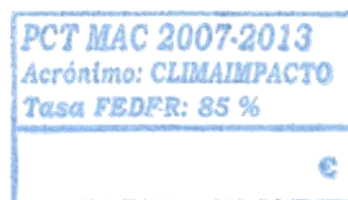


**DEFINITIVO**



*LOCALIZACIÓN DE ESPECIES SINGULARES EN LAS ISLAS DE TENERIFE Y GRAN CANARIA*

“Proyecto **CLIMA-IMPACTO** (MAC/3/C159). Cofinanciado con Fondos FEDER dentro del Programa de Cooperación Transnacional Madeira – Azores – Canarias (MAC) 2007-2013”

Fecha elaboración del documento: 12/2011

Escrito por: Gesplan

Revisado por: Ricardo Mesa Coello



**Unión Europea  
FEDER**



Invertimos en su futuro

PROGRAMA  
MAC 2007 - 2013  
Cooperación Transnacional





## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>9</b>
<b>COMENTARIOS EN RELACIÓN A LAS ESPECIES SELECCIONADAS .....</b>	<b>11</b>
<i>ABUTILON GRANDIFOLIUM</i> .....	11
<i>ACACIA CYCLOPS</i> .....	11
<i>ACANTHUS MOLLIS</i> .....	11
<i>ADENOCARPUS FOLIOLOSUS</i> .....	11
<i>ADENOCARPUS VISCOSUS</i> .....	11
<i>AEONIUM CANARIENSE</i> .....	11
<i>AEONIUM CUNEATUM</i> .....	12
<i>AEONIUM LINDLEYI</i> .....	12
<i>AEONIUM SMITHII</i> .....	12
<i>AGAVE AMERICANA</i> .....	12
<i>AGAVE FOURCROIDES</i> .....	12
<i>AGROSTIS CASTELLANA</i> .....	13
<i>AIZOON CANARIENSE</i> .....	13
<i>ALLAGOPAPPUS DICHOTOMUS</i> .....	13
<i>ALOE VERA</i> .....	13
<i>ALTERNANTHERA CARACASANA</i> .....	13
<i>AMMODAUCUS LEUCOTRYCHUS</i> .....	14
<i>ANAGYRIS LATIFOLIA</i> .....	14
<i>APOLLONIAS BARBUJANA</i> .....	14
<i>ARBUTUS CANARIENSIS</i> .....	14
<i>ARGEMONE MEXICANA</i> .....	14
<i>ARGYRANTHEMUM ADAUCTUM</i> .....	15
<i>ARGYRANTHEMUM FRUTESCENS</i> .....	15
<i>ARGYRANTHEMUM LEMSII</i> .....	15
<i>ARGYRANTHEMUM SUNDINGII</i> .....	15
<i>ARGYRANTHEMUM TENERIFFAE</i> .....	15
<i>ARTEMISIA THUSCULA</i> .....	16
<i>ASPARAGUS FALLAX</i> .....	16
<i>ASPARAGUS PLOCAMOIDES</i> .....	16
<i>ASPARAGUS SCOPARIUS</i> .....	16
<i>ASPARAGUS UMBELLATUS</i> .....	16
<i>ASPLENIUM FILARE SSP. CANARIENSIS</i> .....	16
<i>ASPLENIUM ANCEPS</i> .....	17
<i>ASPLENIUM TRYCHOMANES SSP. QUADRIVALENS</i> .....	17
<i>ASTERISCUS SERICEUS</i> .....	17
<i>ATALANTHUS PINNATUS</i> .....	17
<i>ATRACTYLIS PREAUXIANA</i> .....	17
<i>ATRIPLEX HALIMUS</i> .....	17
<i>BENCOMIA CAUDATA</i> .....	18
<i>BENCOMIA EXSTIPULATA</i> .....	18
<i>BIDENS AUREA</i> .....	18



<i>BOSEA YERBAMORA</i> .....	18
<i>BRYONIA VERRUCOSA</i> .....	18
<i>BUPLEURUM SALICIFOLIUM</i> .....	18
<i>BYSTROPOGON ORIGANIFOLIUS</i> .....	19
<i>BYSTROPOGON PLUMOSUS</i> .....	19
<i>CAESALPINIA GILLIESII</i> .....	19
<i>CAESALPINIA SPINOSA</i> .....	19
<i>CAMPYLANTHUS SALSOLOIDES</i> .....	19
<i>CANARINA CANARIENSIS</i> .....	19
<i>CANNA INDICA</i> .....	20
<i>CARDIOSPERMUM GRANDIFLORUM</i> .....	20
<i>CAREX PERRAUDIERIANA</i> .....	20
<i>CARLINA SALICIFOLIA</i> .....	20
<i>CARLINA XERANTHEMOIDES</i> .....	20
<i>CASTANEA SATIVA</i> .....	20
<i>CEBALLOSIA FRUTICOSA</i> .....	21
<i>CEDRONELLA CANARIENSIS</i> .....	21
<i>CENTRANTHUS RUBER</i> .....	21
<i>CERASTIUM SVENTENII</i> .....	21
<i>CERATOCLOA CATÁRTICA (=BROMUS WIDENOWII)</i> .....	21
<i>CEROPEGIA DICHOTOMA</i> .....	21
<i>CEROPEGIA FUSCA</i> .....	22
<i>CETERACH AUREUM</i> .....	22
<i>CHAMECYTISUS PROLIFERUS</i> .....	22
<i>CHASMANTHE AETHIOPICA</i> .....	22
<i>CHEIROLOPHUS METLESICSII</i> .....	22
<i>CHEIROLOPHUS TEYDIS</i> .....	22
<i>CHEIROLOPHUS WEBBIANUS</i> .....	23
<i>CISTUS MONSPELIENSIS</i> .....	23
<i>CISTUS OSBECKIIFOLIUS</i> .....	23
<i>CISTUS SYMPHYTIFOLIUS</i> .....	23
<i>CONVOLVULUS FLORIDUS</i> .....	23
<i>CONVOLVULUS SCOPARIUS</i> .....	24
<i>CONVOLVULUS VOLUBILIS</i> .....	24
<i>CRAMBE ARBOREA</i> .....	24
<i>CRAMBE LAEVIGATA</i> .....	24
<i>CRAMBE STRIGOSA</i> .....	24
<i>CULCITA MACROCARPA</i> .....	25
<i>CYRTOMIUM FALCATUM</i> .....	25
<i>DACTYLIS SMITHII</i> .....	25
<i>DAPHNE GNIDIUM</i> .....	25
<i>DAVALLIA CANARIENSIS</i> .....	25
<i>DESCURAINIA BOURGEAUANA</i> .....	25
<i>DESCURAINIA MILLEFOLIA</i> .....	26
<i>DORYCNIUM BROUSSONETII</i> .....	26
<i>DORYCNIUM ERIOPHTHALMUM</i> .....	26
<i>DORYCNIUM SPECTABILE</i> .....	26
<i>ECHINOCHLOA CRUS-GALLI</i> .....	26
<i>ECHIUM AUBERIANUM</i> .....	26



<i>ECHIU</i> <i>TRISTE NIVARIENSE</i> .....	27
<i>ECHIU</i> <i>VIRESCENS</i> .....	27
<i>ECHIU</i> <i>WILDPRETII</i> .....	27
<i>ERICA</i> <i>ARBOREA</i> .....	27
<i>ERIGERON</i> <i>CALDERAE</i> .....	28
<i>ERYSIMUM</i> <i>BICOLOR</i> .....	28
<i>ERYSIMUM</i> <i>SCOPARIUM</i> .....	28
<i>ESCHSCHOLZIA</i> <i>CALIFORNICA</i> .....	28
<i>EUPHORBIA</i> <i>ATROPURPUREA</i> .....	28
<i>EUPHORBIA</i> <i>BOURGEAUANA</i> .....	29
<i>EUPHORBIA</i> <i>CANARIENSIS</i> .....	29
<i>EUPHORBIA</i> <i>MELLIFERA</i> .....	29
<i>EUPHORBIA</i> <i>PROSTRATA</i> .....	29
<i>FERULA</i> <i>LINKII</i> .....	29
<i>GALINSOGA</i> <i>PARVIFLORA</i> .....	30
<i>GERANIUM</i> <i>CANARIENSE</i> .....	30
<i>GESNOUINIA</i> <i>ARBOREA</i> .....	30
<i>GLOBULARIA</i> <i>SALICINA</i> .....	30
<i>GYMNOCARPOS</i> <i>DECANDRUS</i> .....	30
<i>HABENARIA</i> <i>TRIDACTYLITES</i> .....	31
<i>HEBERDENIA</i> <i>EXCELSA</i> .....	31
<i>HELIANTHEMUM</i> <i>JULIAE</i> .....	31
<i>HELIANTHEMUM</i> <i>TENERIFFAE</i> .....	32
<i>HERNIARIA</i> <i>CANARIENSIS</i> .....	32
<i>HIMANTOGLOSSUM</i> <i>METLESICSIANUM</i> .....	32
<i>HOLCUS</i> <i>LANATUS</i> .....	32
<i>HYMENOPHYLLUM</i> <i>TUMBRIGENSE</i> .....	32
<i>HYPERICUM</i> <i>CANARIENSE</i> .....	32
<i>HYPOCHOERIS</i> <i>OLIGOCEPHALA</i> .....	33
<i>ILEX</i> <i>CANARIENSIS</i> .....	33
<i>ILEX</i> <i>PERADO PLATYPHYLLA</i> .....	33
<i>IPOMAEA</i> <i>INDICA</i> .....	33
<i>ISOPLEXIS</i> <i>CANARIENSIS</i> .....	33
<i>IXANTHUS</i> <i>VISCOSUS</i> .....	34
<i>JASMINUM</i> <i>ODORATISSIMUM</i> .....	34
<i>JUNIPERUS</i> <i>CEDRUS</i> .....	34
<i>JUNIPERUS</i> <i>TURBINATA CANARIENSIS</i> .....	34
<i>JUSTICIA</i> <i>HYSSOPIFOLIA</i> .....	34
<i>KLEINIA</i> <i>NERIIFOLIA</i> .....	34
<i>KUNKELIELLA</i> <i>RETAMOIDES</i> .....	35
<i>KUNKELIELLA</i> <i>SUBSUCCULENTA</i> .....	35
<i>LANTANA</i> <i>CAMARA</i> .....	35
<i>LAUNAEA</i> <i>ARBORESCENS</i> .....	35
<i>LAURUS</i> <i>NOVOCANARIENSIS</i> .....	35
<i>LAVANDULA</i> <i>CANARIENSIS</i> .....	36
<i>LAVATERA</i> <i>ACERIFOLIA</i> .....	36
<i>LEUCAENA</i> <i>LEUCOCEPHALA</i> .....	36
<i>LIMONIUM</i> <i>ARBORESCENS</i> .....	36
<i>LIMONIUM</i> <i>MACROPHYLLUM</i> .....	36



