

Contribución al conocimiento de la vegetación de Icod de Los Vinos. Tenerife (Islas Canarias)

M. DEL ARCO AGUILAR, J. F. ARDEVOL GONZÁLEZ & P. L. PÉREZ DE PAZ

*Departamento de Biología Vegetal (Botánica). Universidad de La Laguna.
38271 La Laguna. Tenerife. Islas Canarias*

(Aceptado el 30 de mayo de 1989)

DEL ARCO AGUILAR, M., ARDEVOL GONZÁLEZ, J. F. & PÉREZ DE PAZ, P. L., 1990. Contribution to the knowledge of the vegetation of Icod de Los Vinos. Tenerife. (Canary Islands). *VIERAEA* 19: 63-93

ABSTRACT: A descriptive study of the vegetation of Icod de Los Vinos, a Municipality in the North of the Island of Tenerife, has been undertaken on the basis of the principal macroseries of the Canary vegetation. Phytosociological tables are included for each community discussed and in addition, geological, edaphological and vegetation maps of the entire Municipality are presented. Key words: Canary Islands, Icod de Los Vinos, vegetation, phytosociology, macroseries, vegetal communities.

RESUMEN: Teniendo por base las principales macroseries de la vegetación canaria se lleva a cabo un estudio descriptivo de la vegetación de Icod de Los Vinos, Municipio del N de la Isla de Tenerife. Las comunidades tratadas se acompañan de tablas fitosociológicas y para el conjunto del Término Municipal se presentan mapas geológico, edafológico y de vegetación.

Palabras clave: Islas Canarias, Icod de Los Vinos, vegetación, fitosociología, macroseries, comunidades vegetales.

INTRODUCCION

Situado en la vertiente septentrional de la Isla de Tenerife, el Municipio de Icod de los Vinos ocupa una superficie aproximada de 9.430 Ha, extendiéndose desde el litoral hasta las faldas del Teide.

En este estudio hemos pretendido abarcar aquellos tipos de vegetación "climatófila", "edafófila" y "permanente" presentes en el Término Municipal. La metodología seguida, aunque incluye algunos aspectos fitosociológicos sucesionistas, es básicamente fitosociológica clásica. Dada la extensión del Término y el conocimiento aún parcial de la vegetación canaria, varias de las unidades de vegetación que se mencionan tienen carácter provisional y no son nombradas fitosociológicamente.

En el Término están representadas comunidades de las principales macroseries de los pisos infra-, termo-, meso- y supracanario, y algunas de las comunidades azonales de las Islas.

Complementariamente al estudio de la vegetación se han confeccionado mapas de la vegetación actual y potencial, los cuales han de contrastarse con los mapas edafológico y geológico presentados. Fundamentalmente este último es de vital importancia para com-

prender la distribución de la vegetación en Icod, donde el bandeo característico de los tipos de vegetación, se ve alterado como consecuencia de la presencia de grandes coladas traquíticas que favorecen el desarrollo de los pinares, que descienden a cotas muy por debajo de las habituales.

COMUNIDADES ESTUDIADAS

MACROSERIES CLIMATOFILAS

1) **MACROSERIE INFRACANARIA ARIDO-SEMIARIDA DEL CARDON** o *Euphorbia canariensis*: *Kleinio nerifoliae-Euphorbio canariensis signion*.

Se agrupan en esta Macroserie las comunidades típicas del piso bioclimático infracanario que, en sentido más amplio, quedan englobadas en los tabaibales y cardonales. Fundamentalmente, intervienen arbustos y matorrales xerofíticos de influencia africana (muchos elementos de Rand Flora) que dan lugar a típicas estepas arbustivas de suculentas.

En nuestro territorio, la Macroserie, de forma nítida, está escasamente representada y, curiosamente, sólo sobre suelos formados a partir de materiales traquíticos; en su área potencial distinguimos las siguientes comunidades:

- a) Comunidad de *Neochamaelea - Salsola*.
- b) Magarzales.
- c) *Euphorbio - Rhamnetum crenulatae*.

a) **Comunidad de *Neochamaelea - Salsola*** (Tabla I).

Fisionomía y estructura:

Matorral xerohalófilo, nanofanerofítico, de 50 - 100 cm de altura media, caracterizado fisionómicamente por *Neochamaelea*, *Lavandula*, *Salsola* y *Schizogyne*, entre otras plantas.

A finales de invierno destaca en el paisaje de la zona baja, por la coloración amarillenta de *Neochamaelea* y *Schizogyne*, junto con los lilas de las lavandas (*Lavandula canariensis*).

En las situaciones en las que la roca madre está menos alterada es característica la alta incidencia de *Aeonium urbicum*, que confiere una fisionomía particular a la formación. La presencia de distintas especies halófilas, aparte de lo que mencionaremos en el apartado de sindinamia, se debe a la proximidad a la costa y a lo abrupto y batido de la misma, que hace que la maresía penetre bastante hacia el interior.

Ecología:

La comunidad, como ya mencionamos, tiene una clara afinidad halófila, como muestra la presencia de *Salsola*, *Limonium*, *Schizogyne* y *Frankenia*, lo cual se refleja en la Tabla. Aparte, el carácter xerofítico viene señalado por la mayor presencia de plantas de *Kleinio-Euphorbieta*.

Se instala esta comunidad en el piso bioclimático infracanario, en suelos areno-arcillo-pedregosos, incluíbles en Entisoles del Orden Orthents, de colores claros y carácter sálico, bastante permeables.

Sindinamia:

Pocas son las parcelas que podemos considerar vírgenes de este tipo de vegetación. En algunas de la Punta de Juan Centellas se observa cierta dominancia de *Neochamaelea* sobre el resto de las plantas de la comunidad, tal como puede observarse en los inventarios 10 al 11. Precisamente estos lugares se corresponden principalmente con crestas y laderas, donde el deterioro ha sido menor. En estas mismas situaciones y en vaguadas o llanos al pie de laderas en general se observa una cierta dominancia de *Salsola oppositifolia* sin variar el cortejo florístico. Esta facie dinámica de la comunidad puede que corresponda a una mayor salinidad

TABLA I Comunidad de *Neochamaelea-Salsola*

Nº de referencia	10	20	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Altitud (m s.m.)	50	50	150	30	25	80	75	75	125	150	125
Pendiente (º)	5	0	30	5	5	5	30	5	5	5	5
Exposición	N	N	NE	N	N	N	NW	NE	NE	N	NE
Superficie (m²)	100	50	50	100	100	100	100	100	100	25	50
Cobertura (%) B	90	80	70	90	90	90	50	90	90	85	75
Nº de especies	14	8	8	7	10	17	15	11	11	6	7

Características de comunidad y sintáxones de rango superior
(*Kleinio-Euphorbion canariensis*, *Kleinio-Euphorbietalia canariensis*, *Kleinio-Euphorbietea canariensis*)

<i>Neochamaelea pulverulenta</i>	4	3	3	2	2	3		1		+	+
<i>Argyranthemum frutescens</i>											
ssp. <i>frutescens</i>	1		2	1	3	4	3		2		
<i>Euphorbia obtusifolia</i>											
ssp. <i>regis-jubae</i>	1			1		2	1	3		3	
<i>Kleinia neriifolia</i>		+				+		2			
<i>Kunkeliella subsucculenta</i>					1		2				
<i>Plocama pendula</i>	2										
<i>Ceballosia fruticosa</i>								1			
<i>Periploca laevigata</i>	2										
<i>Rubia fruticosa</i>						+					

Diferenciales rupícolas

<i>Lavandula canariensis</i>	1	2	3	+	1		1	3	4		2
<i>Aeonium urbicum</i>						2	3	2	2		
<i>Sonchus congestus</i>						3	1				

Diferenciales halófilas

<i>Salsola oppositifolia</i>	2	2	2	2	3	2	2	3	2	5	4
<i>Limonium pectinatum</i>	2	2	2	3	2	3	2		1	1	2
<i>Schizogyne sericea</i>		3	2	4	2	2	1	1		1	+
<i>Frankenia ericifolia</i>			2		2	3	2			+	+

Compañeras

<i>Polycarpha divaricata</i>	+	+	+			2	1		1		
<i>Drimys maritima</i>	2				1			2	3		
<i>Lotus sessilifolius</i>				1	2	1		2			
<i>Scilla haemorrhoidalis</i>	1	1					1	2			
<i>Micromeria varia</i>	1					2	1				

Además en: 10.- *Aeonium holochrysum* + y *Seseli webbi* +; 14.- *Senecio echinatus* 3, *Reichardia ligulata* + e *Hyparrhenia hirta* +; 15.- *Plantago coronopus* 1; 16.- *Opuntia ficus-barbarica* 1; 17.- *Parentucellia trixago* 1, *Hyparrhenia hirta* 1 y *Cenchrus ciliaris* 1; 19: *Cenchrus ciliaris* +.

Localidad y fecha de los inventarios: 10 y 12.- W de Punta del Garajado, 30.III.-1985; 20.- E de Riquer, 5.XII.1985; 11.- Loma de Juan Centellas, 31.X.1985; 13.- Punta de Juan Centellas, 19.III.1985; 14.- Acantilado marino de El Paso, 19.-III.1985; 15 y 16.- Morro de Juan Centellas, 19.III.1985; 17.- Punta W de Juan Centellas, 19.III.1985; 18 y 19.- E del lomo de Juan Centellas, 31.X.1985.

edáfica por lavado de las laderas, a que los terrenos fueron en su día transformados para cultivos, en fin, a causas nitrohalófilas, o a otras causas que desconocemos. Así pues, se puede diferenciar una facie de *Salsola* tal como puede observarse en los inventarios 18 y 19.

Corología:

En nuestro Término se presenta la Comunidad en la costa NE: El Paso, El Frontón y Punta de Juan Centellas.

Sintaxonomía:

Queda encuadrada sintaxonómicamente en el seno de la Alianza *Kleinio-Euphorbion* de la Clase *Kleinio-Euphorbietea canariensis*. Muy probablemente estas comunidades que imprimen carácter a muchas zonas halófilas de nuestras islas, dentro del piso infracanalario, deban agruparse en un sintaxon de rango de subalianza o alianza.

b) Comunidad de *Argyranthemum frutescens* ssp. *frutescens*: Magarzales (Tabla II).

Fisionomía y estructura:

Matorral arbustivo caracterizado por la masiva presencia de *Argyranthemum frutescens* ssp. *frutescens*, con una altura media de 50 - 75 cm. Se instala preferentemente en territorios degradados del piso basal (infracanario), bien en taludes o con más profusión en huertas recientemente abandonadas (inv. 21 al 30). Es frecuente observarlo también en medianías bajas (transición, infra-termocanario) (inv. 30), que en nuestro territorio en algunas localidades se sitúa a escasos m sobre el nivel del mar.

Dominan en el matorral las plantas sufruticosas o nanofanerofíticas más agresivas en cuanto a colonización de espacios abiertos de las formaciones de *Kleinio-Euphorbieteae*. En los dominios potenciales de *Mayteno-Juniperion phoeniceae* se presenta en numerosas ocasiones en contacto con matorrales mixtos atribuibles a mezclas de jarales (*Micromerio-Cistetum monspeliensis* A.Santos 1980) con matorral de *Globularia salicina* (*Micromerio-Globularietum salicinae* E.Barquín 1984 inéd.) (inv. 31 al 34).

Ecología:

Es una comunidad antrópica, nitrófila, que se asienta preferentemente sobre suelos de cultivo o removidos. Aunque resiste cierta xerofilia no desdeña algo de humedad, como muestra su instalación en cotas superiores a las de las comunidades más xéricas de la zona (transición de las medianías bajas al piso basal).

Sindinamia:

La comunidad parece inestable y puede constituir una etapa de distintas series en función de la localización altitudinal de la misma.

En zonas próximas a la costa la primera colonización de territorios alterados puede pasar por una formación nitrófila dominada por *Mesembryanthemum*, que puede ser asimilada en parte al *Gasouletum crystallino-nodiflori* O.Bolòs 1957 (= *Mesembryanthemetum crystallini* Sunding 1972), posteriormente comienzan a instalarse nanofanerofitos y caméfitos entre los que domina *Argyranthemum frutescens* ssp. *frutescens* y se constituyen estos magarzales; con posterioridad evolucionan hacia un tabaibal amargo (matorral dominado por *Euphorbia obtusifolia* ssp. *regis-jubae*).

En medianías bajas, en territorios climácicos de sabinares, el matorral de *Argyranthemum*, con el tiempo, parece dejar paso a los jarales de *Cistus monspeliensis* (inv. 34 y 35). Al menos fisionómicamente el matorral adquiere aspecto de jaral.

Corología:

Al ser una comunidad inestable, la distribución y localización en las áreas de vegetación antes mencionadas depende de la alteración del territorio. Los lugares más usuales son taludes de carretera y campos de cultivo abandonados del piso infracanario e infra-termocanario.

