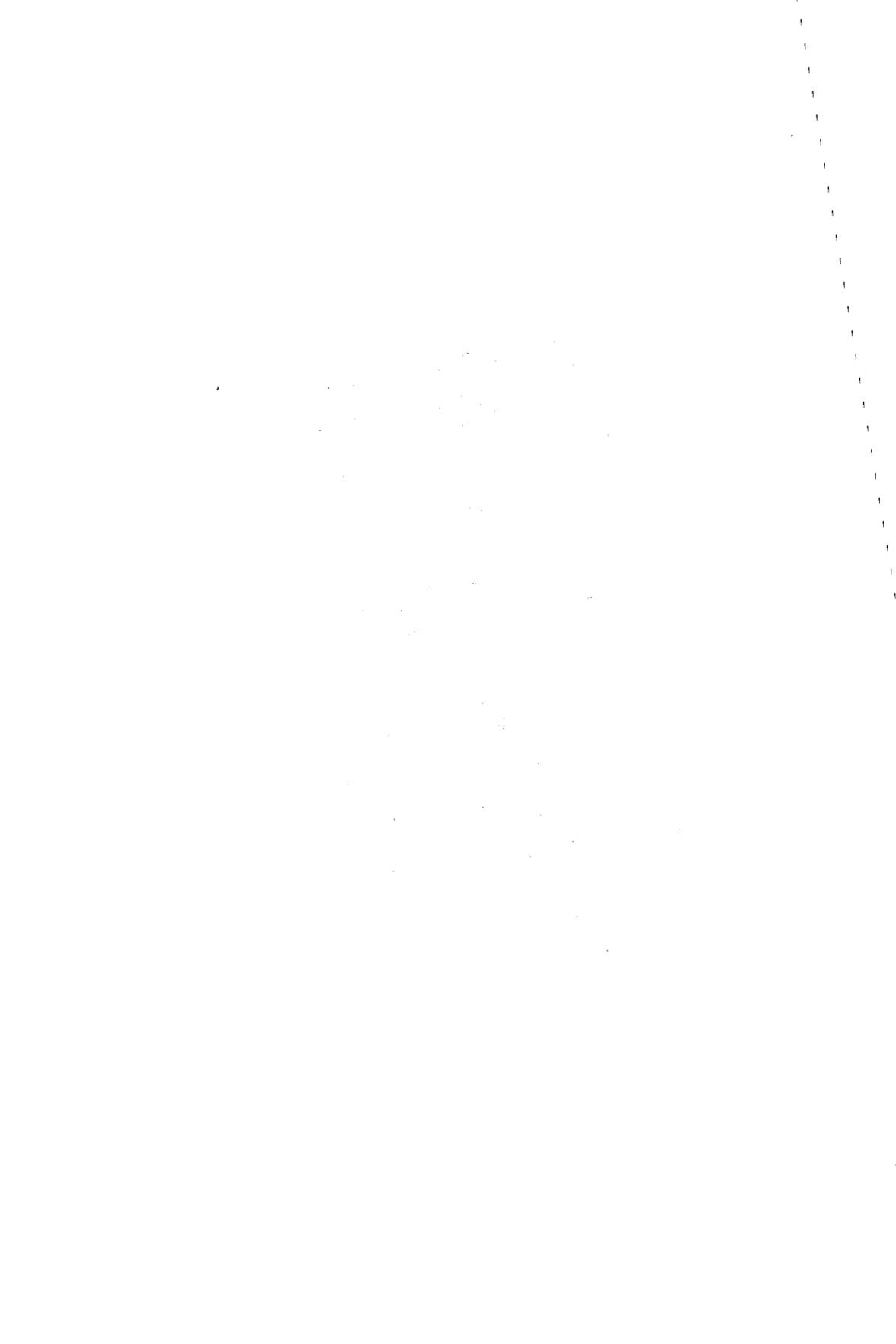


STUDIORUM
CANARIENSIVM
INSTITVTVM



REG. SANCTI
FERDINANDI
VNIERSITATIS



LA ORGANIZACION DEL ESPACIO CULTIVADO
EN LA COMARCA DE DAUTE (NW. DE TENERIFE)

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
INSTITUTO DE ESTUDIOS CANARIOS
EN LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

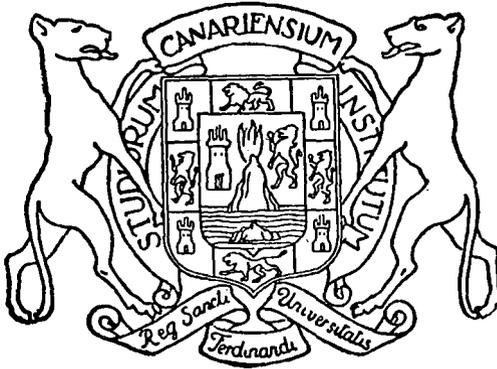
MONOGRAFIAS

SECCION I: CIENCIAS HISTÓRICAS Y GEOGRÁFICAS

VOLUMEN XXIX (17 DE LA SEC. I)

ANTONIO ALVAREZ ALONSO

LA ORGANIZACION DEL ESPACIO CULTIVADO EN LA COMARCA DE DAUTE (NW. DE TENERIFE)



LA LAGUNA. TENERIFE
ISLAS CANARIAS
MCMLXXXVI

Copyright by
INSTITUTO DE ESTUDIOS CANARIOS
La Laguna, 1976

Depósito legal TF 947-76
ISBN 84-00-03481-3

Impresión:

Imprenta Editora Católica, S. L.
Alvarez de Lugo, 68
Santa Cruz de Tenerife
(Islas Canarias)

Este trabajo constituye la Memoria de Licenciatura del autor, realizada bajo la dirección del Dr. D. Eugenio L. Burriel de Orueta, en el Departamento de Geografía de la Universidad de La Laguna.

A mis padres

1840

El libro que ofrecemos a continuación no es, ni mucho menos, una labor unipersonal. Por encima de todo es el fruto de varios años de aprendizaje en el Departamento de Geografía de la Universidad de La Laguna, bajo la dirección del Dr. Burriel de Orueta. A él quiero hacer constar mi público reconocimiento, no sólo por esas imprescindibles enseñanzas en la Facultad, sino por las continuas observaciones que durante el período de investigación llevamos a cabo sobre el propio terreno, fenómeno que nos permitió discutir directamente multitud de aspectos que para el neófito resultan notablemente complicados. De todas formas, su dirección y constante asesoramiento no significan en absoluto que las limitaciones de este trabajo —de las que soy consciente— recaigan sobre su responsabilidad; ésta me corresponde por entero.

Por otra parte, quiero también hacer pública constancia del agradecimiento que debo al resto de mis compañeros del Departamento, en especial al Profesor Cámara Urraca, con quien adquirí gran parte de mi formación geográfica y el interés que hoy me suscita esa materia.

Por último, con los Alcaldes de los Ayuntamientos de los cuatro municipios que estudio, así como con el resto del personal de éstos y de los Servicios de Extensión Agraria, Hermandades Sindicales de Labradores y Ganaderos, Presidente del I. R. Y. D. A. y un largo etcétera, soy igualmente deudor.

INTRODUCCION

La comarca de Daute es la denominación histórica de uno de los nueve «Partidos o Bandos» en que se dividía la isla de Tenerife en tiempos de la incorporación de Canarias a la Corona de Castilla. Formada por seis municipios (Icod de los Vinos, Garachico, El Tanque, Los Silos, Buenavista del Norte y Santiago del Teide), incluso hasta bien entrado el siglo XIX los documentos hacen aun mención al «Partido o Bando de Daute» para referirse a esa realidad histórico-geográfica.

En la actualidad, desaparecidas ya las causas que permitieron a esos municipios integrarse en torno a Garachico (núcleo centralizador de las relaciones comerciales con el exterior en función de su puerto), Icod de los Vinos y Santiago del Teide se han desmembrado de ella, por lo cual, Garachico, El Tanque, Los Silos y Buenavista del Norte han configurado una comarca geográfica con una serie de caracteres más o menos delineados que la definen como tal.

La comarca de Daute, siguiendo los criterios generales de las divisiones de las entidades municipales canarias que engloban áreas extendidas desde el mar hasta la cumbre, es el conjunto de tierras situadas en el extremo noroccidental de Tenerife, administrativamente pertenecientes a

los cuatro municipios citados, con un total de 15.000 Ha., agrupadas en dos sectores, uno de montaña y otro costero.

En efecto, si las comarcas son entendidas como espacios o áreas territoriales en donde unos factores fisiográficos semejantes —relieve, clima y vegetación— introducen formas peculiares de organización en función de unas actividades concretas, la comarca de Daute es susceptible de una división zonal siguiendo cotas altimétricas. Por un lado, un espacio agrícola de medianías, de secano, entre los 500 y los 1.000 m. de altitud por término medio, con un rasgo que le proporciona individualidad: el policultivo de autosuficiencia. Por otra parte, una plataforma litoral, por debajo de los 200 m. sobre el nivel del mar, en donde la agricultura, en función del clima y del regadío, adquiere un marcado carácter comercial.

Entendida así, la comarca de Daute es un espacio natural formado por dos unidades geográficas diferentes, tanto desde el punto de vista humano como físico; dos espacios rurales de escasa complementación, hasta cierto modo consecuencia de la fuerte ruptura que introduce un potente acantilado muerto, en donde las relaciones son mucho más administrativas que económicas; dos espacios, en suma, para los cuales la denominación conjunta de comarca no parece del todo apropiada, pero a los que, debido a su escasa amplitud y heterogeneidad, tampoco puede calificarse de región.

Constituye el objetivo fundamental y núcleo central de nuestro trabajo el estudio de esa diversidad de modos de vida. Para ello, hemos analizado en una primera parte los factores físicos que condicionan la existencia de dos terrazgos fuertemente contrastados. La segunda parte está dedicada, además de la descripción general de la estructura agraria, fundamentalmente a los recursos hídricos, factor determinante del regadío de las tierras bajas. La tercera parte, dedicada al estudio detallado de los cultivos, comienza con una aproximación general a la evolución histórica de éstos para entrar de lleno en el análisis del secano y del regadío. Por último, los aprovechamientos forestales cierran el contenido de este libro.

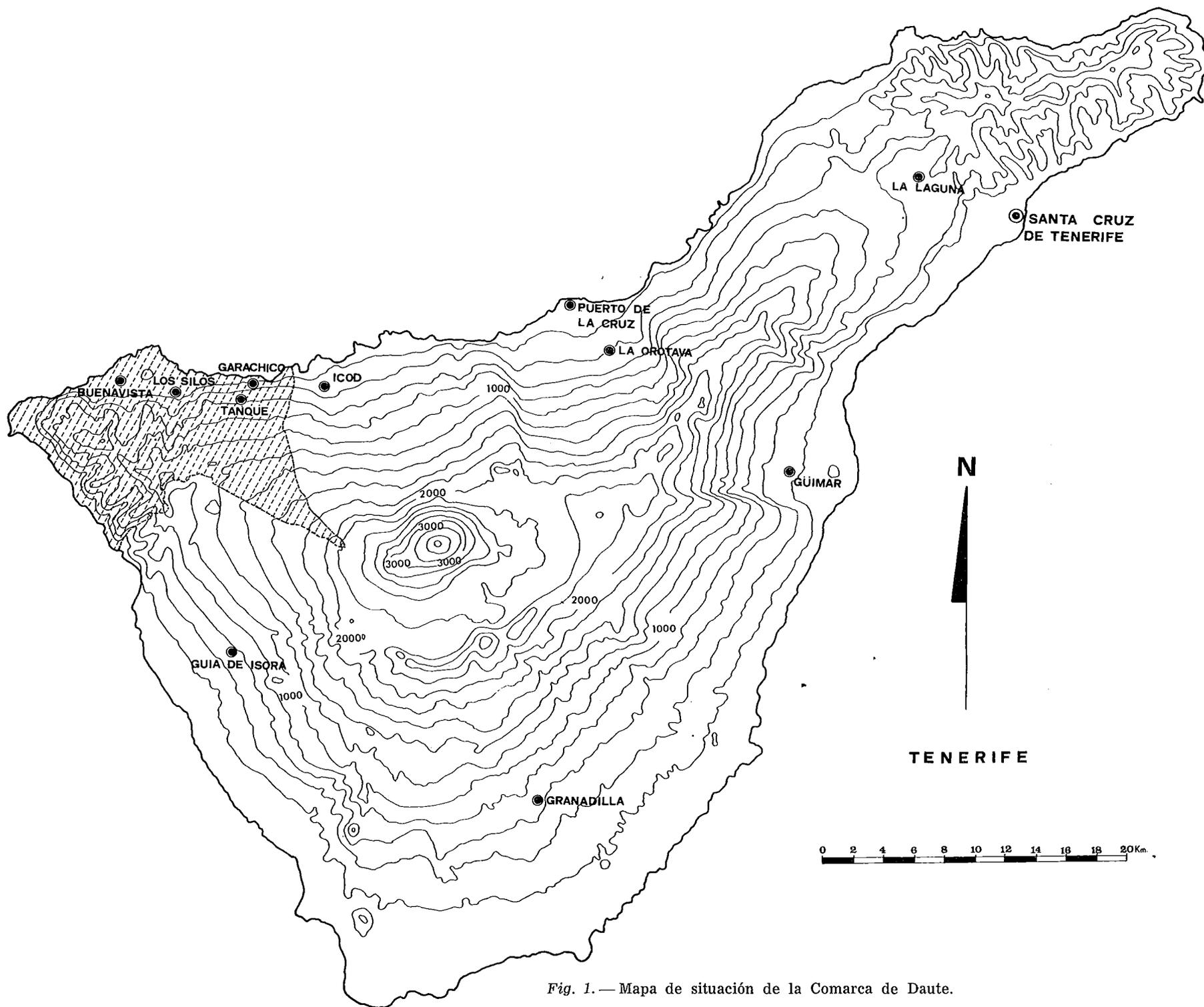


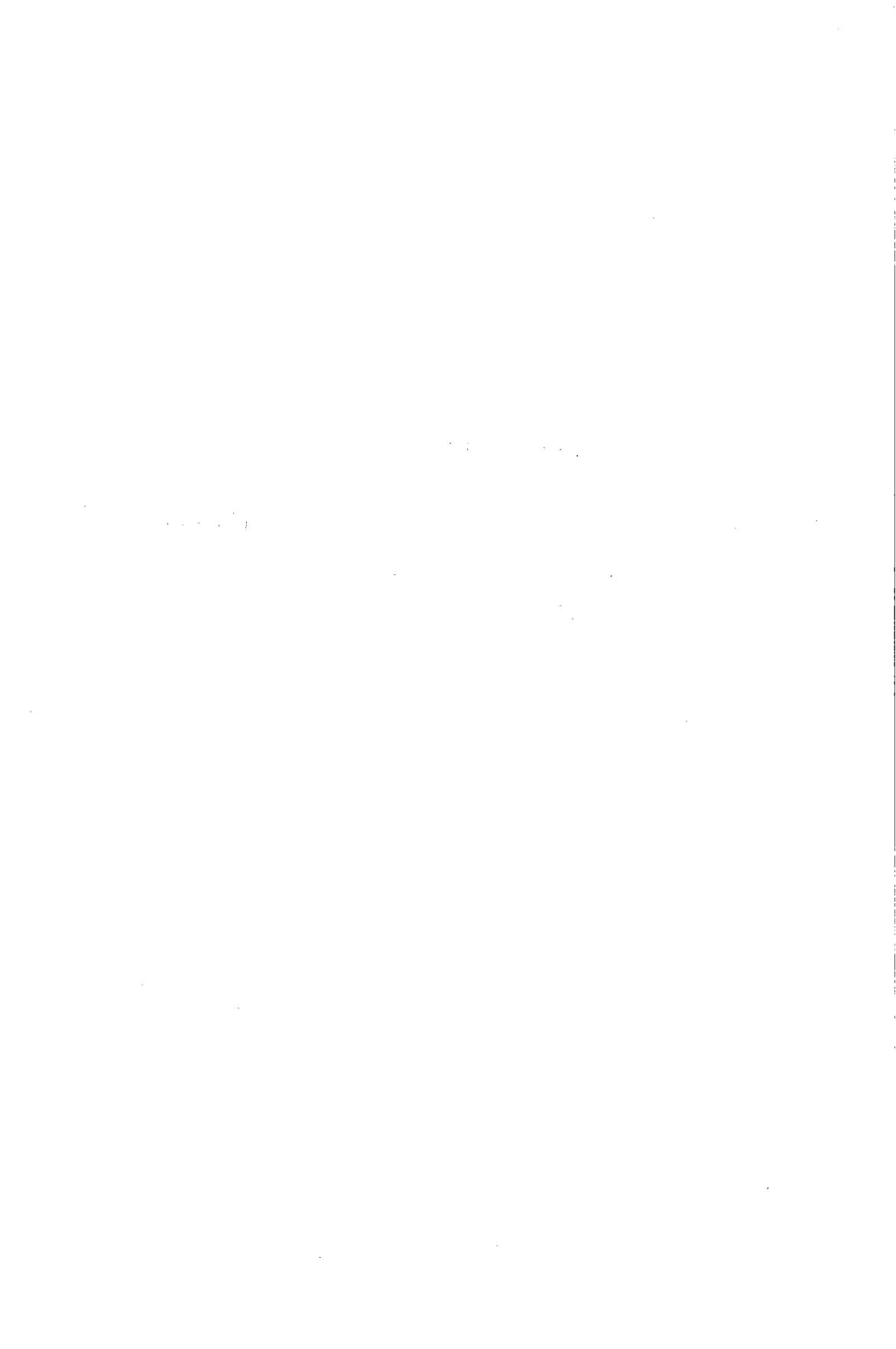
Fig. 1. — Mapa de situación de la Comarca de Daute.

Al final, a modo de síntesis, ofrecemos unas conclusiones generales que pueden servir de resumen a toda la exposición.

El interés geográfico que la dualidad de paisajes agrarios de la comarca de Daute puede ofrecer en estos momentos es la causa que justifica este trabajo: presentar una comarca canaria que engloba dos sistemas de explotación de la tierra tradicionales y comunes prácticamente a todo el Archipiélago. El estudio de dos paisajes geográficos semejantes a muchas áreas insulares es el motivo que condiciona su publicación, pues puede ser un ejemplo de la actual crisis del agro canario.

PRIMERA PARTE

EL MEDIO FISICO, CONDICIONANTE DECISIVO
DE LA ORGANIZACION DEL ESPACIO
CULTIVADO



CAPÍTULO PRIMERO

EL RELIEVE

Como en todas las islas occidentales del Archipiélago Canario, el rasgo fundamental que define el espacio ocupado por la comarca de Daute es el carácter accidentado de su morfología. En efecto, la altitud es un factor que en la mayor parte de los casos llega a convertirse en determinante del área de cultivos. El rápido ascenso desde el nivel del mar hasta los 1.000 m., muchas veces en tan sólo unos cuantos kilómetros, condiciona la existencia de un desnivel del terreno trascendental a la hora de la organización del espacio cultivado. Altitud y pendiente puede afirmarse que son, en líneas generales, los rasgos directores de la actividad humana.

Es, por tanto, ese marcado carácter montañoso de la comarca de Daute el que limita enormemente la extensión del terrazgo. La presencia de un antiguo acantilado costero, con una altitud media superior a los 500 m., ejerce un doble efecto sobre los campos de cultivo. Por una parte, reduce el sector ocupado por el regadío —Isla Baja— a una estrecha faja de terreno, entre los 0 y los 200 m. de altitud; a partir de esa cota, el corte casi vertical impide la utilización del suelo. Por otro lado, la agricultura de medianías, ya dificultada por la continua pendiente, que determina un fuerte abanalamiento, se ve ceñida a un espacio comprendido entre los 600 y los 1.000 m. Es decir, mientras en la zona baja se pierde un importante espacio agrícola, característico del área de transición hacia la zona alta, en ésta no existen las medianías bajas (300 - 600 m.), las más termófilas.

Estas características obligan a considerar al relieve de la comarca de Daute como el auténtico configurador de la superficie agrícola; la tiranía que ejerce sobre la morfología agraria es tal que el aprovechamiento del espacio disponible para los cultivos queda reducido al 16,04 por 100 del total de las tierras.

1. LA TOPOGRAFÍA COMO CONDICIONANTE DE LA EXTENSIÓN DE LOS CULTIVOS

Las condiciones topográficas del extremo noroccidental de la isla de Tenerife han supuesto un factor decisivo en el modelado del espacio cultivado. De una manera general, se puede afirmar que el área que estudiamos se individualiza, por su configuración morfológica, como un espacio sobre el que se asientan tres zonas útiles, de extensión aproximada, cuya amplitud viene limitada por razones puramente físicas.

El conjunto de la comarca de Daute engloba una llanura litoral, llamada Isla Baja, caracterizada fundamentalmente por su relativa planitud; una zona intermedia, dominada por un fuerte acantilado que impide los cultivos, y una zona alta cuyo factor decisivo es su pronunciada pendiente.

De las 14.795 Ha. de la comarca, la Isla Baja sólo ocupa un 15,21 por 100 (2.250 Ha.). Se trata de una plataforma litoral, entre los 0 y los 200 m. sobre el nivel del mar, extendida en dirección E - W. Su extremo oriental coincide con la línea divisoria de los municipios de Garachico e Icod de los Vinos, en donde un saliente del acantilado la hace desaparecer. El extremo occidental se sitúa en la Caleta Andén, en donde la caída en vertical del acantilado desde los 500 m. de altitud la separa de la explanada de Teno Bajo¹.

El carácter que, semejante a un golfo, debió adoptar aquel sector en otra época, permitió que en la actualidad la Isla Baja —formada sobre una plataforma de abrasión marina— alcance su mayor amplitud en la zona central. En efecto, en el casco urbano de Garachico, la Isla Baja no es más que una pequeña franja de unos 725 m. de ancho. Ese paso

¹ Teno Bajo, morfológicamente semejante a la Isla Baja, no ha formado nunca parte de ésta, precisamente por la incomunicación total que introducía el acantilado en la Caleta Andén. En la actualidad este factor ha sido salvado, pero continúa casi completamente marginado de ella.

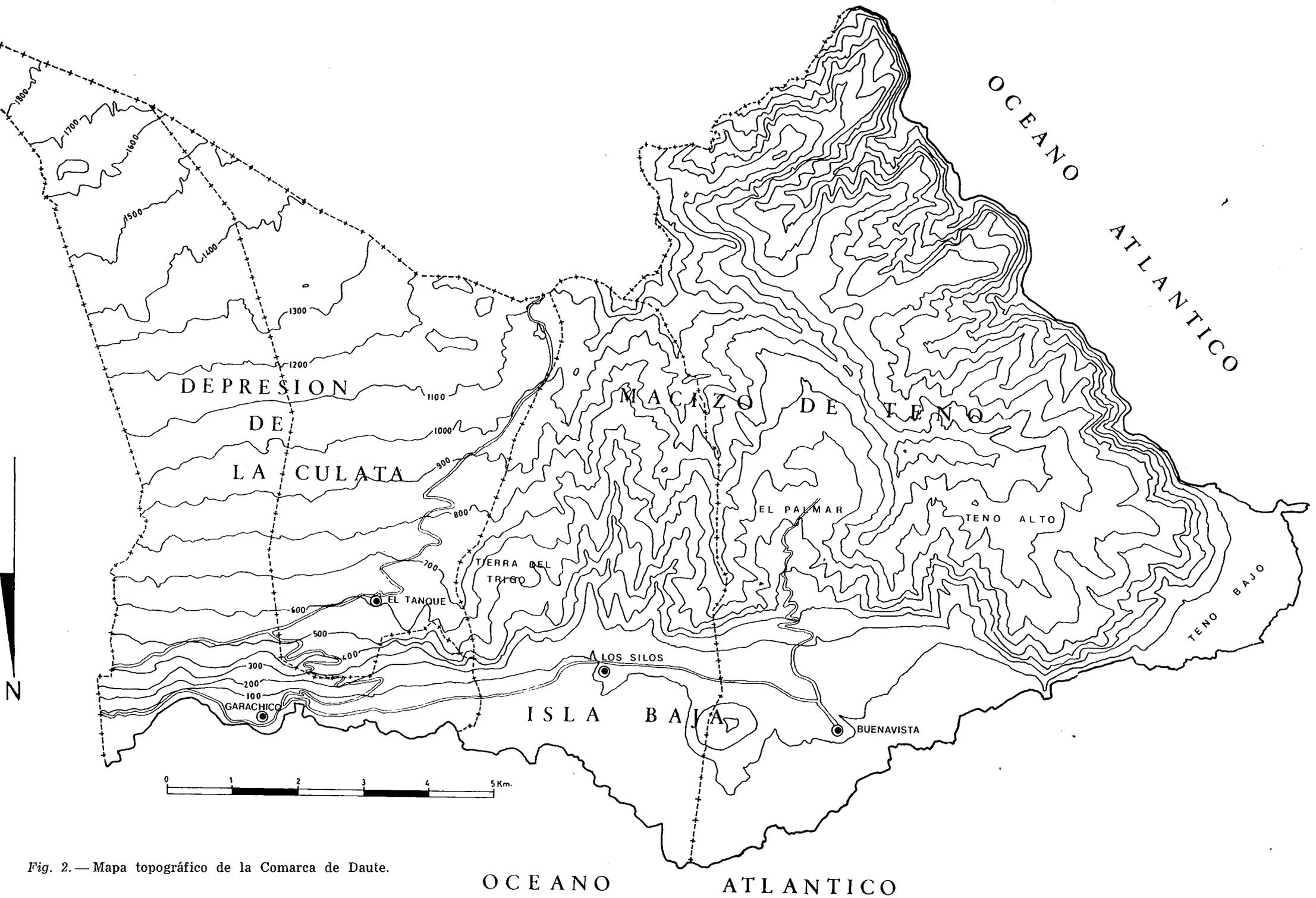


Fig. 2.— Mapa topográfico de la Comarca de Daute.

tan brusco desde los 0 hasta los 200 m. de altitud en tan poco espacio, determina una pendiente media aproximada de unos 15,5°. De las 2.250 Ha. del total de la Isla Baja, Garachico no participa más que con un 17,78 por 100, es decir unas 400 Ha., casi todas —exceptuando La Coronela— situadas entre el pueblo y el límite con Los Silos, en donde la amplitud entre las curvas de 0 y 200 m. es un poco mayor y la pendiente, por tanto, menos acusada. Lógicamente, la presencia tan cercana del acantilado al mar limita enormemente el área del cultivo del plátano en aquel municipio.

En Los Silos, en su parte más oriental, es decir, en el límite con Garachico, la Isla Baja no ha alcanzado aun su mayor amplitud. La distancia entre los 0 y los 200 m. sobre el nivel del mar viene a ser ahora de unos 1.450 m., lo que supone una pendiente media de unos 7,5°. Evidentemente, las posibilidades para el cultivo son ya muy superiores a las de Garachico. Pero, cerca del límite de Los Silos con Buenavista, con una anchura de unos 3.475 m. y una pendiente media de unos 3°, es donde la Isla Baja aparece como una unidad morfológica clara, completamente individualizada. Además, la casi inexistencia de obstáculos orográficos acentúa su personalidad. En efecto, la Montaña de Aregume —en cuyas laderas se asientan los barrios obreros de aquel municipio—, único impedimento a la extensión del cultivo de la platanera, es casi inapreciable, pues sólo alcanza 158 m. de altitud y apenas destaca de su entorno.

En Buenavista del Norte, municipio más occidental de la vertiente N. de la Isla de Tenerife, el relieve introduce el único factor orográfico relativamente importante de la Isla Baja: la Montaña de Taco. Con una altura de 321 m., resta unas 200 Ha. a aquel municipio, por lo que sus tierras susceptibles de cultivar alcanzan una amplitud semejante a las de Los Silos. Pero, además, la Montaña de Taco tiene una importancia particular al introducir un tipo de relieve diferente. Si en el municipio de Los Silos se asciende en altitud suavemente desde los 0 hasta los 200 m., en Buenavista no sucede lo mismo; aquí el ascenso es lento hasta los 100 m. en que la montaña determina un brusco talud; una vez traspuesto el cono volcánico, la altura del amplio rellano que llega hasta el pie del acantilado es ya de 200 m. Esto supone que un importante número de hectáreas de platanera queden a esa altitud, menos favorable para su desarrollo que el área comprendida entre los 0 y los 100 m.

Si la relativa planitud —muy notable desde luego para el relieve canario— es, por tanto, el rasgo morfológico más llamativo de la Isla

Baja, una constante pendiente individualiza a la zona alta. Desde la ladera de Cerrogordo, pared occidental de la vega de Icod, que a su vez enmarca por el E. a la zona alta del área que estudiamos, hasta la vertiente oriental del Macizo de Teno, delimitada por una línea imaginaria que iría desde el puerto de Garachico hasta la Degollada de Erjos, se extiende una depresión que denominamos Depresión de La Culata².

Esta depresión —una antigua área de barrancos rellenos por múltiples coladas volcánicas— da lugar a tipos de relieve completamente diferentes del de la Isla Baja. No sólo por su más acusada pendiente media (12°), evidentemente superior a la de Los Silos o Buenavista en la zona baja, sino, además, por la heterogeneidad de las formas topográficas.

En efecto, mientras en la Isla Baja sólo la Montaña de Taco sobresalía en esa especie de plano suavemente inclinado, en la Depresión de La Culata las diferentes erupciones originaron corrientes lávicas que han configurado una variada topografía. La intensidad de las mismas ha rellenado más o menos los diferentes barrancos, dando lugar a hondonadas y estrechos cerros alargados en dirección S - N. Algunas crestas han desaparecido por la acción de la erosión o han sido cubiertas por materiales volcánicos, pero otras, más resistentes o más modernas, atestiguan aun hoy la presencia de antiguos y profundos barrancos. Multitud de montículos obstaculizan las áreas de cultivo; éstas quedan reducidas a esas hondonadas o lechos de barrancos rellenos por materiales volcánicos.

La Depresión de La Culata engloba unas 4.800 Ha., a pesar de estar integrada tan sólo por tierras de Garachico y El Tanque, pues, Los Silos y Buenavista no participan en ella más que en una reducida superficie correspondiente al pequeño caserío de Erjos. Esas 4.800 Ha., en cuanto a la utilización humana, es preciso dividir las en dos áreas: la línea divisoria es la isohipsa de los 1.000 m., límite del área cultivada y comienzo del pinar. Cada subzona viene a ocupar aproximadamente un 50 por 100 del total de la zona alta.

Por lo tanto, aunque el relieve vuelve a ser el auténtico configurador del espacio agrícola, en la Depresión de La Culata interviene además el factor climático. Si en la Isla Baja el plátano no sobrepasa los 200 m.

² «La Culata» es el nombre por el que se ha conocido desde hace muchos años a la zona comprendida entre los barrios de Genovés y San Juan del Reparo. Nosotros lo hacemos extensivo a la depresión que va desde la ladera de Cerrogordo hasta el Macizo de Teno y desde el acantilado costero hasta la dorsal insular.

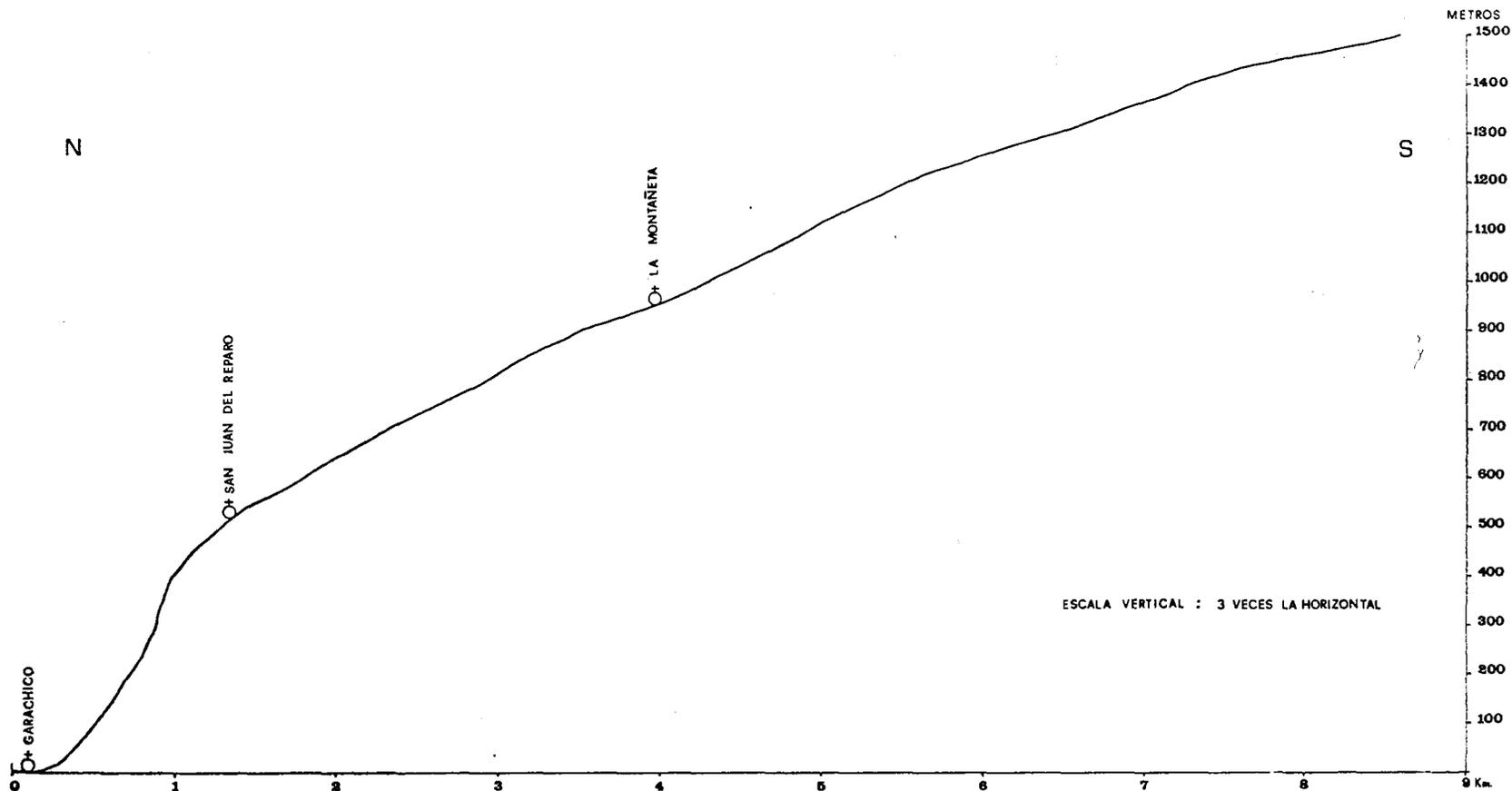


Fig. 3.—Perfil topográfico de la Comarca de Daute a lo largo del municipio de Garachico. Obsérvese el brusco talud que introduce el acantilado, así como la pendiente que caracteriza a la Depresión de La Culata.

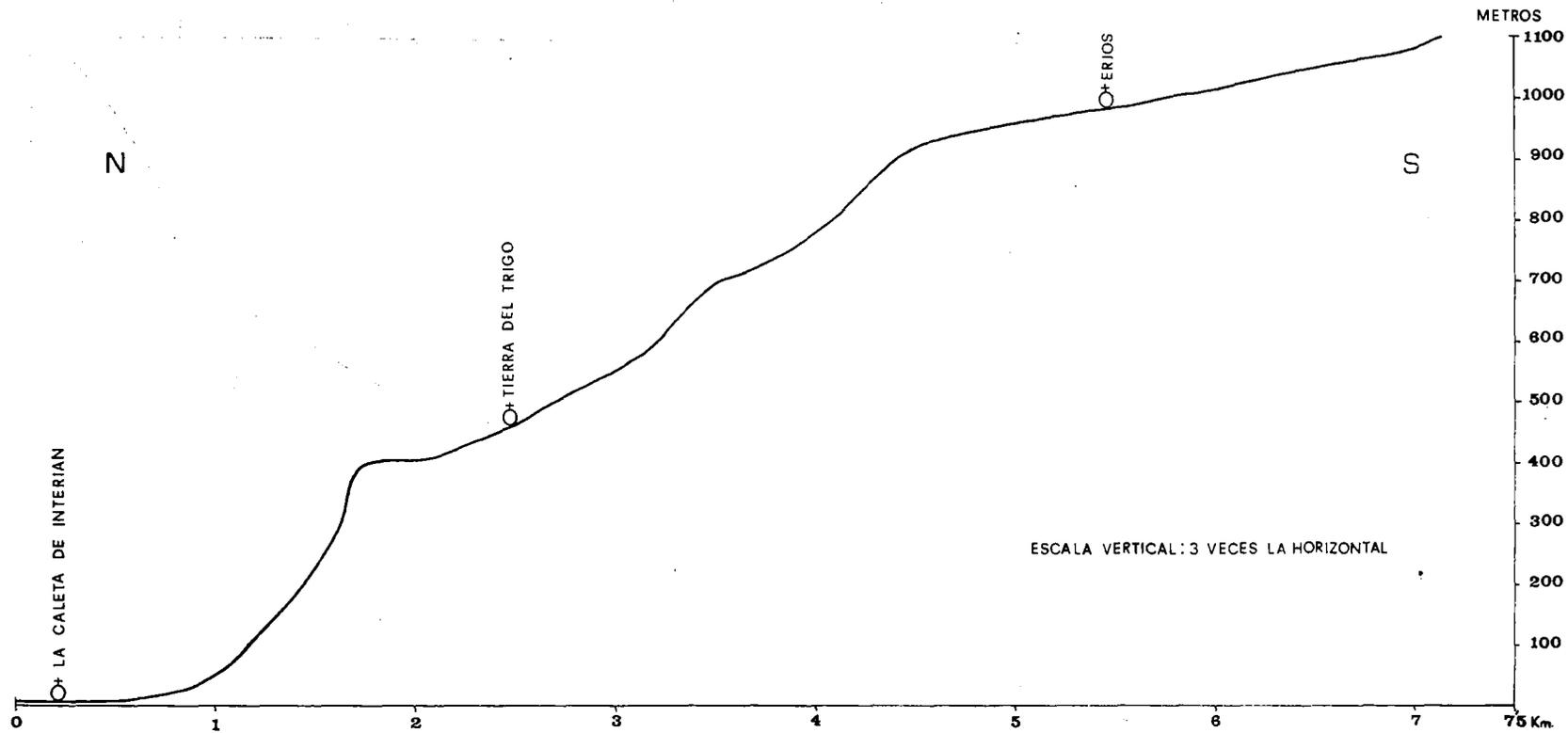


Fig. 4.—Perfil topográfico a lo largo del límite Garachico - Los Silos, donde comienza a individualizarse la plataforma litoral de la Isla Baja.

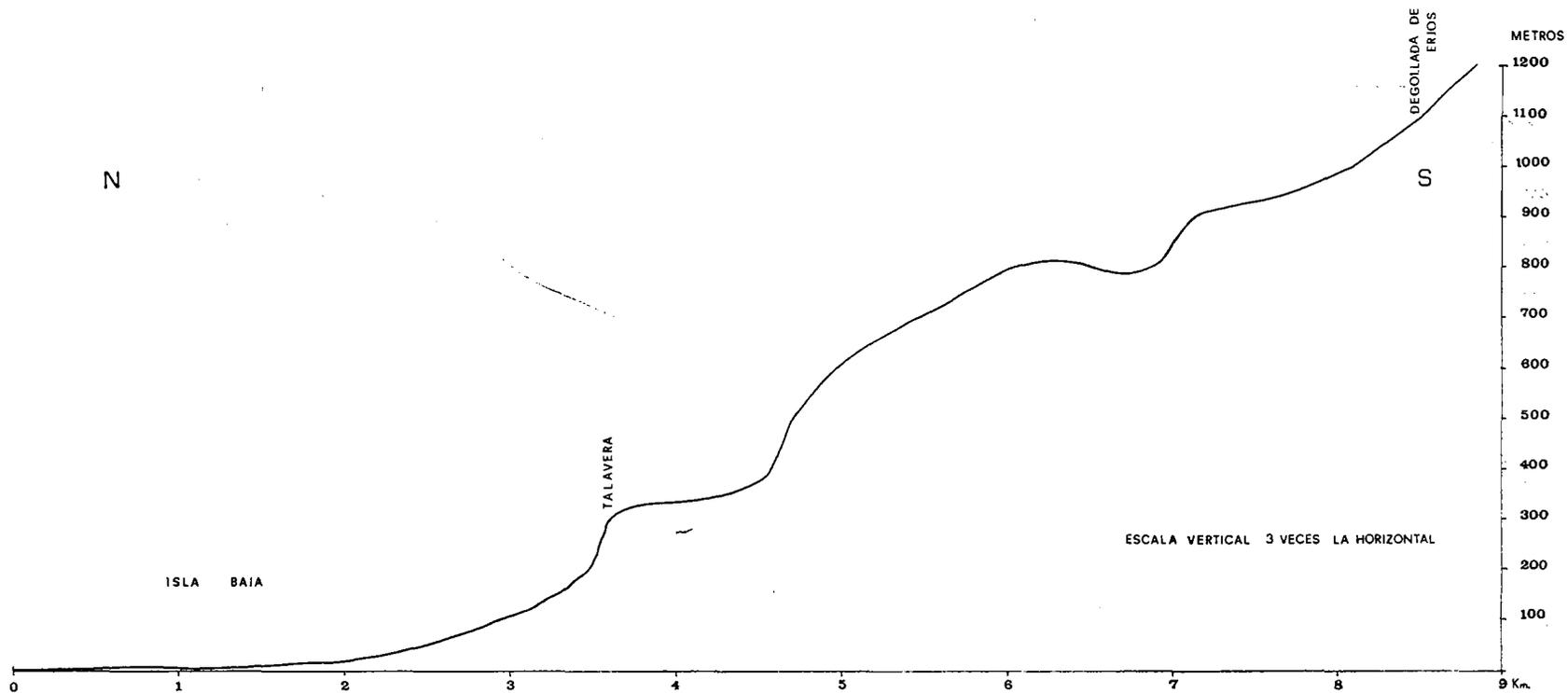


Fig. 5.—Perfil topográfico a lo largo del municipio de Los Silos. La Isla Baja ha adquirido ya auténtica personalidad morfológica.

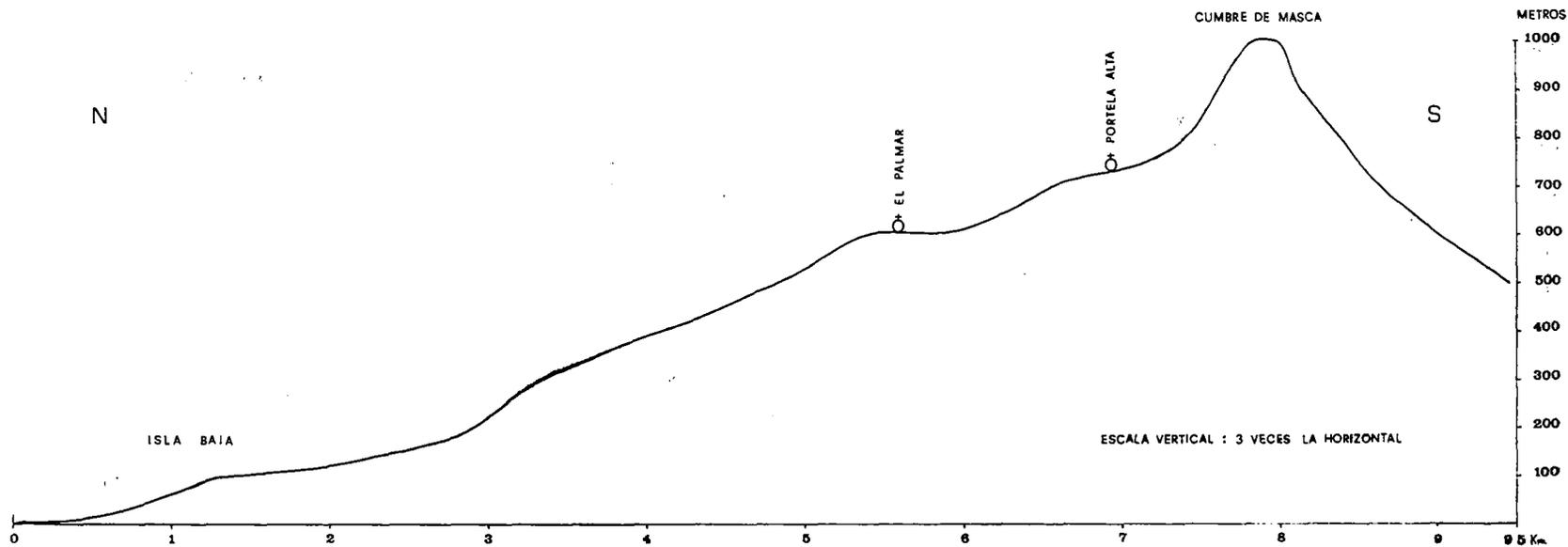


Fig. 6.—Perfil topográfico del municipio de Buenavista, a lo largo del Barranco de El Palmar. La Isla Baja comienza de nuevo a perder planitud.

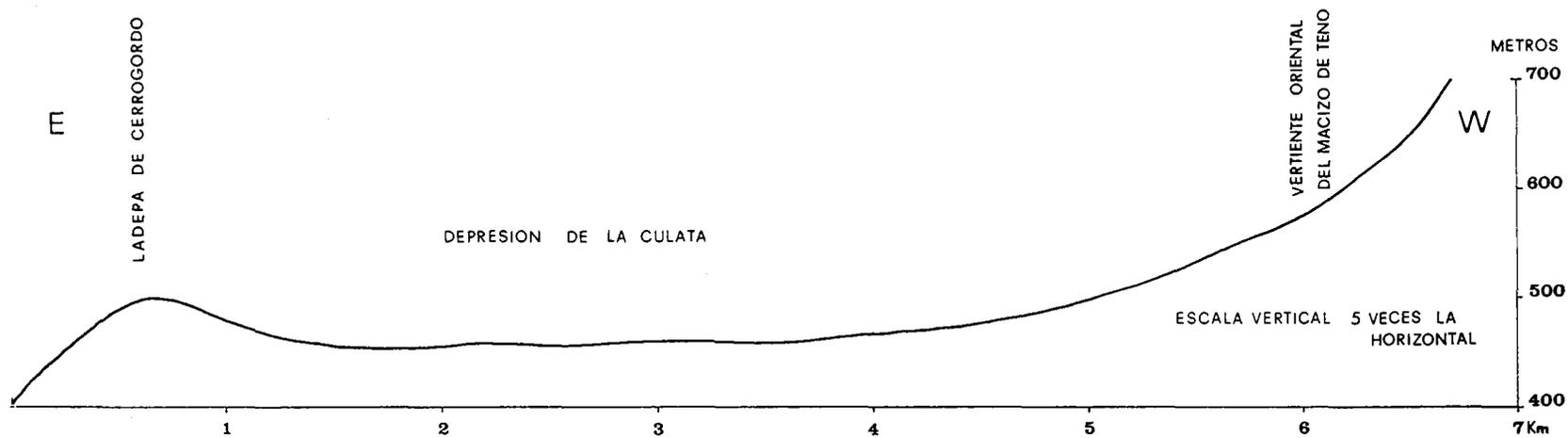


Fig. 7. — Perfil topográfico de la Depresión de La Culata, amplia hondonada correspondiente a las medianías de la Comarca de Daute.

de altitud —puede cultivarse a cotas un poco más elevadas, aunque se sobreentiende que en peores condiciones— la causa hay que buscarla en la presencia del antiguo acantilado costero. Por el contrario, si en la Depresión de La Culata los cultivos no se extienden más allá de los 1.000 m. es porque el clima lo impide. En el resto de la comarca, sólo una zona plana no muy extensa y a unos 1.000 m. de altura (Teno Alto) y los fondos de profundos barrancos, a veces ensanchados en calderas de erosión (El Palmar), ofrecen condiciones aptas para la agricultura. De todas formas, los rasgos físicos —relieve y clima— puede afirmarse que son los modeladores básicos del espacio agrícola.

Mención especial merecen los barrancos de Tierra del Trigo, El Palmar, los Carrizales y Masca. Los caseríos aquí permanecen en un auténtico régimen autárquico, de subsistencia —sobre todo los Carrizales y Masca—, determinado en su totalidad por el relieve. La agricultura, ceñida a los derrubios de ladera o a los pequeños lechos de los barrancos —el único relativamente extenso es el de El Palmar, aunque obstaculizado por dos conos volcánicos surgidos en el centro de la caldera de erosión—, ha tenido que buscar un complemento en la ganadería —lanar y cabrío—, en especial en los Carrizales y Masca. Se trata de profundos barrancos, cuyas vertientes, totalmente desmanteladas por la erosión, son incultas.

2. LAS GRANDES UNIDADES DEL RELIEVE

La comarca de Daute engloba tres grandes unidades morfológicas: El Macizo de Teno, La Isla Baja y la Depresión de La Culata. Tres unidades bien diferenciadas y configuradas tan sólo por dos factores: la erosión y el relleno. La mayor o menor intensidad de uno de ellos es suficiente para originar un espacio sensiblemente diferente del resto. En el Macizo de Teno la intensidad de los períodos de emisión volcánica fue muy potente; una muy larga etapa de reposo en los procesos emisores, y por lo tanto en el relleno, ha permitido a la erosión abrir profundos barrancos. La Isla Baja es consecuencia de la erosión marina y del relleno, fundamentalmente de materiales volcánicos. La Depresión de La Culata es fruto de períodos de intensidad volcánica con intervalos erosivos y nueva actuación de procesos eruptivos, cuyos materiales de relleno actúan de modeladores del relieve.

Es el proceso evolutivo típico de la formación de todas las Islas

Canarias, esto es, de un relieve volcánico. La diferencia entre grandes o pequeñas unidades morfológicas hay que buscarla siempre en la primacía de uno de los dos agentes configuradores del relieve.

Pero, el clima, y unido a él la vegetación, juega un papel fundamental. En efecto, a medida que intentemos explicar cada forma de relieve podremos ir observando cómo materiales pertenecientes a la misma época geológica están en la actualidad más o menos alterados según su altitud. Las diferencias climáticas según cotas altimétricas son muy marcadas; mientras la Isla Baja está formada en casi su totalidad por «malpaíses», la Depresión de La Culata aparece mucho más edafizada, excepción hecha de las coladas volcánicas más recientes, especialmente las de Montaña Bermeja, de 1.706. La mayor humedad de esta zona ha permitido durante siglos la presencia de un importante manto de vegetación (en su estado primitivo laurisilva, hoy degradada y transformada en fayal-brezal) que ha alterado las coladas volcánicas convirtiéndolas en suelos vegetales.

En líneas generales, cada una de estas unidades de relieve parece corresponderse con grandes unidades geológicas, en que los materiales volcánicos hoy en superficie corresponden en gran medida a erupciones —o combinación de erupciones— de épocas diferentes.

3. LA CONSTITUCIÓN GEOLÓGICA DE LAS UNIDADES DEL RELIEVE Y SU EVOLUCIÓN

Para el estudio de la evolución geológica de la comarca de Daute se ha seguido la disposición estratigráfica de las series volcánicas que el profesor Fuster³ hace para la isla de Tenerife.

Sobre un basamento correspondiente a la primera facies de la Serie Antigua —Serie I— se van superponiendo coladas y piroclastos de composición basáltica atravesadas por diques y pitones de diversa composición, pertenecientes a una época posterior, la Serie II. Sobre esta Serie Antigua se sitúan las Series Cañadas y Traquítica-Traquibasáltica, ambas presentes en la Depresión de La Culata y en la Isla Baja, respectivamente; esta última viene a representar una etapa de transición. Encima de esta

³ FUSTER, J. M., ARAÑA, V., BRANDLE, J. L., NAVARRO, M., ALONSO, U. y APARICIO, A.: *Geología y vulcanología de las Islas Canarias. Tenerife*. Inst. «Lucas Mallada». C. S. I. C. Madrid, 1968, pp. 10 a 13.

base de transición se asientan los materiales de la Serie III, la más importante, no sólo de la comarca, sino de toda la isla de Tenerife, pues está constituida por los basaltos responsables del enmascaramiento de las coladas anteriores. Por último, la serie IV o Reciente está ejemplificada en la comarca de Daute en tres lugares: Punta de Teno, Montaña de Aregume y Montaña Bermeja o erupción de Garachico.

a) *Una formación antigua: el Macizo de Teno*

El Puerto de Garachico, el Puerto de Santiago y la Punta de Teno forman los vértices de la figura triangular que en su desarrollo describe el Macizo de Teno. Sus cotas más elevadas —Pico de Baracán de 1.003 m.— están situadas a lo largo de una línea NW - SE. A través de esa directriz o fisura de emisión, los materiales basálticos que originaron el Macizo fueron arrojados tanto en dirección NNE como SSW.

Ya en 1868, Fritsch y Reiss⁴ consideraron los materiales del Macizo de Teno como los más antiguos de la Isla. Según estos autores, es muy posible que una grieta submarina —rift—, que actualmente coincide con el ridge o directriz de la cordillera volcánica, de dirección NW - SE, emitiese los materiales que forman la base del edificio.

Estos materiales, supuestamente submarinos, constituyen la primera etapa eruptiva de la Serie Antigua, es decir, la Serie I. Sin embargo, este origen submarino que Rothe⁵ atribuye a los materiales de la Serie Antigua se halla fuertemente criticado. En efecto, Fuster⁶ afirma que lo que actualmente puede verse en el Macizo de Teno es de origen subaéreo; dos causas fundamentales lo atestiguan. En primer lugar, entre las coladas de basaltos aparecen masas de piroclastos y escorias debidos a antiguos conos volcánicos enterrados. En segundo lugar, también entre las diferentes capas, son perfectamente visibles múltiples paleosuelos; éstos se forman al producirse períodos de detención de la actividad volcánica, durante los cuales actúa la meteorización subaérea y la erosión, originando suelos que, al discurrir sobre ellos nuevas coladas, son calcinados y fosilizados, apareciendo actualmente muy rubefactados y dando lugar a los llamados *almagres*.

⁴ FRITSCH, K. VON, and REISS, W.: *Geologische Beschreibung der Insel Tenerife*. Wurster and Co., Winterthur, 1968, pp. 288.

⁵ ROTHE, P.: *Zum Alter des Vulkanismus auf dem ötlichen Kanaren*. Soc. Sic. Fennica Comm. Phys. - Math, V. 31, núm. 13. 1966.

⁶ Op. cit. p. 16.

Estas apreciaciones ponen en evidencia el error de Rothe al pensar que durante el Mioceno las islas centrales se elevaron mediante un levantamiento, teoría que fundamenta sobre el descubrimiento de unas supuestas *pillow-lavas*. Ni los paleosuelos ni los piroclastos y escorias pueden formarse en ambientes submarinos. Quedaría claro, con todo, que la génesis del Macizo de Teno sería aquella grieta submarina que citaban Fritsch y Reiss, a través de la cual salieron al exterior las diferentes coladas basálticas originarias de la cordillera.

A partir de ese basamento formado por las erupciones más antiguas comienza a construirse el edificio del Macizo de Teno. Las coladas se van superponiendo en capas tabulares, con múltiples paleosuelos intercalados, hasta ganar una altitud posiblemente superior a la actual, rebajada más tarde por la erosión. En la actualidad, los basaltos antiguos del Macizo de Teno no aparecen cubiertos por materiales más modernos.

Además de las capas de *almagres* extendidas siguiendo la dirección de las coladas, un rasgo característico de esta Serie lo constituye la profusión con que aparecen diques, casi siempre de naturaleza basáltica, atravesándolas. Estos diques coinciden con las líneas o fisuras de emisión, cortando a las capas casi siempre en sentido vertical, aunque algunas adoptan la misma forma de las coladas, originando diques-capas.

Las coladas que forman esta Serie son siempre de tipo «aa». Aunque Fuster⁷ afirma que no son excepcionales las *pahoehoe*, al menos en el espacio que conocemos no se ha podido constatar su presencia. Por lo que respecta a los piroclastos intercalados entre las coladas basálticas, son, por lo general, lapilli y escorias, casi siempre fuertemente cementados. Son el resto de conos volcánicos enterrados.

Por último, la datación de esta Serie y, por tanto, del Macizo, es materia de discusión. En efecto, al no aparecer restos fósiles intercalados entre las diferentes coladas, la antigüedad de los materiales siempre se ha determinado por analogías con las mismas series de otras islas. Mientras Wolff⁸ los sitúa cronológicamente en el Cretácico-Mioceno, Hausen les atribuye una edad eocena. La teoría más acertada parece situar a la Serie I en el Mioceno y a la II en el Plioceno. De todas maneras, lo que parece seguro es que el Macizo de Teno pertenece al Terciario.

⁷ Op. cit. p. 27.

⁸ WOLFF, F. von.: «Der Vulkanismus». Vol. II. Spez. Teil 2. Die alte Welt, Lieferung 1. *Der Atlantische Ozean*, pp. 1111. Stuttgart.

b) *Un espacio ganado al mar fundamentalmente por las erupciones volcánicas de la Serie Subreciente: la Isla Baja*

La Isla Baja es una de las unidades del relieve de la comarca de Daute cuyo basamento no ha sido puesto al descubierto por la erosión. La plataforma de abrasión sobre la que descansan los materiales originarios de su formación es muy probable que esté encima de una capa basáltica de la Serie I sumergida en las aguas del mar. Esta hipótesis se fundamenta en la teoría de que el Macizo de Teno debió prolongarse al N, es decir, mar adentro, mucho más de lo que actualmente ocupa la Isla Baja, y la erosión marina lo hizo retroceder hasta su posición actual.

En esta plataforma de abrasión surgió probablemente el volcán o Montaña de Taco. Desde su cono, situado en el actual término municipal de Buenavista del Norte, las coladas fueron derramadas en todas las direcciones, pero en especial hacia el N. Hacia el E. alcanzaron el caserío de La Caleta, en el límite Garachico - Los Silos, y hacia el W se extendieron hasta Punta Negra, muy cerca de la Caleta Andén. De todas formas, resulta difícil averiguar su expansión total, pues hoy se hallan enmascaradas por los materiales de la Serie III. La datación de estos materiales, correspondientes a la Serie Traquítica - Traquibasáltica, puede situarse a caballo entre la Serie Antigua y la Serie III o Subreciente; muy difícil de atribuirles una edad geológica, no sería disparatado situarlos a comienzos del Cuaternario.

Los materiales arrojados por el volcán de Taco son en su mayoría escorias de fonolitas haüynicas⁹, aunque no son excepcionales las traquitas¹⁰. Las fonolitas se hallan en la actualidad muy cementadas, formando verdaderas capas tabulares, muy resistentes e impermeables, de variado espesor. Son precisamente estas capas, localmente llamadas *toscas*, las que es preciso romper para poder colocar encima tierra vegetal destinada al cultivo del plátano. Su impermeabilidad determina la roturación con la que se busca drenar los suelos cultivados.

Esta erupción volcánica de la Montaña de Taco debió dejar conformada la Isla Baja por lo que respecta a los municipios de Buenavista y Los Silos. Pero es la llamada Serie III o Subreciente la responsable de los materiales que casi completaron su configuración. En efecto, en las zonas más bajas de la topografía anterior, casi siempre en las cabeceras

⁹ La haüyna es un feldespatóide de composición $3(\text{NaAlSi}_3\text{O}_8) \text{Ca}_2 \text{O}_2$.

¹⁰ FUSTER... Op. cit. p. 45.

de los barrancos y por encima de los 700 m. sobre el nivel del mar, aparecen los conos volcánicos originarios de las coladas. Al parecer, según Fuster ¹¹, «en el momento de máxima actividad volcánica de las emisiones lávicas de esta serie existían en el sustrato insular zonas de gran debilidad. Las sucesivas emisiones agrietaron de tal forma la corteza que favorecieron la aparición de verdaderos campos de volcanes, cuyos derrames lávicos recubrieron la mayor parte del área insular y ganaron terrenos al mar que la erosión aún no ha recuperado». Este es el caso de la Isla Baja.

En la parte alta de la Depresión de La Culata, por encima de los 700 m. sobre el nivel del mar, posiblemente donde estaban enclavadas las cabeceras de los antiguos barrancos, se cuentan más de 30 conos volcánicos, todos ellos correspondientes a la Serie III. Sus lavas, una vez alcanzado el acantilado, lo desbordaron, y ganaron al mar la zona comprendida entre el casco urbano de Los Silos y la divisoria administrativa Garachico - Icod de los Vinos. Por su parte, las coladas de los volcanes de la Montañeta de El Palmar descendieron por el barranco del mismo nombre y se esparcieron por encima de los materiales de la Montaña de Taco, recubriéndolos hacia el W hasta la Caleta Andén, hacia el E hasta el caserío de San Bernardo y hacia el N hasta el mar. A su vez, en la meseta de Teno Alto, otro volcán, el Vallado, derramó sus lavas en dirección SE - NW, ganando al mar la actual explanada de Teno Bajo.

Por lo que respecta al carácter de los materiales de esta serie, los centros de emisión, en su mayoría, son conos de cinder, es decir, acumulaciones de escorias y lapilli. Morfológicamente, las coladas no son de gran potencia, incluso de espesor menor a las de la Serie Antigua, y de tipo «aa». Lógicamente, es característico de esta serie la total ausencia de diques y «almagres»; los diques no quedan al descubierto mientras no desaparezca la capa reciente; tampoco hubo períodos de tiempo suficientemente largos entre las diversas coladas como para que se formaran los paleosuelos característicos de la Serie Antigua. Petrográficamente se trata de basaltos olivínicos-augíticos, con textura porfídica que varía desde muy cristalina a bastante vítrea ¹².

Cierra el ciclo de formación geológica de la Isla Baja la Serie Reciente Básica (Serie IV). Dos episodios volcánicos protohistóricos (Mon-

¹¹ Op. cit. p. 47.

¹² FUSTER... Op. cit. p. 48.

taña de Aregume y Punta de Teno) y uno histórico (volcán de Garachico o Montaña Bermeja, de 1.706) completan el proceso constructivo de aquella zona.

La Montaña de Aregume es un pequeño cono de escorias, de reducidas dimensiones, cuyas coladas ni siquiera alcanzaron el mar, a pesar de estar situado tan sólo a unos 150 m. sobre el nivel del mismo. El volcán de Punta de Teno —cuyo conducto emisor está enclavado en la línea de emisión a lo largo de la cual se extiende la directriz del Macizo de Teno—, aunque de escasa importancia, es un caso típico, muy claro, de un espacio ganado al mar por un fenómeno volcánico. El hecho de estar su centro de emisión en el mar y las coladas (basaltos con una alta proporción de escorias en su parte superior) unirlos a la explanada de Teno Bajo, originando un saliente o espolón muy semejante a un dique, le convierte mucho más en un ejemplo pedagógico que en un importante aparato volcánico. Además, la erosión marina, que desmantela rápidamente los materiales, constituye también parte fundamental de ese carácter ilustrativo que el volcán de Punta de Teno ofrece.

El volcán de Garachico o Montaña Bermeja, además de ser muy conocido por haber destruido el importante puerto del pueblo del que tomó su nombre (florecente durante los siglos XVI y XVII), reviste notable importancia desde el momento en que sus coladas lávicas inutilizaron una amplia superficie cultivada de la Depresión de La Culata; al mismo tiempo, al alcanzar y desbordar el acantilado, cegaron algunas fuentes y manantiales cuyo caudal debió desviarse hacia otros lugares. Su centro de emisión está situado a unos 1.400 m. sobre el nivel del mar, desde donde discurrieron las lavas hasta alcanzar el puerto de Garachico. Las coladas, de tipo «aa», son de espesor variable, por lo general de un par de metros, y, petrográficamente, se trata de traquibasaltos en los que se observa una marcada tendencia hacia una variación en sentido alcalino, acercándose mucho más las lavas por su composición a las traquitas melanócratas que a los basaltos¹³.

c) *La superposición de todas las Series: la Depresión de La Culata*

La prolongación desde la Degollada de Erjos hasta el Pico Viejo de la directriz general o línea de fisura de emisión del Macizo de Teno,

¹³ FUSTER... Op. cit. p. 59.

constituye la cordillera volcánica dorsal de la vertiente noroccidental de la isla de Tenerife. Viene a ser el conducto a través del cual fueron arrojadas las coladas basálticas de la Serie Antigua que originaron el basamento de la Depresión de La Culata. Es decir, la zona basal de esta Depresión es exactamente igual a la del Macizo de Teno; sobre los basaltos de la Serie I —hoy invisibles por estar cubiertos en el acantilado, tanto por la Isla Baja como por el talud de derrubios de ladera depositado al pie de éste— se superponen las capas tabulares de la Serie II. Sus características son semejantes a las del Macizo de Teno, destacando los diques y los «almagres» intercalados en ellas.