<i>LIMONIUM PEREZII</i> .....	37
<i>LIMONIUM SPECTABILE</i> .....	37
<i>LOTUS BERTHELOTII</i> .....	37
<i>LOTUS CAMPYLOCLADUS</i> .....	37
<i>LOTUS MACULATUS</i> .....	37
<i>LOTUS SESSILIFOLIUS</i> .....	38
<i>LYCIUM INTRICATUM</i> .....	38
<i>MARCETELLA MOQUINIANA</i> .....	38
<i>MAYTENUS CANARIENSIS</i> .....	38
<i>MICROMERIA GLOMERATA</i> .....	38
<i>MICROMERIA LACHNOPHYLLA</i> .....	39
<i>MICROMERIA LASIOPHYLLA</i> .....	39
<i>MICROMERIA RIVAS-MARTINEZII</i> .....	39
<i>MICROMERIA TENERIFFAE</i> .....	39
<i>MIRABILIS JALAPA</i> .....	39
<i>MONANTHES MINIMA SSP. ADENOSCEPES</i> .....	40
<i>MONANTHES LAXIFLORA</i> .....	40
<i>MONANTHES WILDPRETII</i> .....	40
<i>MYRICA FAYA</i> .....	40
<i>NAVAEA PHOENICEA</i> .....	40
<i>NEOTINEA MACULATA</i> .....	41
<i>NEPETA TEYDEA</i> .....	41
<i>OLEA CERASIFORMIS</i> .....	41
<i>ONONIS ANGUSTISSIMA</i> .....	41
<i>OPHIOGLOSSUM POLYPHYLLUM</i> .....	41
<i>OPUNTIA MAXIMA</i> .....	41
<i>ORCHIS CANARIENSIS</i> .....	42
<i>OROBANCHE CERNUA</i> .....	42
<i>OSYRIS LANCEOLATA</i> .....	42
<i>PANCRATIUM CANARIENSE</i> .....	42
<i>PANICUM MAXIMUM</i> .....	42
<i>PARASERIANTHES LOPHANTHA</i> .....	43
<i>PARIETARIA FILAMENTOSA</i> .....	43
<i>PAROLINIA INTERMEDIA</i> .....	43
<i>PARONYCHIA CANARIENSIS</i> .....	43
<i>PENNISETUM CLANDESTINUM</i> .....	43
<i>PENNISETUM SETACEUM</i> .....	44
<i>PERICALLIS CRUENTA</i> .....	44
<i>PERICALLIS LANATA</i> .....	44
<i>PERICALLIS TUSILAGINIS (INCLUIDO PERICALLIS SP.)</i> .....	44
<i>PERIPLOCA LAEVIGATA</i> .....	45
<i>PERSEA INDICA</i> .....	45
<i>PHAGNALON SAXATILE</i> .....	45
<i>PHYLLIS NOBLA</i> .....	45
<i>PHYLLIS VISCOSA</i> .....	45
<i>PICCONIA EXCELSA</i> .....	46
<i>PINUS CANARIENSIS</i> .....	46
<i>PISTACIA ATLANTICA</i> .....	46
<i>PLANTAGO WEBBII</i> .....	46

<i>PLEIOMERIS CANARIENSIS</i> .....	46
<i>POLYCARPAEA TENUIS</i> .....	47
<i>PRUNUS LUSITANICA</i> .....	47
<i>PTEROCEPHALUS DUMETORUS</i> .....	47
<i>PTEROCEPHALUS LASIOSPERMUS</i> .....	47
<i>RANUNCULUS CORTUSIFOLIUS</i> .....	47
<i>RESEDA SCOPARIA</i> .....	48
<i>RETAMA RHODORHIZOIDES</i> .....	48
<i>RHAMNUS CREMULATA</i> .....	48
<i>RHAMNUS GLANDULOSA</i> .....	48
<i>RHAMNUS INTEGRIFOLIA</i> .....	48
<i>ROSA CANINA</i> .....	49
<i>RUBIA FRUTICOSA</i> .....	49
<i>RUMEX MADERENSIS</i> .....	49
<i>RUTA PINNATA</i> .....	49
<i>SALIX CANARIENSIS</i> .....	50
<i>SALVIA CANARIENSIS</i> .....	51
<i>SAMBUCUS NIGRA SSP. PALMENSIS</i> .....	51
<i>SCHIZOGYNE SERICEA</i> .....	51
<i>SCLERANTHUS ANNUUS</i> .....	51
<i>SENECIO PALMENSIS</i> .....	51
<i>SERAPIAS PARVIFLORA</i> .....	51
<i>SIDERITIS CYSTOSIPHON</i> .....	52
<i>SIDERITIS INFERNALIS</i> .....	52
<i>SIDERITIS KUEGLERIANA</i> .....	52
<i>SIDERITIS NERVOSA</i> .....	52
<i>SIDERITIS OROTENERIFFAE</i> .....	52
<i>SILENE BERTHELOTIANA</i> .....	53
<i>SILENE LAGUNENSIS</i> .....	53
<i>SILENE NOCTEOLENS</i> .....	53
<i>SILENE VULGARIS</i> .....	53
<i>SOLANUM VESPERTILIO</i> .....	54
<i>SONCHUS CANARIENSIS</i> .....	54
<i>SONCHUS TUBERIFER</i> .....	54
<i>SORBUS ARIA</i> .....	54
<i>SPARTOCYTISUS FILIPES</i> .....	54
<i>SPARTOCYTISUS SUPRANUBIUS</i> .....	55
<i>STEMMACANTHA CYNAROIDES</i> .....	55
<i>SYDEROXYLON CANARIENSE</i> .....	55
<i>TELINIA CANARIENSIS</i> .....	55
<i>TELINIA OSYRIOIDES</i> .....	56
<i>TELINIA PALLIDA</i> .....	56
<i>TEUCRIUM HETEROPHYLLUM</i> .....	56
<i>TODAROA AUREA</i> .....	56
<i>TOLPIS GLABRESCENS</i> .....	56
<i>ULEX EUROPAEUS</i> .....	56
<i>URTICA MORIFOLIA</i> .....	57
<i>VANDENBOSCHIA SPECIOSA</i> .....	57
<i>VIBURNUM RIGIDUM</i> .....	57

<i>VICIA CIRRHOSA</i> .....	57
<i>VICIA SCANDENS</i> .....	57
<i>VIOLA ANAGAE</i> .....	58
<i>VIOLA CHEIRANTHIFOLIA</i> .....	58
<i>VISNEA MOCANERA</i> .....	58
<i>VOLUTARIA CANARIENSIS</i> .....	58
<i>WITHANIA ARISTATA</i> .....	58
<i>WOODWARDIA RADICANS</i> .....	59



## Introducción

La “localización de especies singulares en las islas de Tenerife y Gran Canaria”, se engloba dentro de la Actuación 4: “Análisis y estudio sobre Biodiversidad, Áreas Protegidas y Cambio Climático” del proyecto “Colaboración para detectar las causas y consecuencias del cambio climático en la región euroafricana – Proyecto CLIMAIMPACTO”, con código MAC/3/C159 del Programa de Cooperación Transnacional MAC 2007-2013.

Con la Actuación 4: “Análisis y estudio sobre Biodiversidad, Áreas Protegidas y Cambio Climático” se pretende identificar los cambios que pueden sufrir los ecosistemas y su biodiversidad debido a cambios en el clima; consta de dos partes: 1) evaluación del calentamiento sobre las especies y los ecosistemas, y 2) evaluación del calentamiento sobre la idoneidad de las áreas protegidas existentes.

En este sentido, el objeto de este estudio es indicar para las especies seleccionadas, todas las coordenadas X, Y en sistema UTM o decimal, lo más precisas posible, de su distribución en Tenerife y Gran Canaria.

## Metodología

En la elaboración de la lista de las especies de fanerógamas de las islas de Tenerife y Gran Canaria que podrían ser indicadoras del cambio climático se procedió, en primer lugar, a la elaboración de un listado bruto para su evaluación. Este listado es el resultado de la aportación de varios especialistas en botánica canaria: D. Manuel Marrero, D. Cristóbal Rodríguez, Dña. Elizabeth Ojeda y D. Ricardo Mesa.

Para decidir los criterios por los que una especie es buena indicadora del cambio climático se llevó a cabo una reunión de expertos en la Agencia Canaria de Desarrollo Sostenible y Cambio Climático del Gobierno de Canarias, bajo la coordinación y supervisión de D. José Luís Martín Esquivel, coordinador del Proyecto Clima-Impacto, y a la que acudieron los cuatro especialistas en botánica canaria arriba indicados.



