

SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO
SUBDIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA TURISTICA

PLAN INSULAR DE ORDENACION
DE LA OFERTA TURISTICA DE
LA ISLA DE

LANZAROTE

TOMO III



JUNIO 1982

TOMO IV

CAPITULO IV

REDACCION DEL PLAN

Pág.

A)	DIAGNOSTICO INTEGRAL	3
	1. Síntesis informativa	5
	2. Características básicas de Lanzarote	138
	3. Identificación de los principales problemas	147
B)	IDENTIFICACION DE ALTERNATIVAS DE ORDENACION	
	1. Introducción	161
	2. Objetivos sectoriales, estrategias, alternativas y acciones prioritarias	162
C)	PLAN INSULAR DE ORDENACION	183
	0. Introducción	187
	1. Factores limitativos y condicionamientos del desarrollo turístico insular	193
	1.1. Evolución de la población permanente	197
	1.2. Evolución de la población flotante	199
	1.3. Capacidad de acogida de la isla (teniendo en cuenta el factor limitativo capacidad de playas)	200
	1.4. Capacidad de alojamiento	201
	1.5. Abastecimiento de agua	204
	2. Objetivos y estrategias alternativas	207
	2.1. Objetivos	209
	2.2. Estrategias alternativas	212
	3. Desarrollo del modelo propuesto	221
	3.1. Planteamiento general	223
	3.2. Asentamientos y actuaciones en el sector primario	225
	3.3. Areas a proteger del proceso de urbanización	227

	Pág.
3.4. Asentamientos en el sector secun <u>d</u> ario	228
3.5. Asentamientos residenciales	229
3.6. Infraestructuras y equipamientos	230
3.7. Escena urbana y paisaje	233
3.8. Seguimiento del Plan	234
3.9. Planeamiento urbanístico	235
ANEJO: POSIBILIDADES PARA LA ACUICULTURA LITORAL	245
APENDICE	263

TOMO IV

CAPITULO IV

REDACCION DEL PLAN

Pág.

A)	DIAGNOSTICO INTEGRAL	3
1.	Síntesis informativa	5
2.	Características básicas de Lanzarote	138
3.	Identificación de los principales problemas	147
B)	IDENTIFICACION DE ALTERNATIVAS DE ORDENACION	
1.	Introducción	161
2.	Objetivos sectoriales, estrategias, alternativas y acciones prioritarias	162
C)	PLAN INSULAR DE ORDENACION	183
0.	Introducción	187
1.	Factores limitativos y condicionamientos del desarrollo turístico insular	193
1.1.	Evolución de la población permanente	197
1.2.	Evolución de la población flotante	199
1.3.	Capacidad de acogida de la isla (teniendo en cuenta el factor limitativo capacidad de playas)	200
1.4.	Capacidad de alojamiento	201
1.5.	Abastecimiento de agua	204
2.	Objetivos y estrategias alternativas	207
2.1.	Objetivos	209
2.2.	Estrategias alternativas	212
3.	Desarrollo del modelo propuesto	221
3.1.	Planteamiento general	223
3.2.	Asentamientos y actuaciones en el sector primario	225
3.3.	Areas a proteger del proceso de urbanización	227

	Pág.
3.4. Asentamientos en el sector secundario	228
3.5. Asentamientos residenciales	229
3.6. Infraestructuras y equipamientos	230
3.7. Escena urbana y paisaje	233
3.8. Seguimiento del Plan	234
3.9. Placamiento urbanístico	235
ANEXO: POSIBILIDADES PARA LA ACUICULTURA LITORAL	245
APENDICE	263

1. SINTESIS INFORMATIVA

1.1. INTRODUCCION

LOCALIZACION

Lanzarote es la isla más septentrional y oriental del Archipiélago Canario.

Tiene una superficie de 861,71 Km² y contando los islotes que dependen de ella, llega a 904,60 Km². Dichos islotes son: La Graciosa, Alegranza, Montaña Clara, Roque del Este y Roque del Oeste.

Pertenece a la provincia de Las Palmas.

La capital es Arrecife en la que está el Cabildo Insular.

Sus divisiones administrativas son:

Judicial: Audiencia Territorial de Las Palmas

Universitaria: Distrito universitario de La Laguna.

Eclesiástica: Archidiócesis de Sevilla

Militar:

Tierra: Capitanía General de Canarias

Aire: Zona Aérea de Canarias

Mar: Base Naval de Canarias

Comprende siete municipios cuyas superficies en Km². son las reflejadas en el cuadro siguiente

Arrecife	24,0
Haría	107,3
San Bartolomé	40,8
Teguise	262,2
Tías	64,0
Tinajo	135,3
Yaiza	271,0

Los islotes anteriormente mencionados dependen administrativamente del municipio de Teguise.

Son inciertos sus orígenes. Desde antiguo se la conocía con el nombre de Capraria, y su nombre actual lo debe entre varias teorías a un navegante genovés llamado Lancelotto Malocello que arribó a la isla en 1312.

La conquista se produjo en 1402 por Juan de Bethencourt junto con Gadifer de La Salle.

A lo largo de su historia, la isla ha sufrido diversas invasiones.

1.2. MEDIO FISICO

TOPOGRAFIA

Todo el Archipiélago está dentro de un gran macizo volcánico que en época antigua basculó y se hundió en el océano. Al fracturarse dió origen a las diferentes islas y da carácter a su topografía.

Atendiendo a ella se distinguen dos tipos; uno de islas planas y otro montañoso. Lanzarote pertenece al primero de los grupos.

Sufrió dos erupciones volcánicas. La primera dió origen a Los Ajaches y al macizo de Haría, y la segunda a los relieves más acusados, por lo que su orografía puede representarse como dos islas situadas en un eje NE-SO que posteriores erupciones han ido --- aproximando hasta darla su configuración actual.

Los Ajaches tienen su altura máxima en Hacha Grande a 555 m. de altitud, y el macizo de Haría en el risco de Famara cuyo punto culminante es Peñas del Chache a 675 m.

Orográficamente se puede dividir en tres grandes grupos y considerando los islotes en grupo aparte en cuatro.

- 1.- Famara-Guatifay
- 2.- Timanfaya
- 3.- Los Ajaches y el Rubicón
- 4.- Los islotes

1.- Famara-Guatifay

Está situado al norte de la isla comprendiendo punta Fariones y el acantilado de Famara de 23 Km. de longitud.

En la zona de Guatifay lo más destacado es el Monte Corona con una altitud de 609 m. sobre el nivel del mar, donde se encuentra situado el tubo volcánico de los Jameos.

2.- Timanfaya

Comprende todo el óvalo central de Lanzarote, siendo el paisaje dominante los conos de cinder y las hoyas -

situadas entre ellos.

Su formación se debe a la lava desprendida en la erupción de 1730-1736 que cubrió de malpaís más de 200 -- Km². Es un terreno poroso por el que se filtra el --- agua.

En esta zona está situada La Geria, que constituye - una serie de hoyas excavadas por el hombre y cubiertas de "picón" donde se cultiva la vid que produce los -- afamados vinos de malvasía.

En las llamadas Montañas del Fuego es donde se centró la actividad volcánica cuya particularidad estriba en las elevadas temperaturas que presenta a pocos centímetros del suelo.

El Jable está situado en las inmediaciones de la costa de barlovento junto a la bahía de Penedo de donde penetran las arenas eólicas procedentes del mar que - cruzan la isla cerca del portillo de San Bartolomé, - acumulándose en la costa de sotavento.

3.- Los Ajaches y el Rubicón

Están situados en el sur de la isla. Los Ajaches presentan semejanzas con Famara aunque es de menor tamaño. Es una aguda cresta con orientación N-S de donde parten numerosos barrancos hacia el E.

En el extremo sur está situada la punta de Papagayo, en la costa del Rubicón en la que están situadas unas de las mejores playas de toda la isla.

Por la parte septentrional termina en la cala de Janubio que quedó cerrada por las erupciones del S.XVIII.]

4.- Los islotes

Componen este grupo:

Alegranza: el más septentrional, tiene 10 Km² de superficie. Está accidentado en su parte oeste por La Caldera con una altitud de 250 m. sobre el nivel del mar.

Montaña Clara: de 1,25 Km² de superficie es un volcán emergido. En su parte norte tiene una caldera desportillada, y al oeste está El Bermejo donde el mar ha abierto grutas y pasadizos.

La Graciosa: Es el único habitado y tiene 27 Km² de superficie. Dispone de hermosas playas y numerosas caletas. Los Roques del Este y Oeste son dos peñones emergidos en el mar.

