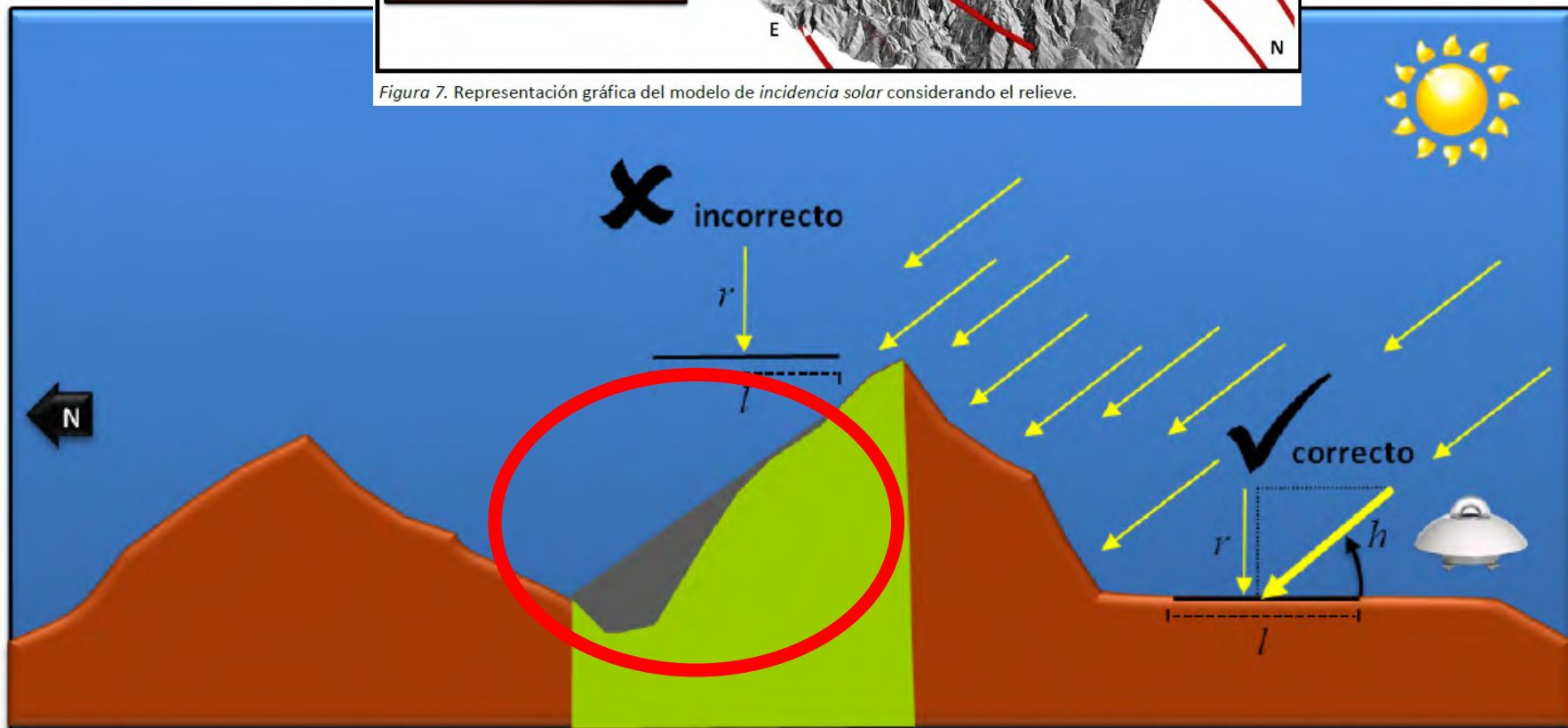
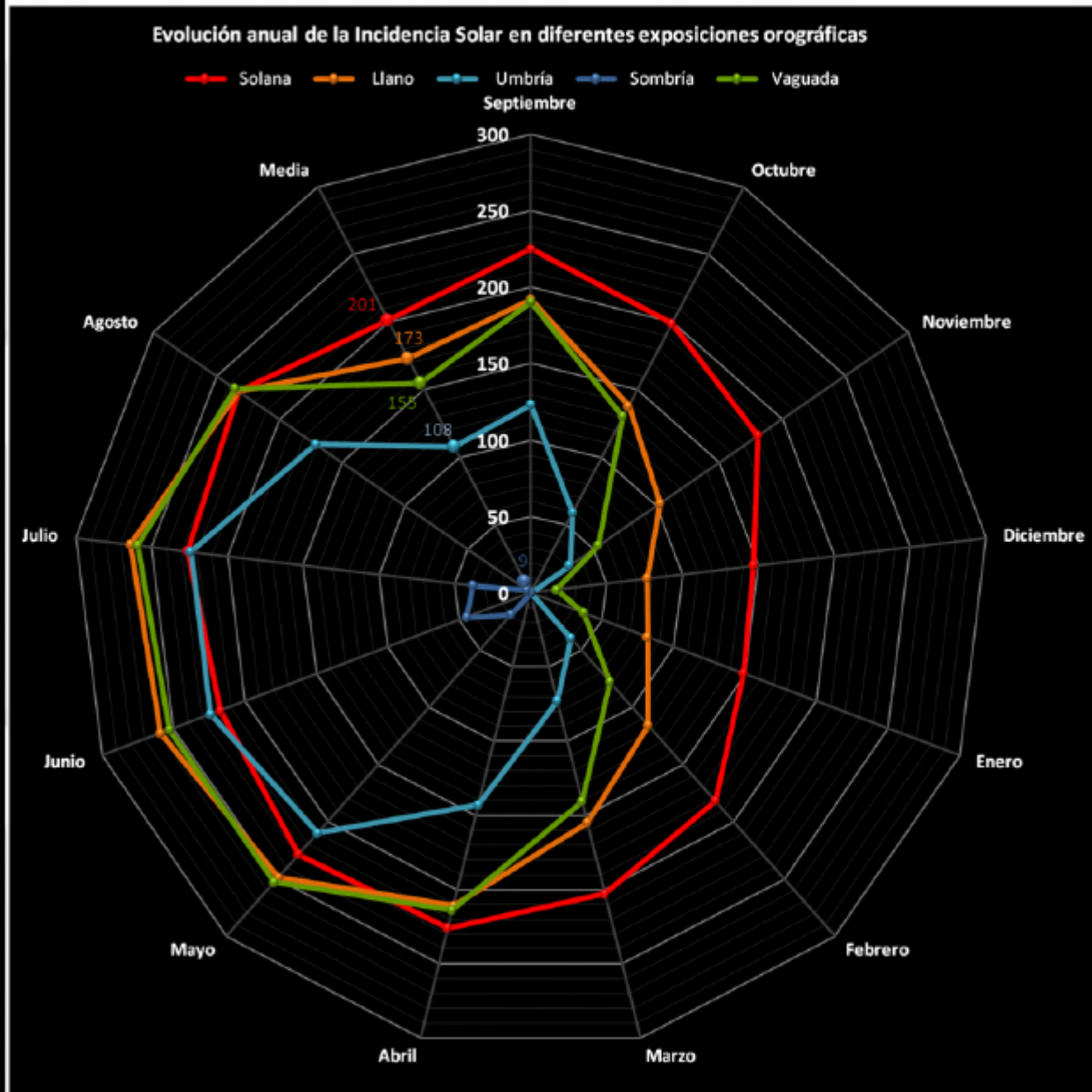