En esta reunión se estableció como metodología que, para que una especie sea buena indicadora del cambio climático debería reunir alguna de las siguientes condiciones:

- 1.- En el caso de especies endémicas, que se trate de una especie bien establecida en el territorio, a ser posible que tenga una distribución amplia y que su areal de distribución se pueda ver afectado por el cambio climático.
- 2.- En el caso de ser una especie introducida, que haya colonizado un territorio amplio y que muestre predilección por un rango térmico elevado, que se vea favorecida en el futuro por una subida de las temperaturas.
- 3.- En el caso de especies endémicas de distribución restringida, que su areal de distribución pueda estar siendo afectado por el cambio climático.
- 4.- En el caso de especies introducidas recientemente, aquellas que sean de origen tropical o subtropical que se puedan ver favorecidas en su expansión por una subida de las temperaturas.

En primer lugar se elaboró un listado de 245 especies para su evaluación. De este listado se han eliminado algunas especies debido a diferentes causas. Algunas de estas especies pueden resultar buenos indicadores de cambio climático. Otras han resultado ser inadecuadas por diferentes motivos. Unas por tener unos requerimientos ambientales poco claros o poco conocidos, otras por tener un crecimiento muy lento (*Euphorbia canariensis*), o por mostrar un modelo de dispersión a corta distancia, y algunas por no disponerse de datos suficientes.

El formato de las coordenadas relativas a los pies de planta de cada especie que se incluyen en los archivos digitales que acompañan a este documento es el UTM.



## Comentarios en relación a las especies seleccionadas

### ***Abutilon grandifolium***

Especie de origen tropical que no resiste heladas. Podría incrementar su areal de distribución en el borde superior como consecuencia de un aumento de las temperaturas. Datos insuficientes.

### ***Acacia cyclops***

Podría incrementar su areal de distribución en el borde superior como consecuencia de un aumento de las temperaturas. Datos insuficientes.

### ***Acanthus mollis***

Especie mediterránea no adecuada. Datos insuficientes. A descartar.

### ***Adenocarpus foliolosus***

Especie inadecuada por existir un complejo hibridógeno con *A. viscosus*.

### ***Adenocarpus viscosus***

Arbusto de cumbres con areal bien conocido. Podría incrementar su areal en el borde superior ante un aumento de las temperaturas. Dispersión a corta distancia lo que implicaría un lento avance de los núcleos poblacionales.

### ***Aeonium canariense***

Especie rupícola con su límite superior posiblemente determinado por las temperaturas. Germinación impedida por temperaturas bajas. Producción de semillas muy elevada. Dispersión por viento. Podría incrementar su areal de distribución en el borde superior como consecuencia de un aumento de las temperaturas.



### ***Aeonium cuneatum***

Especie rupícola ligada al monteverde y a la zona de nieblas que podría verse afectada por una aridificación del clima, sobre todo en el borde inferior de su areal de distribución. Requiere temperaturas frescas y alta humedad ambiental. Poco adecuada como indicadora del ascenso de temperaturas pero si de la disminución de precipitaciones y de la precipitación de nieblas.

### ***Aeonium lindleyi***

Especie rupícola ligada al cardonal. Producción de semillas muy elevada. Dispersión por viento. Podría verse afectada por aridificación del clima. Poco adecuada como indicadora.

### ***Aeonium smithii***

Especie rupícola distribuida desde las cumbres hasta casi la zona costera. Producción de semillas muy elevada. Dispersión por viento. Podría verse afectada por aridificación del clima en la zona baja donde ya se ha detectado su desaparición en el Malpaís de Güímar. Las poblaciones de las cumbres se podrían ver afectadas por la subida de temperaturas y la consecuente aridificación de sus hábitats.

### ***Agave americana***

Especie introducida con distribución en zonas bajas y medias. La floración en el borde de su areal de distribución actual podría incrementarse con la subida de temperaturas. Difícilmente evaluable. Poco adecuada como indicadora.

### ***Agave fourcroides***

Especie introducida con distribución por las zonas bajas. Se ha detectado un incremento notable de ejemplares florecidos en los últimos años, posiblemente como consecuencia de la subida de temperaturas. Difícilmente evaluable. Poco adecuada como indicadora.



### ***Agrostis castellana***

Especie herbácea nativa probable que se distribuye en áreas frescas y húmedas de la zona de bosques, sobre todo del pinar con orientación norte. Podría verse afectada por aridificación del clima. Poco adecuada como indicadora. Datos insuficientes.

### ***Aizoon canariense***

Especie herbácea nativa no endémica, termófila, distribuida por las zonas bajas hasta las medianías del sur. Las poblaciones del sur podrían incrementar su cota altitudinal hacia Vilaflor, Arona y Adeje como consecuencia de un aumento de las temperaturas. Dispersión a corta distancia. Avance lento de los núcleos poblacionales. Poco adecuada como indicadora.

### ***Allagopappus dichotomus***

Especie rupícola y de coladas recientes o substratos rocosos que muestra cierta apetencia por temperaturas elevadas. Puede ascender hasta cotas medias en las laderas de solana de los barrancos del sur de las islas. Podría ampliar su areal en su borde superior como consecuencia del aumento de temperaturas. Datos insuficientes. Poco adecuada como indicadora.

### ***Aloe vera***

Especie introducida con distribución en zonas bajas y medias, con apetencia termófila, y resistente a climas áridos. Se reproduce a partir de brotes basales. Avance muy lento de los núcleos poblacionales. Reproducción por semillas desconocida en las islas. Datos insuficientes. Poco adecuada como indicadora.

### ***Alternanthera caracasana***

Especie herbácea introducida originaria de América central y Sudamérica que crece en caminos y en calles de ciudades y pueblos de las islas. Rápida dispersión. Una subida de temperaturas podría favorecer su asentamiento en zonas más altas. Datos insuficientes.



### ***Ammodaucus leucotrychus***

Especie nativa de distribución restringida a zonas áridas o muy áridas del sur de Tenerife (Las Galletas y Malpaís de Rasca) y Fuerteventura. La aridificación del clima podría favorecer su expansión. Datos insuficientes. Poco adecuada como indicadora. A descartar.

### ***Anagyris latifolia***

Especie endémica, amenazada de distribución restringida. Algunos de sus núcleos poblacionales presentan regresión en el número de efectivos en el borde inferior de su areal de distribución, posiblemente como consecuencia de la aridificación del hábitat y subida de temperaturas. Dudosa.

### ***Apollonias barbujana***

Especie arbórea con apetencias termófilas, ligada al bosque termófilo y a la laurisilva termófila. Su área de distribución podría verse afectada por la subida de temperaturas. El borde superior de su areal de distribución actual podría ascender ante un aumento de las temperaturas. Podría desaparecer de las cotas más bajas por aridificación del hábitat. Dispersión por aves. Podría ser un buen indicador, pero solamente a largo plazo.

### ***Arbutus canariensis***

Especie arbórea sensible a las heladas con posibilidades de ampliar su areal de distribución en su parte superior ante un aumento de las temperaturas. Posiblemente desaparezca de la parte inferior por aridificación del hábitat. Podría ser un buen indicador de cambio climático, pero solamente a largo plazo

### ***Argemone mexicana***

Especie herbácea invasora originaria de Centroamérica termófila de clima tropical y resistente a las sequías. Podría incrementar su areal ante un aumento de las temperaturas. Datos insuficientes.



### ***Argyranthemum adauctum***

Especie endémica arbustiva de los pinares que asciende hasta las cumbres. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal por aridificación del hábitat.

### ***Argyranthemum frutescens***

Especie endémica arbustiva característica de los matorrales de las zonas bajas y medias. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas y rápida dispersión. Podría tratarse de un buen indicador al ser una especie de rápido crecimiento y colonizadora.

### ***Argyranthemum lemsii***

Endemismo local de Anaga característica de los matorrales de las zonas bajas y medias. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas y desaparecer de la parte baja por aridificación del hábitat. Alta producción de semillas y rápida dispersión. Poco adecuada como indicadora por su distribución restringida.

### ***Argyranthemum sundingii***

Endemismo local de Anaga característica de los matorrales de las zonas bajas y medias. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas y desaparecer de la parte baja por aridificación del hábitat. Alta producción de semillas y rápida dispersión. Poco adecuada como indicadora por su distribución restringida.

### ***Argyranthemum teneriffae***

Especie endémica arbustiva de las cumbres y Las Cañadas con areal bien conocido. Podría desplazar el límite superior de su areal ante un aumento de las temperaturas de no ser por la posible disminución de las precipitaciones. Alta producción de semillas y rápida dispersión. Podría tratarse de un buen indicador al ser una especie colonizadora de rápido crecimiento.

### ***Artemisia thuscula***

Especie endémica arbustiva característica de los matorrales de las zonas bajas y medias. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas y rápida dispersión. Podría tratarse de un buen indicador al ser una especie colonizadora de rápido crecimiento.

### ***Asparagus fallax***

Endemismo ligado a las formaciones de laurisilva. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat. Poco adecuada como indicadora de la subida de las temperaturas.

### ***Asparagus plocamoides***

Especie de los pinares y cumbres. Podría ampliar su areal de distribución en las cotas altas ante un aumento de las temperaturas.

### ***Asparagus scoparius***

Especie ligada a los matorrales de las zonas bajas y medias en la vertiente norte. Alta producción de semillas y dispersión por aves. Podría aumentar su areal en la parte superior ante un aumento de temperaturas. Poco adecuada como indicadora.

### ***Asparagus umbellatus***

Especie ligada a los matorrales xerófilos de las zonas bajas y medias. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas.