Sintaxonomía:

Estos magarzales constituyen comunidades seriales, en estudio, de aún incierta situación sintaxonomía.

c) *Euphorbio-Rhamnetum crenulatae* (Tabla III).

Fisionomía y estructura.

Comunidad arbustiva compleja constituida fundamentalmente por nano- y microfanerofitos, que se integra en el complejo de los matorrales de la transición entre los pisos "basal"

TABLE II Magarzales, Jarales y Matorral de *Globularia salicina*.

Nº de referencia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Altitud (m s.m.)	100	75	100	250	350	225	50	175	100	110	100	50	125	125	200	125	200	200
Pendiente (°)	0	0	0	40	5	0	45	0	10	15	0	35	20	15	20	15	15	15
Exposición	N	N	N	W	NE	N	N	NE	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Superficie (m ²)	25	100	100	100	25	100	100	25	100	100	100	100	100	50	25	400	25	50
Cobertura (%) B	100	100	90	90	70	95	90	75	100	50	50	90	90	80	50	75	90	60
Nº de especies	11	8	10	7	11	20	14	8	10	11	11	10	12	9	17	15	16	13

Comunidad de *Argyranthemum frutescens* ssp. *frutescens*: Magarzales

<i>Argyranthemum frutescens</i>																		
ssp. <i>frutescens</i>	4	5	4	5	4	4	4	4	5	2	2	4	4	2	+	+	+	2
<i>Lavandula canariensis</i>			+			3				1	2	2	2	3	1	+	3	1
<i>Aspalathium bituminosum</i>	1			2	+	4		1	1									

Matorral de *Cistus monspeliensis* y *Globularia salicina*.

<i>Micromeria varia</i>										2	1	1	2	2	1	1	1	2
<i>Cistus monspeliensis</i>											1	+	2	4	2	3	3	+
<i>Globularia salicina</i>											1	1	+	1	+	3	3	4
<i>Echium giganteum</i>								1				+			+	+	3	2
<i>Asparagus umbellatus</i>										1	1							
<i>Jasminum odoratissimum</i>																2		
<i>Hypericum canariense</i>																		2
<i>Rhamnus crenulata</i>																		1

Especies de *Kleinio-Euphorbia*

<i>Rumex lunaria</i>	1		+	1				+	1									
<i>Schizogyne sericea</i>	1											3		2				+
<i>Euphorbia obtusifolia</i>																		
ssp. <i>regis-jubae</i>	2	1	1															+
<i>Periploca laevigata</i>										1					1	1	+	
<i>Plocama pendula</i>										2	2					1		
<i>Kleinia neriifolia</i>						1							+					1
<i>Salsola oppositifolia</i>			1								1							+
<i>Ceballosia fruticosa</i>	2	3																
<i>Artemisia thuscula</i>										+		1						
<i>Rubia fruticosa</i>																	1	

Especies de *Moytano-Juniperion*

<i>Juniperus phoenicea</i> (A)	2	3											+		2	2		
<i>Juniperus phoenicea</i> (B)																		+
<i>Olea europaea</i>																		
ssp. <i>cerassiformis</i> (A)									2									

Especies de *Cisto-Pinion*

<i>Pinus canariensis</i> (A)															1			
<i>Cistus symphytifolius</i>																		
var. <i>symphytifolius</i>													2	2			3	3

Rupícolas

<i>Aeonium urbicum</i>																			
<i>Aeonium holochrysum</i>					1														

Compañeras

<i>Hyparrhenia hirta</i>						2					2	+		1	3	1	1		
<i>Drimia maritima</i>																			
<i>Polycarpha divaricata</i>					1										1	2		2	2
<i>Nicotiana glauca</i>															1				
<i>Bidens pilosa</i>																			
<i>Ricinus communis</i>		1		1															
<i>Erodium malacoides</i>							1	1	3										
<i>Sonchus oleraceus</i>		+																	
<i>Chenopodium murale</i>																			
<i>Mercurialis annua</i>				+															
<i>Cenchrus ciliaris</i>								2	2										
<i>Plantago lagopus</i>																			
<i>Polycarpon tetraphyllum</i>																			
<i>Lolium sp.</i>																			
<i>Bromus rubens</i>																			
<i>Aristida adscensionis</i>							1	1											
<i>Scilla haemorrhoidalis</i>																			

Además en: 21.- *Erodium chium* +, *Lavatera cretica* 1, *Drusa glandulosa* 1 y *Medicago polymorpha* +; 22.- *Meseembryanthemum crystallinum* 1, *Datura stramonium* + y *Nicotiana paniculata* 1; 23.- *Euphorbia segetalis* +, *Withania aristata* + y *Beta procumbens* 1; 24.- *Silene inflata* 1 y *Taechtholmia pinnata* +; 25.- *Adenocarpus foliolosus* 1, *Opuntia ficus barbarica* 2, *Lolium rigidum* 1, *Stipa capensis* 1 y *Avena fatua* +; 26.- *Trifolium arvense* 2, *T. caespitose* 1, *T. subterraneum* +, *Silene gallica* +, *Wahlenbergia lobelioides* +, *Andryala pinnatifida* +, *Oxalis pes-caprae* + y *Cuscuta planiflora* +; 27.- *Urospermum picrioides* +, *Euphorbia terracina* +, *Piptatherum miliaceum* 1 y *Parietaria judaica* 1; 28.- *Solanum nigrum* 1 y *Anagallis arvensis* +; 29.- *Sisymbrium irio* 2 y *Bromus tectorum* 2; 32.- *Limonium pectinatum* 2; 33.- *Asphodelus microcarpus* 2 y *Allium roseum* 1; 35.- *Adenocarpus foliolosus* 1 y *Sonchus congestus* +.

Localidad y fecha de los inventarios: 21 y 23.- El Paso. 19.III.1985; 22.- Punta de Juan Centellas. 30.III.1985; 24.- La Centinela. 1.V.1985; 25.- Santa Bárbara. 1.V.1985; 26.- San Felipe. 1.V.1985; 27.- San Marcos. 1.V.1985; 28.- Cabeza del Negro. 1.V.1985; 29.- Riquer. 30.III.1985; 30,31,33,34 y 36.- Riquer. 7.XI.1985; 35, 37 y 38: Este de Riquer. 5.XII.1985; 32.- E de Riquer. 19.III.1985.

y "montano" (infra-termocanario). Es de gran diversidad florística y en ella participan como elementos típicos y representativos plantas de *Kleinio-Euphorbietea canariensis* a las que se suman arbustos característicos de la "transición". *Rhamnus crenulata* y *Euphorbia obtusifolia* ssp. *regis-jubae* son sus plantas características, pero en numerosas ocasiones, otras plantas del complejo florístico de la comunidad caracterizan fisionómicamente a ésta.

Ecología:

Se instala en terrenos diversos. Por ejemplo, en pendientes medias aparece sobre bolsadas y grietas, y en pendientes moderadas o bajas sobre suelos muy alterados (por ejemplo, sobre aluviones o coluviones) (BARQUIN, 1984). Se sitúa en el piso bioclimático infracanario superior e infra-termocanario y en nuestro territorio se observa localmente el tránsito hacia *Rhamno-Apollonietum barbujanae* que le sucede altitudinalmente en territorios del piso termocanario inferior, más húmedos.

Sindinamia:

Euphorbio-Rhamnetum crenulatae parece ser una comunidad climática del piso infracanario superior (BARQUIN, 1984) e infra-termocanario. En la actualidad aparece muy alterada y en el seno de la misma existen numerosas subasociaciones, facies y variantes de difícil análisis e interpretación. La facies de *Convolvulus floridus* o el matorral en que *Periploca* y *Opuntia* son abundantes, pueden ser observadas en nuestro territorio, y en ellas intervienen de manera significativa numerosas especies rupícolas por la escasez, irregularidad e inclinación del suelo en el mismo.

Corología:

Localidades de los inventarios.

Sintaxonomía:

BARQUIN, 1984, considera la misma perteneciente a la Clase *Kleinio-Euphorbietea canariensis*. En la ordenación de la Tabla que presentamos hemos agrupado los inventarios de nuestro territorio siguiendo la pauta marcada por este autor. En el número 46 destaca la abundancia de *Convolvulus floridus* que confiere un aspecto particular al matorral, por sobresalir en altura de la generalidad de sus constituyentes y conferirle un tono blanquecino durante la época de floración del mismo. Es de destacar también la alta frecuencia de *Opuntia ficus-indica* y la abundancia-dominancia, relativamente alta, de *Periploca laevigata*. Estas peculiaridades florísticas son consideradas por BARQUIN (op. cit.) sin conferirles rango sintaxonómico.

2) MACROSERIE TERMO-INFRACANARIA SEMIARIDO-SECA DE LA SABINA o *Juniperus phoenicea*: *Mayteno canariensis-Junipero phoeniceae sigmion*.

Se incluye en ella una vegetación de tipo mediterráneo-norafricano con intervención florística árido-tropical que da lugar a bosquetes y matorrales perennifolios esclerófilos; en la cliserie altitudinal sucede a la anterior macroserie. Los sabinares son quizás los bosquetes que mejor la caracterizan.

En nuestro Término, en su área potencial, se presentan las siguientes comunidades:

- d) Comunidad de *Olea europaea* ssp. *cerassiformis-Juniperus phoenicea*.
- e) Matorrales de *Cistus monspeliensis* y *Globularia salicina*.
 - Magarzales (visto en 1).
 - *Euphorbio-Rhamnetum crenulatae* (visto en 1).

TABLA III EUPHORBIO-RHAMNETUM CRENULATAE

Nº de referencia	45	47	46
Altitud (m s.m.)	350	250	250
Pendiente (°)	40	30	30
Exposición	NE	NE	NE
Superficie (m ²)	100	50	100
Cobertura (%) B	40	80	80
Nº de especies	16	18	22

Características de *Euphorbio-Rhamnetum crenulatae*

<i>Rhamnus crenulata</i>	2	1	1
<i>Euphorbia obtusifolia</i> ssp. <i>regis-jubae</i>	2	1	

Características de *Oleo-Rhamnetalia crenulatae*

<i>Convolvulus floridus</i>			3
<i>Jasminum odoratissimum</i>			2
<i>Asparagus scoparius</i>			+
<i>Hypericum canariense</i>		+	
<i>Bosea yervamora</i>			+

- Diferencial geográfica (N-NW de Tenerife)

<i>Echium giganteum</i>		+	
-------------------------	--	---	--

Características de *Kleinio-Euphorbietea canariensis*

<i>Periploca laevigata</i>	3	3	2
<i>Artemisia thuscita</i>	3	1	2
<i>Kleinia nerifolia</i>	1	1	+
<i>Asparagus umbellatus</i>	2		1
<i>Rubia fruticosa</i>		+	+

Compañeras

- Evasoras (Rupícolas, etc.)

<i>Paronychia canariensis</i>	3	2	2
<i>Aeonium holochrysum</i>	2	1	1
<i>Lavandula canariensis</i>	3	1	2
<i>Davallia canariensis</i>	1	+	1
<i>Aeonium tabulaeforme</i>	1		1
<i>Taeckholmia pinnata</i>		3	2
<i>Sonchus congestus</i>	2		
<i>Ceropegia dichotoma</i>	2		
<i>Polypodium macaronesicum</i>	1		

- Otras

<i>Opuntia ficus-barbarica</i>	3	1	1
<i>Asphodelus aestivus</i>	2	1	1
<i>Drimys maritima</i>		2	2
<i>Aspalathium bituminosum</i>			1
<i>Micromeria varia</i>		1	
<i>Rubus inermis</i>			+
<i>Habenaria tridactylites</i>			+
<i>Argyranthemum frutescens</i> ssp. <i>frutescens</i>		+	

Localidad y fecha de los inventarios: 45, 46 y 47.- Lomo de las Canalitas, 3.I.1986.

d) Comunidad de *Olea europaea* - *Juniperus phoenicea* (Tabla IV).

Fisionomía y estructura:

Bosquetes de acebuches (*Olea europaea* ssp. *cerassiformis*) y sabinas (*Juniperus phoenicea*) con alta participación de elementos nanofanerófitos de la macroserie anterior (*Kleinio-Euphorbia canariensis* *sigmion*): *Asparagus umbellatus*, *Plocama pendula*, *Periploca laevigata*, etc.

Ecología:

Comunidad que se sitúa en la transición entre los pisos infra- y termocanario bajo ombroclima semiárido-seco. Se asienta sobre Entisoles oligotróficos formados a partir de coladas traquíticas.

Sindinamia:

Los inventarios fueron realizados en los últimos reductos y expresan la composición de la que presumimos aproximación a la etapa madura. Magarzales de *Argyranthemum frutescens* ssp. *frutescens* y jarales de *Cistus monspeliensis* son los matorrales de sustitución más extendidos en sus dominios climáticos.