Una vez encajados los barrancos en estos materiales, tres períodos geológicos vienen a configurar la topografía actual de la Depresión. En primer lugar, la Serie III, cuyos centros de emisión ya hemos localizado, fue, sin duda alguna —el número de conos lo atestigua—, la época de más importancia en los procesos de relleno. Quedaron cubiertos posiblemente los dos barrancos principales de la Depresión, es decir, los que desembocaban en la Viña Grande y entre San Juan del Reparó y Tanque Bajo.

Posteriormente, una colada de lavas procedentes de los Roques Blancos, como adventicio al Pico Viejo, dispuesto en la periferia de éste, al W, derramó por encima de los materiales de la Serie III a lo largo del municipio de Garachico. Estos materiales, al ser bastante viscosos, obstaculizan su propia salida en el cráter, provocando episodios explosivos que originan expulsiones de pómez. Sin embargo, al estar localizado el cono de emisión de los Roques Blancos en una pendiente fuerte de la ladera W del Pico Viejo, las lavas fluyen lo suficiente como para que no se produzcan obstrucciones y las consiguientes explosiones. Esto se traduce en una proporción muy pequeña de piroclastos pumíticos, casi inexistentes a lo largo de la colada que afectó a nuestra comarca.

Sin embargo, esta capa de lavas no es de trascendental importancia. Tan sólo cubrió una pequeña porción de las tierras de Garachico, sin alcanzar siquiera el acantilado costero. Mucho más importante fue la colada de 1706, correspondiente a la Serie Reciente Básica, que ya hemos tratado al estudiar la formación de la Isla Baja.

4. EL MACIZO DE TENO

El perfil que ofrece en la actualidad el Macizo de Teno no es de gran complejidad; su configuración obedece a diferentes etapas de actividad volcánica entre las que se han intercalado sucesivos períodos de reposo con la consiguiente actuación de la erosión.

Durante la primera etapa, geológicamente correspondiente a la Serie Antigua, se formó el Macizo de Teno. Múltiples coladas basálticas, surgidas a lo largo de la fisura de emisión, se fueron superponiendo en forma de capas tabulares cuyo espesor casi nunca es superior a 1 m. Estas capas presentan un buzamiento desde la directriz hacia el mar (NNE o SSW), con una inclinación media aproximada de unos 5°.

Durante la segunda etapa, Serie Subreciente, la erosión fue el agente predominante. Es muy probable que el Macizo de Teno presentara, a semejanza de El Golfo en la isla de El Hierro, dos líneas de fractura, una de dirección E-W, es decir, desde Garachico a Punta de Teno, y otra de dirección NW-SW, es decir, desde Punta de Teno hasta Puerto de Santiago. La erosión marina hizo retroceder de manera marcada el relieve original y formó dos potentes acantilados: el Acantilado de Los Gigantes al W, y el que, lejos hoy de la actual línea de costa, limita por el S la plataforma de la Isla Baja. Un elemento indispensable a la hora de comprobar la fuerte acción de la erosión marina, son los barrancos colgados; en efecto, a lo largo del Acantilado de Los Gigantes multitud de barrancos quedan colgados a altitudes a veces superiores a los 200 m. Este fenómeno obedece a dos factores íntimamente relacionados: por un lado, la erosión marina es superior a la continental, es decir, el efecto de retroceso ejercido por la erosión sobre el relieve original es sensiblemente superior al poder de encajamiento de los barrancos; por otro lado, los barrancos colgados son un rasgo morfológico ligado a períodos climáticos más secos; durante una época de escasas lluvias, y, por tanto, de reducida acción de la erosión fluvial, el encajamiento de los barrancos es menor, mientras la erosión marina continúa su ininterrumpido trabajo.

De la misma manera que existieron períodos secos, es preciso recordar la indudable presencia en el cuaternario de paleoclimas, también diferentes del actual, con un ritmo tropical de alternancia de estaciones pluviométricas y unas precipitaciones muy importantes, al menos en intensidad horaria. En estas condiciones la erosión continental, acentuada por la fuerte pendiente del relieve, produjo profundas incisiones, mor-

diendo en el perfil de los acantilados y haciendo retroceder hacia el S la directriz de la cordillera. Quedaron configuradas así las principales formas del relieve de Teno: acantilados, crestones, barrancos (muchas veces colgados) y zonas aplanadas en el centro del Macizo, como es el caso de Teno Alto.

a) *El barranco de El Palmar, un caso de represamiento de aguas en una caldera de erosión*

El barranco de El Palmar es un profundo corte en el Macizo de Teno, de dirección S - N; cerrado al sur por la cumbre de Masca, de 1.000 m. de altitud, su cabecera es una muy amplia caldera de erosión, en la cual surgieron dos importantes conos de erupción volcánica, la Montañeta de El Palmar, correspondientes, como se ha dicho, a la Serie geológica III.

Los materiales de esa erupción, muy próxima a la salida o desagüe de la caldera, bastante estrecha y muy cerca ya del acantilado, festoneada por salientes basálticos, muy probablemente la cerraron. La erosión posterior de los bordes de la caldera depositó sobre los materiales eruptivos (lapilli en su mayoría) importantes cantidades de materiales aluviales. Esto se comprueba en la actualidad al observar que, como consecuencia de la extracción de tierras destinadas al cultivo del plátano, aparecen mantos horizontales de aluviones de hasta 20 m. de espesor, con frecuentes capas de cantos rodados.

Se trata, por tanto, casi con toda seguridad, de formaciones lagunares por represamiento de las aguas de la caldera al ser taponado su canal de desagüe. Esto viene reforzado por la presencia en la parte superior de un importante manto de limo, muy característico de esos represamientos.

Los flancos que cierran lateralmente el barranco dan paso, hacia el W, a la meseta de Teno Alto, y, hacia el E, al Monte del Agua, en el municipio de Los Silos. Los crestones descienden, inclinados hacia el mar, desde los 1.000 hasta los 500 m., en la desembocadura del barranco, en el antiguo acantilado. A partir de éste, el barranco se ha encajado de nuevo en los materiales que formaron la Isla Baja, ahora con mucha menor intensidad en función de una pendiente más suave y de un período de tiempo más corto.

Estamos, pues, ante un típico caso de erosión y relleno. En principio,

la erosión tajó un profundo barranco en los basaltos antiguos del Macizo de Teno, quizás de más de 500 m. de desnivel entre el cauce y las cimas de los flancos; posteriormente, tanto las erupciones volcánicas como los derrubios y aluviones lo rellenaron, tal vez en cerca de 100 m. de espesor. Por último, la erosión volvió a abrir su cauce en los nuevos materiales volcánicos y aluviales, ahora con mucha menor intensidad como consecuencia, probablemente, de un período de tiempo de acción más corto y de un clima diferente, fenómeno que se acentúa en el tramo correspondiente a la Isla Baja, de pendiente más suave.

b) *Una red de barrancos muy encajados en la vertiente occidental del Macizo*

Entre el Pico de Baracán y la Degollada de Cherte se extienden las Cumbres del Carrizal, Masca y Bolico, que sirven de cabecera a una red de barrancos cuya característica fundamental es su profundo encajamiento. Estas cumbres, que forman la directriz general del Macizo de Teno, alcanzan una altitud oscilante entre los 900 y 1.000 m. El buzamiento hacia el mar, es decir, en dirección SSW, que presentan las coladas basálticas, ha permitido a la erosión excavar potentes incisiones, todas ellas de dirección NNE - SSW.

Entre los barrancos más importantes se halla el de Masca, el más profundo de la comarca. Su cabecera se sitúa en el interfluvio comprendido entre la Degollada de Mesa y la Degollada de Cherte; en su nacimiento son dos barrancos que, después de recorrer unos dos kilómetros, confluyen muy cerca del caserío de Masca. Precisamente ese interfluvio, que forma un saliente de unos 600 m. de altitud, a cuyo pie se asienta el caserío, no ha permitido la formación de una caldera de erosión; ésta no ha tenido la intensidad suficiente para desmantelarlo.

A partir de la confluencia de los barrancos originarios, el barranco de Masca inicia un sinuoso recorrido de otros dos Kms. aproximadamente. Desde aquí, el encajamiento es extraordinario; tanto que, en algunos casos, sus vertientes caen casi en vertical desde los 400 - 500 m., dejando tan sólo un estrecho lecho, muchas veces no superior a 8 - 10 m. de ancho; sólo se abre un poco en la desembocadura, originando un pequeño cono de deyección, cuyos materiales son continuamente arrastrados por el mar.

La erosión lineal ha predominado fuertemente sobre la lateral;

esto condiciona que el cultivo sólo sea posible en un pequeño manto de derrubios de ladera del interfluvio formado antes de la confluencia de los dos barrancos originarios. Las empinadas laderas del resto del barranco no han permitido la acumulación de derrubios susceptibles de cultivar en bancales; las aguas los han transportado rápidamente hacia el mar.

Por su parte, el barranco del Carrizal es consecuencia de una serie de ramificaciones que confluyen en un cauce principal. Las cabeceras de esos afluentes están situadas en torno a los 800 m. de altitud, entre las laderas de Baracán y la Cumbre del Carrizal, confluyendo hacia los 500 m. A partir de ahí, sólo se une el barranco de La Cuesta, y ya muy cerca de la desembocadura el de Las Ancas. Su recorrido alcanza una extensión aproximada al de Masca, y el encajamiento ahora es mucho menor, permitiendo el cultivo en bancales escalonados a lo largo de sus vertientes. Otros barrancos importantes son los de Juan López, El Charco y Las Cuevas.

Toda esta red de barrancos es la responsable de la introducción de un relieve extremadamente accidentado. Profundas incisiones, flanqueadas por interfluvios estrechos con aspecto de líneas de crestas, por lo general por encima de los 500 m. de altitud. Un relieve que determina la casi total inexistencia de tierras de cultivo; sólo en la parte central, en torno a Teno Alto, aun no alcanzada por la erosión remontante, aparecen pequeñas hondonadas sobre las que se asientan escasas tierras de labor.

c) *Una reducida altiplanicie que aun no ha sido desmantelada por la erosión: Teno Alto*

El barranco de El Palmar por el E y los del Carrizal y Masca por el W, determinan la presencia de una meseta central, en torno a los 1.000 m. de altitud, donde aparecen una serie de caseríos formando el conjunto de Teno Alto.

Teno Alto no es más que una especie de estrecha altiplanicie, formada en el centro del Macizo de Teno, en la que destaca la hondonada de «El Hoyo», principal zona de cultivo de los cereales y las papas. Los barrancos no han ganado aun esa alta meseta central, mordida en derredor por la acción de la erosión remontante. En la actualidad destacan varios pequeños caseríos (a veces tan sólo 2 ó 3 casas) cuya base económica es una agricultura de muy marcada autosubsistencia.

Por el N, su límite es el acantilado de la Caleta Andén, con 500 m. de

altitud en la vertical sobre el nivel del mar. Aunque sobresalen algunos montículos, el más importante, excepción hecha del Pico de Baracán, es el volcán del Vallado, cono de erupción volcánica originario de Teno Bajo. Por el W, una alta y estrecha cresta, la Cumbre del Carrizal, da paso al barranco del mismo nombre. Por el E, domina la caldera de El Palmar. Al S, la directriz general del Macizo contournea el perímetro.

5. LA ISLA BAJA: UNA FORMACIÓN VOLCÁNICA SOBRE UNA PLATAFORMA DE ABRASIÓN

La línea de fractura que dio lugar al antiguo acantilado costero de la Isla Baja, debió adoptar originariamente la forma de un arco con la concavidad hacia el sur. Por el contrario, la que constituyó el Acantilado de Los Gigantes es muy probable que fuera casi completamente recta. Al menos así parece probarlo la forma que adoptan actualmente ambos acantilados; mientras el de la Isla Baja presenta un pronunciado entrante en su parte central, el Acantilado de Los Gigantes es una pared recta, fácilmente confundible con un escarpe de falla. Además, visto desde el mar, los cortes de los barrancos en la pared ofrecen la impresión de auténticas alineaciones de las típicas facetas trapezoidales y triangulares de un escarpe de falla. Tal vez esto fue lo que indujo a Hausen¹⁴ a apuntar la posibilidad de que La Gomera y Tenerife estuviesen unidas precisamente por el Macizo de Teno, hundiéndose la parte que actualmente las separa; quedaría de esta manera un perfecto plano de falla. Esta teoría es hoy rechazada casi de manera general.

La erosión marina, excavando en los materiales fracturados del Macizo de Teno, produjo su hundimiento en grandes bloques. Al ser arrastrados mar adentro esos materiales por la fuerza de las aguas, originaron dos amplias plataformas de abrasión, una en el espacio comprendido entre la primitiva línea de costa y el Acantilado de Los Gigantes y otra entre la misma línea y el acantilado que hoy sirve de límite sur a la Isla Baja. Posteriormente, el recrudescimiento de la actividad volcánica en las zonas altas de la comarca, dio lugar a que los materiales de las corrientes lávicas descendieran en dirección S - N hasta desbordar el acantilado de la Isla

¹⁴. HAUSEN, H.: *Contributions to the geology of Tenerife*. Soc. Sci. Fennica, Com. Phys. - Math., 18 - 1. 1956.

Baja, rellenando la plataforma extendida a su pie. No sucedió lo mismo por la parte W, en donde la directriz general de la cordillera (NW - SE) no permitió el encauzamiento de las coladas en aquella dirección; además, tampoco han surgido volcanes en la vertiente occidental del Macizo; por eso, al pie del Acantilado de Los Gigantes, donde también debe existir una importante plataforma de abrasión, no se ha formado ninguna terraza costera.

La Isla Baja es, por tanto, consecuencia de la acumulación de materiales volcánicos encima de una plataforma de abrasión marina. En efecto, múltiples coladas discurrieron por la Depresión de La Culata originando el espacio que hoy ocupa el casco urbano de Garachico. Por el barranco de Tierra del Trigo se precipitó otro brazo de lava que alcanzó la Isla Baja; por el de El Palmar, los materiales de la Montañeta de El Palmar contribuyeron a la formación de la parte baja del municipio de Buenavista. Anteriormente había surgido en este término municipal el volcán o Montaña de Taco, esparciendo sus lavas en todas las direcciones. Quedó configurado así el relieve de la Isla Baja.

Sin embargo, es muy posible que más tarde, durante el Cuaternario, fueran depositados, como consecuencia de la erosión continental, grandes masas de materiales sedimentarios sobre la Isla Baja; la acumulación de estos materiales originó una importante pérdida de pendiente al pie del antiguo acantilado. Por último, cierra el ciclo de formación la Montaña de Aregume, en Los Silos, geológicamente reciente, y la colada volcánica de 1706, que desbordó el acantilado cayendo sobre el puerto de Garachico.

La formación relativamente reciente y la escasa pendiente no han permitido a la erosión excavar profundos abarrancamientos. Los escasos barrancos que existen no son más que la prolongación de los de la zona alta, y su encajamiento, aunque importante en relación con ese escaso desnivel, no llega a destacar.

La Isla Baja, es, por tanto, dominio de los procesos de relleno. La erosión tiene una escasa importancia, jugando un papel más que secundario en su formación. Los fenómenos eruptivos son los verdaderos agentes de la configuración del relieve.

Semejante constitución presenta la plataforma de Teno Bajo. Este sector es consecuencia del desbordamiento por el acantilado de las lavas correspondientes al volcán del Vallado, en Teno Alto. Las potentes coladas originaron un saliente al pie del acantilado, precipitándose sobre la

plataforma de abrasión marina y ganando al mar un amplio sector. Posteriormente surgió, al W de la explanada, en el mar, un cono volcánico cuyas lavas discurrieron en sentido NW - SE, es decir, siguiendo la misma dirección de la fisura de emisión o directriz del Macizo de Teno, alcanzando las tierras de Teno Bajo: es donde actualmente se ubica el faro de Punta de Teno. Los materiales, fuertemente atacados por la erosión marina, están desapareciendo rápidamente.

6. LA DEPRESIÓN DE LA CULATA, CONSECUENCIA DE UNA DISCORDANCIA EROSIVA

El sector comprendido entre la Ladera de Cerrogordo, al E, y la vertiente oriental del Macizo de Teno, al W, constituye la denominada Depresión de La Culata. Su límite sur lo forma la cordillera dorsal, que se extiende desde el complejo Teide - Pico Viejo hasta el Macizo de Teno; precisamente desde esa cordillera partían los barrancos, en dirección S - N, que sirvieron de desagüe a toda aquella área. La acción de la red hidrográfica, favorecida por fuertes pendientes (unos 12° de media), permitió el encajamiento de profundos barrancos, originando una marcada discordancia erosiva.

Como consecuencia de un período de nueva actividad volcánica, la Serie geológica Subreciente, que dió lugar a la formación de diversos centros de emisión coincidiendo con las cabeceras de esos barrancos, las coladas lávicas los rellenaron en parte. Quedó formada así una amplia depresión, inclinada hacia el mar, entre la cordillera dorsal y el antiguo acantilado costero de la Isla Baja.

La Depresión de La Culata aparece como una unidad morfológica relativamente compleja; destacan en ella con bastantes claridad dos formas de relieve: planos inclinados hacia el mar, convertidos en campos de cultivo después de un fuerte abancalamiento, y suaves cerros de dirección S - N. Los planos sobre los que se asientan las tierras de labor corresponden a las hondonadas originadas al rellenarse los antiguos barrancos; los cerros tienen una doble explicación: unos son consecuencia de las propias coladas de lava; al discurrir una corriente lávica por encima de terrenos relativamente llanos a causa de anteriores rellenos, se formaron cerros de escasa altitud (casi nunca superior a 50 m.). Otros

obedecen a antiguos interfluvios que la erosión ha desgastado, pero que no han sido cubiertos.

Atestiguan estos factores dos antiguos barrancos perfectamente visibles en la desembocadura, es decir, en el acantilado de la Isla Baja. Entre los caseríos de Genovés y San Juan del Reparó el acantilado presenta un profundo corte o entrante que corresponde al barranco de la Viña Grande; en las márgenes, que debieron corresponderse con las vertientes de aquél, afloran los basaltos de la Serie Antigua modelados por la erosión de las aguas. El barranco fue completamente rellenado, excepto en el tramo final, en donde la fuerte pendiente que introduce el gran talud del acantilado permitió a los materiales volcánicos deslizarse, originando una empinada ladera. Sin embargo, la última colada, al estar el barranco ya bastante relleno, formó un suave cerro de dirección S - N a lo largo del lecho, dividiéndolo en dos. De esta manera, se diferencian en la actualidad dos hondonadas —debió ser una sólo, más profunda, originariamente—, una de las cuales, la más oriental, da asiento a las tierras de cultivo de Genovés y la otra a las de San Juan del Reparó.

Algo semejante sucedió entre este último caserío y la vertiente oriental del Macizo de Teno; otro profundo barranco, o tal vez varios, desemboca encima mismo del puerto de Garachico. Igual que en el caso anterior, una vez rellenado por materiales volcánicos, descendió por él la colada de 1706 (precisamente por eso cayó sobre el puerto), entre el municipio de El Tanque y San Juan del Reparó, originando, nuevamente, dos hondonadas, de dirección S - N, separadas por suaves cerros de materiales basálticos aun en proceso de meteorización. Esta colada, del mismo modo que en el caso del barranco de la Viña Grande, formó una ladera muy pina en la desembocadura, a través de la cual ha sido trazada la única carretera que comunica la Isla Baja con la Depresión de La Culata, entre Garachico y El Tanque.

El acantilado presenta muchos más entrantes, pero todos con pendientes más pronunciadas que en estos dos casos. Por lo general, se pasa de los 200 a los 500 m. casi en vertical; en algunos casos, como entre el casco urbano de Garachico y San Juan del Reparó, el desnivel medio es superior a 274°. La explicación hay que buscarla en que muchas veces no son más que barrancos colgados que la erosión no encajó como los anteriores; aunque hayan descendido por ellos corrientes lávicas, los materiales, a causa de la gran altura, no han podido contrarrestar el fuerte talud del acantilado. Es el caso del barranco de Tierra del Trigo que,

a pesar de haber sido rellenado, los materiales no fueron suficientes como para hacer desaparecer la fuerte ruptura de pendiente que el acantilado introduce, apareciendo aun hoy un salto brusco que determina que no exista vía alguna de comunicación entre la Isla Baja y aquel caserío.

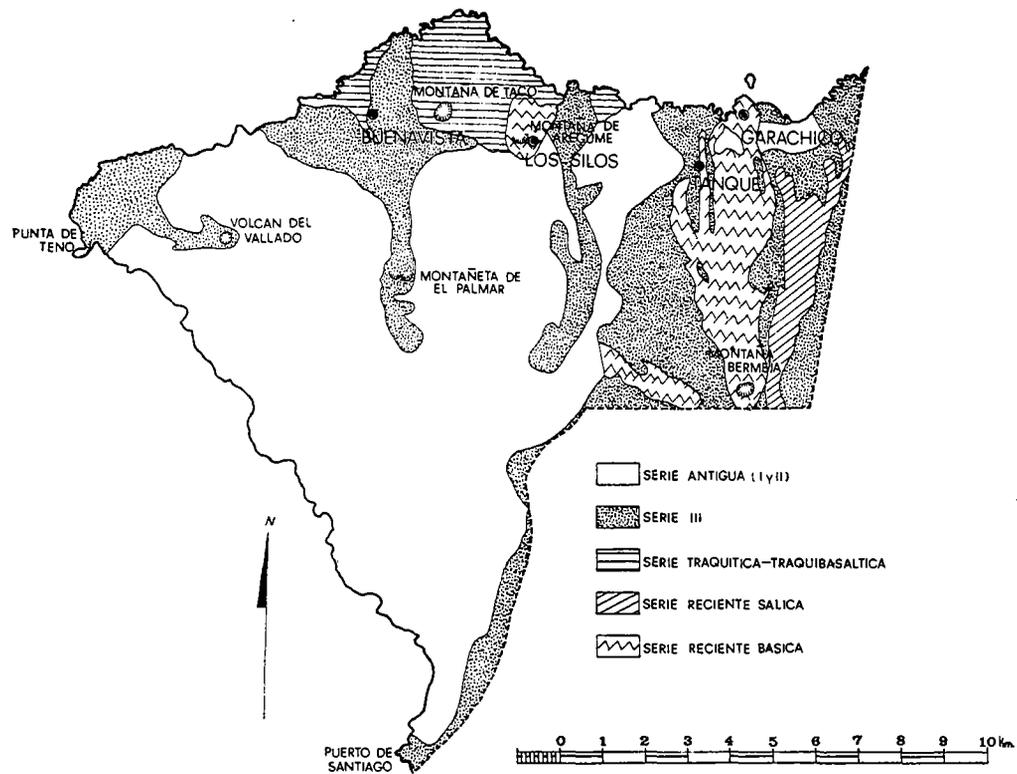


Fig. 8.— Mapa geológico de la Comarca de Daute.

CAPÍTULO SEGUNDO

EL CLIMA

1. LA INSUFICIENCIA DE LAS OBSERVACIONES

El problema fundamental, que limita sensiblemente el estudio del clima de la comarca de Daute, es la escasez de observatorios; en efecto, para una superficie de casi 15.000 Ha, sólo existen seis observatorios pluviométricos con el insalvable inconveniente de que, exceptuando dos (Genóves y Punta de Teno) con registros de 13 y 10 años respectivamente, el resto (Buenavista, Garachico, Los Silos y Ruigómez) no pasan de 5 años e incluso casi nunca están completos. De los dos observatorios principales, uno, Genóves, está situado a 450 m. de altitud, es decir, en las medianías más termófilas de la comarca. El otro, Punta de Teno, se halla a 10 m. sobre el nivel del mar y corresponde al faro del mismo nombre. Los de Buenavista, Garachico y Los Silos (4, 5 y 2 años de registros, respectivamente) están sobre la cota de los 100 m. y el de Ruigómez, quizá uno de los más interesantes, con tan sólo un año completo de observaciones, está emplazado a 750 m. de altitud (Cfr. Cuadro I).

Es decir, al problema de la escasez de registros hay que añadir la deficiente distribución de los observatorios existentes, tal vez bien situados para la Isla Baja, pero no para la zona alta. La multitud de contrastes que el clima ofrece en Canarias precisa un amplio número de observatorios perfectamente distribuidos en altitud, pues el relieve impone una fuerte

diversidad de matices, imposibles de estudiar si no se cuenta con abundantes registros.

Si los datos de pluviometría son deficientes, los de temperatura no existen. En toda la comarca de Daute aun no se ha instalado un observatorio termopluviométrico; estos factores nos obligan a un análisis muy general del clima de nuestra comarca. Las observaciones termométricas más próximas corresponden a Icod de los Vinos, a 200 m. de altitud, pero las características climáticas de las Islas Canarias nos hacen utilizarlos con suma prudencia. El que hagamos alusión a los datos de Icod (40 años de observaciones termopluviométricas) no significa que el clima de la Isla Baja o de la Depresión de La Culata sea igual; sin embargo, la proximidad de este municipio —límite con Garachico— permite establecer comparaciones.

CUADRO I		
LOS OBSERVATORIOS METEOROLOGICOS		
Estación	Años observados (precipitaciones)	Altitud Metros
Genovés.....	1949 — 1961	450
Punta de Teno ...	1946 — 1955	10
Garachico.....	1946 — 1950	120
Buenvista.....	1946 — 1949	100
Los Silos.....	1948 — 1949	96
Ruigómez.....	1959	750

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional

El clima de la comarca de Daute, a grandes rasgos, se encuadra dentro de las condiciones generales de la vertiente septentrional de la isla de Tenerife, aunque con marcados matices que, hasta donde nos lo permitan los datos, intentaremos explicar. El régimen de los alisios, las borrascas atlánticas y los tipos de tiempo producidos por el soplo de los vientos procedentes del E, SE o SW —conocidos en las Islas como «tiempo sur»—, llamados por Huetz de Lemps¹⁵ «régimen de vientos continentales saharianos», son los factores principales que gobiernan la dinámica atmosférica general.

¹⁵ HUETZ DE LEMPS, A.: *Le climat del Iles Canaries* Publications de la Faculté des Letres et des Sciences Humaines de Paris-Sorbonne. S. E. D. E. S. Paris 1969, p. 47.

2. LAS PRECIPITACIONES

La vertiente norte de Tenerife es la costa a barlovento de la isla, directamente expuesta al alisio de dirección NNE y a las irrupciones de aire polar marítimo del NW; la comarca de Daute, por tanto, se halla afectada por los tipos de tiempo que introducen ambos factores, además de los vientos continentales saharianos.

Ahora bien, la orografía es otro rasgo que es preciso tener en cuenta, pues precisamente su influencia es la responsable de la multitud de matices climáticos, no sólo de la comarca que estudiamos sino de todo el Archipiélago, en especial de las islas occidentales. El relieve permite distinguir, al menos, tres zonas altimétricas fuertemente contrastadas:

a) Zona inferior a 500 m. de altitud, con escasas precipitaciones y temperaturas relativamente elevadas.

b) Zona entre los 500 y los 1.500 m., área principalmente afectada por el alisio, sobre la que aparece casi constantemente una capa de estratocúmulos cuya humedad absorbe el bosque de lauráceas.

c) Zona por encima de los 1.500 m. de altitud, propia del clima de montaña, fuera del flujo del alisio.

Estas tres zonas, introducidas por el relieve y perfectamente individualizadas, se corresponden respectivamente con la Isla Baja, la Depresión de La Culata (incluyendo Tierra del Trigo, El Palmar y Teno Alto) y la zona de pinares. Esta última quedará menos analizada en nuestro estudio, pues además de estar representada en tan sólo unos 500 m. de altitud —recuérdese que la cota más elevada de Daute es 2.000 m.— carecemos por completo de observaciones, tanto termométricas como pluviométricas. Además, al no existir en ella ningún tipo de cultivo, su interés es menor.

a) *La Isla Baja*

La zona inferior a 500 m. de altitud precisa a su vez una división; un sector hasta los 200 m. y otro entre éste y los 500. Ahora sólo nos interesa el inferior a 200 m., es decir, la Isla Baja, pues agrícolamente el espacio entre los 200 y los 500 m., ocupado por el acantilado, no ofrece interés, además de introducir un salto brusco que hace variar las condiciones de la zona baja.

En la Isla Baja, el rasgo característico es la escasez de precipitaciones (Cfr. Cuadro II); los valores medios no parece que alcancen los 300 mm. anuales, oscilando entre 298 mm. en Los Silos y 240 mm. en Punta de Teno.

CUADRO II
PRECIPITACIONES MEDIAS MENSUALES EN LA ISLA BAJA (mm.)¹⁶

Mes	Punta de Teno	Garachico	Buenavista	Los Silos
Enero	51,0	65,4	58,7	(29,4)
Febrero	23,5	(61,4)	19,7	25,8
Marzo	(23,7)	(13,3)	54,6	109,8
Abril	(17,1)	27,5	12,6	28,5
Mayo	0,6	(12,3)	9,1	12,8
Junio	1,5	0,8	4,6	2,0
Julio	0,0	0,0	0,5	0,0
Agosto	0,3	0,8	0,2	2,2
Septiembre	4,8	4,0	6,9	(0,4)
Octubre	(18,6)	(16,8)	2,8	(3,4)
Noviembre	(50,04)	25,2	32,9	34,5
Diciembre	48,6	37,2	(38,3)	49,2
Total anual	240,1	264,7	240,9	298,0

Si prescindimos del observatorio de Los Silos, para el cual tan sólo existen dos años de registros y coincide uno con 1949, año de extraordinarias lluvias durante el mes de marzo (214,4 mm. en Los Silos, 158,3 mm. en Garachico, 192 mm. en Buenavista y 60,9 mm. en Punta de Teno), la media anual puede fijarse para toda la Isla Baja en torno a 250 mm. Por lo demás, se observa la característica normal de la vertiente septentrional de la isla de Tenerife: las precipitaciones parecen disminuir de este a oeste; así, la media anual en Garachico es un poco más elevada (264,7 mm.) que en Punta de Teno y Buenavista (240 mm.).

Otro rasgo característico de las precipitaciones es su irregularidad interanual.

¹⁶ Los números entre paréntesis corresponden a años cuyos registros mensuales no son completos. Hemos preferido comprobar en el resto de los observatorios si el mes y año que faltaba era más o menos normal y obtener la media de los años completos, antes de efectuar reducciones. Estas no eran posibles por dos razones primordiales: en primer lugar, porque no existe en la comarca un observatorio con un número de años suficiente como para considerarlo básico; en segundo lugar, realizar reducciones con cifras de otros observatorios, dados los caracteres climáticos de las Islas, es incorrecto.

CUADRO III
PRECIPITACIONES ANUALES EN LA ISLA BAJA (mm.)

Año	Punta de Teno	Garachico	Buenavista	Los Silos
1946	166,1	245,3	268,5	
1947	170,0	229,9	166,0	
1948	129,2	180,0	184,4	181,1
1949	136,2	257,3	380,0	406,9
1950	230,3	343,9		
1951	155,7			
1952	170,7			
1953	604,0			
1954	414,5			
1955	223,9			

CUADRO IV
FRECUENCIA

	Punta de Teno		Garachico		Buenavista		Los Silos	
	N.º años	%	N.º años	%	N.º años	%	N.º años	%
Menos 150 mm.	2	20	—	—	—	—	—	—
151-250 mm.	6	60	3	60	2	50	1	50
251-350 »	—	—	2	40	1	25	—	—
351-450 »	1	10	—	—	1	25	1	50
451-550 »	—	—	—	—	—	—	—	—
551-650 »	1	10	—	—	—	—	—	—
Totales	10	100	5	100	4	100	2	100

En efecto, las precipitaciones anuales se distribuyen entre 150 y más de 600 mm.

Por lo que respecta a las precipitaciones medias mensuales se observa una clara diferencia entre un período seco (primavera-verano) y uno más húmedo (no se puede decir lluvioso) correspondiente a los meses octubre-abril; los meses mayo-septiembre experimentan una escasez de precipitaciones muy marcada.

La Isla Baja se encuadra, por tanto, dentro de un régimen de muy escasas precipitaciones, característico de las áreas costeras de las Islas Canarias. Si comparamos las cifras con el observatorio de Santa Cruz, a una altitud aproximadamente igual, las variaciones no son muy marcadas.

CUADRO V
FRECUENCIA (SANTA CRUZ DE TENERIFE) PERIODO 1944 -1966¹⁷

	N.º años	%
Menos de 150 mm.	3	13,05
151 - 250 mm.	11	47,84
251 - 350 »	4	17,40
351 - 450 »	3	13,05
451 - 550 »	1	4,33
551 - 650 »	1	4,33
TOTAL	23	100,00

A la vista de estos datos, los años observados para la Isla Baja parecen estar dentro de la tónica general de las áreas costeras. Al menos, en Santa Cruz de Tenerife, para un período de 23 años, sucede algo semejante: hay una moda muy clara correspondiente al grupo 151 - 250 mm. Aunque para nuestra comarca no se puede hablar con cierta rigurosidad de una moda, por ser escaso el número de años de las series, sí aparece un porcentaje elevado en el grupo de 151 - 250 mm.

En el Puerto de la Cruz, a 50 m. de altitud, las precipitaciones son ligeramente superiores. El porcentaje más elevado aparece en el grupo de 251 - 350 mm., pero es un factor explicado por su situación favorable al alisio, más al E que la Isla Baja. Además, es preciso tener en cuenta que ésta está muy protegida por el relieve que introduce el acantilado costero, a diferencia del Puerto de la Cruz, abierto a todas las influencias.

CUADRO VI
FRECUENCIA (PUERTO DE LA CRUZ) PERIODO 1945-1959¹⁸

	N.º años	%
Menos de 150 mm.	1	6,67
151 - 250 mm.	—	—
251 - 350 »	7	46,67
351 - 450 »	5	33,44
451 - 550 »	2	13,22
TOTALES	15	100

Todo esto nos permite afirmar que la media de 250 mm. para la Isla Baja es hasta cierto punto correcta y semejante a la estructura climática general de toda la vertiente norte de la isla de Tenerife.

¹⁷ HUETZ DE LEMPS, Op. cit. apéndice núm. 1.

¹⁸ Ibid. apéndice núm. 5.

b) *La Depresión de La Culata*

Una vez que se ha ascendido en altitud, las precipitaciones aumentan considerablemente; en las medianías más bajas de la Depresión de La Culata (Genoves, a 450 m. de altitud) las lluvias alcanzan los 550 mm. de media anual.

CUADRO VII

PRECIPITACIONES MEDIAS MENSUALES (mm.) Y NUMERO DE DIAS DE LLUVIA EN GENOVES (PERIODO 1949-1961)

Mes	Media mensual	Días de lluvia
Enero	76,4	10
Febrero	57,1	8
Marzo	82,0	9
Abril	37,5	6
Mayo	15,5	4
Junio	8,7	2
Julio	2,2	1
Agosto	4,4	2
Septiembre	7,5	2
Octubre	76,6	9
Noviembre	101,7	12
Diciembre	81,0	11
Total anual	550,6	76

A pesar de ese aumento de las precipitaciones, se vuelve a observar aquí un período de cinco meses (mayo-septiembre) bastante seco; y otro período, octubre-abril, ahora relativamente lluvioso; al menos un mes (noviembre) conoce lluvias superiores a los 100 mm.

Ahora bien, las precipitaciones están mal repartidas a lo largo del año; por término medio tan sólo llueve al año unos 76 días, cifra muy baja, y el número de días de lluvia al mes (siempre para el período estudiado, 1949 - 1961) no pasa nunca de 12.

Por lo que respecta a la irregularidad interanual, vuelve a ser, a semejanza de la Isla Baja, muy marcada.

Las precipitaciones anuales oscilaron entre 917,4 mm. en 1953 y 370 en 1957; sin embargo, ahora aparecen dos grupos con porcentajes más elevados: 301 - 400 mm. y 501 - 600 mm. Pero existe un dato de sumo interés: mientras en la Isla Baja las precipitaciones anuales disminuyen por debajo del grupo de más elevado porcentaje, en la Depresión de La Culata nunca descienden por debajo de los 300 mm., cifra que se co-

responde con uno de los grupos de mayor frecuencia (Cfr. Cuadros VIII y IX).

CUADRO VIII
PRECIPITACIONES ANUALES (mm) GENOVES

Año	mm.	Año	mm.
1949	508,7	1956	552,8
1950	761,8	1957	370,0
1951	606,8	1958	396,2
1952	510,5	1959	653,1
1953	971,4	1961	395,1
1954	477,5	1962	396,1
1955	558,2		

CUADRO IX
FRECUENCIA. GENOVES

	N.º años	%
301 - 400 mm	4	30,77
401 - 500 »	1	7,69
501 - 600 »	4	30,67
601 - 700 »	2	15,39
701 - 800 »	1	7,69
801 - 900 »	—	—
901 - 1000 »	1	7,69
Total	13	100,00

Comparando este observatorio con el de Los Rodeos, a 636 m. de altitud, obtenemos los siguientes resultados:

CUADRO X
FRECUENCIA (LOS RODEOS). PERIODO 1944 - 1966 ¹⁰

	N.º años	%
Menos de 500 mm.	4	18,18
501 - 600 mm	4	18,18
601 - 700 »	5	22,72
701 - 800 »	4	18,18
801 - 900 »	1	4,55
901 - 1000 »	3	13,64
1001 - 1100 »	—	—
1101 - 1200 »	1	4,55
	22	100,00

Nota: Falta el año 1963

¹⁰ Ibid. apéndice núm. 3.

Evidentemente, a pesar de la extraordinaria irregularidad de las precipitaciones en Los Rodeos, el grupo de mayor frecuencia es el de 600 - 700 mm., superior a Genovés en función de la mayor altitud y de la situación NE, mucho más favorable al alisio. Para Genovés, los porcentajes más elevados, entre 301 y 600 mm., parecen corresponderse con los mismos años de Los Rodeos, es decir, las observaciones de Genovés se encuadran dentro de un régimen normal para su altitud y situación.

En Ruigómez, a 750 m. de altitud, unos 100 m. más que Los Rodeos, las precipitaciones del único año observado (1959) fueron de 733 mm., cifra que no parece estar muy lejos de una posible media anual, pues en Los Rodeos ese mismo año fueron de 633,4 mm., inferiores tal vez en función de la menor altitud; es decir, las observaciones de Genovés parecen encuadrarse dentro de un régimen normal para su altitud y situación.

3. LAS TEMPERATURAS

Al no existir observatorio termométrico en la comarca de Daute, hemos creído conveniente, con el fin de llegar a una aproximación, analizar las temperaturas medias mensuales de cuatro observatorios situados en altitudes que pueden compararse con los diferentes sectores de nuestra comarca.

CUADRO XI
TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES (GRADOS CENTIGRADOS)

Mes	S/C. de Tenerife ²⁰	Icod ²¹	Los Rodeos ²²	Izaña ²³
Enero	17,4	15,3	11,9	3,6
Febrero	17,6	15,5	12,3	4,0
Marzo	18,4	16,5	13,3	5,6
Abril	19,2	17,1	13,4	6,8
Mayo	20,5	18,3	14,8	9,3
Junio	21,3	19,5	15,9	13,5
Julio	24,3	21,1	18,2	17,5
Agosto	24,7	22,1	19,4	17,3
Septiembre	24,1	21,8	19,0	14,0
Octubre	22,8	20,6	17,6	10,2
Noviembre	20,5	18,3	15,1	7,0
Diciembre	18,5	16,2	13,2	4,6
Media anual	20,8	18,5	15,3	9,5

²⁰ Ibid. apéndice núm. 2.

²¹ Elaboración propia..

²² HUETZ DE LEMPS, A. Op. cit. apéndice núm. 4.

²³ Ibid. apéndice núm. 8.

Se observa muy claramente una marcada disminución de las temperaturas con la altitud. En Santa Cruz de Tenerife, a escasos metros sobre el nivel del mar, la media anual para el período 1944 - 1966, es de 20,8°, temperatura cuya diferencia con la Isla Baja no puede ser excesiva; Icod de los Vinos (200 m.), para el período 1921 - 1960, experimentó una media anual de 18,5°. Con toda seguridad las temperaturas de la Isla Baja, superiores a las de Icod al estar protegida por el relieve e Icod abierto a las influencias directas del Teide, deben encuadrarse entre esas dos cifras.

En la Depresión de La Culata, teniendo en cuenta una media anual para Los Rodeos (1944 - 1966) de 15,3°, que desciende rápidamente en Izaña (2.367 m.) a 9,5°, para el período 1944 - 1961, se establece un descenso en altitud a lo largo de las medianías que debe ser muy semejante al correspondiente a los observatorios de Los Rodeos e Izaña.

4. CONCLUSIONES

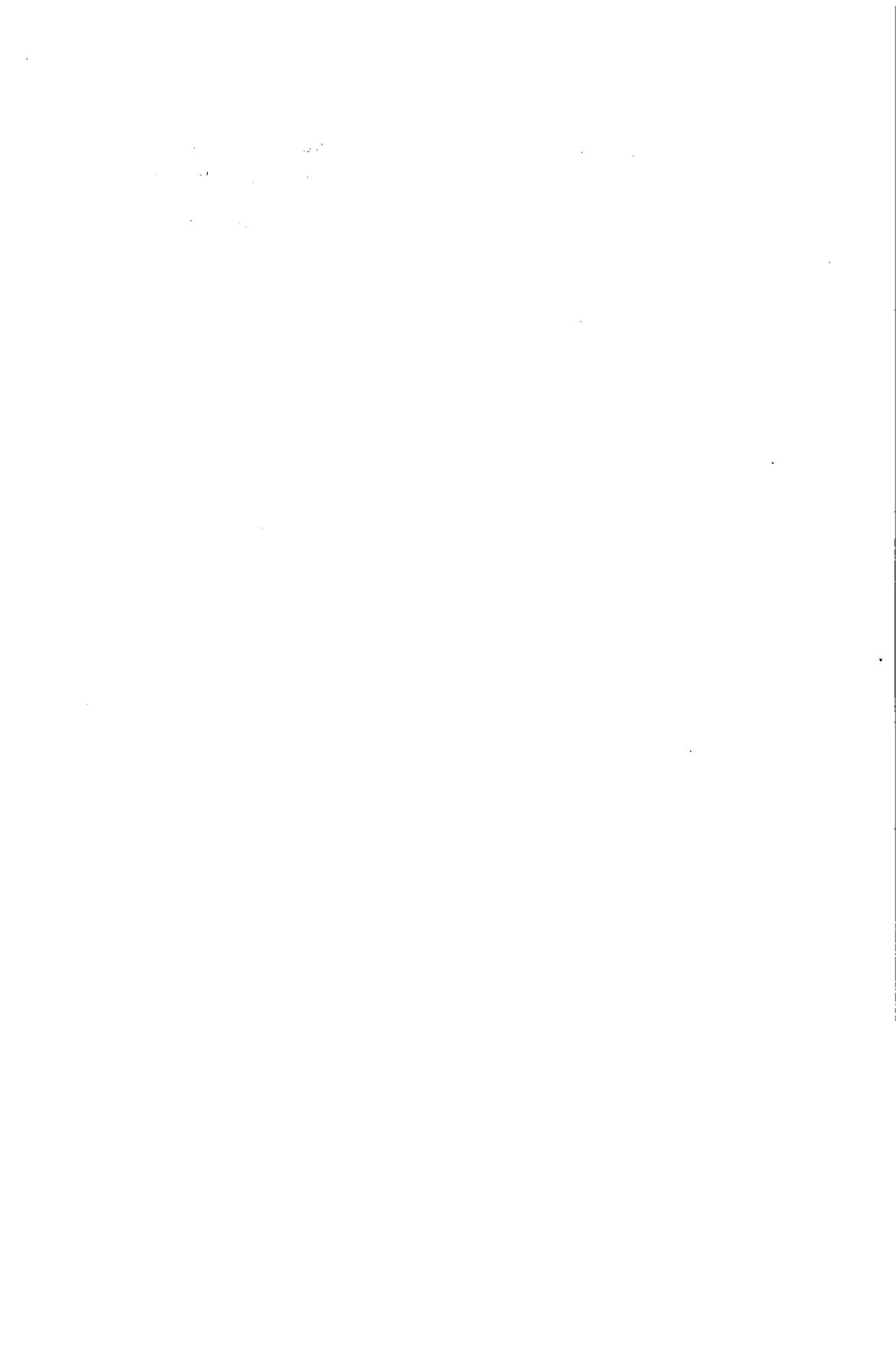
La comarca de Daute ofrece climáticamente una división en franjas altimétricas muy marcada. Se puede establecer, al menos, una superposición de tres zonas perfectamente diferenciadas:

a) La Isla Baja: con unas precipitaciones medias de 250 mm. anuales para un período de años en que el resto de los observatorios costeros de semejantes características (Puerto de la Cruz y Santa Cruz) parece ser bastante normal y unas temperaturas medias anuales oscilantes probablemente entre 18 y 20°, es una típica zona de clima subárido, fenómeno común a las áreas costeras insulares de semejantes condiciones generales.

b) Las medianías: partiendo de Genovés (450 m.), con unas precipitaciones ya superiores a las de la Isla Baja (550 mm.), el aumento de la lluvia y disminución de las temperaturas progresivamente en altitud es su rasgo general. Unas precipitaciones que deben ser superiores a las medidas, por la influencia directa del alisio, del cual se absorbe humedad a lo largo de casi todo el año, pues la presencia de los estratocúmulos es prácticamente continua. Es un fenómeno semejante al que se produce entre Santa Cruz, La Laguna e Izaña, para el mismo período, por lo que,

aunque con escasos datos, se puede afirmar que entre los 500 y 1.500 m. las temperaturas descienden y las precipitaciones aumentan siguiendo un ritmo normal a cualquier zona de esa orientación.

c) Un sector de montaña, por encima de los 1.500 m. de altura, fuera de la influencia del alisio, con temperaturas mucho más bajas y precipitaciones más escasas.



CAPÍTULO TERCERO

LA VEGETACION, UN ELEMENTO DE TRANSCENDENTAL IMPORTANCIA EN LOS RECURSOS HIDRICOS

1. RASGOS GENERALES

La vegetación canaria constituye uno de los elementos del sistema ecológico de primordial importancia para la propia vida del Archipiélago. Su influencia sobre el medio es tal que una desforestación sistemática e irracional llevaría a un grave colapso a la economía regional.

En efecto, el manto vegetal que cubre determinadas áreas de la comarca de Daute, aunque fuertemente degradado en la actualidad, supone unas consecuencias sobre el medio geográfico trascendentales desde varios puntos de vista. De un modo sintético, puede afirmarse que es, junto con el clima, el máximo responsable de los procesos de edafización y de la transmisión del agua al subsuelo; el extraordinario poder de absorción que el follaje de la formación denominada laurisilva —la más importante de la vegetación canaria— ofrece, tiene como consecuencia, en las vertientes insulares orientales sobre todo al N., como la que estudiamos, en donde es frecuente la formación de una extensa capa de estra-

tocúmulos originada por el alisio (600-1.500 m.), la captación de las nubes de considerables cantidades de agua que —sin necesidad de precipitaciones medidas— lentamente cae sobre el suelo sin dar lugar a escorrentías: es la llamada «lluvia horizontal». La consecuencia inmediata es que sostiene a una vegetación que origina una rápida meteorización química de las rocas y su transformación en potentes suelos vegetales. Este fenómeno es de una importancia notable si tenemos en cuenta la génesis geológica de la comarca; efectivamente, la constitución volcánica de la misma precisa importantes bosques con objeto de experimentar una rápida edafización. Por otra parte, el carácter torrencial de las lluvias y las pendientes condicionan la perentoria necesidad de densas áreas de bosques.

Pero, indirectamente, la vegetación ejerce otra función de indudable repercusión. El agua procedente de la condensación en esas superficies boscosas se infiltra, sobre todo cuando se trata de suelos porosos, muy abundantes en la parte alta de la «Depresión de La Culata». El caudal infiltrado alcanza de inmediato el subsuelo, resbalando a través de diques inclinados o capas impermeables, por medio de los cuales pueden salir al exterior si quedan cortados en algún acantilado o ladera: son las fuentes y manantiales existentes en el antiguo acantilado costero. Pero, si en su camino se interpone un dique vertical se almacenan detrás de él, originando las «aguas de dique», objetivo fundamental de las obras de captación. Es decir, la vegetación es uno de los factores, junto con el clima, repetimos, determinante de la presencia de aguas subterráneas, las únicas de la comarca de Daute y del conjunto del Archipiélago Canario. Su degradación significaría una sensible merma en el agua alumbrada por galerías y pozos, con el consiguiente perjuicio para la economía en general y la agricultura en particular.

Otro rasgo primordial de la vegetación es su poder de fijación del suelo vegetal. Conocida la accidentada topografía comarcal, el manto vegetal es el único elemento capaz de sostener los suelos, evitando su rápido deslizamiento por la acción de la erosión. Las vertientes de todos los barrancos del Macizo de Teno, en otras épocas cubiertas de laurisilva, como consecuencia de una deforestación antrópica abusiva, han quedado en la actualidad totalmente desnudas, carentes del necesario manto vegetal, sin posibilidades de una nueva regeneración arbustiva. Tan sólo en aquellos lugares más elejados o más protegidos de la acción del hombre aparece alguna reliquia sosteniendo escasas capas de suelo vegetal.

2. LOS DIFERENTES TIPOS DE VEGETACIÓN Y SU DISTRIBUCIÓN EN ALTITUD

La comarca de Daute engloba los tres pisos fundamentales de vegetación característicos de las islas occidentales canarias. Aunque enormemente degradadas, se hallan en ella representadas las formaciones de xerofilia acentuada (Teno Bajo y algunos sectores de la Isla Baja y del antiguo acantilado costero), los tipos de tendencias mesófilas (laurisilva en el Monte del Agua y fayal-brezal en el Macizo de Teno y algunos sectores marginales de la Depresión de La Culata) y los tipos de xerofilia atenuada (pinar y escobonal) en los montes de Garachico y, en mucho menor grado, en El Tanque.

Los factores decisivos, que regulan tal distribución, son la humedad y la temperatura, elementos climáticos acentuados por la orientación y la altitud. Efectivamente, por debajo del límite inferior de la capa de estratocúmulos que el alisio origina en las vertientes N y NE, es decir, entre los 0 y los 500 m. sobre el nivel del mar, se desarrolla el frutisetum, característico de la Isla Baja y Teno Bajo, e indicativo del aumento de las temperaturas y la disminución de la humedad; entre los 200 y los 500 m., que ya indicamos es la zona ocupada por el acantilado costero, aparecen, en algunos fondos húmedos de barrancos, pequeñas formaciones de fayal-brezal que atestiguan la presencia originaria de la laurisilva. El bosque de lauráceas y el tipo fayal-brezal ocupan la zona de mayor influencia de las nieblas, entre los 500 y los 1.500 m. por término medio. Una vez traspuesta la zona de inversión del alisio, hacia los 1.500 m., el pinar adquiere el dominio total del paisaje vegetal; sin embargo, por debajo de ese límite, desde los 1.000 m., ya es notable su presencia, sobre todo con un subpiso formado por fayas y brezos; del mismo modo, por encima de los 1.500 m., el escobón es la especie que origina ese piso subordinado.

Ahora bien, en épocas pasadas la vegetación debió desbordar ampliamente los límites actuales, sobre todo por lo que respecta a la laurisilva. La formación de fayal-brezal, típica de aquellas zonas degradadas por la acción antrópica, aparece con cierta abundancia en el Macizo de Teno, sobre todo en torno a Teno Alto; esto es un claro indicio de la anterior existencia de laurisilva; además, a lo largo de la Depresión de La Culata existen hoy bosques de fayal-brezal en aquellos sectores que no han podido dedicarse al cultivo o que han sido abandonados. Estas reli-

quias atestiguan la presencia de amplios bosques de laurisilva; con ellas, y a partir de la formación existente en el Monte del Agua —único espacio en donde la laurisilva se halla relativamente conservada—, podemos hacer la reconstrucción original de lo que debió ocupar el bosque de lauráceas: al menos desde los 300-400 hasta los 1.000 m.

A finales del siglo xv, a raíz de la conquista, la laurisilva aun mantenía la integridad de sus dominios, aunque los indígenas debieron dejar su impronta sobre el paisaje vegetal. Pero fue precisamente en los siglos xvi y xvii cuando la vegetación natural de las islas experimentó una profunda mutación. El rápido dominio por parte de los conquistadores de las tierras insulares condujo apresuradamente a la explotación de las mismas, haciendo su aparición el fuego como medio más eficaz de acelerar las roturaciones. La comarca de Daute, por supuesto, no escapó a esta constante; es preciso tener en cuenta que la Isla Baja fue rápidamente ocupada, hecho que queda patente con la fundación de Garachico por Cristóbal de Ponte a finales del siglo xv. Los cultivos reemplazaron muy pronto a la vegetación natural, quedando ésta relegada a aquellos sectores en donde no era posible el abancalamiento debido a las fuertes pendientes de los barrancos: es el caso del Monte del Agua.

Por su parte, la rápida introducción del cultivo de la caña de azúcar, debió incidir de una manera funesta sobre la laurisilva. Los ingenios precisaban gran cantidad de leña, lo cual hubo de hacer estragos en los bosques de lauráceas; fue, casi con toda seguridad, una época de fuerte deforestación de todo el sector de la Depresión de La Culata y del Macizo de Teno. Por otra parte, la población que en esos momentos tomó asiento sobre las tierras de la comarca, utilizó como único combustible la leña del bosque.

Durante el siglo xviii, con la desaparición casi total del cultivo de la caña, las zonas de laurisilva muy probablemente se regeneraron en parte, pero ahora con formaciones de fayal-brezal. Nuevamente a lo largo del xix, como más adelante indicaremos al estudiar las roturaciones de tierras de esa centuria, el paisaje vegetal fue duramente atacado, llegando a su empobrecido estado actual.

3. LA ZONA BAJA: FORMACIONES XEROFÍTICAS EN TRANCE DE DESAPARECER

En el sector bajo y cálido de la comarca, con un clima de marcado

carácter subárido y unos suelos pedregosos y arenosos, aparecen las especies típicas de las formaciones xerofíticas. No es una zona apropiada para las manifestaciones del bosque, pues la escasez de agua y los suelos no lo permiten. Considerado en su conjunto, el manto vegetal que cubre la explanada de Teno Bajo, las pequeñas áreas no cultivadas de la Isla Baja y los desnudos basaltos del antiguo acantilado costero, viene caracterizado por la condición xérica de las formaciones, la cual facilita su adaptación a la aridez del medio.

La nota más destacada la marca la presencia, dominando el paisaje vegetal, de la «*Euphorbia canariensis*» o cardón. Al lado de ésta hay que citar a la tabaiba, «*Euphorbia Regis - Jubae*»; estas dos plantas, que sobresalen por su tamaño y abundancia tanto en Teno Bajo como en los escasos lugares donde existen en la Isla Baja, tienen en su succulencia el rasgo más característico, que les permite subsistir cuando escasea el agua; tal es su propiedad xerofítica que son capaces de vivir de sus propios jugos hasta años enteros de sequía.

Junto a éstas, hay que tener en cuenta al verode, «*klenia neriifolia*», muy extendido tanto en Teno Bajo como en la Isla Baja. Es, quizás, la que mejor se adapta a la accidentada topografía del relieve que introduce el acantilado, trepando por él hasta los 400-500 m. Pero de especial interés por su profusión, invadiendo el paisaje antes de ser transformados los terrenos eriales en tierras de cultivo, es la exótica «*Opuntia Tuna*» o tunera salvaje, cuyo fruto fue en otras épocas utilizado para consumo humano. Es de importancia también la pita, «*Agave americana*», aunque no alcanza gran desarrollo, así como el tarajal, «*Tamarix gallica*».

Una relación detallada de todas las plantas xerófilas de la Isla Baja nos ofrecen Ceballos y Ortuño²⁴, autores que realizaron un corte de vegetación entre Teno Alto y Punta de Teno.

Estas formaciones se hallan conservadas tan sólo en la explanada de Teno Bajo. En la Isla Baja la expansión de las tierras de cultivo ha hecho desaparecer casi en su totalidad al manto vegetal, quedando relegados algunos ejemplares de tabaiba, cardón o tunera salvaje a los pocos lugares incultos. Por su parte, Teno Bajo parece correr el mismo riesgo a corto plazo; si hasta el momento se conservó fue precisamente por su lejanía e incomunicación.

²⁴ CEBALLOS, L. y ORTUÑO, F.: *Vegetación y flora forestal de las Canarias occidentales*. Inst. Forestal de Investigaciones y Experiencias (Ministerio de Agricultura). Madrid, 1951. pp. 315.

4. LA LAURISILVA, UNA FORMACIÓN ESCASAMENTE CONSERVADA EN EL MONTE DEL AGUA

Entre los 500 y los 1.000 m. de altitud y con una extensión aproximada de 300 Ha., el Monte del Agua es el único sector de la comarca de Daute en donde la laurisilva está representada. Es un claro ejemplo de lo que en otro tiempo debió ser no sólo el Macizo de Teno sino la totalidad de las zonas medias de la comarca.

Ocupando una zona afectada frecuentemente por las nieblas, el Monte del Agua está situado en la cabecera de profundos barrancos del Macizo de Teno, orientados al NE, cubriendo una zona de transcendental importancia para la Isla Baja: es el sector hacia cuyo subsuelo se dirigen, desde el antiguo acantilado costero, el mayor número de galerías del término municipal de Los Silos, lógicamente las más caudalosas. Es decir, se trata de una amplia zona que alimenta los embalses subterráneos de agua, objetivo inmediato de las obras de captación iniciadas en la Isla Baja.

Aunque el Monte del Agua no reúne todos los ejemplares de una formación óptima —ésta difícilmente podrá encontrarse en la actualidad en alguna isla—, acoge un gran número de plantas, entre las que se encuentran representadas las más típicas de la laurisilva. La más extendida, casi dominando el paisaje, es el laurel o loro, «*Laurus canariensis*», que alcanza, sobre todo en los fondos húmedos de los barrancos, ejemplares de gran porte. De notable importancia es también el viñático, «*Persea indica*», muchas veces superior en altura al laurel. El barbuzano, «*Apollonias canariensis*», no es muy abundante y del til, «*Ocotea foetens*», no conocemos su presencia, al menos en la zona que hemos observado directamente.

Sin embargo, el aceviño, «*Ilex canariensis*», y la faya, «*Myrica faya*», aportan numerosos ejemplares a la formación; el brezo, «*Erica arborea*», es escaso, pero abunda el «*Erica stepparia*». Por debajo de este piso superior, existe un característico sotobosque cuya especie dominante es el helecho, que suele encontrarse enmarañado en la zarza, «*Rubus ulnifolius*».

El Monte del Agua no es, sin embargo, un caso modélico de conservación. Es verdad que prácticamente ha desaparecido la explotación de la leña para combustible; pero sí se tala la laurisilva, sobre todo para su utilización en la agricultura.

En la zona más alta del bosque, por encima de los 800 m. de altitud

por término medio, allí donde comienza a aparecer el brezo, se efectuó una repoblación de pinos, lo cual con toda seguridad redundará en perjuicio de la laurisilva; el pinar, cuando alcanza su óptimo, no permite la convivencia de un estrato inferior de laurisilva, todo lo más de fayal-brezal o escobonal.

5. EL FAYAL-BREZAL, FORMACIÓN COLONIZADORA DE LAS TIERRAS ANTERIORMENTE CUBIERTAS DE LAURISILVA

Las formaciones de fayal-brezal abundan en toda la comarca de Daute, no en grandes bosques, sino más bien ocupando pequeñas manchas de tierras marginales no cultivadas. Las tierras abandonadas son rápidamente ganadas por el brezo, indicio de la evolución regresiva y también de la recuperación de la laurisilva. Es una formación con un poder de regeneración muy grande; basta unos pocos años para que alcance portes medianos e invada el paisaje.

El fayal-brezal es una formación propia de la laurisilva empobrecida o característica de las zonas menos xerófilas del pinar. Así, suele aparecer en las cotas más altas del Monte del Agua y en la parte más baja —entre los 1.000 y 1.500 m.— de los pinares de Garachico y El Tanque.

Pero esto no es óbice para que las formaciones de fayal-brezal tengan su propio dominio; efectivamente, se les encuentra en la desembocadura de los barrancos, en el antiguo acantilado costero, en pequeñas manchas en los rincones más umbríos. Son abundantes en todo el Macizo de Teno, sobre todo en torno al caserío de Teno Alto, y en las empinadas laderas de las cabeceras de los barrancos de El Palmar y Tierra del Trigo. En Buenavista ocupa una amplia extensión de unas 250 Ha. en la Cumbre de Bolico, de propiedad privada. En la vertiente oriental del Macizo de Teno, circundando a los caseríos de Erjos y Ruigómez, aparece invadiendo antiguos campos de cultivo.

En la Depresión de La Culata su existencia está limitada por las tierras de labor. En Ruigómez, aparece, sobre todo el brezo, cubriendo densamente antiguos conos volcánicos, como es el caso del «Monte de los Guzmán». Algo semejante sucede en Erjos, en la «Montaña del Banco». Tampoco es excepcional encontrar, mucho más al brezo que a la faya, en las márgenes de las parcelas, dándoles ese característico aspecto de campos cercados; y es que el brezo se utiliza como forraje.

Característicos son los fayales-brezales, con superioridad neta de las fayas, en los pinares de Garachico y El Tanque. En el «Monte Frío», en Garachico, entre los 1.000 y los 1.500 m. existieron hasta hace unas décadas abundantes masas, hoy bastante degradadas a causa de las talas. Sin embargo, se regeneran rápidamente. Lo mismo sucede en el llamado «Monte de Los Llanos», propiedad del Ayuntamiento de El Tanque, donde se han efectuado plantaciones de pinos que a esa altitud conviven perfectamente.

6. LOS PINARES DE GARACHICO Y EL TANQUE

Por encima del límite superior de las nieblas, donde la inversión térmica del alisio impide la influencia de éstas, aparece el pinar, «*Pinus canariensis*», dominando el paisaje vegetal. Sin embargo, esta altura tipo precisa algunas matizaciones. En efecto, Ceballos y Ortuño²⁵ fijan, de un modo muy general, el límite inferior del pinar hacia los 1.300 - 1.500 m. de altitud, pero dejan bien claro que estas cifras están sujetas a fuertes variaciones en función de una serie de factores determinados de cada zona insular, como pueden ser la humedad y naturaleza de los suelos y la topografía del terreno.

En la comarca de Daute, el pinar desciende hasta los 1.000 m. de altitud. Entre esa cota y los 1.500 m. —área de inversión térmica— existe una zona de interferencia a la que llegan con cierta frecuencia los estratocúmulos del alisio. En ella, el pinar intenta adaptarse a la humedad y el fayal-brezal intenta tolerar la sequía. Así, en todo ese espacio aparecen los pinos bien desarrollados, con un estrato inferior de fayal-brezal que en muchos lugares ofrece aspecto de gran frondosidad, aunque en la actualidad está muy degradado como consecuencia de las continuas talas para utilizar los desbroces en la agricultura. A partir de los 1.500 m., el pinar logra el total dominio del medio vegetal; es aquí precisamente donde experimenta su mayor desarrollo, con ejemplares de gran porte y abundante riqueza en tea. El estrato inferior está ahora ocupado por el escobón «*Cytisus proliferus*», que, cuando el pinar ha sido aclarado, llega a convertirse en auténtico colonizador del suelo.

El «*pinus canariensis*» es una especie frugal de montaña, caracterís-

²⁵ Ibid. p. 159.