### ***Asplenium filare ssp. canariensis***

Helecho distribuido por las medianías en situaciones microclimáticas en los barrancos del sur de Tenerife. Podría desaparecer en parte de su areal por aridificación del hábitat. Poco adecuada como indicadora.



### ***Asplenium anceps***

Helecho de distribución puntual en un barranco del norte de Tenerife. Podría desaparecer por aridificación del hábitat. Poco adecuada como indicadora.

### ***Asplenium trichomanes ssp. quadrivalens***

Helecho de las medianías altas en situaciones microclimáticas. Podría desaparecer en parte de su areal por aridificación del hábitat. Posiblemente haya desaparecido ya de algunas localidades en la parte inferior de su areal de distribución por esta causa.

### ***Asteriscus sericeus***

Especie arbustiva originaria de Fuerteventura introducida y asilvestrada en Tenerife y Gran Canaria. Alta producción de semillas y alta capacidad de dispersión. Colonizadora de hábitats alterados. Podría verse favorecida en su expansión por la aridificación de los hábitats. Poco adecuada como indicadora

### ***Atalanthus pinnatus***

Especie ligada a los matorrales de las zonas bajas y medias en la vertiente norte. Alta producción de semillas y alta capacidad de dispersión por. Podría incrementar su areal en la parte superior ante un aumento de temperaturas.

### ***Atractylis preauxiana***

Especie endémica amenazada de las costas de Tenerife y Gran Canaria. Podría desaparecer del límite sur de su areal por aridificación del hábitat. Poco adecuada como indicadora del aumento de las temperaturas.

### ***Atriplex halimus***

Especie arbustiva de los matorrales costeros del sur de Gran Canaria recientemente introducida en Tenerife. Su expansión podría verse favorecida por la aridificación de los hábitats de las zonas bajas.





### ***Bencomia caudata***

Especie arbustiva de las medianías. El borde superior de su arenal de distribución actual podría ascender ante un aumento de las temperaturas. Podría desaparecer de las cotas más bajas por aridificación del hábitat. Dispersión por aves. Podría ser un buen indicador, pero solamente a largo plazo.

### ***Bencomia exstipulata***

Especie arbustiva de distribución puntual. Poco adecuada como indicadora de un aumento de las temperaturas debido al pequeño tamaño de su areal.

### ***Bidens aurea***

Especie herbácea introducida. Una subida de temperaturas podría favorecer su A descartar. Datos insuficientes.

### ***Bosea yerbamora***

Especie de apetencias termófilas. El borde superior de su arenal de distribución actual podría ascender ante un aumento de las temperaturas. Podría ser un buen indicador, pero solamente a largo plazo.

### ***Bryonia verrucosa***

Especie trepadora de las zonas bajas y medias. El borde superior de su arenal de distribución actual podría ascender ante un aumento de las temperaturas. Datos insuficientes.

### ***Bupleurum salicifolium***

Especie de los matorrales asociados al bosque termófilo. Alta producción de semillas y dispersión a corta distancia. Sin embargo muestra una alta capacidad de colonización. El borde superior de su arenal de distribución actual podría ascender ante un aumento de las temperaturas. Podría desaparecer de las cotas más bajas por aridificación del hábitat.



### ***Bystropogon origanifolius***

Especie de los matorrales asociados a los pinares. Podría desplazar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semilla y elevada capacidad de dispersión.

### ***Bystropogon plumosus***

Arbusto de las zonas medias que asciende hasta el pinar. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semilla y elevada capacidad de dispersión.

### ***Caesalpinia gilliesii***

Especie exótica introducida resistente a las sequías. Podría verse favorecida en su expansión por un aumento de las temperaturas. Datos insuficientes.

### ***Caesalpinia spinosa***

Especie exótica introducida resistente a las sequías. Podría verse favorecida en su expansión por un aumento de las temperaturas.

### ***Campylanthus salsoloides***

Especie arbustiva ligada a zonas áridas del piso infracanario (generalmente inferior), y a los tabaibales dulces. Muestra una especial predilección por un rango térmico elevado, de tal forma que un hipotético incremento de las temperaturas debería posibilitar su ascenso en altitud.

### ***Canarina canariensis***

Especie trepadora asociada a las formaciones boscosas del monte verde y del bosque termófilo. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución y en las localidades del sur de las islas ante la posible aridificación de sus hábitats. Podría ascender en la parte alta de su areal ante la subida de las temperaturas.

### ***Canna indica***

Especie de origen tropical que podría verse favorecida en su expansión por el ascenso de las temperaturas. Datos insuficientes.

### ***Cardiospermum grandiflorum***

Especie de origen tropical que podría verse favorecida en su expansión por el ascenso de las temperaturas. Datos insuficientes.

### ***Carex perraudieriana***

Endemismo ligado a las formaciones de laurisilva. Podría desaparecer de parte de su areal por aridificación del hábitat. Poco adecuada como indicadora de la subida de las temperaturas.

### ***Carlina salicifolia***

Especie endémica arbustiva característica de los matorrales de las zonas medias. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas y rápida dispersión.

### ***Carlina xeranthemoides***

Especie endémica arbustiva característica de los matorrales de las cumbres. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas de no ser por la posible disminución de las precipitaciones. Areal bien conocido. Alta producción de semillas y rápida dispersión.

### ***Castanea sativa***

Especie cultivada que podría estar desapareciendo en las zonas bajas y en las plantaciones de las vertientes del sur por aridificación del hábitat.

### ***Ceballosia fruticosa***

Arbusto endémico característico de las zonas bajas. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas.

### ***Cedronella canariensis***

Especie asociada a las formaciones boscosas del monteverde. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución y en las localidades del sur de las islas ante la posible aridificación de sus hábitats. Podría ascender en la parte alta de su areal de distribución ante la subida de las temperaturas.

### ***Centranthus ruber***

Especie mediterránea no adecuada. Datos insuficientes. A descartar.

### ***Cerastium sventenii***

Especie de las cumbres de areal bien conocido. Podría desaparecer en algunos de sus enclaves por aridificación del hábitat.

### ***Ceratochloa catártica (=Bromus widenowii)***

Especie herbácea introducida que podría verse favorecida en su expansión por el ascenso de las temperaturas. Datos insuficientes.

### ***Ceropegia dichotoma***

Especie endémica distribuida por las medianías preferentemente en escarpes y laderas rocosas formando parte de los matorrales rupícolas. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas y gran capacidad de dispersión.

### ***Ceropegia fusca***

Especie asociada a los matorrales serófilos de las zonas bajas, sobre todo al tabaibal dulce. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas y gran capacidad de dispersión.

### ***Ceterach aureum***

Helecho asociado al monteverde. La variedad *parvifolium* (*Asplenium octoploideum*) habita en barranco de los pinares del sur en situaciones microclimáticas. Algunas de sus poblaciones podrían desaparecer ante una aridificación de sus hábitats.

### ***Chamecytisis proliferus***

Especie arbustiva asociada a los pinares. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas de no ser por la posible disminución de las precipitaciones. Alta producción de semillas y capacidad de dispersión media.

### ***Chasmanthe aethiopica***

Especie exótica introducida que podría verse favorecida en su expansión por un aumento de las temperaturas. Datos insuficientes.

### ***Cheirolophus metlesicsii***

Especie endémica amenazada, de distribución relegada a dos barrancos del sur de Tenerife. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante una posible aridificación de su hábitat. La subida de temperaturas podría favorecer su ascenso altitudinal, especialmente en el barranco de Añavingo.

### ***Cheirolophus teydis***

Especie endémica de las cumbres de Tenerife. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas y capacidad de dispersión media.



### ***Cheirolophus webbianus***

Especie endémica amenazada de distribución relegada a la vertiente norte de Tenerife. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las temperaturas.

### ***Cistus monspeliensis***

Especie nativa no endémica característica de los matorrales de las medianías y de los matorrales asociados al pinar. Podría ascender en la parte alta de su areal de distribución ante la subida de las temperaturas. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat.

### ***Cistus osbeckiifolius***

Especie endémica de las cumbres de Tenerife y de los pinares de Tágara. Podría desaparecer de algunas localidades de Las Cañadas por aridificación de sus hábitats. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución en los pinares ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas y capacidad de dispersión media.

### ***Cistus symphytifolius***

Especie endémica de los matorrales asociados a los pinares. Podría desaparecer de algunas localidades de la parte inferior de su areal de distribución por aridificación de sus hábitats. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución en los pinares ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas y capacidad de dispersión media.

### ***Convolvulus floridus***

Especie arbustiva del cardonal y de la transición al bosque termófilo. Podría desaparecer de algunas localidades de la parte inferior de su areal de distribución por aridificación de sus hábitats. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas y capacidad de dispersión media.



### ***Convolvulus scoparius***

Se trata de una especie ligada a zonas áridas del piso infracanario (generalmente inferior) y a los tabaibales dulces. Muestra una especial predilección por un rango térmico elevado, de tal forma que un hipotético incremento de las temperaturas debería posibilitar su ascenso en altitud.

### ***Convolvulus volubilis***

Especie endémica amenazada de distribución relegada a la vertiente norte de Tenerife. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las temperaturas.

### ***Crambe arborea***

Especie endémica amenazada de distribución relegada a las laderas que cierran el valle de Güímar, en Tenerife. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las temperaturas.

### ***Crambe laevigata***

Especie arbustiva endémica de distribución relegada a las laderas de los barrancos de la vertiente sur de Teno, en Tenerife. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las temperaturas.

### ***Crambe strigosa***

Especie arbustiva asociada a las formaciones del monteverde. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la posible aridificación de sus hábitats. Podría ascender en la parte alta de su areal de distribución ante la subida de las temperaturas.