LITORAL

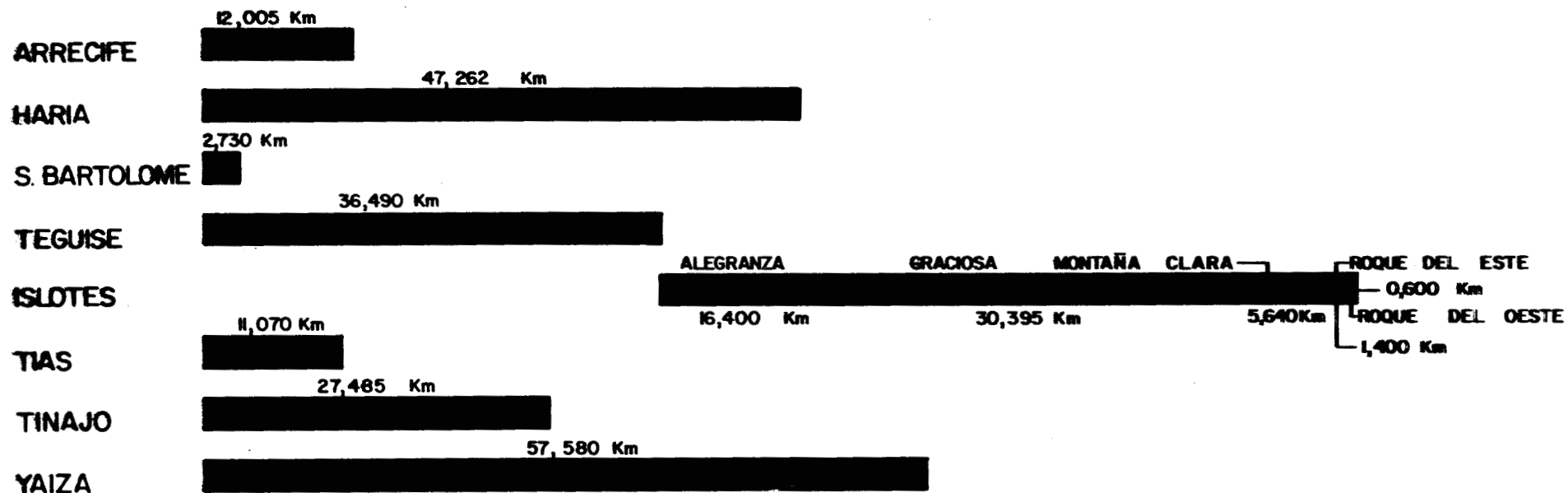
Tiene una longitud de costa de 194,60 Km que añadidos los 55,43 Km que suman todos los islotes hace un total de 250,05 Km. distribuidos por municipios e islotes de la siguiente forma:

	Acanti lado alto	Acanti lado bajo	Costa baja	Playa de gravas	Playa de gra vas y arenas	Playa de arenas	Obras arti- ficial	Total
Arrecife	-	2,630	1,425	-	0,120	1,110	6,720	12,005
Haría	10,180	7,830	25,100	0,600	1,392	1,890	0,270	47,262
S. Barto lomé	-	-	1,010	-	-	1,720	-	2,750
Teguise	3,060	13,510	13,130	1,430	2,800	2,033	0,525	36,490
Tías	0,950	2,180	1,950	-	0,160	5,490	0,340	11,070
Tinajo	4,220	17,185	3,150	-	0,290	1,030	1,610	27,485
Yaiza	15,130	34,475	2,030	0,175	1,950	3,640	0,180	57,580
TOTAL	33,540	77,810	47,795	2,205	6,712	16,915	9,645	194,622

	Acanti- lado alto	Acanti- lado bajo	Costa baja	Playa de gravas	Playa de gravas y arenas	Playa de arenas	Obras arti- fici.	Total
Alegran- za	6,250	9,249	0,340	-	-	0,200	-	16,400
Gracio- sa	1,980	19,650	4,740	-	0,125	3,680	0,220	30,395
Mta. Clara	4,880	1,760	-	-	-	-	-	6,640
Roque del E.	1,400	-	-	-	-	-	-	1,400
Roque del W	0,600	-	-	-	-	-	-	0,600
TOTAL	15,480	30,650	5,080	-	0,125	3,880	0,220	55,435

	TEGUISE	TOTAL ISLA
Acantilado alto	18,450	49,020
Acantilado bajo	44,160	108,460
Costa baja	18,210	52,875
Playa de gravas	1,430	2,205
Playa de gravas y arenas	2,925	6,837
Playa de arenas	5,915	20,795
Obras artificiales	0,745	9,865
TOTAL	91,925	250,057

LONGITUDES DE COSTA POR TERMINOS MUNICIPALES



Siguiendo la división efectuada en el Plan Indicativo de Usos del Litoral, se describe a continuación cada uno de los tramos:

Tramo 1: Formado por la costa baja del malpaís de La Corona, comprende desde Arrieta hasta la playa de La Cantería. Escasean los acantilados y las playas.

Tramo 2: Comprendido desde la playa de La Cantería hasta la playa de Famara. Se distinguen dos subtramos. El primero lo constituye el acantilado de Famara, desde punta Fariones hasta Morro del Hueso; y el segundo desde este Morro hasta la playa de Famara.

Tramo 3: Lo constituye la playa de Famara, amplia y de abundante arena fina.

Tramo 4: Comprende el litoral desde La Caleta a playa de Teneza. Está formado por muchos entrantes y salientes, describiendo un amplio arco convexo. Está formado por costa baja rocosa con alternancia de algunas caletas.

Tramo 5: Comprende desde playa Teneza hasta Janubio, abarcando el litoral de Timanfaya. Casi todo el tramo es acantilado con pequeños tramos de costa baja y algunas playas. En este tramo están ubicadas las Salinas del Janubio, las más importantes de la isla.

Tramo 6: Litoral comprendido entre El Janubio y Punta Papagayo en el suroeste. Costa acantilada hasta Punta Pechiguera a partir de donde están localizadas las --playas.

Tramo 7: Zona acantilada comprendida entre Punta Papa

gayo y Playa Quemada.

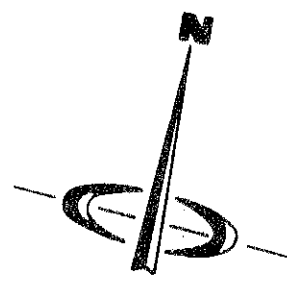
Tramo 8: Litoral comprendido entre Playa Quemada y - Arrieta. Entre la primera y Punta Tiñosa la costa es rocosa y a partir de aquí están ubicadas playas -- hasta Arrecife donde la costa es baja y rocosa que ha servido para apoyo del puerto. A partir de aquí la -- costa es baja abundando las playas de cantos y bolos.

Alegranza es toda acantilada con una sola playa.

La Graciosa es baja y pedregosa con existencia de playas al sur.

Montaña Clara es acantilada con alguna caleta, y los dos Roques también son acantilados.

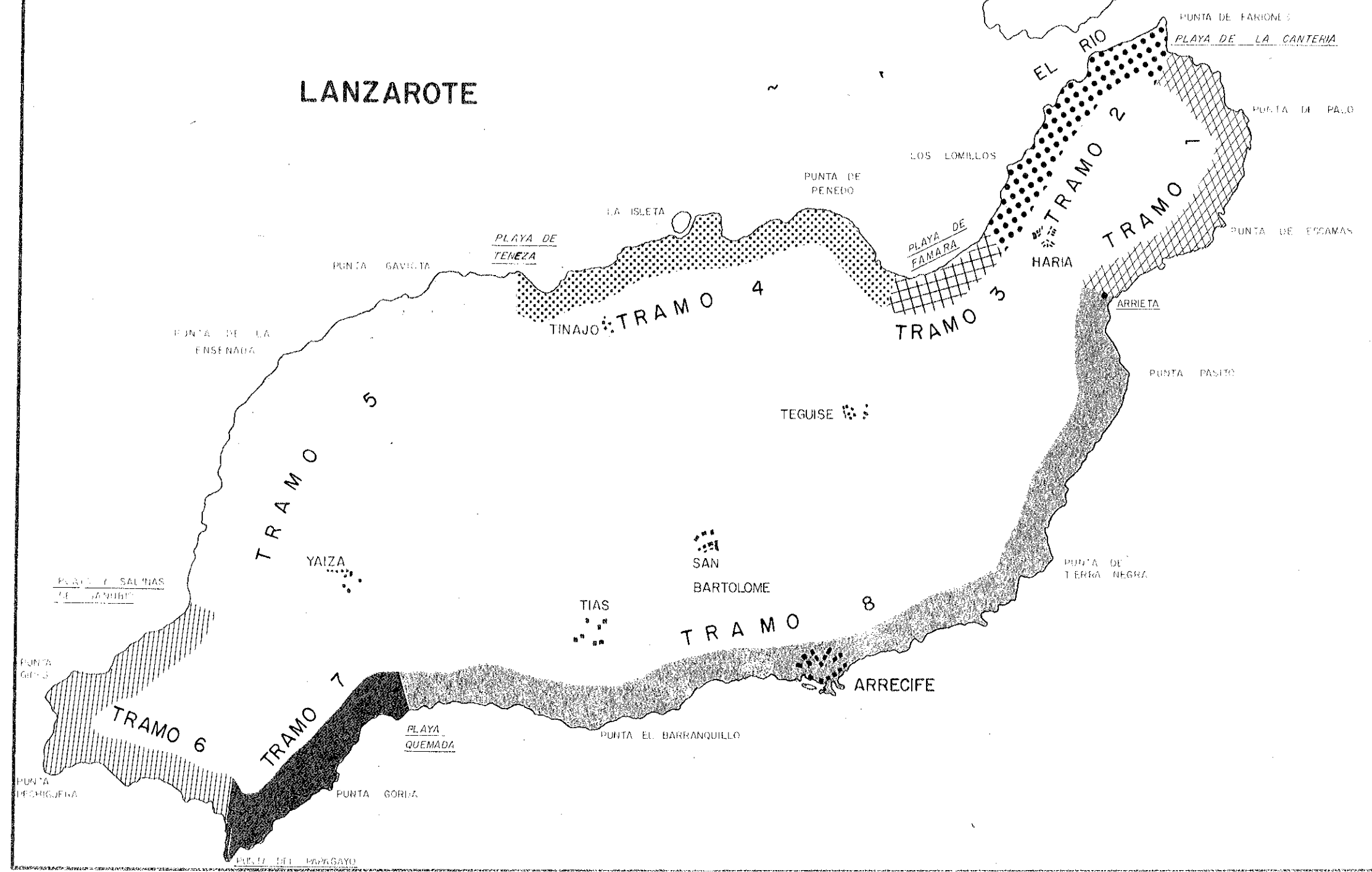
En el plano adjunto se indica cada uno de los tramos.