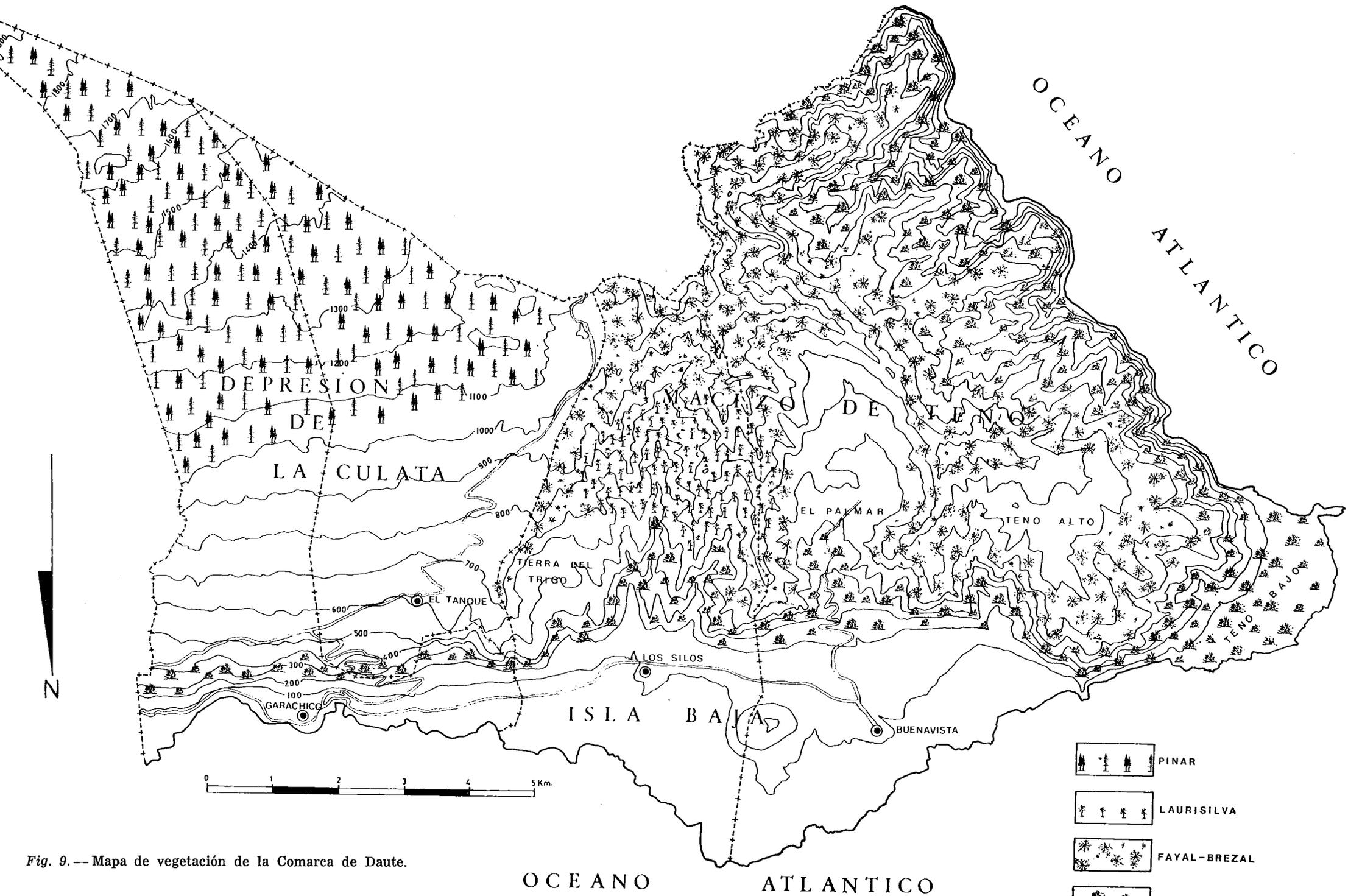
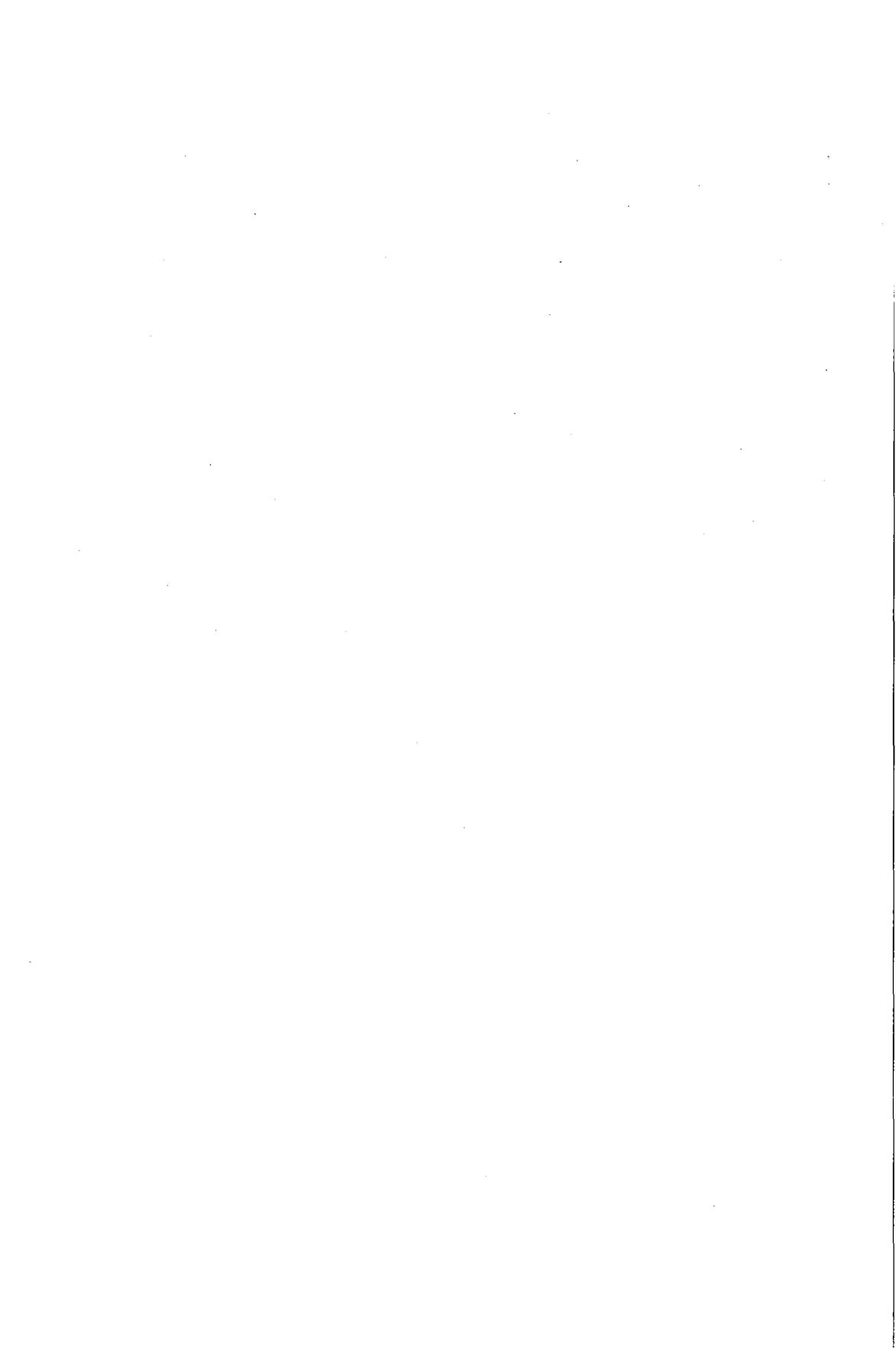


Fig. 9.— Mapa de vegetación de la Comarca de Daute.

tico por sus cualidades netamente xerófilas y con gran poder de resistencia a las temperaturas extremas. Sus exigencias por lo que respecta a los suelos son escasas, tolerando los terrenos pedregosos formados por coladas de lava sobre las que vive aun sin estar edafizadas. Así, los pinares de Garachico —1.463 Ha.— y El Tanque —110 Ha.— cubren las coladas basálticas de la Serie geológica Subreciente, colonizando incluso las históricas, sobre las cuales descenden hasta límites inferiores a los 300 m. Efectivamente, entre el municipio de El Tanque y el caserío de San Juan del Reparó, siguiendo la ladera de «La Jornada», cubierta por las lavas del volcán de 1706, los pinos de repoblación llegan muy cerca del casco urbano de Garachico; ahora bien, no cabe duda de que se trata de una excepción, pues no suele bajar de los 800 - 900 m. por regla general, y eso para las vertientes insulares de solana.

Igual que en el caso de la laurisilva, los límites del pinar en otras épocas rebasaron a los actuales, pero este aspecto lo trataremos en su momento al estudiar la explotación económica del mismo.



SEGUNDA PARTE

RASGOS GENERALES DE LA AGRICULTURA

CAPÍTULO PRIMERO

EL PAISAJE AGRARIO

1. LA DIVISIÓN DEL TERRAZGO

Cuatro términos municipales —Garachico, El Tanque, Los Silos y Buenavista—, con una extensión total de 14.795 Ha., forman la comarca de Daute, un espacio rural en donde el regadío en las tierras litorales y el secano en las medianías dan personalidad a cada terrazgo. Los límites naturales de la comarca y, en cierto modo, la necesidad de trabajar con datos municipales, son los elementos primordiales que nos han obligado a cortar el análisis del paisaje agrario, por la parte oriental, en una zona en donde aun las diferencias no son muy marcadas. En efecto, en el término municipal de Icod de los Vinos el espacio agrícola continúa siendo en esencia bastante semejante al que nosotros estudiamos. No sucede lo mismo por el lado occidental, en donde se aprecia una ruptura total una vez traspuesto el Macizo de Teno; al otro lado de éste, clima y suelos diferentes proporcionan individualidad a otro tipo de paisaje agrario: el Sur.

Sin embargo, a pesar de esa similitud con el resto de las tierras de la vertiente septentrional de la isla de Tenerife, varios rasgos definen su personalidad. Un primer factor es el fuerte contraste entre la agricultura de regadío de la Isla Baja y la de secano de la Depresión de La Culata ²⁶.

²⁶. El término Depresión de La Culata, cuando se utiliza para referirse a tierras de secano o cultivos de autosuficiencia, debe hacerse extensivo a Tierra del Trigo, El Palmar y la pequeña meseta de Teno Alto, de características agrarias semejantes.

En el Valle de la Orotava o en las tierras situadas entre Tacoronte y Santa Ursula, los cultivos se escalonan a lo largo de un plano suavemente inclinado, sin ninguna ruptura de pendiente brusca, permitiendo en las zonas de contacto de ambos terrazgos (zona alta y zona baja) un área de transición, propia de las medianías más termófilas, en donde los cultivos se interfieren; en la comarca de Daute, el alto talud que el antiguo acantilado costero introduce, separando la Isla Baja de la Depresión de La Culata e impidiendo la presencia de esa zona intermedia, rompe toda sensación de continuidad y desliga completamente a ambos terrazgos.

En segundo lugar, a pesar de ser la característica fundamental de las tierras de medianía de toda la vertiente norte de la isla de Tenerife, la escasa proyección hacia el mercado de los productos cultivados, en la Depresión de La Culata ese carácter de autosuficiencia se ha visto siempre acentuado, como consecuencia, entre otras cosas, de su alejamiento de los grandes centros de consumo.

Por último, en algunos municipios más orientales, el regadío a cierta altitud es factible, precisamente por la presencia de esa medianía más termófila; en la comarca de Daute sólo es posible en la Isla Baja, pues, además de no existir esa medianía baja, las galerías están situadas, por regla general, al pie del acantilado, lo que determina la casi total imposibilidad de regar en todo el sector que no sea la plataforma litoral

Entendida así, la comarca de Daute se presta a una perfecta zonación altimétrica, dividida en amplios sectores, cada uno de los cuales ofrece una individualidad indiscutible:

a) Plataforma costera, extendida en dirección E - W por debajo de los 200 m. sobre el nivel del mar; con una superficie total aproximada de unas 2.650 Ha., está férreamente limitada al Sur por el antiguo acantilado, y es dominio por excelencia del regadío. En ella, el plátano ocupa cerca del 90 por 100 de las tierras de cultivo. Es la llamada Isla Baja.

b) Antiguo cantil costero, fuerte talud vertical cuya altitud oscila entre los 200 y los 500 m. por término medio. En él no es posible cultivar, pero fue en otra época una importante zona de pastos naturales.

c) Sector de medianías, entre los 500 y los 1.000 m. Su extensión es de unas 2.430 Ha., siendo preciso englobar en él, además de la Depresión de La Culata, las cabeceras de los barrancos de Tierra del Trigo y El Palmar y la pequeña meseta de Teno Alto. Es el dominio del secano y de la agricultura de subsistencia, un sistema de explotación de la tierra

que, siguiendo la tendencia actual de la población canaria de trasvase desde las zonas altas hacia la costa, experimenta una acelerada crisis.

d) Zona por encima de los 1.000 m., con unas 2.400 Ha. aproximadamente, dominio del pinar y transición a la vegetación xerófila de alta montaña.

Se trata, por tanto, de un espacio rural dividido en tres sectores útiles de dimensiones aproximadas (en torno a las 2.500 Ha.). De ellos, dos son agrícolas —Isla Baja y Depresión de La Culata— y uno forestal.

2. UN FUERTE CONTRASTE ENTRE DOS PAISAJES AGRARIOS

Las condiciones naturales —sobre todo el relieve, aunque también el clima— limitan la amplitud de los cultivos termófilos a la Isla Baja. Los factores físicos también, pero además las técnicas y sistemas de cultivo ancestrales, unido a la escasez de tierras, condicionan la agricultura de subsistencia de la Depresión de La Culata.

Mientras la Isla Baja ha estado desde la época de la conquista abierta a las influencias externas —recuérdese el importante papel del puerto de Garachico durante los siglos XVI y XVII—, evolucionando tanto cualitativa como cuantitativamente —lógicamente dentro de unos límites—, la Depresión de La Culata arrastra una fuerte carga de arcaísmo que no le ha permitido evolucionar, experimentando en los últimos años un marcado retroceso.

a) *La Depresión de La Culata: un policultivo de subsistencia*

No resulta fácil definir los rasgos morfológicos del paisaje agrario de la Depresión de La Culata. La fragmentación parcelaria, consecuencia de la construcción de bancales en función de la pendiente, y el desorden de los campos a causa de la accidentada topografía, dan al terrazgo un característico troceado.

Las plantas forrajeras, tales como el tagasaste (variedad «palmensis» del «*Cytisus proliferus*») y la vinagrera («*Rumex lunaria*») cultivados en las márgenes de los pequeños bancales, a modo de cercas, impiden muchas veces la observación directa de los cultivos.

La proximidad del monte bajo, es especial brezal, a las parcelas cultivadas, no permite en numerosos casos diferenciar, a primera vista, las zonas productivas de las improductivas.

Si a estos factores unimos el fuerte abigarramiento determinado por la variedad de plantas cultivadas, nos encontramos ante un paisaje agrario bastante confuso. Sin embargo, dos rasgos fundamentales explican ese entramado: el policultivo y la subsistencia.

El paisaje agrario de la Depresión de La Culata viene definido por una asociación de plantas cultivadas que son el resultado de las exigencias de una determinada población dentro de un especial régimen de autarquía y subsistencia. Un policultivo en el que las papas, el trigo y la vid ocupan el lugar central en el empleo de la tierra productiva. Al lado de éstos, componen la asociación fundamental, además de los cereales secundarios (maíz, cebada y centeno), las legumbres (lentejas, judías y garbanzos) y las hortalizas.

Pero no quedaría suficientemente explicado el valor de este paisaje si no tuvieramos en cuenta la importancia que ofrecen las plantas forrajeras y los frutales en las tierras cultivadas. Los ya citados tagasaste y vinagrera, la col, que muchas veces aparece dentro mismo del cultivo de la papa, la higuera, el peral, el níspero, etc. forman parte del paisaje, diseminados en los bordes de las parcelas, siguiendo una tradición secular.

Por último, la vid ocupa siempre las márgenes de las parcelas o las peores tierras, pues puede vivir en un medio no propicio a otras plantas, como, por ejemplo, sobre terrenos escoriáceos.

Esta asociación de plantas cultivadas permite la autosuficiencia del campesino, casi nunca con excedentes, los cuales, cuando existen, proporcionan los únicos ingresos en metálico al agricultor.

Se trata, pues, de un policultivo de subsistencia que en relación con unas técnicas de explotación ancestrales tiende en la actualidad a desaparecer.

b) *La Isla Baja: un monocultivo comercial*

Frente a un paisaje agrario, el de la Depresión de La Culata, caracterizado por la asociación de diferentes plantas, la ocupación del suelo en la Isla Baja no puede ser más significativa: el 90 por 100 de las tierras, de regadío, están dedicadas a la platanera.

Obedece este cultivo a razones totalmente contrapuestas a las de la Depresión de La Culata: el comercio y, en particular, la exportación. La resultante ha sido un tipo de paisaje característico de la agricultura de especulación: el monocultivo.

Aparece así el paisaje morfológicamente homogéneo; los bancales, escalonados a lo largo de una inapreciable pendiente y casi sin obtáculos orográficos, aparecen ordenados, cubiertos por vallas protectoras del viento, dando uniformidad al terrazgo y una cierta monotonía.

La vegetación natural ha desaparecido y el poblamiento se concentra con el fin de dejar espacios libres al cultivo. El terreno se aprovecha al máximo. Los barrios de obreros agrícolas se localizan en zonas marginales: en las laderas de las montañas de Taco, en Buenavista, y de Aregume, en Los Silos, y sobre las lavas recientes en Garachico. El rendimiento de la tierra no permite otra ocupación que no sea el cultivo del plátano.

Hasta tal punto ha llegado la importancia del cultivo del plátano que el paisaje agrario actual ha sido totalmente creado por el hombre. Colocando tierras extraídas en lugares apartados (El Palmar, en Buenavista) sobre suelos piroclásticos, fonolíticos o de lavas recientes, y construyendo muros de piedras para la nivelación de bancales, el hombre ha transformado el paisaje de tal manera que en absoluto se asemeja a las escasas zonas no cultivadas.

Pero, aunque el trastoque mayor del paisaje se haya producido durante este siglo, la Isla Baja no ha cesado de acomodarse a las exigencias de los mercados exteriores desde el mismo momento de la conquista. El continuo cambio de las plantas cultivadas lo evidencia; una de ellas —caña de azúcar, cochinilla, vid, platanera— ha ejercido siempre un neto predominio en el paisaje, pero casi nunca ha persistido por un espacio de tiempo superior a un siglo.

Sin embargo, a pesar de la introducción de nuevas plantas, del avance de las técnicas de cultivo y de la mecanización, la agricultura de la Isla Baja dista mucho de ser científica. La limitada amplitud de las tierras de cultivo, el carácter absentista de muchos propietarios y el hecho de enmarcarse dentro de una economía cíclica, coyuntural y siempre dependiente del exterior, puede que hayan condicionado tales caracteres.

3. LA DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE CULTIVADA

Las deficiencias del Catastro. — El total comarcal de 14.795 Ha. es

un dato extraído de éste, así como la extensión de cada término municipal; no sucede lo mismo con la distribución de cultivos, que ha sido obtenida en las diferentes Hermandades Sindicales de Labradores y Ganaderos. El Catastro no ofrece cifras que se ajusten a la realidad del reparto actual, dada su antigüedad (1956), lo que nos ha obligado a desecharlo por lo que a cultivos respecta. Por otra parte, tenemos noticias de algunas reformas, pero hemos preferido ceñirnos a las Hermandades por hallarse localizadas en los mismos municipios y conocer más directamente las zonas de cultivo. Sin embargo, es necesario aclarar que tampoco los datos ofrecidos por éstas son rigurosamente exactos. Pero reflejan mucho más claramente la realidad.

El rasgo más llamativo de la comarca de Daute es la enorme escasez de tierras de cultivo (Cfr. Cuadro XII); sólo el 16,04 por 100 de la superficie total es de utilidad agrícola. Sin embargo, no es un carácter excepcional de la comarca que estudiamos; es una constante insular. Escasez de suelos, pero, además, fuertes dificultades para su acondicionamiento; la Depresión de La Culata, dominio del secano, con el 7,75 por 100 del total de las tierras de labor, viene fuertemente condicionada por la pronunciada pendiente del relieve; la Isla Baja, espacio destinado al regadío, con el 8,29 por 100 del área cultivada, es obra pura y exclusivamente del trabajo del hombre: el suelo agrícola ha sido transportado desde otros lugares, pues no existía más que malpaíses incultos.

CUADRO XII
APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA
EN LA COMARCA DE DAUTE

Municipio	Superficie total (Ha)	Regadío (Ha)	Secano		Otros usos e improductivo		%
			%	(Ha)	(Ha)	%	
Buenavista	6.656	440	6,61	510	7,66	5.706	85,73
Los Silos	2.453	574	23,40	59	2,41	1.820	74,19
El Tanque	2.559	13	0,50	334	12,85	2.252	86,65
Garachico	3.087	200	6,48	243	7,87	2.644	85,65
Total	14.795	1.227	8,29	1.146	7,75	12.422	83,96

Fuente: Hermandades Sindicales de Labradores y Ganaderos

Las dificultades que ofrece el medio físico, casi imposibles de salvar, limitan, por tanto, la extensión del espacio agrícola. Nada menos que

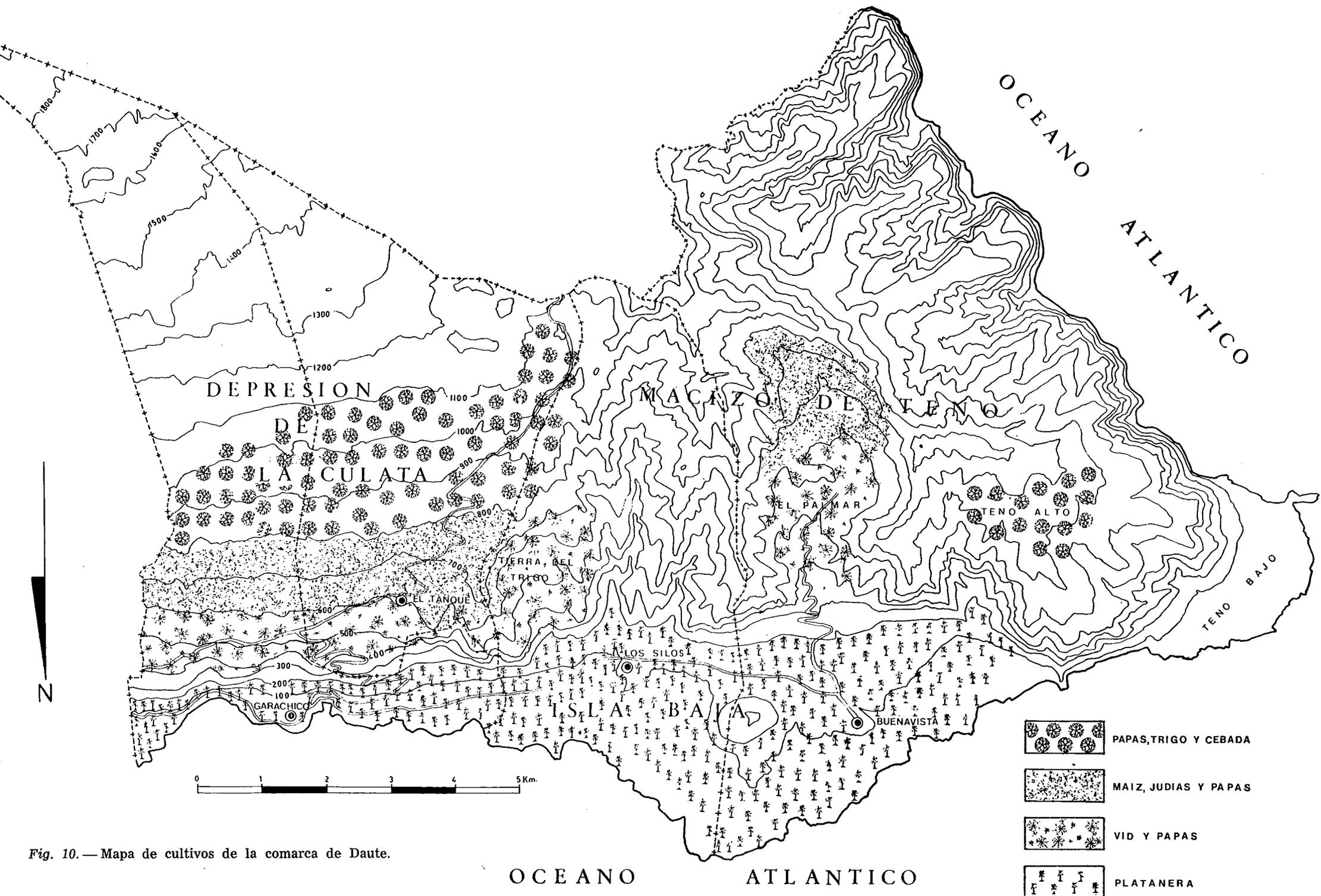


Fig. 10. — Mapa de cultivos de la comarca de Daute.

OCEANO ATLANTICO

el 83,96 por 100 de las tierras no han podido ser puestas en cultivo. De ellas, el 16,08 por 100 se destina al monte, cuya utilidad puede producir muchos más beneficios a largo plazo, si no se tala, que explotando sus maderas y leñas. El 20,17 por 100 es dominio de los pastizales, cuya diferencia con el 4,97 por 100 de los terrenos de erial a pastos radica en que aquéllos, situados sobre las laderas de los barrancos del Macizo de Teno o en el acantilado costero, están en terrenos no susceptibles de cultivar.

Ahora bien, el dato más significativo es el 30,81 por 100 de tierras totalmente improductivas (Cfr. Apéndice I). Para el municipio de Buenavista significan el 51,77 por 100 de su superficie total, cifra que viene explicada por la presencia de la mayor parte del Macizo de Teno. Por lo que respecta a Los Silos, las tierras improductivas alcanzan el 0,77 por 100, pero la diferencia estriba en que la parte del Macizo que le corresponde está ocupada por el Monte del Agua, considerada como superficie útil. Parte de El Tanque (34,01 por 100 de terrenos improductivos) está cubierto por los basaltos del Macizo de Teno en su vertiente oriental y por las coladas de lava de la erupción de 1706, las mismas que originan el espacio improductivo de Garachico.

4. LA ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD DE LA TIERRA

De un modo general puede afirmarse que la propiedad de la tierra en la comarca de Daute es una clara consecuencia del proceso de colonización de las Islas Canarias; la evolución que ha sufrido a lo largo de la historia es un fenómeno que obedece fundamentalmente a dos causas: por un lado, las tierras bajas, más productivas, han experimentado una continua concentración en muy pocas manos; por otra parte, las tierras altas, mucho menos rentables, ofrecen en la actualidad un minifundismo y una fragmentación parcelaria muy marcadas.

a) *La Isla Baja*

Considerando pequeñas propiedades a las inferiores a 1 Ha., propiedad de tipo medio a la comprendida entre 1 y 5 Ha. y gran propiedad a la

superior a 5 Ha.²⁷, para el año 1947 el grado de concentración de la tierra en regadío resulta muy elevado (Cfr. Apéndice II): el 85,15 por 100 de los propietarios —los de menos de 1 Ha.— poseían sólo el 29,38 por 100 del total de la superficie regada; por su parte, los grandes propietarios —de más de 5 Ha.— no significaban más que el 2,83 por 100 del total, pero eran dueños del 40,77 por 100 del total de las tierras de regadío.

Por municipios la sustitución es semejante al total comarcal. En Buenavista del Norte, el 97,18 por 100 del total de propietarios poseen menos de 1 Ha., con el 39,39 por 100 de las tierras de regadío; los medianos propietarios, el 2,12 por 100, tienen el 24,25 por 100 y un solo propietario (el 0,70 por 100) posee el 36,36 por 100 del total del regadío. El término municipal de Los Silos es el que mayor grado de concentración ofrece: los grandes propietarios (el 5,92 por 100) son dueños del 56,04 por 100 de las tierras, correspondiendo a los pequeños (el 79,61 por 100) el 14,98 por 100. En Garachico, la situación es igual, pues aunque los grandes propietarios posean menor extensión que en Los Silos, (el 33,58 por 100) sólo significan el 2,47 por 100. Por su parte, los pequeños (el 82,96 por 100) son propietarios del 35,78 por 100 y los medianos, el 14,57 por 100, poseen el 30,63 por 100.

b) *Las tierras altas*

También para 1947, el grado de concentración de la propiedad en las tierras de secano era muy fuerte (Cfr. Apéndice III). El 5,11 por 100 de los propietarios poseían el 48,94 por 100 de las tierras en explotaciones mayores de 5 Ha.

Los propietarios medianos, aunque poseen una extensión semejante al regadío, el 29,77 por 100, son más numerosos: el 23,10 por 100 (85 en regadío frente a 651 en secano).

Los pequeños propietarios suman 2.023 (71,79 por 100) y se reparten 1.083 Ha. (el 21,29 por 100), lo que acaba de confirmar la fuerte concentración.

Ahora bien, es necesario aclarar que la denominación de gran propiedad para 5 Ha. en secano precisa matizaciones. Una característica peculiar de los terrenos de medianía es la dispersión parcelaria, con lo cual resulta completamente diferente al regadío, en donde las fincas suelen

²⁷ Cfr. RIVAS GARCÍA, R.: *Evolución de las estructuras de la propiedad de la tierra en el NW de Tenerife*. Universidad de La Laguna. Facultad de Filosofía y Letras. Memoria de Licenciatura. Inédito. 1974. 273 pp. mecanografiadas.

estar formadas por parcelas contiguas. Por otra parte, esa dispersión fue, como ya analizaremos, una de las principales causantes del arrendamiento y aparcería, importante en las décadas de 1940 - 50. Por esto, en secano casi nunca se puede considerar gran propiedad 5 Ha., por lo que a su rendimiento respecta.

Para el año 1934, un expediente de información posesoria, tramitado a instancia de un propietario de secano de Garachico e inscrito en el Registro de la Propiedad de Icod de los Vinos (Cfr. Apéndice IV), arroja los siguientes datos: las explotaciones suman en total 3 Ha. 70 a. y 83 ca. y están repartidas en 20 fincas, de las cuales sólo una es superior a 1 Ha.; de las restantes 19, ninguna alcanza 50 a. Al mismo tiempo, el valor total es de 1.920 Ptas., dato que sólo tomaremos a efectos de establecer comparaciones, pues resulta difícil averiguar si en realidad es fiable. Así, observamos que mientras a la finca denominada «Montañeta de Abajo» (33 a. 60 ca.) se le atribuye un valor de 150 pesetas, la llamada «Mocanero» (1/3 de la anterior) está tasada en 125 pesetas, es decir, tan sólo 25 pesetas menos. Esto nos confirma que el valor de las explotaciones de secano está siempre en función de la calidad de las tierras, nunca de su extensión.

La «Montañeta», por el hecho de estar a mayor altitud —cerca de 1.000 m.— sólo produce trigo y papas. Sin embargo, «Mocanero», a unos 700 m., permite una variedad de cultivos fundamentales en la economía de autoabastecimiento: trigo, papas, maíz, judías e incluso vid.

Por el contrario, este fenómeno no se produce en regadío, en donde las explotaciones son de mayor o menor valor siempre en función de su extensión. La explicación es fácil: mientras en secano la escasa rentabilidad no permite la transformación de las tierras, en regadío, de rendimientos muy superiores, basta acondicionar la explotación para equipararla a cualquier otra de su misma extensión. Se sobreentiende que también la accidentada topografía de las tierras de medianía es un factor en contra a la hora de la transformación.

Comparando los datos de secano y regadío (Cfr. Apéndice V) se deduce que la pequeña y la gran propiedad vienen a estar en condiciones semejantes. Sin embargo, los medianos propietarios, siendo en secano (23,10 por 100) el doble que en regadío (12,02 por 100), poseen una extensión igual, el 30 por 100 de las tierras. Este dato es importantísimo desde el momento en que hay que precisar que una mediana propiedad (se trata siempre de explotaciones de tipo familiar) produce unos ingresos bastante superiores en regadío que en secano. La consecuencia es que si en secano

numerosas veces las explotaciones familiares (incluidas en la propiedad de tipo medio por su extensión) se asemejan muchísimo a las pequeñas propiedades, el minifundio es netamente superior que en regadío.

En 1956, año para el que no ha sido posible establecer diferencias entre secano y regadío (Cfr. Apéndice VI), se observa claramente un aumento del número de propietarios. Por ejemplo, en Garachico, que en 1947 tenía 17 grandes propietarios (el 1,68 por 100) con el 25,05 por 100 del total de las tierras, en 1956 ha ascendido su número a 21 (el 2,03 por 100) y ha disminuido la extensión al 16,76 por 100.

En Los Silos el fenómeno es aun más claro; de 22 grandes propietarios en 1947 (el 3,26 por 100), con el 40,47 por 100 de las tierras, se ha pasado a 102, esto es el 12,19 por 100, que poseen el 52,72 por 100 de los terrenos.

Respecto a los pequeños y medianos propietarios, la situación ha evolucionado de un modo semejante; por un lado los que poseían explotaciones pequeñas han disminuído, lógicamente a favor de los grandes propietarios; por otro lado, los medianos han crecido en su número total y las explotaciones han aumentado su extensión; es decir, el fenómeno no ha hecho más que acentuarse.

5. EL RÉGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA

El retroceso del arrendamiento y la aparcería en los últimos años ha sido considerablemente grande. Si en 1962 aun presentaba cierta importancia, sobre todo la aparcería (significaba el 13,85 por 100 de todos los regímenes), en 1972, ámbos, arrendamiento y aparcería, sólo suponen el 1,17 por 100 (Cfr. Apéndice VII). Y en el último trienio, para el cual no existen cifras oficiales, hemos observado, a través de consultas directas, cómo han desaparecido todos los sistemas de tenencia de la tierra que no sea la explotación directa.

En efecto, ya en 1972 la explotación directa alcanza un neto predominio, con un 91,65 por 100 de las diferentes formas de explotación de la tierra (Cfr. Apéndice VII). Las causas hay que buscarlas en la crisis del secano.

Hasta finales de la década de 1950, período en el que el secano era la base fundamental sobre la que se asentaba la economía autárquica de la comarca, el arrendamiento y la aparcería aun jugaban un importante

papel. Familias con un número relativamente grande de explotaciones —como lo atestigua el ejemplo que anteriormente citamos para Garachico, que, aunque de 1934, es perfectamente válido al no variar de manera considerable la propiedad de la tierra— generalmente cedían a uno o varios aparceros parte de sus tierras. La causa era el carácter de fragmentación y dispersión de las parcelas del terrazgo, lo cual condicionaba que los propietarios se reservaran las explotaciones más próximas al pueblo, cediendo las más distantes.

A partir de la década de los años cincuenta, pero sobre todo después de 1960, época en que el regadío, y en particular el plátano, comienza una rápida expansión, unido al abandono del secano como consecuencia de la apertura de nuevos puestos de trabajo —tanto en la agricultura de regadío como en otros sectores—, el arrendamiento y la aparcería inician su proceso de desaparición.

Estos sistemas sólo eran factibles en secano. En regadío, el cultivo del plátano es lo suficientemente remunerador como para explotarlo directamente, haciendo uso de mano de obra asalariada. Los rendimientos de ese monocultivo son muy ambiciosos para compartirlos.

Pero también en las escasas tierras de secano que aun se cultivan, los sistemas de explotación indirecta de la tierra han desaparecido. Dos causas fundamentales explican este fenómeno.

En primer lugar, una rápida visión a las tierras que van desde Genovés, en Garachico, hasta Erjos, en la parte más alta de Buenavista del Norte, basta para observar cómo han sido abandonadas todas aquellas explotaciones un poco alejadas de los caseríos, precisamente las que eran susceptibles de arrendamiento o aparcería. Como es lógico, el abandono del secano comenzó por las tierras marginales, cultivándose actualmente sólo aquellas más próximas a los poblados y por parte de campesinos tradicionalmente arraigados a ese tipo de agricultura.

Por otra parte, las seculares herencias, con sus divisiones y subdivisiones, han fragmentado de tal manera la propiedad que hoy ya no sólo no resulta rentable a arrendatarios o aparceros, sino que tampoco son cultivadas por sus propietarios. El campesino, en la actualidad, se limita a obtener productos fundamentales para la alimentación en las parcelas más próximas y de mayor amplitud. En las tierras marginales sólo aparece el viñedo, que, aunque semiabandonado, proporciona el mosto suficiente para el consumo anual.

a) *Los contratos de arrendamiento y aparcería*

Sin embargo, el análisis de los contratos nos revela importantes datos sobre la agricultura de subsistencia en sus momentos de apogeo.

En los contratos privados de aparcería están estipuladas las cláusulas a cumplir por el propietario y el aparcerero. La obligación fundamental es la entrega, por parte del aparcerero al propietario, de la mitad de los productos cosechados cada año agrícola; de ahí el nombre de «mediero». El contrato tiene una validez de un año agrícola, es decir, comienza en octubre y finaliza en el mismo mes del año siguiente. Se puede prorrogar luego, previo acuerdo de las partes.

Propietario y aparcerero aportaban el ganado necesario para la explotación de las tierras, a partes iguales; los beneficios o pérdidas de éste también corren por cuenta de ámbos.

Una obligación que en casi todos los contratos aparece es la de que el propietario debe aportar todos los aperos de labranza, los cuales han de ser devueltos por el aparcerero al finalizar la vigencia del contrato.

Los pastos son todos para el aparcerero y los frutos de los árboles existentes en la finca serán repartidos al 50 por 100.

Las labores son realizadas por el aparcerero, obligándose a comunicar al propietario el día de la recolección con el fin de efectuar el reparto de los productos. Tal reparto se realiza sobre el terreno, corriendo por cuenta de cada uno el traslado a cualquier destino.

El propietario o aparcerero serán preferentes para adquirir, por el mismo precio que cualquier otra persona ofrezca, el ganado o cosechas de las fincas que alguna de las partes desee vender.

Es común que el propietario no autorice al aparcerero a plantar árboles ni llevar a cabo reformas en la finca y, si así sucediera, éste último no podrá reclamar indemnización alguna al rescindirse el contrato. Asimismo, tampoco se autoriza en ningún caso al aparcerero a talar árboles.

Ambas partes aportarán cada uno la mitad de las semillas y abonos químicos; el estiércol debe aportarlo sólo el aparcerero como consecuencia de que él posee el ganado.

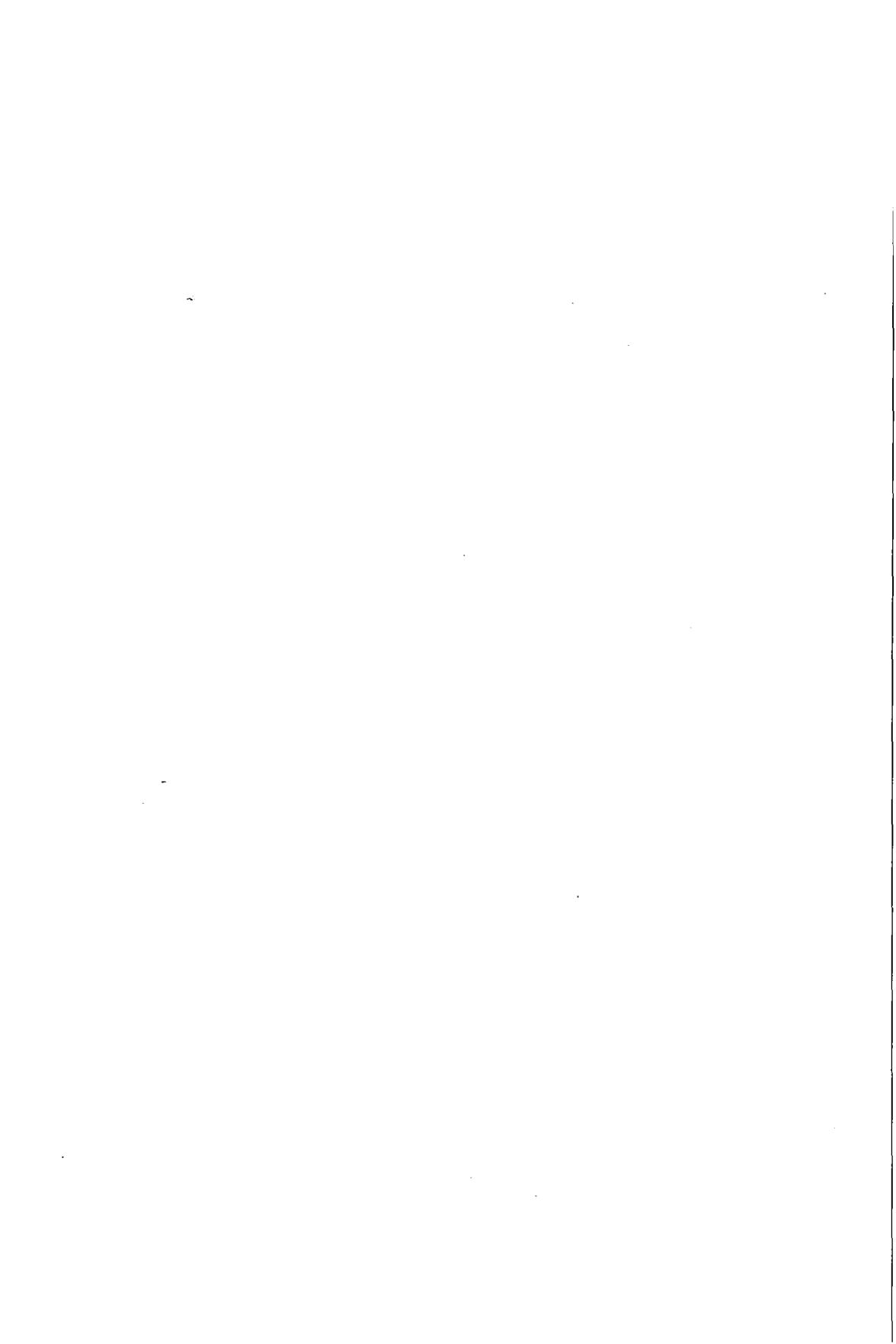
En casi todos los contratos se lee la cláusula siguiente: «El aparcerero se obliga a cultivar las fincas como agricultor de esmerado cuidado y con los abonos químicos y estiércol necesarios según usos locales».

También suele hacerse mención especial a la vid, reclamándose del

aparcerero el máximo cuidado, lo cual demuestra la importancia de la misma.

El arrendamiento suele estar condicionado a las mismas cláusulas de la aparcería, pagándose la renta, generalmente, en metálico. Es precisamente esto lo que le restaba importancia, pues en una agricultura de subsistencia no importa tanto el pago en metálico como en especies.

Para completar la visión del régimen de tenencia de la tierra es preciso concluir afirmando que, en la actualidad, la explotación directa familiar, la única que queda en seco, se encuentra en franco retroceso. El nivel de vida es bajísimo y el campesino no tiene las mismas oportunidades que el habitante del medio urbano. El éxodo es continuo y cada vez se acelera más. La mano de obra joven emigra constantemente y el campo tiende a despoblarse.



CAPÍTULO SEGUNDO

LOS RECURSOS HIDRICOS

I. CONSIDERACIONES GENERALES

Dos son los principales problemas que afectan a los recursos hídricos de la comarca de Daute: la relativa escasez de agua y su privatización.

Las Islas Canarias carecen prácticamente de corrientes de agua continuas, por lo que los únicos recursos hídricos susceptibles de aprovechamiento son los subterráneos; la procedencia del agua es, en su totalidad, meteórica, agua de lluvia infiltrada, desconociéndose la de origen magmático y la ascendente desde focos calientes en el subsuelo²⁸. Este origen es el condicionante de que los caudales de agua alumbrados por manantiales, pozos y galerías, esté en relación directa del total de precipitaciones caídas. El clima y la vegetación, en función de su poder de absorción, son, por tanto, los reguladores de los recursos hídricos.

Pero, unido a la escasez de agua como consecuencia de su origen, el carácter privado acentúa aun más el problema. Este fenómeno arranca de la anexión de las Islas a la Corona de Castilla y su secuela de repartimientos de tierras y aguas entre los conquistadores; hasta principios de la actual centuria, el agua para riego procedía casi exclusivamente

²⁸ BRAVO, T.: «El problema del agua subterránea en Canarias». *Estudios de Derecho Administrativo Especial Canario*. (Régimen de las aguas). Tomo II. Cabildo Insular de Tenerife. Aula de Cultura. 1968. p. 11.

de los manantiales situados en el antiguo acantilado costero, propiedad privada de los mismos dueños de la tierra. Esta es la causa por la cual en Garachico y la mitad oriental de Los Silos, zona con recursos hídricos más abundantes que el resto de la comarca, la tierra fue ocupada con mayor rapidez, convirtiéndose en pionera a la hora de la introducción de los cultivos de regadío. La caña de azúcar y la vid no fueron cultivados prácticamente más allá del Barranco del Agua, en Los Silos.

La introducción del cultivo del plátano a principios del siglo actual se produjo del mismo modo que los anteriores monocultivos comerciales; comenzó en Garachico y Los Silos, municipios de cuyas tierras y aguas se apropiaron rápidamente los colonizadores, desde donde se fue expansionando hacia el oeste, es decir, hacia Buenavista, a medida que avanzaban las obras de conducción de agua. Por esto, la transformación de tierras de secano en regadío en el término municipal de Buenavista es un fenómeno mucho más tardío y más lento que en la mitad oriental de la Isla Baja.

En un primer momento las obras de conducción sirvieron para transportar el agua procedente de manantiales. Pero, a medida que la superficie ocupada por el plátano crecía y las exigencias hídricas aumentaban, los caudales procedentes de los manantiales se hacían insuficientes, con lo cual fue preciso buscar nuevos métodos de alumbramiento. Aparecieron así los sistemas de captación de aguas subterráneas: galerías y, en mucho menor grado, pozos. Y es también en esos momentos cuando se hace más patente el problema de la privatización del agua.

La época de la apertura de las galerías marca un hito en la agricultura de la Isla Baja. El negocio del agua, extendido por todo el Archipiélago, comienza a ser extremadamente remunerador; surgen multitud de comunidades, interfiriéndose las galerías entre sí, con lo que se suceden las demandas judiciales que llevan a cerrar algunas, los precios del agua ascienden vertiginosamente y las especulaciones son el resultado del carácter de producto de mercado, objeto de oferta y demanda, que el agua adquiere.

A mediados del presente siglo, al surgir la «Federación de Comunidades de Aguas de la Isla Baja», con sede en Los Silos, parece, a primera vista, que el problema va a solventarse, haciéndolo sólo en su forma, pero no en el contenido. El artículo 4.º de los Estatutos de la Federación deja bien clara la situación: *«las aguas alumbradas o que se alumbren se entenderán siempre de la exclusiva y singular pertenencia y propiedad de*

los partícipes, en proporción a sus cuotas y participaciones...». La Federación viene así a favorecer aun más a los grandes propietarios de agua; no pasa de ser una vía más fácil para la continuidad de las especulaciones. El monopolio que ejerce sobre los caudales de las galerías de la Isla Baja la convierte en el único organismo con suficiente autonomía para fijar los precios.

2. LAS CONDICIONES HIDROGEOLÓGICAS

Atendiendo a factores hidrogeológicos externos —altitud, permeabilidad de los suelos, edad geológica de los materiales, espesor de la cubierta volcánica reciente y superficie cubierta de bosques— podemos utilizar, para la comarca de Daute, la misma división en unidades que establecimos al estudiar el relieve. La única diferencia está en que la Depresión de La Culata, desde el punto de vista hidrogeológico, es preciso extenderla hasta abarcar el Monte del Agua, correspondiente morfológicamente al Macizo de Teno. Hecha esta salvedad, la comarca ofrece dos unidades hidrogeológicas bien diferenciadas.

A) *La Depresión de La Culata, sector de importantes recursos hídricos.*

Del total de las 21 galerías existentes en la comarca de Daute, 20 están situadas en la Depresión de La Culata. Este dato es claramente significativo de la importancia hídrica de esa unidad. Las galerías, emplazadas entre los 200 y los 300 m. de altitud, es decir al pie del acantilado, perforan horizontalmente el subsuelo hasta alcanzar profundidades casi siempre superiores a los 1.000 m. Varios factores hidrogeológicos explican los caudales más abundantes alumbrados por las galerías de este sector:

a) *Altitud.* — Mientras el Macizo de Teno, en el término municipal de Buenavista del Norte, apenas alcanza los 1.003 m. de altitud, en el Pico de Baracán, las tierras de la Depresión de La Culata se extienden hasta los 2.200 m. en su límite sur. Este factor contribuye a ofrecer mayores reservas hídricas a este sector, pues aunque es cierto que por encima de los 1.500 m. —inversión térmica del alisio— las participaciones descienden, también es verdad que la Depresión de La Culata recibe las influencias de los deshielos del Teide. Así, la cantidad de agua absorbida por esta unidad hidrogeológica es netamente superior a la del Macizo de Teno.

b) *Condiciones edáficas.* — Los conos de cinder originarios de las

erupciones volcánicas de la Serie geológica Subreciente están, como ya se ha analizado, casi todos situados en la parte alta de la Depresión de La Culata; como consecuencia de ello, existen considerables extensiones de materiales escoriáceos muy porosos, con una capacidad de permeabilidad muy grande. A través de esas escorias el agua se infiltra fácilmente, discuriendo hasta alcanzar sistemas de diques inclinados que las reúnen sobre capas impermeables; una vez almacenadas tras algún dique vertical, se constituyen en reservas hacia las cuales se dirigen las galerías.

c) *Edad geológica de los materiales.* — La edad de los materiales influye en las condiciones de permeabilidad desde el momento en que terrenos muy antiguos se hallan, por lo general, fuertemente compactados. Conocida la formación subreciente de la capa volcánica superior de la Depresión de La Culata, se explicará también sus favorables condiciones. Además, es preciso recordar que este sector está formado por coladas basálticas de las Series III y IV sobre un basamento antiguo desgastado por efecto de una discordancia erosiva; esto permite una rápida infiltración y represamiento sobre los materiales antiguos.

d) *Espesor de la cubierta volcánica reciente.* — Es el factor más difícil de averiguar, pues no existen prospecciones realizadas a través de algún pozo, inexistentes hasta la actualidad en la Depresión de La Culata. Sin embargo, la multitud de conos volcánicos que arrojaron sus lavas sobre aquel sector hace suponer un potente espesor de materiales volcánicos recientes, lo que facilita la infiltración e impide la escorrentía.

e) *Superficies cubiertas de bosque.* — Como hemos analizado, la Depresión de La Culata es el sector de la comarca de Daute que más extensiones de bosque conoce, mucho más si añadimos el Monte del Agua, en donde las formaciones de lauráceas absorben constantemente la humedad de las nubes originadas por el alisio. La vegetación condiciona una infiltración lenta, factor de enorme importancia teniendo en cuenta la intensidad y escasa duración horaria de las lluvias.

B) *El Macizo de Teno, un sector con gran escasez de agua*

La configuración del relieve y el desmantelamiento casi total de las formaciones vegetales más densas son los factores condicionantes de la escasez de recursos hídricos del Macizo de Teno. Los barrancos han tajado profundas incisiones, originando una accidentada topografía desprovista de posibilidades de infiltración del agua. En las pronunciadas vertientes

de los barrancos, intensamente lavadas por las aguas durante muchísimos años, han quedado al descubierto los basaltos antiguos, desapareciendo casi en su totalidad la vegetación, único elemento capaz de fijar los suelos y facilitar los procesos de infiltración.

Además, la formación geológica de los materiales del Macizo, considerados de los más antiguos de la isla de Tenerife, fuertemente compactados, con gran escasez en superficie de campos de escorias y en donde la porosidad es prácticamente nula, origina capas basálticas de escasa permeabilidad.

En estas condiciones, como consecuencia de la inexistencia de ese manto vegetal que absorbe la humedad de las masas de estratocúmulos, sin suelos y a favor de pronunciadas pendientes, las aguas procedentes de las precipitaciones corren ladera abajo perdiéndose por los barrancos rápidamente en el mar. Estas negativas posibilidades hídricas limitan fuertemente los alumbramientos de agua.

El problema, de enorme trascendencia para los cultivos de regadío de la zona de la Isla Baja correspondiente sobre todo al término municipal de Buenavista, parece no tener solución viable. Sin embargo, podría servir de acicate la construcción de embalses en la desembocadura de los barrancos o en aquellos sectores del curso medio con posibilidades de almacenamiento. Ahora bien, es un camino que debe emprender la Administración teniendo en cuenta la posible monta de las obras.

3. PRIMERA ETAPA: LA SITUACIÓN DEL AGUA ANTES DE 1940

Aunque 1940 sea la fecha clave en las obras de captación de aguas en la Isla Baja, por realizarse sólo a partir de ese año los trabajos de perforación con medios mecánicos, durante esta primera etapa es preciso establecer dos subdivisiones atendiendo tanto al origen como a la utilización.

a) *La época de los manantiales*

Al estudiar el relieve y referirnos a las coladas volcánicas de la Serie Antigua, hicimos ya notar la existencia entre éstas de paleosuelos o «almagres». Se trata de formaciones de un interés hidrogeológico extraordinario; en efecto, al actuar como capas impermeables, precisamente a través de ellos, y como consecuencia de la general infiltración que

presentan, el agua infiltrada discurre, originando los manantiales cuando quedan al descubierto en acantilados y laderas de barrancos.

Al estar el basamento de la comarca constituido por múltiples paleosuelos y ser las condiciones pluviométricas relativamente favorables en las zonas altas (550 mm.), los recursos hídricos, sobre todo en la Depresión de La Culata, han sido siempre relativamente considerables. Prueba de ello es que, antes de 1920, el origen de todas las aguas utilizadas en la Isla Baja —salvo una o dos galerías— eran los manantiales. A lo largo del acantilado que formaba la antigua línea de costa y desde el límite Garachico - Icod de los Vinos hasta Buenavista del Norte, los nacientes y las fuentes fueron siempre abundantes. Constituyeron el sostén del apogeo agrícola de aquella zona durante los siglos xvi y xvii y uno de los factores fundamentales del esplendor del Puerto de Garachico a lo largo de esas dos centurias.

En 1865, Olive²⁹ señala la existencia de 53 manantiales —36 nacientes y 17 fuentes³⁰— en la comarca de Daute. De ellos, 20, todos nacientes, corresponden a Garachico; 15 (de los cuales 7 son nacientes y 8 fuentes) a Buenavista del Norte; 14 (9 nacientes y 5 fuentes) a Los Silos y 4 fuentes a El Tanque. Observamos aquí la mayor importancia hídrica de la Depresión de La Culata, zona a la que corresponden 38 de estos 53 manantiales.

El caudal atribuido por Olive a estos manantiales asciende a un total de 62.807 pipas³¹ de agua cada 24 horas, lo cual viene a significar un poco más de la mitad del total del agua alumbrada actualmente por las galerías. El propio Olive hace notar la existencia de 8 corrientes naturales en el término municipal de Buenavista, dato que confirma dos teorías que hemos venido exponiendo; por una parte, el Macizo de Teno debió estar cubierto por un importante manto de laurisilva, la cual permitía la absorción del agua de las nubes a lo largo de todo el año; por otra parte, las peores condiciones de infiltración de los materiales basálticos antiguos del Macizo, que facilitan una escorrentía casi continua.

²⁹ OLIVE, P. de: *Diccionario estadístico-administrativo de las Islas Canarias*. Barcelona. Establecimiento tipográfico de Jaime J. 1865. pp. 207, 339, 1.065 y 1.087.

³⁰ La diferencia fuente-naciente no parece estar muy clara. En algunas islas, como La Palma, suele diferenciar aguas públicas (fuentes) de aguas privadas (nacientes). En la comarca de Daute creemos que se aplica el término fuente a los manantiales de menor caudal, reservándose naciente para los más caudalosos. Esto lo hemos comprobado por deducción de las cifras de Olive.

³¹ Una pipa equivale a 480 litros.

Manantiales y fuentes se hallan situados —hoy con escaso caudal— en torno a los 400 m. de altitud, es decir, en el antiguo acantilado costero, la mayor parte más próximos a los barrios de la Depresión de La Culata que a la Isla Baja.

Como consecuencia de esa situación, jugaron un trascendental papel en la vida de los campesinos de las tierras altas. En efecto, hasta hace muy poco tiempo constituyeron la única fuente de abastecimiento doméstico de agua —excepción hecha de los aljibes— para los pagos de la zona alta, así como para el municipio de El Tanque. Es el caso de manantiales tan importantes como los de «La Madre del Agua» y «La Jornada», respectivamente para Genovés y San Juan del Reparo, y el de «La Atalaya», para El Tanque. Hoy están todos prácticamente secos —las aguas que los alimentaban han sido explotadas por las galerías—, lo cual ha obligado a construir redes de abastecimiento a domicilio.

Si importante fue para la propia vida de los habitantes de la Depresión de La Culata la existencia de manantiales y fuentes, para la Isla Baja constituyeron, como ya se ha dicho, el sostén de su economía agrícola comercial. El agua, conducida en una primera época (hasta principios del siglo actual) por medio de atarjeas de madera, permitió el establecimiento del regadío para los cultivos de la vid, caña de azúcar, etc., además de mover diversos molinos que trituraban los cereales para la obtención de gofio y harina. Y es precisamente esta utilización del agua para el cultivo de productos de carácter tropical lo que convirtió a los manantiales en una de las causas primordiales de la actual privatización y su concentración en muy pocas manos.

Efectivamente, una vez realizada la incorporación de las Canarias a la Corona de Castilla, los reyes, bien directamente, bien por medio de sus gobernadores, procedieron a los repartimientos de aguas y tierras entre los conquistadores. Estos, conscientes de la rentabilidad de aquellos productos para cuyo cultivo era imprescindible el agua, no tardaron en constituir los aun vigentes «Heredamientos de Aguas». Fue así como nació, por ejemplo, el «Heredamiento de Daute», cuya fecha de concepción no se conoce por falta de estudios, pero que suponemos una consecuencia de las datas del siglo xvi. De todas formas, conviene observar las anotaciones que el Dr. Nieto³² hace al respecto:

³² NIETO, A.: «Heredamientos y comunidades de aguas en el siglo xix». *Estudios de Derecho Administrativo Especial Canario*. Cabildo Insular de Tenerife. Aula de Cultura. 1969. V. III, p. 102.

«Cabe preguntarse hasta qué punto son verdaderamente antiguos los pretendidos Heredamientos tradicionales. Por lo pronto, y salvo casos muy excepcionales, no deben ser identificados con los Heredamientos primitivos u originales, o sea con los surgidos con ocasión o como consecuencia de la conquista, dado que el número e importancia de estos últimos no ha sido aun estudiado sistemáticamente por los historiadores.

Además, no sólo no se ha probado el parentesco entre los heredamientos llamados tradicionales con el de los primitivos u originarios, sino que en algunos casos hay constancia de que aquéllos han surgido en épocas muy posteriores a la conquista, en el siglo XVIII y aun en el XIX».

Al tratar la formación de esos heredamientos, Nieto afirma: «Hay casos, sin embargo, en los que se puede demostrar sin vacilaciones que un heredamiento vigente remonta su genealogía a los primeros años de la conquista: el caso más ilustre es de La Orotava (estudiado por Peraza de Ayalla). Pero aun en tales supuestos, lo único que puede afectarse es la realidad subjetiva, ya que la base material del ordenamiento —las aguas— difieren substancialmente de las datas originales, que han sido rebasadas legalmente o ilegalmente, con el transcurso de los años. A mediados del siglo XIX, los contemporáneos tienen ya clara conciencia de que el heredamiento no es el resultado de una concepción legítima, sino, más bien, de un proceso ininterrumpido de usurpaciones abusivas. Los partícipes podrán invocar sus documentos; pero los isleños saben de sobra que su único título es la usurpación, sancionado luego con el velo de la prescripción»³³.

Ante esto, lo importante, lo que en realidad hay que tener en cuenta, es el hecho de que los Heredamientos, bien sean primitivos o bien sean resultado de ese proceso ininterrumpido de usurpaciones, es decir, de ese proceso histórico de apropiación del agua por unos cuantos dueños de la tierra de la Isla Baja, son la causa fundamental de la actual privatización y concentración en escasas manos.

b) *La etapa de despegue en la apertura de las galerías: 1914 - 1925*

Entre 1914 y 1925 comienza en la Isla Baja la época de las primeras galerías. En total se abren 8 (Cfr. Apéndice IX), de las cuales 4 están situadas en Garachico, 3 en El Tanque y 1 en Los Silos.

³³ Ibid. p. 103.

Las galerías situadas en Garachico superan en número y ampliamente en caudal —lo que confirma la teoría de la mayor riqueza hídrica de la Depresión de La Culata— a todas las demás, aunque las de El Tanque, por hallarse cerradas, han perdido su caudal como consecuencia de no realizarse trabajos en ellas (el cierre de las galerías obedece a una doble causa; por un lado, puede demostrarse —cosa muy difícil y probada en contadas ocasiones— que una galería explota un caudal correspondiente a otra; pero lo más generalizado es que los accionistas de galerías próximas a una en etapa de apertura averigüen la veracidad de los documentos exigidos para tal fin; si éstos no se hallan en regla, la consiguiente demanda judicial impide la continuación de las obras).

Esta primera etapa de galerías viene explicada por la expansión, en las tierras de Garachico y Los Silos, del cultivo del plátano. Una vez finalizada la primera guerra mundial y desbloqueados los puertos canarios, la economía insular es favorecida por el aumento del nivel de vida en Europa y la superior demanda de productos tropicales exóticos, tales como el plátano.

Ahora bien, es solamente una etapa de despegue condicionada por dos factores fundamentales que limitan un superior desarrollo en las obras de captación de aguas de la Isla Baja. En primer lugar, la corta periodicidad del auge económico europeo que, a partir de 1929, entra en una de las mayores crisis de la Historia. En segundo lugar, la estructura de la propiedad de la tierra que afecta sensiblemente a las galerías al estar íntimamente ligada a la estructura de la propiedad del agua.

En efecto, la extremada concentración de la propiedad de la tierra influye notablemente en el retraso de la transformación de la Isla Baja y consecuentemente en los alumbramientos de agua, al limitar el paso de tierras de secano a regadío. A los grandes propietarios sólo les interesa una determinada cantidad de tierras en producción que les proporcione unos ingresos líquidos cuantiosos, invirtiendo las rentas en otros sectores de la economía más remuneradores. Por otra parte, es necesario tener en cuenta que en esa época sólo ellos contaban con capitales suficientes para la roturación de tierras, aunque sólo ponían en cultivo las más fáciles de «sorribar»; este factor contribuyó a que el plátano se extendiera de una manera bastante limitada hasta 1941, y, como consecuencia de ello, a que las obras de captación de aguas permanecieran estancadas; así, ese año sólo había en producción en la Isla Baja 309 Ha. de platanera (Cfr. Cuadro XIII).

Se observa, por tanto, entre 1925 y 1940, un claro período de estancamiento, tanto por lo que se refiere a la expansión del cultivo del plátano como por lo que respecta, como consecuencia de ello, a las obras de perforación de galerías. Se trata de una etapa de crisis que comienza su período de recuperación a partir de los años cuarenta.

CUADRO XIII
EL CULTIVO DEL PLATANO EN
1941

Municipio	Ha	%
Los Silos	181	58,57
Garachico	96	31,07
Buenavista	32	10,36
Total	309	100,00

Fuente: Mapa Agronómico Nacional

4. SEGUNDA ETAPA: EL DESARROLLO MODERNO

Durante la década de 1940, pero, sobre todo, después de finalizada la segunda guerra mundial, comienza una nueva etapa que, aunque lenta, va a desembocar en el gran desarrollo de las plantaciones de platanera en la Isla Baja, especialmente en su mitad occidental, a partir de 1900. Hasta este año la transformación de las tierras de secano en regadío se produjo de una manera un tanto pausada, continuando en cierto modo al mismo ritmo de los años veinte; este fenómeno obedece a que aun los propietarios de las zonas de medianías —algunos de los cuales, sobre todo emigrantes, se convertirán en pequeños y medianos propietarios en regadío— no habían abandonado las zonas altas, de secano.

A partir de 1960, el regreso de cierto número de emigrantes de América y las concesiones que hace el IRYDA, unido a las importantes rentabilidades que el plátano proporciona, condicionará el gran desarrollo del cultivo de la platanera. Los escasos rendimientos de las tierras de medianía determinan su abandono y las inversiones empiezan a hacerse efectivas en la Isla Baja.

La rápida expansión de las tierras de regadío trae consigo una demanda de agua cada vez más creciente. Sin embargo, el desarrollo de la

agricultura de regadío, aunque parezca contradictorio, no había venido acompañado de un proceso acorde con las circunstancias por lo que respecta a la política hidráulica. Mientras los campos de plataneras crecían a un ritmo acelerado, las obras de captación de agua también, pero no de una manera coherente y en función de las necesidades, sino completamente anárquica, sólo con el objetivo de convertirla en producto de venta y especulación. Es decir, las galerías obedecen más a fines lucrativos por parte de unos cuantos que a complementar a una agricultura de regadío en pleno desarrollo. Es precisamente este fenómeno el que condiciona las continuas especulaciones. En función de la demanda de agua se constituyen diversas comunidades, cuyos partícipes, muchas veces, no son propietarios de tierra, pero que las adquieren con los beneficios que aquélla les proporciona.

Durante esta última época se pasa de 8 galerías a 21, es decir, se multiplica el número casi por tres, sin contar 4 ó 5 más que aun, por su escasa profundidad, carecen de caudal y otras que han sido cerradas por escasez de aforo (Cfr. Apéndice X).