### ***Culcita macrocarpa***

Helecho ligado a las formaciones bien conservadas de laurisilva muy húmeda y ventosa de las crestas de Anaga. A largo plazo podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat. Poco adecuada como indicadora de la subida de las temperaturas a corto plazo.

### ***Cyrtomium falcatum***

Helecho introducido que podría verse favorecida en su expansión por un aumento de las temperaturas, especialmente en la parte superior de su areal de distribución.

### ***Dactylis smithii***

Especie herbácea distribuida por las medianías del norte de Tenerife. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la posible aridificación de sus hábitats. Podría ascender en la parte alta de su areal de distribución ante la subida de las temperaturas.

### ***Daphne gnidium***

Especie arbustiva de origen mediterráneo, introducida en Canarias. A descartar como indicadora.

### ***Davallia canariensis***

Helecho ampliamente distribuido. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la posible aridificación de sus hábitats. Podría ascender en la parte alta de su areal de distribución ante la subida de las temperaturas.

### ***Descurainia bourgeauana***

Especie endémica arbustiva característica de los matorrales de las cumbres. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Areal bien conocido. Alta producción de semillas y rápida dispersión.



### ***Descurainia millefolia***

Especie endémica arbustiva característica de los matorrales de las medianías de Tenerife. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas y rápida dispersión.

### ***Dorycnium broussonetii***

Especie endémica amenazada localizada en refugios microclimáticos de las zonas medias de Tenerife y Gran Canaria. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las temperaturas. Poco adecuada como indicadora.

### ***Dorycnium eriophthalmum***

Especie endémica amenazada distribuida en refugios microclimáticos en el dominio del bosque termófilo. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las temperaturas. Poco adecuada como indicadora.

### ***Dorycnium spectabile***

Especie endémica amenazada con solo dos subpoblaciones localizadas en Tenerife. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las temperaturas. Poco adecuada como indicadora.

### ***Echinochloa crus-galli***

Gramínea introducida de distribución cosmopolita. Podría verse favorecida en su expansión por el ascenso de las temperaturas. Datos insuficientes. Poco adecuada como indicadora.

### ***Echium auberianum***

Especie endémica arbustiva característica de los matorrales de las cumbres. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas de no ser



por la posible disminución de las precipitaciones. Areal bien conocido. Alta producción de semillas pero dispersión a corta distancia.

### ***Echium triste nivariense***

Especie herbácea endémica de las zonas bajas los del sur de Tenerife y Gran Canaria. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas pero dispersión a corta distancia.

### ***Echium virescens***

Especie endémica arbustiva característica de los matorrales de medianías y zonas altas de Tenerife alcanzando su límite superior las cumbres. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas pero dispersión a corta distancia.

### ***Echium wildpretii***

Especie endémica arbustiva característica de los matorrales de las cumbres. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas de no ser por la posible disminución de las precipitaciones. Areal bien conocido. Alta producción de semillas pero dispersión a corta distancia.

### ***Erica arborea***

Especie arbórea nativa no endémica característica de las formaciones de monteverde. Su límite superior parece estar condicionado por las heladas. El borde inferior del areal se extiende por las bandas del sur en las laderas orientadas al alisio hasta cotas relativamente bajas. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Sería un buen indicador a corto-medio plazo afinando la distribución conocida, sobre todo en la parte inferior del areal, por el sur de Tenerife.

### ***Erigeron calderae***

Pequeño arbusto que participa en los matorrales de cumbre. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas de no ser por la posible disminución de las precipitaciones. Poco adecuada como indicadora.

### ***Erysimum bicolor***

Especie arbustiva que participa en los matorrales asociados al bosque termófilo. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas pero dispersión a corta distancia.

### ***Erysimum scoparium***

Especie endémica arbustiva característica de los matorrales de las cumbres. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas de no ser por la posible disminución de las precipitaciones. Areal bien conocido. Alta producción de semillas y rápida dispersión.

### ***Eschscholzia californica***

Especie introducida invasora. Su areal experimentó un rápido crecimiento hasta los años 80-90 del pasado siglo. Actualmente se ha observado que se va replegando de la parte inferior del areal (valle de Güímar). Podría seguir desapareciendo de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Sería un buen indicador afinando los datos de la parte inferior del areal actual por el sur de Tenerife.

### ***Euphorbia atropurpurea***

Especie arbustiva característica de los matorrales asociados al bosque termófilo. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas pero dispersión a corta distancia.

### ***Euphorbia bourgeauana***

Especie endémica amenazada, distribuida de manera disjunta en Tenerife (Anaga, Teno, Güímar). Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Areal de distribución relativamente bien conocido.

### ***Euphorbia canariensis***

Sería una buena indicadora del aumento de temperaturas en la zona de transición del cardonal al bosque termófilo, sobre todo en la parte superior de su areal de distribución, de no ser por su lento crecimiento y sus dificultades para expandirse. Muestra predilección por laderas de solana con temperaturas elevadas. En la actualidad se localizan individuos en cotas muy altas, en refugios topográficos (barranco Bermejo 1.100 m s.m.). Estos núcleos se podrían interpretarse como los restos de su expansión altitudinal en el pasado. Buen indicador a largo plazo.

### ***Euphorbia mellifera***

Especie arbórea de la laurisilva húmeda. Podría ver reducido su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Poco adecuada como indicadora por su reducido areal.

### ***Euphorbia prostrata***

Especie herbácea originaria de África y América tropical distribuida por calles y carreteras en los pueblos y proximidades. Un aumento de las temperaturas podría facilitar su expansión en altitud. Datos insuficientes. A descartar.

### ***Ferula linkii***

Especie endémica característica de los matorrales de las cumbres. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Areal bien conocido en las Cañadas. Su areal se extiende en cotas bajas hasta el pinar e incluso hasta el matorral xerófilo en las vertientes del sur. Podría desaparecer de esta parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat.



### ***Galinsoga parviflora***

Especie herbácea originaria de Centro-América distribuida por cultivos y jardines de las zonas bajas hasta las medianías. Un aumento de las temperaturas puede facilitar su expansión. Elevada capacidad para expandirse. Datos insuficientes. A descartar.

### ***Geranium canariense***

Especie endémica ligada a las formaciones de laurisilva con algunas localidades relictuales en las bandas del sur de Tenerife. Escaso en los restos de monte verde de Gran Canaria. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat sobre todo en los enclaves del sur. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas.

### ***Gesnouinia arborea***

Especie arbustiva, a veces arborescente, endémica, ligada a las formaciones de laurisilva. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Elevada producción de semillas.

### ***Globularia salicina***

Especie propia del piso termocanario inferior e incluso del infracanario superior, que aparenta no soportar la constancia de un régimen térmico elevado como pudiera suceder en las zonas costeras, ya que en este caso la elevada transpiración, unida a la escasez de lluvias, disminuye los recursos hídricos en el sustrato e imposibilita la supervivencia del vegetal. Por tanto el incremento hipotético de las temperaturas debería posibilitar la desaparición de las poblaciones localizadas a cotas más bajas, al mismo tiempo que deberían asentarse nuevas poblaciones en cotas superiores a las actuales.

### ***Gymnocarpos decandrus***

Especie arbustiva nativa no endémica de los matorrales costeros que se adentra por los tabaibales dulces en el sur de Tenerife. Escasa en el sur de Gran Canaria. Podría ampliar el

límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Elevada producción de semillas. Dispersión relativamente rápida.

### ***Habenaria tridactylites***

Pequeña orquídea nativa no endémica, ampliamente distribuida por las zonas bajas y las medianías en la vertiente norte y en las medianías de la vertiente sur de ambas islas. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat sobre todo en los enclaves del sur. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas. Rápida dispersión por el viento. Podría ser un buen indicador afinando el conocimiento de su areal de distribución actual.

### ***Heberdenia excelsa***

Especie arbórea con apetencias termófilas, ligada al bosque termófilo y a la laurisilva termófila. Su área de distribución podría verse afectada por la subida de temperaturas. El borde superior de su areal de distribución actual podría ascender ante un aumento de las temperaturas. Podría desaparecer de las cotas más bajas por aridificación del hábitat. Dispersión por aves. Podría ser un buen indicador, pero solamente a largo plazo.

### ***Helianthemum juliae***

Pequeño arbusto que participa en los matorrales de cumbre. Distribución reducida a unos pocos enclaves en Las Cañadas. Parece existir evidencias de la regresión de sus núcleos poblacionales en relación con el cambio climático. Podría estar en declive por aridificación de sus hábitats. Taxón propio de las cumbres de Tenerife para el cual se ha demostrado que su supervivencia está ligada a la constancia de unas precipitaciones en torno a los 350 mm anuales, que es el mínimo que permite, con el régimen térmico actual, mantener unos recursos hídricos mínimos durante el verano. El incremento de las temperaturas rompería este equilibrio y a una importante minoración de los recursos hídricos en el suelo durante el verano, con lo que se podría asistir a una sustancial merma de las poblaciones.



### ***Helianthemum teneriffae***

Especie endémica amenazada de distribución reducida a unos pocos enclaves en la Ladera de Güímar. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas. Dispersión a corta distancia.

### ***Herniaria canariensis***

Pequeño arbusto endémico de los matorrales costeros que se adentra por los tabaibales dulces en el sur de Tenerife. Especie amenazada, en regresión. Crece solamente en hábitats bien conservados. Puede verse afectada por aridificación de sus hábitats. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Poco adecuada como indicadora debido a sus requerimientos ambientales.

### ***Himantoglossum metlesicsianum***

Orquídea endémica amenazada. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas.

### ***Holcus lanatus***

Especie herbácea nativa probable que se distribuye en áreas frescas y húmedas de la zona de bosques, sobre todo del monteverde en orientación norte. Podría verse afectada por aridificación del clima. Poco adecuada como indicadora. Datos insuficientes.