Corología:

La comunidad ha desaparecido recientemente del Término en casi su totalidad, como consecuencia de la expansión de una cantera de extracción de áridos.

Sintaxonomía:

La comunidad, que está siendo objeto en la actualidad de un estudio más amplio, es incluíble en la Alianza *Mayteno-Juniperion phoeniceae*, del Orden *Oleo-Rhamnetales crenulatae* de la Clase *Oleo-Rhamnetales*.

e) Matorrales de *Cistus monspeliensis* y *Globularia salicina* (Tabla II).

Los ya comentados magarzales puros, que también pueden instalarse en cotas bajas de la transición, se enriquecen florísticamente en ésta, originando un complejo matorral en el que, sin variar la composición florística, pueden observarse facies de jaral de *Cistus monspeliensis* (inv. 34 y 35) o de matorral de *Globularia salicina* (inv. 38). Este matorral, caracterizado fundamentalmente por *Micromeria varia*, *Cistus monspeliensis*, *Globularia salicina* y *Echium giganteum*, como ya dijimos, se ve acompañado por las dos especies que fisiológicamente caracterizan más a los magarzales (*Argyranthemum frutescens* ssp. *frutescens* y *Lavandula canariensis*). Sin embargo, a medida que evoluciona más el matorral disminuye la abundancia-dominancia de aquéllas. El matorral nos parece mezcla de las asociaciones *Micromeria-Cistetum monspeliensis* y *Micromeria-Globularietum salicinae* que han sido individualizadas en otras zonas del territorio insular (cf. BARQUIN 1984). Es de destacar que el mismo se instala en territorios climáticos de *Mayteno-Juniperion phoeniceae*, concretamente en cotas que corresponden a los extintos sabinares de Icod, prueba de esto son los inv. 31 al 36, realizados en lugares donde aún existían relictos o testigos de los pretéritos sabinares. Destaca en la Tabla referida la presencia de dos elementos característicos de la Clase *Cytiso-Pinetea canariensis* (*Pinus canariensis* y *Cistus symphytifolius* var. *symphytifolius*). No debe sorprendernos esto, pues sabida es la capacidad agresiva de pinos y jaras en la colonización de coladas lávicas, que en nuestro territorio descienden mucho, como lenguas, en su sector oriental, produciéndose en las mismas una mezcla de plantas y comunidades que en otros lugares de la Isla, con otras características geológicas, no se dan. De todas maneras se puede considerar el matorral complejo descrito, al menos en el sector oriental, como etapa de degradación de posibles ecotonos entre pinares permanentes y sabinares.

3) MACROSERIE TERMOCANARIA SECO-SUBHUMEDA DEL BARBUSANO o *Apollonias barbujana*: (?).

La Ass. *Rhamno-Apollonietum barbujanae* parece ser, como comentamos más adelante y como menciona E. BARQUIN 1984, un sintaxon relicto de aún incierta ubicación sintaxonomía.

Las características bioclimáticas adjudicadas a la Alianza *Mayteno-Juniperion* no coinciden con las de esta asociación, puesto que se ubica ésta en el piso termocanario inferior, bajo

TABLA IV Comunidad de *Olea europaea* ssp. *cerassiformis*-*Juniperus phoenicea*.

Nº de referencia	36	31	30
Altitud (m s.m.)	125	100	110
Pendiente (°)	20	15	10
Exposición	N	N	N
Superficie (m ²)	400	100	100
Cobertura (%) A	20	30	40
B	75	50	50
Nº de especies	15	11	11

Características de comunidad y sintáxones de rango superior (*Mayteno-Juniperion phoeniceae*, *Oleo-Rhamnetalia crenulatae*, *Oleo-Rhamnetea crenulatae*).

<i>Juniperus phoenicea</i> (A)	2	3	2
<i>Juniperus phoenicea</i> (B)	+		
<i>Olea europaea</i> ssp. <i>cerassiformis</i> (A)			2
<i>Globularia salicina</i>	3	1	
<i>Jasminum odoratissimum</i>	2		
<i>Echium giganteum</i>	+		

Características de *Kleinio-Euphorbietea canariensis*

<i>Asparagus umbellatus</i>	1	1	1
<i>Plocama pendula</i>	1	2	2
<i>Periploca laevigata</i>	1		1
<i>Rubia fruticosa</i>	1		
<i>Artemisia thuscula</i>			+

Compañeras

<i>Argyranthemum frutescens</i> ssp. <i>frutescens</i>	+	2	2
<i>Micromeria varia</i>	1	1	2
<i>Aeonium urbicum</i>	+	+	+
<i>Hyparrhenia hirta</i>	1	+	2
<i>Lavandula canariensis</i>	+	2	1
<i>Cistus monspeliensis</i>	3	1	
<i>Scilla haemorrhoidalis</i>	2		
<i>Salsola oppositifolia</i>		1	

Localidad y fecha de los inventarios: 6,9 y 10.- Riquer. 7.XI.1985.

ombroclima seco-subhúmedo. Pensamos que ha de ser incluida en el seno de otra Alianza y, por tanto, en una macroserie distinta a la de los sabinares semiárido-secos.

En los dominios potenciales de esta macroserie aún innominada, en nuestro Término se presentan las siguientes unidades que comentamos conjuntamente: *Rhamno-Apollonietum barbujanae*, inciensales (matorrales de *Artemisia thuscula*) y matorrales de *Hypericum canariense*.

f) *Rhamno-Apollonietum barbujanae* (Tabla V).

Fisionomía y estructura:

Rhamno-Apollonietum barbujanae subass. *maytenetosum* (inv. 48 al 41) constituye un matorral relicto con algunos árboles, en los bordes inferiores de la laurisilva. Queda caracterizada la asociación por las especies *Rhamnus crenulata*, *Apollonias barbujana* y *Gonospermum fruticosum*, y la subasociación típica, además, por la presencia de *Maytenus canariensis*, *Sideroxylon marmulano* y *Visnea mocanera*. Estas crecen en medio de un complejo matorral donde intervienen diversas especies del piso infracanalario superior y termocanalario inferior. Aparte de la constante presencia de elementos típicos de *Oleo-Rhamnetalia crenulatae*

es de destacar en la subasociación típica la abundante presencia de elementos de *Pruno-Lauretea* (por ejemplo, inv. 48). Sin embargo, en la subass. *pistacietosum* se destaca claramente la mayor incidencia de especies de *Kleinio-Euphorbietea canariensis* (inv. 50-51). Dado lo escarpado del territorio donde se asienta esta asociación son frecuentes los afloramientos rocosos y la incidencia de especies rupícolas, la mayoría de ellas incluídas en el grupo de especies evasoras.

Ecología:

En su representación actual, la subass. *maytenetosum* se instala en laderas de alta pendiente y adquiere mayor desarrollo en andenes con más suelo y bolsadas de los mismos. Se sitúa en el piso bioclimático termocanario inferior en contacto, por encima, con la laurisilva, y por debajo, en nuestro territorio, sobre pendientes más suaves y suelos de coluvión o aluvión, más ricos, con la subass. *pistacietosum*, la cual en determinados puntos se observa que a su vez entra en contacto con el matorral de *Euphorbio-Rhamnetum crenulatae*, que le sucede en cotas inferiores.

Sindinamia:

Los lugares de nuestro territorio que potencialmente pertenecen a los dominios de esta asociación se encuentran muy alterados por constituir zonas óptimas de cultivo de hortalizas, vid y frutales. Por un lado, se hace difícil la interpretación de las diferentes etapas sucesionales de la asociación. Se observa que en lomas y lugares muy expuestos, donde presumiblemente esta comunidad de prebosque ha sido desalojada, en terrenos muy alterados, se instala un matorral donde intervienen diversas especies de *Oleo-Rhamnetalia crenulatae* conjuntamente con distintas especies "evasoras" (la mayoría rupícolas), y donde domina *Artemisia thuscula*, especie de *Kleinio-Euphorbietea*, de diáspora anemócora y gran capacidad de colonización en estos medios relativamente húmedos. Este matorral, caracterizado fisionómicamente por *Artemisia thuscula*, aparte de presentarse en los lugares mencionados se instala rápidamente en huertas abandonadas de la zona, siendo en ellas la comunidad casi monoespecífica. En la Tabla VI se muestran dos inventarios de este matorral, cuya ubicación sintaxonómica está siendo objeto de estudio.

En un estadio superior de evolución los elementos típicos de *Oleo-Rhamnetalia* cobran mayor importancia y se constituye un matorral dominado por *Hypericum canariense*. La altura del matorral es de 2-3 m y no posee cobertura superior de especies arbustivo-arbóreas como la asociación típica.

Corología:

Localidades de los inventarios.

Sintaxonomía:

Hemos observado nítidamente en nuestro territorio individuos de la subass. *maytenetosum canariense* (inv. 48 al 41), y a éstos en tránsito hacia la *pistacietosum* (inv. 50), así como de *pistacietosum* (inv. 51). La ubicación fitosociológica de la asociación en sintáxones de rango superior no es clara. BARQUIN (1984), dice: "pertencería a un sintaxon de rango superior que es el que realmente establece el contacto último entre *Kleinio-Euphorbietea* y *Pruno-Lauretea*, sintaxon que estaría sintaxonómicamente aislado y actualmente como fitocenosis en estado relicto".

4) MACROSERIE TERMOCANARIA SUBHUMEDO-HUMEDA DE NIEBLAS DEL LAUREL o *Laurus azorica*: *Ixantho viscosae* - *Lauro azoricae sigmion*.

Se agrupan en esta macroserie principalmente comunidades arbustivas y arbóreas que se desarrollan al amparo de las nieblas producidas por movimientos ascensionales del húmedo y fresco alisio del NE al chocar contra las laderas insulares. Tradicionalmente se han dado dos unidades fisionómicas: laurisilva y fayal-brezal. El monte verde, nombre popular de la Alianza

TABLA V

RHAMNO-APOLLONIETUM BARBUJANAE

Nº de referencia	48	52	53	49	41	50	51
Altitud (m s.m.)	430	450	500	450	500	200	250
Pendiente (º)	50	80	90	60	90	40	30
Exposicion	NE	NE	NE	NE	NE	N	N
Superficie (m ²)	100	20	80	50	20	200	100
Cobertura (%)	90	90	95	95	70	80	90
Nº de especies	27	23	9	13	17	29	12

Características de *Rhamno-Apollonietum barbujanae*.

<i>Apollonias barbujana</i>	2	2		1	2	2	3
<i>Rhamnus crenulata</i>	2		2	2	2	1	
<i>Gonospermum fruticosum</i>			1			+	

Diferenciales de subass. *maytenetosum*

<i>Maytenus canariensis</i>	1	2		2		2	
<i>Sideroxylon marmulano</i>	+	3	3				
<i>Visnea mocanera</i>	1						

Diferenciales de subass. *pistacietosum*

<i>Pistacia atlantica</i>						2	2
---------------------------	--	--	--	--	--	---	---

Características de *Kleinio-Euphorbieteae canariensis*

<i>Asparagus umbellatus</i>	1	1		1	+	2	1
<i>Kleinia neriifolia</i>			+	+	+	+	+
<i>Rubia fruticosa</i>					1	1	1
<i>Euphorbia obtusifolia</i> ssp. <i>regis-jubae</i>						2	
<i>Periploca laevigata</i>						2	
<i>Artemisia thuscula</i>				+			
<i>Ceropegia dichotoma</i>						+	
<i>Ceballosia fruticosa</i>						+	
<i>Rumex lunaria</i>		+					

Características de *Oleo-Rhamnetea crenulatae*

<i>Jasminum odoratissimum</i>	2	1	3	3	+	2	3
<i>Hypericum canariense</i>	2	1	1	2		2	
<i>Canarina canariensis</i>	+			+			
<i>Globularia salicina</i>						+	
<i>Asparagus scoparius</i>							1
<i>Olea europaea</i> ssp. <i>cerassiformis</i>						2	
<i>Bosea yervamora</i>						2	

Características de *Pruno-Lauretea azoricae*

<i>Pericallis tussilaginis</i>	1	1					1
<i>Erica arborea</i>	2	+					
<i>Laurus azorica</i>	+	1					
<i>Myrsine canariensis</i>	2	3					
<i>Arbutus canariensis</i>	3				+		
<i>Viburnum tinus</i> ssp. <i>rigidum</i>	+	+					
<i>Argyranthemum broussonetii</i>	1	+					
<i>Ilex canariensis</i>	2						
<i>Visnea mocanera</i>	1						
<i>Semele androgyna</i>	1						
<i>Gennaria diphylla</i>							+
<i>Teline canariensis</i>						2	
<i>Smilax mauritanica</i>						+	

Compañeras

- Evasoras (Rupícolas, etc.)