5. LA PROPIEDAD DEL AGUA

Dividiendo a los propietarios de agua de la comarca de Daute en tres grandes grupos (Cfr. Cuadro XIV), correspondientes a menos de 10 acciones, de 10 a 20 y más de 20, se obtienen los siguientes resultados: el 80,18 por 100 de los accionistas (542), pertenecientes al primer grupo, poseen sólo el 29,75 por 100 del total de las acciones; el 12,28 por 100 (83 accionistas), clasificados en el segundo grupo, poseen el 20,23 por 100 del total de las acciones; el tercer grupo presenta las cifras más desorbitadas: el 7,54 por 100 de los propietarios, 51, son dueños del 50,2 por 100 del agua. Pero esta situación se agudiza aun más si tenemos en cuenta que los propietarios de más de 100 acciones (incluidos en el tercer grupo, de más de 20), que tan sólo significan el 0,90 por 100, poseen el 20,60 por 100 del total del agua de la comarca.

Esta visión, sin embargo, queda aun más clara si seguimos desmenuzando las cifras (Cfr. Apéndice XI). Los propietarios dueños de menos de 2 acciones arrojan un total de 165, lo que viene a significar un 24,41 por 100, cantidad muy considerable; pues bien, tan sólo poseen el 3,9

por 100 del total de las acciones, esto es, 183,155. Lógicamente, coincidirán con los pequeños propietarios de tierras.

A partir de 2 acciones el porcentaje de propietarios comienza a descender, alcanzando el mínimo, 0,90 por 100, precisamente cuando más alta es la proporción de acciones, 20,60 por 100, en el grupo de 100 acciones y más. El porcentaje de acciones también desciende a partir de 4, rompiéndose ese equilibrio en el grupo de más de 100.

CUADRO XIV
LA PROPIEDAD DEL AGUA EN TRES GRANDES GRUPOS

N.º Acciones	Propietarios	%	Acciones	%
Menos de 10	542	80,18	1.710,072	29,75
10-20	83	12,28	1.162,297	20,23
Más de 20	51	7,54	2.875,175	50,02
Total	676	100,00	5.747,544	100,00

Fuente: Federación de Comunidades de Agua de la Isla Baja.

Se observa así que el mayor número de propietarios es el que posee entre 1 y 2 acciones, precisamente donde es muy baja la proporción de éstas; los propietarios de menos de 1 acción sólo representan el 2,66 por 100 del total y poseen el 0,14 por 100 del agua. Se puede afirmar, por lo que al número de propietarios respecta, que, representados a través de una curva, ésta alcanzaría su punto más elevado en el grupo de los que poseen de 1 a 2 acciones. En cuanto al número de acciones, ascendería hasta el grupo de 3 a 4, experimenta un descenso en el de 4 a 5, continúa ascendiendo ligeramente en el de 5 a 10 (hemos tenido en cuenta la diferencia de intervalo de los grupos), descendiendo hasta el grupo de 50 a 100, donde rompe su equilibrio y vuelve a ascender, ahora bruscamente.

a) *Los propietarios según su residencia*

El estudio de los propietarios según el municipio donde tengan establecida su residencia habitual viene a completar la visión de la estructura de la propiedad del agua (Cfr. Apéndices XII y XIII).

El hecho de encontrarse la sede de la «Federación de Aguas» en el término municipal de Los Silos ha contribuido a que sea este municipio

el que mayor número de propietarios y acciones reuna. Del total de 676 partícipes, 246, esto es, el 36,38 por 100, residen en Los Silos, acumulando un total de 1.787,517 acciones, el 31,10 por 100 del agua.

De esos 246 accionistas, 10 sobrepasan las 20 acciones y, de ellos, 2 poseen más de 100; teniendo en cuenta que 114 partícipes poseen menos de 5 acciones, parece que es aquí donde mejor distribuida está el agua. Pero en ninguno de los municipios los grandes propietarios son los residentes, sino los absentistas, lo cual queda demostrado si tenemos en cuenta que los propietarios de la comarca (Cfr. Apéndice XIII) significan el 76,75 por 100 del total y sólo poseen el 56,90 por 100 del agua.

Así se explica perfectamente cómo es el municipio de La Orotava el que reúne mayor número total de acciones, después de Los Silos. En él residen 35 propietarios, pero poseen 1.343,894 acciones; es decir, el 5,18 por 100 de los partícipes —absentistas, pues todos ellos poseen tierras en la Isla Baja— son dueños del 23,39 por 100 del agua. Es precisamente ese carácter de terratenientes lo que les ha permitido adquirir grandes cantidades de agua, necesaria para sus cultivos.

Pero, es más, de esos 35 propietarios, 3 son dueños de cantidades superiores a las 100 acciones y reúnen el 46,42 por 100 del total del agua utilizada por los 35. Cobra aquí caracteres alarmantes el grado de concentración en manos de unos pocos capitalistas.

Por lo que respecta al término municipal de Buenavista, reúne el 28,39 por 100 de los propietarios (192) y sólo el 14,18 por 100 del agua (814,962 acciones). Pero esas cifras son más significativas si tenemos en cuenta que 147 partícipes poseen menos de 5 acciones, de los cuales 61 no llegan a tener 2. Las 100 participaciones no las alcanza ningún propietario, superando las 50 sólo uno.

A primera vista, Garachico parece distribuir el agua de una manera razonable. Los propietarios significan el 10,80 por 100 del total y las acciones el 11,02 por 100. Pero si este municipio engloba un total de 633,532 acciones, resulta que un solo propietario es dueño de 343, esto es el 54,14 por 100, distribuyéndose el resto 72 partícipes. Mientras el 1,37 por 100 de los propietarios, es decir, uno, posee el 54,14 por 100 de las acciones, el 98,63 por 100 se reparten el 45,86 por 100 del agua. Y se da, en este caso, la característica de que este propietario no sólo es terrateniente absentista en el municipio de Garachico, sino también en Los Silos y Buenavista.

En Garachico sólo supera las 15 acciones un propietario absentista

que, aunque tiene su finca y tal vez su residencia oficial en el barrio de La Caleta, no vive en él; posee 18,4 acciones. Los demás propietarios, salvo 5 excepciones, no llegan a 10 acciones, siendo lo normal ser dueños de una cifra comprendida entre 2 y 5 acciones.

Se observa claramente en este término municipal la concentración del agua en pocas manos. Los demás han de repartirse el resto en cantidades comparativamente pequeñas.

En Santa Cruz de Tenerife existen 49 partícipes, es decir, el 7,25 por 100 del total; poseen 523,060 acciones, esto es, el 9,10 por 100 de las mismas. Se trata, en su gran mayoría, de absentistas, propietarios de tierras en la Isla Baja y, sobre todo, en Los Sillos. De estos 49 propietarios de agua, superan las 20 acciones 6, de los cuales, el que más, tiene 95,360.

En La Laguna residen 19 propietarios —el 2,81 por 100— también en su mayoría absentistas, que poseen el 3,08 por 100 de las acciones. De ellos un propietario es dueño de plataneras en Garachico y tiene 41,760 acciones, el máximo de todos. Los restantes, excepto 4, no alcanzan las 10 acciones.

Sólo presentan importancia, además de los que hemos citado, Icod, Puerto de la Cruz, y Los Realejos, con 2,32, 2,20 y 1,06 por 100, respectivamente, del total de las acciones. Los 8 restantes municipios no reúnen más que el 2,55 por 100 del agua.

De lo expuesto se desprenden varias conclusiones:

a) La estructura de la propiedad del agua está estrechamente relacionada con la estructura de la propiedad de la tierra. Este fenómeno se ha comprobado al constatar que coinciden los nombres de las 6 familias más poderosas de agua con los grandes terratenientes. Al mismo tiempo —y esto, como lo anterior, también se aprecia en el Catastro de Riqueza Rústica y la relación nominal de partícipes de la «Federación de Aguas» de Las Silos—, la gran masa de propietarios de aguas con menos de 1 acción, el 80,18 por 100, se corresponde con los pequeños propietarios de tierras.

b) Tan sólo 3 propietarios de agua —dos residentes en Santa Cruz y uno en La Orotava— no poseen tierras en la Isla Baja, acumulando un total de 53,982 acciones, por lo que se puede afirmar que este fenómeno, tan característico en otras áreas insulares, tiende a desaparecer en la comarca.

c) Sí existen aun en la Isla Baja propietarios de tierras que no poseen agua, viéndose obligados a arrendarlas. Al mismo tiempo, son muchos

los casos —es imposible ofrecer cifras— de agricultores que no son dueños de toda el agua que precisan para regar sus cultivos. Todo esto es consecuencia directa del poderío de unos pocos.

d) La Isla Baja es en la actualidad relativamente rica en recursos hídricos. El hecho de destinar diariamente 53.740.800 litros a cultivos de regadío lo prueba claramente. Esto, aparte de las destinadas a usos domésticos y otras no controladas por la Federación por ser propiedad exclusiva de familias terratenientes; este es el caso de una galería de Los Silos, cuyo caudal no se conoce, propiedad privada de tres familias.

e) Las aguas de la comarca, aunque sean todas utilizadas en ella, pertenecen en un 43,10 por 100 a propietarios forasteros. Estos forasteros representan el 23,25 por 100 del total de los propietarios y se trata de terratenientes absentistas. Los residentes en la comarca, el 76,75 por 100 sólo poseen el 56,90 por 100 de las acciones de agua.

f) Dentro de cada municipio las aguas están muy mal repartidas. Una baja proporción de propietarios puede monopolizar hasta más del 50 por 100 del total de las acciones; concretamente así sucede en Garachico.

g) En síntesis, las aguas de la Isla Baja, al igual que sucede con la tierra, son explotadas por muy escasas personas, la mayor parte ni siquiera habitantes de la comarca.

6. LAS COMUNIDADES DE AGUAS Y LA FEDERACIÓN DE AGUAS DE LA ISLA BAJA

a) *La organización de las comunidades*

Las comunidades de aguas de la Isla Baja han nacido de la agrupación de un número de personas de diversas profesiones e ilimitado en principio con la finalidad de realizar obras para alumbrar aguas subterráneas, las cuales se distribuirán equitativamente entre los partícipes, utilizándolas de manera exclusivamente privada.

Una vez constituido el grupo fundador de una comunidad y obtenido el correspondiente permiso de la Dirección General de Obras Hidráulicas, se establece una cuota de inscripción o compra de las primeras acciones, la cual suele ser variable (depende del número de socios, del interés que pueda presentar la zona donde se ubicará la galería o pozo, etc., pero que, por lo general y para la Isla Baja, casi nunca es superior a 1.000 pesetas), con el fin de comenzar los trabajos de perforación. A medida que éstos avanzan, además de las correspondientes cuotas mensuales, oscilantes entre

100 y 500 pesetas, se establecen, si es necesario, nuevas derramas con carácter extraordinario, con el fin de sufragar los diversos gastos. Lógicamente, cada socio habrá de contribuir tantas veces como acciones posea, pues nunca se establece una distribución de dividendos, tanto negativos como positivos, de acuerdo con el número de socios, sino con el número total de participaciones.

En el momento de la fundación, los socios suelen ser muy pocos, comenzando los trabajos de perforación muchas veces con créditos bancarios o de otros organismos; esta minoría, cuando la galería o pozo ha alumbrado agua, obtiene altas cotizaciones por sus participaciones.

En ello radica el primer problema de las captaciones de aguas subterráneas. Casi nunca se trata de una asociación de agricultores, sino, por el contrario, en su origen los fundadores de una comunidad suelen ser mayoritariamente grupos de personas con ánimo lucrativo. El menor síntoma de proximidad a un posible caudal, que algunas veces puede detectarse, sobre todo cuando se trata de aguas de dique (éstos casi nunca son totalmente impermeables, pudiendo observarse visiblemente si detrás de él existe agua), pero que otras veces sólo es una mera táctica al servicio de la especulación, basta para que, en muy poco tiempo, el consiguiente rumor produzca fuertes alzas en el precio de las acciones. Medianos propietarios de tierra o muchas veces pequeños, haciendo enormes sacrificios, por lo general hipotecando sus propiedades a alguna entidad bancaria, adquieren rápidamente participaciones, coyuntura favorable a la usurpación.

Otras veces son los intermediarios, agentes de compra - venta de acciones, con comisión por cada transacción, los que se encargan de extender el rumor y convencer a los posibles compradores, colaborando, conscientemente y sólo con espíritu de lucro, al negocio establecido.

Sucede también algunas veces que las galerías alcanzan aguas embolsadas, incrementando momentáneamente su caudal, ocasión que aprovechan los especuladores para desprenderse de un buen paquete de acciones, que en el momento de apertura se habían reservado, con considerables ganancias.

Pero el peor de los casos es precisamente uno de los más extendidos. Un grupo de señores constituyen una comunidad y abren una galería; una vez ésta ha alumbrado agua comienzan la venta de las acciones. Más tarde, haciendo mil artimañas, logran obtener permiso para perforar otra galería cerca de aquélla, quitándole el agua a la primera. Por eso, es

norma casi general, que cuando una galería tiene agua, basta que un grupo de agricultores compre acciones para que, pasado un tiempo prudencial, se seque. Este grave problema ha quedado un tanto solventado con la Federación de Comunidades de Aguas de la Isla Baja.

Con razón afirma el Dr. Nieto³⁴ que las comunidades de aguas canarias son asociaciones consorciales de interés particular, egoístas y económicas. De interés particular porque así lo establecen los artículos 35 y 36 del Código Civil; egoístas —entendiendo este término como mera descripción, al margen de cualquier juicio de valor— porque ofrecen ventajas exclusivamente a los socios; económicas atendiendo al tipo de actividad desarrollada; consorciales porque, 1.º, el agua alumbrada no lo es para la comunidad sino para los partícipes individualmente; 2.º, porque los partícipes se agrupan en una comunidad a la que no transfieren el agua alumbrada, sino que sólo le encomiendan la gestión de las cuotas, y, 3.º, porque jurídicamente los actos de la comunidad se le imputan a ella, pero económicamente la ventaja es sólo de los socios.

b) *La administración de las comunidades y el trabajo en las galerías*

Una vez constituida la comunidad, se procede al nombramiento, por parte de los socios, de una Junta Rectora y a la elaboración de los correspondientes estatutos. En éstos suele quedar bastante clara la organización de la comunidad como una empresa cuyo fin fundamental es el alumbramiento de aguas subterráneas, además de la construcción de los canales de conducción, embalses y demás obras precisas a tal fin.

Aunque las comunidades nacen de la agrupación de diversas personas para la apertura de una determinada galería o pozo, es norma general que siempre se establezca en los estatutos el carácter de empresa de la misma; es decir, se trata de una entidad con autonomía para ejecutar obras de captación de aguas subterráneas en múltiples lugares, si así lo aconsejan las circunstancias y lo aprueban sus socios.

Cuando se ha determinado la cantidad de dinero que debe ser amortizado por cada participación y la cuota mensual, comienzan los trabajos de perforación. Estos, al menos en todos los casos que conocemos, no se realizan nunca de manera directa por la comunidad, sino a través de una empresa rematadora. Aparece de este modo la figura del rematador,

³⁴ Ibid. pp. 215 - 219.

agente que subasta las obras de excavación de la galería o pozo; la Junta Rectora media con él el precio de los trabajos que se fija siempre por metros perforados. En la actualidad (1974) oscila entre 5.000 y 7.000 pesetas metro.

A su vez, el rematador, que es el encargado de disponer los medios mecánicos, contrata a cierto número de obreros (generalmente 3 ó 4) que han de realizar el trabajo manual, y cuya remuneración se valora también por metros perforados. Los obreros trabajan, como se dice en la comarca, «de ajuste», es decir, pagados por los metros de galería o pozo excavados, siguiendo turnos de más de 7 u 8 horas diarias. Durante este tiempo avanza la galería en 1 metro por término medio, siempre dependiendo de la dureza de los materiales. Si se trata de terrenos escoriáceos, de escombros fáciles de roturar, algunas veces se alcanzan perforaciones diarias superiores a 1 metro; si aparecen diques basálticos —corrientes en la comarca, como se ha dicho— puede que no se alcancen 50 cm. diarios. Esto, claro está, disponiendo de maquinaria moderna y explosivos de alta potencia.

Juegan también un importante papel en los trabajos de perforación los gases del subsuelo³⁵, tales como gas carbónico, concentración de nitrógeno (ausencia de oxígeno) y gases explosivos (hidrógeno). En estos casos son precisos sistemas de extracción o inyección de oxígeno, pero de todas formas las facultades físicas de los obreros se ven enormemente mermadas.

El trabajo de la galería subterránea consiste en ir abriendo un túnel de unos 2 m. de altura y de 1,50 de ancho, para lo cual es preciso asegurar el techo y paredes laterales con hormigón cuando los terrenos son blandos y así lo aconsejan. El techo se va cubriendo a medida que se avanza con arcos de hormigón que descansan en las paredes laterales, prefabricados fuera de la galería. Cuando los terrenos son basálticos no es preciso este sistema, pues no existe peligro de desprendimiento. El trabajo en las galerías es muy difícil cuando éstas entran en zonas de terrenos muy blandos y humedecidos. Además de producirse goteras y de la consiguiente humedad en el interior, los materiales se convierten en lodo, dificultando las obras.

Los trabajos en los pozos son exactamente iguales, sólo que no se

³⁵ Cfr. BRAVO, T. Op. cit., pp. 23 - 25. V. II,

trata de una galería horizontal sino vertical, con lo cual los escombros son sacados al exterior por medio de sistemas de ascensión.

c) *Distribución del agua alumbrada*

Una vez se ha descubierto agua en una galería, se construye un canal de conducción desde el lugar de nacimiento hasta la entrada de la misma, canal que no puede ser realizado a medida que se perfora la galería, pues se corre el riesgo de hacer una inversión inútil en el caso de no allumbrar agua. En la entrada de la galería se construyen obras de distribución, sin perjuicio de que existan otras en diferentes lugares, alejadas de la misma, para medir el agua de los diferentes accionistas. Desde el canal de extracción de la galería, el agua pasa a un recipiente, relativamente grande —en función de su caudal—; éste tiene en su parte inferior comunicaciones con otros recipientes cerrados, con lo cual el agua asciende lentamente, hasta desbordar por una de sus partes, debidamente construida más baja y con una escala vertical que mide la cantidad de pipas por hora. El agua puede volver a verter en otro recipiente y así sucesivamente, hasta lograr todas las divisiones y subdivisiones precisas, con el fin de que cada socio pueda percibir tanta agua como participaciones posea.

Los partícipes hacen las tomas de agua mediante cañerías o por canales, conduciéndola hasta sus propiedades. Cuando a la comunidad le interesa conducir el agua hacia zonas de regadío con el fin de servir a los accionistas lo más cerca posible de sus fincas, construye un canal, en el cual se colocan, debidamente distribuidos, vertederos, también regulados por caudalógrafos.

Por lo que respecta a los pozos, el sistema es semejante, aunque, debido a su construcción vertical, la extracción del agua debe hacerse por medio de un motor que la eleva hasta los recipientes de distribución.

El primer canal de distribución construido en la Isla Baja fue el de «Los Ponte», hoy comunidad «Garachico - Los Silos», propiedad de esta familia, que data de principios de siglo. Desde San Nicolás, en Garachico, llegó, en una primera etapa, hasta cerca del caserío de San Bernardo, en Los Silos, prolongándolo luego los herederos hasta Buenavista, con un recorrido de unos 10 Km. aproximadamente.

En 1940, se construyó el que, desde el caserío de Tierra del Trigo, en Los Silos, llega hasta Buenavista, propiedad de la comunidad «Tierra

del Trigo», hoy integrada en la Federación. En 1945, comenzaron los trabajos del de «Salto de las Palomas», que concluyeron en 1948. Estos dos canales son propiedad de la Federación de Aguas de la Isla Baja.

Pero el canal general que atraviesa toda la comarca es el Icod - Buenavista. Nace en La Guancha, en donde fue comenzado en 1941, y termina en Buenavista, hasta donde llegó en 1948, después de recorrer unos 15 Km. desde el límite Icod - Garachico hasta el final. Actualmente se halla adosado al «Salto de las Palomas», convirtiéndose prácticamente en uno solo, aunque separado. El 30 por 100 de sus acciones pertenecen a la Federación y el resto es de propiedad privada. Los demás canales se limitan a conducir el agua desde sus respectivas galerías hasta los principales, es decir, «Salto de las Palomas» e «Icod - Buenavista».

Por último, en la década de 1960, se construyó el canal «Gran Premio», que, desde Los Silos y por la costa, rodea la Montaña de Taco, regando todas las tierras por debajo de ésta. Es también propiedad de la Federación.

Los tres canales principales, «Icod - Buenavista», «Salto de las Palomas» y «Gran Premio», tienen unas medidas aproximadas de 50 cm. de alto por 50 de ancho, con un desnivel medio del 2 por 1.000, con lo cual pueden transportar un caudal de unas 1.000 pipas de agua por hora. Como este caudal suele aumentar en invierno, bien porque las galerías alumbran más agua, bien porque los riegos de los cultivos son más espaciados, los canales tienen en cada uno de los barrancos por los que pasa vertederos de desagüe; durante las noches se abren los vertederos y el agua discurre libremente por los barrancos. Al mismo tiempo, es una medida de precaución que evita posibles desbordamientos cuando uno de los canales se obstruye; en este caso, de no existir esos vertederos, se corre el riesgo de que las aguas desbordadas invadan los campos de cultivo. Esto pone en evidencia los enormes despilfarros de agua que se producen, agua que en muchos casos aprovechan los grandes propietarios y embalsan en sus estanques, al estar éstos situados en zonas más bajas, amparándose en que, al discurrir libremente por los barrancos, se convierten en aguas de esorrentía. Así, son ellos, precisamente los que más acciones poseen, quienes pueden embalsar las aguas en invierno, llenando grandes estanques —por lo general con capacidad superior a las 50.000 pipas—, y arrendarlas en verano.

Este fenómeno deja bien clara la necesidad perentoria que existe en la comarca de construir embalses para aprovechar estas aguas. En

nuestra opinión, aunque no desconocemos que tales obras significarían cuantiosas inversiones, urgen mucho más que continuar la absurda política de nueva apertura de galerías privadas, con las cuales muchas veces se alumbran caudales ya explotados y, durante el invierno, se vierten al mar o a recipientes de grandes propietarios. Con los embalses se lograrían dos objetivos: en primer lugar, la enorme cantidad de agua desaprovechada podría ser utilizada en verano, paliando la escasez y, consiguientemente, los precios. En segundo lugar, se pondría fin a las usurpaciones que determinados propietarios llevan a cabo.

d) *La Federación de Comunidades de Aguas de la Isla Baja*

En 1964, con la intención de solventar los graves problemas que la política hidráulica causaba a los cultivos de regadío de la Isla Baja, se procedió, mediante el agrupamiento de un determinado número de propietarios de aguas de la comarca, a la constitución de una federación de comunidades de aguas.

Acogiéndose a la Ley de Aguas de 27 de Diciembre de 1956, surge la Comunidad de Bienes y Aguas denominada «Federación de Comunidades de Aguas de la Isla Baja», cuyo órgano de administración se encuentra en Los Silos, con el objetivo de —además de la previa unión de las galerías ya existentes que lo desearan— llevar a cabo la investigación, alumbramiento, conservación, defensa, canalización y distribución de aguas subterráneas, así como la adquisición y construcción de depósitos y embalses. Al mismo tiempo, la recién constituida comunidad de aguas podía adquirir toda clase de bienes y derechos, pero especialmente participaciones o acciones de otras comunidades o sociedades de aguas y acueductos para la conducción de las mismas, todo ello debidamente expresado en los artículos 1.º y 2.º de sus estatutos.

Inmediatamente pasaron a formar parte de la Federación un total de 9 galerías, a saber: «Las Palomas», «Volcán Poniente», «Las Mulatas», «La Luz», «La Codiciada», «Gran Premio», «La Isleta», «Tierra de Trigo» y «El Caudal». La unión de éstas supuso que cada socio tuviera en la Federación tantas acciones como las que tenía en la galería de la cual era partícipe, con un caudal por acción que estaría en función de la división del caudal total de esas 9 galerías.

Para llevar a cabo este mecanismo se tomó como número base de acciones por galería 720, en torno al cual giraban las acciones de cada

una de las galerías antes de la unión. De esta manera, una acción de una galería se correspondía con una acción de la Federación. Este es también el motivo por el cual en la actualidad no se permite entrar a formar parte de la Federación a ninguna comunidad cuyo número de acciones exceda de 720, pues esto significaría que por cada acción de la comunidad que pretende entrar a formar parte de la Federación correspondería más de una acción.

El número teórico de acciones con las que se constituyó la Federación, establecido en sus estatutos, es de 8.000, aunque en la actualidad no existen en realidad más que 5.747,544, número que resulta de multiplicar las de cada galería por el total de las federadas. En caso de nuevas anexiones que superen las 8.000 acciones se hará lo que es común a todo este tipo de comunidades: doblarlas en 16.000, o bien no permitir la unión de más comunidades.

En el momento de la constitución de la Federación, se anexionaron aquellas galerías que tenían caudales de agua aproximadamente iguales. Así, el cambio de una acción de su comunidad por una de la Federación venía a significar lo mismo. Sin embargo, otras —como es el caso de «Los Laureles»—, que alumbraban caudales superiores, no aceptaron la propuesta de la Federación de equiparar sus acciones, pues, al distribuir la Federación menor cantidad de agua por acción, los partícipes veían mermado su caudal sin compensación alguna.

En el caso de «Los Laureles», sus accionistas solicitaron de la Federación que por cada participación de la comunidad les fueran entregados dos. El razonamiento parece justificado: mientras la Federación repartía 10 pp/24 h. de agua por acción, aquella comunidad lo hacía con más de 20. Por otra parte, pensaban que la unión en igualdad de condiciones, además del consiguiente perjuicio económico, podía acarrear problemas técnicos. En efecto, «Los Laureles» es una galería que ha mantenido su caudal en alrededor de 950 pp/h. durante muchos años —más de 10—, sin nuevas perforaciones. Esto, según sus socios, viene a ser como un certificado de continuidad, pues es muy excepcional que una galería mantenga su caudal por mucho tiempo sin continuar trabajando. Al pasar a formar parte de La Federación y mermar cualquier galería de ésta, los propietarios de «Los Laureles», siempre según su versión, sospechan que, con el fin de equilibrar el caudal total de la misma, se renueven los trabajos, con lo cual existiría un especial riesgo de agotamiento del caudal.

La postura de la Federación parece ser menos convincente. Alegan sus accionistas que una galería, aunque alumbre mucha agua, puede en breve plazo quedarse seca o disminuir considerablemente su caudal. Problemas hidrogeológicos internos u otra galería que llegue a explotar el mismo caudal —cosa frecuente y que casi nunca puede demostrarse— son factores capaces de producir el colapso. Sin embargo, un accionista de la Federación, por el hecho de serlo de varias galerías al mismo tiempo, tiene mucho menor riesgo de perder su caudal, pues es norma general que si una galería merma otra alumbrará más agua, con lo cual se establece, teóricamente, un cierto equilibrio.

De todas formas, la simple unión de las galerías no termina de resolver el problema; la única solución, la que acabaría muy probablemente con todo tipo de especulaciones, sería la socialización del agua; un elemento tan fundamental en modo alguno puede estar en manos privadas.

La Federación, por el hecho de dominar con sus caudales toda la zona de regadío de la Isla Baja, distribuye también el agua de las galerías no federadas, bien entregándosela a cada partícipe de acuerdo con las acciones y caudal que le corresponde en su galería, bien arrendándosela a propietarios de tierra sin el agua necesaria para sus cultivos. La diferencia estriba en que, en este caso, la Federación exige el pago de 10 céntimos por pipa y hora por derechos de paso del agua por sus canales.

e) *Los mecanismos de distribución del agua*

La distribución de agua efectuada por la Federación está siempre en función del tiempo. Los regantes reciben el agua que les pertenece cada 14 días, espacio de tiempo que viene dado por el predominio del cultivo del plátano en la Isla Baja. Cada regante obtiene el agua que le corresponde por acción acumulada a lo largo de esas dos semanas. Es decir, la Federación en 1974 poseía un caudal total de 2.940 pp/h., distribuidas entre 5.747,544 acciones, con lo cual a cada acción correspondían 0,512 pp/h. que, una vez descontadas las mermas habidas en los canales y demás obras de conducción y distribución, disminuía a 0,417 pp/h., es decir, 10 pp/24 h. De esta manera, un propietario de una acción disponía, cada 14 días, de 140 pipas ³⁶.

³⁶ Según la «Federación de Comunidades de Aguas de la Isla Baja». Los datos corresponden a diciembre de 1974.

El tiempo empleado en el riego por cada regante es invariable a lo largo de todo el año, fenómeno que está en función de no romper el ciclo de los catorce días. Así, si aumenta o disminuye el caudal total de la Federación en el transcurso del año, lo hace también, proporcionalmente, el caudal de cada regante, sin variar el tiempo fijado para su riego. Tomando el mismo ejemplo anterior y teniendo en cuenta que durante 1974 el chorro de cada regante se mantuvo invariable en 100 pp/h., resulta que un propietario de una acción percibía, cada 14 días, aproximadamente 1 hora y 25 minutos de agua. Si hubiesen aumentado las galerías, se hubiese incrementado el chorro, pero no el tiempo.

De esta manera se distribuyen las 336 horas de los 14 días del ciclo del riego, en relación con el tiempo que cada regante utiliza. El agua pasa de regante en regante, durante el tiempo que le corresponde a cada uno, hasta volver a comenzar por el primero (Cfr. Apéndice XIV).

f) *Los precios de las obras de captación y del agua alumbrada*

En 1974, un metro de galería perforada en la comarca oscilaba entre las 5.000 y 7.000 ptas., precio que debía pagar la comunidad al rematador de la obra. El metro de canal construido en el interior de la galería, para conducir hasta el exterior el agua, tenía un valor medio de 1.000 ptas. Los canales de conducción externos varían muchísimo, según se trate de terreno llano o accidentado y de acuerdo con la capacidad del mismo, por lo que no resulta significativo ofrecer cifras.

La «Federación de Aguas de la Isla Baja» cobraba, ese mismo año, a aquellos propietarios de tierra no accionistas de la misma, pero que arrendaban agua de su propiedad, 1,60 ptas./pp/h., de las cuales 1,50 ptas. correspondían al dueño del agua y 10 céntimos a la Federación, por motivos ya explicados. Este mismo dinero pagaban los propietarios de agua de galerías no federadas que transportaban ésta haciendo uso de los canales de la Federación.

Una acción de la Federación, es decir, 140 pp. cada 14 días, tenía un valor medio de 70.000 ptas., además de la cuota mensual de 150 ptas. establecida para el mantenimiento de la Federación, reparación de canales, etc.

Pero el problema del agua de la Isla Baja no es éste. Mientras la Federación posea agua para arrendar, la situación sigue relativamente su ritmo normal. Pero muchos veranos el agua escasea, con lo cual los gran-

des propietarios comienzan sus especulaciones al contar con grandes embalses que les permite el almacenamiento en invierno y venta en verano. En junio de 1975, cuando preparábamos este trabajo para su publicación, tuvimos noticias de que, a causa de la larga sequía, el agua había pasado, para los arrendatarios, a 4 ptas./pp/hora. La explicación es fácil: un pequeño o mediano propietario de tierras, debido a que ésta no resulta altamente rentable como en el caso de los grandes propietarios, a comienzos de año, en invierno y cuando menos agua se precisa, arrienda a la Federación la que cree que va a consumir a lo largo de todo el año. Si éste es muy seco la platanera exige más agua, viéndose obligado a arrendarla a precios desorbitados.

Todo esto nos lleva a afirmar que la «Federación de Aguas de la Isla Baja» está muy lejos de cumplir con lo que sería su verdadera misión. En cuanto a su forma externa, es decir, distribución del agua, no cabe duda que realiza una importante labor. Por lo que respecta a su contenido, sus funciones dejan mucho de desear.

TERCERA PARTE

EL ESTUDIO DE LOS CULTIVOS

10/10/10

CAPÍTULO PRIMERO

LA EVOLUCION HISTORICA DE LOS CULTIVOS. LA INTRODUCCION DE LA COMARCA DE DAUTE EN LOS CICLOS DE LA ECONOMIA CANARIA

I. RASGOS GENERALES

Como ya se ha indicado, el paisaje agrario, tanto de la Isla Baja como de la Depresión de La Culata, es, en cierto modo, consecuencia directa de unos sistemas y de unas técnicas ancestrales; por eso, aunque el objetivo fundamental de este trabajo haya sido el análisis de la estructura del paisaje agrario actual, es preciso hacer una descripción general de la evolución histórica de los cultivos de la comarca de Daute. Un breve repaso a la economía comarcal, desde los momentos de la conquista hasta la actualidad, contribuye a una mayor comprensión de las causas que han motivado las profundas mutaciones a que ha estado sujeta gran parte de la comarca.

Queremos dejar constancia de que no se trata de un estudio amplio y detallado; el análisis que se ha hecho de la evolución de los cultivos a lo largo del tiempo es más una línea general que ponga de manifiesto los diferentes productos que han ocupado la tierra durante siglos, que una investigación profunda de cada uno de ellos; la caña de azúcar, la vid y la cochinilla imprimieron a la comarca de Daute unos caracteres

históricos de tanta trascendencia que, de la misma manera que ignorarlos significaría desconocer las raíces de muchos fenómenos actuales, un estudio detenido supondría un amplio trabajo totalmente al margen de nuestras posibilidades concretas.

Se ha creído conveniente, por tanto, dedicar algunas líneas al estudio de los tres productos fundamentales que históricamente han ocupado las tierras de la Isla Baja, así como sus relaciones con la zona de medianías. Hacemos especial hincapié en resaltar la importancia que debieron revestir para la comarca que estudiamos una serie de factores generales relacionados con los tradicionales monocultivos, destacando las consecuencias concretas que sobre el paisaje agrario y la economía comarcal pudieron ejercer. De este modo será mucho más fácil descubrir los catalizadores que generaron la actual disparidad de modos de vida existentes en la comarca de Daute; al mismo tiempo, podremos comprobar cómo nuestra comarca ha conocido unos apogeos y unas crisis en gran medida semejantes a los clásicos ciclos de la economía canaria.

2. EL CICLO DE LA CAÑA DE AZÚCAR.

LA IMPORTANCIA DEL PUERTO DE GARACHICO

Como para el resto de las islas, el siglo xv marca el comienzo del ciclo de la caña de azúcar en la comarca de Daute. En efecto, la Isla Baja debió ser uno de los sectores de la isla de Tenerife de máximo arraigo de ese producto; al respecto, Fabrellas³⁷ indica: «El nuevo cultivo se extendió con facilidad por el norte de la isla y las plantaciones parecen agruparse en torno a un núcleo que es el ingenio. Estos núcleos están bastante próximos unos de otros en toda la banda norte de la isla, por lo que podemos suponer que las plantaciones formarían una faja casi continua desde La Orotava hasta Daute». Más adelante añade: «La zona de Daute era la más rica de la isla en establecimientos de esta clase (se refiere a ingenios), pues agrupaba cuatro en ella»³⁸.

Si la comarca de Daute agrupaba 4 ingenios en 1507, de los 12 existentes en Tenerife —según la misma autora—, es evidente la extraordi-

³⁷ FABRELLAS M. L.: «La producción de azúcar en Tenerife». *Revista de Historia*. Universidad de La Laguna, 1952. T. XVIII, pp. 455 - 475.

³⁸ *Ibid*, p. 461.

naria importancia que el cultivo de la caña debió adquirir. Una importancia que viene explicada por 3 factores fundamentales: la plataforma litoral de la Isla Baja, la relativa abundancia de recursos hídricos y el puerto de Garachico.

Efectivamente, la rápida ocupación de las tierras de Daute, no sólo para la caña de azúcar sino para el resto de los cultivos de carácter tropical que han dominado la economía agrícola de las Islas Canarias, obedece, en primer lugar, a la presencia de esa llanura costera, difícil de encontrar en ninguna otra isla de las occidentales; una plataforma baja y cálida, relativamente amplia y con unas condiciones climáticas bastante favorables para el cultivo de productos termófilos.

En segundo lugar, la abundancia de fuentes y nacientes a lo largo del antiguo acantilado costero facilitó la rápida expansión de aquél producto. El agua era un factor esencial en el cultivo de la caña de azúcar, tanto para el riego de la plantación como para mover los molinos de los ingenios. Fabrellas señala: «Los molinos empleados en los ingenios parece que utilizaban primordialmente el agua como fuerza motriz. La obtención y canalización del agua es condición indispensable en las zonas donde se querían hacer instalaciones de esta clase: Mateo Viña puso todo su esfuerzo en esta empresa en su Heredad de Daute»³⁹. Lógicamente, la presencia de cuatro ingenios en la comarca de Daute está en íntima relación con la abundancia de recursos hídricos, así como con los bosques lauráceas necesarios para la combustión.

En tercer lugar, el puerto de Garachico es una clara consecuencia del apogeo de la caña de azúcar. Ignoramos su fecha de fundación, pero las causas que motivaron la construcción de un puerto en la vertiente septentrional de la isla, donde la fuerza del mar y la escasa presencia de abrigos naturales son factores insalvables, hay que buscarlas en la pujanza del cultivo de la caña. Es preciso tener en cuenta que a finales del siglo xv, cuando Cristóbal de Ponte fundó Garachico, se asentaron allí un reducido número de familias —en su mayoría venecianas— en las que recayó el repartimiento de las tierras y aguas efectuado por el Adelantado entre aquellas personas que habían contribuido a materializar la conquista.

María L. Fabrellas afirma: «En Daute figuran como importantes hacendados cinco: Cristóbal de Ponte, Mateo Viña, Gonçalves, Antonio

³⁹ Ibid, p. 466.

Martínez y Juan Méndez»⁴⁰. Estas familias, introductores del cultivo de la caña, que debieron formar con rapidez notables fortunas, vieron rápidamente la urgente necesidad de la instalación de un puerto que permitiera la salida del producto, pues la distancia del de Santa Cruz e incluso del de La Orotava era excesiva para la época. Pero es que, además, constituyen ellos la raíz secular de la actual concentración de la propiedad de la tierra, mucho mayor en Garachico y Los Silos por ser estos municipios precisamente los de primer asentamiento ⁴¹.

«El primer esfuerzo por hacer productivas las tierras de Daute se debe a Mateo Viña y Gonzalo Suárez de Quemada, factor del Duque de Medina Sidonia, que aparece difunto en 1506, y a quien sustituye Gonzalo Muñoz. Se sabe, por la residencia, que Mateo Viña hizo descargar una carabela con elementos para sacar el agua en aquella zona y que más tarde había traspasado su hacienda en el dicho factor, a cambio de cierto tributo de azúcar.

A Mateo Viña se le trata de conquistador en la Residencia y se añade que las tierras que se le concedieron «al tiempo que fueron dadas eran tenidas por imposibles para sacar el agua para regarlas», quizá para evitar una acusación de favoritismos en las reparticiones. En 1507 da Mateo Viña una heredad, en Daute, en censo perpetuo a cambio de cierto tributo en azúcar, pagadero en el ingenio que en la misma heredad tiene que realizarse.

El receptor del censo es Gonzalo Rodríguez, vecino, quien un año antes figura en el mismo lugar de Daute, vendiendo el azúcar de su ingenio; pudiera tratarse de que Gonzalo Rodríguez administraba ya el mismo ingenio de Mateo Viña con carácter temporal. Gonzalo Yanes tiene en arrendamiento un ingenio del Adelantado. También hemos podido tomar referencias de los otros dos ingenios pertenecientes a Cristóbal de Ponte y Juan Méndez» ⁴².

Es decir, desde el siglo xvi la propiedad de la tierra estaba en manos de unos cinco o seis hacendados, los cuales daban en arrendamiento sus tierras. Unas tierras rentables, además, por el origen de la mano de obra; efectivamente, la introducción del cultivo de la caña de azúcar significó

⁴⁰ Ibid, p. 460.

⁴¹ Cfr. RIVAS, R. op. cit.

⁴² FABRELLAS, M. L. Op. cit, pp. 460-- 61.

la entrada en régimen de servidumbre de los aborígenes que aun no habían sido extinguidos. M. Marrero señala: «Los documentos muestran que hay naturales que han sido reducidos a esclavitud sin tener en cuenta el bando o reino a que pertenecen. Aunque generalmente no se especifica en los documentos el reino de donde procede el esclavo, salvo su origen guanche o natural»...⁴³. Pero no sólo esclavos de la misma isla de Tenerife, sino además, del resto de las islas. «En Tenerife se encuentran también, junto con los guanches, esclavos de otras procedencias, en especial palmenses o de La Palma, isla más relacionada con Alonso de Lugo en cuanto a su gobierno»⁴⁴. Y más adelante añade: «El ritmo de actividad que adquiere la isla en estos primeros años trae a ella un gran número de artesanos y hombres libres en busca de salario, y junto a ellos vienen también esclavos procedentes, no ya de las Islas, sino negros y moriscos, comprados a los portugueses o traídos directamente de Berbería en las numerosas armadas»⁴⁵.

El Puerto de Garachico, teniendo en cuenta la importancia que en Daute alcanzó el cultivo de la caña de azúcar, debió cumplir una doble función; por un lado, la salida del azúcar; por otro, la entrada de mano de obra esclava. En estas circunstancias, con mano de obra barata, suficientes e inmejorables tierras y abundante agua, el cultivo de la caña arraigó de tal forma en la comarca de Daute que el último ingenio desapareció en el segundo decenio del siglo xx. Sus consecuencias principales fueron: acaparamiento de tierras y aguas en la zona baja por un reducido número de familias, factor negativo cuyas consecuencias aun continúan vigentes, y construcción de un puerto cuya desaparición no es obra humana, pero que, derrumbado el mercado del azúcar y la vid y con la apertura de comunicaciones terrestres, estaba condenado a sucumbir.

A finales del xvi y principios del xvii el mercado azucarero estaba ya en crisis. Las importaciones de América Central y las Antillas desbancaron el azúcar canario y ya en 1950, de los cuatro ingenios existentes en la comarca de Daute a principios de siglo, sólo quedaban dos⁴⁶.

⁴³ MARRERO RODRÍGUEZ, M.: *La esclavitud en Tenerife a raíz de la conquista*. La Laguna de Tenerife. «Instituto de Estudios Canarios». 1966, p. 35.

⁴⁴ *Ibid.*, p. 40.

⁴⁵ *Ibid.*, p. 45.

⁴⁶ FABRELLAS, *Op. cit.*, pág. 463.

3. LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XVII.

EL CULTIVO DE LA VID COMO SUSTITUTO DE LA CAÑA DE AZÚCAR

De los productos que habían introducido los colonizadores anteriormente desconocidos en Canarias —caña de azúcar, vid, maíz, etc.— la vid se constituyó en el sucesor del monocultivo de la caña de azúcar. Y de nuevo las mismas características que habían llevado a la comarca de Daute a convertirse en uno de los sectores donde más arraigara el cultivo de la caña, permitió la implantación de la viña.

El cultivo de la vid, sin embargo, ofrece para nosotros una importancia superior al de la caña; a pesar de que al parecer alternó con ésta, aunque con mucha menor importancia, la época de su apogeo debió constituir el momento de su expansión por las medianías más termófilas, donde aparece hoy con bastante importancia. En efecto, la encuesta real de 1803, realizada en el municipio de Los Silos⁴⁷, asigna al cultivo de la vid unas 1.000 hectáreas, lo que hace suponer que debió extenderse por Tierra del Trigo, es decir, por sus medianías. Y las 2.500 pipas de vino de producción anual en Garachico antes de 1852⁴⁸ —fecha de la aparición del oidium— parece, a primera vista, una cifra exagerada tan sólo para las tierras de la Isla Baja.

El cultivo de la vid en Daute adquirió una importancia extraordinaria; las cifras anteriores lo justifican y, además, los historiadores vuelven de nuevo a concederle una mención especial a la comarca. Así, como consecuencia de la fundación en 1665 de la Compañía del Monopolio de Londres, cuyo objetivo era la explotación exclusiva y el monopolio del tráfico con las Islas Canarias, haciendo bajar enormemente los precios del vino, el Capitán General acordó expulsar a los ingleses; inmediatamente se procedió a la prohibición tajante de la venta de vinos con destino a Inglaterra, con lo cual se produjo un enorme malestar. En Garachico, a pesar de la prohibición, un barco se acercó a cargar malvasía en la noche del 2 al 3 de Julio de 1666, con lo cual «una cuadrilla de trescientos hasta cuatrocientos enmascarados —que el vulgo bautizó con el nombre de clérigos— violentaron las puertas de las bodegas, destruyendo luego

⁴⁷ A. M. de Los Silos. Encuesta real de 1803. Sección Agricultura.

⁴⁸ A. A. M. de Garachico. Legajo núm. 10. Sección Agricultura 15 de septiembre de 1862: preguntado el Alcalde por los efectos del oidium, responde que antes de 1852, fecha en que apareció, la producción anual era de 2.500 pipas, descendiendo a 1/10 en la actualidad.

los toneles y barricas llenas de vino, derramando su contenido, formándose arroyos en las calles»⁴⁹.

Este hecho, aunque en cierto modo anecdótico, es altamente significativo de aquella importancia. Tanto que Viera y Clavijo dice que «sucede una de las inundaciones más extrañas que se puedan leer en los anuales del mundo»⁵⁰; y Lorenzo Cáceres señala: «Tenerife pudo presenciar entonces un curioso espectáculo. La gran mascarada de clérigos y el Derrame del Vino, al romper los amotinados las cubas de Garachico, principal centro de las Malvasías tinerfeñas»⁵¹.

A pesar de todo, ya en 1861 observamos por vez primera la importación de vinos por el puerto de Garachico⁵², un fenómeno, a primera vista, casi inexplicable. ¿Cómo es posible que a un auge tan notable sucediera un derrumbamiento tan repentino? Al parecer, es una consecuencia de la aparición de la enfermedad del oidium, el cual comenzó a atacar a las viñas de la comarca de Daute hacia 1852, descendiendo la producción entre ese año y 1861 a una décima parte; de este modo, el municipio de Garachico, que antes de 1852 producía unos 120.000 litros de vino anuales, vio reducida esa producción en 1862 a unos 12.000 litros. La enfermedad (que según el mismo documento continuaba estacionaria en 1862 y era atacada con azufre, lo que permitía la conservación de la planta pero no del fruto) debió derrumbar la producción de vino de la comarca de Daute. Así, en 1860⁵³, las respuestas a un informe sobre las viñas son bastante ilustrativas: antes de ser atacadas por el oidium las viñas necesitaban cinco años para dar frutos y 7 para su total desarrollo, siendo plantada en terreno de riego y perfectamente labrado, y en secano 10 años para igual desarrollo; los años que precisa la viña para cubrir sus gastos son 7, después de los 7 precisos para su desarrollo.

Las 1.000 fanegadas plantadas de viña en Los Silos —ignoramos las de Buenavista por falta de documentación— y los 120.000 litros de vino de producción anual en Garachico hacen suponer unas tierras completamente

⁴⁹ BETHENCOURT MASSIEU, A.: «Canarias e Inglaterra: el comercio de vinos (1650 - 1880) *Anuario de Estudios Atlánticos*. Patronato de la «Casa de Colón» Madrid - Las Palmas. 1956. V. 2. pp. 195 - 308.

⁵⁰ VIERA Y CLAVIJO, J.: *Noticias de la Historia General de las Islas Canarias*. Goya. Santa Cruz de Tenerife, 1967. 2 vol. p. del V. 2.

⁵¹ LORENZO CÁCERES, A.: *Malvasías y Falstaff. Los vinos de Canarias*. La Laguna de Tenerife. «Instituto de Estudios Canarios». 1941, p. 18.

⁵² A. M. de Garachico. Legajo núm. 5. Sección Comercio (puerto) 1861.

⁵³ A. M. de Garachico. Legajo núm. 10. Sección Agricultura. 22 Agosto de 1860.

cubiertas de cepas, con unos rendimientos relativamente elevados en función del regadío. La vid debió extenderse por toda la Isla Baja, pues sus exigencias edáficas son mínimas, pudiendo cultivarse en cualquier terreno, mucho mejor si está formado por escorias y cenizas volcánicas. Al mismo tiempo, las medianías más bajas, incluido El Tanque, municipio para el que también carecemos de datos, debieron contribuir al auge vitivinícola de la comarca de Daute

4. EL SIGLO XIX. LA ECONOMÍA CEREALISTA

La vid continuó cultivándose durante el siglo XIX, pero sin apenas la importancia comercial del XVIII; ahora la producción tiene un marcado carácter de consumo interno e incluso abundan las importaciones de vino.

Derrumbados los mercados del azúcar y del vino, la comarca de Daute debió entrar en el siglo XIX en una etapa de profunda crisis. En efecto, la economía se enfoca ahora hacia los cereales, pero casi nunca con excedentes; entre 1857 y 1864 se observa que no sale por el puerto de Garachico más que maíz⁵⁴, y en muy pequeñas cantidades: casi ningún año la exportación es superior a las 300 fanegas. Es decir, la economía se cierra al exterior; frente a unas exportaciones cuantiosas, durante los siglos XVI al XVIII, quizás de las más elevadas de la isla, la producción durante el XIX ya no cubre el consumo interno, pues a pesar de esa exportación de maíz, se importa trigo, vino, etc.

Los cereales constituyeron durante esta centuria el lugar central en el empleo de la tierra; de las 2.000 fanegadas de tierra cultivadas en el municipio de Los Silos en 1803⁵⁵, 600 se dedican a cereales, 100 a legumbres y 300 a papas, aparte de las ya citadas 1.000 fanegadas de vid. Es decir, la utilización de la tierra no difería en exceso de la actual, exceptuando la vid, que vendría a ocupar el lugar del plátano; el resto de los cultivos estaban en función del consumo interno.

La cochinilla no debió revestir extraordinaria importancia para la Isla Baja, al menos no tanta como el azúcar o la vid. Ciertamente que la documentación que se ha encontrado —1878— corresponde ya al período de crisis; durante ese año tan sólo se cultivaron en Garachico 13 Ha. de

⁵⁴ A. M. de Garachico. Documentación correspondiente a la Sección de Comercio (puerto) para el período 1857-1864.

⁵⁵ A. M. de los Silos. Encuesta real de 1803. Sección Agricultura.

nopales⁵⁶, cantidad excesivamente pequeña para ese municipio, aunque desde 1876, con la obtención de colorantes por medio de productos químicos, el mercado de la cochinilla hubiese caído en una profunda crisis.

Ante la desaparición del mercado de los tradicionales monocultivos, parece generarse un movimiento de repliegue sobre las tierras de secano de la comarca de Daute; efectivamente, la segunda mitad del XIX puede considerarse, por la importancia que le concede la documentación, como un período de avance de nuevas tierras. Entre 1856 y 1870 son numerosas las solicitudes de licencias⁵⁷ para roturación de tierras en las medianías. En concreto, en Garachico, a pesar de que los documentos, por lo general, no suelen hacer mención a la extensión afectada, las nuevas roturaciones revisten un gran interés. En la Montañeta, a unos 1.000 m. de altitud, se roturan numerosas tierras; tres de los documentos que citan cifras hacen alusión a unas 178 fanegadas.

Por otra parte, es un fenómeno de una importancia cualitativa muy considerable; se trata de roturaciones en las zonas altas, en donde debió destruirse el fayal-brezal y restos de laurisilva. Por ejemplo, en 1858 «se concede permiso a D. José Matías Brier para que roture en sus fincas de la Montañeta, de 120 fanegadas, en las que existen brezos y hayas que pueden producir carbón»⁵⁸. En todas las licencias se hacen mención expresa de las extracciones de carbón, producto cuya obtención hizo retroceder sensiblemente al bosque: «El señor Alcalde de Garachico concede licencia a D. Juan de la Torre, su arrendatario, para que embarque 60 raposas de carbón y 25 cargas de leña de la finca de la Montañeta, productos de la roturación que allí se efectúa»⁵⁹.

Estas circunstancias, sin embargo, no parecen afectar a las tierras de Los Silos y Buenavista. Para El Tanque no es posible comprobarlo, pues el archivo municipal no es más que papeles apilados sin catalogar ni ordenar, por lo que resulta prácticamente imposible la investigación; de todas formas, es de suponer que en este municipio las roturaciones afectaron de igual manera que en Garachico.

⁵⁶ A. M. de Garachico. Legajo núm. 2. Sección Agricultura. 27 de Julio de 1878.

⁵⁷ A. M. de Garachico. Documentación correspondiente a la Sección de Agricultura (1856-1870).

⁵⁸ A. M. de Garachico. Legajo núm. 90 a. Sección Montes. 3 de Marzo de 1858.

⁵⁹ A. M. de Garachico. Legajo núm. 90 a Sección Montes. 21 de Marzo de 1858.

En Los Silos no ha aparecido documentación al respecto; pero ya desde 1803, en la encuesta real se hace constar que todas las tierras de aquel municipio están cultivadas; en Buenavista sucede algo semejante.

La roturación de tierras parece poner de manifiesto un efecto importante: la crisis de los monocultivos de la Isla Baja, que con seguridad absorbía mucha mano de obra de las zonas altas, generó el repliegue de ésta hacia sus tierras. La posible presión demográfica pudo haber sido motivo de este fenómeno.

CAPÍTULO SEGUNDO

EL REGADÍO, UN MONOCULTIVO PLATANERO

A) LA PARCELACION

1. LA TOPOGRAFÍA Y LOS CULTIVOS, ELEMENTOS CONDICIONANTES DE LA PARCELACIÓN

Aunque indudablemente la estructura de la propiedad influye sobre la forma y el tamaño de las parcelas en regadío, no es el factor condicionante. La configuración parcelaria viene impuesta en mucho mayor grado por la topografía del terreno y el tipo de cultivo.

Efectivamente, si en la Depresión de La Culata, en donde la pendiente determina el excesivo abancalamiento, la estructura de la propiedad acentúa la fragmentación, en la Isla Baja la relativa planitud que el relieve impone y las exigencias del cultivo del plátano se convierten en elementos decisivos de la organización del espacio cultivado. Sin embargo, la extensión media de las parcelas en regadío parece no reflejar esas características topográficas de la Isla Baja. Las 32 a. 35 ca. de media, a pesar de ser tres veces superior a la media en secano (13 a. 33 ca.), no definen exactamente esos rasgos. Se hace necesario desmenuzar los datos para poder obtener un claro reflejo de la realidad.

CUADRO XV
LA PARCELACION DE LA ISLA BAJA

Municipio	P L A T A N O S				C E R E A L E S				H O R T A L I Z A S			T O T A L R E G A D I O			
	Número de parcelas	Extensión total Ha	Extensión media Ha	Extensión media Ha	Número de parcelas	Extensión total Ha	Extensión media Ha	Extensión media Ha	Número de parcelas	Extensión total Ha	Extensión media Ha	Número de parcelas	Extensión total Ha	Extensión media Ha	Extensión media Ha
Buenavista	383	129 07 93	33 70		116	20 85 87	17 98					499	149 93 80	30 05	
Garachico	540	126 20 09	23 37		218	28 72 22	13 18					758	154 92 31	20 44	
Los Silos	600	298 39 15	49 73		25	9 41 88	37 68		32	9 38 07	29 31	657	317 19 10	48 28	
El Tanque	16	2 25 65	14 10									16	2 25 65	14 10	
Total	1.539	555 92 82	36 12		359	58 99 97	16 43		32	9 38 07	29 31	1.930	624 30 86	32 35	

Fuente: Catastro de Riqueza Rústica (1956)

GARACHICO



Fig. 11. — Estructura parcelaria de las tierras de regadío (Garachico). Obsérvese el predominio de los rectángulos relativamente grandes y alargados.

Por lo que a los cultivos se refiere, las cifras, exceptuando los cereales, no son desacordes con la media general. En platanera, la media para toda la comarca es de 36 a. 12 ca., sensiblemente aproximada a aquélla, lo mismo que en hortalizas.

Sin embargo, en el apartado de cereales, en el que el Catastro incluye las papas, ese valor descende a 16 a. 43 ca.; la causa hay que buscarla en que los cultivos de regadío de papas no pertenecen a la Isla Baja, sino a la Depresión de La Culata; de ahí que la media difiera con la estrictamente correspondiente al cultivo de la platanera. Es una prueba más de esa influencia de la topografía y del tipo de cultivo sobre el tamaño de las parcelas.

Ahora bien, la media general para toda la Isla Baja debe matizarse. Esas 32 a. 35 ca. se quedan algo cortas por dos motivos fundamentales; en primer lugar, porque están incluidas, además de los cereales, las 16 parcelas que el municipio de El Tanque dedica a plátanos, a unos 400 m. de altitud, en plena pendiente, restándole valor; en efecto, el tamaño medio de las parcelas dedicadas a platanera en El Tanque es de 14 a. 10 ca., unas tres veces inferior a la media comarcal. Por otra parte, también está incluido el municipio de Garachico, que, aunque corresponden sus cultivos de platanera a la Isla Baja, son sus parcelas, sobre todo entre el casco urbano y el límite con Los Silos —recordemos que la pendiente es casi igual que para la Depresión de La Culata—, las menos significativas: 23 a. 37 ca. Es un dato que demuestra que la estructura de la propiedad —evidentemente más concentrada en Garachico que en Buena-vista— no es determinante del tamaño de las parcelas.

El dato que con mayor exactitud refleja el tamaño medio de las parcelas de la Isla Baja, donde ésta alcanza su mayor desarrollo, es decir, a partir del límite Garachico - Los Silos, nos lo proporciona la media del tamaño de las parcelas en los municipios de Los Silos y Buenavista: 41 a. 71 ca. Esta vendría a ser la dimensión parcelaria típica para el cultivo de la platanera.

De todas formas, hay que hacer constar que el cultivo del plátano, por sus especiales características, también limita la extensión de las parcelas. Los muros cortavientos no protegen igual a las plataneras si los bancales son grandes que si son pequeños. Cuando el tamaño de éstos es excesivo, el centro de las parcelas queda desguarnecido, siendo el cultivo fuertemente atacado por los vientos. Por otra parte, a efectos de abonar

LOS SILOS

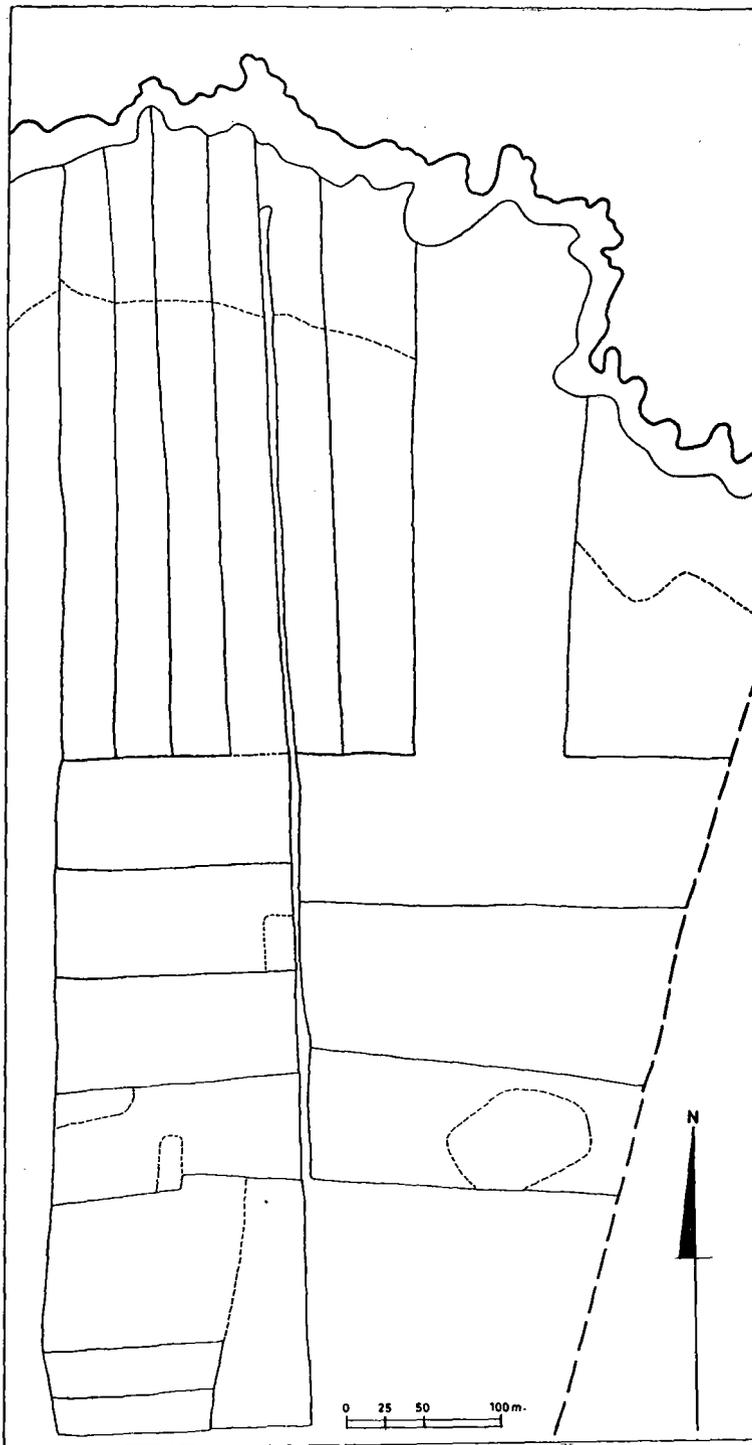


Fig. 12.— Estructura parcelaria de las tierras de regadío de Los Silos. Las explotaciones se extienden en sentido N-S, troceadas por bancales horizontales o perpendiculares.

o cortar los racimos es aconsejable siempre que los bancales no sean muy extensos, pues dificulta las labores.

La forma de las parcelas presenta un esquema bastante regular; siguen, por regla general, el mismo sentido de las curvas de nivel en las zonas de mayor pendiente y perpendiculares a ellas cuando el terreno es más llano. Las grandes fincas, normalmente, suelen ser estrechas fajas de terreno de dirección N - S, troceadas por bancales en sentido E - W y con caminos a ambos lados, lo cual facilita enormemente los desplazamientos desde el centro de las parcelas hasta las vías de comunicación.

2. LA ESTRUCTURA DE LAS EXPLOTACIONES, UN REFLEJO DE LA ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD

Es indudable que la estructura de las explotaciones, auténticas unidades de producción, define con cierta exactitud las posibilidades económicas de la comarca de Daute. Tal vez mejor que la estructura de la propiedad, aunque es evidente que mantienen muy estrechas relaciones.

El primer factor que salta a la vista al observar los datos del Censo Agrario de 1972, es la primacía que ejerce un poderoso sector de pequeñas explotaciones (inferiores a 1 Ha.), superior al 60 por 100 del total. Es, frente al 8,41 por 100 correspondiente a las explotaciones grandes (más de 5 Ha.), uno de los rasgos característicos de la estructura económica de la comarca.

Ahora bien, el Censo Agrario considera unidos secano y regadío. Si tenemos en cuenta que el Catastro de Riqueza Rústica se queda un poco anticuado (1956) y queremos analizar por separado el regadío, hemos de estudiar dos municipios que por sus características pueden ser considerados como típicos. Por un lado, Los Silos, eminentemente de regadío, pues tan sólo el 2,41 por 100 del total de sus tierras son de secano, cifra que hace variar muy poco los porcentajes. Por su parte, para el secano tomaremos a El Tanque, en donde las tierras de regadío no son más que el 0,50 por 100 del total.

Los Silos, término municipal considerado patrón para todas las tierras de regadío, sin embargo, no ofrece marcadas diferencias con los porcentajes generales —secano y regadío unidos— de la totalidad de la comarca. Por lo que respecta a la pequeña y mediana explotación, los datos son iguales (60,34 por 100 para el conjunto comarcal y 60,62 por 100 para el municipio; 31,25 por 100 para la comarca y 31,63 por 100, para el municipio

CUADRO XVI

EXPLOTACIONES AGRARIAS CLASIFICADAS EN TRES GRUPOS SEGUN LA SUPERFICIE TOTAL DE SUS TIERRAS

Municipio	Menos de 1 Ha.		De 1 a 5 Ha.		Más de 5 Ha.		T o t a l	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Buenavista	475	49,07	349	36,05	144	14,88	968	100,00
Garachico	540	73,77	157	21,45	35	4,78	732	100,00
Los Silos	391	60,62	204	31,63	50	7,75	645	100,00
El Tanque	417	61,68	234	34,62	25	3,70	676	100,00
Total	1.823	60,34	944	31,25	254	8,41	3.021	100,00

Fuente: Censo Agrario de 1972.

respectivamente) y en cuanto a la gran explotación experimenta tan sólo un ligero descenso (8,41 por 100 para el total comarcal y 7,75 por 100 para el municipal).

a) *La pequeña explotación, inferior a 1 Ha.*

El grupo correspondiente a la pequeña explotación ofrece cifras reveladoras de la estructura de muchas de las unidades de producción de la Isla Baja. El 60,62 por 100 del total de las explotaciones no llegan a alcanzar 1 Ha., porcentaje de mínimas unidades de producción que tan sólo engloba el 5,42 por 100 de las tierras del municipio. Claro que podría coincidir con aquel 2,41 por 100 que Los Silos dedica a secano, pero es imposible que en Tierra del Trigo y un trozo muy pequeño de Erjos existan casi 400 explotaciones (391 exactamente).