### ***Hymenophyllum tumbrigense***

Pequeño helecho que se localiza en las cumbres de Anaga. Podría disminuir su areal más por posible aridificación del hábitat que por la subida de las temperaturas.

### ***Hypericum canariense***

Especie arbustiva endémica de ampliamente distribuida en los matorrales de medianías. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat sobre todo en





los enclaves del sur. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas.

### ***Hypochoeris oligocephala***

Especie endémica amenazada de distribución muy reducida. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat. No podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas por la inexistencia de hábitats potenciales. Por tanto poco adecuada como indicadora.

### ***Ilex canariensis***

Especie arbórea con posibilidades de ampliar su areal de distribución en su parte superior ante un aumento de las temperaturas. Posiblemente desaparezca de la parte inferior por aridificación del hábitat. Podría ser un buen indicador de cambio climático, pero solamente a largo plazo.

### ***Ilex perado platyphylla***

Especie arbórea de la laurisilva húmeda. Podría ver reducido su areal de distribución ante la posible aridificación de su hábitat.

### ***Ipomaea indica***

Especie de origen tropical que podría verse favorecida en su expansión por el ascenso de las temperaturas. Datos insuficientes.

### ***Isoplexis canariensis***

Especie endémica ligada a las formaciones de laurisilva con algunas localidades en las bandas del sur de Tenerife. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat sobre todo en los enclaves del sur. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas. Dispersión por el viento.

### ***Ixanthus viscosus***

Especie endémica ligada a las formaciones de laurisilva con algunas localidades en algunos enclaves de las bandas del sur de Tenerife. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat sobre todo en los enclaves del sur. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas. Dispersión por el viento.

### ***Jasminum odoratissimum***

Especie arbustiva característica de los matorrales asociados al bosque termófilo. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas Dispersión por aves.

### ***Juniperus cedrus***

Especie arbórea distribuida por las cumbres y el pinar. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Sería una indicadora solamente a largo plazo.

### ***Juniperus turbinata canariensis***

Especie arbórea característica del bosque termófilo. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas.

### ***Justicia hyssopifolia***

Especie arbustiva ligada a zonas áridas del piso infracanario (generalmente inferior). Muestra una especial predilección por un rango térmico elevado, de tal forma que un hipotético incremento de las temperaturas debería posibilitar su ascenso en altitud.

### ***Kleinia neriifolia***

Especie arbustiva característica de los matorrales de las zonas bajas y medias. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas.



Alta producción de semillas y rápida dispersión. Podría tratarse de un buen indicador al ser una especie de rápido crecimiento y colonizadora.

### ***Kunkeliella retamoides***

Especie arbustiva exclusiva de las bandas del sur de Tenerife. Participa en matorrales de medianías. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat y en los enclaves de El Río y Tamadaya. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Producción de semillas media. Dispersión por aves.

### ***Kunkeliella subsucculenta***

Especie endémica amenazada de distribución reducida a un enclave en la costa norte de Tenerife. Poco adecuada como indicadora debido a su reducido tamaño y a la imposibilidad de aumentar su areal de distribución por falta de hábitats potenciales.

### ***Lantana camara***

Especie exótica, invasora, que podría verse favorecida en su expansión por el ascenso de las temperaturas. Datos insuficientes.

### ***Launaea arborescens***

Especie arbustiva característica de los matorrales de las zonas bajas y medias. Colonizadora de lugares alterados. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas y rápida dispersión por el viento. Podría tratarse de un buen indicador al ser una especie de rápido crecimiento.

### ***Laurus novocanariensis***

Especie arbórea característica del monte verde con algunos enclaves en las bandas del sur. Podría ampliar su areal de distribución en su parte superior de su areal ante un aumento de las temperaturas. Podría desaparecer de la parte inferior y de los enclaves del sur por

aridificación del hábitat. Podría ser un buen indicador de cambio climático, pero solamente a largo plazo.

### ***Lavandula canariensis***

Especie arbustiva característica de los matorrales de las zonas bajas y medias. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas pero dispersión acorta distancia.

### ***Lavatera acerifolia***

Especie arbustiva característica de los matorrales asociados al bosque termófilo. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas Podría tratarse de un buen indicador pero sus semillas presentan un método de dispersión a corta distancia.

### ***Leucaena leucocephala***

Especie introducida de origen tropical que podría verse favorecida en su expansión por el ascenso de las temperaturas. Datos insuficientes.

### ***Limonium arborescens***

Especie endémica amenazada de distribución relegada a la vertiente norte de Tenerife. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. No podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las temperaturas por la ausencia de hábitats potenciales. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Limonium macrophyllum***

Especie arbustiva endémica exclusiva de los escarpes de la vertiente norte de Anaga. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. No podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las

temperaturas por la ausencia de hábitats potenciales. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Limonium perezii***

Especie arbustiva endémica exclusiva de los escarpes del valle de Masca Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. No podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las temperaturas por la ausencia de hábitats potenciales. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Limonium spectabile***

Especie arbustiva endémica exclusiva de los escarpes costeros de Los Gigantes en Teno. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. No podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las temperaturas por la ausencia de hábitats potenciales. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Lotus berthelotii***

Especie endémica amenazada de distribución muy reducida. La desaparición de algunos de sus núcleos posiblemente se deba a la aridificación de su hábitat aunque no está claro. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Lotus campylocladus***

Especie endémica arbustiva muy abundante característica de los pinares que ascienden hasta las cumbres. Podría ampliar el límite superior de su areal ante un aumento de las temperaturas.

### ***Lotus maculatus***

Especie endémica amenazada de distribución muy reducida de escasa producción de semillas y dispersión a corta distancia. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.



### ***Lotus sessilifolius***

Especie arbustiva característica de los matorrales de las zonas bajas y medias. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas pero dispersión a corta distancia. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Lycium intricatum***

Especie arbustiva nativa no endémica de los matorrales costeros que se adentra por los tabaibales dulces. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Producción de semillas media pero dispersión a corta distancia. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Marcetella moquiniana***

Especie arbustiva característica de los matorrales asociados al bosque termófilo. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas y rápida dispersión por el viento.

### ***Maytenus canariensis***

Especie arbustiva característica del bosque termófilo. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas y dispersión por aves.

### ***Micromeria glomerata***

Especie arbustiva endémica exclusiva de los escarpes del arco de Taganana en Tenerife. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. No podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las temperaturas por la ausencia de hábitats potenciales. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Micromeria lachnophylla***

Especie endémica arbustiva característica de los matorrales de Las Cañadas. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas de no ser por la posible disminución de las precipitaciones. Areal bien conocido. Alta producción de semillas pero dispersión a corta distancia.

### ***Micromeria lasiophylla***

Especie endémica arbustiva característica de los matorrales de los escarpes que cierran Las Cañadas. Areal bien conocido. Alta producción de semillas pero dispersión a corta distancia. No podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las temperaturas por la ausencia de hábitats potenciales. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Micromeria rivas-martinezii***

Especie arbustiva endémica exclusiva de los escarpes del roque de Juan Bay y Antequera, en Anaga. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. No podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las temperaturas por la ausencia de hábitats potenciales. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Micromeria teneriffae***

Especie endémica arbustiva distribuida por las bandas del sur de Tenerife desde Anaga hasta el barranco de La Orchilla. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat sobre todo en los enclaves del sur. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas.

### ***Mirabilis jalapa***

Especie exótica introducida de origen tropical que podría verse favorecida en su expansión por el ascenso de las temperaturas. Datos insuficientes.

### ***Monanthes minima ssp. adenoscepes***

Especie endémica distribuida por las bandas del sur de Tenerife, desde Anaga hasta el barranco del Mocán en Granadilla. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat sobre todo en los enclaves del sur. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas y dispersión por el viento.

### ***Monanthes laxiflora***

Especie endémica distribuida por los escarpes de las zonas bajas y las medianías en la vertiente norte. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas pero en la mayoría de sus enclaves no existen hábitats potenciales. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Monanthes wildpretii***

Especie endémica amenazada de distribución muy reducida. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Myrica faya***

Especie arbórea con posibilidades de ampliar su areal de distribución en su parte superior ante un aumento de las temperaturas. Podría ser un buen indicador de cambio climático, pero solamente a largo plazo

### ***Navaea phoenicea***

Especie endémica amenazada de distribución relegada a la vertiente norte de Tenerife en Anaga y Teno. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. No podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las temperaturas por la ausencia de hábitats potenciales. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.







### ***Neotinea maculata***

Pequeña orquídea nativa no endémica, distribuida por las medianías en la vertiente norte y sur de ambas islas en el dominio de los bosques tanto de laurisilva como de pinar. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat sobre todo en los enclaves del sur. Alta producción de semillas. Rápida dispersión por el viento.

### ***Nepeta teydea***

Especie endémica arbustiva característica de los matorrales de las cumbres. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Areal bien conocido. Alta producción de semillas pero dispersión a corta distancia.

### ***Olea cerasiformis***

Especie arbórea característica del bosque termófilo. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas.

### ***Ononis angustissima***

Especie arbustiva de distribución disjunta. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas.

### ***Ophioglossum polyphyllum***

Pequeño helecho de los arenales de las zonas costeras. Podría desaparecer de parte de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat.

### ***Opuntia maxima***

Especie exótica introducida bien establecida que podría verse favorecida en su expansión por el cambio climático. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Producción de semillas elevada. Dispersión por aves y por multiplicación vegetativa.



### ***Orchis canariensis***

Pequeña orquídea nativa distribuida por el dominio de los bosques de pinar. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat sobre todo en los enclaves del sur. Alta producción de semillas. Rápida dispersión por el viento.