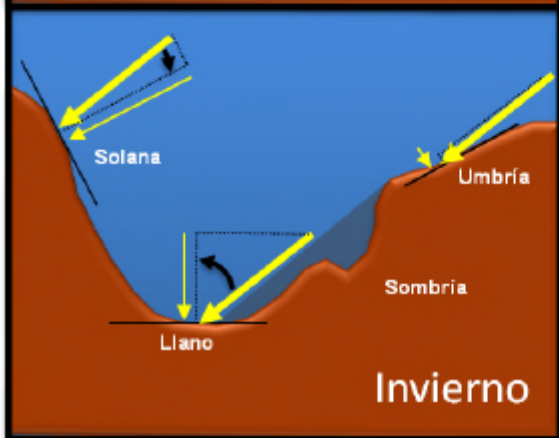
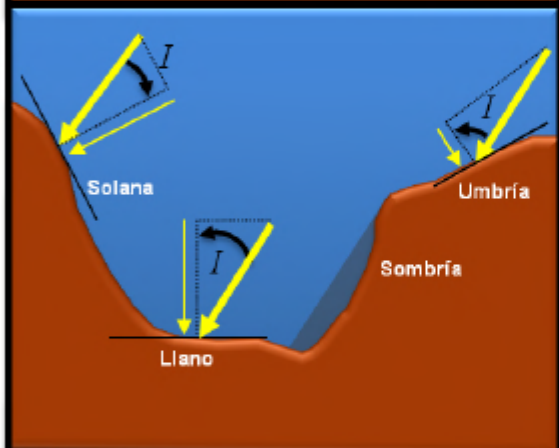