PUNTA DE LA MARETA
ALEGRANZA
PUNTA DELGADA
PUNTA TRABUCO

Roque del Oeste
MONTAÑA CLARA
PUNTA DEL AGUA
GRACIOSA
PUNTA GORRA
PUNTA DE PEDRO BARBA
Roque del Este

LANZAROTE



SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO		
REDACCION DE UN PLAN DE ORDENACION DE LA OFERTA TURISTICA		
EMPRESA CONSULTORA prointec	TITULO TRAMOS COSTEROS	PLANO Nº 2.2.1.
ESCALA 1:200.000	FECHA DICIEMBRE 1.981	

GEOLOGIA

Fuster en 1967, estableció la siguiente columna estratigráfica para la isla:

1.- Traquitas y tobas traquíticas

El principal afloramiento está en la parte sur, en las Cañadas, Punta Papagayo, siendo traquitas marinas y tobas o aglomerados poligénicos predominantemente traquíticos.

2.- Serie basáltica I

Está presente en la isla en Famara y Ajaches, así como en una serie de afloramientos semicubiertos por las erupciones recientes en la parte central (Fig. 1).

3.- Serie basáltica II

Su extensión está representada en la figura 2. Hay tres conjuntos principales, uno al Norte de los Ajaches, Montaña Roja en el suroeste y una alineación al sur de Famara. Son volcanes cuaternarios muy erosionados, anteriores al depósito de la playa fósil de 20 m.

Se distinguen dos subseries:

3.1.- II.A. Edificios volcánicos mal conservados con el cráter parcialmente destruido por la erosión.

3.2.- II.B. Pertenece a épocas más recientes. -- Los edificios volcánicos conservan parte de los cráteres y el carácter de las erupciones es predominantemente

efusivo dominando las lavas sobre los productos piroclásticos.

4.- Serie basáltica III

Pertenecen a esta serie los volcanes de ciclo eruptivo intercalados entre la formación de las playas de 10 y 5 m. Ocupan la mayor parte de la isla, como se indica en la figura 3, recubriendo las lavas de la serie II y a su vez tapadas por las de la serie IV.

Los centros de emisión tienen una orientación NE-SO y son conos de lapilli y cinder con calderas abiertas en la dirección de los vientos dominantes.

5.- Serie basáltica IV

Forman esta serie los volcanes y lavas más recientes posteriores a la formación de las playas de 5 de 1-12 m ocupando la extensión indicada en la figura 4. Al norte de la isla y en algunos islotes hay una serie de volcanes perfectamente conservados.

6.- Xenolitos

Se encuentran en las series II, III y IV bien en lavas o escorias o bien formando el núcleo de bombas de proyección aérea.

6.1. Rocas sedimentarias cuarcitas

Se han encontrado en la Serie II en Montaña Roja, Punta Pechiguera y al norte de los Ajaches. En la Serie III en Montaña Mojón, y en la Serie IV al norte del Golfo.

6.2. Rocas plutónicas básicas y ultrabásicas.

Aparecen como fragmentos angulosos de tamaño reducido entre los piroclastos de los volcanes cuaternarios.

6.2.1. Gabros y rocas relacionadas

Son las más abundantes junto con los hiperitas y noritas, abundando en todas la proporción de plagioclasa básica.

6.2.2. Dunitas y peridonitas

Las inclusiones de estas rocas son más frecuentes que las anteriores. Los tipos más frecuentes son dunitas con textura granular panalotriomonfa.

7.- Depósitos sedimentarios.

Además de los depositados en paleocauces dentro de la Serie I existen otros cuaternarios que aunque no tienen demasiada potencia enmascaran en muchos sectores las formaciones subyacentes.

7.1. Depósitos continentales

Son depósitos detríticos formados por bloques. Se encuentran en los macizos de Famara y Ajaches. Las formaciones eólicas tienen un amplio desarrollo en la isla. Las zonas cubiertas de dunas o arenas de transporte eólico (jable) se formaron en el Cuaternario.

7.2. Playas cuaternarias

Playa de 50 m. Está bien desarrollada en Papagayo. La parte alta está formada por cantos-

de basalto, y la baja es arenosa con cantos de arenisca superior. Playa de 20 m. Se encuentra entre Papagayo y Janubio. La parte baja son arenas con intercalaciones de depósitos salinos y la alta un conglomerado de cantos basálticos y matriz arenosa.

Playa de 10 m. Están entre Papagayo-Janubio y entre la Peña del Burro y Guasimeta. Tiene una base de arenisca estando la parte baja más cementada en general.

Playa de 5 m. Está al sur de Montaña Roja -- formada por un conglomerado de cantos de basalto, arenisca y lapilli.

Playa de 1 m. Está presente prácticamente a todo lo largo de la costa sur. Tiene la base de cantos de basalto y la parte alta de arenisca.