Se trata de las pequeñas fincas trabajadas por sus mismos propietarios y que no ofrecen auténtica rentabilidad. Se cuentan en este grupo las parcelas recibidas por sus propietarios a través de herencias, por lo general, que dividen y subdividen cada vez más las ya pequeñas explotaciones. Sin ninguna posibilidad de mecanización y sin beneficiarse lo más mínimo de las nuevas técnicas, son las pequeñas propiedades que desentonan dentro de la tónica general de las grandes explotaciones, tendiendo a desaparecer rápidamente; su escaso rendimiento obliga a los propietarios a deshacerse de ellas, yendo a parar a manos de los terratenientes más próximos.

b) *La explotación de tipo medio, entre 1 y 5 Ha.*

Este grupo engloba el 31,63 por 100 del total de las explotaciones

—siempre para el municipio de Los Silos— cifra que se aproxima mucho a la media general (secano más regadío) de la comarca: 31,25 por 100. Y las tierras que corresponden a este sector se elevan al 27,35 por 100 del total.

Es quizás este grupo el que ejerce una influencia más directa sobre la economía de la comarca de Daute; las fincas cuya extensión oscila entre 1 y 5 Ha. coincide casi en su totalidad con las explotaciones de tipo familiar. Son, en síntesis, junto con la pequeña propiedad, las que han sentido mucho más los efectos de la crisis agraria en los últimos años, por lo demás, bastante inferior que en secano.

Las unidades de producción de tipo familiar varían en cuanto a su rentabilidad en función del sistema de explotación. Estas fincas de tipo medio pueden ser cultivadas por el mismo propietario, sin hacer uso de mano de obra asalariada, generalmente ayudado por el resto de los miembros de la familia; pero pueden ser trabajadas también por uno o dos obreros fijos, y alguno eventual cuando se requieren labores intensas, convirtiéndose el propietario tan sólo en supervisor; en este caso, bastante extendido, suele construirse una casa en la finca en la cual vive el peón principal o capataz (generalmente procedente de tierras de secano abandonadas o que trabaja en horas libres o días de fiesta) con su familia; ésta colabora en los trabajos —cuando tiene edad y número suficiente—, siendo él mismo quien contrata la mano de obra eventual, cuando es necesaria. Puede suceder también que el dueño trabaje directamente su propiedad acompañado por uno o dos obreros fijos.

Es, como se ve, un sector que ofrece diferentes variedades, aunque el factor común es su inferioridad de renta con las grandes propiedades; y es que precisamente los medianos propietarios son aquellos que por regla general no poseen agua, al menos la suficiente, viéndose obligados a arrendarla a grandes propietarios; no pueden abonar sus cultivos racionalmente, pues la rentabilidad no lo permite; les es muy difícil introducir maquinaria agrícola y nuevas técnicas... Sintetizando, es un sector con escasa evolución, encerrado sobre sí mismo, casi inmerso en un auténtico círculo vicioso.

c) *La gran explotación, de más de 5 Ha.*

Es, sin duda alguna, el único grupo poderoso de la Isla Baja; engloba, para Los Silos, tan sólo el 7,75 por 100 de las explotaciones, cifra superior

a la de Garachico e inferior a la de Buenavista, unidos secano y regadío. Por lo que a Buenavista respecta, es preciso tener en cuenta que las cifras correspondientes a las grandes explotaciones aumenta, pues en este municipio es casi más importante ese tipo de explotación en secano que en regadío (recuérdese el Conde de Sietefuentes, dueño de grandes propiedades en El Palmar, Cumbre de Bólico, Erjos y Teno Alto), aunque en regadío tampoco escapa totalmente a la tónica general (Teno Bajo, Marquesado de Villafuerte, el mismo Conde de Sietefuentes, el Obispado, etc.). En Garachico, el número desciende, pero ese 4,78 por 100 de las grandes explotaciones con toda seguridad corresponde casi exclusivamente a regadío (platanera).

El 7,75 por 100 que atribuíamos anteriormente a Los Silos, referente a las grandes unidades de producción, engloba nada menos que el 67,23 por 100 del total de las tierras, lo cual constata, perfectamente ese marcado contraste entre la pequeña y la gran explotación. Las grandes explotaciones, propiedad en su mayoría de absentistas, además dueños del agua, como vimos, absorben totalmente las rentas. Y es que todas las inversiones, por otra parte escasas, están en función, lógicamente, de elevar los rendimientos, pero no capitalizando las explotaciones, introduciendo maquinaria moderna, nuevas técnicas o nuevas plantas, sino más bien efectuando pequeñas obras que excluyan el mayor número de obreros posible. Se instala riego por aspersión —la única técnica moderna digna de ese nombre—, los abonos químicos se disuelven en el agua, incluso el mismo abono vegetal, todo en función tan sólo de eliminar mano de obra; es decir, haciendo uso de técnicas rudimentarias un poco perfeccionadas, se intenta —y se consigue en no pocos casos— elevar unos rendimientos sin mejorar el cultivo, rentabilidad que es invertida en otros sectores fuera de la comarca.

B) LA ISLA BAJA. LOS CULTIVOS

1. DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE CULTIVADA.

EL DOMINIO ABRUMADOR DE LA PLATANERA

Según los datos de las Hermandades Sindicales de Labradores y Ganaderos y el Servicio Agronómico de Santa Cruz de Tenerife, en 1974, la comarca de Daute dedicaba a regadío un total de 1233 Ha. es decir, el

CUADRO XVII

APROVECHAMIENTO DE LAS TIERRAS DE REGADÍO¹

Municipios	Superficie total del municipio	⁽²⁾ Total tierras cultivadas		⁽³⁾ Total tierras de regadío		⁽⁴⁾ Plátanos		Tomates	Cebollas	Papas	Hortali- zas	Maíz	Judías	Frutales	Rosas								
	Ha	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%						
Buenavista	6.656	950	14,27	440	46,32	390	88,64	40	9,09	2	0,45					8	1,82						
Los Silos	2.453	633	25,81	574	90,68	571	99,14			3	0,52												
El Tanque	2.599	347	13,35	13	3,75	4	30,77			9	69,23												
Garachico	3.087	443	14,35	206	46,50	141	68,45			30	14,56	9	4,37	10	4,85	2	0,97	14	6,80				
Total	14.795	2.373	16,04	1.233	51,96	1.106	89,70	40	3,24	5	0,41	39	3,16	9	0,73	10	0,81	2	0,16	14	1,14	8	0,65

Fuente: Hermandad Sindical de Labradores y Ganaderos.

¹ No están incluidos los cultivos secundarios no asociados.

² Por 100 sobre el total de la superficie municipal.

³ Por 100 sobre el total de las tierras cultivadas.

⁴ Por 100 sobre el total del regadío.

51,96 por 100 del total de las tierras cultivadas. Pero, es necesario recordar que éstas sólo representan el 16,04 por 100 de la superficie comarcal.

El cultivo del plátano supone un total de 1106 Ha., el 89,70 por 100 de las tierras de regadío. Este dato basta para observar el carácter de monocultivo que la platanera alcanza en los terrenos de regadío. El resto corresponde a 40 Ha. de tomates cultivados en Punta de Teno, 39 Ha. de papas, en Garachico y El Tanque, algunos cereales y las hortalizas de consumo doméstico.

La platanera ocupa casi toda la Isla Baja, desde Garachico hasta El Rincón, en Buenavista, exceptuando unas pocas Ha. de rosas y otras flores cultivadas en túneles de plástico e invernaderos. Las papas, cereales y leguminosas, así como las hortalizas y los frutales —14 Ha. en plantación regular de manzanos en La Montañeta, barrio de Garachico, a 1.000 m. de altitud— corresponden a la Depresión de La Culata.

La diferenciación por municipios nos ofrece mucha variedad de matices. Por un lado, El Tanque no dedica más de 4 Ha. a cultivo de platanera, pero como se trata de un municipio de secano —el regadío es sólo el 3,75 por 100 de las tierras cultivadas— esto supone el 30,77 por 100 de las tierras regadas. Este dato, si no hacemos la observación anterior, puede fácilmente inducir a error.

En Garachico, el cultivo del plátano absorbe el 68,45 por 100 de las tierras de regadío, lo cual, a primera vista, parece contradictorio con el carácter de monocultivo de la Isla Baja. Sin embargo, la realidad no es así; la zona baja de este municipio es de predominio neto de la platanera, exactamente igual a Buenavista o Los Silos. El que el plátano sólo suponga el 68,45 por 100 de las tierras de regadío tiene una triple explicación:

a) Se trata del municipio que mayor extensión de tierras de medianía, entre los 500 y 700 m. de altitud —zona más baja de las tierras de secano—, alcanza. Esto permite algunos cultivos de regadío en esa zona. Por encima de los 700 m., el regadío no es posible, tanto por factores climáticos como por problemas de emplazamiento de galerías.

b) Es el único de los cuatro municipios en el que una galería, «La Cerca», está situada a 800 m. de altitud, lo que hace posible regar en la Depresión de La Culata 30 Ha. de papas, 9 Ha. de hortalizas, 10 Ha. de maíz —tanto forrajero como de consumo humano—, 2 Ha. de judías y 14 Ha. de manzanos —éstos con aguas de aljibes o transportándola de la citada galería—.

c) En Buenavista y Los Silos la mayor amplitud de las tierras de la Isla Baja y, por tanto, el cultivo del plátano (390 Ha. y 571 Ha. respectivamente) palián el abandono de las tierras de secano, absorbiendo parte de la mano de obra; en Garachico, las 141 Ha. de platanera —además de estar fuertemente concentradas en pocas manos— no exigen grandes contingentes de asalariados; de esta manera los agricultores de la zona alta de Garachico, cuando no les es posible emigrar, buscan en el regadío de las parcelas más próximas a sus casas un complemento indispensable para la subsistencia.

Los Silos es el municipio que más alta proporción de cultivo de platanera, en relación con las tierras de regadío, ofrece: el 99,48 por 100, es decir, prácticamente todo. La explicación viene dada porque en sus zonas de medianía —Tierra del Trigo y Erjos— el regadío no es posible, por las causas que hemos señalado al referirnos a Garachico. La galería llamada «Tierra del Trigo» está precisamente a menos altitud que las tierras de ese caserío.

En Buenavista, si a las 390 Ha. de platanera añadimos las 40 Ha. de tomates de Teno, engloban el 97,73 por 100 de las tierras de regadío. Teniendo en cuenta que el tomate es también un monocultivo, sólo queda de regadío en la zona de policultivo de subsistencia, y más concretamente en El Palmar, un insignificante 2,27 por 100, cuya finalidad es también la complementariedad de la autosuficiencia.

2. LA INTRODUCCIÓN Y ACELERADA EXPANSIÓN DEL CULTIVO DEL PLÁTANO

La crisis económica en la que estaba sumida la comarca de Daute a lo largo del siglo XIX, encontró en el cultivo del plátano, durante el XX, otro nuevo ciclo de características semejantes a los tradicionales. El desmoronamiento de la cochinita y la quiebra del mercado del azúcar —cuyo colapso total, aunque ya tenía escasa importancia, acontece en 1917, al desaparecer el ingenio de Daute— tendían a convertir a la Isla Baja en otro sector de la comarca destinado a la agricultura de subsistencia. El cultivo de la vid, como ya vimos, también había quebrado. Las importantes exportaciones por el puerto de Garachico en otra época se ha-

bían convertido en importaciones ⁶⁰, pues la producción no cubría el consumo interno. La introducción de un nuevo monocultivo comercial no se hizo esperar.

En efecto, aunque no conozcamos la fecha exacta en que el plátano comenzó a cultivarse, ya desde finales del xix observamos la exportación, aun incipiente, de algunos racimos por el puerto de Garachico ⁶¹. Sin embargo, otro producto, el tomate, comenzó también a expansionarse por las tierras de la Isla Baja, pero, al parecer, por la inseguridad de los mercados y las perspectivas más favorables de cara al comercio que el plátano ofrecía, aquél quedó pronto relegado.

Comenzó, de este modo, el que podríamos considerar como cuarto ciclo de la economía de la comarca de Daute; el cultivo del plátano, que responde claramente a unos objetivos comerciales bien definidos, aseguraba una rentabilidad altamente prometedora, causa de su rápida expansión; su fácil penetración en los mercados europeos —durante su primera etapa— y los remuneradores ingresos líquidos que proporcionaba a los productores, condicionó la total transformación de las tierras de cultivo de la Isla Baja. Se perforaron galerías con objeto de cubrir las crecientes necesidades de agua; se transportaron tierras desde otros lugares para la construcción adecuada de los bancales; se abrieron empresas para el embalaje y exportación de los plátanos, etc. etc.

La influencia que sobre el medio geográfico supuso la introducción de este cultivo fue de extraordinaria importancia; prácticamente trastocó por completo el paisaje agrario. Porque, si los anteriores monocultivos habían significado un apogeo comercial y económico para la comarca de Daute y más concretamente para la Isla Baja, ninguno condicionó una transformación tan radical del paisaje. La cochinilla, la caña de azúcar y los cereales no precisaron el perfecto abanalamiento ni las aportaciones de tierra para la construcción de los suelos que el cultivo del plátano exige. Y es que, esta planta, fuera de su propio marco tropical, es objeto de innumerables atenciones para conseguir unos altos rendimientos.

⁶⁰ A. M. de Garachico. Sección Comercio. Legajo 6: en 1861 se importó vino por el puerto de Garachico, aunque no se conozca la cantidad.

Legajo 1: en 1862 la producción de vino del municipio ascendió a 621 arrobas y el consumo interno a 1.104. En 1863, la producción fue de 624 arrobas y el consumo de 1.536. En 1864, el consumo supuso 1.176 arrobas y la producción 1.085.

⁶¹ A partir de 1880 aparecen en todas las facturas de mercancías del puerto de Garachico algunos racimos de plátanos de exportación, aunque en ningún caso la cantidad es superior a 20.

a) *Una etapa de desarrollo incipiente: 1900 - 1940*

A lo largo de los cuarenta primeros años del siglo xx el desarrollo del plátano se mantuvo más bien en un período de gestación. Hasta la Primera Guerra Mundial, aunque no contamos con datos estadísticos, la expansión de la superficie cultivada hubo de limitarse a unas pocas hectáreas en los municipios de Los Silos y Garachico. Sin embargo, cuando terminó la guerra, y sobre todo durante la década de los años veinte, las nuevas plantaciones fueron cuantiosas, como lo demuestra el desarrollo de la apertura de galerías.

Además, existen otros factores que contribuyeron a limitar la expansión dedicada al cultivo del plátano durante esta primera etapa. Sólo se cultivaron aquellas tierras que no precisaban demasiados correctivos agrícolas, tales como traslado de tierras, roturación de suelos, etc. En efecto, los terrenos puestos en el cultivo fueron los situados al pie del acantilado, cuyos suelos se han formado como consecuencia del manto de derrubios de ladera allí depositado; al mismo tiempo ofrecían también condiciones favorables las desembocaduras de los barrancos, en donde los materiales sedimentarios depositados encima de la plataforma de la Isla Baja, al perder bruscamente la pendiente, originaron conos de deyección. Es el caso de la desembocadura del barranco de Tierra del Trigo, en Los Silos, o la zona de San Juan Degollado y La Caleta, en Garachico.

CUADRO XVIII
SUPERFICIE OCUPADA POR EL PLATANO

	1941		1956		1974	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Garachico	96	31,07	127	22,72	141	12,75
Los Silos	181	58,57	299	53,48	571	51,63
Buenavista	32	10,36	130	23,26	390	35,26
El Tanque			3	0,54	4	0,36
Total	309	100,00	559	100,00	1.106	100,00

Fuente: 1941: Mapa Agronómico Nacional.
1956: Catastro de Riqueza Rústica.
1974: Hdad. Sindical de Labradores y Ganaderos.

Otro factor importante que condiciona la extensión de la superficie dedicada al plátano es el agua. Al ser la parte E. de la comarca la más favorecida hídricamente sería la que con mayor rapidez experimentase el

cambio de tierras de secano en regadío. Pero habrá que esperar bastantes años para que la transformación afecte a Buenavista.

La estructura de la propiedad también influye notablemente. Hasta los años de la década de 1940, el cultivo del plátano estuvo prácticamente vedado a medianos y pequeños propietarios de tierra, casi siempre sin agua. Por ello, Los Silos y Garachico, donde ya hemos visto que el predominio de la gran propiedad es muy notable, fueron los pioneros.

En efecto, en el año 1941, la Isla Baja no tiene más que 309 Ha. de platanera; de ellas, el 58,57 por 100 corresponden a Los Silos; Garachico absorbe el 31,07 por 100 del total comarcal, casi el triple que Buenavista, fenómeno que se invierte en 1974.

b) *Una etapa intermedia: 1940 - 1960*

A partir de 1940, la Isla Baja conoce un importante desarrollo del cultivo de la platanera. Entre ese año y 1956, Los Silos y Garachico multiplican la extensión dedicada al plátano casi por dos, siguiendo el ritmo normal del conjunto de la comarca. Sin embargo, Buenavista, que hasta ahora había sido el municipio más lento en cuanto a la transformación de las tierras, experimenta un aumento en la superficie de platanera superior al 400 por 100.

Es un fenómeno semejante al de Garachico o Los Silos; lo que sucede es que el paso de secano a regadío, está, como es lógico, en función del agua, y ésta avanza en dirección E - W, es decir, desde Garachico hasta Buenavista. Este municipio lo único que hace es recuperar el retraso que había impuesto esa falta de agua.

Es más, hasta 1960 el tipo de explotaciones era semejante para los tres municipios. Los mismos grandes propietarios que comenzaron el cultivo del plátano en Garachico y Los Silos lo continuaron en Buenavista. Los actuales pequeños y medianos propietarios de platanera aun no existían, pues los terratenientes eran los únicos con capitales suficientes para la inversión en tierras y quienes tenían la posibilidad de realizar obras de conducción de agua.

c) *El gran desarrollo moderno: 1960 - 1974*

Entre 1960 y 1974 la superficie total dedicada al plátano vuelve de nuevo a duplicarse. Sin embargo, analizando las cifras por municipios se observan diversos contrastes.

El municipio de Garachico apenas conoce un ligero incremento de 14 Ha., a consecuencia de que se habían ocupado todas las zonas bajas susceptibles de este cultivo. Es una prueba más del carácter pionero que este municipio alcanzó en las primeras épocas del cultivo de la platanera, prioridad derivada de la estructura de la propiedad y la presencia cercana de recursos hídricos suficientes.

En Los Silos se experimenta un incremento continuo, siendo precisamente el único municipio que ha mantenido un ritmo creciente muy regular.

No sucede lo mismo en Buenavista, en donde de nuevo se rompe el equilibrado ritmo de crecimiento de la expansión del plátano de la comarca. Si entre 1940 y 1960 había cuadruplicado la extensión dedicada a él, ahora la triplica. Pero el fenómeno obedece a causas diferentes; ese aumento vertiginoso es en gran medida consecuencia de la formación acelerada de un tipo de medianos y, en mucho menor grado, pequeños propietarios, cuya característica común es el regreso del extranjero. En efecto, durante la década de 1960 no pocos emigrantes, muchos procedentes de la zona alta, ante las rentabilidades cuantiosas que el plátano proporcionaba por aquellos años, invierten sus capitales en la adquisición de terrenos eriales en la Isla Baja y su roturación para la puesta en cultivo. Esta favorable coyuntura se ve acentuada con la apertura de concesiones de préstamos a la agricultura a través del Instituto Nacional de Colonización, ventaja que aprovechan numerosos emigrantes cuyos capitales no eran suficientes para la compra de los solares y su transformación. Y esto precisamente en Buenavista.

Los capitales de emigrantes

Conscientes, por experiencia directa, de la importancia de ese factor, hemos intentado averiguar la cuantía de esos capitales y el número de afectados; sin embargo, la investigación no ha sido lo fructífera que era de desear. Ningún organismo que conozcamos controla los capitales de emigrantes, mucho menos en Canarias en donde la emigración clandestina de postguerra alcanza notable importancia⁶². Al final, incluso después de haber realizado una encuesta que corría el riesgo de posibles errores

⁶² Cfr. RODRÍGUEZ MARTÍN, N.: *Aportación al estudio de la emigración canaria reciente: la emigración clandestina de los barcos fantasma en la provincia de Santa Cruz de Tenerife (1936 - 1951)*. Memoria de Licenciatura. Inédito. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de La Laguna, 1975.

en cuanto a elección de la muestra —cosa común a todo tipo de sondeo cuando no es posible realizarlo a la totalidad—, pudimos consultar la lista de contribuyentes de riqueza rústica de Buenavista del Norte, y, con el asesoramiento de una persona conocedora de la mayor parte de los propietarios de aquel municipio, logramos identificar a una parte de ellos; sin embargo, los datos que ofrecía no son completos, pues muchos propietarios quedan exentos del régimen tributario por 15 años a partir del de la roturación de la tierra. De todas formas, las cifras, inferiores a la realidad —lo cual hemos comprobado directamente al observar que algunos emigrantes que transformaron tierras de secano en cultivo de platanera recientemente no aparecen inscritos en dicho inventario—, demuestran la importancia de ese sector de propietarios. De las 390 Ha. de platanera que Buenavista tenía en 1974, pertenecen a emigrantes 115 Ha., es decir, más de 1/3 del total, distribuidas entre 24 propietarios, lo cual, teniendo en cuenta que los dueños de explotaciones, incluido secano y regadío, son 178, representa un elevado porcentaje.

Por lo que a la estructura de la propiedad se refiere, de los 24 tan sólo 7 poseen explotaciones de más de 5 Ha., con lo cual se puede afirmar que la gran mayoría son propietarios de tipo medio. Estos, unidos al resto de pequeños y medianos propietarios no emigrantes que adquirieron sus tierras sin capitales traídos del extranjero o que les fueron transmitidas por herencia, son los componentes de ese importante sector de dueños de explotaciones de tipo familiar, a las que ya hemos aludido.

El Instituto Nacional de Colonización

Dependiente del Ministerio de Agricultura, este organismo, convertido recientemente en Instituto para la Reforma y Desarrollo Agrario (I.R.Y. D.A.), nace con el fin de auxiliar las mejoras que se produzcan en la agricultura y potenciar la puesta en explotación de nuevas tierras.

Los préstamos concedidos por el I. N. C. comienzan a hacerse efectivos para el Archipiélago y, por tanto, para la Isla Baja, en 1946. Sin embargo, hasta 1966 no contamos con cifras específicas por municipios, lo cual hace imposible conocer las que corresponden a la comarca; cualquier aproximación sería totalmente arriesgada y en absoluto fiable.

En el período 1966 - 1973 la inversión total del I. R. Y. D. A. en la transformación de tierras en la Isla Baja ascendió a 113.041.062 pesetas, de las cuales el 64,78 por 100 corresponden a Buenavista, el 32,52 por

CUADRO XIX

PRESTAMOS CONCEDIDOS POR I. R. Y. D. A. PARA LA TRANSFORMACION DE TIERRAS ERIALES EN LA ISLA BAJA

Año	BUENA VISTA			LOS SILOS			GARACHICO		
	Pesetas	Hectáreas ⁽¹⁾	m ³ ⁽²⁾	Pesetas	Hectáreas	m ³ ⁽²⁾	Pesetas	Hectáreas	m ³ ⁽²⁾
1966	1.173.537	1-41-96		338.000	0-73-72				
1967	24.838.418	28-14-23	37.439	7.353.622	10-24-07	8.435			
1968	11.730.373	14-67-80	6.420	7.966.116	8-66-78	6.500			
1969	9.352.800	9-27-88	10.682	8.968.000	11-16-02		1.324.000	1-42-62	
1970	2.201.600		14.773						
1971	6.052.382	19-18-88	11.067	4.456.312	19-31-00	3.840			
1972	2.730.314	3-72-16	2.620	6.292.788	31-74-43				
1973	15.152.726	24-42-68	6.706	1.382.400	3-27-50	1.718	1.727.674	3-11-26	3.333,75
Total	73.232.150	100-85-19	89.707	36.757.238	85-13-52	20.493	3.051.674	4-53-88	3.333,75

Fuente: I. R. Y. D. A.

⁽¹⁾ Hectáreas de tierra transformada.

⁽²⁾ Metros cúbicos de embalses.

NOTA: Para una información más detallada cfr. Apéndices XV a XXII.

100 a Los Silos y tan sólo el 2,70 por 100 a Garachico. Por lo que respecta a las Ha. transformadas, el número total es de 190 Ha. 52 a. 59 ca., de las cuales el 52,93 por 100 lo han sido en Buenavista, el 44,68 por 100 en Los Silos y el 2,38 por 100 en Garachico. Se sobreentiende que nos referimos a todo tipo de transformación de tierras, desde obras de irrigación a roturaciones.

Observamos, una vez más, que el peso de las obras lo llevan los municipios de Buenavista y Los Silos, siendo insignificantes en Garachico. Sin embargo, hay que tener en cuenta que en este último municipio, como consecuencia de la estructura de la propiedad, los trabajos en su mayor parte son realizados sin hacer uso de los préstamos de este organismo.

Por otra parte, también es necesario precisar que, por lo que al capital invertido se refiere, tan sólo es el 80 por 100 del valor de las obras y, en algunos casos, aun menos.

Los préstamos son concedidos por medio de contratos cuyo contenido es de notable interés. El más simple es el que no sobrepasa las 100.000 pesetas. De ellas, el 90 por 100 es concedido sin ningún interés y el 10 por 100 restante con un interés simple de 3,75 por 100 anual. Todo el capital es reintegrable de la siguiente forma: durante los cinco primeros años posteriores a la concesión no se habrá de pagar nada, debiendo amortizar la totalidad del mismo en cinco plazos anuales posteriores al quinto después de la realización de las obras. Así, en 10 años el préstamo será devuelto al Instituto.

En el momento de suscribir el contrato —una vez que haya sido aceptada la petición— se entrega el 50 por 100 de la cantidad concedida y el resto una vez realizados los trabajos. De este último 50 por 100, el 80 por 100 es prestado sin interés y el restante 20 por 100 al mencionado interés del 3,75 por 100 anual. La concesión se hace con un simple contrato, sin garantía hipotecaria, sólo avalado por la firma de dos fiadores y con el visto bueno del Secretario del Ayuntamiento del municipio al que pertenezca la finca.

Este tipo de ayuda ofrece pocas ventajas al agricultor. En primer lugar, porque la cantidad, dada la enorme carestía de los trabajos, es demasiado pequeña; por esto, sólo es utilizada para reformas. En segundo lugar, porque al entregarse al comienzo de la obra sólo el 50 por 100 de la cantidad necesitada y el resto al final, el agricultor, que por supuesto no cuenta con medios —en caso contrario no solicitaría el préstamo—, se ve precisado a concertar empréstitos en otra entidad o persona,

por lo general con un elevado interés, para poder llevar a cabo los trabajos, con lo cual resulta que, si bien al I. N. C. sólo paga un pequeño interés, deberá pagar otro muy elevado a terceras personas. Y en tercer lugar, porque lo interesante no es sólo la concesión de ayudas o préstamos, sino una cierta garantía de que va a obtener unos rendimientos que le permitan la devolución.

El segundo tipo de préstamo es el que más importancia ha tenido en la Isla Baja dada su enorme profusión. Se hace con garantía hipotecaria y las cantidades concedidas son bastante grandes, siempre en relación, como en todos estos casos, con los bienes que el peticionario pueda hipotecar, y que son, generalmente, la finca que se desea poner en explotación.

Una vez hecho el presupuesto de la obra se concede al agricultor el 80 por 100 del mismo (antes de la concesión el I. N. C. envía un perito a la finca con objeto de que compruebe la exactitud del presupuesto). De la cantidad prestada, el 13 por 100 lo es a fondos perdidos (llegó a ser hasta el 20 por 100, pero luego fue disminuyendo) y el 38 por 100 sin interés; el resto con un interés simple del 3,75 por 100 anual, igual que en el caso anterior. Del total del préstamo, el agricultor o propietario habrá de pagar el 2 por 100, el cual se destina a gastos de gestión y administración.

Las formas de entrega del dinero concedido son semejantes a las del caso anterior, así como su devolución al I. N. C.; en el primer plazo, una vez se haya enviado al Instituto escritura de hipoteca, se hace efectivo el 56 por 100 del total, y el 44 por 100 restante cuando se hayan concluido las obras.

Por lo que respecta a este segundo tipo de ayuda tiene la ventaja de que se hace por el capital deseado, con el mismo inconveniente de sólo entregar el 56 por 100 al comenzar la obra. El problema continúa siendo el mismo: la ayuda puede ser buena, pero siempre y cuando el agricultor pueda, en un plazo máximo de 10 años, devolverla sin endeudarse con otro organismo.

El tercer tipo de ayuda nace al desaparecer el I. N. C. convirtiéndose en el ya citado I. R. Y. D. A. Este organismo concede préstamos para obras de regadío sobre todo, auxiliando al peticionario en la mayor parte de los casos con el 80 por 100 del presupuesto; de éste, el 25 por 100 es en calidad de subvención y el resto a devolver en 12 años con interés del 6

por 100 anual, iniciándose el pago el quinto año posterior a la finalización de la obra.

Esta ayuda es consecuencia directa del problema que plantea el que los agricultores no sean propietarios del agua que precisan para su cultivo. De todos modos, los auxilios concedidos por el I. R. Y. D. A. no vienen a resolver el problema. El agricultor se endeuda para construir su embalse y luego ha de continuar pagando altos precios por el agua.

Actualmente, los préstamos para roturación de tierras en la Isla Baja, como en casi toda la isla, han sido suspendidos; sólo se hacen concesiones para obras de regadío.

Los terratenientes, el agua, los capitales de emigrantes y el I. N. C. (más tarde I. R. Y. D. A.) son los principales factores que han condicionado, en lo que llevamos de siglo, la radical transformación del paisaje agrario de la Isla Baja.

3. LOS RENDIMIENTOS DE LA PLATANERA Y SU SIGNIFICADO

a) *Rasgos preliminares*

No quedaría completo el estudio del cultivo de la platanera sin un análisis económico; la rentabilidad del plátano ha sido, y sigue siendo, motivo de múltiples controversias. Los más pesimistas hablan de una crisis total; incluso especulan ya con las posibilidades de introducción de un nuevo cultivo de exportación con el fin de paliarla. Otros piensan que sólo se trata de una crisis parcial, todo lo más coyuntural. No falta quien afirma que no existe tal crisis.

Las múltiples interpretaciones, siempre susceptibles de discusión, caen casi todas en un grave error: la generalización. Los factores que intervienen en la productividad del cultivo del plátano son tantos y tan variados que de ningún modo se puede generalizar. El valor del terreno, el agua, la transformación de las tierras, la zona concreta de la explotación, son factores que hacen variar la rentabilidad del plátano desde muy alta hasta sensiblemente baja. La estructura de la propiedad de la tierra, la época de su adquisición, la calidad de la fruta, influyen de tal manera que sin su conocimiento resulta muy arriesgado determinar los ingresos netos de una determinada finca. Las cotizaciones del plátano al agricultor —que normalmente defieren en exceso de los precios de

mercado— e incluso el tipo de explotación —directa o familiar, con mano de obra asalariada o sin ella— pueden también dar lugar a diferencias cuantiosas.

El cálculo de las rentabilidades no es, sin embargo, fácil de averiguar. En primer lugar, porque los factores que hemos citado hacen fluctuar enormemente a las fincas de plátanos; en segundo lugar, porque las variaciones interanuales de precios son tan sensibles que sería preciso el estudio de una amplia serie de años con el fin de obtener unas medias que tampoco reflejarían con exactitud la realidad. Lo más acertado parece indicar que el cultivo del plátano está sujeto a fuertes cambios cíclicos.

El estudio que realizamos no significa que pueda aplicarse a áreas alejadas de la comarca de Daute; los cálculos están ceñidos a unos límites espaciales; fuera de ellos la situación puede ser —no lo sabemos— bastante diferente. Hemos elegido, para este estudio, ejemplos de transformación de tierras eriales en cultivo de platanera lo suficientemente alejados en el espacio y en el tiempo como para que nos puedan ofrecer una visión más completa de la realidad. No cabe la menor duda de que, debido a las exigencias de la platanera, el enclave de las fincas puede ser trascendental, no sólo por su mayor o menor proximidad a los lugares de extracción de la tierra u otros materiales precisos para la puesta en cultivo, sino también por el encarecimiento que puede suponer un suelo más o menos fácil de roturar o un espacio en el que sea posible la construcción de bancales relativamente grandes, con el consiguiente ahorro de muros de mampostería para la contención de tierras, entre otras cosas.

El tipo de propietarios es, junto con el agua, un factor fundamental. No es comparable la rentabilidad de la platanera de un propietario de apenas un par de hectáreas con la de un terrateniente; en las explotaciones de tipo familiar resulta muy difícil calcular los gastos de cultivo, pues el mismo agricultor realiza gran parte de los trabajos con un rendimiento generalmente superior al de un obrero asalariado y un coste no contabilizado. Incluso el número de jornales por hectárea hace que varíen los índices de rentabilidad, tanto porque un defecto puede significar una menor calidad de la fruta como porque el número apropiado de éstos— por otra parte sensiblemente diferente de unas fincas a otras— se traduce en una mejor atención al cultivo y, por tanto, en un rendimiento por planta y año superior.

Todo esto nos lleva a afirmar que existe una gran variedad de matices a la hora de hacer un estudio económico. Matices que es preciso

observar, precisar, pero que no siempre se logra averiguar con exactitud. Las conclusiones a las que lleguemos están constantemente sujetas a posibles errores, es decir, oscilantes siempre dentro de unos márgenes los cuales hemos intentado reducir al mínimo.

b) *La dependencia de la coyuntura: el coste del terreno erial*

El coste de una hectárea de terreno erial en zonas con posibilidades de ser puestas en cultivo de platanera resulta bastante comprometido apreciarlo por haber sido siempre resultado de la oferta y la demanda del momento concreto. Uno o dos años de cotizaciones remuneradoras del plátano bastan para que los precios de los terrenos eriales experimenten un rápido ascenso. De todas formas, está siempre en función de dos factores: la situación y la proximidad del agua.

Efectivamente, conocidas las exigencias climáticas del plátano, la altitud de las explotaciones es el rasgo fundamental de la productividad; cuanto menor sea ésta, más rendimiento proporcionará el cultivo. Así, el valor de las fincas desciende sensiblemente con la altitud. Sin duda alguna, las áreas mejor dotadas son las más bajas de la vertiente sur de las Islas; luego le siguen en importancia las más bajas de las vertientes a barlovento.

La Isla Baja, hasta cierto punto, tiene, al menos por ahora, resuelto el problema de la disponibilidad de agua, aunque es indiscutible lo excesivo de sus precios. No sucede igual con los suelos; repetidas veces hemos hecho alusión al encarecimiento que suponen, y más adelante lo estudiaremos con detalle. Sin embargo, a pesar de estar lejos las zonas de extracción de tierras, esa lejanía es inferior que para explotaciones situadas en el sur de la Isla. Por otra parte, el clima, aunque no sea el más idóneo, permite el cultivo del plátano con altos rendimientos.

Teniendo en cuenta estas premisas y conociendo la escasez de zonas bajas en el norte de la Isla, donde clima, suelos y agua no impidan el cultivo del plátano, no será difícil explicarse el alto coste de los terrenos eriales. En 1960, año del que partimos en nuestro análisis de los rendimientos, 1 Ha. de terreno erial tenía un valor aproximado de 500.000 pesetas; en 1968, ya había ascendido a 750.000 pesetas y en la actualidad (1974) ronda 1.000.000 de pesetas.

Ahora bien, una encuesta realizada entre los emigrantes que adquirieron tierras en la Isla Baja nos reveló interesantes datos. Es preci-

samente en la década de 1950, sobre todo antes de 1955, fecha en la que aun la agricultura de medianías no había entrado en crisis y el cultivo del plátano, como hemos analizado, todavía no había experimentado su gran desarrollo moderno, cuando se adquieren tierras eriales a precios, desde una óptica actual, irrisorios; una hectárea de tierra erial no alcanzaba 50.000 pesetas en el municipio de Buenavista; las tierras de medianía superaban con mucho estos valores. Esa fue la causa de que algunos —muy pocos— agricultores procedentes de la Depresión de La Culata que emigraron, al regresar del extranjero, tal vez como consecuencia de esa idiosincracia del emigrante, al que le resulta hasta cierto punto vergonzoso volver a trabajar sus antiguas tierras, o las heredadas, procedieran a la venta de sus parcelas en medianías para, junto con los ahorros de la emigración, invertirlos en la Isla Baja. Es un fenómeno no muy extendido (vender sus tierras siempre ha supuesto un fuerte trauma para el agricultor, mucho más cuando eran tierras productivas, para invertir en eriales en la Isla Baja) pero de extraordinaria importancia. El emigrante, con otra visión de la vida adquirida en el extranjero, comenzaba a comprobar que la agricultura de medianías no le permitía salir de una economía cerrada, de escaso nivel de vida.

A medida que este factor se generalizaba, acentuado por las altas cotizaciones del plátano durante esa época, el valor de las tierras eriales de la Isla Baja ascendía vertiginosamente; por otra parte, la progresiva escasez de espacio susceptible de utilizar para este cultivo incrementaba aun más esos precios. En la actualidad, a pesar de la crisis agraria, los valores de las tierras continúan siendo elevados, tal vez por la poca superficie disponible y por la ausencia de otros sectores de inversión.

c) *Los costes de transformación de tierras*

Algo semejante a lo indicado para el valor de las tierras eriales sucede con los gastos de transformación y puesta en cultivo. El factor primordial que ha hecho variar esos costes, además de las características topográficas y geológicas del terreno, es el de la utilización de las maquinarias.

Efectivamente, durante la primera etapa de la transformación de tierras, sobre todo durante la primera mitad del siglo, las obras resultaban altamente costosas como consecuencia de la casi total ausencia de mecanización. Los trabajos se hacían basándose casi exclusivamente en la mano de obra, por lo que la puesta en cultivo de 1 Ha. de platanera a veces

precisaba más de un año. Y esto teniendo en cuenta que en esa primera época sólo se roturaron las mejores tierras.

La introducción de la maquinaria trae consigo una enorme disminución de los gastos al reducir sensiblemente el tiempo invertido, lo cual no significa que los trabajos continúen siendo de elevado valor, precisándose cuantiosos capitales para la puesta en explotación de una finca de platanera. Y es que, una vez agotadas las mejores tierras, las que no precisaban correctivos agrícolas —que son los que encarecen en exceso la puesta en cultivo— comienzan a ser roturadas las tierras marginales de la Isla Baja, aquellas donde no existe suelo vegetal, es decir, los malpaíses completamente improductivos.

d) *El encarecimiento impuesto por las «tierras de préstamo»:
un ejemplo de roturación de tierras en Buenavista del Norte*

El elevado coste de las obras de transformación de tierras de secano en regadío viene impuesto, sobre todo, por dos factores: por un lado, la

CUADRO XX

**COSTE TOTAL DE LA TRANSFORMACION DE 1 Ha. 56 a. 98 ca. DE TIERRA
ERIAL EN CULTIVO DE PLATANERA. BUENAVISTA. 1968**

Núm. de unidades	Designación de las obras	Precios unitarios	Importe Ptas.	%
MOVIMIENTO DE TIERRAS				
7.653,135	m ³ de desmonte	25,19	192.782,47	9,82
5.958,145	» de terraplén del desmonte	13,94	83.056,54	4,23
10.861,20	» de «tierra de préstamo»	73,94	803.077,12	40,91
52,00	m/l. de caminos	300,00	15.600,00	0,79
OBRAS DE FABRICA				
2.252,824	m ³ mampostería en seco	203,56	459.195,53	23,39
741,70	m/l. de acequias	96,27	71.403,45	3,64
2.463,75	m ² muros cortavientos	99,28	244.601,10	12,46
46,189	m ³ de pilastras	118,40	54.937,19	2,80
	Imprevistos		38.493,06	1,96
Coste total de la ejecución de 1 Ha. 56 a. 98 ca :			1.963.146,46	100,00

De donde se deduce que el coste total de la transformación de 1 Ha. de tierra erial en cultivo de platanera en Buenavista del Norte (1968) asciende a 1 250.517,07 pesetas

Fuente: Encuesta personal.

«tierra de préstamo», transportada desde una distancia aproximada —para el ejemplo de Buenavista— de 8 Km. La extracción, transporte y extensión de ésta sobre los bancales supone más del 40 por 100 del valor total de los trabajos. Esto prueba el enorme problema que supone para la agricultura la escasez de suelos vegetales, precisamente en aquellas zonas relativamente llanas y donde el clima permite el cultivo de productos termófilos, de mucho mayor rendimiento y rentabilidad que la agricultura de las zonas de medianía.

Por otra parte, y como muestra de que, a pesar de ser estas zonas las de menos pendiente, tampoco se trata de terrenos completamente llanos, los muros de mampostería para la contención de las tierras de los bancales significan más de el 20 por 100 del total de las obras, colocándose inmediatamente después, y no muy lejos, del valor de la «tierra de préstamo» (Cfr. Cuadros XX y XXI).

CUADRO XXI

COSTE TOTAL DE LA TRANSFORMACION DE 1 Ha. DE TERRENO ERIAL EN CULTIVO DE PLATANERA. BUENAVISTA. 1974

Núm. de unidades	Designación de las obras	Precios unitarios	Importe Ptas.	%
MOVIMIENTO DE TIERRAS				
4 369,320	m ³ de desmonte	40,30	176.083,59	8,47
3.895,632	» terraplén del desmonte	20,30	79.081,33	3,80
6.889,716	» «tierra préstamo»	125,00	861.214,50	41,37
30,15	m/l. caminos	485,00	14.622,75	0,69
OBRAS DE FABRICA				
1.437,014	m ³ mampostería en seco	362,69	521.190,60	25,04
572,48	m l. de acequias	132,03	75.584,53	3,63
1.581,47	m ² muros cortavientos	172,30	272.487,28	13,09
21,432	m ³ pilastras	1.903,04	40.785,95	1,95
	Imprevistos		40.821,01	1,96
TOTAL			2.081.871,37	100,00

Fuente: Encuesta personal.

De esto se desprenden conclusiones de suma trascendencia: la casi total inexistencia de tierras cultivables en aquellas zonas más favorecidas climáticamente y morfológicamente elevan de un modo excesivo el coste final de los trabajos destinados a la agricultura; esas zonas mejor dotadas

topográficamente tampoco son idóneas, pues el abancalamiento necesario acentúa aun más los altos costes. Se deduce que la agricultura presenta demasiados problemas y muy escasas ventajas, resultando de ello, de un modo muy general, unas rentabilidades sensiblemente bajas.

e) *Un ejemplo a modo de comparación: un caso de roturación de tierras en Adeje*

Conscientes del incremento que sobre el valor total de las obras de roturación impone la «tierra de préstamo» y teniendo en cuenta que en la Isla Baja —ocupados muy pronto por platanera los terrenos que no precisaban de ésta— hace más de dos décadas que no se transforman tierras sin esta aportación fundamental, hemos elegido, con el fin de poder obtener las correspondientes comparaciones, un ejemplo de puesta en cultivo de una finca, en Adeje, en donde no se utilizó «tierras de préstamo» transportada desde lugares alejados.

CUADRO XXII
COSTE TOTAL DE LA TRANSFORMACION DE
1 Ha DE TERRENO TERRESTRIAL EN CULTIVO DE
PLATANERA. ADEJE. 1960

Designación de las obras	Importe Ptas.	%
Retirado tierra de bancales	8.011,95	3,21
Carga de «picón»	23.461,81	9,36
Transporte de «picón»	13.037,30	5,20
Nivelación de capa de drenaje	20.029,88	7,99
Carga «tierra préstamo»	10.430,21	4,16
Transporte tierra acumulada	27.374,17	10,39
Jornales de peones	9.600,00	3,83
Muros contención de tierras	138.600,00	55,32
TOTAL	250.545,32	100,00

Fuente: I. R. Y. D. A.

En efecto, aunque las obras fueron realizadas en 1960, lo que no es óbice para comparar el porcentaje que significó sobre el coste total de los trabajos la «tierra de préstamo», en este caso existente a tan sólo 500 m. de los bancales, el ejemplo de Adeje pone de manifiesto que en la Isla Baja el transporte desde lejos de «la tierra de préstamo» incrementa enormemente su coste. Así, mientras en las obras de Buenavista

ascendió al 40, 91 por 100 del valor total, en Adeje quedó reducida al 4,16 por 100 (Cfr. Cuadro XXII).

Sin embargo, hay otro dato en este ejemplo de Adeje que es preciso tener en cuenta. Mientras en Buenavista los muros de contención de tierras significaban el 23, 39 por 100 del valor total de las obras, en Adeje supusieron el 55,32 por 100; este dato confirma el hecho de que el relieve canario, al menos en Tenerife, es uno de los máximos responsables del encarecimiento de las obras de roturación.

f) *Los gastos de cultivo de 1 Ha. de platanera*

Tres son los elementos fundamentales que ocasionan el máximo de gastos de cultivo de la platanera: la mano de obra, el abono vegetal y el agua. Efectivamente, esos tres factores suponen siempre más del 80 por 100 del total de los gastos (Cfr. Cuadros XXIII y XXIV).

Es preciso hacer algunas matizaciones. Al calcular los gastos ocasionados por la mano de obra hemos tenido en cuenta la relación 1 hombre por fanegada, es decir, dos peones por hectárea. Sin embargo, esto es cierto dentro de unos límites; por lo general, cuando la explotación es de 1 Ha. no precisa mano de obra asalariada, pues es atendida por el propio dueño convirtiéndose, no en un empresario, sino en un agricultor en sentido estricto; pero cuando la explotación es grande, de 5 Ha. o más, la mano de obra es indispensable, aunque la relación un peón por fanegada no suele ser exacta; y es que, como ya se ha dicho, a medida que aumenta el tamaño de la finca disminuye proporcionalmente la mano de obra; es uno de los factores que condicionan los rendimientos más elevados de las grandes explotaciones.

El abono vegetal es también materia de divergencias; un pequeño propietario no puede adquirir estiércol para su finca dado el elevado precio, pero tampoco puede tener ganado porque el mantenimiento de éste iría en detrimento del cultivo. La consecuencia es que lo que ahorra en abono vegetal lo pierde al tener que comprar más abono químico y en la menor calidad y cantidad de la fruta. Por su parte, los dueños de las grandes explotaciones no sólo cuentan con los capitales suficientes para adquirir estiércol, lo cual aumenta los rendimientos, sino que además no es excepcional que sean propietarios de ganado.

CUADRO XXIII

CALCULO DE GASTOS DE 1 Ha DE PLATANERA. 1968

	Pesetas	%
<i>Gastos directos</i>		
16.000 m ³ de agua, a 1,50 Ptas/m ³	24.000	14,33
6.000 Kg. abono químico a 3 Ptas/kg.	18.000	10,75
50.000 Kg. estiércol, a 0,90 Ptas/kg.	45.000	26,87
611 jornales hombre, a 100 Ptas. c/u.	61.100	36,49
Insecticidas	1.500	0,90
<i>Varios</i>		
Parte proporcional de alambres, ganchillos, azadas, etc.	1.500	0,90
Reparación de muros, acequias, etc.	1.000	0,60
Administración, Impuestos, etc.	6.000	3,58
<i>Gastos indirectos</i>		
Interés capital circulante al 6 % sobre 1/10 de gastos directos.	948,60	0,57
Riesgo 5 % sobre gastos directos	7.905,00	4,72
Anualidad amortización al 5 % en 50 años sobre 100.000 Ptas.	480,00	0,29
Total gastos	167.433,60	100,00

Fuente: Encuesta personal

CUADRO XXIV

CALCULO DE GASTOS DE 1 Ha DE PLATANERA. 1974

	Pesetas	%
<i>Gastos directos</i>		
16.000 m ³ de agua, a 2,50 Ptas/m ³	40.000,00	14,86
6.000 Kg. abono químico, a 3,50 Ptas./kg.	21.000,00	7,80
50.000 Kg. estiércol, a 1 Ptas./kg.	50.000,00	18,57
611 jornales de hombre, a 212 Ptas. c/u.	129.532,00	48,09
Insecticidas	4.000,00	1,49
Varios	10.000,00	3,71
<i>Gastos indirectos</i>		
Interés capital circulante al 6 % sobre 1/10 de gastos directos.	1.530,08	0,57
Riesgo 5 % sobre gastos directos	12.726,60	4,73
Anualidad amortización al 5 % en 50 años sobre 100.000 Ptas.	480,00	0,18
Total gastos	269.268,68	100,00

Fuente: Encuesta personal

Por lo que al agua respecta, mientras a un pequeño o mediano propietario puede equivalerle su arrendamiento a 40.000 ptas. anuales por hectárea, a un dueño de una explotación grande, que a su vez posee agua, no le supone sino la cuota mensual para el mantenimiento de la Federación o de alguna comunidad, es decir, todo lo más 500 pesetas mensuales.

Todo esto prueba que, aunque el cultivo del plátano esté en crisis, su rentabilidad está en función de una serie de factores que determinan sus rendimientos. Y éstos son mucho más elevados cuanto mayor sea el tipo de explotación.

g) *Los rendimientos de la platanera*

De las 280 fanegadas de platanera que durante el año 1947 controló la «Cooperativa Agrícola de la Isla Baja» (COISBA), la producción final ascendió a 5.162,29 Tm. (Cfr. XXIII), lo que significa unas 36 Tm. por hectárea (Cfr. XXVI). Es, sin duda, un rendimiento bastante bajo, pues en el sur de la isla de Tenerife, e incluso en La Palma, se alcanzan las 50 - 60 Tm/Ha.

De esas 36 Tm., el 23,94 por 100 corresponde al primer trimestre y tan sólo el 14,03 por 100 al período octubre-noviembre-diciembre, precisamente el de precios más elevados (Cfr. Apéndices XXII y XIV).

Pero no es sólo que durante el cuarto trimestre se coseche la menor parte de la fruta, sino que la calidad extra —de precios sensiblemente superiores (Cfr. Apéndice XXIV)—, alcanza el máximo en el tercer trimestre (Cfr. Apéndice XXIII), precisamente la época del año de menor cotización: 11,69 Ptas./Kg. (Cfr. Apéndice XXIV). Es decir, ni el máximo de producción total, ni el de calidad, se corresponden con el período de mejores precios.

Así, por deducción de los datos que nos ofrece COISBA, 1 Ha. de platanera en la Isla Baja supone al propietario unos ingresos brutos anuales 435.273 Ptas. (Cfr. Apéndice XXVI), cantidad que comparada con las cifras de inversión en compra del terreno erial, roturación y gastos directos e indirectos, arroja una rentabilidad por hectárea y año bastante merma (un poco más del 10 por 100).

h) *Conclusiones: la rentabilidad de la platanera en la Isla Baja*

De todo lo expuesto anteriormente se deduce:

Primero: Es necesario dejar bien claro que la rentabilidad del cultivo de la platanera en la Isla Baja está en función de una amplia gama de factores que la hacen fluctuar notablemente.

Segundo: Al menos para los años 1968 y 1974, esa rentabilidad por hectárea fue sensiblemente baja. En efecto, para el primero de los dos años, de una inversión total de 2.168.004,67 Ptas. se obtuvo unos ingresos brutos de 321.722,91 Ptas., es decir, el 14,8 por 100. Para 1974, de una inversión de 3.351.140,05 Ptas., los ingresos se elevaron a 435.273 Ptas., lo que supone el 12,9 por 100. Ambas cifras, en relación con la monta de las inversiones, parecen bastante bajas.

Tercero: A la vista de estos resultados, el cultivo del plátano es poco rentable actualmente para aquellos propietarios que tengan que adquirir el terreno erial (que continúa aumentando de valor, tal vez por su escasez) y que no posean agua.

Cuarto: Sí resulta rentable la platanera para los terratenientes, por diversas causas:

a) Porque al aumentar la superficie cultivada disminuye proporcionalmente la mano de obra.

b) Porque, como quedó dicho en el tema correspondiente, todos son grandes propietarios de agua. No sólo cuentan con la necesaria para sus cultivos a bajos precios, sino que poseen excedentes que arriendan a medianos y pequeños cultivadores.

c) Porque la transformación de sus tierras de secano en regadío, generalmente efectuada hace varias décadas, supuso unas inversiones que en la actualidad están totalmente amortizadas.

d) Porque, por regla general, poseen ganado estabulado en la propia finca, lo que permite la utilización de abono vegetal sin grades inversiones.

f) Porque, al tratarse de explotaciones en las que el cultivo tiene todos los atendimientos requeridos, los rendimientos por planta y año son muy superiores a la media general y la cosecha se efectúa en la época de más elevados precios (son fincas cuyo fruto no controla COISBA).

Quinto: Para los medianos propietarios, cuyas tierras fueron adquiridas durante la década de 1950 o antes, con lo cual las pusieron en cultivo generalmente acogiéndose a los primeros préstamos del I. N. C. —los más favorables— y se beneficiaron de las mejores épocas de precios, invirtiendo las rentas en la compra de agua, la platanera resulta hoy relativamente rentable.

Sexto: Para los pequeños y medianos propietarios, cultivadores direc-

tos de la tierra, donde escasean los abonos por falta de capitales y donde el agua ha de ser arrendada, el cultivo de la platanera apenas permite un nivel de vida ligeramente superior al del agricultor de secano.

Séptimo: De estas conclusiones se desprenden dos hechos contradictorios e irreversibles: por un lado, las grandes explotaciones, rentables, cuyos propietarios absentistas invierten los beneficios fuera de la comarca de Daute. Por otro lado, unas pequeñas y medianas explotaciones que no producen rentas suficientes para la inversión y potenciación de la agricultura, ofreciendo a sus propietarios tan sólo un estancamiento.

C) *EL RESTO DE LOS CULTIVOS DE REGADIO*

1. *EL CULTIVO DEL TOMATE*

Prácticamente desde comienzos de siglo, el tomate ha formado, con el plátano, el bicultivo tradicional de la agricultura de exportación canaria, y, aunque en la última década se hayan introducido otros productos de más limitada importancia, actualmente continúan jugando el papel fundamental.

En la comarca de Daute, y en particular en el municipio de Buenavista del Norte, el tomate desapareció coincidiendo con el momento de mayor extensión del plátano. En la actualidad sólo se dedican a su cultivo algunas hectáreas en la Punta de Teno. Una de las causas de su crisis en la comarca ha sido el carácter oscilante que ofrecen los precios.

Varios factores diferencian ambos cultivos. En primer lugar, el cultivo del tomate es estacional, no permanente; fruto de ello la superficie dedicada a él varía según los años y está condicionada por el mercado y el precio del agua, además de tratarse —en Teno— de terrenos pobres regados con agua con un elevado grado de salinidad, lo que aconseja muchas veces rotar algunas tierras.

El carácter estacional del cultivo no se debe a que no pueda cultivarse durante todo el año (de hecho actualmente se están cultivando en invernaderos lo cual permite cosechas en cualquier época), sino a los precios de los mercados internacionales o nacionales que limitan las recolecciones al período octubre-mayo. Sin embargo, la cosecha más altamente cotizada es la de enero-marzo. Hemos de tener en cuenta que al tomate no le ha sido posible replegarse al mercado peninsular, por lo que

ha tenido que seguir luchando con la competencia en los mercados internacionales.

Pero la diferencia básica del cultivo del tomate con el del plátano está en la organización laboral. El sector tomatero, a nivel regional, se caracteriza por unas relaciones de producción auténticamente confusas. Normalmente —y esto sucede en Teno— el propietario de las tierras las arrienda, y éste —que suele coincidir con la empresa exportadora— contrata a los campesinos sin tierras dentro de un marco jurídico semejante a la aparcería. Consecuencia de este entramado jurídico-económico, en el que se mezclan la propiedad feudal con formas anacrónicas de contratación de mano de obra, es la situación social de estos aparceros.

La competitividad exterior del tomate se ha mantenido en gran parte por nuestras condiciones climatológicas, pero, sobre todo, por los niveles salariales de subsistencia en los que ha situado a los que trabajan directamente la tierra. De las encuestas que hemos realizado se deduce que el pago diario es de 200 Ptas., o, en pocos casos, 225, para una mano de obra estacional, la cual debe trabajar hasta 18 horas diarias, en el período de recolección, cobrando 35 Ptas./hora extra.

Con este planteamiento y mientras los países competidores iban introduciendo una serie de mejoras tecnológicas en los cultivos, capitalizaban las tierras, estudiaban los mercados y racionalizan los circuitos de comercialización, los responsables en Canarias apenas hacían nada. Se encontraban cada vez peor situados ante la competencia creciente, dando lugar a un proceso de monopolización de la producción interna que ha ido desbancando a muchos pequeños y medianos exportadores. Algo semejante ha sucedido con el plátano.

Se plantea así el clásico problema del absentismo. Al no ser el propietario de la tierra quien la cultiva, no se piensa en introducir mejoras. Al mantener a los campesinos sin tierras en un nivel de subsistencia física y de miseria, garantizando los bajos costes de producción, nadie se atreve a transformar dicho mecanismo.

Por lo que al cultivo se refiere, creemos que no necesita explicación por tratarse de un tema suficientemente estudiado y que no presenta en Teno particularidades de ninguna clase.

Prueba de lo afirmado antes de que el carácter estacional del cultivo del tomate está en función de los precios en los mercados, en 1975, cuando terminábamos de redactar nuestro trabajo, ya había desaparecido totalmente el cultivo del tomate en Teno Bajo, consecuencia de la reciente

crisis de la colocación del producto en los mercados de los países de la C. E. E.

Por lo que respecta a los demás cultivos de regadío (hortalizas, papas, etc.) hay que hacer notar que corresponden a las tierras de medianía, constituyendo un elemento más de la agricultura de autosubsistencia. Por eso, preferimos estudiarlos junto con los cultivos de secano, de los que son un complemento más.

CAPÍTULO TERCERO

EL SECANO, UN POLICULTIVO DE SUBSISTENCIA

A) LA PARCELACION

I. UNA ESTRUCTURA PARCELARIA IRREGULAR CONDICIONADA POR LA TOPOGRAFÍA

El accidentado carácter que define a las tierras de medianía aparece como condicionante de la estructura de las parcelas. Sin un esquema geométrico básico, las parcelas se adaptan siempre a las formas que le ofrece el relieve. Sin embargo, puede decirse que las formas rectangulares adquieren un cierto predominio, aunque con multitud de matices.

A medida que se gana altitud, el terrazgo comienza a adoptar formas más llanas. En Erjos, San José de Los Llanos y la Montañeta, zonas más altas del espacio cultivado de la Depresión de La Culata, a unos 1.000 m. de altitud, los rectángulos, relativamente grandes, parecen dominar el paisaje. Los campos se disponen en forma de hojas, muchas veces separadas tan sólo por una línea de coles o tagasastes. Son las tierras del trigo y de las «papas bonitas»⁶³. Las parcelas marginales, más pequeñas

⁶³ Papa de media estación, cuya plantación se realiza en diciembre-enero y se cosecha en junio-julio.

e irregulares, se dedican en su mayoría a los forrajes. Muchas veces aparecen abandonadas en favor del monte bajo, sobre todo del brezo.

Una vez que comienza a perderse altura la irregularidad y el desorden parcelarios se acentúan; el mayor encajamiento de los antiguos barrancos a medida que se aproximaban al acantilado no permitió a las coladas volcánicas que los rellenaron expandirse libremente, con lo cual, al apretarse unas contra otras de un modo muy marcado, adoptaron formas tortuosas. Como consecuencia de ello, entre los 500 y 700 m. de altitud las parcelas pueden definirse tanto por el fuerte desorden como por las reducidas dimensiones. Ninguna figura geométrica destaca con suficiente claridad como para considerarla típica. Aunque se intente buscar el mismo sentido de las curvas de nivel a la hora del trazado parcelario, casi nunca es posible; pequeños montículos de materiales más resistentes, aun incultos, salientes o entrantes de las coladas, simplemente la forma divagante que éstas adoptaron al discurrir, lo impiden continuamente. Las parcelas ofrecen el mismo desorden del relieve.

En las vertientes de los barrancos de El Palmar, Tierra del Trigo, los Carrizales o Masca, sobre los derrubios de ladera, aparecen los bancales escalonados, alargándose en el mismo sentido de las isohipsas.

Ese escalonamiento y el sentido de las parcelas obedecen a la necesidad de evitar la erosión en las laderas; cuando los suelos han sido abandonados para el cultivo, la acción de la erosión los hace desaparecer con rapidez, originando laderas pedregosas al deshacer los bancales. Pequeños muretes de piedra dividen a los bancales, generalmente cantos rodados intercalados en los derrubios; con ellos, además, se busca limpiar los campos para el cultivo. Es ahora mucho más fácil hablar de un patrón: rectángulos alargados, adaptados a la forma del relieve, troceados por los caminos que casi siempre se alinean perpendicularmente a ellos.

2. LAS HERENCIAS ACENTÚAN LA FRAGMENTACIÓN PARCELARIA

Indudablemente la topografía condiciona el tamaño de las parcelas, pero, muchas veces, las herencias terminan por crear minúsculos bancales, dividiendo aun más un terrazgo ya de por sí fuertemente fragmentado. Una fragmentación que no es consecuencia de modernas subdivisiones, sino que obedece en gran medida a anteriores períodos de presión demográfica. Esas 13 a. 33 ca. de media que en muchas ocasiones no define

GARACHICO



Fig. 13. — Estructura parcelaria en secano (Garachico). Puede apreciarse el desorden y fragmentación impuestos por el relieve.

realmente la amplitud de los bancales, demuestran la fuerte carga de arcaísmo que arrastra la agricultura de subsistencia; porque es precisamente este carácter del paisaje agrario el que acentúa las divisiones.

En efecto, el campesino, cuyo único objetivo es la autosuficiencia, precisa tener tierras en las tres zonas en que se divide el terrazgo de medianías; es un fenómeno, una vez más, ligado a la altitud. El agricultor ha subdividido tradicionalmente ese terrazgo de medianías en tres sectores:

a) Medianías altas, sector situado entre los 800 y los 1.000 m. de altitud por término medio, en el que se cultivan fundamentalmente las papas y el trigo, productos básicos de la alimentación de la familia campesina. Al mismo tiempo, es donde el tamaño de las parcelas ofrece una media ligeramente superior al resto: 17 a. 39 ca.

b) Sector de medianías intermedias, situado en torno a los 700 m. de altitud, dedicado normalmente al maíz, las judías y los forrajes, además de las papas, cultivadas en todas las medianías.

c) Medianías bajas, sector comprendido entre las tierras intermedias y los 500 m. de altitud, casi exclusivo del municipio de Garachico, donde aparecen algunos bancales de regadío y la vid y las papas dominan el paisaje. La dimensión media parcelaria es la inferior: 1 a. 2 ca.

Esta distribución en altura de los cultivos obliga al campesino a tener al menos un bancal en cada zona; a la hora de las herencias, por regla general repartida entre varios miembros, no es posible que cada heredero obtenga su parte equitativa de tierras en uno solo de los tres sectores; de esta manera, es preciso dividir las propiedades de cada sector, de por sí pequeñas, en tantas partes como herederos haya. Esto lógicamente ha acentuado la fragmentación del terrazgo, tratándose de un fenómeno íntimamente relacionado con la autosuficiencia.

Si analizamos las dimensiones parcelarias según el tipo de cultivo llegamos también a la misma conclusión: la amplitud de los bancales disminuye con la altitud. En los cereales de secano, fundamentalmente trigo y cebada, la media comarcal es la más elevada, 17 a. 39 ca., y precisamente se destinan a ellos las tierras más altas, en torno a los 800-1.000 m.

Comparando las extensiones medias de las parcelas destinadas a cereales y papas en Los Silos y Buenavista (18 a. 22 ca. y 18 a 84 ca., respectivamente) con las de Garachico y El Tanque (13 a. 35 ca. y 17 a. 77 ca., respectivamente), resultan valores más elevados para los dos municipios primeros. La explicación hay que buscarla en que las tierras

TANQUE



Fig. 14. — Estructura parcelaria en secano (El Tanque).

de medianía de Buenavista y Los Silos están situadas casi todas en el sector más alto (Erjos, El Palmar, Teno Alto, Tierra del Trigo, etc.), mientras que en Garachico y El Tanque adquieren notable importancia las situadas en el sector más bajo, de dimensiones medias parcelarias sensiblemente inferiores.