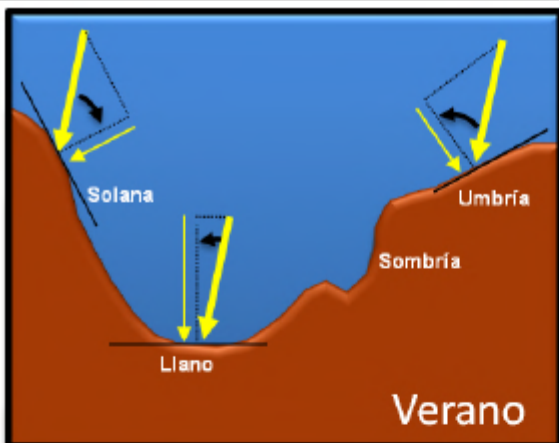
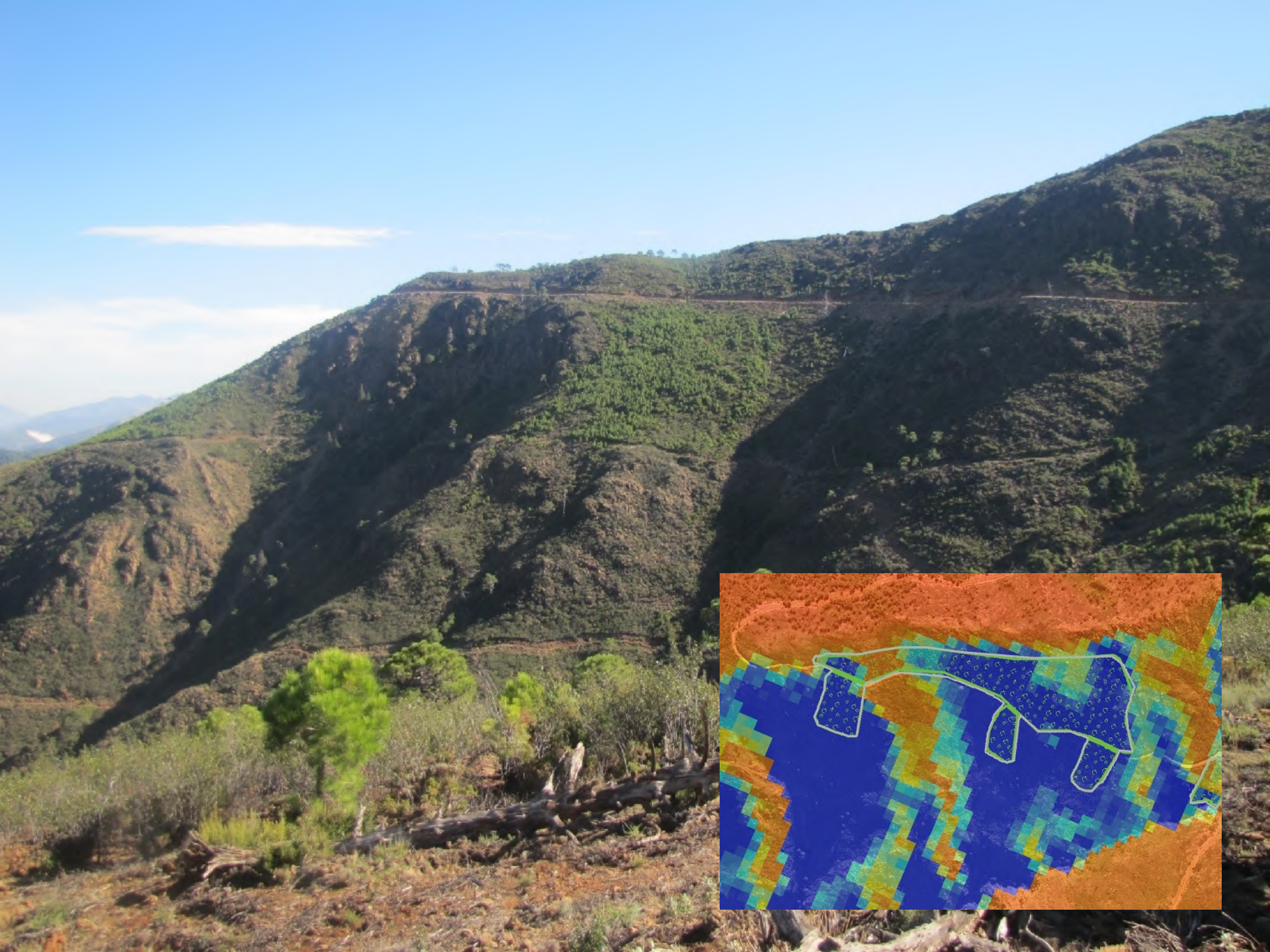