<i>Davallia canariensis</i>	2	4	2	2	2	1	+
<i>Aeonium holochrysum</i>	1	1	1	+	+	1	+
<i>Sonchus congestus</i>	2	1		+	+	1	+
<i>Taekholmia pinnata</i>			1		+	1	
<i>Carlina salicifolia</i>	+				+		+
<i>Polypodium macaronesicum</i>	+	1					
<i>Paronychia canariensis</i>						2	
<i>Pancreatium canariensis</i>						1	
<i>Crabwe strigosa</i>						+	
<i>Tamus edulis</i>						+	

- Otras

<i>Opuntia ficus-barbarica</i>	1	3			+	2	+
<i>Asparagus asparagoides</i>	+	+		1			

Además en: 48.- *Adiantum reniforme* 1; 52.- *Aspalathium bituminosum* +, *Oxalis pes-caprae* 1, *Melica teneriffae* 1; 50.- *Geranium* sp. +, *Neotinea intacta* +, *Scilla haemorrhoidalis* 1.

Localidad y fecha de los inventarios: 48 y 49.- Ruiblás. 23.I.1986; 52 y 53.- El Bebedero. 29.XII.1985; 41.- Ruiblás. 29.XII.1985; 50.- Las Cabezas. 14.II.1986; 51.- Acantilado N de las Canalitas, 3.I.1986.

TABLA VI Matorral de *Artemisia thuscula*
("inciensal")

Nº de referencia	55	56
Altitud (m s.m.)	450	550
Pendiente (°)	30	45
Exposición	NE	N
Superficie (m ²)	100	50
Cobertura (%) B	80	90
C	85	
Nº de especies	19	8

Características

Artemisia thuscula 5 3

Compañeras

- de *Oleo-Rhamnetales crenulatae*

Jasminum odoratissimum 2

Rhamnus crenulata 1

Hypericum canariense +

-- de *Kleinio-Euphorbietea canariensis*

Asparagus umbellatus 1 1

Kleinia neriifolia +

- Rupícolas

Aeonium holochrysum 2 2

Sonchus congestus 2 3

Carlina salicifolia 2 2

Gonospermum fruticosum + 2

Aeonium canariense 2

- Otras

Foeniculum vulgare 2 2

Asparagus asparagoides 1

Opuntia ficus-barbarica 2

Aspalthium bituminosum 2

Oxalis pes-caprae 4

Senecio tussilaginis 1

Habenaria tridactylites 2

Rubus inermis +

Ageratina adenophora +

Localidad y fecha de los inventarios: 55 y 56.- Lomo de las Canalitas, 29.XII.1985.

Ixantho-Laurion, es en gran parte de afinidad Tethyano-Terciario, y su presencia en las Islas confiere a éstas una extraordinaria importancia biológica.

En el Municipio, el área de las comunidades puras de la alianza se ve reducida por la intromisión del pinar en sus dominios, a favor de las corrientes de lava sálicas; si a esto sumamos el que en los lugares propicios para su óptimo desarrollo ha sido extraordinariamente castigada y la mayoría de los terrenos ganados para el cultivo, se entiende que hoy se presenten de la misma casi exclusivamente etapas seriales entre las que cabe destacar algunos helechales de *Pteridium aquilinum*, codesares de *Adenocarpus foliolosus* var. *foliolosus* y brezales de *Erica arborea*.

Por las características geológico-edafológicas antes aludidas, quedan pronto las comunidades puras limitadas en altitud originándose un amplio ecotono con la formación de pinar. Las características topográficas no favorecen el desarrollo de brezales de cresteríos.

Dos comunidades de laurisilva parecen distinguirse:

g) Comunidad de *Arbutus - Visnea*.

h) Comunidad de *Laurus - Ilex*.

g) Comunidad de *Arbutus-Visnea*.

Debido a la peculiar orientación NW de la zona oriental del Término, por debajo de la cota 500 aparecen esporádicamente algunas especies de laurisilva termófila (*Arbutus canariensis*).

sis y *Visnea mocanera*). Sin embargo, debido bien a que los territorios han sido degradados (por ejemplo en Santa Bárbara) o a que se encuentren las especies de monte verde mezcladas con pinar (por ejemplo, El Bubango y Cafoño), no existe en la actualidad ningún relicto claro de laurisilva termófila pura con *Arbutus* y *Visnea* (no ecotónica con pinar).

h) Comunidad de *Laurus-Ilex* (Tabla VII).

FISIONOMÍA Y ESTRUCTURA:

Bosque de nieblas, laurifolio, de laderas, con dominio de las especies arbóreas: *Laurus azorica*, *Ilex canariensis*, *Erica arborea* y *Myrica faya*.

El estado actual de los exiguos relictos existentes en el Término no permite conocer con exactitud la completa y equilibrada composición florística del bosque.

TABLA VII Comunidad de *Laurus-Ilex*

Nº de referencia	94	95	96
Altitud (m s.m.)	950	450	500
Pendiente (°)	5	10	25
Exposición	N	N	N
Superficie (m ²)	500	500	500
Cobertura (%) B	80	80	90
Nº de especies	22	26	21

Características de comunidad y sintáxones de rango superior (*Ixantho-laurion*, *Pruno-Lauretalia*, *Pruno-Laurelea*)

<i>Laurus azorica</i>	3	4	4
<i>Ilex canariensis</i>	2	3	3
<i>Erica arborea</i>	2	1	2
<i>Myrica faya</i>	2		
<i>Smilax aspera</i>	1	2	1
<i>Andryala pinnatifida</i>	+	+	1
<i>Viburnum tinus</i> ssp. <i>rigidum</i>		2	3
<i>Urtica morifolia</i>	1		+
<i>Senecio tussilaginis</i>		1	1
<i>Canarina canariensis</i>		+	1
<i>Teline canariensis</i>		1	
<i>Rubia peregrina</i>	1		
<i>Sideritis canariensis</i>			1
<i>Ranunculus cortusifolius</i>	2		
<i>Geranium canariensis</i>	2		

Compañeras

Rupícolas

<i>Aichryson laxum</i>	+	2	+
<i>Davallia canariensis</i>	2	4	1
<i>Polypodium macaronesicum</i>	+	2	+
<i>Sonchus congestus</i>		+	+
<i>Habenaria tridactylites</i>		2	
<i>Aeonium holochrysum</i>		+	

Otras

<i>Rubia fruticosa</i>	2		+
<i>Asparagus umbellatus</i>	1		+
<i>Opuntia ficus-barbarica</i>	1		+
<i>Jasminum odoratissimum</i>	2		+
<i>Aspalathium bituminosum</i>	2		1
<i>Asphodelus aestivus</i>	1		1

Además en: 94.- *Rubus inermis* L., *Ulex europaeus* L., *Hypericum inodorum* +, *Daphne gnidium* +, *Asplenium onopteris* L., *Pteridium aquilinum* L., *Oxalis pes-caprae* L., *Brachypodium sylvaticum* L y *Galium scabrum* +; 95.- *Kleinia neriifolia* +, *Globularia salicina* +, *Hypericum canariense* L., *Asparagus asparagoides* + y *Scilla haemorrhoidalis* L.; 96.- *Ageratina adenophora* L.

Localidad y fecha de los inventarios: 94.- Hoya del Loro, 19.I.89; 95 y 96.- Palopique, 19.I.89.

Ecología:

Se instala la comunidad principalmente sobre andosoles del Orden Tropepts, Gran Grupo Ustropepts, bajo ombroclima húmedo, en dominios del piso bioclimático termocanario.

Sindinamia:

Helechales de *Pteridium aquilinum*, matorrales dominados por *Rumex lunaria*, quizá potenciados por el cultivo de esta planta, y escasos restos de fayal-brezal con dominio de *Erica arborea*, son las comunidades de degradación más llamativas en los dominios potenciales de este monte.

Corología:

Este bosque debió cubrir el sector occidental del Término, de orientación NE, entre las cotas 550 y 900. En la actualidad sólo se presentan escasos relictos degradados de él. En ellos se efectuaron los inventarios expuestos en la Tabla. El inv. nº 94 recoge un aspecto bastante puro del monte, aunque con una zona circundante muy castigada, y se sitúa en la denominada Hoya del Loro, coincidente con el límite potencial más alto del monte verde; los inv. 95 y 96 se sitúan, por el contrario, en las estribaciones inferiores, en Palopique, y en ellos se muestra claramente la intromisión de los arbustos más agresivos de las comunidades del piso infra-termocanario.

Sintaxonomía:

Probablemente esta comunidad es una manifestación del *Lauro - Perseetum indicae*. Se incluye en la Alianza *Ixantho - Laurion* del Orden *Pruno - Lauretalia*, Clase *Pruno - Lauretea*.

5) MACROSERIE MESOCANARIA SECA DEL PINO CANARIO o *Pinus canariensis*: *Cysto simphytifolii-Pino canariensis sigmion*.

Incluye esta macroserie como comunidad más representativa a los pinares típicos del piso bioclimático mesocanario. La especie arbórea dominante, el pino canario (*Pinus canariensis*) es un relicto terciario tal como muestran los fósiles de numerosas zonas del Mediterráneo. En Icod, los pinares cubren aproximadamente el 65 % del Término, si bien en gran parte como pinares ecotónicos. Descienden mucho en altitud, aunque ecotonizando con comunidades de la macroserie anterior e incluso con la semiárido-seca de la sabina. La macroserie queda caracterizada por la serie mesocanaria seca del pino canario en Tenerife: *Cytiso prolifera-Pineto canariensis sigmetum*. Sin embargo la asociación pura es difícil de observar debido, entre otras causas, al enorme ecotono ya aludido con las formaciones precedentes y a que el ecotono natural con la macroserie del siguiente escalón altitudinal se ve favorecido por la acción antrópica.

Tradicionalmente los pinares han sido favorecidos por los forestales en lo que respecta a la expansión del pino y secularmente explotados para distintos fines e incluso quemados. A pesar de ello constituyen la principal riqueza forestal del Término y su persistencia se debe sin duda alguna a la piroresistencia del pino y otras especies de la formación.

Toda el área cubierta por los pinares debiera ser objeto de mayor protección, pues aunque su estado de conservación en ocasiones no sea óptimo, constituye una importante masa vegetal que, sobre todo por debajo de los 1.500 m, es captadora de humedad atmosférica, lo que condiciona la riqueza acuífera del Término y supone un freno a la erosión y a la desertización del territorio. Condiciona a su vez la climatología de las partes bajas por la mayor absorción de luz por esta cubierta vegetal, haciendo posible la existencia casi continua a lo largo del año de un bajo techo de nubes que crea un efecto invernadero en los pisos inferiores. Dentro de esta gran masa forestal natural y producto de repoblaciones, existen núcleos muy antiguos de gran calidad, con viejos "pinos padres".

La protección actual de los mismos la marca el estar incluidos por encima de la cota 1.200 en el Parque Natural nº2 (Corona Forestal de Tenerife) de la Isla de Tenerife en la Declaración de Espacios Naturales de Canarias (BOC nº 85, 1.VII.1987).