EXTENSION SUPERFICIAL DE LA SERIE I

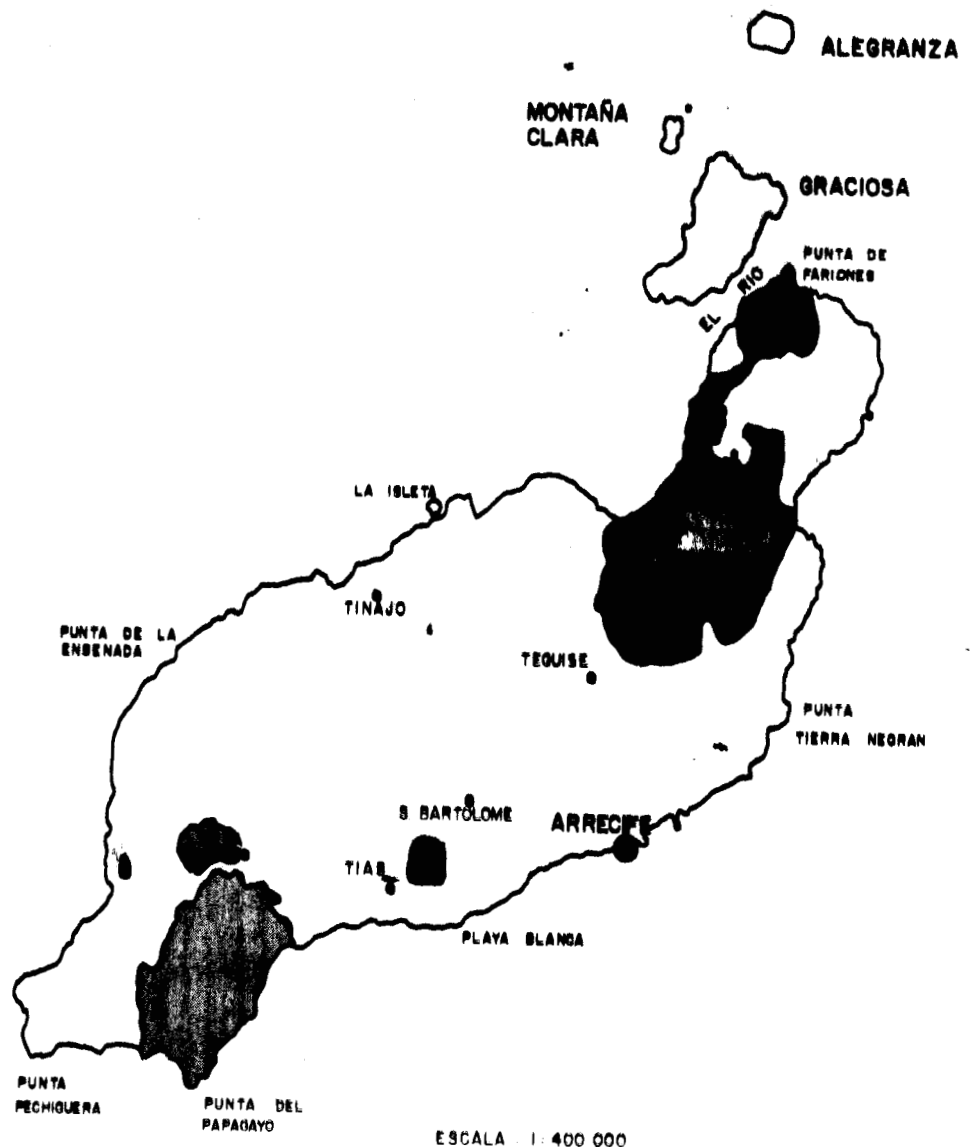


FIG. -1

EXTENSION SUPERFICIAL DE LA SERIE II

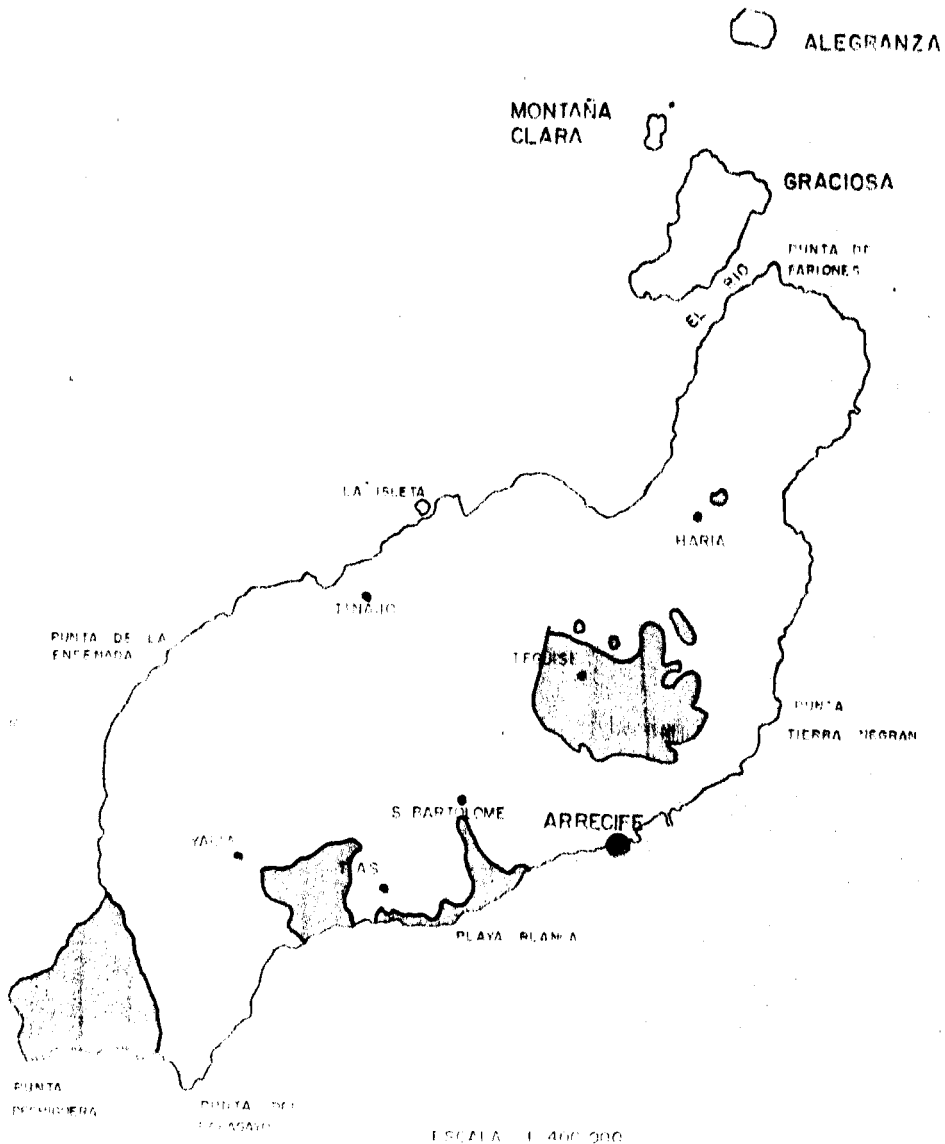


FIG. 2

EXTENSION SUPERFICIAL DE LA SERIE III

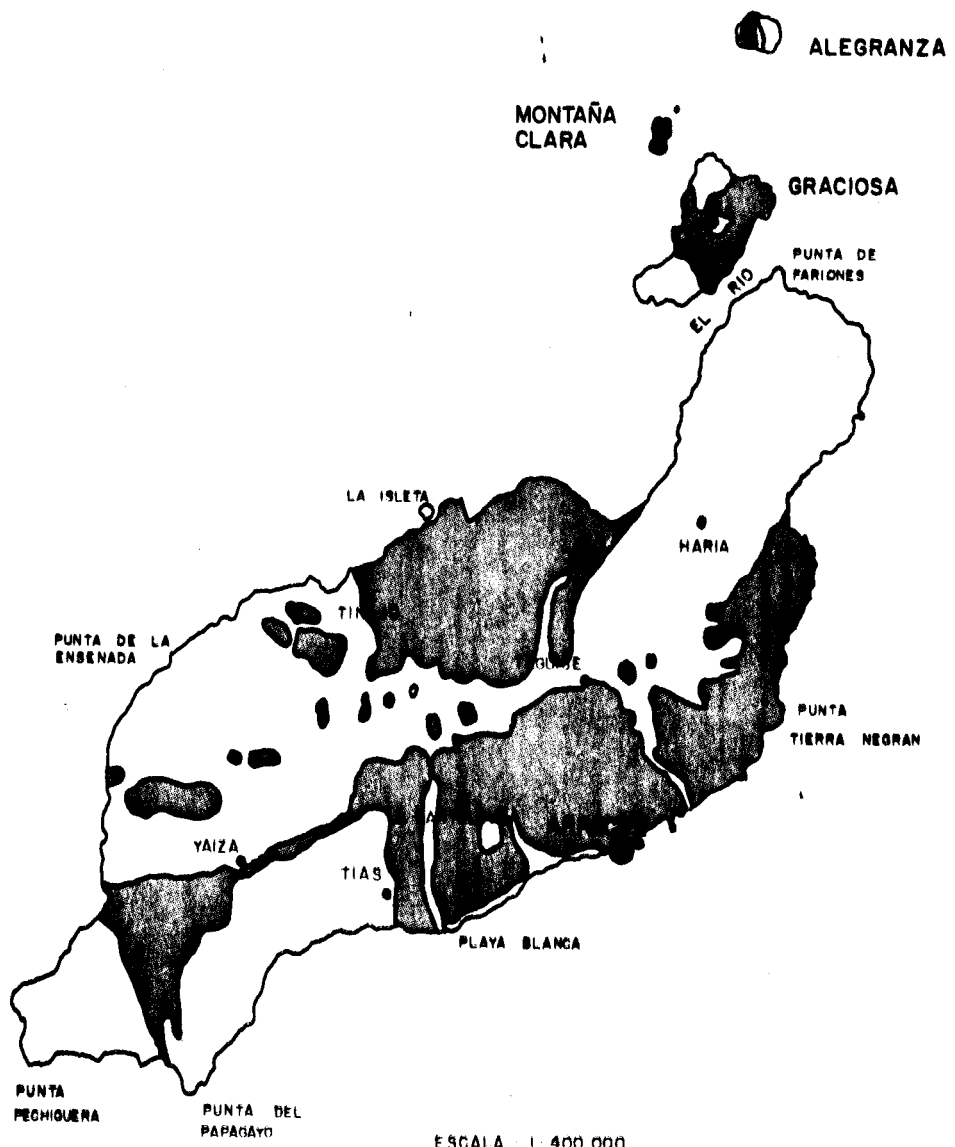


FIG. - 3

EXTENSION SUPERFICIAL DE LA SERIE IV

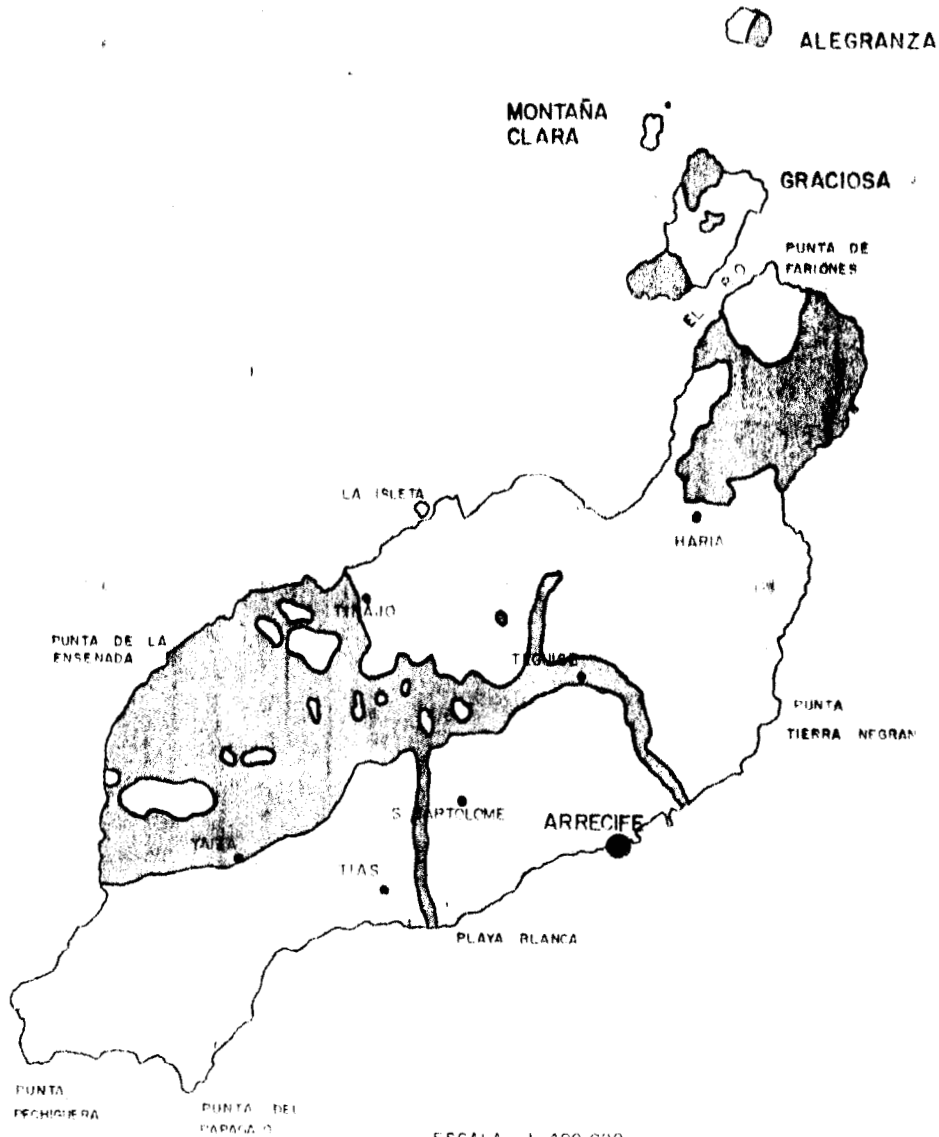
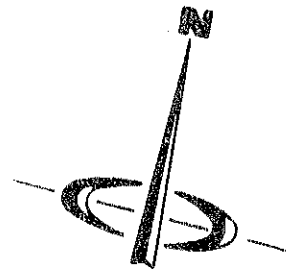