### ***Orobanche cernua***

Planta parásita de climas áridos, nativa no endémica, escasamente representada en el sur de Tenerife. Podría verse favorecida en su expansión por la aridificación de los hábitats del sur.

### ***Osyris lanceolata***

Especie nativa no endémica amenazada, de distribución relegada a la vertiente norte de Tenerife en Anaga y Teno. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. No podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las temperaturas por la ausencia de hábitats potenciales. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Pancratium canariense***

Geófito ampliamente distribuido por las zonas bajas y las medianías de ambas islas. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat sobre todo en los enclaves del sur. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Dispersión a corta distancia, crecimiento lento. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora a corto plazo.

### ***Panicum maximum***

Especie introducida de origen tropical que podría verse favorecida en su expansión por el ascenso de las temperaturas. Datos insuficientes.

### ***Paraserianthes lophantha***

Especie introducida que podría verse favorecida en su expansión por el ascenso de las temperaturas. Datos insuficientes.

### ***Parietaria filamentosa***

Especie endémica ampliamente distribuida por las zonas bajas y las medianías de Tenerife. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat sobre todo en los enclaves del sur. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Dispersión a corta distancia. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora a corto plazo.

### ***Parolinia intermedia***

Especie endémica distribuida por las zonas bajas y medianías del oeste de Tenerife hasta Teno. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas.

### ***Paronychia canariensis***

Especie endémica ampliamente distribuida por las medianías de Tenerife y Gran Canaria pudiendo ascender hasta cotas relativamente altas por las vertientes del sur. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat sobre todo en los enclaves del sur. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Dispersión a corta distancia. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora a corto plazo.

### ***Pennisetum clandestinum***

Especie introducida de origen tropical que podría verse favorecida en su expansión por el ascenso de las temperaturas. Datos insuficientes.

### ***Pennisetum setaceum***

Especie introducida que podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Gran producción de semillas y gran capacidad de dispersión y colonización. Especie que ha conseguido establecerse y que al parecer tiene su límite actual condicionado por las bajas temperaturas. Una de las mejores especies indicadoras.

### ***Pericallis cruenta***

Especie endémica ligada a las formaciones de pinar y laurisilva del norte de Tenerife y un enclave en el valle de Güímar, en el sur de Tenerife. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas. Dispersión por el viento.

### ***Pericallis lanata***

Especie endémica de Tenerife ampliamente distribuida desde las costas hasta las cumbres. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas. Dispersión por el viento.

### ***Pericallis tusilaginis (incluido Pericallis sp.)***

Especie endémica de Tenerife distribuida desde las costas hasta las medianías y en los barrancos de las bandas del sur (*Pericallis* sp.). Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat. Se ha detectado ya la desaparición de algunos núcleos en la parte baja de las bandas del sur. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas. Dispersión por el viento.

### ***Periploca laevigata***

Especie arbustiva característica de los matorrales xerófilos de las zonas bajas y medias. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas y rápida dispersión por el viento.

### ***Persea indica***

Especie arbórea característica del monteverde con algunos enclaves en las bandas del sur. Podría ampliar su areal de distribución en la parte superior de su areal ante un aumento de las temperaturas. Podría desaparecer de la parte inferior y de los enclaves del sur por aridificación del hábitat. Podría ser un buen indicador de cambio climático, pero solamente a largo plazo.

### ***Phagnalon saxatile***

Especie nativa no endémica ampliamente distribuida por las zonas bajas y las medianías de Tenerife y Gran Canaria pudiendo ascender hasta cotas relativamente altas. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat sobre todo en los enclaves del sur. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas. Dispersión por el viento.

### ***Phyllis nobla***

Especie endémica ligada a las formaciones de laurisilva con algunos enclaves de las bandas del sur de Tenerife y escasa en Gran Canaria. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat sobre todo en los enclaves del sur. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas.

### ***Phyllis viscosa***

Especie endémica arbustiva exclusiva del Macizo de Teno. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat sobre todo en los enclaves de la vertiente sur de Teno. No podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las

temperaturas por la ausencia de hábitats potenciales. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Picconia excelsa***

Especie arbórea con apetencias termófilas, ligada al bosque termófilo y a la laurisilva termófila. El borde superior de su areal de distribución actual podría ascender ante un aumento de las temperaturas. Podría desaparecer de las cotas más bajas por aridificación del hábitat sobretodo en las localidades de la vertiente sur. Dispersión por aves. Podría ser un buen indicador, pero solamente a largo plazo.

### ***Pinus canariensis***

Esta conífera no soporta bien las heladas invernales, las cuales atendiendo a las previsiones realizadas de ascenso térmico serían cada vez menos frecuentes. De esta forma es factible suponer su progresión en altitud y la colonización de nuevos sectores en la zona de cumbres. Podría ser un buen indicador, pero solamente a largo plazo.

### ***Pistacia atlantica***

Especie arbórea característica del bosque termófilo. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Debido a su lento crecimiento solo podría ser un buen indicador a largo plazo.

### ***Plantago webbii***

Especie endémica arbustiva característica de los matorrales de las cumbres. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas de no ser por la posible disminución de las precipitaciones. Areal bien conocido. Alta producción de semillas y rápida dispersión.

### ***Pleiomeris canariensis***

Especie endémica amenazada de distribución relegada a la vertiente norte de Tenerife desde Anaga a Teno. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. No podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida



de las temperaturas por la ausencia de hábitats potenciales. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Polycarphaea tenuis***

Especie endémica arbustiva característica de los matorrales de las cumbres. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Areal bien conocido. Alta producción de semillas pero dispersión a corta distancia.

### ***Prunus lusitanica***

Especie arbórea característica del monteverde de Anaga, desaparecida de Teno. Podría ampliar su areal de distribución en la parte superior de su areal ante un aumento de las temperaturas. Podría desaparecer de la parte inferior por aridificación del hábitat.

### ***Pterocephalus dumetorus***

Especie arbustiva característica de los matorrales asociados al bosque termófilo del sur de Tenerife y de las cumbres de Gran Canaria. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas. Dispersión por el viento. Podría tratarse de un buen indicador pero si ascendiese en altitud entraría en contacto con *Pterocephalus lasiospermus* de las cumbres.

### ***Pterocephalus lasiospermus***

Especie endémica arbustiva característica de los matorrales de las cumbres. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas de no ser por la posible disminución de las precipitaciones. Areal bien conocido. Alta producción de semillas y rápida dispersión.

### ***Ranunculus cortusifolius***

Especie endémica ampliamente distribuida por las zonas bajas y las medianías, con un máximo en el monteverde y ascendiendo ocasionalmente hasta las cumbres de Tenerife y Gran Canaria. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat



sobre todo en los bandas del sur. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas. Dispersión a corta distancia.

### ***Reseda scoparia***

Especie arbustiva característica de los matorrales xerófilos de las zonas bajas de ambas islas. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas.

### ***Retama rhodorhizoides***

Especie arbustiva característica de los retamares del oeste de Tenerife con algunos enclaves por el resto de la isla y en Gran Canaria. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas.

### ***Rhamnus crenulata***

Especie arbustiva característica del bosque termófilo abundante en las medianías de Tenerife y escaso en Gran Canaria. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas y dispersión por aves.

### ***Rhamnus glandulosa***

Especie arbórea característica del monteverde, distribuido por la laurisilva del norte de Tenerife con algunos enclaves en el valle de Güímar y muy escasa en Gran Canaria. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Podría desaparecer de la parte inferior y de los enclaves del sur por aridificación del hábitat. Podría ser un buen indicador de cambio climático, pero solamente a largo plazo.

### ***Rhamnus integrifolia***

Especie arbustiva endémica de Tenerife con una distribución muy particular. Se distribuye ampliamente por los escarpes de Las Cañadas y de manera dispersa por los barrancos del





sur y del oeste de la isla bajando hasta cotas relativamente bajas. Según Burchard son los restos de una especie ampliamente extendida en otros tiempos. Por esta causa se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Rosa canina***

Especie arbustiva distribuida por el Mediterráneo. Dispersa en algunos enclaves de Las Cañadas donde se conoce desde la época de Webb. Podría verse afectada por la aridificación de sus hábitats. Por su distribución se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Rubia fruticosa***

Especie arbustiva característica de los matorrales xerófilos de las zonas bajas de ambas islas. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas.

### ***Rumex maderensis***

Especie arbustiva distribuida por las medianías de Tenerife, sobre todo por el norte, pudiendo ascender hasta las cumbres. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas.

### ***Ruta pinnata***

Especie arbustiva que participa en los matorrales asociados al bosque termófilo de Tenerife. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución sobre todo en los enclaves del sur de la isla, ante la aridificación del hábitat. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas y dispersión por aves.





### ***Salix canariensis***

Especie arbórea característica del monteverde distribuido por la laurisilva de Tenerife y Gran Canaria y que asciende hasta las cumbres. Especie azonal que depende sobre todo de la presencia de humedad edáfica. Por esta razón se considera una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Salvia canariensis***

Especie arbustiva característica de los matorrales xerófilos de las zonas bajas de ambas islas que en Gran Canaria asciende hasta las cumbres (var. *candidissima*). Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Por su distribución se considera una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Sambucus nigra ssp. palmensis***

Especie arbórea de la laurisilva húmeda. Podría ver reducido su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. Poco adecuada como indicadora por su reducido areal.

### ***Schizogyne sericea***

Colonizadora de lugares alterados. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas y rápida dispersión por el viento. Podría tratarse de un buen indicador al ser una especie de rápido crecimiento.

### ***Scleranthus annuus***

Incluida por error en la lista.