TABLA VIII *CYTISO-PINETEA CANARIENSIS*

Nº de referencia	61	98	99	97	84	86	87	83	78	79	80	81	82	93	88	89	110	91	90	107	92	103	104
Altitud (m s.n.m.)	500	550	550	600	525	600	650	700	850	900	1050	1150	1100	1250	1300	1400	1500	1500	1500	1525	1350	1950	1900
Pendiente (°)	5	20	15	30	10	5	45	0	10	5	5	5	5	30	5	10	10	10	5	5	5	30	30
Exposición	NW	W	N	NE	N	W	NE	N	N	NE	NE	N	N	NE	NE	N	N	N	N	NE	NE	N	N
Superficie (m ²)	200	1000	1000	500	200	1000	200	1000	1000	1000	1000	1000	500	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	1000	1000	500
Cobertura (%) A	50	30	25	-	40	70	90	60	40	40	75	30	40	50	50	50	40	70	30	40	25	20	30
B	20	60	80	85	90	70	80	80	70	70	30	50	80	40	20	70	60	70	40	5	60	40	30
Nº de especies	19	10	12	14	12	13	17	19	13	5	12	14	16	2	2	5	3	4	4	9	5	5	8

Características de *Cytiso-Pinetum canariensis*

<i>Pinus canariensis</i> (A)	3	3	2		3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4	4	4	3	4	3	3	2	2
<i>Pinus canariensis</i> (B)		1	+	1	+	1	1	+	3	2	2	+	+	2	2	2	1	1	1	1	2	1	+
<i>Cistus symphytifolius</i>																							
var. <i>symphytifolius</i>	+	3	3	3	1	2	2	2	3	2	1	+	3			3	3	3	3	+	4		
<i>Chamaecytisus proliferus</i>																							
ssp. <i>proliferus</i>							2							2	2	4	3	4	3	+	1		1

Variante del NW y SW de Tenerife

<i>Bystropogon origanifolius</i>														1	1									
var. <i>origanifolius</i>																						+	1	2

Diferencial rupícola

<i>Acaenium spatulatum</i>																								2
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

Diferenciales de subsp. *erictosum arboreae*

<i>Erica arborea</i>	1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2											
<i>Myrica faya</i>	2		1	+		+		1	+	2	1	2	1											
<i>Ilex canariensis</i>		2	2		1	?	1	?	3															
<i>Arbutus canariensis</i>	3	+	2	3	1		2	+	(+)															
<i>Visnea mocanera</i>	2	2	2																					
<i>Smilax aspera</i>				+	1	1	1																	
<i>Galium scabrum</i>					+		+	+	+															
<i>Andryala pinnatifida</i>				1			+	1																1
<i>Senecio lussilaginis</i>				2			1	+																
<i>Adenocarpus foliolosus</i>				2	1		+																	
<i>Asplenium onopteris</i>																								
<i>Rubia perigrina</i>																								
ssp. <i>agostinhoi</i>					1			1																
<i>Laurus azorica</i>	1																							
<i>Cedronella canariensis</i>																								
<i>Viburnum tinus</i>																								
ssp. <i>rigidum</i>																								
<i>Apollonia barbujana</i>																								
<i>Myrsine canariensis</i>																								
<i>Chamaecytisus proliferus</i>																								
ssp. <i>palmensis</i>																								

Diferenciales de subsp. *adenocarpetosum viscosii*

<i>Adenocarpus viscosus</i>																									1	
<i>Spartocytisus supranubius</i>																										1
<i>Pterocephalus lasiospermus</i>																										+
<i>Scrophularia glabrata</i>																										3
<i>Polycarpha tenuis</i>																										2
<i>Argyranthemum teneriffae</i>																										+

Compañeras

<i>Micromeria hyssopifolia</i>	1	+	1	1	+	1	1	1																		2
<i>Asphodelus aestivus</i>																										1
<i>Daphne gnidium</i>																										+
<i>Rubus inermis</i>																										2
<i>Davallia canariensis</i>	2	2	2																							
<i>Brachypodium sylvaticum</i>																										2
<i>Wahlenbergia lobeloides</i>																										
<i>Polypodium macaronisicum</i>																										+
<i>Origanum vulgare</i>																										1
<i>Pteridium aquilinum</i>																										2
<i>Hypericum inodorum</i>																										+
<i>Ranunculus cortusifolius</i>																										+
<i>Briza maxima</i>																										+
<i>Asparagus umbellatus</i>	1																									
<i>Habenaria tridactylites</i>																										
<i>Aichryson laxum</i>	1																									

Además en: 61.- *Hypericum canariense* +; 98.- *Scilla haemorrhoidalis* + y *Scrophularia arguta* +; 84.- *Cistus monspeliensis* 2; 87.- *Ageratina adenophora* +, *Petroselinum crispum* +, *Cynosurus echinatus* +; 80.- *Lotus campylocladus* 2, *Tuberaria guttata* 1, *Ononis serrata* 2, *Vulpia myuros* 1, *Aira caryophylla* 1; 81.- *Davallia canariensis* (epífita) +; 82.- *Ulex europaeus* 4, *Calamintha sylvatica* +; 89.- *Sonchus asper* +; 107.- *Vulpia* sp. 1, *Cerastium* sp. 1 y *Arenaria leptocladus* +.

Localidad y fecha de los inventarios: 61.- Barranco de Castro. 29.XII.1985; 98 y 99.- El Bubango. 19.I.1989; 97.- Entre La Florida y El Miradero. 19.I.1989; 84.- La Florida de Belmonte. 16.VII.1986; 86.- El Sanguinal. 1.VII.1986; 87.- Los Mancos. 1.VII.1986; 83.- Morro de la Gotera. 16.VII.1986; 78.- Bajo Hoya del Chiquero del Cochino. 16.VII.1986; 79.- Hoya del Chiquero del Cochino. 16.VII.1986; 80.- Inmediaciones de la casa forestal. 21.VII.1986; 81 y 82.- Las Abiertas. 10.I.1986; 93.- Sobre Laja de la Burra. 21.VII.1986; 88.- Proximidades de Galería de las Nieves. 21.VII.1986; 89.- Eras de Rosa Luis. 21.VII.1986; 110.- Duchillos de Macardos. 26.XI.1984; 91 y 90.- Entre Eras de Rosa Luis y Horra de la Vista de los Pájaros. 21.VII.1986; 107.- Bajo Abejera Grande. 27.I.1989; 92.- Hoya de las Chinchas. 16.VII.1986; 103 y 104.- Ladera Mala (bajo Pico Viejo). 27.I.1989.

También se incluye como comunidad notable de la macroserie a *Lotetum campylocladi*.

i) *Cytiso - Pinetum canariensis* (Tabla VIII).

Fisionomía y estructura:

Bosque aciculifolio con *Pinus canariensis* como única especie en el estrato arbóreo y un complejo oligoespecífico característico en el estrato arbustivo, donde crecen casi exclusivamente *Cistus symphytifolius* var. *symphytifolius* y *Chamaecytisus proliferus* ssp. *proliferus*.

Ecología:

Los pinares puros crecen sobre andosoles, bajo ombroclima seco, en dominios del piso bioclimático mesocanario. En su contacto con los retamares de cumbre se integran algo en el piso bioclimático supracanario. En cotas bajas se mezclan con el monte verde, en el termocanario subhúmedo.

En Icod, el ecotono con el monte verde es extraordinariamente amplio, y esto es debido a que los pinos y su cohorte descienden a cotas inusuales sobre las coladas traquíticas. Tan acusado es este descenso altitudinal que incluso el pinar alcanza el área potencial del ecotono entre monte verde y sabinar. Esto último es particularmente notable en cotas bajas de la zona oriental del Término.

Sindinamia:

La dinámica de los pinares (cf. ARCO & al., 1987) es compleja en función de los diversos ecotonos que se manifiestan en los mismos; particularmente notables son la asociación *Lotetum campylocladi* y las facies de *Cistus symphytifolius* en la reconstitución de los pinares puros. En los ecotónicos con monte verde la asociación *Lotetum campylocladi* y los matorrales de *Adenocarpus foliolosus*, que en cotas bajas alternan con los de *Cistus monspeliensis*. En los ecotónicos con matorral de cumbre *Lotetum campylocladi* y matorrales de *Adenocarpus viscosus* o de *Pterocephalus lasiospermus*.

Corología:

Los pinares ecotónicos con monte verde tienen un límite altitudinal inferior impreciso que oscila entre los 700 y 1.000 m en la mitad occidental del Término, y 250-400 m en la mitad oriental, sobre coladas traquíticas. Sin embargo, el límite superior podemos cifrarlo en torno a los 1.500 m. Entre 1.500 y 1.800 m aproximadamente es donde se desarrollan los pinares genuinos y a partir de esta cota superior se aprecia la introgresión del matorral de cumbre.

Sintaxonomía:

La asociación que consideramos presenta en el Término como más características a las subasociaciones tipo: *cistetosum symphytifolii*, *ericetosum arboreae* (subasociación con el monte verde) y *adenocarpetosum viscosi* (subasociación con el matorral de cumbre). La asociación se incluye en la Al. *Cisto-Pinion canariensis* del O. *Cytiso-Pinetalia*, Cl. *Cytiso-Pinetea*.

j) *Lotetum campylocladi* (Tabla IX).

Fisionomía y estructura:

Comunidad caracterizada por la alta presencia del caméfito *Lotus campylocladus* en el estrato inferior de los pinares que han sido alterados o en terrenos en que el pinar ha sido desalojado.

TABLA IX *LOTETUM CAMPYLOCLADI*

Nº de referencia	75	77	76	109	85	108
Altitud (m s.m.)	1150	1150	1025	1250	1325	1375
Pendiente (°)	0	0	5	0	0	5
Exposición	N	NE	NE	N	N	N
Superficie (m ²)	50	25	100	500	200	100
Cobertura (%) A	-	-	-	40	40	20
B	85	80	90	80	90	70
Nº de especies	4	5	6	7	6	4

Diferenciales de *Lotetum campylocladi*

<i>Lotus campylocladus</i>	5	5	5	5	5	4
----------------------------	---	---	---	---	---	---

Características de *Cytiso-Pinetum canariensis* y diferenciales de la subass. *ericetosum arboreae*

<i>Pinus canariensis</i> (A)				3	3	2
<i>Pinus canariensis</i> (B)	1	1		1	1	
<i>Cistus symphytifolius</i>						
var. <i>symphytifolius</i>	2		2	1	3	1
<i>Erica arborea</i>			2	2	2	1
<i>Myrica faya</i>			1	5	2	
<i>Andryala pinnatifida</i>						

Compañeras

<i>Tuberaria guttata</i>		1				
<i>Wahlenbergia lobelioides</i>			1			
<i>Vulpia myuros</i>		2				
<i>Trifolium arvense</i>		1				
<i>Asphodelus aestivus</i>				1	1	

Localidad y fecha de los inventarios: 75.- Sobre Redondo. 1.VII.1986; 77.- Sobre Laja de la Burra. 21.VII.1986; 76.- Sobre El Lagar. 16.VII.1986; 109.- Eras de Rosa Luis. 15.XI.1984; 85.- Era del Fayal. 1.VII.1986; 108.- Cruz de la Vieja. 26.XI.1984.

Ecología:

Constituye una etapa nitrófila, antrópica y pirófito de la serie del pino canario en Tenerife (*Cytiso-Pinetum canariensis sigmetum*).

Sindinamia:

La etapa serial que constituye la comunidad sucede a los herbazales situados en la base de la serie, y evoluciona hacia las distintas subasociaciones de los pinares por enriquecimiento con las distintas especies diferenciales de éstas (cf. ARCO & al., 1987).

Corología:

Comunidad que se presenta a lo largo de toda el área potencial de los pinares de Icod.

Sintaxonomía:

La comunidad ha sido ubicada en el seno de la Clase *Cytiso-Pinetea canariensis*.

6) MACROSERIE SUPRACANARIA SECA DE LA RETAMA DEL TEIDE o *Spartocytisus supranubius*: *Spartocytisus nubigeni* *sigmion*.

Agrupar esta macroserie al fruticetum de la alta montaña canaria. Viene éste caracterizado por un cortejo florístico extraordinariamente rico y de marcada endemidad; es exclusivo este matorral de las Islas de Tenerife y la Palma. El endemismo canario *Spartocytisus supranubius* (retama del Teide) da carácter a gran parte de los tipos de vegetación de estas cumbres.

En el Municipio se presenta esta macroserie en torno a los 2.000 m en adelante, sobre las faldas del Teide, y no alcanza mucha extensión, dado que la mayor parte de las escorias y lapillis de estas faldas no se encuentran colonizados.

k) *Spartocytisetum nubigeni* (Tabla X).

Fisionomía y estructura:

Vegetación arbustiva nanofanerofítica y camefítica con intervención destacada de *Spartocytisus supranubius* y *Pterocephalus lasiospermus*, entre otros.

Ecología:

La comunidad se asienta sobre Entisoles del Orden Orthents, en el piso bioclimático supracanario, bajo ombroclima seco. El territorio donde se instala es de elevada pendiente, coincidente con las faldas del complejo volcánico Teide-Pico Viejo.

Sindinamia:

En el escaso territorio que cubre la asociación en el Término son de destacar las variaciones cuantitativas que se producen en el seno de la misma. Facies de *Spartocytisus supranubius* alternan con facies de *Pterocephalus lasiospermus*. Estas últimas parecen tener carácter priserial y son particularmente abundantes en acumulaciones de pumitas y ocupando el espacio dejado por retamas muertas.

Corología:

Se extiende desde aproximadamente la cota 2.000 hasta los límites superiores altitudinales del Término.

TABLA X *SPARTOCYTISETUM NUBIGENI*

Nº de referencia	105	106
Altitud (m s.m.)	2025	2025
Pendiente (°)	20	20
Exposición	N	N
Superficie (m ²)	200	200
Cobertura (%) B	90	75
Nº de especies	3	4

Características de asociación y de sintáxones de rango superior (*Spartocytisium nubigeni*, *Cytisio-Pinetea canariensis*).

<i>Spartocytisus supranubius</i>	5	1
<i>Pterocephalus lasiospermus</i>	2	4
<i>Arrhenatherum calderae</i>	2	2
<i>Argyranthemum teneriffae</i>		+

Localidad y fecha de los inventarios: 105 y 106.-
Ladera Mala (Bajo Pico Viejo), 19.I.1989.

Sintaxonomía:

La asociación se incluye en la Al. *Spartocytision nubigeni* de la Cl. *Cytiso-Pinetea canariensis*.