FIG. - 4

PUNTA DELGADA
 PUNTA DE LA NAREJA
 ALEGRANZA
 PUNTA TRABUCO



LANZAROTE

Roque del Oeste
 MONTAÑA CLARA
 PUNTA DE AGUA
 GRACIOSA
 PUNTA DE PEDRO BARBA

EL RIO
 PUNTA DE FARONES
 PUNTA DE PALO




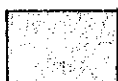

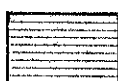
LOS LOMILLOS
 PUNTA DE PENEDO
 LA ISLETA
 PUNTA DE ESCAMAS

PUNTA GAVIOTA
 PUNTA DE LA ENSENADA
 TINAJOS
 PUNTA BASITO

PLAYAS Y SALINAS DE JANUBIO
 PUNTA GIBES
 PUNTA PECHIGUERA
 PUNTA GORLEA
 PUNTA DEL PARAGAYO
 YAIZA
 TIAS
 SAN BARTOLOME
 ARRECIFE
 PUNTA DE TIERRA NEGRA
 PUNTA EL BARRANQUILLO

Roque del Este

SERIES BASALTICAS

-  SERIE I
-  SERIE II A
-  SERIE II B
-  SERIE III
-  SERIE IV
-  ARENAS ECOLICAS

SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO		
REDACCION DE UN PLAN DE ORDENACION DE LA OFERTA TURISTICA		
EMPRESA CONSULTORA prointec	TITULO GEOLOGICO	PLANO N. ^o 2.3.1.
Escala: 1:200.000		FECHA: DICIEMBRE-1981

[Geotécnicamente, Lanzarote se encuentra dividida en --] dos Regiones. La Región I comprende los materiales -- más antiguos, complejo basal y formaciones volcánicas, y la Región II los productos de erosión pertenecien-- tes a las series basálticas II, III y IV así como los depósitos sedimentarios superficiales.

Una segunda división se establece a partir de caracteres macromorfológicos y constituyen las Areas.

Area I₁ Formas de relieve acusadas

Configurada por el basamento plutónico y sobvolcánico más antiguo de las islas, de edad pre-miocena.

La topografía es agreste, con fuertes pendientes y red fluvial muy encajada.

Condiciones hidrológicas favorables con acuíferos ligados a la estructura.

Capacidad de carga elevada.

Area I₂ Formas de relieve de suaves a acusadas

Se compone de basaltos en coladas tabulares subhorizontales de hábito columnar o escoriáceo.

Las condiciones de drenaje y permeabilidad son aceptables, produciéndose acuíferos aislados a favor de la - existencia de suelos residuales (almagres).

Los materiales tienen una capacidad de carga elevada.

Area II₁ Formas de relieve suaves

Productos volcánicos de naturaleza basáltica que comprenden piroclastos escoriáceos en conos y coladas, y lavas compactas o vacuolares con disyunción prismática.

La erosión ha avanzado considerablemente creando amplias zonas de alteración.

Sin problemas hidrológicos y con capacidad de carga elevada.

Area II₂ Formas de relieve suaves

Materiales lávicos basálticos de naturaleza escoriácea que adoptan estructuras de edificios cónicos. La alteración superficial y la demolición de los conos ha progresado profundamente.

Condiciones de hidrología favorables.

Capacidad de carga entre alta y media.

Area II₃ Formas de relieve suaves

Piroclastos de tipo lapilli, bombas y escorias formando conos en buen estado de conservación.

Drenaje y escorrentía bien desarrollados; permeabilidad considerable.

La capacidad de carga aún dentro de una cierta variabilidad es aceptable.

Material utilizable como árido natural.

Area II₄ Formas de relieve de llanas a suaves

Depósitos detríticos cuaternarios de origen eluvial y rañas.

Los problemas hidrológicos que se plantean son debidos fundamentalmente al drenaje deficiente.

Se pueden emplear algunos de estos materiales como áridos para la construcción.

Area II₅ Formas de relieve de suaves a acusadas

El Area queda integrada por sedimentos cuaternarios de naturaleza aluvio-coluvial y conos de derrubios.

El grado de consolidación muy diverso incide sobre las características desfavorables, en general, en orden a su estabilidad.

Area II₆ Formas de relieve llanas

Formada por un conjunto de acumulaciones de arenas de transporte eólico, compactadas en grado variable.

El drenaje y permeabilidad acentuados evitan el planteamiento de problemas hidrológicos.

Por el contrario son importantes los problemas geotécnicos.

- Formaciones superficiales y sustrato

Las formaciones superficiales comprenden los materiales que constituyen formaciones resultantes de una meteorización "in situ" de la roca basal, y el sustrato se compone de un conjunto de formaciones rocosas y -- granulares de origen intensivo que configuran el edificio estructural de la isla.

Area I₁

Comprende las rocas más antiguas de las islas, acerca de cuya edad sólo hay datos para afirmar que sea algo anterior al Mioceno inferior.

Son rocas plutónicas de diferente basicidad (desde peridotitas a sienitas), diques e intrusiones alcalinas. Forman un conjunto competente, muy diaclasado, en el que la erosión ha labrado un relieve acusado.

Area I₂

Compuesta por diversas variedades de basaltos que adoptan la estructura de coladas tabulares compactas o escoriáceas, a menudo con disyunción columnar. Intercalan suelos residuales rojos ("almagres") y numerosos - diques capa que inciden en la acumulación y retención de acuíferos.

Las rocas son en general resistentes, pero su heterogeneidad condiciona frecuentes desprendimientos por descalce.

Area II₁

Consta de edificios volcánicos cónicos muy desmantelados y de coladas de basaltos vacuolares compactos y escoriáceos; los conos están formados por piroclastos -- gruesos, lapillis y cinder, quedando con frecuencia fosilizados por coladas de la misma serie.

El grado de alteración de estas rocas es considerable, en especial en el caso de los piroclastos.

Areas II₂ y II₃

Comprenden materiales basálticos piroclásticos y coladas escoriáceas pertenecientes a las Series III y IV. Su morfología, típicamente volcánica, con gran profusión de conos y "malpaíses", caracteriza amplias ---- áreas de las islas.

La degradación por efectos de la meteorización del material es proporcional a la antigüedad de las erupciones, siendo muy pequeña en el caso de emisiones históricas.

Area II₄

Formada por suelos eluviales arcillosos de colores rojizos y parduzcos, con abundantes cantos volcánicos, -- junto con rañas de matriz areno-limosa.

Se originan problemas de drenaje debido a las características litológicas del material y a la morfología -- aplanada o ligeramente cóncava de los enclaves.

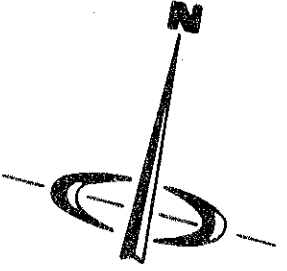
Area II₅

Se integran en la Area depósitos aluvio-coluviales y conos de derrubios, de carácter detrítico grosero. - Los fragmentos rocosos son heterométricos y poligénicos, de formas desde angulosas a redondeadas, y quedan englobados por matrices arcillo-arenosas, con -- grados variables de encalichamiento.