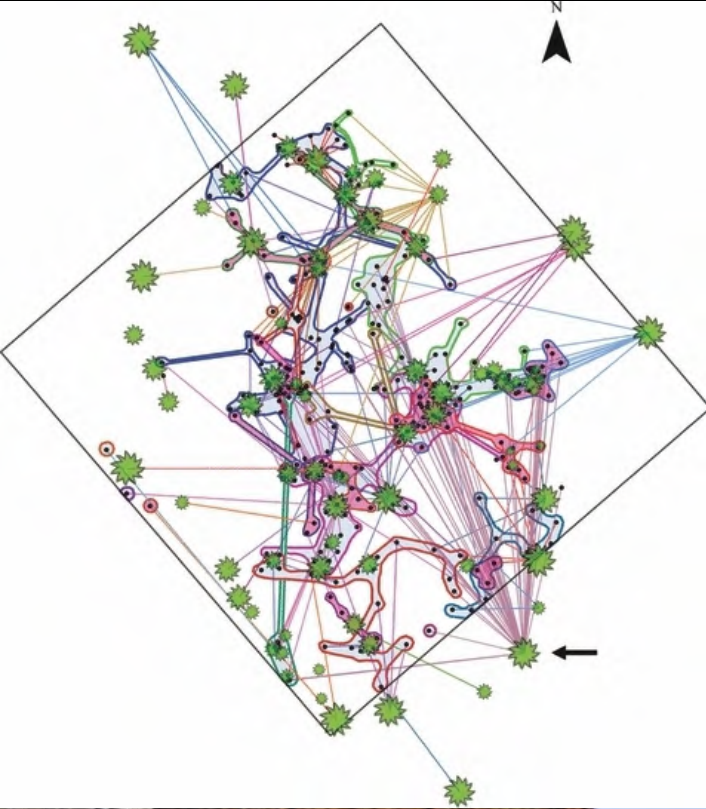
Figura 2. Este esquema permite mostrar cómo la distribución de la radiación solar directa es heterogénea en relieves montañosos, hasta tal punto que muchas zonas ni siquiera reciben luz directa cuando el relieve es acentuado y los rayos solares muy inclinados. A la hora de realizar interpolación de datos espaciales es frecuente cometer el error de proyectar datos resultantes de una proyección previa (los datos registrados por un piranómetro, por ejemplo).