Por otra parte, esa extensión media de las parcelas, incluídos todos los cultivos, ofrece una jerarquización de mayor a menor por municipios altamente significativa. En primer lugar Buenavista, fenómeno que obedece a dos factores: por un lado las tierras de la amplia caldera de El Palmar; por otro, las tierras de Erjos. Al no poseer este municipio medianías bajas, donde las pequeñas dimensiones de las parcelas contrarresten los altos valores de la zona más elevada, las cifras resultantes son las superiores (15 a. 75 ca.). Los Silos conoce el mismo fenómeno y la media es igual (15 a. 72 ca.). En El Tanque, los valores medios que puedan alcanzar las parcelas de su zona más alta descienden un poco (13 a. 41 ca.) por debajo de los correspondientes a Los Silos y Buenavista; la causa es la pérdida de valor que imponen los banales más pequeños situados en una medianía más baja, inexistentes en los dos municipios anteriores. En Garachico el fenómeno se presenta con mucha mayor claridad; en efecto, a pesar de extenderse sus tierras por las medianías más altas (La Montañeta, a 1.000 m.), es el municipio de mayor amplitud de la comarca de Daute en las medianías más bajas (barrios de San Juan del Reparó y Genovés), lo cual condiciona la dimensión media parcelaria más pequeña de todas: 8 a. 41 ca.

B) *LOS CULTIVOS*

I. *CARACTERES GENERALES*

A diferencia de lo que ha ocurrido en la Isla Baja, en donde el paisaje agrario ha estado sujeto a profundas transformaciones derivadas de una economía abierta al exterior, en la Depresión de La Culata no se ha producido ninguna mutación de su economía rural. Aun hoy sigue manteniendo su carácter tradicional de agricultura no orientada al mercado. Aparece así como una comarca encerrada sobre sí misma, integrada en la economía regional de un modo muy parcial y secundario.

En tales circunstancias, el objeto final ha sido y continúa siendo pro-

porcionar la mayor autosuficiencia posible a las necesidades de la familia campesina. Lograda ésta, los excedentes, esporádicos y marginales, se destinan al mercado, generalmente motivado por la perentoria necesidad de obtener algunos ingresos en metálico; ahora bien, esto es sólo un aspecto más de la autarquía. En síntesis, se puede afirmar que en la agricultura de la Depresión de La Culata no se ha producido ningún progreso cuantitativo —en este aspecto ha habido regresión— ni cualitativo.

La consecuencia de esta nula evolución es que el paisaje agrario continúa manteniendo su carácter arcaico. Un paisaje agrario constituido por un policultivo de subsistencia, muy semejante al que debió caracterizarle históricamente. En él, las condiciones geográficas, tanto físicas como humanas, han influido sensiblemente.

Además de los rasgos del relieve, que en gran medida han contribuido al estancamiento de la comarca, es preciso añadir dos nuevos elementos: el clima y el alejamiento. Las características climáticas de la zona de medianía de la comarca de Daute son bastante diferentes de las de la Isla Baja; la pertinaz presencia de la capa de estratocúmulos originada por el alisio, de gran importancia hídrica para la Isla Baja, produce, aunque aporte humedad que hace innecesario el regadío, importantes efectos negativos para el cultivo. Así, a principios de verano, cuando las uvas comienzan a madurar, basta unos días de constante presencia de las nubes cargadas de humedad para que se pudran. Por otra parte, al depositar cierta cantidad de agua sobre las hojas de las papas, el sol, una vez las nubes desaparecen, las quema, fenómeno que también sucede con las hojas de la vid.

Por lo que respecta al alejamiento, hay que precisar que la distancia de algunos centros de consumo que posibiliten la introducción de nuevas plantas, orientando los productos a los mercados, no abren perspectivas al campesino. Una lejanía que es consecuencia de la situación de la comarca de Daute en el extremo noroccidental de la Isla, a más de 60 Km. de la capital, y de la deficiencia de las vías de comunicación. En efecto, el alejamiento es un factor últimamente salvado con la introducción de modernos y eficaces medios de transporte, pero las carreteras de la vertiente Norte de Tenerife, sobre todo a partir del Puerto de la Cruz, condicionan, dado su pésimo estado, el que los productos agrarios no puedan llegar con suficiente rapidez a los centros de consumo, además de suponer su transporte un notable encarecimiento del valor final.

Todos estos factores, que han generado la actual crisis agraria, no

han permitido al campesino reestructurar su campo. La consecuencia general ha sido el abandono sistemático de las tierras de secano; sólo han resistido los productos más necesarios para la alimentación, así como la vid, la cual, sin demasiadas labores, puede proporcionar algunos ingresos en metálico al agricultor. Un abandono no para cultivar nuevas tierras, sino en busca de un nivel de vida superior, no siempre encontrado en otros sectores de la economía insular.

2. LA ESTRUCTURA DEL PAISAJE AGRARIO:

EL NETO PREDOMINIO DE LAS PAPAS Y LOS CEREALES

El retroceso de la economía rural de secano de la comarca de Daute no arranca, sin embargo, desde muy antiguo; aun en la década de 1950 el paisaje agrario conservaba el aspecto que le había imprimido su legado histórico. Un aspecto semejante al actual, aunque sin tierras abandonadas, en donde la papa y los cereales ocupaban el centro en el empleo de la tierra productiva. Un espacio cultivado sensiblemente superior al actual: mientras en 1956 las tierras de secano alcanzaban 2.778 Ha., en 1974 han quedado reducidas a 1.142 Ha., es decir, bastante menos de la mitad.

Ahora, bien, tanto en una época como en otra, el predominio del cereal y la papa ha sido absoluto; si en 1956 suponían más del 96 por 100 de las tierras, en la actualidad se aproximan al 80 por 100 (exactamente el 78, 98 por 100). El resto se lo reparten la vid (15,67 por 100), los forrajes (4,82 por 100) y los frutales (0,53 por 100).

Un predominio condicionado sólo por el régimen económico de auto-subsistencia. El campesino de la Depresión de La Culata ha buscado fundamentalmente el abastecimiento para el consumo familiar, sin introducir nuevos cultivos o nuevas técnicas. A consecuencia de ello los cultivos están en relación directa con la dieta alimenticia. Esta (leche en el desayuno, potaje del día anterior en el almuerzo, papas, pescado salado y gofio para yantar, papas frías a media tarde y potaje —papas, col, judías y grasa animal— con gofio y carne de cerdo en la cena) constituye el objetivo final del campesino; a ella se añade el vino, indispensable en todas las comidas. Los cerdos se sacrifican una vez al año, y sólo se compra aceite, pescado salado, azúcar y café, unos productos que muchas veces se obtienen por el sistema de trueque, generalmente con los huevos del averío casero; en efecto, los huevos jamás forman parte de la dieta

alimenticia del agricultor; siempre fueron considerados un producto de lujo, tan sólo intercambiable.

Un régimen alimenticio que condicionaba —y aun condiciona—, la estructura del paisaje agrario; en primer lugar, las papas, ocupando cerca del 40 por 100 de las tierras (el 37,22 por 100); en segundo lugar, el trigo, con el 21,45 por 100. Es decir, dos productos que significan más del 50 por 100 de los alimentos. En tercer lugar, la cebada (4,90 por 100) y el maíz (9,02 por 100), cuyo destino es tanto el consumo humano —en forma de gofio— como el animal; en cuarto lugar, el altramuz (4,64 por 100), también para ambos fines, y los forrajes (4,82 por 100). Por último, las lentejas, judías, garbanzos y frutales, con un 2,28 por 100, proporcionan un complemento estimable.

Capítulo aparte merece la vid; ocupando el 15,67 por 100 de las tierras productivas, es el único producto que con cierta regularidad anual ofrece unos excedentes al agricultor que éste destina al mercado comarcal; esta venta aporta los casi únicos ingresos en metálico que se utilizan para la adquisición de los productos no cultivados necesarios para la subsistencia. A la venta del vino se unen, cuando existen excedentes, la de papas y trigo.

Como se ha dicho, todos estos cultivos se disponen de una manera más o menos ordenada siguiendo cotas altimétricas. Carente la comarca de una medianía baja, termófila, entre los 300 y 500 m. de altitud, los productos propios de ésta se sitúan a mayor altura de lo habitual, entre los 500 y 700 m. aproximadamente; no es extraño, por tanto, que los rendimientos sean más bajos que en cualquier otra zona insular de las mismas características. Así, la vid, propia de esta zona, a pesar de ser uno de los escasos cultivos que proporciona excedentes, éstos son siempre ínfimos; las papas, generalmente tempranas (recolección enero-abril), precisan ocupar tierras de regadío, quedando limitadas, en consecuencia, a los caseríos de Genovés, San Juan del Reparó y zona más baja de El Tanque, medianía más baja (500 - 600 m.) de la comarca y son precisamente éstas las que contribuyen a engrosar los escasos ingresos del campesino, pues su destino es casi siempre el mercado comarcal.

Las tierras en torno a los 700 m. son las destinadas a algunos forrajes —altramuz— y a maíz, siendo las más altas las ocupadas por la papa «bonita» (la de consumo interno) y el trigo, aparte del resto de los cereales. De aquí la necesidad del campesino de poseer tierras a diferente altitud: las más bajas son las que normalmente le proporcionan algunos

ingresos en metálico; las de la zona intermedia contribuyen al mantenimiento del ganado y complementan los productos alimenticios; las más altas son las que acogen los cultivos destinados a los productos básicos de la alimentación.

Resulta de este modo un paisaje agrario confuso, complicado, mucho más teniendo en cuenta que dentro de cada una de estas zonas, a excepción de las más altas, de límites por otra parte bastante variables, pueden recogerse dos y hasta tres cosechas diferentes al año según el sistema de rotación.

3. LOS SISTEMAS DE ROTACIÓN DE LA TIERRA: SU NECESIDAD Y SU SIGNIFICADO

La rotación de la tierra de secano de la comarca de Daute está siempre en función de que un mismo cultivo no ocupe igual parcela durante dos años consecutivos; con ello se busca, como es lógico, incrementar los rendimientos. Sin embargo, los sistemas de cultivo ancestrales, arcaicos, la deficiencia de abonos y maquinaria, y, hasta cierto límite, el clima, no lo permiten. Y es que el campesino de la Depresión de La Culata, no ha podido variar unos sistemas y unas técnicas de explotación que le han sido transmitidas por herencia junto con la misma tierra.

Como ya hemos apuntado, la evolución ha sido nula; las diferencias entre el paisaje agrario actual y el de antaño sólo estriban en que hoy se abandonan las tierras y en otras épocas, motivado por la presión demográfica y la escasez de puestos de trabajo fuera de la comarca, se cultivaban todas, incluidas las marginales, pero las formas de cultivo casi en absoluto se han transformado.

a) *La rotación sin barbecho de las tierras altas*

Por encima de los 800 m. de altitud ha imperado tradicionalmente el sistema de rotación sin barbecho. El terrazgo se divide en dos hojas al 50 por 100 aproximadamente; en una hoja se siembran las papas «bonitas» y en la otra trigo; éste, de ciclo más largo, se cosecha en pleno verano. Las tierras descansan hasta fin de año, momento en que se vuelven a poner en cultivo, tan sólo invirtiendo el orden del año anterior: la hoja en que se cosechó papas llevará ahora trigo, y la de trigo, papas.

Los rendimientos en este caso, como en todos, son bajísimos; rara vez se pasa del 10 por 1 en las papas, para lo cual es preciso tierras bien abonadas y un año favorable climáticamente.

Este sistema de explotación afecta a más del 90 por 100 de las medianías altas, sobre todo a los caseríos de Erjos, Los Llanos, La Montañeta y Teno Alto. Es el más propio de un régimen totalmente autárquico, de economía con una marcada autosuficiencia. En las mismas tierras de labor, en los márgenes de los bancales, se cultivan los forrajes; el tagasaste está presente en todo el campo, separando las parcelas; la col aparece muchas veces como cultivo intercalar en los campos de papas. Estos forrajes, más la paja del cereal y el brezo, que abunda en las tierras marginales, constituyen el alimento fundamental del ganado; a ellos suele añadirse las cepas o «rolo» de la platanera, de escasa rentabilidad, pues aunque suele ser adquirido a precios muy bajos —muchas veces no vale nada— el transporte asciende hasta 20 Ptas unidad. Otro complemento de los forrajes son las malas hierbas de los campos incultos, así como las hojas y tallos de las papas, de mucha menor importancia en esta zona alta porque la papa «bonita», al ser de secano, experimenta un crecimiento muy inferior a las de regadío.

En verano, época en que las tierras están vacías, el ganado pasta libremente en las rastrojeras o bien es alimentado a base de forrajes secos. Los pastos cultivados como producto fundamental no existen, pues la escasez de tierras no lo permite y no es posible cultivar plantas forrajeras en detrimento de la cosecha; esto sólo es posible cuando la explotación es suficientemente grande como para dividirla en tres hojas.

b) *La rotación trienal con barbecho labrado en las tierras altas*

El barbecho en las tierras de secano de la comarca de Daute constituye una excepción; no existe en las tierras más bajas ni en las intermedias y en las altas alcanza un porcentaje tan insignificante que es imposible cuantificar. Cuando aparece está en función directa de una explotación relativamente grande y obedece a dos objetivos fundamentales: en primer lugar, como se trata de un barbecho en el que muchas veces se cultiva algún forraje, proporciona alimento al ganado de labor necesario para el trabajo de las tierras; en segundo lugar, se consigue elevar ligeramente el rendimiento de la cosecha.

Para este sistema, el terrazgo se divide en tres hojas; una lleva

papas «bonitas», otra trigo y la tercera se deja en barbecho, generalmente con algún forraje de ciclo muy corto. El segundo año, la parcela de papas queda en barbecho, la de trigo es sembrada de papas y la de barbecho pasa a ser ocupada por el trigo. El tercer año, la hoja de barbecho lleva trigo, la de papas queda en barbecho y la de trigo papas. Se busca, como puede verse, no repetir el mismo cultivo en una parcela durante dos años consecutivos, tanto en el caso de la rotación sin barbecho como en la trienal con barbecho labrado.

Además, los primeros años del ciclo el barbecho puede desaparecer, pues en la parcela que debía estar destinada a éste suelen plantarse forrajes y luego papas tardías (cosecha a fin de año) cuyo objetivo es la recolección de la semilla de las papas tempranas de la zona baja. Se trata, por tanto, de un sistema de explotación relativamente complicado, en función de dos factores primordiales: no repetir un cultivo sobre la misma tierra durante dos años consecutivos, con el fin de no agotarla; adquirir en el mercado el menor número posible de productos, para lo cual se cultiva incluso hasta la propia semilla. Esta puede también cultivarse en las tierras intermedias.

c) *Las tierras intermedias: la importancia de los cultivos asociados*

La zona intermedia, en torno a los 700 m. de altitud, es la propia del maíz, las judías y los forrajes, no sin que por ello dejen de cultivarse papas, producto que por ser básico en la alimentación del campesino aparece en todas las tierras.

En esta zona, los sistemas de rotación llevan casi siempre forrajes, precisamente en la parcela que, una vez cortado éste en verde (lo cual sirve de abono), se destina a la asociación maíz-judía. Por lo general, una parcela lleva papas «meloneras», que se plantan en febrero, y cuyo fin, además del consumo, es obtener las semillas para la plantación en la zona más baja; sin embargo, este sistema ha dejado de tener en las últimas décadas la importancia que tuvo anteriormente, pues en la actualidad se compran algunas semillas (Kerping) de papas de exportación para cultivar en las medianías más bajas, incluso en regadío. En otra parcela se cultivan los forrajes, alcaceres, a base de altramuz, habas, chícharos y avena; en febrero-marzo se cortan para el ganado y entonces, sobre la misma tierra, se siembra el maíz y las judías asociados.

Por supuesto que el segundo año se invierte el orden de los cultivos: en la tierra en que se cosechó papas «meloneras» —que algunas veces pueden ser incluso «bonitas»— se plantan los forrajes y luego el maíz y las judías; en la parcela donde se cosechó el maíz y las judías se siembran las «meloneras» o «bonitas».

La asociación maíz-judías tiene una importancia trascendental en la dieta alimenticia del campesino; como se trata de plantas que no resisten temperaturas bajas se cultivan en las tierras intermedias, siempre en los mejores terrenos. En 1974 se cultivaron 26 Ha. de maíz en ocupación principal para consumo humano en las zonas intermedias de secano de Garachico; 15 Ha. destinadas a forrajes y 23 Ha. asociadas con judías; es decir se cultivaron casi tantas hectáreas de maíz en ocupación principal— sin otro cultivo asociado— como en asociación con judías, y a éstas, cultivadas solas, sólo se dedicó 3 Ha.

Por lo que respecta a Los Silos, sobre todo en Tierra del Trigo, donde no se cultivó durante el mismo año maíz ni judías en ocupación principal, se cosecharon 16 Has. de ámbos asociados. No sucede lo mismo en Buenavista, en donde no se cultiva maíz ni judías, pues son casi inexistentes las medianías intermedias; en El Tanque pocas veces se cultivan productos asociados.

Se pueden deducir dos conclusiones de lo anteriormente expuesto. En primer lugar, las asociaciones de cultivos (en la medianía más alta los forrajes asociados con los cultivos principales en las lindes de las parcelas e incluso dentro mismo de ellas) obedecen a la escasez de tierras —las que han sido abandonadas son las marginales, cultivándose las más próximas a los caseríos— y a la necesidad de obtener el mayor número posible de productos alimenticios necesarios para la subsistencia. En segundo lugar, la rotación de las tierras sin que dos cultivos iguales ocupen la misma parcela dos años consecutivos, es consecuencia de la deficiencia de abonos; es preciso tener en cuenta que los abonos químicos casi no se utilizan y que el ganado está más en función del trabajo que del abono vegetal; el estiércol casi siempre se vende para abonar las plataneras de la Isla Baja, una prueba más de esa necesidad del campesino de obtener algunos ingresos en metálico, pues, como ya se dijo, las papas y los cereales casi nunca producen excedentes y los de la vid son mínimos.

d) *Las medianías bajas: el regadío y la importancia de la vid*

Las medianías más bajas de la Depresión de La Culata —barrios de San Juan del Reparó y Genovés, entre los 400 y 600 m. de altitud— son sin duda el sector más dinámico de las zonas altas de la comarca de Daute; en ellas la vid alcanza relativa importancia y la introducción del regadío en algunas parcelas del terrazgo le dan a éste un aspecto completamente diferente del resto de las tierras de medianía. Se trata de bancales regados mediante el agua procedente sobre todo de la galería de «La Cerca» que, aunque sin salir de la subsistencia, permiten unos rendimientos sensiblemente superiores a los del secano, con excedentes que contribuyen a proporcionar al campesino un nivel de vida ligeramente más alto. Sin embargo, esto no ha solucionado aun el principal problema de las tierras de medianía; a pesar de que se obtienen unos rendimientos más elevados, los productos cultivados continúan siendo los mismos; el campesino se ha preocupado, mediante la introducción del regadío, de aumentar la cantidad de los productos de la tierra, pero no ha sido capaz —casi siempre por inexistencia de ayudas técnicas y financieras— de cuidar la calidad.

CUADRO XXV				
LOS CULTIVOS ASOCIADOS EN GARACHICO Y LOS SILOS				
Cultivos	GARACHICO		LOS SILOS	
	Ocupación principal Ha	Ocupación asociada Ha	Ocupación principal Ha	Ocupación asociada Ha
Maíz	26	38		16
Judías	3	23		

Fuente: Hermandades Sindicales de Labradores y Ganaderos.

En efecto, las papas continúan ocupando la mayor parte de las tierras de medianía regadas (Ver cuadro XX): el 47,62 por 100 de las de Garachico y el 100 por 100 de las de El Tanque (exceptuando las escasas hectáreas de platanera de este último municipio, que, aunque situadas a unos 400 m. de altitud, las hemos considerado dentro de la Isla Baja); el resto de los productos constituyen un elemento más de la alimentación, es decir, un complemento de la autosuficiencia. Sin embargo, las tierras dedicadas a la vid no alcanzan el 20 por 100 (el 19,05 por 100 exactamente),

y es sin duda el vino el producto que mayor rentabilidad puede ofrecer al campesino; a ello es preciso añadir, como más adelante expondremos, que ese 19,05 por 100 dedicado a la vid corresponde a las márgenes de las parcelas, a las peores tierras, dejando las mejores casi siempre para las papas; además, los cuidados del cultivo y los abonos son muy deficientes.

Por lo que a rotaciones respecta es preciso añadir que las parcelas dedicadas a papas de regadío son explotadas de un modo intensivo; un mismo bancal es capaz de producir dos cosechas al año, naturalmente con unos rendimientos —aunque ligeramente superiores que en secano— bastante bajos: rara vez se alcanza el 15 por 1. Esto lleva consigo un agotamiento de las tierras bastante extremo, en parte por la deficiente aportación de abonos; bastan unos cuantos años para que los rendimientos descendan al 50 por 100, aunque el campesino casi siempre piensa que el responsable es el clima ⁶⁴.

Por otra parte, no se ha introducido el cultivo de la vid para uva de mesa que parece sería bastante rentable. Las papas por lo general de exportación («King Edward» o «Up to date»), presentan el enorme inconveniente de la competitividad; se trata precisamente de los tipos cultivados en regadío en otras zonas insulares más bajas y más cálidas que las medianías de la comarca que estudiamos, con unos rendimientos superiores, lo cual provoca el rápido abastecimiento de los mercados con la consiguiente caída de los precios. El campesino de la comarca de Daute se ve obligado entonces al almacenamiento del producto, lo que muchas veces causa pérdidas cuantiosas: en primer lugar, las mermas en el peso son considerables y, en segundo lugar, la falta de acondicionamiento de los rústicos almacenes de que el agricultor dispone determinan la rápida putrefacción de la cosecha.

Tampoco se han extendido las plantaciones de árboles frutales, cuyo producto puede destinarse al mercado; sin embargo, un propietario de un pequeño bancal en San Juan del Reparó, que cultiva una docena de perales, nos manifestó que la cosecha de 1974, vendida por el mismo directamente al consumidor, le produjo unos beneficios de 10.000 Ptas. Los frutales de las tierras de medianía de la comarca de Daute, exceptuando las 6 Ha. de manzanos, situados en el barrio de La Montañeta, en Gara-

⁶⁴ Más adelante, al estudiar las técnicas de cultivo, se comprobará que la capa de estratocúmulos, presente casi en toda la zona, provoca algunas enfermedades en las plantaciones.

chico, aun sin producir, nunca se cultivan en plantaciones regulares, sino que ocupan, muy diseminados, las lindes de las parcelas y las tierras marginales.

Por último, el maíz, que sigue en importancia a las papas y la vid, con el 15,87 por 100 de las tierras de medianía regadas, corresponde al capítulo de forrajes, pues se trata de un cultivo destinado al ganado; el maíz para el consumo humano, en forma de gofio, es el de secano de las tierras de la zona intermedia, aunque la hoja y el tallo son utilizados también para el alimento de la ganadería. El resto son hortalizas destinadas a la alimentación del campesino.

CUADRO XXVI
LOS CULTIVOS DE REGADIO EN LAS
MEDIANIAS MAS BAJAS DE LA DEPRE-
SION DE LA CULATA

Cultivos	GARACHICO		EL TANQUE	
	Ha	%	Ha	%
Papas	30	47,62	9	100,00
Vid	12	19,05		
Maíz	10	15,87		
Judía	4	6,34		
Cebolla	2	3,17		
Col	1	1,59		
Lechuga	1	1,59		
Escarola	1	1,59		
Pimiento	1	1,59		
Ajo	1	1,59		
Total	63	100,00	9	100,00

Fuente: Hermandades Sindicales de Labradores y Ganaderos.

4. LAS TÉCNICAS DE CULTIVO, UNA CONSECUENCIA DEL ARCAÍSMO

El intenso y continuado trabajo que exigen los cultivos de secano, unido a la notable escasez de maquinaria agrícola, ocupa al campesino a lo largo de todo el año.

El otoño es la estación dedicada a las labores de la tierra para que a las primeras lluvias esté en condiciones de absorber suficiente humedad; en invierno, el campesino está continuamente en el campo atendiendo al cultivo de las papas o recogiendo el alimento del ganado; en primavera

comienzan las primeras recolecciones, las de las papas tempranas de las zonas bajas, y, al mismo tiempo, empiezan las plantaciones de maíz y judías en las tierras intermedias. El verano es la estación más dura para el campesino; es la época de la cosecha de las papas «bonitas», de la uva y del trigo, los tres productos fundamentales de la agricultura de secano; no en vano a finales de esta estación se celebran todas las fiestas campesinas.

a) *Las papas y el trigo*

Desde comienzos del mes de octubre empiezan las primeras labores destinadas al cultivo de las papas «bonitas» y del trigo. La primera quincena del mes se invierte principalmente en el transporte del estiércol —cuando existe— desde las ganaderías hasta los campos; es un trabajo muy duro, realizado en su mayor parte por el ganado de labor asnal y mular que es el único medio con que cuenta el campesino.

Cuando el abono está en la parcela se procede a extenderlo sobre las rastroyeras en las que en algunos casos ha pastado el ganado durante el verano. Inmediatamente, por medio del ganado vacuno (en muy contados casos mular) se efectúa el «volteo» de la tierra, dejándola preparada para recibir las primeras lluvias del año; el campesino de la Depresión de La Culata suele llamar a esta labor «barbecho», tal vez porque luego queda en descanso hasta finales de diciembre.

En las tierras intermedias o bajas, antes de realizar este trabajo se han retirado del campo las parras de la vid, extendiéndolas sobre las paredes o en las márgenes de los bancales. El «volteo» de la tierra se efectúa con arados romanos, de escasa profundidad, que muchas veces tan sólo rasguñan la tierra; en 1974 había cerca de 500 arados romanos en toda la comarca, aunque muchos no se utilizan, pues la crisis ganadera ha generado la adquisición de algunos motocultores. En efecto, ese mismo año pudimos comprobar la presencia entre los agricultores de un barrio de la Depresión de La Culata (San Juan del Reparó) de 12 motocultores, mientras en 1973 tan sólo existían 2. En su mayor parte eran propiedad de algunos campesinos que durante los años de auge de la construcción abandonaron el campo; cuando este sector entró en crisis y hubieron de volver a cultivar sus tierras, prefirieron adquirir un motocultor antes que una yunta de vacas, y esto por dos motivos fundamentales: en primer lugar, porque el precio es muy inferior (un motocultor no llega a 15.000 Ptas.

y una yunta de vacas de labor se aproxima a 60.000 Ptas. o más); en segundo lugar, porque el motocultor permite trabajar su campo y dedicar horas extras a las labores de otras tierras, lo cual le supone unos ingresos cuantiosos; sin embargo, es un fenómeno, el de la mecanización, que no puede generalizarse: en El Tanque, en el mismo año, tan sólo había 6 motocultores y casi 100 arados romanos. En El Palmar casi no existen, pero aquí el ganado vacuno es relativamente importante, con más de 100 cabezas entre este caserío y Teno Alto.

Durante los últimos días del mes de diciembre comienza la siembra de las papas «bonitas» y el trigo. Este precisa mucho menos trabajo; basta con extenderlo sobre la parcela —«al chorro» dice el campesino— y volver de nuevo a «voltrear» la tierra. La papa, sin embargo, es más exigente; en primer lugar, hay que hacer los surcos; luego, realizar la plantación una a una y, finalmente, con azada o con el mismo arado, taparlas con la tierra. El campo queda entonces preparado para la germinación.

En marzo, cuando la papa ya tiene sus hojas varios centímetros sobre la tierra y han crecido entre ellas malas hierbas, se procede a «sacharlas»: consiste en matar las hierbas y acercar tierra a la planta. Más adelante es necesario volver a acercar tierra al tallo —«encolmar» o «arrendar»—, trabajo que también puede hacerse con el arado; es preciso tener en cuenta que si en primavera, cuando el tubérculo comienza a madurar y, por tanto, ha crecido de tamaño, no tiene tierra suficiente, queda al descubierto, siendo quemado por el sol; de ahí que haya que cubrirlo continuamente con tierra.

También en esos meses la constante presencia de las nieblas, sobre todo por la noche, hace que durante el día los rayos solares quemem las hojas de la planta, causándole la muerte; es preciso entonces prevenirlo, «sulfatando»⁶⁵ las papas: consiste en mojar las hojas con una máquina pulverizadora con el fin de que endurezcan su epidermis y no sean atacadas por el sol; es la enfermedad que el campesino llama «mangla». Las pulverizadoras son, por supuesto, de mano, transportadas a hombros, en forma de mochilas, por el agricultor. Su número no alcanzaba las 200 en 1974, pudiendo calcularse una por cada dos hectáreas, porcentaje bajísimo.

⁶⁵ Nombre por el que se designa en Canarias a la fumigación de los árboles.

En junio comienza el trabajo más duro, la recogida de la cosecha; es una de las escasas labores que suele realizarse en común; por lo general, grupos de campesinos de un mismo caserío se ayudan mutuamente; sin embargo, no es algo organizado, sino más bien espontáneo. Normalmente —algunas veces se hace con el arado, pero muy pocas— las papas se recogen cavando la tierra con azadas; un hombre puede cavar a lo largo del día unos 500 Kg. de papas cuando la producción es más o menos normal, es decir, de un 10 por 1; lógicamente, si la producción es inferior tardará más tiempo. Los 50 Kg. de siembra, vienen a ocupar poco menos de un celemín, unos 300 m². Es decir, para recoger las papas de 1 Ha. de terreno se precisan 5 hombres trabajando a lo largo de toda la semana. En tales circunstancias, sin mecanización, el trabajo de recogida de la papa es notablemente costoso.

Nada más acabar la cosecha de las papas se empieza a segar el trigo. Desde el campo se trasladaba en otra época a las eras, donde se realizaba la trilla; desde hace poco tiempo, las mieses son transportadas a lugares fuera de la comarca en donde existen máquinas trilladoras. Al tener que pagar ese transporte, por lo general en camiones, y los gastos de la trilladora, la rentabilidad es bajísima, pero al campesino no le interesa tanto ésta como su propia autosubsistencia, la cual está garantizada cuando el año permite llenar el granero.

En las zonas de medianía intermedia o baja, incluso en regadío, las labores de las papas, sea temprana, de media estación o tardía, son semejantes; sólo los rendimientos son ligeramente superiores y el objetivo final, cuando las tierras son regadas, es obtener excedentes que destinar al mercado (el agricultor de estas tierras bajas regadas, si no posee alguna parcela en la zona alta, compra luego papas «bonitas» para el consumo familiar).

b) *La ocupación de las tierras marginales: la viña*

Como ya hemos señalado, el carácter fundamental que define a las viñas de la comarca de Daute es la ocupación de las tierras marginales: bien se extiende por encima de materiales escoriáceos, bien cubre las paredes de los bancales, situándose las cepas en las lindes de éstas.

Si pobres son las tierras que la vid ocupa, tanto o más deficientes son las técnicas de cultivo. El campesino se limita a efectuar las labores esenciales para recoger la uva, sin preocuparle otros trabajos destinados a

elegir los rendimientos; es un producto de esa idiosincracia del campesino canario de las tierras de medianía que, cuando ha asegurado su autosuficiencia, no se interesa por mejorar los rendimientos.

En muy pocas ocasiones el agricultor de la Depresión de La Culata, Tierra del Trigo o El Palmar realiza a finales de cada año, en otoño o comienzos de invierno, una cava concienzuda en las márgenes de las parcelas con el fin de que la tierra esté en óptimas condiciones de absorber el agua de la lluvia. La vid crece muchas veces junto con la mala hierba, en ocasiones enmarañada con las zarzas; mucho menos se preocupa el campesino de abonar la plantación. La viña extiende sus raíces hacia el centro del bancal para poder alimentarse del escaso abonado que han llevado las papas o cualquier otro cultivo.

A lo largo de los meses de febrero-marzo se realiza la poda y, al mismo tiempo, comienzan a atarse las ramas a la cepa, con el fin de que el crecimiento sea uniforme y no invada el campo cultivado. Durante todo el ciclo vegetativo la vid se «azufra»⁶⁶, al menos tres o cuatro veces, para que no sea atacada por las plagas; de ahí ese sabor a azufre que caracteriza a los vinos de la comarca de Daute.

Cuando el fruto está a punto de comenzar a madurar y la cosecha que había sido plantada en la parcela se ha recogido, las parras son extendidas hacia el centro de ésta y «levantadas» mediante horquetas clavadas en la tierra; la vid se deja en el aire, a unos 50 cm. del suelo, evitando la putrefacción de la fruta por la humedad de la tierra y el ataque de los reptiles. Es el trabajo más costoso del cultivo; una explotación tipo medio suele ocupar a toda la familia por un espacio de tiempo superior a 20 días. Es, además, una labor muy delicada, pues fácilmente se rompen los racimos.

Por lo general, en septiembre se realiza la vendimia, otro trabajo en que suelen participar los campesinos en comunidad; la uva es transportada a lomo de bestias hasta el lagar, donde se convierte en mosto, siempre haciendo uso de los métodos más rudimentarios. El lagar no está mecanizado y 2 ó 3 hombres exprimen la fruta pisándola directamente y mediante el ingenioso medio de la viga de madera que con una piedra colgada en su extremo cae sobre el «queso» (nombre que se da, por su forma semejante a un queso, a las uvas apiladas en forma cilíndrica y atadas en derredor con una cuerda); así invierten más de 24 horas (este

⁶⁶ Extender azufre encima de las hojas de la vid, para evitar enfermedades.

trabajo no se interrumpe durante las noches) en obtener unos 40 ó 50 barriles⁶⁷ de mosto, aproximadamente la mitad de lo que puede producir una hectárea. Unos rendimientos bajísimos, aunque es preciso recordar que una hectárea de vid no significa que todas las tierras estén dedicadas a ella; ya hemos indicado que las vides sólo ocupan las márgenes de las parcelas y las peores tierras.

Además, los vinos son de escasa calidad; rara vez alcanzan los 14 grados de alcohol, considerándose este valor excepcional, y mucho menos los de regadío, en cuyo caso no se pasa de 10 - 12 grados. Son vinos destinados, cuando existen excedentes, al mercado comarcal, pues siempre han sido objeto de gran aprecio local. Los caldos precisan varias tareas para su total elaboración: cuando el mosto ha fermentado y se ha convertido en vino se «pasa en limpio», es decir, se cambia de envase, apartándolo de las «madres», pues sus escasos grados no permiten que se mantenga en buen estado por mucho tiempo; al mismo tiempo, se refuerza, añadiéndole alcohol, pues si no se hace corre el riesgo de convertirse en vinagre. Esto, lógicamente, mucho más cuando son vinos de regadío.

c) *Los alcaceres y los cereales secundarios*

Los alcaceres —llamados también «manchón» en la comarca— tienen una doble importancia en el paisaje agrario; por un lado sirven de abono, oxigenando la tierra cuando se les corta en verde y se ara el campo; por otro (y este es el objetivo principal), constituyen el pasto fundamental del ganado. Se trata de una asociación al menos de tres o cuatro plantas forrajeras: habas, altramuz, chícharos y avena. Su plantación se realiza «al chorro» y no precisa ningún tipo de trabajo.

A su vez el altramuz puede plantarse en un campo aparte, cuando es para consumo humano; pero casi siempre su destino es la alimentación del ganado. A éste corresponde ese 4,64 por 100 del total de las tierras de secano. En otras épocas tuvo mucha mayor importancia el altramuz consumido por la población; para ello había que endulzarlo, poniéndolo por un tiempo de 20 días dentro de agua. También se comían después de cocido.

La cebada es menos propia de los alcaceres; su ciclo más corto

⁶⁷ Un barril equivale a 40 litros.

permite plantarla antes que éstos y en lugares más altos por su mayor resistencia a las bajas temperaturas. Aparece con cierta profusión (ocupa el 4,90 por 100 de las tierras) sobre todo en El Tanque, en el caserío de Ruigómez, a unos 700 m. de altitud.

El maíz, que tampoco precisa demasiadas labores, también tiene una doble función: por un lado el consumo humano; por otro, los forrajes, pues permite destinar al ganado el tallo y las hojas. Su plantación presenta dos modalidades: cuando su fin es utilizarlo exclusivamente como forraje se siembra «al chorro», dando lugar a formaciones muy densas; el de consumo humano generalmente se cultiva asociado con judías.

d) *Los frutales*

Los árboles frutales, mucho más en épocas de fuerte autarquía que ahora, han tenido una especial importancia, no sólo por ese aspecto confuso que le dan al paisaje asociados con cualquier cultivo, generalmente en las lindes de las parcelas, sino por constituir un notable complemento en la dieta del campesino.

Sin embargo, dos rasgos le caracterizan: la diseminación y el abandono; el árbol frutal jamás ha sido considerado como un cultivo regular; siempre ha ocupado las tierras marginales, diseminado por el terrazgo. Por otra parte, el campesino muy pocas veces lo poda o lo abona; la higuera, el níspero, el peral o el manzano crecen casi siempre en estado de abandono, mucho más cuando están en las márgenes de los campos que cuando aparecen en la huerta junto a la casa. Tan sólo en los últimos años se ha realizado una plantación regular de manzanos en el barrio de la Montañeta, en Garachico, de unas 6 Ha., pero aun no se halla en plena producción.

En la actualidad, la mayor parte de la fruta no se recoge; los higos, por ejemplo, en otra época un alimento indispensable, son pasto de las aves y reptiles; cuando no sucede así, maduran y terminan por podrirse.

5. CONCLUSIONES: LOS RENDIMIENTOS Y SU IMPORTANCIA

En las circunstancias que hemos expuesto hasta aquí, no hace falta elaborar demasiados cálculos para llegar a la conclusión de que la agricultura de secano de la comarca de Daute —incluido el regadío de las

CUADRO XXVII

LOS ARBOLES FRUTALES EN LA COMARCA DE DAUTE *

	Garachico	El Tanque	Los Silos	Buenavista	Comarcal
Manzano	450	160	135	300	1.045
Naranja ⁶⁸	85	15	2.600	1.000	3.700
Peral	120	280	126	250	776
Membrillo	16		16		32
Níspero	70	70	94	50	284
Albaricoque	35	19			54
Melocotón	1.312		8		1.320
Ciruelo	95	840	60		995
Higuera	906	800	45	320	2.071
Aguacate	52			150	202
Almendro	48	10	130	70	258
Limonero		80	26	100	206
Total	3.189	2.274	3 240	2.240	10.943

Fuente: Hermandades Sindicales de Labradores y Ganaderos.

* Número de árboles.

medianías bajas— ofrece al campesino unos rendimientos bajísimos. De todas formas, resulta un poco contradictorio hablar de rentabilidades; el campesino busca siempre como única meta la autosubsistencia. Los pequeños ingresos que puedan proporcionarle los excedentes de las papas, el trigo o el vino constituyen sólo un dinero preciso para las necesidades humanas más elementales.

La familia campesina trabaja su campo a lo largo de todo el año y su único objetivo es cosechar las papas, el trigo y el vino necesarios para su alimentación. Por lo general, únicamente destina al mercado unos pocos Kgs. de trigo y papas y algunos litros de vino. La ganadería, que podría proporcionarle algunos ingresos, no está nunca en función de la rentabilidad directa, sino del trabajo; sólo en segundo lugar es considerada como una fuente de alimentación: la leche de una yunta de vacas apenas es suficiente para cubrir las necesidades alimenticias de la familia. Cuando el campesino vende una de sus reses es pura y exclusivamente porque ya no puede trabajar la tierra con ella; las crías, vendidas pocos días después de su nacimiento, no suponen más de 6 u 8.000 Ptas. al año.

Resulta casi imposible calcular los ingresos netos de la familia cam-

⁶⁸ La mayor parte de los naranjos de Los Silos y Buenavista corresponden a las tierras de la Isla Baja, diseminados en las márgenes de las parcelas de platanera. Algo semejante sucede con los melocotoneros de Garachico.

pesina; desconocemos los beneficios que puedan proporcionarle las aves de corral, los cerdos o los conejos; ignoramos también los gastos anuales en el mantenimiento del ganado, en reposición de la deficiente maquinaria, en alimentación (cuando adquieren algunos productos en el mercado), en vestidos, etc. Tampoco sabemos la cuantía de los gastos tributarios o lo que se ha de pagar por la utilización del lagar o la máquina trilladora cuando no se posee.

Sin embargo, confiados en las consultas que últimamente hemos llevado a cabo y con una larga experiencia de varios años vividos dentro de esa economía rural, intentamos ofrecer unas cifras aproximadas de lo que la agricultura de secano pueda proporcionarle al campesino. Para ello, tomamos como unidad básica de explotación una hectárea, es decir, aproximadamente dos fanegadas, pues aunque el cálculo de la distribución de las explotaciones es un poco superior, se halla hinchado por considerar secano y regadío unidos, en este último sensiblemente superiores. Dividida esa explotación en tres partes —una de papas, otra de trigo y otra de cereales secundarios, forrajes y vid (es preciso tener en cuenta que ésta sólo se cultiva en las tierras más bajas)— el campesino obtiene en un año favorable los siguientes productos: 5.000 Kg. de trigo y unos 1.000 litros de vino (el resto de los productos no lo tenemos en cuenta porque no proporcionan excedentes); si a estos productos le restamos el consumo de la familia que, por lo general, suele tener como mínimo 6 miembros, los ingresos brutos no pasan de las 50.000 Ptas. anuales. En tales circunstancias, la única salida es el trabajo de algunos de los componentes fuera de sus tierras.

Con estos bajos rendimientos, que generan un ínfimo nivel de vida, sin introducir nuevas plantas ni nuevas técnicas que puedan elevarlos, es completamente imposible que desaparezcan los objetivos de autosubsistencia del campesino; sus ideales de autarquía le envuelven de tal manera que incluso cuando puede incrementar la cosecha no lo hace con el menor ánimo de obtener algunos ingresos más cuantiosos, sino para almacenar suficientes provisiones para un par de años. El agricultor de la Depresión de La Culata, Tierra del Trigo, El Palmar o Teno Alto, trabaja hoy, pura y exclusivamente, para su abastecimiento en los alimentos de consumo más elementales; la vida se le hace muy difícil, pues basta un mal año climático para que la cosecha sea muy escasa.

Consecuencia de ello es el carácter que hoy ofrece el paisaje agrario de las medianías de la comarca de Daute. En primer lugar, las tierras

son abandonadas; entre 1956 y 1974, la superficie cultivada pasó de 2.778 Ha. a 1.142; el campesino busca elevar sus ingresos y ello sólo lo consigue trabajando en otro sector de la economía; incluso vende su tierra para extraerla y transportarla hacia otros sectores de la isla más productivos. No en vano, al menos el Ayuntamiento de El Tanque que nosotros sepamos, ha tenido que tomar medidas al respecto, pues en algunos lugares sólo quedaba el suelo desnudo ⁶⁹.

En segundo lugar, la emigración y el éxodo rural son alarmantes; Garachico —municipio de escasas tierras en la Isla Baja, por lo demás en muy pocas manos de absentistas— y El Tanque, sin Isla Baja, son dos de los pocos municipios de la isla de Tenerife que han perdido población en el último intercenso ⁷⁰. América, Europa y los centros turísticos y capitales de las propias islas son los receptores de esa mano de obra.

En tercer lugar, el desorden del terrazgo es muy marcado; no cabe duda de que el relieve impone la fragmentación parcelaria e incluso la ausencia de un patrón, pero la crisis de esta agricultura de secano no ha permitido al campesino reestructurar sus explotaciones. El terrazgo aparece así enormemente confuso, con parcelas en donde la asociación de los cultivos y los propios forrajes dan un aspecto anárquico a los campos. No existen límites entre los diferentes cultivos, ni entre éstos y los forrajes; el monte bajo invade muchas veces las tierras de labor, confundándose con los abandonados frutales enmarañados en las zarzas. Muchas veces, como si de agricultura de rozas por fuego se tratara, es preciso hacer uso de éste cuando se desea cultivar una parcela que había sido abandonada. No existe tampoco una delimitación clara entre tierras abandonadas y tierras cultivadas; el que las tierras más próximas a los caseríos sean las más utilizadas para el cultivo no significa que entre ellas no aparezcan parcelas incultas, o que en medio de una superficie ganada por el monte bajo se encuentre uno o varios bancales cultivados.

Todo ha sido el efecto de esa fuerte carga de arcaísmo de la que hablábamos al principio de este tema; el campesino, empujado por la fuerte necesidad de asegurar su alimentación en épocas de presión demográfica, cultivó hasta las laderas más pinas de los cerros; incluso llegó

⁶⁹ En 1972, el Ayuntamiento del Tanque prohibió la extracción de tierras si no se dejaba una capa de suelo vegetal suficiente para nuevos cultivos.

⁷⁰ La población de Garachico ha pasado de 4.869 habitantes, en 1960, a 4.487, en 1970. La de El Tanque ha descendido de 2.240 habitantes, en 1960, a 2.199, en 1970.

a introducir el regadío donde casi parecía imposible. Sin embargo, no ha sido capaz de establecer alguna innovación en el tipo de cultivos o en las técnicas; desde tiempos remotos cultiva papas y trigo, y papas y trigo continúa cultivando hoy; la vid no recibe las atenciones necesarias para elevar su rendimiento. La emigración o el trabajo fuera de la comarca constituyen hoy un objetivo tan deseado como la propia subsistencia.

CUARTA PARTE

LOS APROVECHAMIENTOS FORESTALES

CAPÍTULO PRIMERO

LA AMBIVALENTE EXPLOTACION DEL SECTOR FORESTAL

1. RASGOS GENERALES

El sector forestal ha supuesto siempre una importante fuente de ingresos para la comarca de Daute. Mientras los municipios de Buenavista y Los Silos carecen de pinares y El Tanque tan sólo posee unas 100 Ha., aun sin posibilidades de explotación por tratarse de repoblaciones recientes, Garachico, con casi 1.500 Ha., constituye uno de los municipios insulares donde el pino cubre mayor superficie. En efecto, los pinares de Garachico ocupan, por su amplitud, el cuarto lugar de los de Tenerife, superado tan sólo por Guía de Isora, Icod de los Vinos y Granadilla. Desde 1951, ya Garachico ocupaba el quinto lugar por extensión —1.507 Ha.— de la superficie dedicada al pino, actualmente incrementada por las nuevas repoblaciones (Cfr. Cuadro XXVIII).

Se trata de una riqueza forestal basada sobre todo en el pino canario (*pinus canariensis*) y en las formaciones del piso inferior de fayal-brezal y de escobón. Una riqueza con dos valores diferentes: por una parte, proporciona unos ingresos saneados al Ayuntamiento de Garachico; por otra, permite al campesino proveerse de múltiples productos para la agricultura. La madera, las brozas o «pinocha» y el carbón vegetal han supuesto desde siempre, pero mucho más en los últimos 20 años, una de

las principales fuentes de riqueza del Ayuntamiento de Garachico. También «la pinocha», la leña, las horquetas y rodrigones, etc., han significado para el campesino, mucho más antaño, un complemento indispensable para el campo y también para su propia casa, pues la vivienda del agricultor y las demás dependencias de la casa rural eran construidas a base de madera.

CUADRO XXVIII
LOS PINARES DE TENERIFE EN 1951

Municipio	Ha	%
Candelaria	1.042	5,43
Arafo	565	2,94
Güímar	1.259	6,56
Granadilla	2.645	13,78
Vilaflor	982	5,12
Adeje	597	3,11
Guía de Isora	3.523	18,36
Santiago del Teide	1.022	5,33
GARACHICO	1.057	5,51
Icod de los Vinos	2.980	15,53
La Guancha	724	3,77
S. Juan de la Rambla	190	0,99
La Orotava	660	3,44
EL TANQUE	285	1,49 ⁷¹
El Rosario	754	3,93
Santa Ursula	50	0,26
La Victoria de Acentejo	20	0,10
Arico	802	4,18
Sauzal	10	0,06
La Matanza de Acentejo	22	0,11
Total	19.189	100,00

Fuente: CEBALLOS y ORTUÑO: Op. cit.

Sin embargo, si hasta mitad del presente siglo el pinar era explotado de una manera relativamente racional, tal vez porque aun no había sido descubierto su verdadero valor y porque las maderas y los desbroces no habían alcanzado unos precios remuneradores, a partir de esa fecha los pinares de Garachico se convierten no sólo en una de las principales fuentes de ingresos del Ayuntamiento sino, además, en objeto de absurdas y abusivas explotaciones en función de unos intereses creados. Ahora las

⁷¹ A raíz del último deslinde entre Garachico y El Tanque, este municipio perdió más de 100 Ha. de pinar en beneficio de aquél.

talas no se efectúan por «limpia y entresaca», como en épocas pasadas, sino a «matarrasa», originando unos claros en los montes difícilmente resituibles. Con la aparición del rematante, que se convierte en un intermediario más que sólo busca el lucro a costa de lesionar unos intereses comunes, y a medida que el precio de la madera asciende y las «pinochas» son utilizadas en el embalaje de los plátanos, los pinares experimentan un rápido retroceso que sólo beneficia a unos pocos a corto plazo y perjudicará a la comunidad a largo plazo. Porque, si a partir de 1970, la «pinocha» pierde su antiguo valor al ser suplida primero por la paja y luego por las cajas de cartón en el embalaje de los plátanos, la madera continúa explotándose de una manera completamente irracional.

En efecto, recientes visitas al monte público de Garachico nos han permitido comprobar las talas últimamente realizadas. No se eligen aquellos ejemplares cuya edad o deformación aconseja su corte, ni aquellos lugares donde, previo estudio, una formación muy densa puede ser favorecida cortando diversos pies. Los remates se hacen por sectores a «matarrasa», talando todos los pinos, pequeños o grandes, jóvenes o adultos, además del piso inferior de fayal-brezal o de escobón. Los suelos quedan bruscamente al descubierto y la erosión comienza a actuar con rapidez, lavándolos de tal modo que las posteriores repoblaciones encontrarán graves dificultades para un desarrollo adecuado. El fayal-brezal, de mucho más poder de regeneración, invade nuevamente el paisaje, y el pino crece raquíutico sin condiciones fóticas ni edafológicas favorables. La consecuencia es que si un pino en condiciones normales tarda unos 40 años en alcanzar un porte regular, de esta manera tardará mucho más e incluso a veces parece difícil su recuperación total.

2. LA PRIMERA ETAPA DE LAS EXPLOTACIONES FORESTALES: 1850 - 1944

Hasta 1860 estuvo limitado el corte y extracción de maderas de los montes públicos del término municipal de Garachico; precisamente ese año se envía, por parte del Ayuntamiento, al Gobierno Civil un oficio⁷² en el que se hace saber que «no permitiéndose el corte de madera ni la extracción de leña ni carbón no puede figurarse por consiguiente renta alguna para los fondos municipales y el valor aproximado para las leñas,

⁷² A. M. de Garachico. Legajo núm. 90 a. Sección Montes. 27 de Diciembre de 1860.

carbón y demás despojos que aprovechan en común los vecinos del Pueblo sin pago de derecho se regula en 1.300 reales vellones».

Es decir, los vecinos aprovechan las leñas y el carbón necesario para su combustible, pero las talas de madera sistemáticas, aun están prohibidas. Sin embargo, dos documentos, de 1858 y 1859 ⁷³, ponen de manifiesto algunos cortes de pinos destinados a la fabricación de canales para conducción de agua; es un fenómeno íntimamente ligado a la agricultura de la Isla Baja de la segunda mitad del siglo XIX; el agua, procedente de los nacientes y fuentes del antiguo acantilado costero, era conducida por medio de canales de madera hacia los campos de cultivo de la plataforma litoral. Fuera de estas excepciones, no observamos antes de esa fecha nada más que una solicitud ⁷⁴ de licencia para extraer leñas destinadas a la «quema» de cal en Garachico y otro permiso concedido al Ayuntamiento ⁷⁵, también para cortar leña destinada al mismo fin con objeto de restaurar ciertas dependencias de su edificio.

En 1858 ⁷⁶, a instancia del Gobierno Civil, se elevó un informe general del estado de los montes públicos de aquel término municipal, fenómeno que está en relación con la desamortización de la segunda mitad del siglo XIX. Las cifras, en cuanto a extensión, son mucho más reducidas que las actuales, pero, sin embargo, queda bien clara la situación de esos montes: «Fuente Santa o Monte Frío», de 200 fanegadas, donde domina el brezo y existen fayas y pinos; el monte bajo o sotobosque está formado por jaras y helechos. «Iferfe», de 10 fanegadas, donde, además de las formaciones anteriores, dominan los pinos. «Los Dos Hermanos», de 250 fanegadas, de dominio absoluto del pino y presencia del escobón.

⁷³ A. M. de Garachico. Legajo núm. 2. Sección Montes. 26 de Marzo de 1858. D. Rafael Ruz y Sossa solicita permiso para cortar 50 pinos destinados a canales, siéndole concedida la solicitud con la condición de que se saquen a pública subasta.

A. M. de Garachico. Legajo núm. 2. Sección Montes. 28 de Diciembre de 1859. D. Luis de León y Huerta, marqués de Villafuerte, solicita cortar pinos para la elaboración de 7 canales de 22 pies de longitud y de cabida o cauce de 6 pulgadas y 4 de igual longitud y cabida de 9 pulgadas.

⁷⁴ A. M. de Garachico. Legajo núm. 2. Sección Montes. 22 de Junio de 1857. D. Santiago de Armas, quemador de cal, solicita le sea concedida licencia para extracción de leñas con tal fin.

⁷⁵ A. M. de Garachico. Legajo núm. 2. Sección Montes 15 de junio de 1857. Se concede permiso al Ayuntamiento para cortar leña con el fin de quemar cal necesaria para construir un recinto de sesiones, archivo y secretaría, por haberse destruído el que existía en el crecimiento de mar de 7 de Enero del año p. p.

⁷⁶ A. M. de Garachico. Legajo núm. 90 a. Sección Montes. 28 de Julio de 1958.

Es preciso señalar que el «Monte Frío» (la zona más baja de los pinares de Garachico), en aquella época de importantes formaciones de fayal-brezal, se halla hoy enormemente degradado, tal vez por su mayor proximidad; los pinos, las fayas y los brezos han sido talados sistemáticamente, observándose calveros de muchos metros cuadrados de extensión.

A partir de 1860 comienzan a generalizarse las extracciones de leña del monte de propios del término municipal de Garachico; se obtienen por término medio unas 5.000 cargas de bestia (aproximadamente 1 Qm. cada una) anuales, además de unas 1.500 cargas de carbón y un promedio de 80 «tímones» de arado, 30 yugos y algunas «cabezas» de arado y trillo⁷⁷; lo que parece un poco anormal es que no se corten horquetas para viña durante los años que van desde 1860 hasta 1880, y si se cortan al menos no aparecen en la documentación. La única explicación lógica parece hacer pensar que aun los montes privados de fayal-brezal proporcionaban las necesarias como para no hacer uso de los montes públicos. Sin embargo, la leña y las brozas adquieren una acelerada utilización; así lo confirma la distribución hecha por el Ayuntamiento en 1870⁷⁸.

CUADRO XXIX
APROVECHAMIENTOS FORESTALES DE LOS MONTES DE
GARACHICO. AÑO FORESTAL 1869-1870

Caserío	Núm. vecinos	Cargas leña	Promedio	Cargas brozas	Promedio	Cargas carbón
Garachico	221	2.426	10,98	720	3,26	1.500
Consolación	3	36	12,00	60	20,00	
Casa Guincho	1	12	12,00	20	20,00	
Guincho	12	144	12,00	240	20,00	
Genovés	97	1.164	12,00	1.440	14,85	
Malpaís	4	48	12,00	80	20,00	
Montañeta	12	144	12,00	240	20,00	
Roque Manta	2	24	12,00	40	20,00	
S. Juan Reparó	77	924	12,00	1.140	14,81	
S. Nicolás	4	54	13,50	80	20,00	
Viña Grande	2	24	12,00	40	20,00	
Total	435	5.000	11,49	4.100	9,43	1.500

Fuente: A. M. de Garachico.

⁷⁷ A. M. de Garachico. Legajo núm. 2. (1861), 4 (1862), 5 (1863), 6 (1864-65) 8 (1865-66), 11 (1866-67), 13 (1867-68) y 14 ((1868-69). Sección Montes.

⁷⁸ A. M. de Garachico. Legajo núm. 15. Sección Montes. Año forestal 1869-70.

La distribución por vecinos es perfectamente explicable; mientras que el promedio de cargas de leña es casi igual para todos los caseríos, aunque un poco inferior para el casco urbano y apenas superior para S. Nicolás, en las brozas el promedio del casco urbano es unas 6 veces inferior a la media de los caseríos, fenómeno que obedece a la utilización de éstas. Efectivamente, la «pinocha», cuando ha servido de cama al ganado, se destina al abonado de los campos de cultivo, existentes en Garachico —casco urbano— pero en manos de unos pocos terratenientes de los cuales gran parte de la población era mano de obra asalariada, sin ganado ni tierras. Por otra parte, es un dato demostrativo de la importancia de la ganadería; 20 cargas de brozas por vecino y año significa más de una al mes y una yunta tiene suficiente aun con menos.

Otro dato, que llama la atención, son las 1.500 cargas de carbón del casco urbano y ninguna para los caseríos; es muy probable que este fenómeno estuviera relacionado con la cal que antes citábamos o con la exportación de carbón por el puerto de Garachico ⁷⁹.

Sin embargo, hasta el decenio de 1870, las talas sistemáticas de pinos no habían aparecido; en 1867 ⁸⁰ se subastaron dos pinos derribados por el viento, pero con cierta continuidad los aprovechamientos no ofrecen ninguna variación. Entre 1870 y 1900, época para la que los documentos no expresan los metros cúbicos de madera obtenidos, se cortaron 1.072 pinos, (Cfr. Apéndice XXVIII), lo que arroja un promedio superior a 30 árboles por año, cifra relativamente corta comparada con las talas de los últimos años. La nota común es la escasez de licitadores en las subastas, que quedan desiertas en segunda y tercera convocatoria. Aunque en la mayoría de los casos la documentación no expresa el precio de cada árbol sometido a pública subasta, entre 1889 y 1894 se vendieron 158 pinos en 1.416 Ptas., lo que significa un promedio por árbol inferior a 10 Ptas. ⁸¹.

⁷⁹ A lo largo de la mitad del siglo XIX aparecen en las facturas de embarque del puerto de Garachico continuas partidas de carbón.

⁸⁰ A. M. de Garachico. Legajo núm. 7. Sección Montes. 2 de Abril de 1867. Se subastan dos pinos derribados por el viento, uno de 8 varas de largo y 9 pulgadas de ancho, tasado en dos escudos, y otro de 3 varas por 7 pulgadas, valorado en 1 escudo.

⁸¹ A. M. de Garachico. Legajo núm. 33. Sección Montes - 1889. En este año se sacaron a subasta 8 pinos derribados por el viento en la cantidad de 11 ptas.

Legajo núm. 37. Sección Montes, 1894. En este año se subastaron 50 pinos de iguales medidas que los anteriores, en 350 ptas.

Durante el mismo período —1870 - 1900⁸²—, las brozas, que era el producto de mayor explotación (67.250 Qm.) y que más tarde se convertiría en el de más alto porcentaje del total de los ingresos, aun eran distribuidas a los agricultores gratuitamente, sin que hubiese aparecido todavía la figura del rematante. A lo largo de estos 30 años, prescindiendo del valor de los 1.072 pinos, que no podemos conocer, el Ayuntamiento de Garachico se embolsó poco menos de 100.000 Ptas.

Entre 1900 y 1944 (Cfr. Apéndice XXIX) las talas de pinos aun no son sistemáticas y las brozas siguen distribuyéndose gratuitamente; en 1920 se derribaron 880 pinos⁸³, cifra que parece contradictoria a la vista de las escasas talas, pero, de ellos, 750 fueron destinados a postes de madera para la instalación del teléfono en el termino municipal.

Lo que sí es preciso destacar es que si bien los timones y las horquetas continúan utilizándose sólo con fines agrícolas, la leña, a partir de 1925, se convierte en un producto de negocio; la subida del precio —más o menos estabilizada hasta ese año— desde 3,50 Ptas./m³, en 1924, a 10,31 Ptas./m³, en 1925 (Cfr. Apéndice XXIX) es un fenómeno brusco, en relación con la nueva utilización; en efecto, es ahora cuando comienza a aparecer las subastas de leña por olivación de pinos destinadas a carboneo para su posterior venta. Claro que todavía no son demasiado abusivas las talas, pues, además de cortarse relativamente pocos metros cúbicos, el sistema a «matarrasa» no ha aparecido. Pero sí que comienza a gestarse ya lo que más tarde sería una auténtica desforestación. Por otra parte, el carbón, que ocupa uno de los primeros lugares de los productos del bosque, se obtiene a partir de las ramas verdes, lo cual ya supone importantes consecuencias. Así, entre 1870 y 1900, la cantidad de carbón extraído de los montes públicos de Garachico ascendió a 36.000 Qm. (Cfr. Apéndice XXVIII), y de los 35.082 m³ de leña cortados entre 1900 y 1944 (Cfr. Apéndice XXIX), con toda seguridad un elevado porcentaje fue destinado al mismo fin.

La resina no parece ofrecer interés comercial, pues entre 1915 y 1922⁸⁴ se subastó la correspondiente a 30.000 pinos en tres ocasiones, quedando siempre desierta la subasta, por lo que no fue adjudicada.

⁸² A. M. de Garachico. Documentación de Montes correspondiente al período 1870 - 1900.

⁸³ A. M. de Garachico. Legajo s. n. Sección Montes. Año forestal 1919 20.

⁸⁴ A. M. de Garachico. Legajo s. n. Año forestal 1914 - 15, 1920 - 21 y 1921 - 22. Sección Montes.

3. LAS EXPLOTACIONES MODERNAS: 1954 - 1970

Es precisamente a partir de 1954 (para los años comprendidos entre 1945 y 1953 no existe documentación, fenómeno cuya causa desconocemos) cuando los montes se convierten en una importante fuente de ingresos para el Ayuntamiento de Garachico. En efecto, en ese espacio de tiempo la cantidad embolsada por ese concepto ascendió a 16.224.050 ptas. (Cfr. Apéndice XXX), lo cual significa una media anual superior al millón de pesetas. A esto habría que añadir los productos vendidos a los agricultores para aperos de labranza, que, aunque de reducido valor, suponen anualmente más de 5.000 ptas. por término medio.

Del total de los ingresos, la mayor parte corresponde a las brozas: más de 10 millones de pesetas, es decir, los dos tercios, con unos valores de adjudicación en subasta siempre superiores a los de tasación. No sucede así con la madera, que en la mayor parte de los casos es subastada hasta en tercera convocatoria, quedando por regla general desierta y adjudicándose luego por el precio de licitación. En 1960 se intentó tomar medidas a tal respecto, alegando el Distrito Forestal de Tenerife⁸⁵ que el resultado negativo de las licitaciones de las subastas de madera se debían a una retracción por parte de los rematantes profesionales —los únicos autorizados para llevarlas a efecto— con evidentes síntomas de mutuo acuerdo entre ellos para hacer descender a su arbitrio las cotizaciones de la madera, basados en el escaso número de profesionales. Además, a ello habría que añadir que las cotizaciones de la madera de los pinares canarios han venido siendo siempre inferiores a las peninsulares en proporción casi de un 50 por 100, sin causas de calidad o dificultades de saca que lo justifiquen.

Este problema obligó al Distrito Forestal a hacer un llamamiento a los alcaldes de los ayuntamientos propietarios de montes públicos con existencias maderables, para que se unieran en la defensa mutua de sus intereses forestales. Les propone, si lo estiman procedente, como medida de urgencia, que en las segundas subastas, con tasación rebajada en un 20 por 100, ejerzan el «derecho de tanteo», el cual viene concedido por la legislación vigente, dentro de los ocho días posteriores al acto de la subasta,

⁸⁵ A. M. de Garachico. Oficio enviado al Ayuntamiento de este municipio por parte del Ingeniero Jefe del Distrito Forestal de Tenerife, de fecha 16 de Diciembre de 1960.

siempre que los postores no hayan llegado a cubrir el precio índice, concertando luego libremente el nombramiento de administrador que deberá llevar a efecto tales aprovechamientos.

Es precisamente esto lo que hace que el Ayuntamiento de Garachico, agotadas las convocatorias de subasta, se adjudique la madera, vendiéndola más tarde al mismo precio de licitación o un poco más. De este modo resulta que el principal contribuyente no es la madera, sino las brozas, las cuales siempre cubren las subastas a precios bastante más elevados al de licitación.

En estas circunstancias no parece estar del todo justificadas las causas que llevan al Ayuntamiento de Garachico a realizar talas anuales de unos 500 pinos. Pensamos que los ingresos por el concepto de desbroces contribuyen de una manera bastante amplia a cubrir gran parte del presupuesto anual.