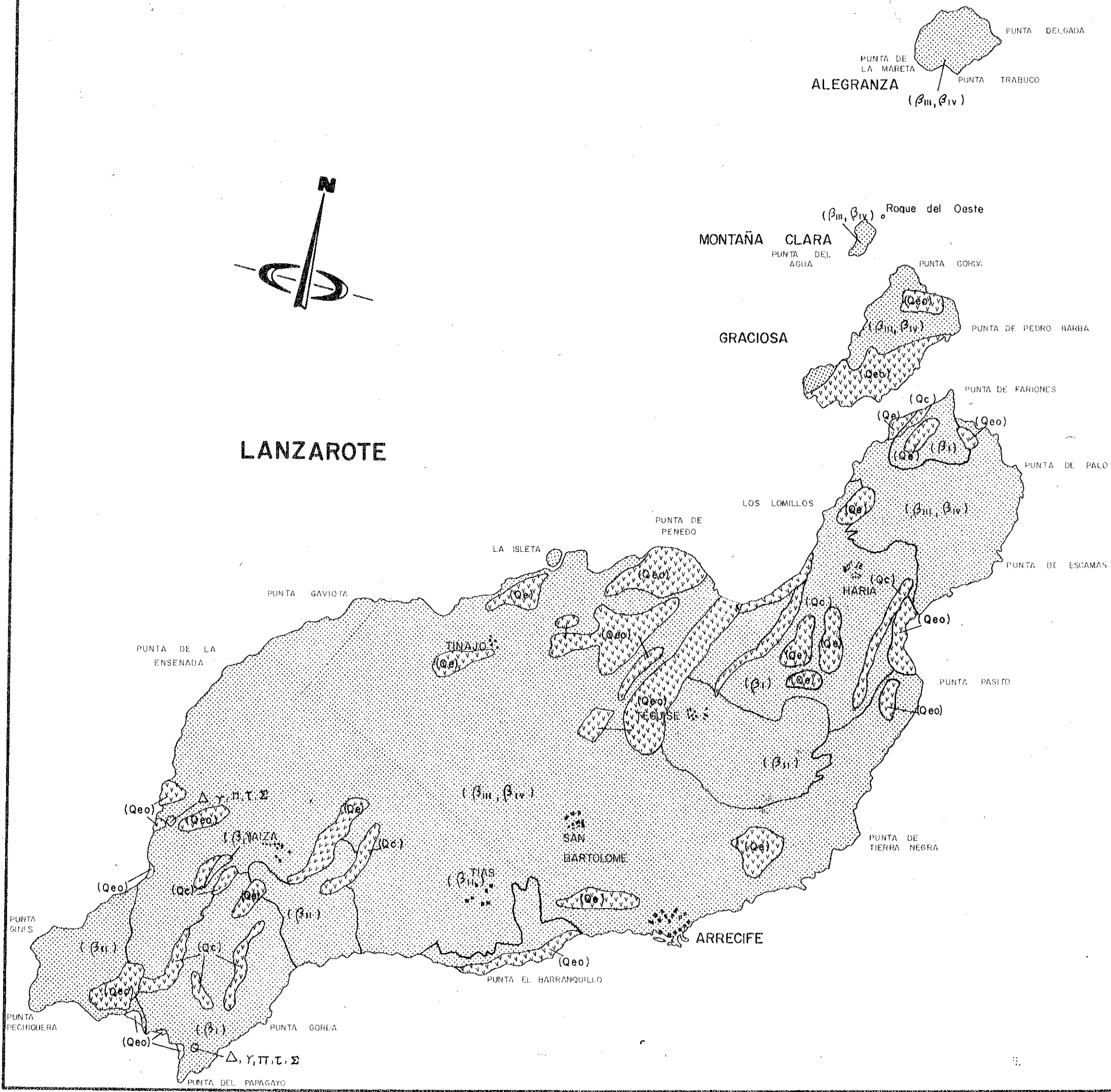
Area II₆

Queda definida por acumulaciones de espesor considerable de arenas móviles de transporte eólico. La percolación de aguas y la precipitación de sales carbonatadas contribuye a fijar el material.

La composición del material es silíceo, con gran proporción de pequeños fragmentos de conchas calcáreas y un volumen variable de partículas de rocas plutónicas y volcánicas.



LANZAROTE



FORMACIONES SUPERFICIALES

- Qe
 - Qc
 - Qeo
- SUSTRATO
- βI
 - βII
 - βIII βIV
 - Δ, γ, π, λ, Σ

SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO

REDACCION DE UN PLAN DE ORDENACION DE LA OFERTA TURISTICA

EMPRESA CONSULTORA 	TITULO FORMACIONES SUPERFICIALES Y SUSTRATO	PLANO Nº 2.3.5
	ESCALA 1:200 000	FECHA DICIEMBRE 1981

- Características geomorfológicas

Area I₁

Topografía agreste, con pendientes superiores al 30 -- por ciento de inclinación en las laderas; zonas de -- cumbres alomadas a causa del arrasamiento y la altera ción meteórica.

Estabilidad general, tanto en condiciones naturales - como bajo la acción del hombre.

Area I₂

Presenta una morfología amesetada, bruscamente inte-- rrumpida por escarpes de gran salto y barrancos. Pen-- dientes medias de las laderas, comprendidas entre el 15 y más del 30 por ciento.

Estable en condiciones naturales y con riesgo de ines-- tabilidad bajo la acción humana.

Area II₁

Relieve considerablemente erosionado, con pendientes entre el 7 y 15 por ciento de inclinación.

Estabilidad tanto en condiciones naturales como bajo la acción del hombre.

Area II₂

Formas topográficas con pendientes entre el 7 y 15 - por ciento de inclinación, con relieve sumamente --- agreste debido a los materiales escoriáceos que forman gran parte de la Area.

Estable en condiciones naturales y bajo la acción humana.

Area II₃

Formas topográficas onduladas entre las que emergen numerosos conos volcánicos en buen estado de conservación. Pendientes medias que oscilan entre el 7 y 15 por ciento.

En general, los materiales de la Area han alcanzado un estado de equilibrio natural que puede ser alterado por la acción humana.

Area II₄

Topografía aplanada, interrumpida por abarrancamientos de escasa profundidad. Taludes naturales con menos del 7 por ciento de inclinación.

Estable en condiciones naturales e inestable por la acción del hombre.

Area II₅

Pendientes naturales del 15 al 30 por ciento, con una topografía sumamente irregular, propia de depósitos detríticos o groseros de carácter aluvio-coluvial o de acúmulos de ladera.

Estabilidad en condiciones naturales que puede ser fácilmente alterada.

Area II₆

Acumulaciones de arenas eólicas móviles o consolidadas, con relieves poco marcados; pendientes inferiores al 7 por ciento de inclinación.

La Area presenta condiciones deficientes de estabilidad bajo todos los aspectos.

- Características hidrológicas

Area I₁

Materiales permeables a causa de la fisuración y el diaclasado muy intensos.

Por sus elevadas pendientes (superiores al 30 por ciento), el drenaje superficial ha alcanzado gran desarrollo.

Frecuentes acuíferos ligados a sistemas de diques y fondos aluviales de barrancos.

Problemas constructivos únicamente en la perforación de túneles por la posible intersección con bolsadas de agua aisladas.

Area I₂

Area semipermeable con un drenaje superficial aceptable.

Formación de acuíferos por intersección de las coladas escoriáceas porosas con sistemas de diques verticales y con suelos arcillosos fósiles ("almagres").

Areas II₁ y II₂

Se consideran los materiales rocosos insertos en las Areas como semipermeables. El drenaje superficial es aceptable, en términos generales.

Pueden plantearse problemas de infiltraciones en la construcción de galerías o túneles.

Area II₃

Los materiales de esta Area presentan una permeabilidad muy alta, exceptuando algunas zonas locales en las que, por alteración, se han formado recubrimientos arcillosos impermeables.

Drenaje bien desarrollado en profundidad.

Algún riesgo de agresividad de las aguas de infiltración frente a los aglomerantes hidráulicos.

Area II₄

Materiales en su mayor parte muy poco permeables.

La topografía generalmente llana, no favorece el drenaje superficial, creándose condiciones de endorreismo.

Posibilidades de encharcamiento por causa de un drenaje deficiente.

Area II₅

Exceptuando algunos coluviales recubiertos de caliche, la permeabilidad de los materiales es grande.

Las pendientes y la situación local de la Area favorecen el drenaje de la misma, creándose frecuentes acuíferos que por su profundidad no afectan a las cimentaciones.

Area II₆

La Area presenta una gran permeabilidad, lo cual facilita la formación de acuíferos en el contacto con el sustrato rocoso.

El drenaje profundo es favorable, no existiendo por el contrario esorrentía.

No existen problemas hidrológicos en orden a la construcción.

- Características geotécnicas

Area I₁

Materiales resistentes ante la alteración química, pero muy afectados por la fragmentación y erosión.

Factor morfológico favorable a los desprendimientos.

Capacidad de carga alta con escasos asientos.

Area I₂

Materiales rocosos heterogéneos con una resistencia mecánica de conjunto elevada.

Salvo algún riesgo de caída de bloques en las laderas, la tónica general de la Area es una gran estabilidad.

Capacidad de carga alta, sin asientos importantes.

Area II₁

Area con problemas litológicos a causa de la variedad estructural y textural.

Topografía favorable a las necesidades constructivas. Llega a admitir taludes medios subverticales en algunas zonas.

Capacidad de carga alta, produciéndose asiento diferenciales tolerables.

Area II₂

Productos lávicos de naturaleza escoriácea, con un volumen considerable de huecos y relieve sumamente accidentado.

Capacidad de carga media, que puede llegar a alta en algunos casos.

Asientos tolerables.

Area II₃

Materiales piroclásticos de granulometría variada, con buenas cualidades geotécnicas y utilizables como áridos naturales.

Taludes medios estables con pendientes menores de 30°; taludes naturales con pendiente máxima de 45°.

Capacidad de carga de media a alta, con asientos tolerables.

Area II₄

Suelos eluviales arcillosos y depósitos de rafa con - problemas de drenaje.

Capacidad de carga baja, con asientos diferenciales tolerables.

Posibilidades de aprovechamiento del material como áridos para la construcción y en la preparación de suelos agrícolas.

Area II₅ y II₆

Conjunto de materiales detríticos con capacidad de carga baja y riesgo de asientos inadmisibles.