MACROSERIES EDAFOFILAS

7) MACROSERIE HALOFILO COSTERA DE ROCA: *Frankenio ericifoliae* - *Astydamio latifoliae sigmion*.

Incluye esta macroserie las comunidades que, del cinturón halófilo costero, se instalan en sustratos rocosos o arcillo-pedregosos sin encharcamientos prolongados.

Los principales biótopos favorables al desarrollo de estas comunidades en nuestro territorio son los callaos heterométricos que se sitúan al pie de acantilados basálticos y las abruptas laderas arcillo-pedregosas de los acantilados traquíticos. La extensión de las comunidades es escasa y éstas no se apartan mucho de la línea de costa, aunque sí ascienden verticalmente por los acantilados a favor de la maresía ocasionada en los mismos.

Incluimos en ella las que hemos nominado: "Comunidad de *Crithmum maritimum*" y "Comunidad de *Limonium pectinatum* y *Argyranthemum frutescens* ssp. *frutescens*".

1) Comunidad de *Crithmum maritimum* (Tabla XI).

Fisionomía y estructura:

Pequeño matorral camefítico de unos 30 cm de altura, dominado por *Crithmum maritimum* que sobrepasa en tamaño al resto de las especies de la comunidad, principalmente *Frankenia ericifolia*, *Limonium pectinatum*, *Lotus sessilifolius* y *Lotus glaucus*.

Ecología:

Se sitúa en primera línea de costa entre callaos y fragmentos de bloques desprendidos.

Matorral netamente halófilo que, si exceptuamos la presencia de *Crithmum*, en poco se diferencia del matorral de *Limonium-Argyranthemum* que se instala altitudinalmente en segundo término.

TABLA XI	COMUNIDAD DE <i>CRITHMUM</i> <i>MARITIMUM</i>	<i>CRITHMUM</i>		
Nº de referencia		1	2	3
Altitud (m s.m.)		6	5	5
Pendiente (°)		5	5	5
Exposición		N	N	N
Superficie (m ²)		2	9	10
Cobertura (%) B		50	30	35
Nº de especies		2	4	3
Características				
<i>Crithmum maritimum</i>		3	3	2
Compañeras				
<i>Frankenia ericifolia</i>		1	2	2
<i>Limonium pectinatum</i>			1	1
<i>Lotus glaucus</i>			+	

Localidad y fecha de los inventarios: 1, 2 y 3.- Punta de Juan Centellas (primera línea de costa), 11.IV.1986.

TABLA XII Comunidad de *Limonium pectinatum* y *Argyranthemum frutescens* ssp. *frutescens*.

Nº	4	5	6	7	8	9
Altitud (m s.m.)	8	10	10	25	200	150
Pendiente (°)	5	10	60	50	60	45
Exposición	N	N	N	N	N	N
Superficie (m ²)	10	5	10	25	25	25
Cobertura (%) B	25	60	40	40	20	25
Nº de especies	2	5	5	7	8	13

Características de la comunidad y sintáxones de rango superior (*Franke-
nio-Astydamion*, *Frankeio-Astydamietalia*, *Crithmo-Staticetea*)

<i>Limonium pectinatum</i>	2	3	2	2	1	1
<i>Argyranthemum frutescens</i> ssp. <i>frutescens</i>	3	1	3	1	1	2
<i>Lotus glaucus</i>	+	+	+	+		
<i>Frankenia ericifolia</i>	2	3	3			

Compañeras

<i>Polycarpaea divaricata</i>				1	+	+
<i>Lotus sessilifolius</i>				+	+	+
<i>Micromeria varia</i>				2	2	2
<i>Schizogyne sericea</i>				3	+	+
<i>Aeonium urbicum</i>		+				1
<i>Salsola oppositifolia</i>						+
<i>Cneorum pulverulentum</i>					+	+
<i>Andryala pinnatifida</i>						+
<i>Euphorbia obtusifolia</i> ssp. <i>regis-jubae</i>						+
<i>Cuscuta planiflora</i>						+
<i>Reichardia ligulata</i>						+

Localidad y fecha de los inventarios: 4,5, 6 y 7.- Punta de Juan Cente-
llas, 11.IV.86; 8 y 9.- Punta de Juan Centellas, 31.X.86.

Sindinamia:

A juzgar por lo existente en otros puntos del litoral Norte en situaciones similares, podemos considerar la comunidad como estable.

Corología:

Está escasamente representado en la costa del Término, hallándose de modo fragmentario y disperso: El Paso, Cabeza del Negro, Punta de Juan Centellas, Punta del Garajado y Los Perros, principalmente.

Sintaxonomía:

Atendiendo a la caracterización de la comunidad por *Crithmum maritimum* y a los enclaves fisurícola-pedregosos en que se instala, lo situamos provisionalmente en la Clase *Crithmo-Staticetea*.

m) Matorral camefítico costero. Comunidad de *Limonium pectinatum* y *Argyranthemum frutescens* ssp. *frutescens* (Tabla XII).

FISIONOMÍA Y ESTRUCTURA:

Matorral camefítico de unos 30 cm de altura caracterizado principalmente por las especies mencionadas arriba, en el que intervienen además como plantas notables *Lotus* sps., *Frankenia ericifolia*, *Micromeria varia* y *Polycarpaea divaricata*, entre otros pequeños camefíticos.

Ecología:

Comunidad marcadamente halófila que se instala sobre suelos pedregoso-arcillosos. En los lugares más llanos donde hay mayor acumulación de arcilla y quizás más retención salina, aumenta el porte de la comunidad así como la abundancia y frondosidad de *Frankenia ericifolia*.

Sindinamia:

Es una comunidad relativamente estable que se observa con frecuencia en otros puntos del litoral canario. Tal como vemos en la Tabla, en las cotas más bajas, la comunidad es pobre florísticamente y a medida que se gana en altitud, lo que aquí ocurre rápidamente por lo abrupto del terreno, se enriquece paulatinamente, en lo fundamental, con las especies de *Kleinio-Euphorbion*.

Corología:

Localidades de los inventarios.

Sintaxonomía:

Comunidad de situación sintaxonómica incierta pendiente de estudio. Hasta la fecha la mayoría de los autores, comunidades similares las han incluido en el seno de *Crithmo-Staticetea*, pero en absoluto los ambientes en que se instalan coinciden con los de la mencionada clase. Quizás la única aproximación a ella es la presencia del género *Limonium*.

8) SERIE CANARIO-OCCIDENTAL RIPARIA DEL SAUCE CANARIO o *Salix canariensis*: *Rubo-Saliceto canariensis sigmetum*.

n) Rubo - Salicetum canariensis (Tabla XIII).

Fisionomía y estructura:

Bosquetes riparios caracterizados por el fanerófito *Salix canariensis*, de amplia distribución altitudinal.

En nuestro territorio las saucedas, muy escasas y, nos atrevemos a calificarlas de relicticas, están en gran medida antropizadas. Es de destacar la presencia con el mismo índice de abundancia-dominancia de *Rubus bollei* y *Rubus inermis*, especie ésta última considerada como constante en las saucedas canarias. La presencia de *R. bollei* en ellas es un hecho a favor de la hipótesis sobre el posible carácter invasor de *R. inermis* y el desplazamiento sufrido por la especie autóctona (cf. RODRIGUEZ & al., 1986).

Ecología:

Los escasos enclaves que poseemos se localizan en suelos generados sobre coladas basálticas de la Serie Antigua - al NW del Término - con elevada humedad edáfica, en bordes de canales, barranqueras, paredes rezumantes, bajo la acción directa de los alisios, etc., en el piso termocanario.

Sindinamia:

Los biótotos idóneos para el desarrollo de la asociación se ven ocupados frecuentemente, por desalojo de aquélla, por comunidades herbáceas nitrohidrófilas o zarzales de *Rubus inermis*.

Corología:

Parte occidental del Término (El Bebedero y Las Cabezas), en orientación NE.

TABLA XIII Saucedas (*Rubo Salicetum canariensis*)

Nº	39	40
Altitud (m s.m.)	430	300
Pendiente (°)	60	30
Exposición	NW	NE
Superficie (m ²)	100	20
Cobertura (%) A	50	-
B	90	90
Nº de especies	8	9

Características de asociación y unidades superiores

<i>Salix canariensis</i>	3	3
<i>Rubus inermis</i>		5
<i>Rubus bollei</i>	5	
<i>Viburnum tinus</i> ssp. <i>rigidum</i>	1	
<i>Pteridium aquilinum</i>		1

Diferencial de *Oleo-Rhamnetalia crenulatae*

<i>Sideroxylon marmulano</i>	2	
------------------------------	---	--

Compañeras

<i>Ageratina adenophora</i>	2	3
<i>Oxalis pes-caprae</i>	2	2
<i>Rumex lunaria</i>		2
<i>Sonchus congestus</i>	+	
<i>Arunco donax</i>	3	
<i>Opuntia ficus-barbarica</i>		+
<i>Foeniculum vulgare</i>		+
<i>Aspalathium bituminosum</i>		+

Localidad y fecha de los inventarios: 39.- Ruiblás, 29.XII.85; 40.- Lomo de Las Canalitas, 3.I.86.

Sintaxonomía:

En nuestros dos inventarios (uno de cada localidad) aparecen tres de las especies características de la asociación: *Salix canariensis*, *Rubus inermis* y *Pteridium aquilinum*. Se destaca la presencia de *Rubus bollei*, *Viburnum tinus* ssp. *rigidum* y *Sideroxylon marmulano*, esta última diferencial de *Oleo-Rhamnetalia crenulatae*. Como compañera destacamos a *Ageratina adenophora*.

Esta comunidad, que constituye la etapa madura de la serie, se sitúa en el seno de *Pruno-Lauretea azoricae* ("monte verde"), de acuerdo con RODRIGUEZ & al., op.cit. Consultando los inventarios de estos autores podemos encuadrar nuestra comunidad dentro de la subasociación tipo, *Rubo-Salicetum canariensis* subass. *salicetosum canariensis*. Las dos subasociaciones restantes no están representadas en nuestro territorio.

COMUNIDADES PERMANENTES

De entre las comunidades de este tipo existentes en el Término y que presentan un marcado carácter canario cabe destacar las rupícolas. En Icod no se encuentran grandes zonas acantiladas pero sin embargo sí aparecen a lo largo de sus distintos pisos enclaves rocosos donde se asientan numerosas especies canarias colonizadoras de estas superficies, que caracterizan a la Clase *Aeonio-Greenovietea*. Algunas de estas plantas, más que fisurícolas son comofíticas; ciertas especies de *Aeonium*, *Aichryson* y *Monanthes* presentan esta particularidad. Sin embargo las plantas fisurícolas y comofíticas crecen mezcladas, haciéndose prácticamente imposible la delimitación de comunidades estrictas de un tipo u otro.

TABLA XIV Comunidades de *Aeonio-Greenovietea*

Nº de referencia	115	118	116	111	112	113	114	117
Altitud (m s.m.)	50	175	260	300	350	375	500	450
Pendiente (º)	30	80	80	90	90	90	90	90
Exposición	NE	NW	N	NE	NE	N	NE	NW
Superficie (m²)	5	5	15	20	1	10	5	5
Cobertura (%) B	80	60	60	40	70	40	70	70
Nº de especies	17	10	9	9	13	11	16	9

Diferencial de Comunidad de *Aeonium tabulaeforme*

<i>Aeonium tabulaeforme</i>	3	4	2	2	3			
-----------------------------	---	---	---	---	---	--	--	--

Diferenciales de Comunidad de *Aeonium canariensis*

<i>Aeonium canariensis</i>							2	4
<i>Aichryson laxum</i>								1

Características de sintáxones de rango superior (*Soncho-Aeonion*, *Soncho-Aeonietalia*, *Aeonio-Greenovietea*)

<i>Sonchus congestus</i>	3	+	2	+	2	2	1	2
<i>Davallia canariensis</i>	2		2		3	2	+	1
<i>Aeonium holochrysum</i>		3		1	2	1	1	
<i>Lobularia intermedia</i>	1		1	2		2	1	
<i>Monanthes brachycaulon</i>	1				1	1		
<i>Gonospermum fruticosum</i>				1		2	2	
<i>Polypodium macaronesicum</i>					1	1		2
<i>Carlina salicifolia</i>							3	

Compañeras

- Rupícolas

<i>Aspalathium bituminosum</i>	2	+		2	2	2	2	
<i>Paronychia canariensis</i>	3			2	1			
<i>Phagnalon saxatile</i>				+			1	

- Otras

<i>Andryala pinnatifida</i>			+		+	+	1	2
<i>Habenaria tridactylites</i>					2			
<i>Scilla haemorrhoidalis</i>	+				+			
<i>Globularia salicina</i>		2	1					
<i>Erica arborea</i>			1					
<i>Rumex lunaria</i>			1				+	
<i>Hyparrhenia hirta</i>	1	3					2	
<i>Kleintia neriifolia</i>	1	2						
<i>Asphodelus aestivus</i>	1				+			

Además en: 115.- *Descurainia millefolia* 2, *Taechholmia pinnata* 2, *Euphorbia obtusifolia* ssp. *regis-jubae* +, *Adiantum reniforme* 1, *Artemisia thuscule* 1 y *Drimys maritima* 1; 118.- *Crassula lycopodioides* 2, *Argyranthemum frutescens* ssp. *frutescens* +, *Lavandula canariensis* 1 y *Micromeria varia* +; 116.- *Cistus monspeliensis* 2; 111.- *Rhagodia nutans* 1; 112.- *Hypericum canariensis* +; 114.- *Petroselinum crispum* +, *Ageratina adenophora* 1, *Foeniculum vulgare* +, y *Argyranthemum broussonetii* +; 117.- *Rubus ulmifolius* 1, *Oxalis pes-caprae* 1 y *Lathyrus* sp. +.