PINSAPARES

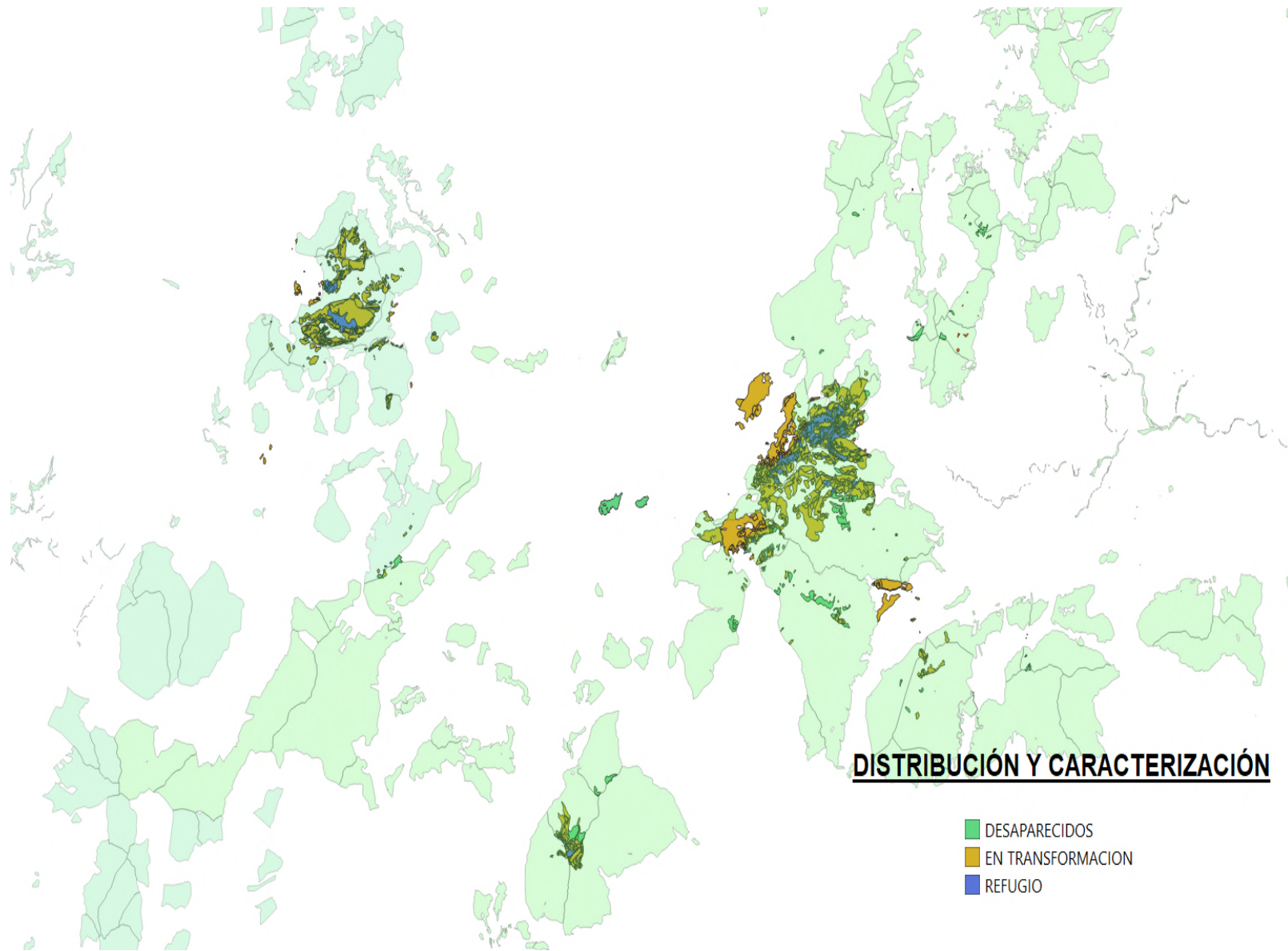


PROGRAMA DE ACTUACIÓN DE PINSAPO





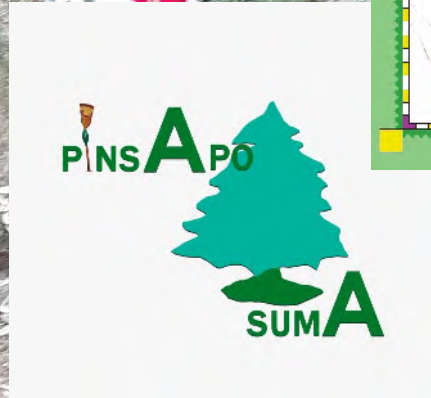


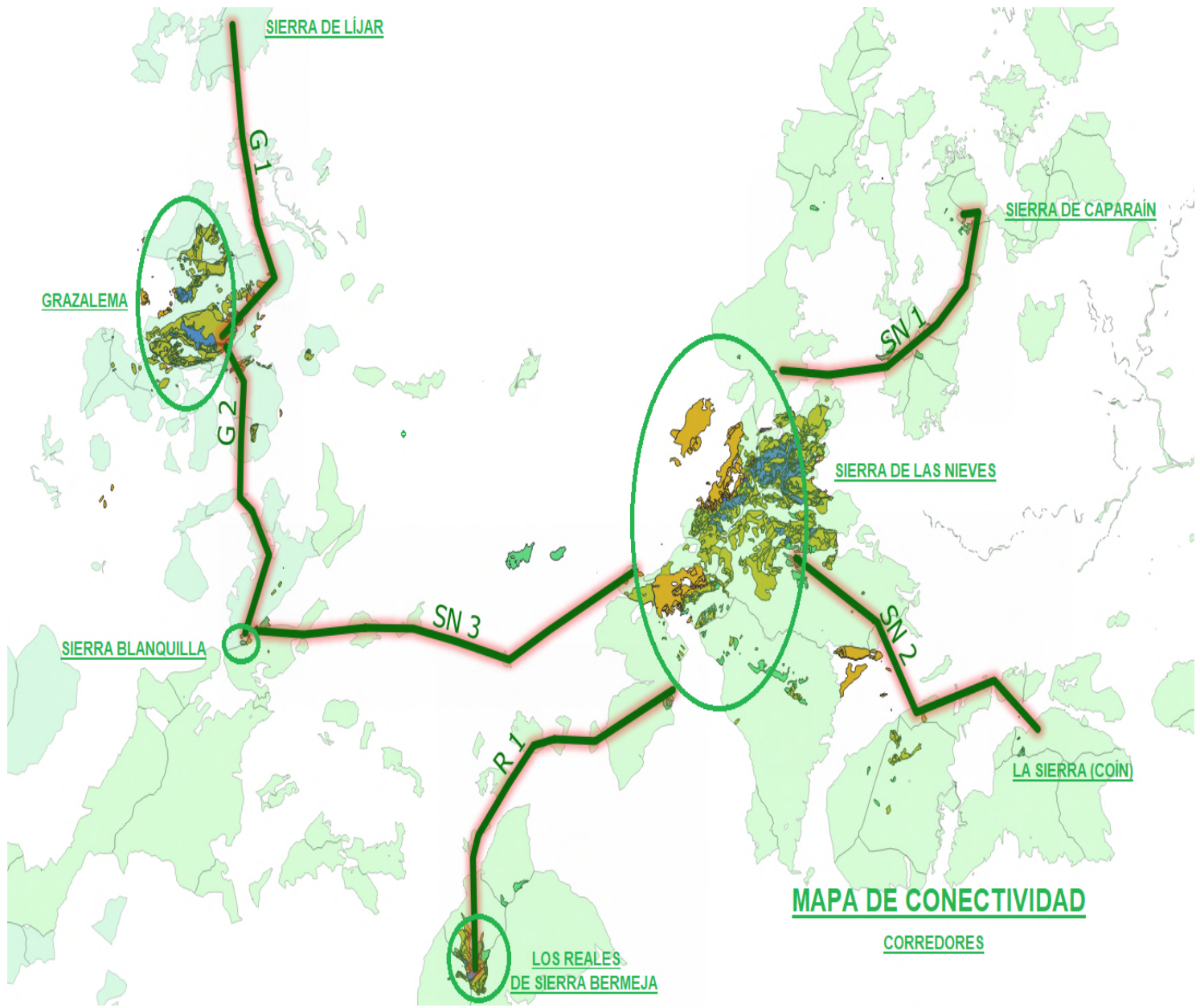


DISTRIBUCIÓN Y CARACTERIZACIÓN

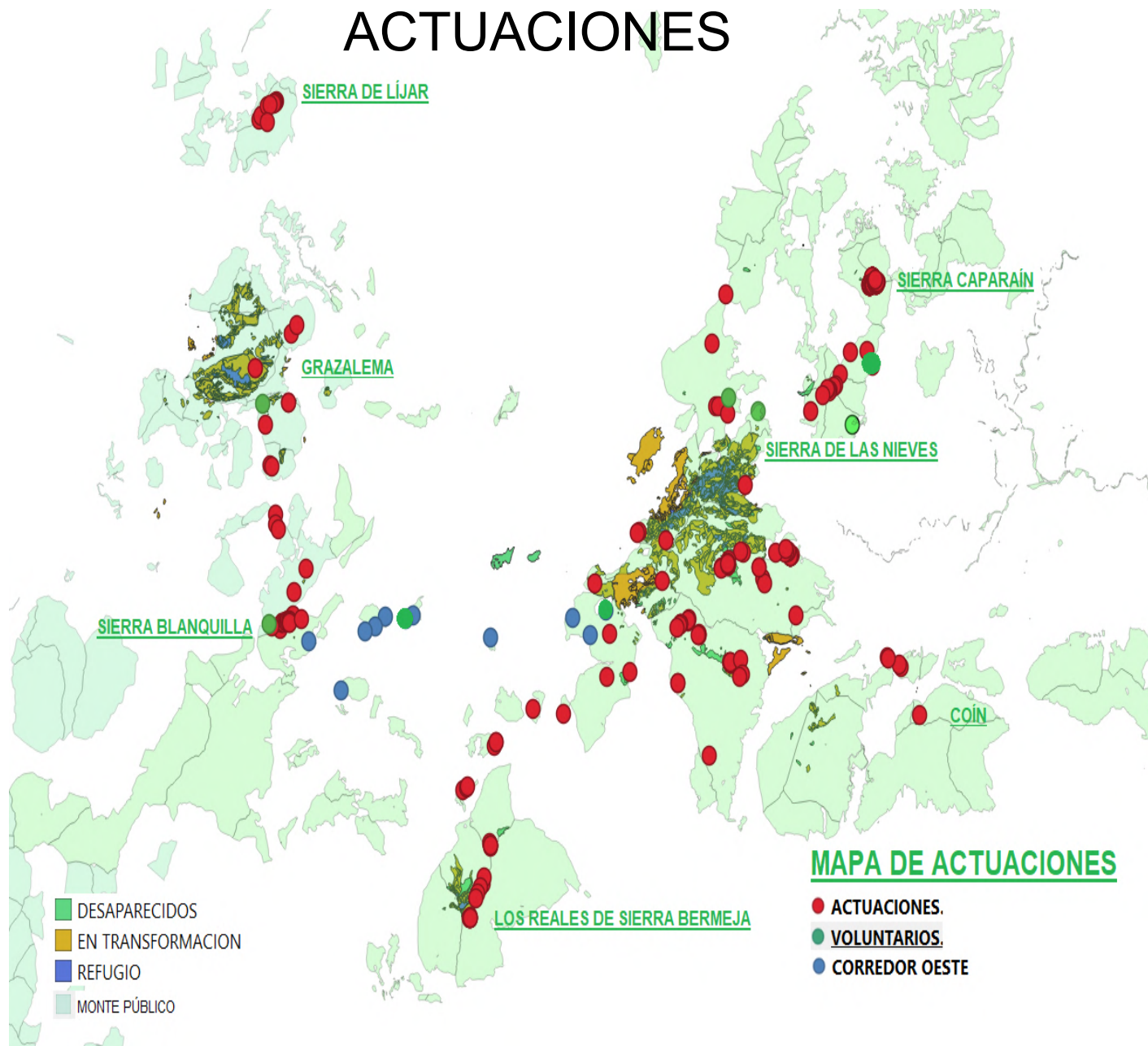
- DESAPARECIDOS
- EN TRANSFORMACION
- REFUGIO

CRECE CON TU ÁRBOL :
“ DEL VIVERO AL BOSQUE ”





ACTUACIONES



EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE DE PINSAPAR EN SIERRA DE LAS NIEVES.

1936 774 Has (Cecilio Susaeta).

1957 1.500 HAS (Ortofotografías 1956-57 EILA).