Las condiciones constructivas son muy desfavorables.

- Interpretación geotécnica de los terrenos

Como resumen de lo anteriormente expuesto se pueden -- clasificar los terrenos como sigue:

Condiciones constructivas muy desfavorables: Areas II₅ y II₆

Condiciones constructivas desfavorables: Area II₄

Condiciones constructivas aceptables: Areas I₁, II₂ y II₃

Condiciones constructivas favorables: Areas I₂ y II₃

CLIMA

Los distintos tipos de climas del archipiélago vienen influenciados:

- a) Régimen de alisios marítimos: dependiendo de la posición del Anticiclón de las Azores, la presión en el centro y el origen del aire que lo forma.

La estructura de la Troposfera influye ya que existen dos capas de alisios. La inferior es de aire frío y húmedo, y la superior de aire más cálido y seco lo que crea una inversión térmica provocando la formación de estratocúmulos. Esta capa nubosa se produce en la vertiente norte, la expuesta al alisio.

- b) Régimen de viento continental sahariano

Produce fuertes olas de calor al reemplazar al alisio. El viento del este aparece con la instalación de un anticiclón en el NO. de Canarias mientras el anticiclón debilitado se aleja hacia el oeste.

- c) Perturbaciones oceánicas: las precipitaciones, en general, son de tipo subtropical mediterráneo por lo que las lluvias son muy raras en verano; aparecen cuando las altas presiones subtropicales dejan paso al aire polar marítimo.

Irrupción del aire polar marítimo: puede proceder de un anticiclón en el Atlántico o a una depresión situada al norte del Archipiélago.

Borrascas del Suroeste: se producen principalmente en invierno debido a aporte de aire marítimo tropi-

cal empujado por vientos del Suroeste lo que origin na lluvias en las pendientes montañosas.

Perturbaciones de origen tropical: debidas a depresiones sudano-saharianas, ciclón tropical marítimo y perturbación ligada a una "Onda del Este".

Debido a la escasa orografía de la isla, los climas - se pueden considerar:

1.- Vertiente norte

- a) Zona baja: hasta 200 m. de altitud está influenciado por la brisa marina con pequeñas oscilaciones térmicas.

Desde 200 a 600 m hay mayor oscilación térmica. El clima es mediterráneo templado y seco.

- b) Zona media: entre 600 y 1.500 m. se producen nubes y nieblas. El clima es frío y húmedo.

2.- Vertiente sur

- a) Zona baja: de mayor aridez que la norte con aumento de la variación de temperaturas.

- b) Zona media: el clima es similar al mediterráneo con algunas precipitaciones ocasionales.

HIDROGRAFIA

No existen cursos continuos de aguas superficiales debido a la escasez de precipitaciones. Tiene una media de 140 mm/año. Las zonas de precipitaciones son el macizo de Famara, la zona central de la isla, y el macizo de Femés.

Para la determinación de la existencia de aguas subterráneas, el Servicio Geológico de Obras Públicas realizó un inventario de puntos, de los que detectó:

Manantiales: en la zona de Famara y en el centro de la isla con una descarga total de 10-13 m³/día en el primero y de 5-10 m³/día en el segundo.

Pozos: Se han inventariado unos 100, estando la mayoría situados en el macizo de Famara, otros hay en --- Arrieta que debido a su proximidad al mar son de agua salobre. También hay pozos en Arrecife, pero son de agua salada y solo se emplean para uso industrial, y por último en Papagayo con agua de buena calidad, aunque de pequeño caudal.

Debido a la inexistencia de datos fidedignos, solo -- puede darse una cifra estimada de producción de agua por este sistema, y se ha evaluado en unos 100 m³/día.

Galerías: Tan solo hay siete en toda la isla situadas en Famara, pero solamente cuatro presentan cierta entidad y el agua que tienen es salobre.

Se ha estimado una duración de estas galerías en unos 25 años extrayendo de 15 a 25 l/seg. con sucesivas -- perforaciones.

SUELOS

No existe prácticamente ningún suelo natural debido a la geología de tipo eruptivo existente con un alto -- grado de erosión.

Debido a ello se ha recurrido a la "prefabricación" - de suelos transportable al lugar más idóneo.

Esta "prefabricación" consiste en cubrir el terreno con una capa de "lapilli" lo que forma el enarenado. Su misión es preservar la tierra contra la insolación al -- mismo tiempo que impide la evaporación por capilaridad. A su vez provocan condensación directa y permiten cultivos exigentes en humedad.

Para su ejecución es necesario preparar el terreno y - luego cubrirlo con una capa de arena de 10 a 15 cm de espesor.

VEGETACION

En general la vegetación lanzaroteña está considerada como de origen mediterráneo.

La vegetación de tipo basal son los cardonales, entre los que predomina el cardón y los tabaibales entre los que destaca la tabaiba dulce.

En zonas abruptas de la vertiente norte, predominan el bejeque lanzaroteño, la margarita de flores amarillas y la botonera. Son especies raras, o por lo menos endémicas.

Entre los riscos de Famara está el guaydil.

Debido al pastoreo, la vegetación ha sufrido una de-- gradación, por lo que en la actualidad los pastizales son bastante pobres.

Los palmerales corresponden a las plantas de porte ar**bo**reó junto con los dragos y sabinares y constituyen comunidades de transición a la vegetación de tipo mon**ta**ño.

Son dignos de mención los líquenes existentes en el - Parque Nacional de Timanfaya que llegan a cubrir casi totalmente los suelos rocosos.

FAUNA

La característica más general de todo el archipiélago es la inexistencia de grandes vertebrados y especies dañinas.

El grupo de reptiles es uno de los más importantes de los que existen tres tipos:

Lagartos

Salamandras

Lisas

Dentro de las aves hay unas setenta especies sedentarias y unas 100 que visitan las islas durante las migraciones. Entre los endemismos de Lanzarote se pueden citar a la avutarda, el cernícalo y el herrerillo.

Dentro de la fauna marina destacan los siguientes grupos:

Espongiarios

Cuidarios

Anélidos
Equinodermos
Moluscos
Peces

ESPACIOS DE PROTECCION ESPECIAL

En el Inventario realizado por ICONA, en la isla hay:

Parque Nacional de Timanfaya (Parque Nacional)
Malpaís de la Montaña de la Corona (Parque Insular)
Riscos de Famara (Zona de Protección)

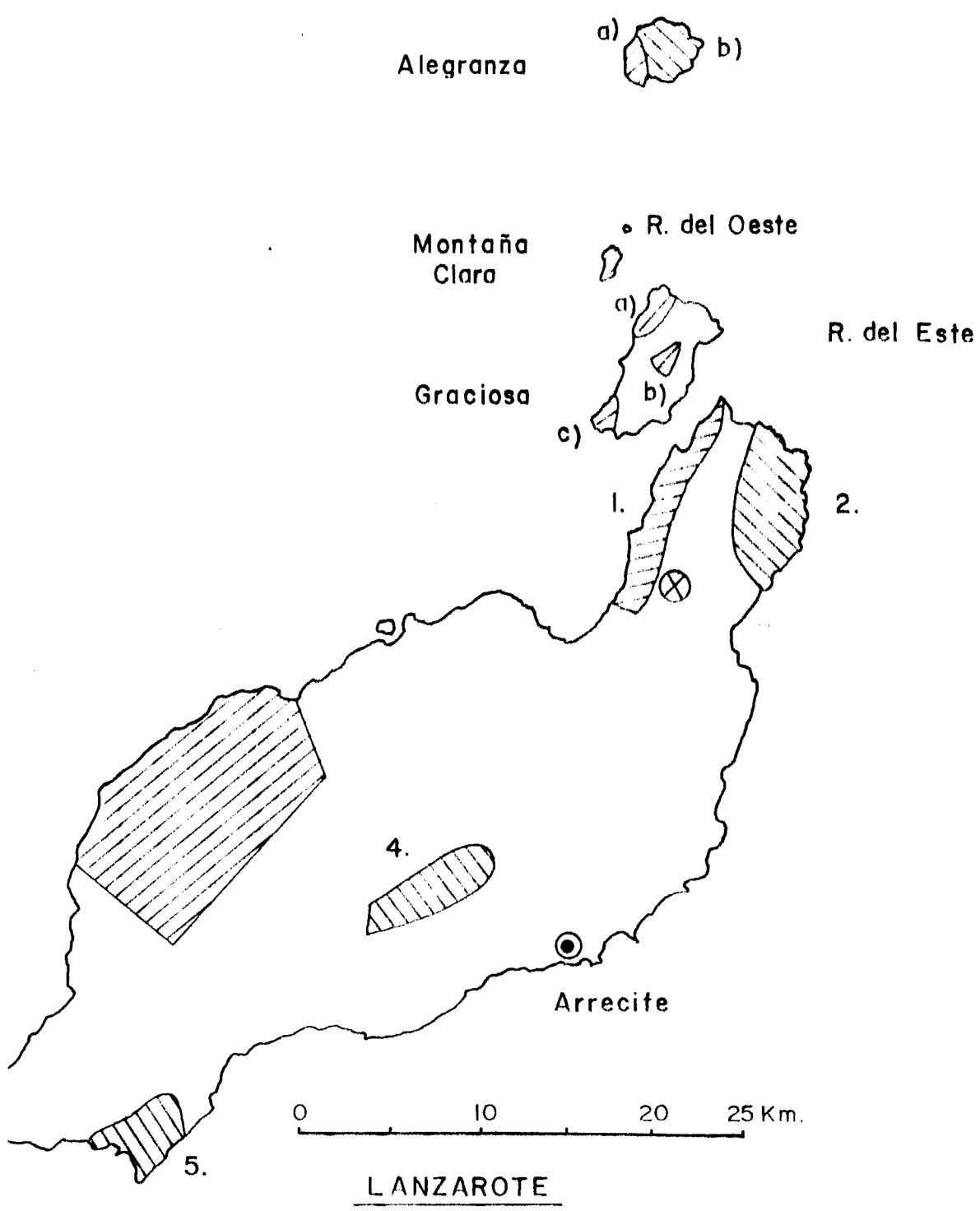
Además de estos espacios, existen otras clasificadas -
como Reservas Naturales, entre las que están incluidos:

Masdache-La Florida
Punta del Papagayo
Zona de Haría
Roque del Este
Isla Alegranza
Roque del Oeste
Montaña Clara
La Graciosa

y entre los Parques Marinos:

Parque Marino de Lobos
Parque Integral del Norte

En los croquis adjuntos se delimitan cada uno de los
espacios citados.