### ***Senecio palmensis***

Especie arbustiva endémica de Tenerife y La Palma. Se distribuye por Las Cañadas y de manera dispersa por la parte alta de los barrancos del sur y del oeste de la isla. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución, sobre todo en los enclaves del sur de la isla, ante la aridificación del hábitat

### ***Serapias parviflora***

Pequeña orquídea nativa no endémica de distribución muy reducida en prados de las medianías de La Guancha-Icod. Podría desaparecer de parte de su areal por aridificación del hábitat. Por su tipo de distribución se considera una especie poco adecuada como indicadora.



### ***Sideritis cystosiphon***

Especie endémica de distribución muy reducida exclusiva de una pequeña región del oeste de Tenerife. Aunque sus núcleos podrían verse afectados por la aridificación de su hábitat por su tipo de distribución se considera una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Sideritis infernalis***

Especie endémica amenazada distribuida por los barrancos del macizo de Adeje. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación de sus hábitats. Podría desplazar en altitud el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas.

### ***Sideritis kuegleriana***

Especie endémica de distribución relegada a los escarpes de la vertiente norte de Tenerife, desde Anaga a Teno. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. No podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las temperaturas por la ausencia de hábitats potenciales. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Sideritis nervosa***

Especie endémica de distribución relegada a los escarpes de Teno en Tenerife desde Anaga a Teno. Podría haber desaparecido ya de la parte inferior de su areal de distribución por la aridificación de sus hábitats. No podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las temperaturas por la ausencia de hábitats potenciales. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Sideritis roteneriffae***

Especie endémica arbustiva característica de los matorrales de las cumbres. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas de no ser por la posible disminución de las precipitaciones. Areal bien conocido. Alta producción de semillas y rápida dispersión.



### ***Silene berthelotiana***

Especie arbustiva endémica de Tenerife. Se distribuye por las paredes del circo de Las Cañadas y de manera dispersa por la parte alta de los barrancos del sur y del oeste de la isla. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución, sobre todo en los enclaves del sur de la isla, ante la aridificación del hábitat. Alta producción de semillas pero dispersión a corta distancia. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Silene lagunensis***

Especie endémica de distribución relegada a los escarpes de la vertiente norte de Tenerife desde Anaga a Teno. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. No podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las temperaturas por la ausencia de hábitats potenciales. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Silene nocteolens***

Taxón propio de las cumbres de Tenerife donde aparentemente se asocia a territorios donde existe una cierta constancia anual de nevadas. Precisamente esta cobertura nival de corta duración (normalmente 3-6 semanas) es la que posibilita la recarga hídrica del terreno y posibilita la supervivencia en el estío. La tendencia a nevadas cada vez menos copiosas y a un aumento en la temperatura estival, haría inviables la mayor parte de sus poblaciones.

### ***Silene vulgaris***

Especie nativa no endémica de amplia distribución desde las zonas bajas hasta las medianías y que asciende hasta las cumbres de ambas islas. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución, sobre todo en los enclaves del sur de la isla, ante la aridificación del hábitat.

### ***Solanum vespertilio***

Especie endémica amenazada de distribuida en Anaga y Teno. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. No podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las temperaturas por la ausencia de hábitats potenciales. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Sonchus canariensis***

Especie endémica ampliamente distribuida con grandes poblaciones por los latos del oeste de Tenerife. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución, sobre todo en los enclaves del sur de la isla, ante la aridificación del hábitat. Alta producción de semillas y rápida dispersión por el viento. Podría desplazar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas.

### ***Sonchus tuberifer***

Especie endémica de Tenerife distribuida exclusivamente en el macizo de Teno. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución por la aridificación del hábitat. No podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las temperaturas por la ausencia de hábitats potenciales. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Sorbus aria***

Especie arbustiva distribuida por el Mediterráneo. Dispersa en algunos enclaves de Las Cañadas. Podría verse afectada por la aridificación de sus hábitats. Por su distribución se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Spartocytisus filipes***

Especie endémica de distribución relegada a algunos enclaves de la vertiente norte de Tenerife, pero abundante en las islas occidentales. Podría desaparecer parte de su areal de distribución por la aridificación del hábitat. Por su distribución y por las dificultades que

presenta para expandir sus núcleos poblacionales se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Spartocytisus supranubius***

Taxón propio de las cumbres de Tenerife característico de los matorrales de cumbre. Podría verse afectado por la aridificación de sus hábitats como consecuencia de la subida de temperaturas y la disminución de las precipitaciones. Areal bien conocido. Alta producción de semillas pero dispersión a corta distancia.

### ***Stemmacantha cynaroides***

Taxón propio de las cumbres de Tenerife donde aparentemente se asocia a territorios donde existe una cierta constancia anual de nevadas. Precisamente esta cobertura nival de corta duración (normalmente 3-6 semanas) es la que posibilita la recarga hídrica del terreno y posibilita la supervivencia en el estío. La tendencia a nevadas cada vez menos copiosas y a un aumento en la temperatura estival, haría inviables la mayor parte de sus poblaciones.

### ***Syderoxylon canariense***

Especie arbórea con apetencias termófilas, ligada al bosque termófilo. Especie dependiente de la existencia de cierta humedad freática. Su área de distribución podría verse afectada por la subida de temperaturas. El borde superior de su areal de distribución actual podría ascender ante un aumento de las temperaturas pero la aridificación de sus hábitats podría hacer desaparecer los núcleos de la parte inferior. Podría ser un buen indicador, pero solamente a largo plazo.

### ***Teline canariensis***

Especie arbustiva endémica de amplia distribución característica de los matorrales de degradación del monte verde. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat.

### ***Teline osyrioides***

Especie arbustiva endémica de los barrancos del sur y oeste de Tenerife. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat.

### ***Teline pallida***

Especie endémica de distribución relegada a los escarpes de la vertiente norte de Tenerife en Anaga y Teno (ssp. *silenis*). Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución por la aridificación del hábitat. Por su reducido areal se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Teucrium heterophyllum***

Especie arbustiva endémica de distribución por los cardonales de Tenerife y Gran Canaria que a veces asciende hasta cotas relativamente altas. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas.

### ***Todaroa aurea***

Especie endémica distribuida desde las zonas bajas hasta las medianías sobre todo en el oeste de Tenerife y relativamente escasa en Gran Canaria. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas.

### ***Tolpis glabrescens***

Especie endémica ligada a las formaciones rupícolas en áreas muy húmedas y ventosas de las crestas de Anaga. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución ante la aridificación del hábitat. No podría ascender en la parte superior de su areal ante la subida de las temperaturas por la ausencia de hábitats potenciales. Por tanto se trata de una especie poco adecuada como indicadora.

### ***Ulex europaeus***

Especie arbustiva introducida, invasora, asociada a los matorrales de degradación del monteverde. Se trata de una especie poco adecuada como indicadora.





### ***Urtica morifolia***

Especie endémica ligada a las formaciones de laurisilva con algunas localidades en las bandas del sur de Tenerife. Podría desaparecer de la parte baja de su areal por aridificación del hábitat sobre todo en los enclaves del sur. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas.

### ***Vandenboschia speciosa***

Pequeño helecho que se localiza en la laurisilva de Anaga y relíctico en Gran Canaria. Podría disminuir su areal por posible aridificación del hábitat.

### ***Viburnum rigidum***

Especie arbórea característica del monteverde, distribuido por la laurisilva del norte de Tenerife con algunos enclaves en el valle de Güímar y por los restos de monteverde de Gran Canaria. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Podría desaparecer de la parte inferior y de los enclaves del sur por aridificación del hábitat. Podría ser un buen indicador de cambio climático, pero solamente a largo plazo.

### ***Vicia cirrhosa***

Especie trepadora endémica ampliamente distribuida por los matorrales de las medianías del sur de Tenerife donde baja hasta los matorrales xerófilos y en algunos puntos de Gran Canaria. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Podría desaparecer de la parte inferior por aridificación del hábitat.

### ***Vicia scandens***

Especie trepadora endémica distribuida por los montes de La Orotava y los altos del Valle de Güímar. Podría verse afectada por la aridificación de su hábitat.

### ***Viola anagae***

Especie endémica exclusiva de Anaga con un areal de distribución muy reducido. Podría verse afectada por la aridificación de su hábitat. Especie poco adecuada como indicadora.

### ***Viola cheiranthifolia***

Taxón propio de las cumbres de Tenerife donde aparentemente se asocia a territorios donde existe una cierta constancia anual de nevadas. Precisamente esta cobertura nival de corta duración es la que posibilita la recarga hídrica del terreno y posibilita la supervivencia en el estío. La tendencia a nevadas cada vez menos copiosas y a un aumento en la temperatura estival, haría inviables la mayor parte de sus poblaciones.

### ***Visnea mocanera***

Especie arbórea con apetencias termófilas, ligada al bosque termófilo y a la laurisilva termófila. El borde superior de su areal de distribución actual podría ascender ante un aumento de las temperaturas. Podría desaparecer de las cotas más bajas por aridificación del hábitat sobretodo en las localidades de la vertiente sur. Dispersión por aves. Podría ser un buen indicador, pero solamente a largo plazo.

### ***Volutaria canariensis***

Especie herbácea endémica, distribuida por las zonas bajas hasta las medianías del sur. Las poblaciones del sur podrían incrementar su cota altitudinal como consecuencia de un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas. Dispersión por viento.

### ***Withania aristata***

Especie arbustiva característica del bosque termófilo. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución por la aridificación del hábitat. Podría ampliar el límite superior de su areal de distribución ante un aumento de las temperaturas. Alta producción de semillas y dispersión por aves.





### ***Woodwardia radicans***

Helecho ligado al monteverde distribuido por el norte de Tenerife y en los relictos de laurisilva de Gran Canaria. Podría desaparecer de la parte inferior de su areal de distribución por la aridificación del hábitat. En Gran Canaria ha desaparecido de algunos enclaves por esta razón.