4. CONCLUSIONES: EL VALOR PÚBLICO DE LOS MONTES

El ataque al que están siendo sometidos los montes tiene una doble vertiente: por un lado, se pone en peligro la integridad de una de las pocas áreas insulares de valor público. Los montes constituyen en la actualidad uno de los elementos primordiales de un ecosistema transcendental para la propia vida del Archipiélago; atentar contra ellos es atentar contra la misma comunidad. Este factor adquiere mucha mayor importancia en un espacio geográfico tan reducido como son las áreas insulares.

En efecto, si la deforestación es un fenómeno de una marcada influencia negativa sobre el medio en espacios de amplitud continental, en unas reducidas superficies insulares, en donde la propiedad privada, con toda su secuela de absurdas especulaciones, atenta ya contra la propia naturaleza, sus efectos son evidentemente desastrosos. Garachico puede considerarse en la actualidad como municipio excepcional, pues el 50 por 100 de sus tierras, los montes, son de propiedad pública; las abusivas y sistemáticas talas, consecuencia de unos intereses que precisamente no son los de la comunidad, significan, con toda seguridad, hipotecar el futuro.

Si los aprovechamientos forestales no comienzan a ser explotados de una manera racional, el peligro que corren nuestros pinares es inminente porque los calveros que dejan los continuos usos y abusos en los montes

desembocarán, a la larga, en amplias áreas en proceso de desertización. Es, en síntesis, una explotación altamente beneficiosa a corto plazo para un reducido grupo desligado de la comunidad, pero notablemente perjudicial, a largo plazo, para futuras generaciones.

QUINTA PARTE
CONCLUSIONES



LA ESTRUCTURA AGRARIA DE LA COMARCA DE DAUTE

La comarca de Daute o conjunto de tierras de los municipios de Garachico, El Tanque, Los Silos y Buenavista, aparece ante el geógrafo como un espacio rural dividido en dos sectores en donde la organización del paisaje agrario ofrece un marcado contraste como consecuencia de unos factores humanos y físicos diferentes.

En efecto, la Isla Baja, plataforma cálida y llana, ganada al mar por recientes erupciones volcánicas, ha sido históricamente (y continúa siendo hoy) un espacio dedicado al monocultivo comercial en función de un mercado exterior.

Las zonas de medianía, Depresión de La Culata, Tierra del Trigo, El Palmar y Teno Alto, constituyen un espacio agrícola ocupado tradicionalmente por un policultivo de autosuficiencia en donde el campesino ha cultivado primordialmente los productos necesarios para su propia alimentación.

Se trata, por tanto, de dos unidades o espacios agrícolas brutalmente separados por una antigua línea de costa alevada a más de 500 m. de altitud por término medio. El relieve es precisamente uno de los factores que condiciona la diversidad y da personalidad a cada uno de los dos espacios; no sólo es el responsable de que tan sólo el 16 por 100 de las tierras comarcales puedan ser cultivadas, sino que introduce unos rasgos topográficos y climáticos diferentes que aparecen como agentes casi determinantes de la diferente utilización del terrazgo.

Unido a ello, y en estrecha relación con el clima y el relieve, una relativa abundancia de recursos hídricos, sobre todo en la mitad oriental de la comarca, ha permitido durante siglos orientar las tierras de la Isla Baja hacia los cultivos de regadío.

Es decir, los rasgos fisiográficos aparecen, en primer lugar, como agentes modeladores de la diferente organización de las actividades rurales en un conjunto dividido en dos sectores de escasa complementación.

Ahora bien, multitud de factores humanos han contribuido a lo largo de casi medio milenio a acentuar aun más esa dualidad de caracteres. Desde el momento de la conquista, cuando se efectúa el repartimiento de las tierras entre los colonizadores, la Isla Baja queda en manos de unos pocos hacendados que con toda rapidez, favorecidos por abundante tierra y agua, introducen el cultivo de la caña de azúcar, abriendo así el camino a la característica economía de carácter cíclico de la agricultura especulativa. Las tierras altas, marginales, con importantes bosques necesarios para los procesos de elaboración del azúcar, son cedidas en arrendamiento o aparcería a una parte de la población que a su vez contribuye, como mano de obra asalariada, en los cultivos comerciales de la Isla Baja.

Este primer rasgo de diferenciación no hará con el tiempo más que acentuarse. Las tierras bajas, más productivas y de superiores posibilidades para la introducción de nuevos productos que satisfagan las demandas de un mercado exterior, quedarán en propiedad de los descendientes de las familias colonizadoras. Las tierras altas, de baja rentabilidad, servirán para el cultivo de los productos alimenticios de las familias campesinas que encontrarán como complemento el trabajo asalariado en la agricultura comercial de la Isla Baja.

Efectivamente, cuando los productos de exportación atraviesan períodos de fuerte auge el campesino de las medianías encuentra un modo de vida relativamente más fácil. Pero cuando la crisis aparece, el repliegue a sus tierras de secano condiciona un descenso de ese nivel de vida y determina, como consecuencia de la presión demográfica, la roturación de nuevas tierras. Este fenómeno se observa con claridad durante la segunda mitad del siglo XIX; desaparecido el pujante auge de la caña de azúcar y la vid habían impuesto y ante un ciclo de la cochinilla de escasa importancia, la vuelta a las tierras de secano de las familias campesinas condiciona las nuevas roturaciones de esa centuria.

El arraigo del cultivo del plátano en la Isla Baja como producto de exportación que sustituye a los anteriores monocultivos, genera una demanda de mano de obra considerable en los momentos de la transformación de las tierras. La familia campesina, de nuevo reencuentra su tan ansiado complemento a la agricultura de autosuficiencia. Pero, cuando las tierras de la Isla Baja han sido ya puestas en cultivo o cuando la introducción de la maquinaria elimina gran cantidad de mano de obra, el regreso a la economía de autosuficiencia, al policultivo tradicional, origina otra vez una fuerte presión demográfica en las zonas de medianía. A partir de la década de los años cuarenta, cuando se produce este fenómeno, el campesino que tiene que volver a las tierras de secano reacciona de diferente manera que en otras épocas; si antes roturaba más tierras, presionado por la autosuficiencia, ahora encuentra en la emigración a América un escape a esa situación. Por eso, las roturaciones en las zonas de medianía son más limitadas que en períodos anteriores.

A partir de 1960, con la introducción masiva de la maquinaria en los procesos de transformación de las tierras eriales y ante un estancamiento en la demanda de mano de obra agrícola, como consecuencia de una incipiente mecanización en el cultivo de la platanera tan sólo destinada a reducir el número de obreros por unidad de superficie explotada, la presión demográfica generada por la vuelta a las tierras de secano, vuelve a ser notable. Pero ahora, a causa de la apertura de puestos de trabajo en otros sectores de la economía insular, tales como la demanda de mano de obra no cualificada en la construcción, fenómeno ligado al turismo, el abandono del campo comienza a ser alarmante. Entre 1956 y 1954 la superficie de secano cultivada ha pasado de 2.778 a 1.142 Ha., mientras que el regadío (platanera) ha aumentado su superficie en el mismo período de 559 a 1.106 Ha.

Se ha producido, por tanto, un doble efecto en las relaciones zona baja - zona alta. La Isla Baja ha estado siempre al amparo de los mercados exteriores, supeditada a la demanda del momento concreto; las medianías han permanecido durante siglos vertiendo flujos de mano de obra hacia las zonas costeras en momentos de auge y reflujos hacia ellas mismas en períodos de crisis. Unos reflujos que hasta hace muy poco tiempo, aparte de la emigración, condicionaban la expansión de las tierras de cultivo, pero que, desde unos diez años a esta parte, han determinado un fortísimo éxodo en favor del abandono de los campos de cultivo y como consecuencia de un nivel de vida sumamente bajo.

Es decir, hasta la década de los años sesenta las relaciones entre la zona alta y la plataforma litoral eran de trasvase de mano de obra como complemento de una economía de autosuficiencia. En la actualidad, ante el descenso de la demanda de esa mano de obra y en función de la oferta de nuevos puestos de trabajo fuera de la comarca, sus relaciones han quedado limitadas casi a las puramente administrativas; cuando se producen relaciones comerciales casi nunca se efectúan directamente, sino a través de la cabecera de la comarca —Icod de los Vinos— situada fuera de sus límites geográficos.

Esa escasez de relaciones, como consecuencia de dos economías fuertemente contrastadas, sin factores de completación, han generado un profundo desligamiento entre dos unidades fisiográficas distintas: las zonas altas, asentamiento de las familias campesinas que aun continúan en su régimen de autosuficiencia y fuente de mano de obra no cualificada para otros sectores de la economía regional; la Isla Baja, todavía con unos sistemas de propiedad de la tierra y del agua arcaicos, consecuencia en gran medida de la propia colonización, continúa cultivando para un mercado exterior, sin ofrecer posibilidades de desarrollo a una economía comarcal que precisa una profunda transformación.

Todos estos fenómenos son los causantes de la aparición de dos espacios agrícolas totalmente diversificados. Las medianías aparecen como un paisaje agrario confuso, desordenado, sin ninguna homegeneidad en la estructura parcelaria, con tierras abandonadas en favor del monte bajo y con unos rendimientos por unidad de superficie explotada bajísimos, los campos de cultivo no mantienen ninguna uniformidad que no sea el abandono; la evolución cualitativa ha sido nula. En la actualidad incluso la tierra vegetal desaparece.

La Isla Baja, paisaje agrario ordenado, uniforme y homogéneo, continúa su línea ascendente en la transformación de tierras, aunque muy inferior a otras épocas. El rendimiento de la tierra y las rentabilidades ya no permiten una tan acelerada expansión del plátano por las escasas superficies aun sin cultivar. Estos mismos factores parecen adivinar una nueva crisis; ya se intenta introducir nuevas plantaciones de productos de exportación, sobre todo bajo túneles de plástico. Sin embargo, el valor de la tierra continúa siendo elevado.

APENDICES

.

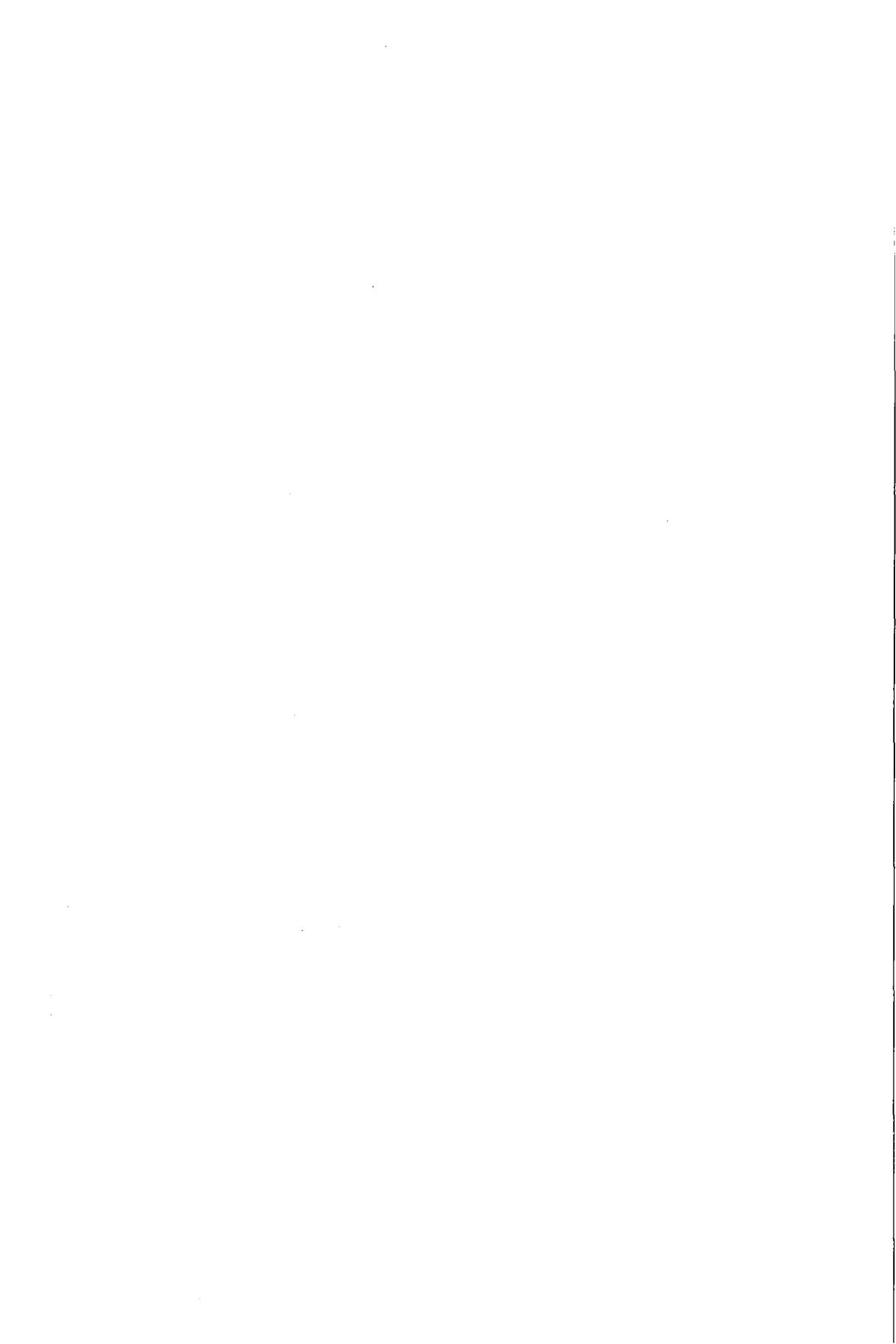
.

APÉNDICE I

DISTRIBUCION DE LAS TIERRAS NO CULTIVADAS

Municipio	Superf. total municipio			Terreno improductivo		Monte maderable		Monte leñoso		Pastizales		Tierras abandonadas		Erial pastos		Super. no agrícola	
	Ha	Ha	Por 100	Ha	Por 100	Ha	Por 100	Ha	Por 100	Ha	Por 100	Ha	Por 100	Ha	Por 100	Ha	Por 100
Buenavista	6.656	3.446	51,77			260	3,91	1.630	24,49	60	0,90	60	0,90	250	3,76		
Los Silos	2.453	19	0,77	90	3,67	312	12,72	594	24,21	112	4,57	279	11,37	414	16,88		
El Tanque	2.599	884	34,01	110	4,23	30	1,15	586	22,55	36	1,39	396	15,24	210	8,08		
Garachico	3.087	210	6,81	1.463	47,39	114	3,69	174	5,64	176	5,70			507	16,42		
Total	14.795	4.559	30,81	1.663	11,24	716	4,84	2.984	20,17	384	2,60	735	4,97	1.381	9,33		

Fuente: Hermandades Sindicales de Labradores y Ganaderos.



APÉNDICE II

DISTRIBUCION DE LOS PROPIETARIOS EN REGADIO CLASIFICADOS EN TRES GRUPOS. 1947

Municipio	Menos de 1 Ha				Entre 1 y 5 Ha				Más de 5 Ha				Suma					
	Número de propietarios		Extensión media		Número de propietarios		Extensión media		Número de propietarios		Extensión media		Número de propietarios		Extensión	Por 100		
	Por 100	Extensión	Por 100	Ha a ca	Por 100	Extensión	Por 100	Ha a ca	Por 100	Extensión	Por 100	Ha a ca	Número de propietarios	Extensión	Ha	Por 100		
Buenavista	138	97,18	13	39,39	09—42	3	2,12	8	24,25	2—66—67	1	0,70	12	36,36	12—00—00	142	33	100
Los Silos	121	79,61	31	14,98	25—62	22	14,47	60	28,98	2—72—73	9	5,92	116	56,04	12—88—88	152	207	100
Garachico	336	82,96	146	35,78	43—45	59	14,57	125	30,63	2—11—86	10	2,47	137	33,58	13—70—00	405	408	100
El Tanque	7	87,50	1	50,00	14—29	1	12,50	1	50,00	1—00—00						8	2	100
Total	602	85,15	191	29,38	31—73	85	12,02	194	29,85	2—28—24	20	2,83	265	40,77	13—25—00	707	650	100

Fuente: Encuesta de 1947.

APÉNDICE III

DISTRIBUCION DE LOS PROPIETARIOS EN SECANO CLASIFICADOS EN TRES GRUPOS. 1947

Municipio	Menos de 1 Ha				Entre 1 y 5 Ha				Más de 5 Ha				Suma		
	Número de propietarios		Extensión		Número de propietarios		Extensión		Número de propietarios		Extensión		Número de propietarios		Extensión
	Por 100		Por 100	Por 100		Por 100	Extensión	Por 100	Número de propietarios	Por 100	Extensión	Por 100	Número de propietarios	Extensión	Por 100
Buenavista	626	67,68	438	15,57	216	23,25	574	20,41	83	8,97	1.801	64,02	925	2.813	100
Los Silos	416	79,54	146	30,42	94	17,97	172	35,83	13	2,49	162	33,75	523	480	100
Garachico	474	78,09	148	27,31	126	20,76	293	54,06	7	1,15	101	18,63	607	542	100
El Tanque	507	66,45	306	29,42	215	28,18	412	39,62	41	5,37	322	30,96	763	1.040	100
Total	2.023	71,79	1.038	21,29	651	23,10	1.451	29,77	144	5,13	2.386	48,94	2.818	4.875	100

Fuente: Encuesta de 1947.



APÉNDICE IV

EXPEDIENTE DE INFORMACION POSESORIA DE TERRENOS DE SECANO SITUADOS EN GARACHICO (BARRIO DE SAN JUAN DEL REPARO) E INSCRITOS EN EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE ICOD DE LOS VINOS EN EL AÑO 1934. TODAS LAS TIERRAS PERTENECEN A UN SOLO PROPIETARIO

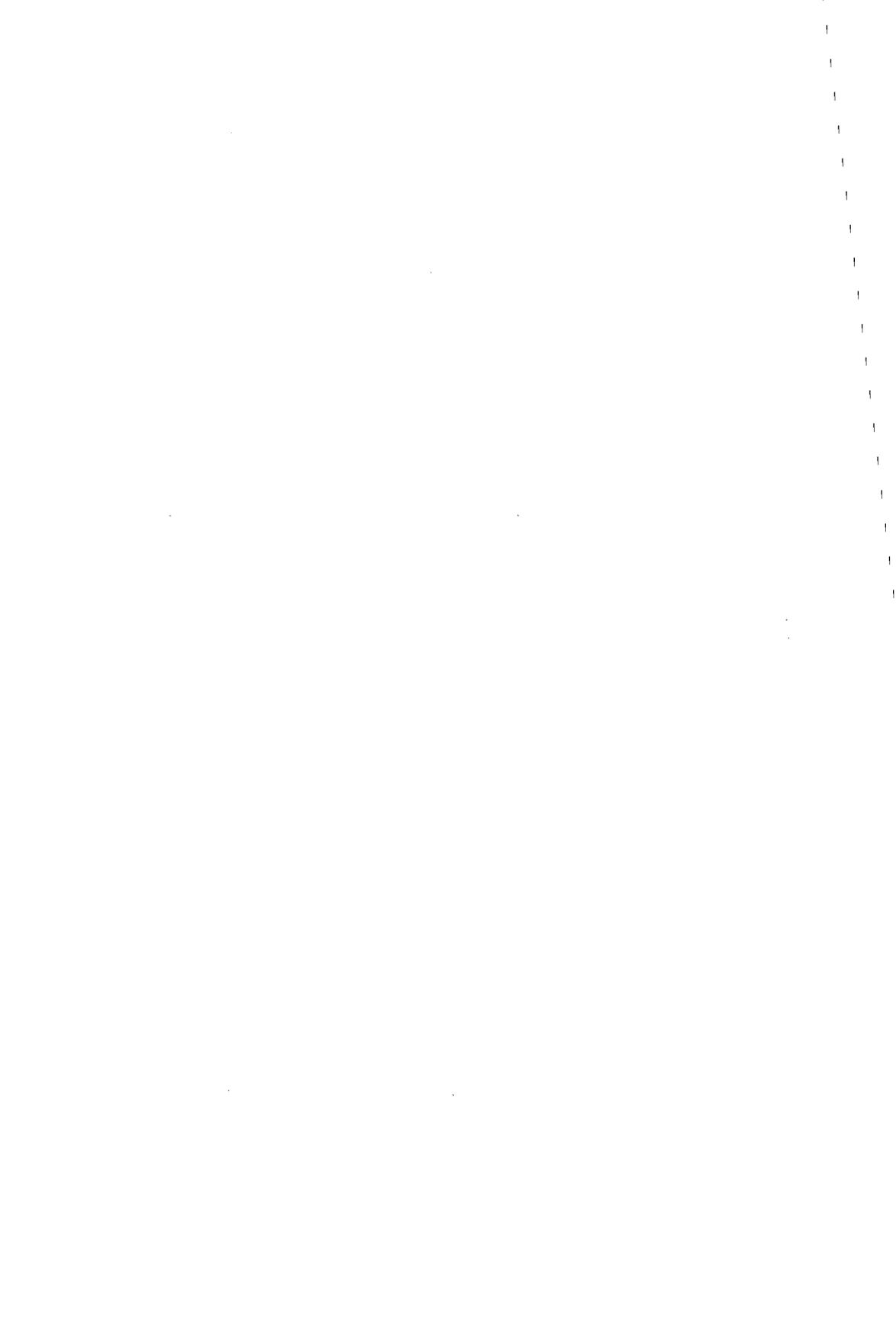
Denominación	Extensión			Valor en pesetas
	Ha	a	ca	
1. Rosas		8	25	80
2. Montañeta	1	34	52	300
3. Montañeta Abajo		33	60	150
4. Helechera		48	60	225
5. Mocanero		5	64	60
6. Barros del Medio		6	30	80
7. La Sorriba		17	60	60
8. El Risco		28	40	150
9. Barros de Abajo		14	00	120
10. La Hoya		1	65	20
11. Cueva de la Paja		9	20	70
12. Perla Fina		12		50
13. La Tejería		2	90	20
14. Los Barros		8	40	120
15. Los Barros		5	50	40
16. Barros de Arriba		11		80
17. La Cerca		4	30	50
18. El Sitio		2	5	20
19. El Mocanero		10	20	125
20. Los Siverios		6	72	100
TOTAL		3	70 83	1.920

APÉNDICE V

DISTRIBUCION DE LOS PROPIETARIOS SEGUN LA SUPERFICIE POSEIDA
(SECANO Y REGADIO) CLASIFICADOS EN TRES GRUPOS. 1947

Municipio	Menos de 1 Ha				Entre 1 y 5 Ha				Más de 5 Ha				Suma		
	Número de propietarios		Extensión		Número de propietarios		Extensión		Número de propietarios		Extensión		Número de propietarios		Extensión
	Por 100		Por 100	Por 100		Por 100	Extensión	Por 100	Por 100		Extensión	Por 100	Número de propietarios	Extensión	Por 100
Buenavista	764	71,60	451	15,85	219	20,52	582	20,45	84	7,88	1.813	63,70	1.067	2.846	100
Los Silos	537	79,55	177	25,76	116	17,19	232	33,77	22	3,26	278	40,47	675	687	100
Garachico	810	80,04	294	30,95	185	18,28	418	44,00	17	1,68	238	25,05	1.012	950	100
El Tanque	514	66,66	307	29,46	216	28,02	413	39,64	41	5,32	322	30,90	771	1.042	100
Total	2.625	74,47	1.229	22,25	736	20,88	1.645	29,77	164	4,65	2.651	47,98	3.525	5.525	100

Fuente: Encuesta de 1947.



APÉNDICE VI

DISTRIBUCION DE LOS PROPIETARIOS SEGUN LA SUPERFICIE POSEIDA
(SECANO Y REGADIO) CLASIFICADOS EN TRES GRUPOS. 1956

Municipio	Menos de 1 Ha				Entre 1 y 5 Ha				Más de 5 Ha				Suma			
	Número de propietarios		Extensión		Número de propietarios		Extensión		Número de propietarios		Extensión		Número de propietarios		Extensión	Por 100
	Por 100		Por 100	Por 100		Por 100		Por 100	Por 100		Por 100		Por 100			
Garachico	747	72,17	239	24,56	267	25,80	571	58,68	21	2,03	163	16,76	1.035	973	100	
Los Silos	519	62,00	167	12,64	216	25,81	458	34,64	102	12,19	697	52,72	837	1.322	100	
El Tanque	804	71,47	225	17,48	285	25,33	635	49,34	36	3,20	427	33,18	1.125	1.287	100	
Buenavista	851	68,86	544	17,21	356	28,81	1.896	59,98	29	2,33	721	22,81	1.236	3.161	100	
Total	2.921	69,01	1.175	17,43	1.124	26,56	3.560	52,79	188	4,43	2.008	29,78	4.233	6.743	100	

Fuente: Catastro de Riqueza Rústica.

APÉNDICE VII

DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE CULTIVADA SEGUN EL REGIMEN DE
TENENCIA DE LA TIERRA. 1962

Municipio	Explotación directa		Arrendamiento		Aparcería		Otros regímenes ²		S u m a	
	Ha	Por 100	Ha	Por 100	Ha	Por 100	Ha	Por 100	Ha	Por 100
Buenavista	3.119	73,27	57	1,34	1.009	23,70	72	1,69	4.257	100
Garachico	2.296	95,82	91	3,80	9	0,38			2.396	100
Los Silos	1.646	71,31	26	1,13	619	26,82	17	0,74	2.308	100
El Tanque ¹	3.302	95,98	43	1,25	80	2,32	15	0,44	3.440	100
Total	10.363	83,56	217	1,75	1.717	13,85	104	0,84	12.401	100

¹ Según cifras del Catastro de Rústica y de las Hermandades Sindicales, El Tanque sólo tiene 2.599 Ha de superficie total. Lo que sucede es que se cuentan las explotaciones ubicadas en dos municipios añadidas a uno solo. Esto no presenta importancia porque lo interesante es el total comarcal.

² Se incluyen en este apartado las tierras no comprendidas en algunos de los regímenes de tenencia anteriores: explotadas gratuitamente, fidei comiso, en litigio, en precario, censos y foros, tierras comunales, etc.

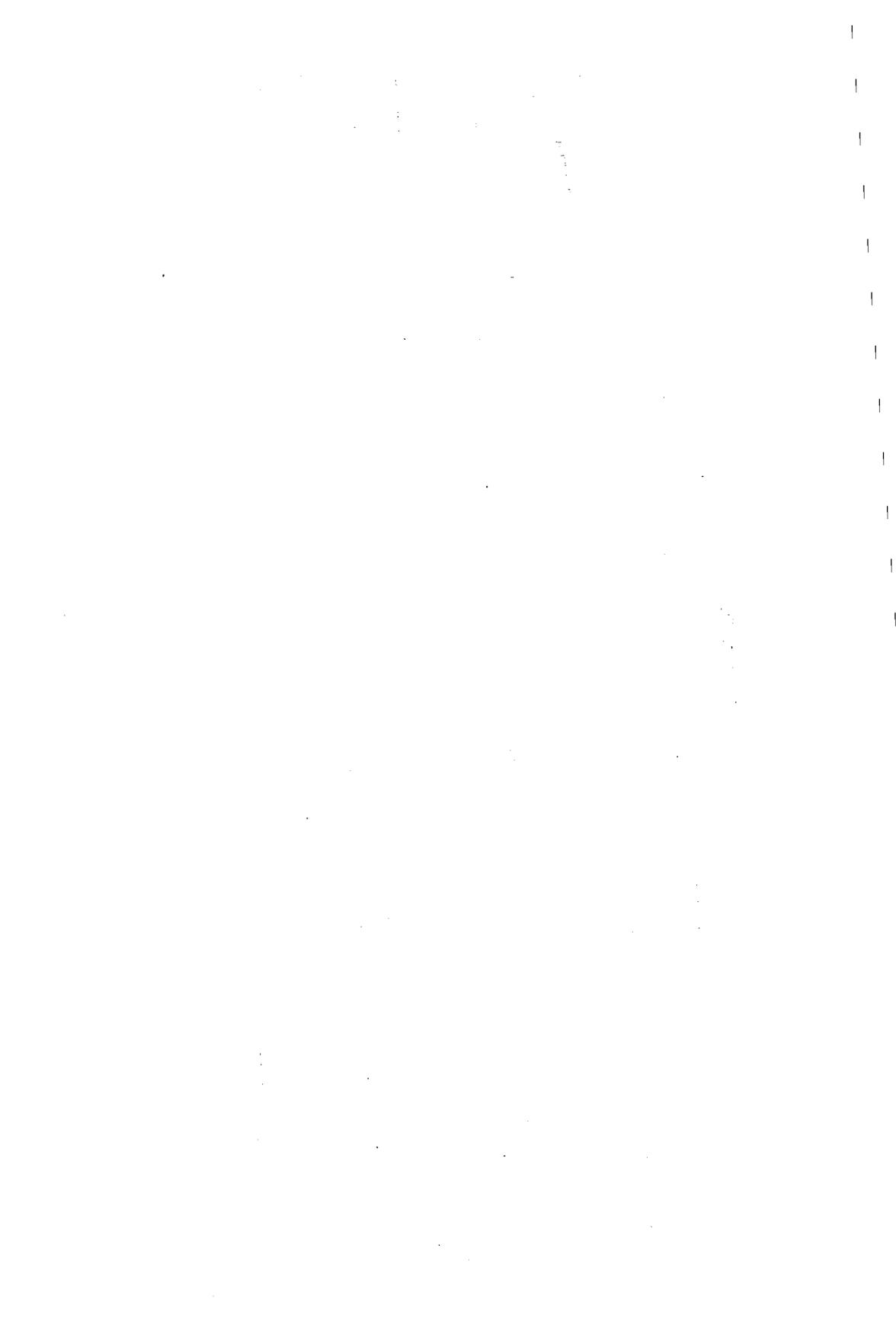
Fuente: Primer Censo Agrario de España. 1962.

APÉNDICE VIII

DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE CULTIVADA SEGUN EL REGIMEN DE
TENENCIA DE LA TIERRA. 1972

Municipio	Explotación directa		Arrendamiento		Aparcería		Otros regímenes		Suma	
	Ha	Por 100	Ha	Por 100	Ha	Por 100	Ha	Por 100	Ha	Por 100
Buenavista	4.770	99,73	2	0,04	11	0,23			4.783	100
Garachico	2.975	99,37	13	0,43	3	0,10	3	0,10	2.994	100
Los Silos	1.322	58,07	1	0,04	1	0,04	953	41,85	2.277	100
El Tanque	3.245	96,03	80	2,37	46	1,36	8	0,24	3.379	100
Total	12.312	91,65	96	0,71	61	0,46	964	7,18	13.433	100

Fuente: Censo Agrario de 1972.



APÉNDICE IX

GALERIAS ABIERTAS ANTES DE 1925

Denominación	Situación	Altitud en metros	Caudal en pp/h.*	Metros perforados
Los Laureles	Garachico	366,8	950	3.500
Las Palomas	»	299	950	3.598
Las Mulatas	»	253,2	300	3.000
La Cerca	»	800	nulo	3.000
El Gallo	El Tanque	299,5	10	1.400
La Hoya de los Barros	»	481,5	10	1.000
Casa de la Hoya	»	428,3	5	1.000
Gran Premio	Los Silos	121,3	320	3.040

* Aforo tomado en diciembre de 1974.

Fuente: Federación de Comunidades de Aguas de la Isla Baja.

APÉNDICE X

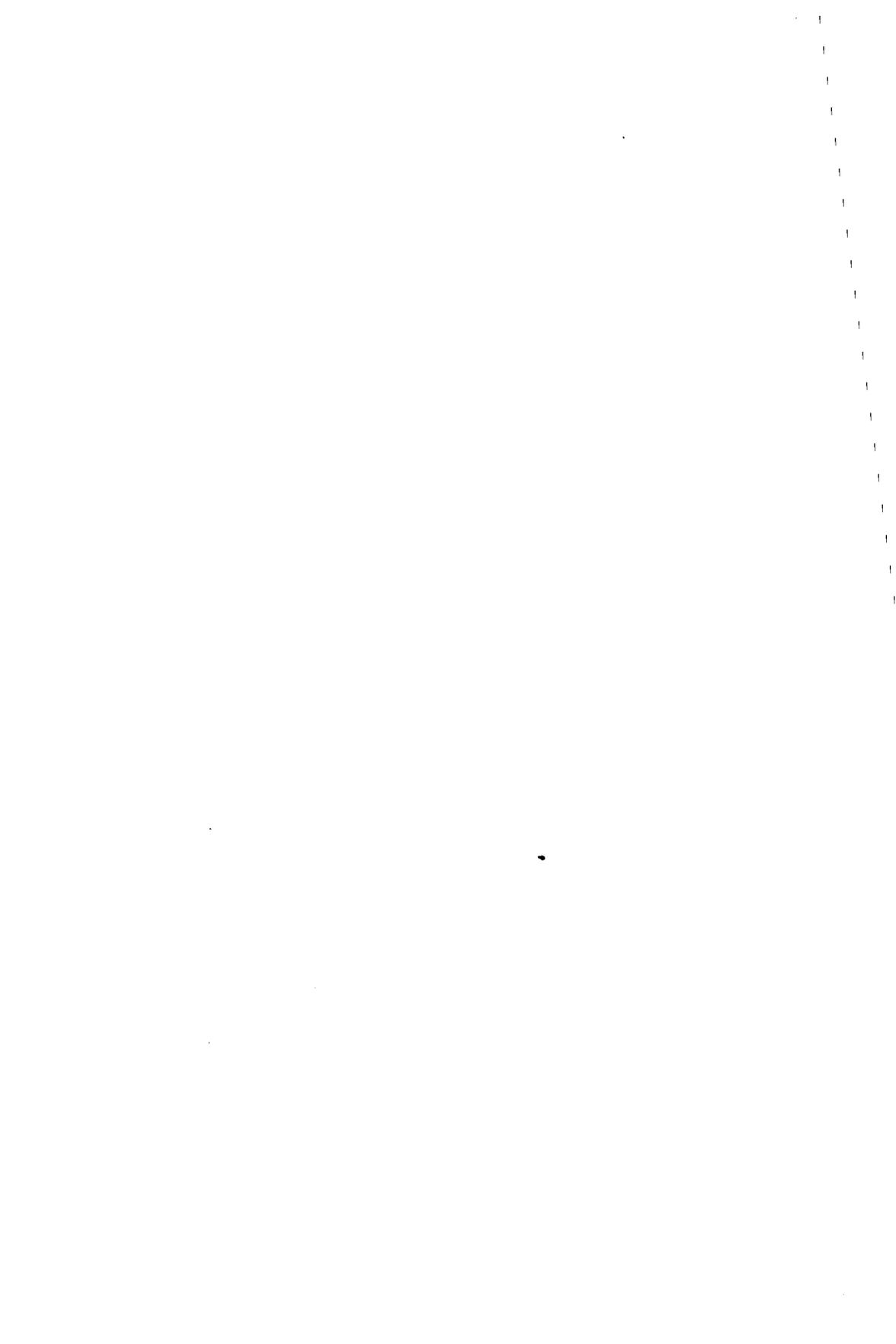
GALERIAS ABIERTAS DESPUES DE 1925

Denominación	Situación	Altitud en metros	Caudal en pp/h.*	Metros perforados
La Higuera	Garachico	450	140	2.116
Volcán Poniente	»	196,4	390	2.494
La Luz	Los Silos	352,9	110	3.687
La Codiciada	»	175,1	220	3.605
La Isleta	»	183,3	180	2.178
Tierra del Trigo	»	578,9	320	3.082
El Caudal	»	590	150	2.537
Talavera	»	257	40	1.700
La Escalera	»	400	15	1.800
Piedra de los Cochinos	»	1.136	100	2.000
Virgen de los Remedios	Buenavista	198	90/140 **	1.900
El Cubo	El Tanque	1.100	340	4.300
N. ^a S. ^a del Buen Viaje	»	630	nulo	1.040

* Aforo tomado en diciembre de 1974.

** 90 pp/h. corresponden al verano y 140 al invierno.

Fuente: Federación de Comunidades de Aguas de la Isla Baja.



APÉNDICES XI, XII y XIII

LOS PROPIETARIOS DEL AGUA CLASIFICADOS SEGUN EL
NUMERO DE ACCIONES

N.º de acciones	Propietarios	%	Acciones	%
Menos de 1	18	2,66	8,265	0,14
1-2	165	24,41	183,155	3,19
2-3	112	16,57	247,553	4,31
3-4	87	12,87	288,414	5,02
4-5	43	6,36	181,943	3,17
5-10	117	17,31	800,742	13,93
10-15	51	7,54	605,178	10,53
15-20	32	4,73	557,119	9,69
20-25	10	1,48	225,334	3,92
25-30	8	1,18	216,958	3,77
30-50	18	2,66	658,116	11,45
50-100	9	1,33	590,917	10,28
Más de 100	6	0,90	1.183,850	20,60
TOTAL	676	100,00	5.747,544	100,00

DISTRIBUCION DE LOS PROPIETARIOS DE AGUA SEGUN
SU RESIDENCIA

Municipios	Propietarios		Acciones	
	N.º	%	N.º	%
Los Silos	246	36,38	1.787,517	31,10
La Orotava	35	5,18	1.343,894	23,39
Buenavista	192	28,39	814,962	14,18
Garachico	73	10,80	633,532	11,02
S/C. de Tenerife	49	7,25	523,060	9,10
La Laguna	19	2,81	177,088	3,08
Icod	22	3,25	133,222	2,32
Pto. de la Cruz	7	1,04	126,680	2,20
Los Realejos	15	2,22	60,816	1,06
La Guancha	2	0,30	52,372	0,91
Tejina	1	0,15	44,200	0,77
El Tanque	8	1,18	34,301	0,60
Tacoronte	2	0,30	4,400	0,08
Santa Ursula	1	0,15	3,500	0,06
S. J. de la Rambla	2	0,30	3,000	0,05
Arafo	1	0,15	3,000	0,05
La Matanza	1	0,15	2,000	0,03
Total	676	100,00	5.747,544	100,00

LA PROPIEDAD DEL AGUA EN LOS MUNICIPIOS DE LA
COMARCA DE DAUTE

Municipios	Propietarios		Acciones	
	N.º	%	N.º	%
Los Silos	246	36,38	1.787,517	31,10
Buenavista	192	28,39	814,962	14,18
Garachico	73	10,80	633,532	11,02
El Tanque	8	1,18	34,301	0,60
Total	519	76,75	3.270,312	56,90

Fuente: Federación de Comunidades de Aguas de la Isla Baja.

APÉNDICE XIV

DISTRIBUCION DEL AGUA EFECTUADA POR LA FEDERACION DE
COMUNIDADES DE AGUAS DE LA ISLA BAJA

CHORRO N.º 11 (100 pp/h)

Regantes	Equivalente en acciones *	Tiempo riego	Día y hora del riego			
			Comienzo		Fin	
<i>Verted. 53</i>						
C. Torres	5,329	7 h. 33 min. desde	lunes	07,00 h. hasta	lunes	14,33 h.
<i>Verted. 51</i>						
José Valcárcel	14,918	21 » 0,8 » »	lunes	14,33 » »	martes	11,41 »
<i>Verted. 55</i>						
Vda. Méndez	2,988	4 » 14 » »	martes	11,41 » »	martes	15,55 »
Agustín Báez	2,353	3 » 20 » »	martes	15,55 » »	martes	19,15 »
<i>Verted. 56</i>						
Miguel Acosta	10,600	15 » 0,1 » »	martes	19,15 » »	miércoles	16,16 »
Antonio Martín	3,706	5 » 15 » »	miércoles	10,16 » »	miércoles	15,31 »
Enrique Armas	2,471	3 » 30 » »	miércoles	15,31 » »	miércoles	19,01 »
C. Rodríguez	2,353	3 » 20 » »	miércoles	19,01 » »	miércoles	22,21 »
E. Acevedo	10,424	14 » 46 » »	miércoles	22,21 » »	jueves	13,07 »
Bernardo Hdez.	1,412	2 » 0 » »	jueves	13,01 » »	jueves	15,07 »
Felipe Rosario	3,529	5 » 0 » »	jueves	15,07 » »	jueves	20,07 »
<i>Verted. 53</i>						
M. Lorenzo	7,953	11 » 16 » »	jueves	20,07 » »	viernes	7,23 »
<i>Verted. 48</i>						
José Hdez.	5,800	8 » 13 » »	viernes	07,23 » »	viernes	15,36 »
Felipe Rosario	1,176	1 » 40 » »	viernes	15,36 » »	viernes	17,16 »
E. Acevedo	0,471	0 » 40 » »	viernes	17,16 » »	viernes	17,56 »
Felipe Rosario	0,353	0 » 30 » »	viernes	17,56 » »	viernes	18,26 »
<i>Verted. 58</i>						
Alberto García	3,965	5 » 37 » »	viernes	18,26 » »	sábado	0,03 »
Felipe Abad	1,176	1 » 40 » »	sábado	0,03 » »	sábado	1,43 »
M. ^a Rosario	11,059	15 » 40 » »	sábado	1,43 » »	sábado	17,23 »
Juan Escobar	8,471	12 » 0 » »	sábado	17,23 » »	domingo	5,23 »
Manuel Pérez	1,506	2 » 0,8 » »	domingo	5,23 » »	domingo	7,31 »
P. y J. Glez.	33,176	47 » 0 » »	domingo	7,31 » »	martes	6,31 »
F. Rosario	9,129	12 » 56 » »	martes	6,31 » »	martes	19,27 »
C. Beltrán	6,706	9 » 0 » »	martes	19,27 » »	miércoles	4,27 »
Fco. Hdez.	6,353	6 » 0 » »	miércoles	4,27 » »	miércoles	10,27 »
Fco. Rosario	4,235	9 » 30 » »	miércoles	10,27 » »	miércoles	19,57 »
Alberto Hdez.	6,294	8 » 55 » »	miércoles	19,57 » »	jueves	4,52 »
Juan Escobar	3,059	4 » 20 » »	jueves	4,52 » »	jueves	9,12 »
Fdo. Martín	4,588	6 » 30 » »	jueves	9,12 » »	jueves	15,42 »
Pablo Rosario	17,682	25 » 0,3 » »	jueves	15,42 » »	viernes	16,45 »
Salvador Hdez.	12,847	18 » 12 » »	viernes	16,45 » »	sábado	10,57 »
D. Alonso	19,235	27 » 15 » »	sábado	10,57 » »	domingo	14,12 »
Juan Hdez.	11,859	16 » 48 » »	domingo	14,12 » »	lunes	7,00 »
Total	237,176	336 horas	14 días			

* Decimos equivalente en acciones porque algunos regantes no son en realidad socios de la Federación sino simplemente arrendatarios de agua o propietarios de

Fuente: Federación de Comunidades de Aguas de la Isla Baja.



APÉNDICE XV

AUXILIOS CONCEDIDOS POR EL I. R. Y. D. A EN EL AÑO 1966

Municipio	Número de propietarios	Superficie transformada Ha	Embalses m ³	Anticipos Ptas.	Por 100 ¹	Subvención Ptas.	Por 100 ²	Préstamos Ptas.
Buenavista	6	1-41-96	3.360	965.353	82,26	208.184	17,74	1.173.537
Los Silos	2	73-72		324.000	95,86	14.000	4,14	338.000
Total	8	2-15-68	3.360	1.289.353	85,30	222.184	14,70	1.511.537

Fuente: I. R. Y. D. A.

¹ % respecto del préstamo.

² % respecto del préstamo.

APÉNDICE XVI

AUXILIOS CONCEDIDOS POR EL I. R. Y. D. A EN EL AÑO 1967

	Número de peticiones	Presupuesto	Auxilio	Por 100 ²	Anticipo	Por 100 ³	Subvención	Por 100	Superficie transformada Ha	Embalses m ³
BUENAVISTA										
Embalse	13	5.977.333	4.761.863	80	3.908.719	82,08	853.144	17,92		26.694
Puesta en cultivo ¹	28	14.396.151	11.515.513	80	9.228.145	80,14	2.287.368	19,86	15 63 66	
Regadíos ⁴	3	11.059.347	8.561.042	80	6.349.173	74,16	2.211.869	25,84	12 50 57	10.745
<i>Suma parcial</i>	44	31.432.831	24.838.418	80	19.486.037	78,45	5.352.381	21,55	28 14 23	37.439
LOS SILOS										
Embalse	2	251.879	201.504	80	151.128	75,00	50.376	25,00		1.080
Puesta en cultivo	2	1.753.865	1.392.891	80	1.042.118	74,82	350.773	25,18	1 84 17	
Regadíos	3	7.199.033	5.759.227	80	4.319.421	75,00	1.439.806	25,00	8 39 90	7.355
<i>Suma parcial</i>	7	9.204.777	7.353.622	80	5.512.667	74,97	1.840.955	25,03	10 24 07	8.435
<i>Suma total</i>	51	40.637.608	32.192.040	80	24.998.704	77,65	7.193.336	22,35	38 39 30	45.874

Fuente: Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario. Santa Cruz de Tenerife.

¹ De platanera.

² % del préstamo.

³ % del auxilio, tanto para el anticipo como para la subvención.

⁴ Roturación y embalses.

APÉNDICE XVII

AUXILIOS CONCEDIDOS POR EL I. R. Y. D. A EN EL AÑO 1968

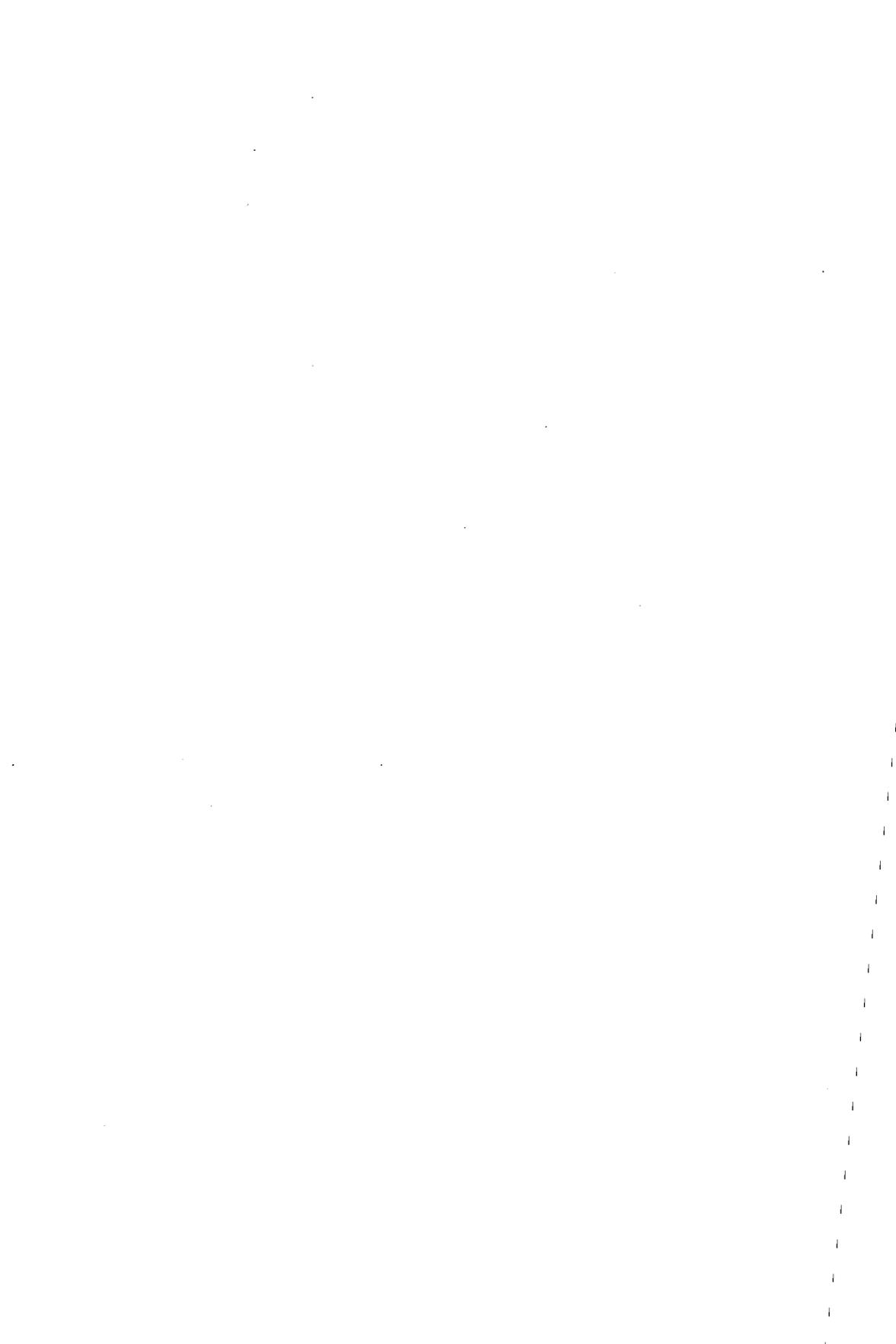
	Número de peticiones	Prseupuesto de las obras	Auxilio	Por 100 ²	Anticipo	Por 100 ³	Subvención	Por 100	Superficie transformada
BUENAVISTA									
Embalse	3	3.867.728	3.094.182	80	2.713.637	87,70	380.545	12,30	6.420 m ²
Puesta en cultivo ¹	7	6.180.000	4.942.000	80	4.280.850	86,62	661.150	13,38	8-72-33 Ha
Invernaderos	1	464.000	371.200	80	291.240	78,46	79.960	21,54	691 m ²
Riego por aspersión	1	2.114.363	1.691.491	80	1.511.916	89,38	179.575	10,62	5-95-47 Ha
Grupo de riego	1	2.039.375	1.631.500	80	1.454.925	89,18	176.575	10,82	
<i>Suma parcial</i>		14.665.466	11.730.373	80	10.252.568	87,40	1.477.805	12,60	14-67-80 Ha 6.420 m ² 691 m ²
LOS SILOS									
Embalse	2	1.359.461	1.887.568	80	971.244	89,30	116.324	10,70	6.500 m ²
Puesta en cultivo	4	8.552.310	6.841.748	80	6.243.806	91,26	597.942	8,74	8-36-78 Ha
Riego por aspersión	1	46.000	36.800	80	27.600	75,00	9.200	25,00	0-30-00 Ha
<i>Suma parcial</i>		9.957.771	7.966.115	80	7.242.650	90,92	723.466	9,08	8-66-78 Ha 6.500 m ²
<i>Suma total</i>		24.623.273	19.696.489	80	17.495.218	88,82	2.201.271	11,18	23-34-58 Ha 12.920 m ² 691 m ²

Fuente: I. R. Y. D. A.

¹ Cultivos de platanera.

² % del presupuesto de la obra.

³ % del auxilio.



APÉNDICE XVIII

AUXILIOS CONCEDIDOS POR EL I. R. Y. D. A EN EL AÑO 1969

	Número de peticiones	Presupuesto	Auxilio	Por 100 ²	Anticipo	Por 100 ³	Subvención	Por 100	Superficie transformada
BUENAVISTA									
Embalse	5	2.215.000	1.772.000	80	1.480.790	83,57	291.210	16,43	10.682 m ³
Puesta en cultivo ¹	9	8.798.500	7.038.800	80	6.203.570	88,13	835.230	11,87	9—27—48 Ha
Riego por aspersión	1	387.500	310.000	80	265.440	85,63	44.560	14,37	—
Muros cortavientos	1	290.000	232.000	80	176.400	76,03	55.600	23,97	27.500 m ²
<i>Suma parcial</i>	16	11.691.000	9.352.800	80	8.126.200	86,89	1.226.600	13,11	9—27—48 Ha 10.682 m ³ 27.500 m ²
LOS SILOS									
Puesta en cultivo	3	11.210.000	8.968.000	80	8.258.000	92,08	710.000	7,92	11—16—02 Ha
GARACHICO									
Puesta en cultivo	2	1.655.000	1.324.000	80	1.108.150	83,70	215.850	16,30	1—42—62 Ha
<i>Suma total</i>	21	24.556.000	19.644.800	80	17.492.350	89,04	2.152.450	10,96	21—86—12 Ha 10.682 m ³ 27.500 m ²

Fuente: I. R. Y. D. A.

¹ Cultivos de platanera.

² % del presupuesto de la obra.

³ % del auxilio.

APÉNDICE XIX

AUXILIOS CONCEDIDOS POR EL I. R. Y. D. A EN EL AÑO 1970

BUENAVISTA	Número de peticiones	Presupuesto	Auxilio	Por 100 ¹	Anticipo	Por 100 ²	Subvención	Por 100	Superficie transformada
Embalse	4	2.752.000	2.201.600	80,00	1.655.160	75,18	546.440	24,82	14.773 m ³

Fuente: I. R. Y. D. A.

¹ % del presupuesto de la obra.

² % del auxilio.



APÉNDICE XX

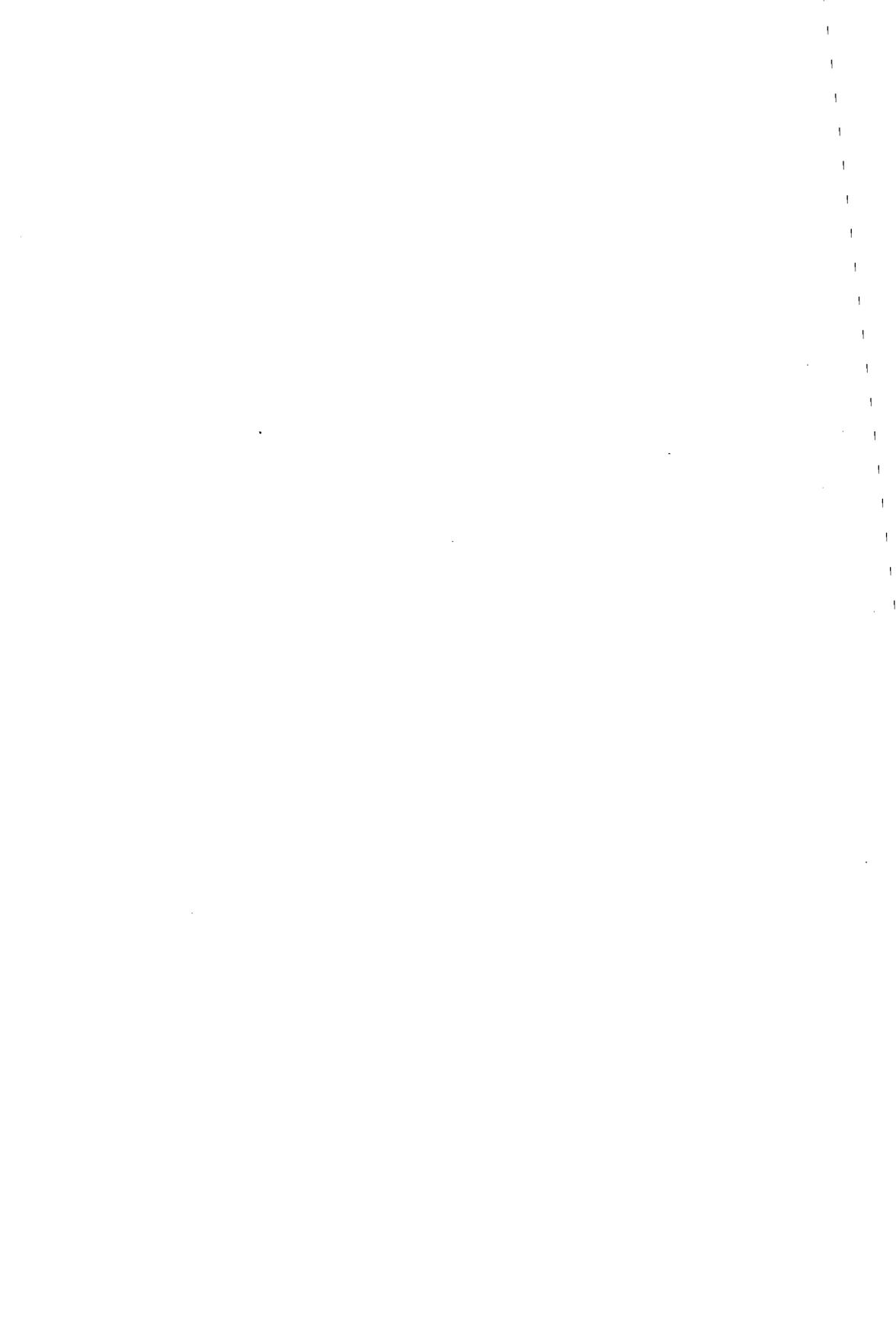
AUXILIOS CONCEDIDOS POR EL I. R. Y. D. A EN EL AÑO 1971

	Número de peticiones	Presupuesto	Auxilio	Por 100 ¹	Anticipo	Por 100 ²	Subvención	Por 100 ³	Superficie transformada
BUENAVISTA									
Embalses	8	2.613.000	2.090.400	80	1.575.720	75,38	514.680	24,62	11.067 m ³
Muros cortavientos	4	501.270	401.016	80	300.762	75,00	100.254	25,00	3.870 m ³
Riego por aspersión	3	3.856.208	3.084.966	80	2.723.724	88,29	361.242	11,71	18-68-88 Ha
Aguacates	1	595.000	476.000	80	357.000	75,00	119.000	25,00	0-50-00 Ha
<i>Suma parcial</i>	16	7.565.478	6.052.382	80	4.957.206	81,91	1.095.176	18,09	19-18-88 Ha 11.067 m ³ 3.870 m ³
LOS SILOS									
Embalses	3	876.000	700.800	80	524.520	74,85	176.280	25,15	3.840 m ³
Muros cortavientos	1	132.840	106.272	80	79.704	75,00	26.568	25,00	812 m ³
Riego por aspersión	2	3.720.000	2.976.000	80	2.688.000	90,32	288.000	9,68	18-72-00 Ha
Regadíos	1	650.000	520.000	80	390.000	75,00	130.000	25,00	1.200 m ³
Tubería	1	191.552	153.240	80	114.930	75,00	38.310	25,00	0-59-00 Ha
<i>Suma parcial</i>	8	5.570.392	4.456.312	80	3.797.154	81,21	659.158	14,79	19-31-00 Ha 3.840 m ³ 2.012 m ³
<i>Suma total</i>	24	13.135.870	10.508.694	80	8.754.360	83,81	1.754.334	16,69	38-49-88 Ha 14.907 m ³ 5.882 m ³

¹ % respecto del presupuesto.

² y ³ % respecto del auxilio.

Fuente: I. R. Y. D. A.



APÉNDICE XXI

AUXILIOS CONCEDIDOS POR EL I. R. Y. D. A. EN EL AÑO 1972

	Número de peticiones	Presupuesto	Auxilio	Por 100 ¹	Anticipo	Por 100 ²	Subvención	Por 100 ³	Superficie transformada
BUENAVISTA									
Riego por aspersión	3	1.913.111	1.530.488	80	1.147.867	75,—	382.621	25,—	3—42—16 Ha
Muros cortavientos	1	243.900	195.120	80	146.340	75,—	48.780	25,—	1.492 m ²
Abancalado	1	358.000	286.400	80	214.800	75,—	71.600	25,—	0—30—00 Ha
Embalse	1	897.928	718.306	80	538.720	75,—	179.586	25,—	2.620 m ³
<i>Suma parcial</i>	6	3.412.939	2.730.314	80	2.047.727	75,—	682.587	25,—	3—72—16 Ha 2.620 m ³
LOS SILOS									
Aguaçates	1	2.190.000	1.752.000	80	1.552.000	88,58	200.000	11,24	1—82—82 Ha
Riego por aspersión	3	5.675.986	4.540.788	80	4.123.521	90,81	417.267	9,19	29—91—61 Ha
<i>Suma parcial</i>	4	7.865.986	6.292.788	80	5.675.521	90,19	617.267	9,81	31—74—43 Ha
<i>Suma total</i>	10	11.278.925	9.023.102	80	7.723.248	85,59	1.299.854	14,41	35—46—59 Ha 2.620 m ³ 1.492 m ²

¹ % respecto del presupuesto.

² y ³ % respecto del auxilio.

Fuente: I. R. Y. D. A.



APÉNDICE XXII

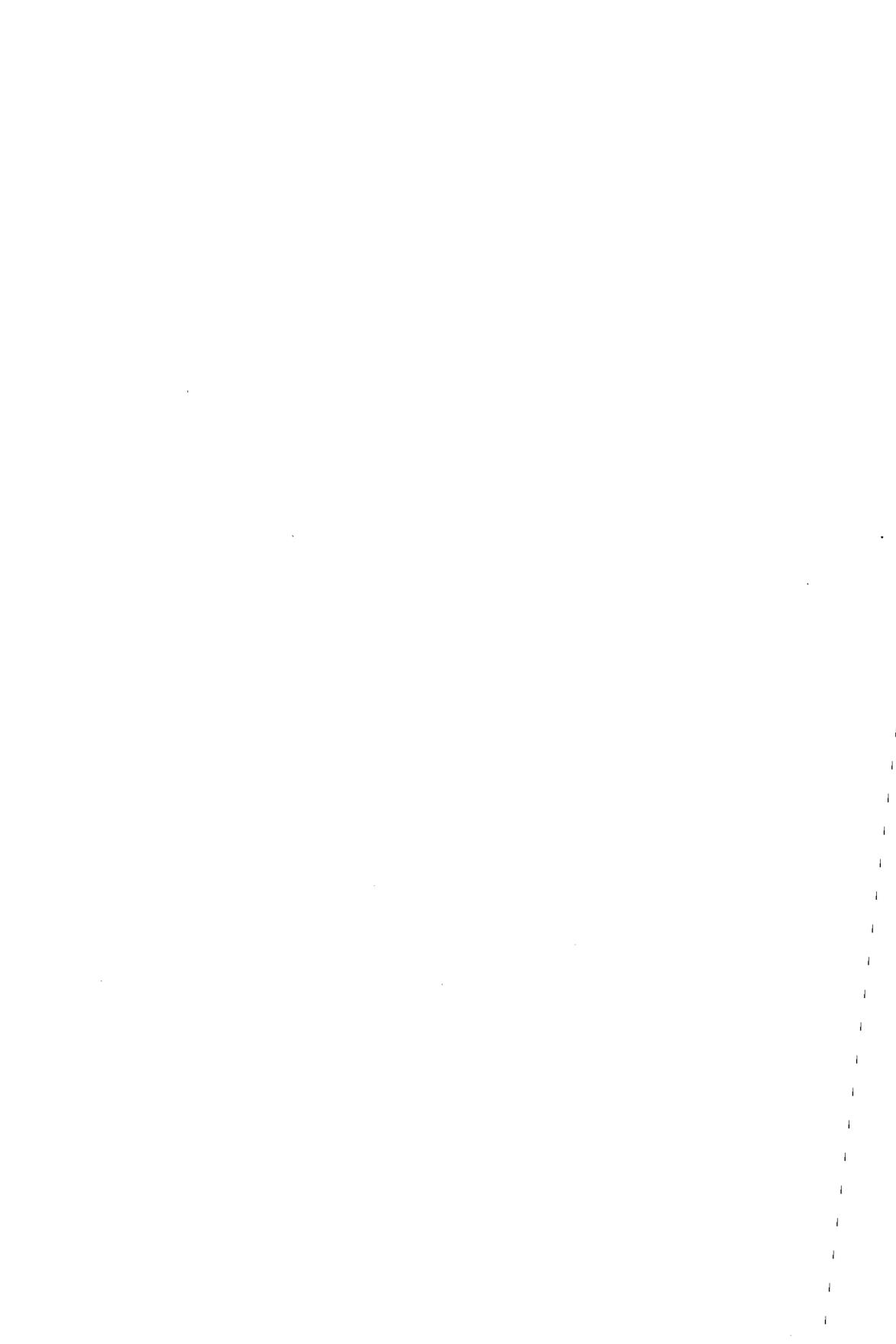
AUXILIOS CONCEDIDOS POR EL I. R. Y. D. A. EN EL AÑO 1973

	N.º petición.	Presupuesto	Auxilio	Por 100 ¹	Anticipo	Por 100 ²	Subvención	Por 100 ³	Superficie
BUENA VISTA									
Riego por aspersión	5	4.425.100	3.620.080	81,81	2.833.974	78,28	786.106	21,72	15—27—56 Ha
Embalses	4	2.466.500	1.973.200	80,—	1.479.900	75,—	493.300	25,—	6.706 m ³
Aguacates	3	9.317.153	7.453.721	80,—	5.967.091	80,06	1.486.630	19,93	6—22—79 Ha
Acequia	1	51.400	41.120	80,—	30.840	75,—	10.280	25,—	514 m ²
Muros cortavientos	2	858.600	686.880	80,—	515.160	75,—	171.720	25,—	2—50—00 Ha
Invernaderos	2	1.490.157	1.192.125	80,—	894.094	75,—	298.031	25,—	0—42—33 Ha
Establos	1	332.000	185.600	55,90	139.200	75,—	46.400	25,—	134 m ²
<i>Suma parcial</i>	18	18.940.910	15.152.726	80,—	11.860.259	78,27	3.292.467	21,73	24—62—68 Ha 6.706 m ³ 648 m ²
GARACHICO									
Invernadero	1	278.000	222.400	80,—	166.800	75,—	55.600	25,—	1.300 m ²
Embalse	1	1.125.140	900.112	80,—	675.084	75,—	225.028	25,—	3.333,75 m ³
Riego por aspersión	1	756.453	605.162	80,—	453.872	75,—	151.290	25,—	3—11—26 Ha
<i>Suma parcial</i>	3	2.159.593	1.727.674		1.295.756	75,—	431.918	25,—	3—11—26 Ha 3.333,75 m ³ 1.300 m ²
LOS SILOS									
Invernadero	1	300.000	240.000	80,—	180.000	75,—	60.000	25,—	0—08—50 Ha
Embalse	1	576.000	460.800	80,—	345.600	75,—	115.200	25,—	1.718 m ³
Riego por aspersión	1	852.000	681.600	80,—	511.200	75,—	170.400	25,—	3—19—00 Ha
<i>Suma parcial</i>	3	1.728.000	1.382.400	80,—	1.036.800	75,—	345.600	25,—	3—27—50 Ha 1.718 m ³
<i>Suma total</i>	24	22.828.503	18.262.800	80,—	14.192.815	77,71	4.069.985	22,29	30—81—44 Ha 11.757,75 m ³ 1.948 m ²

¹ % respecto del presupuesto.