Localidad y fecha de los inventarios: 115.- Las Cañas. 10.IV.1989; 118 y 116.- Bco. de Castro. 11.IV.1989; 111, 112 y 113.- Lomo Canaditas. 10.IV.1989; 114.- Los Pajares. Ibid.; 117.- El Reventón. 11.IV.1989.

La comunidad más llamativa de las partes bajas y medias del Término, desde el infracanario hasta el termocanario seco-subhúmedo es la que denominamos "Comunidad de *Aeonium tabulaeforme*" (Tabla XIV). Este endemismo tinerfeño muestra preferencia dentro de estos pisos por los sustratos basálticos, observándose la casi total ausencia de la planta y de la comunidad en los sustratos sálicos del Municipio.

Ya en el piso termocanario subhúmedo la comunidad anterior deja paso a la dominada por *Aeonium canariense* que también se asienta preferentemente sobre los sustratos basálticos (Tabla XIV).

TABLA XV Comunidades antrópicas de *Aeonio Greenovietea*

Nº de referencia	60	59	100	101	58	57	102
Altitud (m s.m.)	350	350	550	650	850	800	950
Pendiente (°)	90	90	90	90	90	90	90
Exposición	NE	N	N	N	N	N	N
Superficie (m ²)	25	3	10	5	15	10	5
Cobertura (%)	40	40	75	80	40	30	40
Nº de especies	13	9	6	8	10	11	4

Diferencial de Comunidad de *Aeonium tabulaeforme*

<i>Aeonium tabulaeforme</i>	2	3					
-----------------------------	---	---	--	--	--	--	--

Diferencial de Comunidad de *Aeonium canariense*

<i>Aichryson laxum</i>				+	2	2	2
<i>Aeonium canariense</i>	4			2			

Características de sintáxones de rango superior (*Soncho-Aeonion*, *Soncho-Aeonietalia*, *Aeonio-Greenovietea*)

<i>Davallia canariensis</i>	3	1	2	1	2	1	1
<i>Polypodium macaronesicum</i>			+	4	3	3	3
<i>Sonchus congestus</i>	2	+	2			+	
<i>Aeonium holochrysum</i>	1	1					
<i>Monanthes brachycaulon</i>	1	+					
<i>Monanthes laxiflora</i>	1						
<i>Monanthes polyphylla</i>		2					
<i>Paronychia canariensis</i>	2						
<i>Gonospermum fruticosum</i>	1						
<i>Lobularia intermedia</i>	1						
<i>Taekholmia pinnata</i>		+					

Compañeras

<i>Andryala pinnatifida</i>			1	+	1	+	+
<i>Ranunculus cortusifolius</i>			1	1	1	+	
<i>Habenaria tridactylites</i>			1	1			
<i>Allium roseum</i>				+	+		
<i>Aspalthium bituminosum</i>	1	+					
<i>Pteridium aquilinum</i>					+		1
<i>Umbilicus horizontalis</i>							2

Además en: 60.- *Pancratium canariense* +, *Euphorbia obtusifolia* ssp. *regis-jubae* l y *Asparagus umbellatus* +; 59.- *Ageratina adenophora* l; 58.- *Pericallis cruenta* l, *Fumaria muralis* + y *Galium aparine* +; 57.- *Hypericum canariense* +, *Asplenium onopteris* + y *Coniza bonariensis* +.

Localidad y fecha de los inventarios: 59 y 60, Lomo de las Canalitas, 3.I.86; 100, Miradero de Sta. Bárbara, 19.I.89; 101, Sobre Cueva del Viento, 19.I.89; 57 y 58, Fuente de la Vega, 10.I.86; 102, Las Abiertas, 19.I.89.

Aeonium holochrysum se instala tanto en una como en otra comunidad, manifestándose en ocasiones facies dominadas por él, sobre todo en orientaciones al abrigo de los alisios (inv. 118, Tabla XIV).

La abundancia de sustratos sálicos en el Término, que cubren aproximadamente los dos tercios de su superficie, impide un mayor desarrollo y representación de estas comunidades, que tampoco se ven favorecidas por la suave orografía del terreno, sin acantilados verticales. Quizá la ausencia de comunidades de *Greenovietalia* se deba a estas causas.

En las coladas obsidiánicas del mesocanario colonizadas por pinar, en la zona oriental del Término, resulta llamativa la presencia de *Aeonium spathulatum* en el estrato inferior. Es un buen ejemplo de integración de una comunidad rupícola sobre sustrato horizontal con los pinares climácicos; una muestra de ella se presenta en el inv. 107, Tabla VIII.

Un hábitat antrópico que permite el asentamiento de estas comunidades son los muros de delimitación de terrenos de cultivo, aunque en éstos se presenta mayor nitrificación y consecuente desviación nitrófila en la composición florística. A pesar de apartarse esta situación

de la de vegetación permanente, hemos realizado una serie de inventarios (Tabla XV) en estos medios y los presentamos aquí por su paralelismo con las comunidades antes vistas y por su profusión en el Término. Es de destacar el aumento cuantitativo de algunas plantas en relación con las comunidades naturales: *Polypodium macaronesticum* o *Aichryson laxum* y lo mismo ocurre con *Aeonium holochrysum*, aunque no lo muestre la Tabla.

MAPAS

Se han confeccionado dos mapas de vegetación del Término a E 1: 50.000. La fig. 3 muestra el mapa de la vegetación actual del Municipio en el que se ha cuidado, utilizando la fotografía aérea a E 1: 18.000 y visitando el terreno, la representación de todos los tipos de matorral existentes en las partes bajas y medias del Término, para posteriormente poder trazar con la máxima precisión la demarcación de las principales macroseries, representadas en el mapa de la fig. 4 de la vegetación potencial. Además, tal como indicamos en la introducción, se acompañan éstos de los mapas geológico (fig. 1) y edafológico (fig. 2). El geológico se considera imprescindible para comprender la distribución de la vegetación en el territorio.

En el mapa de las macroseries (fig. 4), existen ciertas diferencias con el mapa de RIVAS-MARTINEZ (1987) a E 1:400.000. Las más llamativas son que:

- en la macroserie mesocanaria seca del pino canario se ha incluido el ecotono entre el pinar y el "monte verde", dado que la adscripción fitosociológica de tal ecotono (*Cytiso-Pinetum canariensis* subass. *ericetosum arboreae*), pinares húmedos, se concibe en el seno de la alianza *Cisto-Pinion canariensis*.

- que se incluye como provisional una nueva macroserie que denominamos como macroserie termocanaria seco-subhúmeda del barbuzano.

Por otro lado, ya que resulta comprometida la adscripción de los diferentes ecotonos entre comunidades de las diferentes alianzas a una u otra macroserie, se señalan con trazos de color los límites de los mismos.

APÉNDICE FLORÍSTICO

Para la nomenclatura taxonómica citada en el texto y Tablas se sigue mayoritariamente a HANSEN & SUNDING (1985).

ESQUEMA SINTAXONOMICO

Kleinio-Euphorbiete *canariensis* Rivas-Goday & Esteve 1965 corr. Santos 1976

Kleinio-Euphorbietalia canariensis Riv.-God. & Est. 1965

Kleinio-Euphorbion canariensis Riv.-God. & Est. 1965

Comunidad de *Neochamaelea-Salsola*

Euphorbio-Rhamnetum crenulatae Barquín 1984 inéd.

Oleo-Rhamnetea crenulatae Santos in Rivas-Mart. 1987

Oleo-Rhamnetalia crenulatae Santos in Santos & Fernández 1983

Mayteno-Juniperion phoeniceae Santos in Santos & Fernández 1983

Comunidad de *Olea europaea* ssp. *cerassiformis*-*Juniperus phoenicea*

?

Rhamno-Apollonietum barbujanae Barquín 1984 inéd.

Pruno-Lauretea azoricae Oberdorfer 1960 em. 1965

Pruno-Lauretalia azoricae Oberd. 1965

Ixantho-Laurion azoricae Rübel 1930

Comunidad de *Arbutus-Visnea*

Comunidad de *Laurus-Ilex*

?

Rubo-Salicetum canariensis Rodríguez, Arco & Wildpret 1986

- Cytiso-Pinetea canariensis* Rivas-Goday & Esteve 1965 in Esteve 1969
Cytiso-Pinetalia canariensis Rivas-Goday & Esteve 1965 in Esteve 1969
Cisto-Pinion canariensis Esteve 1969
Cytiso-Pinetum canariensis Vogg. 1975 em. Arco, Pérez & Wildpret 1987
 subass. *cistetosum symphytifolii*, subass. *typus*
 subass. *ericetosum arboreae* Arco, Pérez & Wildpret 1987
 subass. *adenocarpetosum viscosi* Vogg. 1975 em. Arco, Pérez & Wildpret 1987
Lotetum campylocladi Arco, Pérez & Wildpret 1987
Spartocytision nubigeni Esteve 1973
Spartocytisetum nubigeni (Oberdorfer 1965) Esteve 1973
- Crithmo-Staticetea* Br.Bl. 1947
 Frankenio-Astydamietalia latifoliae Santos 1976
 Frankenio-Astydamion latifoliae Santos 1976
 Comunidad de *Crithmum maritimum*
 Comunidad de *Limonium pectinatum* y *Argyranthemum frutescens* ssp. *frutescens*
- Cisto monspeliensis-Micromerietea hyssopifoliae* Pérez, Arco & Wildpret inéd.
 Cisto-Micromerietalia hyssopifoliae Pérez, Arco & Wildpret inéd.
 Cisto-Micromerion hyssopifoliae Pérez, Arco & Wildpret inéd.
 Matorral de *Cistus monspeliensis* y *Globularia salicina*
- Aeonio-Greenovietea* Santos 1976
 Soncho-Aeonietalia Sunding 1972 em. Santos 1976
 Soncho-Aeonion Sunding 1972 em. Santos 1976
 Comunidad de *Aeonium tabulaeforme*
 Comunidad de *Aeonium canariense*
- Comunidades de situación sintaxonómica incierta, en estudio
 Comunidad de *Argyranthemum frutescens* ssp. *frutescens*
 Matorral de *Artemisia thuscula*