1990 5.027 HAS (Inventario TRAGSA. Miguel Angel Catalina). 3.027 HAS como sp dominante + 2.000 como diseminados. Destacar que la gran recuperación (de 774 ha a 3027 ha) de los Pinsapares de Sierra de las Nieves se debe a los trabajos realizados por el Patrimonio Forestal del Estado y el ICONA hasta el año 1984. Estos trabajos de reconstrucción de la cubierta arbórea fueron dirigidos por Miguel Álvarez Calvente y José Ángel Carrera Morales.

2009 5.798,52 HAS (Dominante+ rodales dispersos +aislados). (REDIAM. José Ramón Guzmán).

Las diferencias en los datos de los últimos años estriban en la cuantificación de repoblados que ya empiezan a “ser visibles”, manteniéndose estables los rodales maduros.

Tomando como referencia la fuente cartográfica “Hábitats de Interés Comunitario de Andalucía, publicación 2015”, de la Red de Información Ambiental de Andalucía, los abetales de pinsapo incluidos en el ámbito del parque nacional constituyen el 65,18% de la superficie total que ocupa este hábitat de interés comunitario en la Red Natura 2000 de Andalucía y, por extensión, en el conjunto de España.





GRACIAS POR VUESTRA
COLABORACIÓN



**GRACIAS
POR
VUESTRA
ATENCIÓN**