² y ³ % respecto del auxilio.

Fuente: I. R. Y. D. A.



APÉNDICE XXIII

PRODUCCION DE PLATANOS EN LA ISLA BAJA

Trimestre	Kgs.	Por 100
Primero	1.235.977	23,94
Segundo	1.959.844	37,96
Tercero	1.242.575	24,07
Cuarto	723.894	14,03
Total	5.162.290	100,—

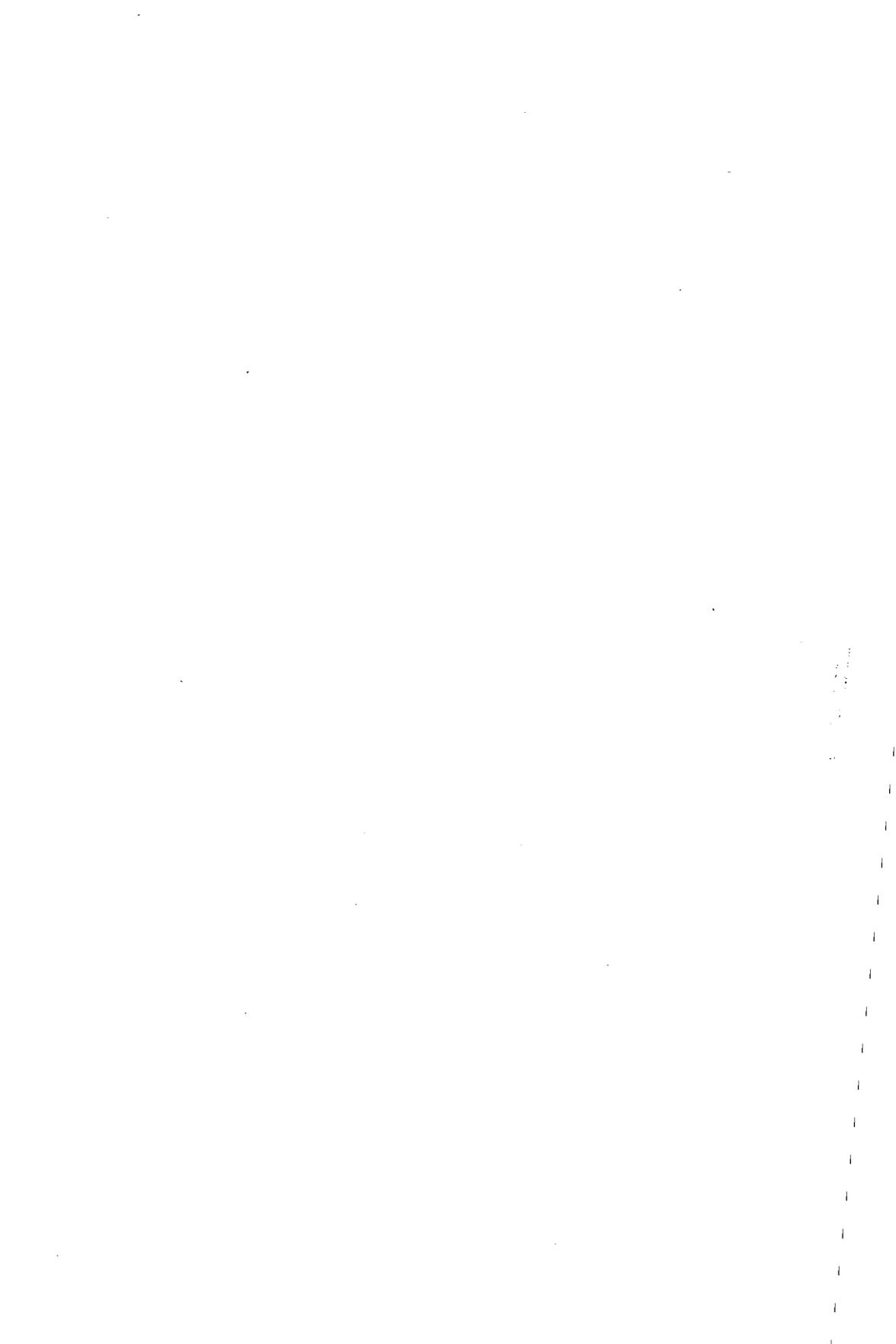
Fuente: Elaboración propia. COISBA.

APÉNDICE XXIV

LA CALIDAD DE LOS PLATANOS EN LA ISLA BAJA

Calidad	Primer Trimestre		Segundo Trimestre		Tercer Trimestre		Cuarto Trimestre	
	Kgs.	%	Kgs.	%	Kgs.	%	Kgs.	%
Extra	663.651	53,96	1.043.500	53,24	769.922	61,69	404.453	55,87
Primera	463.286	37,48	778.536	39,72	397.472	31,99	233.717	32,29
Segunda	109.040	8,83	137.808	7,04	75.181	6,05	85.724	11,84
Total	1.235.977	100,—	1.959.844	100,—	1.242.575	100,—	723.894	100,—

Fuente: Elaboración propia. COISBA.



APÉNDICE XXV

EL PRECIO DE LOS PLATANOS

Trimestre	Extra Pts.	Primera Pts.	Segunda Pts.
Primero	13,07	10,07	6,48
Segundo	12,23	9,17	5,32
Tercero	11,69	8,87	4,53
Cuarto	23,05	18,64	13,64

Fuente: Elaboración propia. COISBA.

APÉNDICE XXVI

PRODUCCION DE 1 Ha. DE PLATANOS EN LA ISLA BAJA

Trimestre	Extra Kgs.	Primera Kg	Segunda Kg.	Total Kgs.
Primero	4.650,49	3.230,18	737,73	8.618,40
Segundo	7.275,56	5.427,98	962,06	13.665,60
Tercero	5.368,95	2.772,—	524,25	8.665,20
Cuarto	2.821,87	1.630,91	598,02	5.050,80
Anual	20.116,87	13.061,07	2.822,06	36.000,—

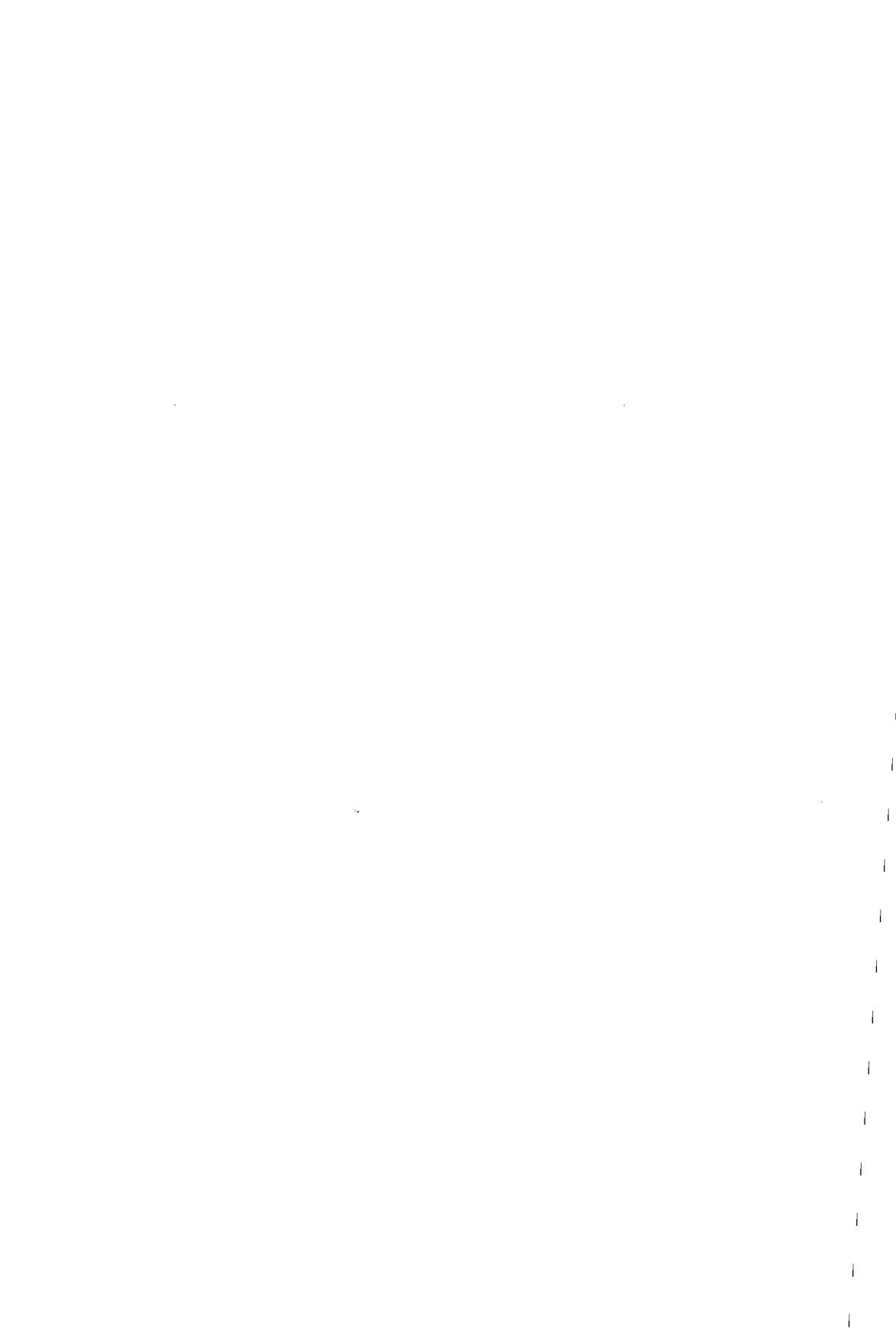
Fuente: Elaboración propia. COISBA.

APÉNDICE XXVII

INGRESOS TOTALES DE 1 Ha. DE PLATANOS EN LA ISLA BAJA

Trimestre	Extra Pts.	Primera Pts.	Segunda Pts.	Total Ptas.
Primero	60.781,91	32.527,92	4.780,49	98.090,32
Segundo	88.980,10	49.774,58	5.118,16	143.872,84
Tercero	62.763,03	24.587,64	2.374,86	89.725,53
Cuarto	65.044,11	30.383,20	8.157,—	103.584,31
Anual	277.569,15	137.273,34	20.430,51	435.273,—

Fuente: Elaboración propia. COISBA.



APÉNDICE XXVIII

EXPLOTACION FORESTAL DE LOS MONTES DE GARACHICO
PERIODO 1870 — 1900

Año forestal	Pinos (N.º de árboles)	Leña (Qm.)	Ptas. (Qm.)	Valor (Ptas.)	Carbón (Qm.)	Ptas. (Qm.)	Valor (Ptas.)	Timones (N.º. unidades)	Ptas. unidad	Valor (Ptas.)	Horquetas (docenas)	Ptas. docena	Valor (Ptas.)	Brozas (Qm.)
1870 — 1874	362	18.500	0,50	9.250	11.360	2,—	22.720	590	0,50	295,—				23.000
1875 — 1879	200	21.600	0,50	10.800	16.000	2,—	32.000	1.345	0,50	775,50				42.000
1880 — 1884		4.500	0,50	2.250	3.500	2,—	7.000	219	0,50	109,50	40	0,10	4	200
1885 — 1889	8	400	0,50	200	2.940	2,—	5.880	250	0,50	125,—	160	0,10	16	1.600
1890 — 1894	256	700	0,50	350	1.700	2,—	3.400	225	0,50	112,50				600
1895 — 1900	246	4.000	0,50	2.000	500	2,—	1.000	1.895	0,50	947,50	8.000	0,10	800	120
Total	1.072	49.700	0,50	24.850	36.000	2,—	72.000	4.524	0,50	2.262,—	8.200	0,10	820	67.250

¹ No sólo se incluyen los timones de arado sino, además, los rodrigones utilizados en la construcción, yugos, etc.

Fuente: Elaboración propia. A. M. de Garachico.

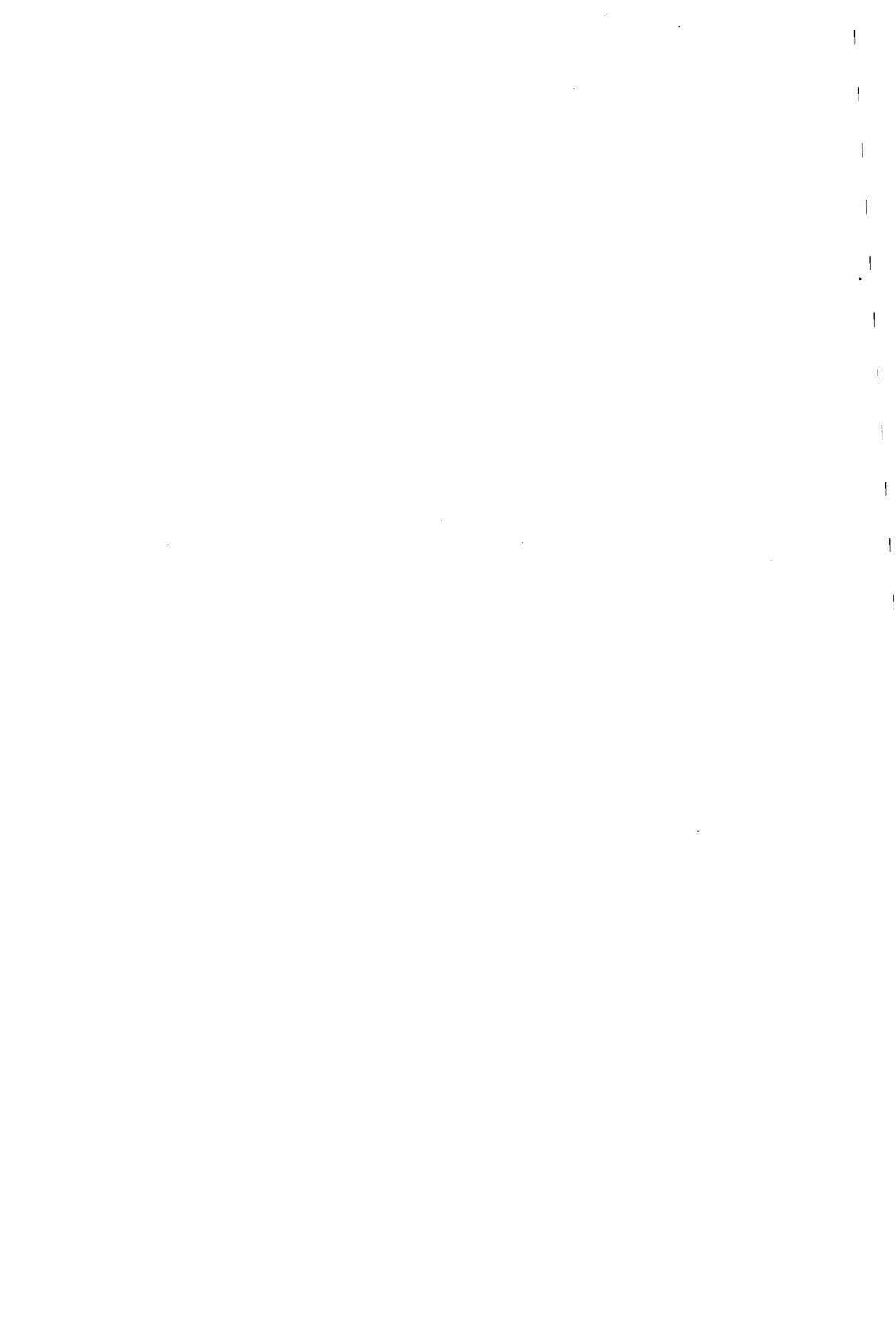
APÉNDICE XXIX

EXPLOTACION FORESTAL DE LOS MONTES DE GARACHICO
PERIODO 1900 — 1944

Año forestal	Pinos (N.º de árboles)	Valor (Ptas.)	Leña (metros cúbicos)	Ptas. metro cúbico	Valor (Ptas.)	Timones (N.º unidades)	Ptas. unidad	Valor (Ptas.)	Horquetas (docenas)	Ptas. docena	Valor (Ptas.)	Brozas (Q. m.)
1900 — 1904	350	5.250	10.050	0,50	5.025	550	0,50	275	3.000	0,15	450	140
1905 — 1909	104		1.000	0,60	600	1.000	1,—	1.000	11.200	0,10	1.120	190
1910 — 1914			3.938	2,—	7.876	1.000	1,—	1.000	12.000	1,25	3.000	100
1915 — 1919			4.950	3,—	14.850	800	1,—	800	8.200	0,25	2.050	110
1920 — 1924	880	12.966	1.050	3,50	3.675	3.000	1,50	4.500	2.000	0,30	600	170
1925 — 1929			5.700	10,31	58.767	800	1,50	1.200	1.900	0,40	760	120
1930 — 1934			3.450	8,86	30.567	760	1,50	1.140	2.500	0,40	1.000	150
1935 — 1939 ¹			1.985	6,46	12.823	280	1,50	420	1.100	0,40	440	120
1940 — 1944			2.959	10,88	32.193,92	545	1,50	817,50	2.600	0,40	1.040	90
Total	1.334	18.216	35.082		166.376,92	8.735		11.152,50	44.500		10.460	1.190

¹ Faltan los años forestales 1936 — 1937, que no aparecen en la documentación.

Fuente: Elaboración propia. A. M. de Garachico.



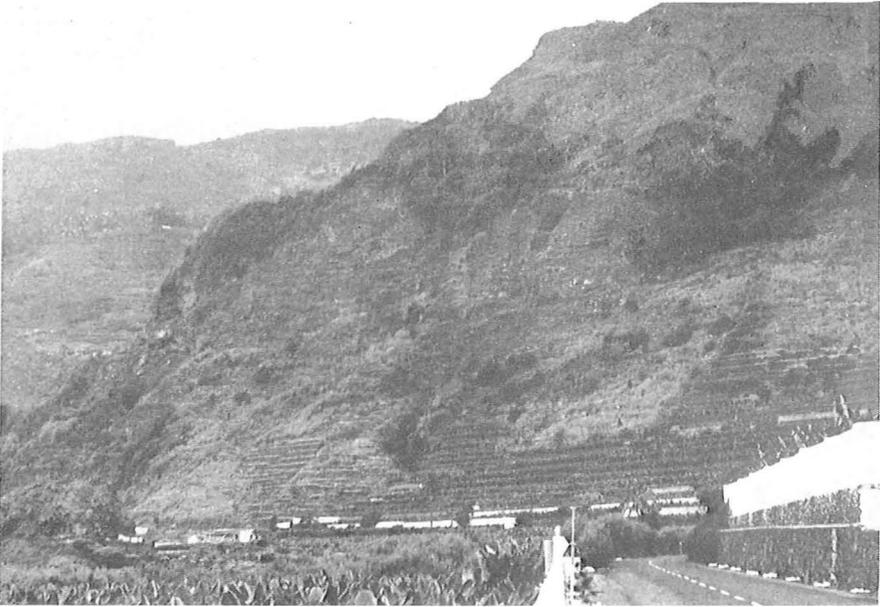
APÉNDICE XXX

EXPLOTACION FORESTAL DE LOS MONTES DE GARACHICO
PERIODO 1954 - 1969

Año forestal	Pinos (N.º de árboles)	Madera (metros cúbicos)	Valor tasación (Ptas.)	Valor adjudicac. (Ptas.)	Leña (metros cúbicos)	Valor tasación (Ptas.)	Valor adjudicac. (Ptas.)	Brozas (Q. m.)	Valor tasación (Ptas.)	Valor adjudicac. (Ptas.)
1954 — 1955	75	239.838	44.377	44.377	234	9.710	9.710	10.000	50.000	182.360
1955 — 1956	60	156.430	27.760	27.760	120	5.590	5.590	10.000	90.000	205.804
1956 — 1957	66	229.774	36.132	60.215	120	5.950	5.950	10.000	100.000	251.983
1957 — 1958	101	358.857	166.404	166.404	150	7.280	7.280	12.500	162.500	180.998
1958 — 1959	102	266.476	123.218	165.000	150	7.280	7.280	15.000	195.000	261.000
1959 — 1960	140	358.154		251.340	92	3.480	3.480	15.000		305.000
1960 — 1961	619	873.309		382.514	1.435		175.220	19.750	276.500	571.520
1961 — 1962	458	738.204	352.191	352.191	2.351	152.342	242.742	18.000	288.000	785.000
1962 — 1963	378	633.120	263.868	277.245	1.742		230.529	20.000	320.000	920.410
1963 — 1964	557	1.070.130	411.250	411.250	2.236		155.262	21.000	500.000	1.170.000
1964 — 1965	786	923.013	384.136	384.136	1.142	200.000	200.000	20.000	480.000	959.900
1965 — 1966	506	934.697	441.530	560.430	300	37.500	46.875	21.000	620.000	640.000
1966 — 1967	494	958.000	363.000	588.445	110	5.850	5.850	23.000	660.000	1.431.000
1967 — 1968	475	958.000	429.000	429.660	110	5.850	5.850	24.000	717.000	1.626.400
1968 — 1969	450	958.000	429.000	431.115	660	118.350	146.850	25.500	735.000	952.085
Total	5.267	9.677.002	3.471.866	4.532.122	10.952	559.182	1.248.468	264.750	5.194.000	10.443.460

Fuente: Elaboración propia. A. M. de Garachico.

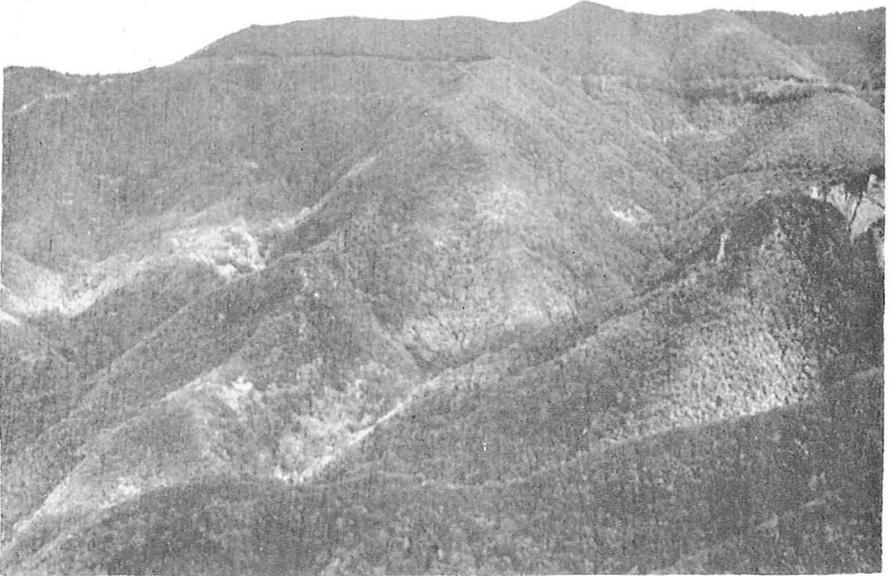
LAMINAS



El antiguo acantilado costero que limita a la plataforma litoral de la Isla Baja por su parte Sur. Obsérvese el antiguo barranco de la «Viña Grande».



La caldera del barranco de El Palmar con el volcán de «La Montañeta de El Palmar» en su interior, totalmente abancalado.



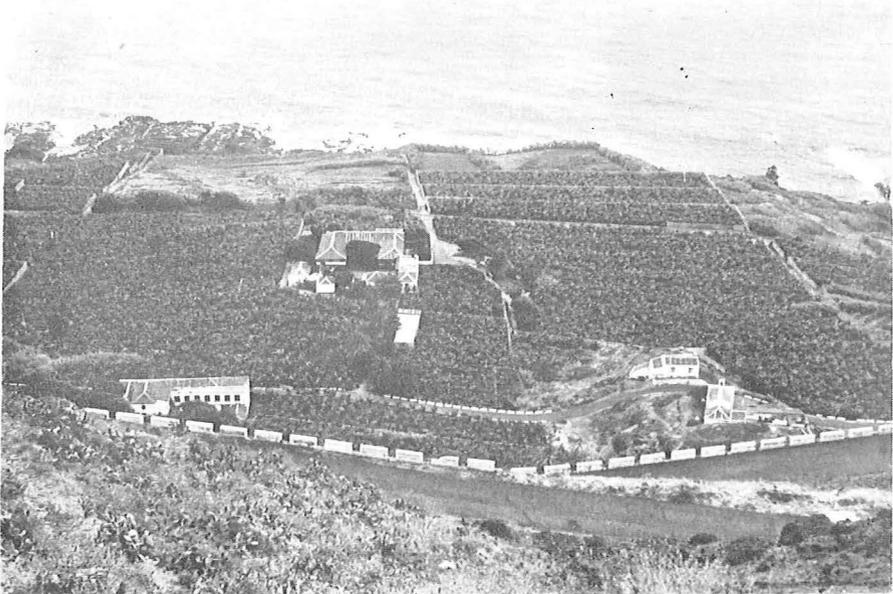
Vista general del «Monte del Agua», en la zona alta del municipio de Los Silos.



Vista parcial del «Monte del Agua».



Detalle del bosque de laurisilva del «Monte del Agua».



La Isla Baja en el municipio de Garachico. Aun es una pequeña franja de tierra litoral.



La Isla Baja correspondiente a los municipios de Los Silos (en primer plano) y Buenavista (al fondo). Obsérvese el antiguo acantilado a la izquierda y el volcán de Taco, a la derecha. En el centro, la pequeña montaña de Aregume, en Los Silos. Nótese el dominio abrumador del cultivo de la platanera.



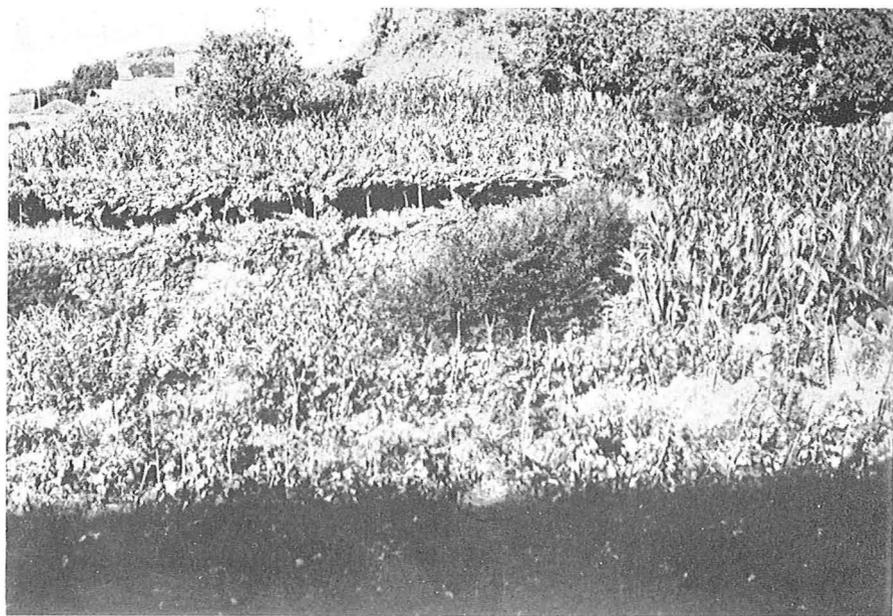
La Isla Baja en su mayor extensión.



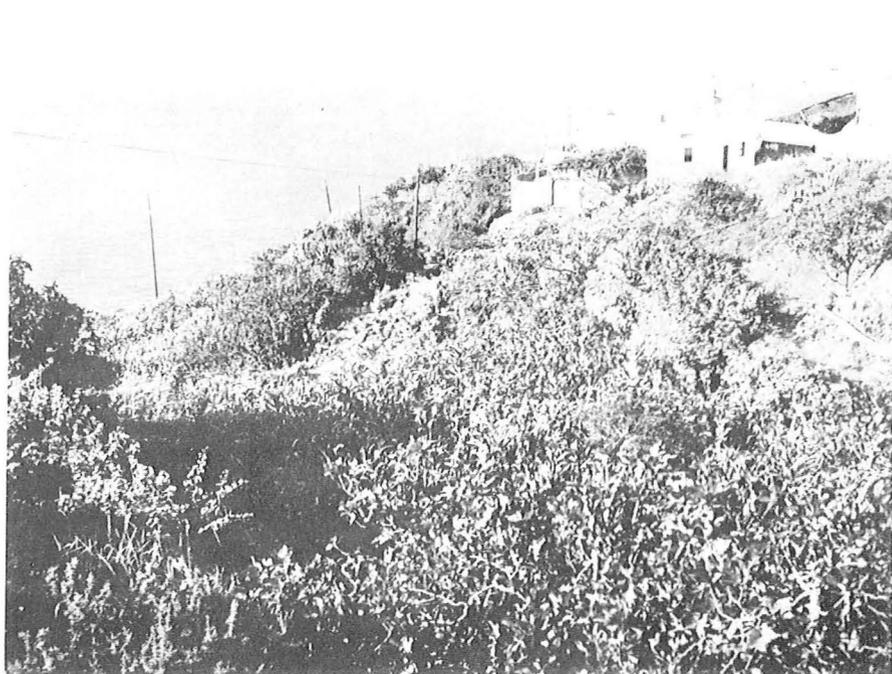
Zona de extracción de tierras con destino al cultivo de la platanera —sobre todo del Sur de la Isla— en Erjos.



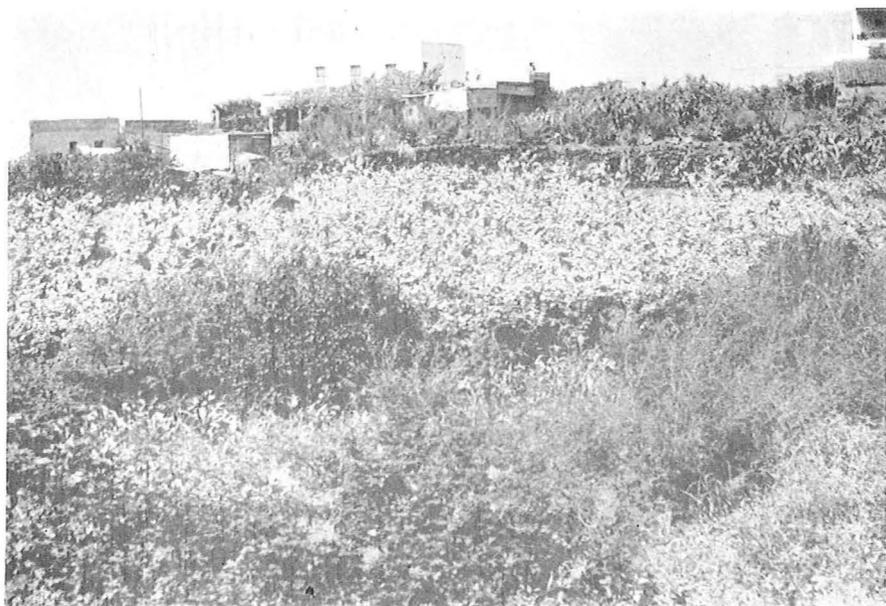
Medianías intermedias de la Depresión de La Culata. Puede verse el desorden parcelario y la confusión de las tierras de labor con las abandonadas, así como el monte bajo y los árboles frutales de los márgenes de las parcelas



Medianías bajas. Maíz, árboles frutales y vid se confunden en los mismos bancales.



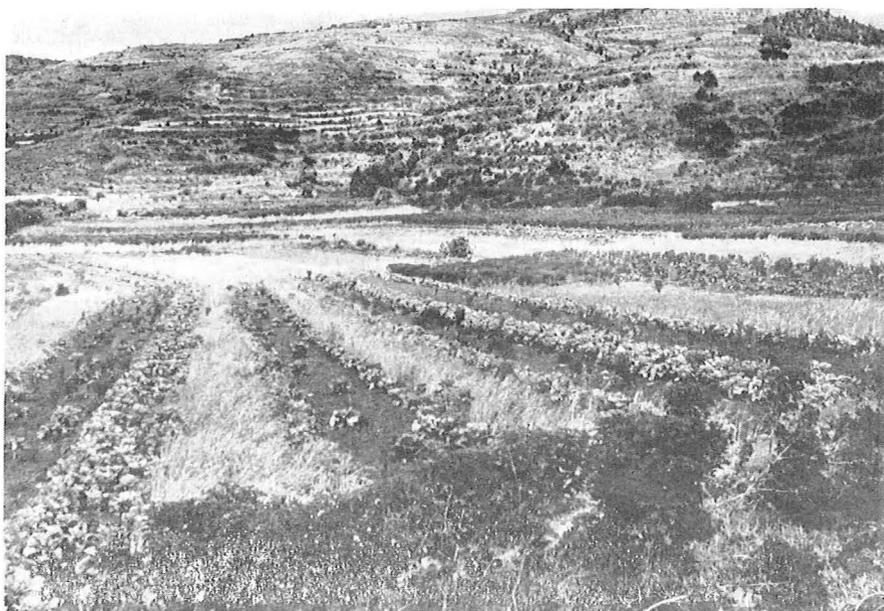
Medianías bajas. Maiz, árboles frutales y vid.



Medianías intermedias. Vid en los márgenes de las parcelas y tagasastes y frutales en los bordes de las mismas.



El caserío de Erjos, zona de medianías altas.



Típicas parcelas de tierras altas. Trigo, coles y altramuces. Las papas ya han sido cosechadas.



Pequeños bancales cultivados de trigo en las tierras altas de Erjos.

FUENTES Y BIBLIOGRAFIA

FUENTES

- BUENAVISTA. ARCHIVO MUNICIPAL. Secciones de Agricultura y Montes. Lista de contribuyentes de Riqueza Rústica.
- DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS HIDRÁULICAS (M. O. P.). *Mapa de la Isla de Tenerife a escala 1 : 25.000*. Hojas núms. 3, 4, 7 y 8. Madrid, 1972.
- EL TANQUE. ARCHIVO MUNICIPAL. Sin catalogar.
- GARACHICO. ARCHIVO MUNICIPAL. Secciones de Agricultura, Comercio y Montes. Documentación correspondiente al puerto de Garachico.
- HERMANDADES SINDICALES DE LABRADORES Y GANADEROS. *Términos municipales de Garachico, El Tanque, Los Silos y Buenavista*. Años 1970 - 1974.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. *Primer Censo Agrario de España. Octubre, 1962. Santa Cruz de Tenerife*. Madrid, 1964. 67 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. *Segundo Censo Agrario de España. 1972. Santa Cruz de Tenerife*. Madrid, 1973. 32 pp.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO Y CASTRATAL. *Mapa Topográfico Nacional a escala 1 : 50.000*. Hojas núms. 1.102 (Punta de Teno), 1.103 (Icod de los Vinos), 1.109 (Los Carrizales y Agulo) y 1.110 (Guía de Isora). Madrid, 1965.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. *Mapa Geológico de España*

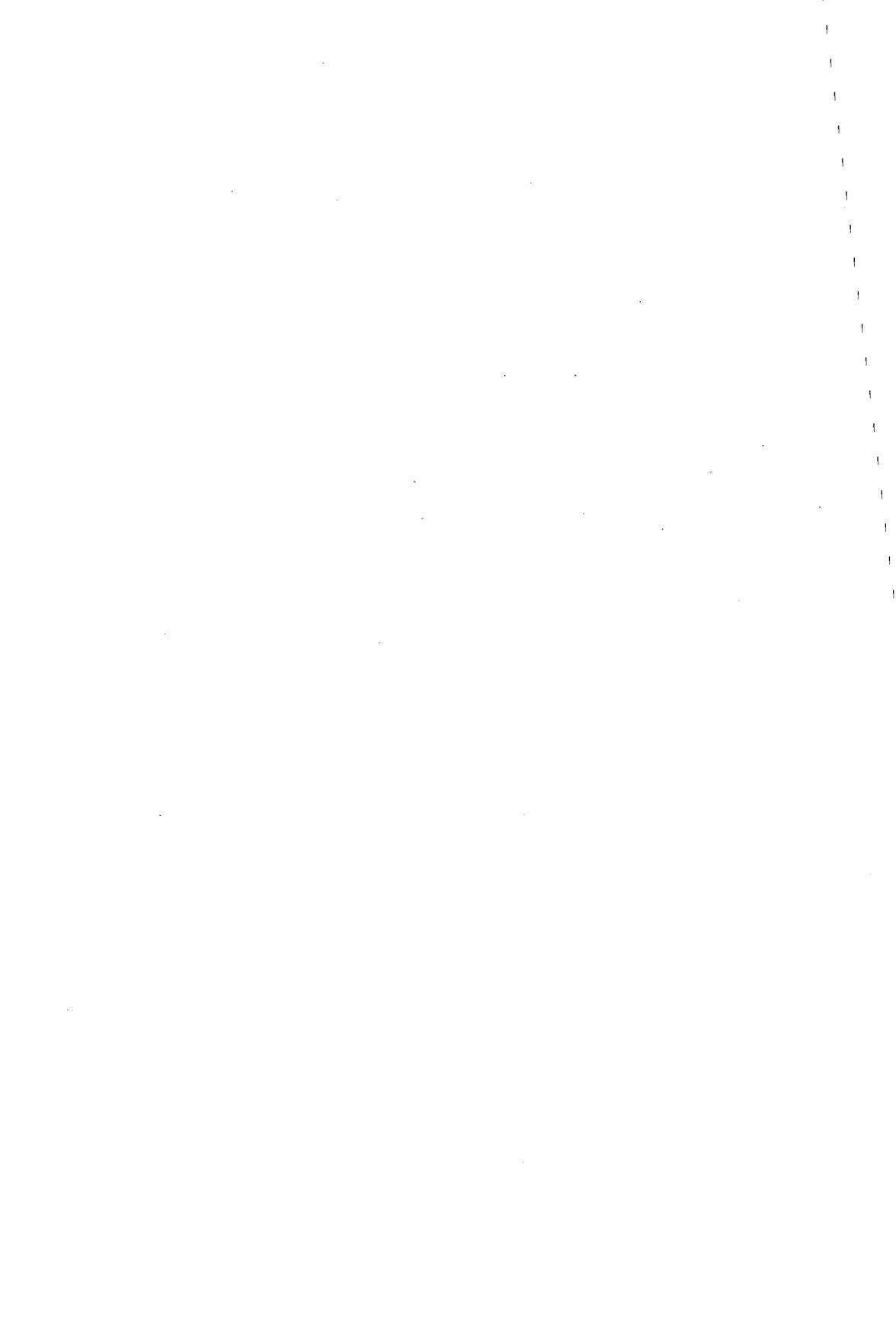
- a escala 1 : 50.000*. Hojas núms. 1.102 (Punta de Teno), 1.103 (Icod de los Vinos), 1.109 (Los Carrizales) y 1.110 (Guía de Isora). Madrid, 1970.
- LOS SILOS. ARCHIVO MUNICIPAL. Secciones de Agricultura y Montes. Encuesta real de 1803.
- MAPA AGRONÓMICO NACIONAL. *Producción y comercio agrícola de exportación de las Islas Canarias*. Vol. I. Memoria. Madrid, s. f. Vol. II, Anejos, 1943.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA. *Mapa Agronómico Nacional a escala 1 : 350.000*.
- MINISTERIO DE HACIENDA. *Servicio de Catastro de la Riqueza Rústica*. Provincia de Santa Cruz de Tenerife. Partido judicial de Icod de los Vinos. Términos municipales de Garachico, El Tanque, Los Silos y Buenavista del Norte. 1956.
- SERVICIO CARTOGRÁFICO DEL EJERCITO: *Mapa militar de la Isla de Tenerife a escala 1 : 100.000*. Madrid, 1959.
- SERVICIO CARTOGRÁFICO DEL EJERCITO. *Plano Director a escala 1 : 25.000*. Cuarto I (Los Carrizales), Cuarto II (Punta de Teno), Cuarto III (Icod de los Vinos) y Cuarto IV (Santiago del Teide). Madrid, 1959.
- SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL (MINISTERIO DEL AIRE). *Boletines mensuales del Centro Meteorológico de Tenerife*. Años 1921 - 1960.
- TRABAJOS FOTOGRAFICOS AÉREOS. *Fotografía aérea de la Isla de Tenerife a escala aproximada 1 : 30.000*. Pasadas 1, 2, 3 y 4. Madrid, 1964.

BIBLIOGRAFIA

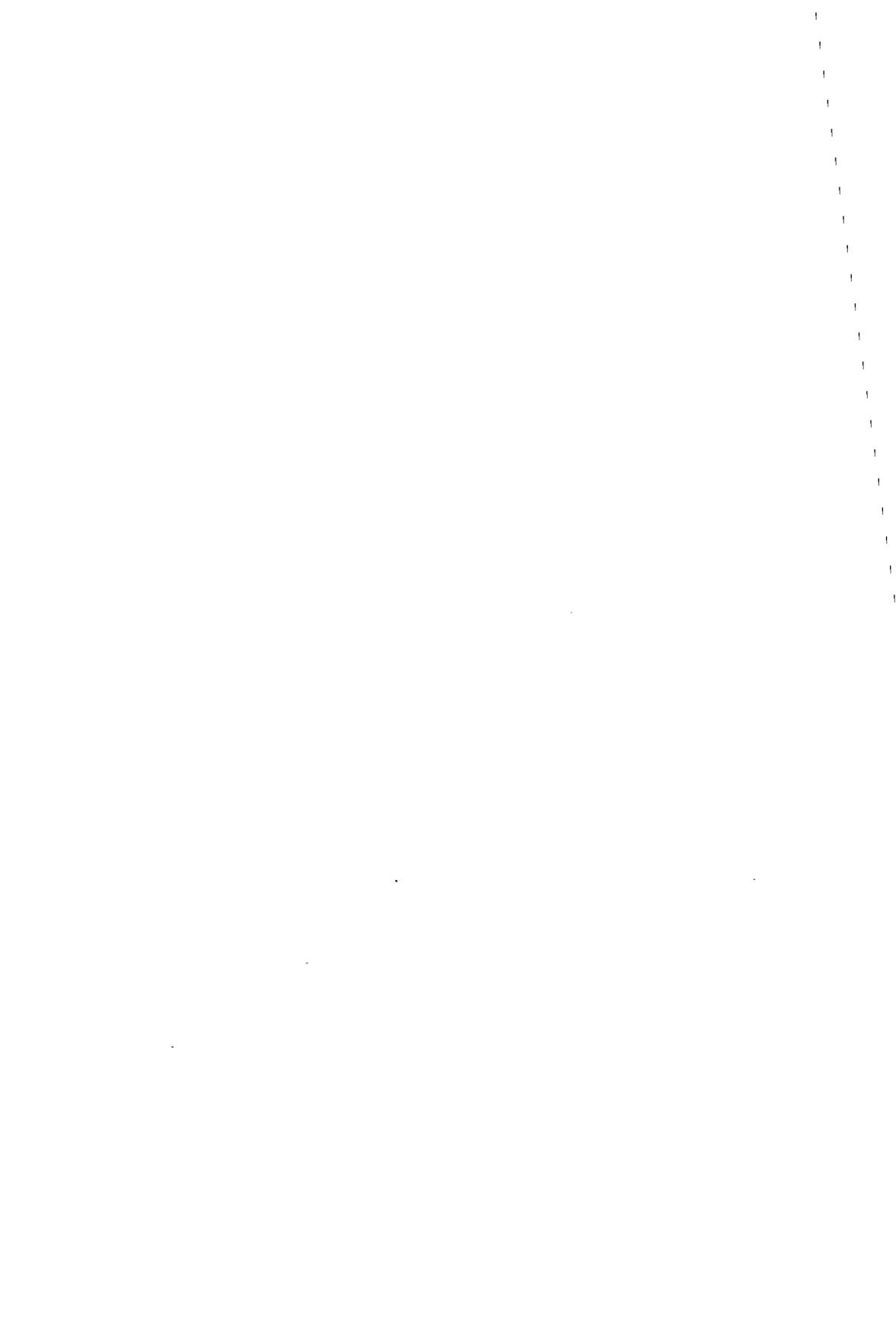
- AFONSO, L.: *Esquema de geografía física de las Islas Canarias*. La Laguna. J. Régulo. 1953. 83 pp.
- BAYO, E.: *El manifiesto de la tierra*. Col. Panorama 13. Planeta. Barcelona. 1973. 240 pp.
- BERGASA, O. y VIETTEZ, A.: *Desarrollo y subdesarrollo de la economía canaria*. Guadiana de Publicaciones. Madrid, 1969. 172 pp.
- BERMEJO, M.: «Características económicas de la agricultura canaria». *Revista Canaria de Economía*. Núm. 1, pp.13 - 25. Inst. Canario de Estudios Económicos. Las Palmas, 1971.
- BETHENCOURT MASSIEU, A.: «Canarias e Inglaterra: el comercio de vinos (1650 - 1880)». *Anuario de Estudios Atlánticos*. Patronato de la Casa de Colón. Madrid - Las Palmas, 1965. T. II, pp. 195 - 308.
- BRAVO, T.: *Geografía general de las Islas Canarias*. Goya. Santa Cruz de Tenerife, 1954. T. I, 410 pp.
- BRAVO, T.: *Geografía general de las Islas Canarias*. Goya. Santa Cruz de Tenerife, 1964. T. II, 592 pp.
- BRAVO, T.: «El problema del agua subterránea en Canarias». *Estudios de Derecho Administrativo Especial Canario (Régimen de las aguas)*. Cabildo Insular de Tenerife. Aula de Cultura, 1968). T. II, pp. 9 - 26.
- CEBALLOS, L. y ORTUÑO, F.: *Vegetación y flora forestal de las Canarias occidentales*. Inst. Forestal de Investigaciones y Experiencias. (Ministerio de Agricultura). Madrid, 1951. 465 pp.
- CENTRO DE INVESTIGACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL DE LA CAJA INSULAR DE AHORROS: *Aspectos estructurales del sector platanero en Canarias*. Bol. núm. 13. Las Palmas de Gran Canaria. Marzo, 1972, 435 pp.

- DARIAS PADRÓN, D. V.: «La villa y puerto de Garachico». *Revista de Historia*. Universidad de La Laguna, 1932. T. VI, pp. 8 - 12.
- FABRELLAS, M. L.: «La producción de azúcar en Tenerife». *Revista de Historia*. Universidad de La Laguna, 1952. T. XVIII, pp. 455 - 475.
- FONT TULLOT, I.: «El clima de las Islas Canarias». *Anuario de Estudios Atlánticos*. Patronato de la Casa de Colón. Madrid - Las Palmas, 1959. Núm. 5, pp. 57 - 103.
- FONT TULLOT, I.: *El tiempo atmosférico en las Islas Canarias*. Sección de Predicción (Ministerio del Aire). Madrid, 1956. 96 pp.
- FRIJSCH, K. VON, and REISS, W.: *Geologische Beschreibung der Insel Tenerife*. Wurster and Co. Winterthur, 1968. 496 pp.
- FUSTER, J. M., ARAÑA, V., BRANDLE, J. L., NAVARRO, M., ALONSO, V. y APARICIO, A.: *Geología y volcanología de las Islas Canarias. Tenerife*. Inst. «Lucas Mallada». C. S. I. C. Madrid, 1968. 218 pp.
- HAUSSEN, H.: «Contributions to the geology of Tenerife». *Soc. Sci. Fennica. Comm.* — Math, 18 - 1, 1956. 247 pp.
- HAUSSEN, H.: *Hidrografía de las Islas Canarias. Rasgos generales y riego de los cultivos subtropicales*. C. S. I. C. Inst. de Estudios Canarios. La Laguna, 1954. 84 pp.
- HUEZ DE LEMPS, A.: *Le climat des Iles Canaries*. Publication de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Paris - Sorbonne. S.E.D.E.S. Paris, 1969. 226 pp.
- LEÓN, F. M.^a de: *Historia de las Islas Canarias (1776 - 1868)*. Cabildo Insular de Tenerife. Aula de Cultura, 1969.
- LÓPEZ GÓMEZ, A.: «El cultivo del plátano en Canarias». *Estudios Geográficos*. Núm. 129. Febrero, 1972, pp. 5 - 78.
- LORENZO CÁCERES, A.: *Malvasías y Falstaff. Los vinos de Canarias*. La Laguna de Tenerife. Inst. de Estudios Canarios. 1941. 53 pp.
- MARRERO RODRÍGUEZ, M.: *La esclavitud en Tenerife a raíz de la conquista*. La Laguna de Tenerife. Inst. de Estudios Canarios, 1969. 190 pp.
- Nieto, A.: «Heredamientos y comunidades de agua en el siglo XIX» *Estudios de Derecho Administrativo Especial Canario*, Cabildo Insular de Tenerife. Aula de Cultura, 1969. T. III.
- ODUARD, A.: «Structures Foncières et agriculture speculative dans l'Espace Canarien». *Rev. L'Espace Geographique*. Núm. 4, pp. 230 - 239. París, 1972.
- OLIVE, P. de: *Diccionario estadístico-administrativo de las Islas Canarias*. Barcelona. Tipografía de Jaime J. 1865. 1264 pp.
- PÉREZ LÓPEZ, I.: *La desamortización en la provincia de Tenerife*. Memoria de Licenciatura. Universidad de La Laguna. Facultad de Filosofía y Letras. Inédito. 1969. 54 pp. mecanografiadas.
- QUIRANTES GONZÁLEZ, F.: *Cultivo y comercio del Plátano en Canarias*.

- Memoria de Licenciatura. Universidad de La Laguna. Facultad de Filosofía y Letras. 1971. Inédito. 215 pp. mecanografiadas.
- RIVAS GARCIA, R. *Evolución de las estructuras de la propiedad de la tierra en el NW de Tenerife*. Universidad de La Laguna. Facultad de Filosofía y Letras. Memoria de Licenciatura. Inédito. 1974. 273 pp. mecanografiadas.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, N.: *Aportación al estudio de la emigración canaria reciente: la emigración clandestina de los barcos fantasmas en la provincia de Santa Cruz de Tenerife (1936 - 1951)*. Memoria de Licenciatura. Inédito. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de La Laguna. 1975. 398 pp. mecanografiadas.
- ROTHE, P.: «Zum alter des Vulkanismus auf dem östlichen Kanaren». *Soc. Sci. Fennica. Comm. Phys. — Math*, V 31, núm. 13, 80 pp.
- TERAN, M. de: «Islas Canarias» en *Geografía de España y Portugal*. Barcelona, Montaner y Simón. 1967. T. IV, 3.^a parte, pp. 229 - 312.
- TERAN, M. de: «Quelques aspects de la geography de Iles Canaries». *R. de Geography de Lyon*. Lyon, 1963. T. 38, pp. 165 - 204.
- TOMÁS Y VALIENTE, F.: *El marco político de la desamortización en España*. Ariel. Barcelona, 1971. 173 pp.
- VIERA Y CLAVIJO, J.: *Noticias de la Historia General de las Islas Canarias*. Goya. Santa Cruz de Tenerife, 1967. 2 Vols. 2.067 pp.
- WOEFF, F. von: «Der Vulkanismus». Vol. II. Spez. Teil. 2, Die Alte Welt, Lieferung. 1. *Der Atlantische Ozean*, pp. 829 - 1111. Stuttgart.



INDICES



INDICE DE CUADROS

	Pág.
I. Los observatorios meteorológicos	50
II. Precipitaciones medias mensuales en la Isla Baja (mm.).	52
III. Precipitaciones anuales (mm.) en la Isla Baja	53
IV. Frecuencia	53
V. Frecuencia (Santa Cruz de Tenerife). Período 1944-1966	54
VI. Frecuencia (Puerto de la Cruz). Período 1945-1959	54
VII. Precipitaciones medias mensuales (en mm.) y número de días de lluvia en Genovés. (Período 1949-1961)	55
VIII. Precipitaciones anuales (mm.). Genovés	56
IX. Frecuencia. Genovés	56
X. Frecuencia (Los Rodeos). Período 1944-1966	56
XI. Temperaturas medias mensuales (grados centígrados) en Santa Cruz de Tenerife, Icod, Los Rodeos e Izaña	57
XII. Aprovechamiento de la tierra en la Comarca de Daute	78
XIII. El cultivo del plátano en 1941	96
XIV. La propiedad del agua en tres grandes grupos	98
XV. La parcelación en la Isla Baja	126
XVI. Explotaciones agrarias clasificadas en tres grupos según la superficie total de sus tierras	131
XVII. Aprovechamiento de las tierras de regadío	134
XVIII. Superficie ocupada por el plátano	138
XIX. Préstamos concedidos por el I. R. Y. D. A. para la transformación de tierras en la Isla Baja	142
XX. Coste total de la transformación de 1 Ha. 56 a. 98 ca. de tierra erial en cultivo de platanera. Buenavista. 1968.	149

	Pág.
XXI. Coste total de la transformación de 1 Ha. de terreno erial en cultivo de platanera. Buenavista. 1974	150
XXII. Coste total de la transformación de 1 Ha. de terreno erial en cultivo de platanera. Adeje. 1960	151
XXIII. Cálculo de gastos de 1 Ha. de platanera. 1968	153
XXIV. Cálculo de gastos de 1 Ha. de platanera. 1974	153
XXV. Los cultivos asociados en Garachico y Los Silos	172
XXVI. Los cultivos de regadío en las medianías más bajas de la Depresión de La Culata	174
XXVII. Los árboles frutales en la Comarca de Daute	181
XXVIII. Los pinares de Tenerife en 1951	188
XXIX. Aprovechamientos forestales de los montes de Garachico. Año forestal 1869-1870	191

INDICE DE APENDICES

	Pág.
I. Distribución de las tierras no cultivadas	205
II. Distribución de los propietarios en regadío clasificados en tres grupos. 1947	207
III. Distribución de los propietarios en secano clasificados en tres grupos. 1947	209
IV. Expediente de información posesoria de terrenos de secano situados en Garachico (Barrio de San Juan del Reparó) e inscritos en el Registro de la Propiedad de Icod de los Vinos en el año 1934	211
V. Distribución de los propietarios según la superficie poseída (secano y regadío) clasificados en tres grupos. 1947	213
VI. Distribución de los propietarios según la superficie poseída (secano y regadío) clasificados en tres grupos. 1956	215
VII. Distribución de la superficie cultivada según el régimen de tenencia de la tierra. 1962	217
VIII. Distribución de la superficie cultivada según el régimen de tenencia de la tierra. 1972	219
IX. Galerías abiertas antes de 1925	221
X. Galerías abiertas después de 1925	221
XI. Los propietarios del agua clasificados según el número de acciones	223
XII. Distribución de los propietarios del agua según su residencia.	223
XIII. La propiedad del agua en los municipios de la Comarca de Daute	223
XIV. La distribución del agua efectuada por la «Federación de	

	Pág.
Comunidades de Aguas de la Isla Baja»	225
XV. Auxilios concedidos por el I. R. Y. D. A. en el año 1966	227
XVI. Auxilios concedidos por el I. R. Y. D. A. en el año 1967	229
XVII. Auxilios concedidos por el I. R. Y. D. A. en el año 1968	231
XXVIII. Auxilios concedidos por el I. R. Y. D. A. en el año 1969	233
XIX. Auxilios concedidos por el I. R. Y. D. A. en el año 1970	235
XX. Auxilios concedidos por el I. R. Y. D. A. en el año 1971	237
XXI. Auxilios concedidos por el I. R. Y. D. A. en el año 1972	239
XXII. Auxilios concedidos por el I. R. Y. D. A. en el año 1973	241
XXIII. Producción de plátanos en la Isla Baja	243
XXIV. La calidad de los plátanos en la Isla Baja	243
XXV. El precio de los plátanos	245
XXVI. Producción de 1 Ha. de plátanos en la Isla Baja	245
XXVII. Ingresos totales de 1 Ha. de plátanos en la Isla Baja	245
XXVIII. Explotación forestal de los montes de Garachico. Período 1870-1900	247
XXIX. Explotación forestal de los montes de Garachico. Período 1900-1944	249
XXX. Explotación forestal de los montes de Garachico. Período 1954-1969	251

INDICE GENERAL

	Pág.
Agradecimiento	13
Introducción	15

PRIMERA PARTE

EL MEDIO FISICO CONDICIONANTE DECISIVO DE LA ORGANIZACION DEL ESPACIO CULTIVADO

CAPÍTULO PRIMERO: EL RELIEVE	21
1. La topografía como condicionante de la extensión de los cultivos.	22
2. Las grandes unidades del relieve	30
3. La constitución geológica de las unidades del relieve y su evolución	31
a) Una formación antigua	32
b) Un espacio ganado al mar fundamentalmente por erupciones volcánicas de la Serie Subreciente: la Isla Baja	34
c) La superposición de todas las Series: la Depresión de La Culata	36
4. El Macizo de Teno	38
a) El barranco de El Palmar, un caso de represamiento de aguas en una caldera de erosión	39
b) Una red de barrancos muy encajados en la vertiente occidental del Macizo	40

	Pág.
c) Una reducida altiplanicie que aun no ha sido desmantelada por la erosión: Teno Alto	41
5. La Isla Baja: una formación volcánica sobre una plataforma de abrasión	42
6. La Depresión de La Culata, consecuencia de una discordancia erosiva	44
 CAPÍTULO SEGUNDO: EL CLIMA	 49
1. La insuficiencia de las observaciones	49
2. Las precipitaciones	51
a) La Isla Baja	51
b) La Depresión de La Culata	55
3. Las temperaturas	57
4. Conclusiones	58
 CAPÍTULO TERCERO: LA VEGETACION, UN ELEMENTO DE TRANSCENDENTAL IMPORTANCIA EN LOS RECURSOS HIDRICOS	 61
1. Rasgos generales	61
2. Los diferentes tipos de vegetación y su distribución en altitud	63
3. La zona baja: formaciones xerofíticas en trance de desaparecer	64
4. La laurisilva, una formación escasamente conservada en el Monte del Agua	66
5. El fayal-brezal, formación colonizadora de las tierras anteriormente cubiertas por laurisilva	67
6. Los pinares de Garachico y El Tanque	68

SEGUNDA PARTE

RASGOS GENERALES DE LA AGRICULTURA

 CAPÍTULO PRIMERO: EL PAISAJE AGRARIO	 73
1. La división del terrazgo	73
2. Un fuerte contraste entre dos paisajes agrarios	75
a) La Depresión de La Culata: un policultivo de subsistencia	75
b) La Isla Baja: un monocultivo comercial	76
3. La distribución de la superficie cultivada	77
4. La estructura de la propiedad de la tierra	79
a) La Isla Baja	79
b) Las tierras altas	80
5. El régimen de tenencia de la tierra	82
a) Los contratos de arrendamiento y aparcería	84

	Pág.
CAPÍTULO SEGUNDO: LOS RECURSOS HIDRICOS	87
1. Consideraciones generales	87
2. Las condiciones hidrogeológicas	89
A. La Depresión de La Culata, sector de importantes recursos hídricos	89
a) Altitud	89
b) Condiciones edáficas	89
c) Edad geológica de los materiales	90
d) Espesor de la cubierta reciente	90
e) Superficies cubiertas de bosque	90
B. El Macizo de Teno, un sector con gran escasez de agua	90
3. Primera etapa: la situación del agua antes de 1940	91
a) La época de los manantiales	91
b) La etapa de despegue en la apertura de las galerías: 1914- 1925	94
4. Segunda etapa: el desarrollo moderno	96
5. La propiedad del agua	97
a) Los propietarios según su residencia	98
6. Las comunidades de aguas y la «Federación de Aguas de la Isla Baja»	101
a) La organización de las comunidades	101
b) La administración de las comunidades y el trabajo en las galerías	103
c) Distribución del agua alumbrada	105
d) La «Federación de Comunidades de Aguas de la Isla Baja»	107
e) Los precios de las obras de captación y del agua alumbrada	109

TERCERA PARTE

EL ESTUDIO DE LOS CULTIVOS

CAPÍTULO PRIMERO: LA EVOLUCION HISTORICA DE LOS CULTIVOS. LA INTRODUCCION DE LA COMARCA DE DAUTE EN LOS CICLOS DE LA ECONOMIA CANARIA	115
1. Rasgos generales	115
2. El ciclo de la caña de azúcar. La importancia del puerto de Garachico	116
3. La segunda mitad del siglo xvii: el cultivo de la vid como susti- tuto de la caña de azúcar	120
4. El siglo xix. La economía cerealista	122

	Pág.
CAPÍTULO SEGUNDO: EL REGADIO, UN MONOCULTIVO PLATANERO .	125
A. La parcelación	125
1. La topografía y los cultivos, elementos condicionantes de la parcelación	125
2. La estructura de las explotaciones, un reflejo de la estructura de la propiedad	130
a) La pequeña explotación, inferior a 1 Ha.	131
b) La explotación de tipo medio, entre 1 y 5 Ha.	131
c) La gran explotación, de más de 5 Ha.	132
B. La Isla Baja. Los cultivos	133
1. Distribución de la superficie cultivada. El dominio abrumador de la platanera	133
2. La introducción y acelerada expansión del cultivo del plátano	136
a) Una etapa de desarrollo incipiente: 1900-1940	138
b) Una etapa intermedia: 1940-1960	139
c) El gran desarrollo moderno: 1960-1974	139
Los capitales de emigrantes	140
El Instituto Nacional de Colonización	141
3. Los rendimientos de la platanera y su significado	145
a) Rasgos preliminares	145
b) La dependencia de la coyuntura: el coste del terreno erial	147
c) Los costes de transformación de tierras	148
d) El encarecimiento impuesto por las «tierras de préstamo»: un ejemplo de roturación de tierras en Buenavista del Norte	149
e) Un ejemplo a modo de comparación: un caso de roturación de tierras en Adeje	151
f) Los gastos de 1 Ha. de platanera	152
g) Los rendimientos de la platanera	154
h) Conclusiones: la rentabilidad de la platanera en la Isla Baja	154
C. El resto de los cultivos de regadio	156
1. El cultivo del tomate	156
CAPÍTULO TERCERO: EL SECANO, UN POLICULTIVO DE SUBSISTENCIA	159
A. La parcelación	159
1. Una estructura parcelaria irregular condicionada por la topografía	159
2. Las herencias acentúan la fragmentación parcelaria	160
B. Los cultivos	164
1. Caracteres generales	164

	Pág.
2. La estructura del paisaje agrario: el neto predominio de las papas y los cereales	166
3. Los sistemas de rotación de la tierra: su necesidad y su significado	168
a) La rotación sin barbecho de las tierras altas	163
b) La rotación trienal con barbecho labrado en las tierras altas	169
c) Las tierras intermedias: la importancia de los cultivos asociados	170
d) Las medianías bajas: el regadío y la importancia de la vid	172
4. Las técnicas de cultivo, una consecuencia del arcaísmo	174
a) Las papas y el trigo	175
b) La ocupación de las tierras marginales: la viña	177
c) Los alcaceres y los cereales secundarios	179
d) Los frutales	180
5. Los rendimientos y su importancia	180

CUARTA PARTE

LOS APROVECHAMIENTOS FORESTALES

CAPÍTULO PRIMERO: LA AMBIVALENTE EXPLOTACION DEL SECTOR FORESTAL	187
1. Rasgos generales	187
2. La primera etapa de las explotaciones forestales: 1850-1944	189
3. Las explotaciones modernas: 1954-1970	194
4. Conclusiones; el valor público de los montes	195

QUINTA PARTE

CONCLUSIONES

La estructura agraria de la Comarca de Daute	199
Apéndices	203
Láminas	253
Fuentes y Bibliografía	263

ESTE LIBRO
SE TERMINÓ DE IMPRIMIR
EL DÍA 14 DE OCTUBRE DE 1976
EN LOS TALLERES DE LA EDITORA CATÓLICA
DE SANTA CRUZ DE TENERIFE