BIBLIOGRAFIA

- ARCO-AGUILAR, M.J.DEL, P.L.PEREZ-DE-PAZ & W.WILDPRET, 1987. Contribución al conocimiento de los pinares de la Isla de Tenerife, Lazaroa, 7: 67-84 (1987).
- ARDEVOL-GONZALEZ, J.F. 1989. Características geológicas de Icod de los Vinos. Publicaciones del Museo Municipal de Icod de los Vinos. Icod.
- BARQUIN, E., 1984. Matorrales de la transición entre el piso basal y el montano de la Isla de Tenerife. Tesis Doctoral inéd., Univ. de la Laguna. 268 pp.
- CEBALLOS, L. & F.ORTUÑO, 1966. Vegetación y Flora Forestal de las Canarias Occidentales. ed. 2. 433 pp. Excmo. Cabildo Insular de Tenerife.
- ESTEVE-CHUECA, F., 1969. Estudio de las alianzas y asociaciones del Orden *Cytiso-Pinetalia* en las Canarias orientales, Bol. Real Soc. Esp. Hist. nat. (Biol.), 67: 77-104
- FERNANDEZ-CALDAS, E., M.L.TEJEDOR-SALGUERO & P.QUANTIN, 1982. Suelos de regiones volcánicas. Tenerife. Islas Canarias. Secr. Publ. Univ. La Laguna - C.S.I.C. Colecc. Viera y Clavijo 4, 250 pp.
- GONZALEZ-AFONSO, J. & J.F. ARDEVOL-GONZALEZ, 1988. Laurisilva de la Furnia. Publicaciones del Museo Municipal de Icod de los Vinos. Icod.
- HANSEN, A. & P.SUNDING, 1985. Flora of Macaronesia. Check-list of Vascular Plants. ed. 3 rev. 167 pp. Oslo.
- OBERDORFER, E., 1965. Pflanzensoziologische studien auf Teneriffa und Gomera (Kanarische Inseln). Beitr. Naturk. Forsch. SW-Deutschland 24(1): 47-104.
- PEREZ-DE-PAZ, P.L., M.J.DEL ARCO-AGUILAR & W.WILDPRET, 1989. Contribución al conocimiento de los matorrales de sustitución del Archipiélago Canario. Nuevas comunidades para El Hierro y La Palma. Vieraea, inéd.
- RIVAS-GODAY, S. & F.ESTEVE-CHUECA, 1965. Ensayo fitosociológico de la *Crassi - Euphorbietea macaronésica* y estudio de los tabaibales y cardonales de Gran Canaria. Anal. Inst. Bot. Cavanilles 22 (1964) : 220 - 339.
- RIVAS-MARTINEZ, S., 1987. Memoria del mapa de las series de vegetación de España 1:400.000. 268 pp. Ed. ICONA.
- RODRIGUEZ, C., M.DEL ARCO-AGUILAR & W.WILDPRET, 1986. Contribución al estudio fitosociológico de los sauzales canarios: *Rubo-Salicetum canariensis* ass. nov., Coll. Phyt. N. S. 10 (1): 379-388
- SANTOS, A., 1976. Notas sobre la vegetación potencial de la Isla de El Hierro. Anales Inst. Bot. Cavanilles 33; 249-261
- SANTOS, A., 1983. Vegetación y Flora de La Palma. Ed. Interinsular Canaria.
- SUNDING, P., 1972. The Vegetation of Gran Canaria, Skr. Norske Vidensk. Akad. Oslo. I. Matm.-Naturv. Kl. n.s., 29: 1-86.
- VOGGENREITER, V., 1974. Geobotanische Untersuchungen an der natürlichen Vegetation der Kanareninsel Tenerife (Anhang: Vergleiche mit La Palma und Gran Canaria) als Grundlage für den Naturschutz, Dissertationes Botanicae 26: 1-718. Lehre.
- WILDPRET, W. & M.DEL ARCO-AGUILAR, 1987. España Insular II. Las Canarias, in PEINADO, M. & S. RIVAS-MARTINEZ (eds.) La Vegetación de España. Ser. Publicaciones Univ. Alcalá de Henares. Colección Aula Abierta nº3: 515-544

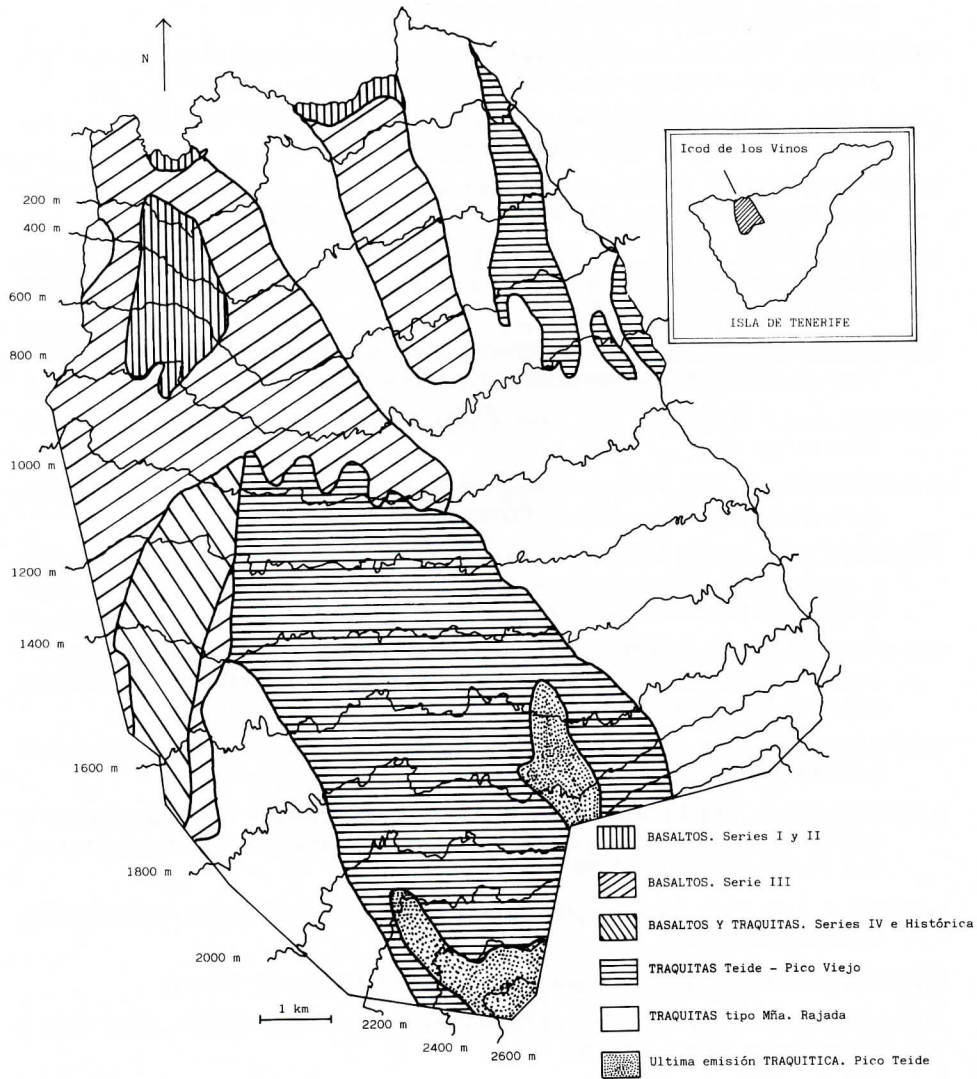


FIG. 1.- Icod de los Vinos. Mapa Geológico (s. CARRACEDO 1980, corr. *ibid.* inéd.).

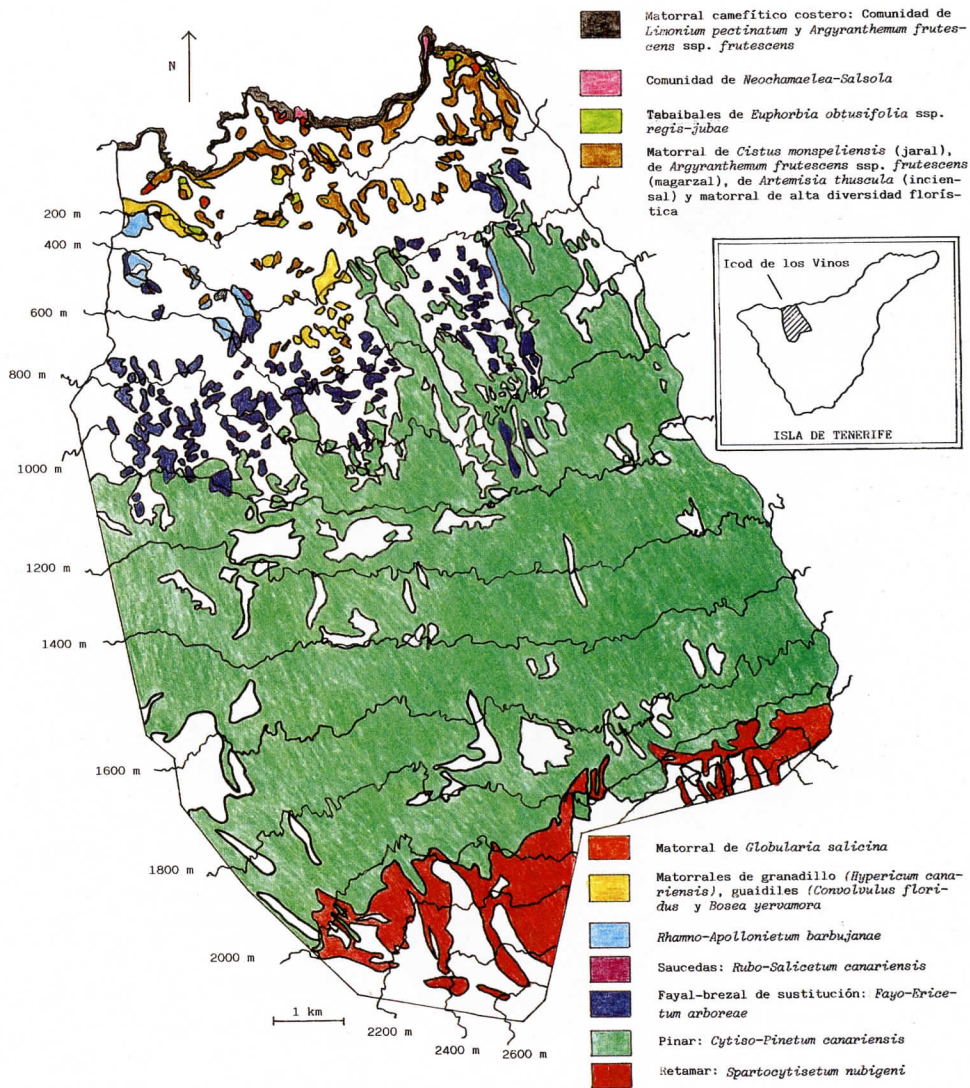


FIG.3.- Icod de los Vinos. Mapa de Vegetación Actual.

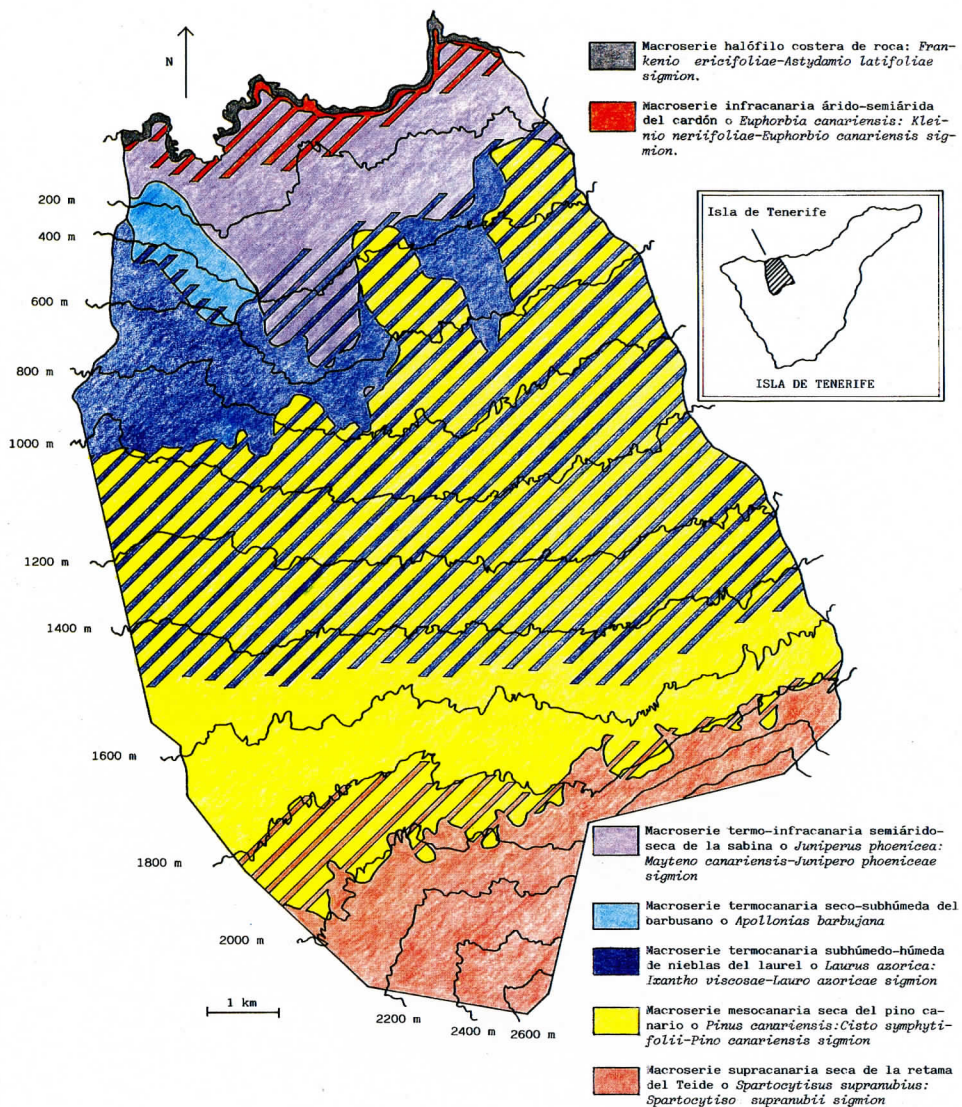


FIG. 4.- Icod de los Vinos. Mapa de Macroseries de Vegetación.