1. Parque Marino de Lobos (Fuerteventura/Lanzarote)
2. Parque Integral del Norte (Lanzarote)

RECURSOS NATURALES

Carece de ellos. A falta de los recursos convencionales, posee el mayor atractivo turístico debido a su aridez, proporcionando paisajes lunares en el interior, numerosas playas y clima privilegiado.

Se puede aprovechar, debido a sus características climáticas, la energía solar instalando plantas de captación de este tipo de energía con el consiguiente ahorro de las otras energías convencionales.

PAISAJE

A grandes rasgos se pueden apreciar cuatro tipos de paisajes distintos:

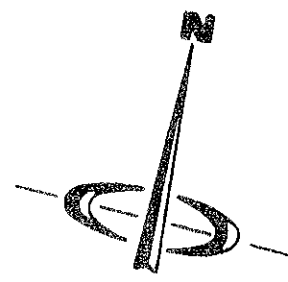
Cultivo: en el que sobresalen los típicos enarenados de la isla con la formación de suelos artificiales, con horadaciones en las arena lávica protegidos los cultivos del viento por muretes semicirculares, paisaje formado por La Geria.

Otra zona de cultivos totalmente distinta a la anterior es la formada por los Valles, que debido a su configuración física, verdor, factores climáticos, etc. produce un impacto paisajístico de grata sensación.

Erial: presenta una gran profusión de piedras volcánicas proporcionando una característica muy marcada de textura y color.

Jable: situado al norte, se caracteriza por la existencia de arenas doradas barridas constantemente por el viento que las traslada al sur.

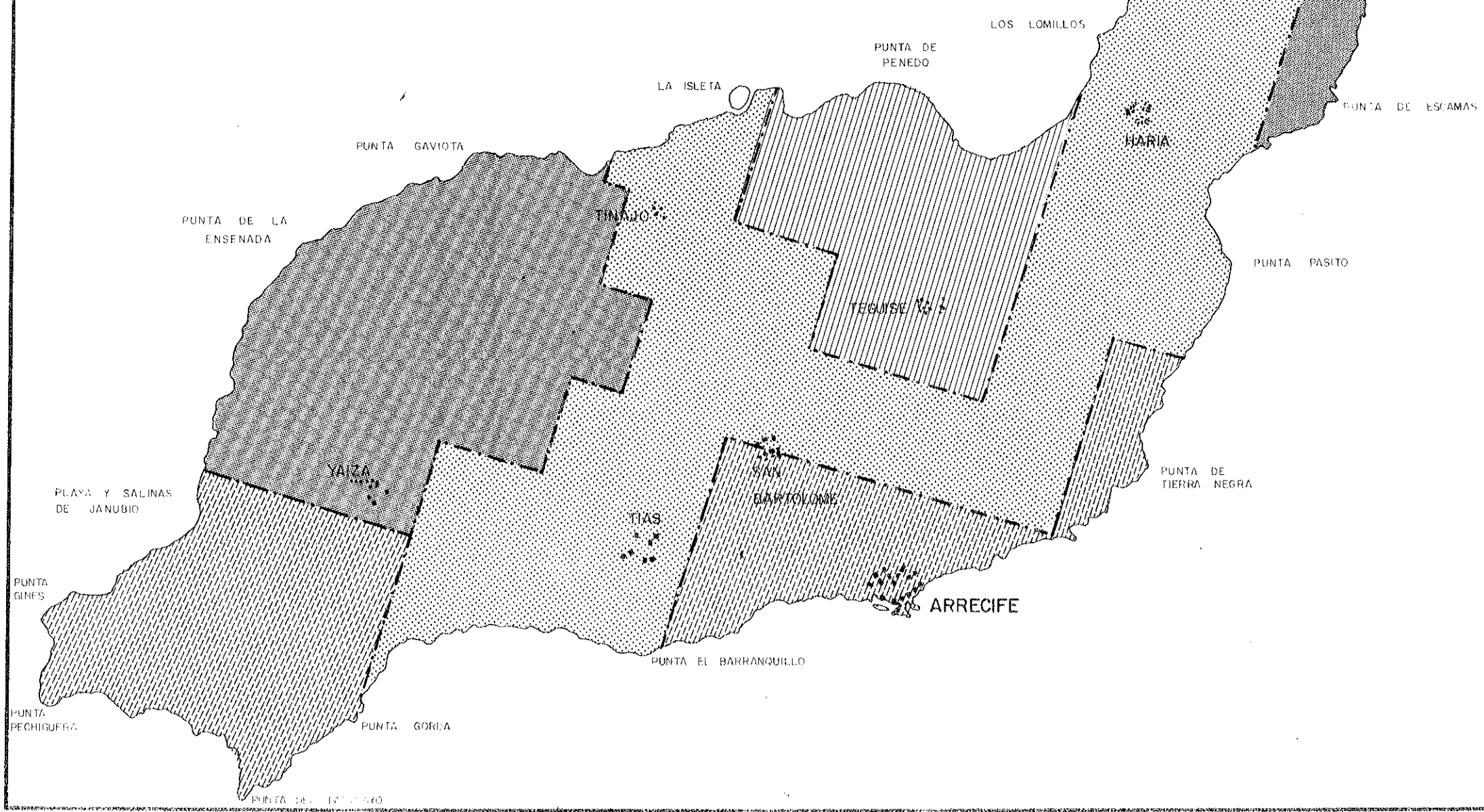
Lava: en cuanto a textura y color, ya sea en formaciones rocosas, o en arena, da más textura y gamas de colores extraordinarias. Es el paisaje más característico de la isla. En el plano adjunto se indica la situación de cada uno de los tipos de paisaje descrito.

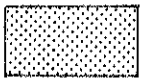


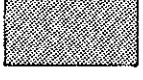


PUNTA DE LA MARETA
ALEGRANZA
PUNTA DELGADZ
PUNTA TRABUCO

Roque del Oeste
MONTAÑA CLARA
PUNTA DEL...
PUNTA GONDA
GRACIOSA
PUNTA DE PEDRO BARBA
Roque del Este

LANZAROTE



-  CULTIVO
-  ERIAL PEDREGOSO
-  JABLE
-  LAVA

SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO		
REDACCION DE UN PLAN DE ORDENACION DE LA OFERTA TURISTICA		
EMPRESA CONSULTORA 	TITULO TIPOS PAISAJISTICOS	PLAN N° 2.9.1.
ESCALA 1:200.000		FECHA DICIEMBRE-1981

COMARCAS NATURALES

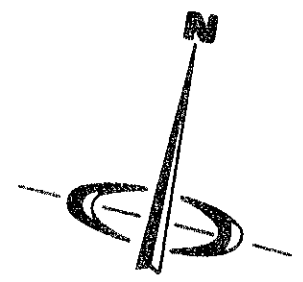
Valorando las diferentes características climáticas, geológicas y con apreciaciones subjetivas, se han determinado las siguientes comarcas que se representan en el plano adjunto:

- 1.- Sur- Playa Blanca. Tiene dos playas con posibilidades turísticas, el resto de la costa es accidentada y ventosa.
- 2.- Sur-Montañoso. De paisaje montañoso con magníficas playas y buena zona de cultivos.
- 3.- Arrecife-Tiñosa. Zona desarrollada turísticamente, aunque con un cierto desorden, de paisaje llano.
- 4.- Arrecife-Arreta. Se está empezando a desarrollar turísticamente. Zona ventosa y árida.
- 5.- Malpais de la Corona. Paisaje volcánico con viento frecuente, donde se ubican La Cueva de los Verdes y Los Jameos del Agua.
- 6.- Valles. Comarca fértil, de paisaje montañoso. En ella están situados los riscos de Famara, desde donde se divisan La Graciosa, Montaña Clara y Alegranza.
- 7.- Jable. Paisaje árido con abundancia de arenas; muy ventoso que produce el transporte de las arenas.
- 8.- Tinajo-Tiagua. Alternancia de erial y cultivos con montañas peladas. Terreno ondulado.
- 9.- Montañas del Fuego. Paisaje volcánico por excelencia

cia donde existen grandes alternancias térmicas. En esta zona están ubicadas las salinas de Janubio, y el Golfo, laguna interior provocada por un cráter.

10.-La Geria. Zona peculiar por los enarenados, cultivo peculiar de Lanzarote.

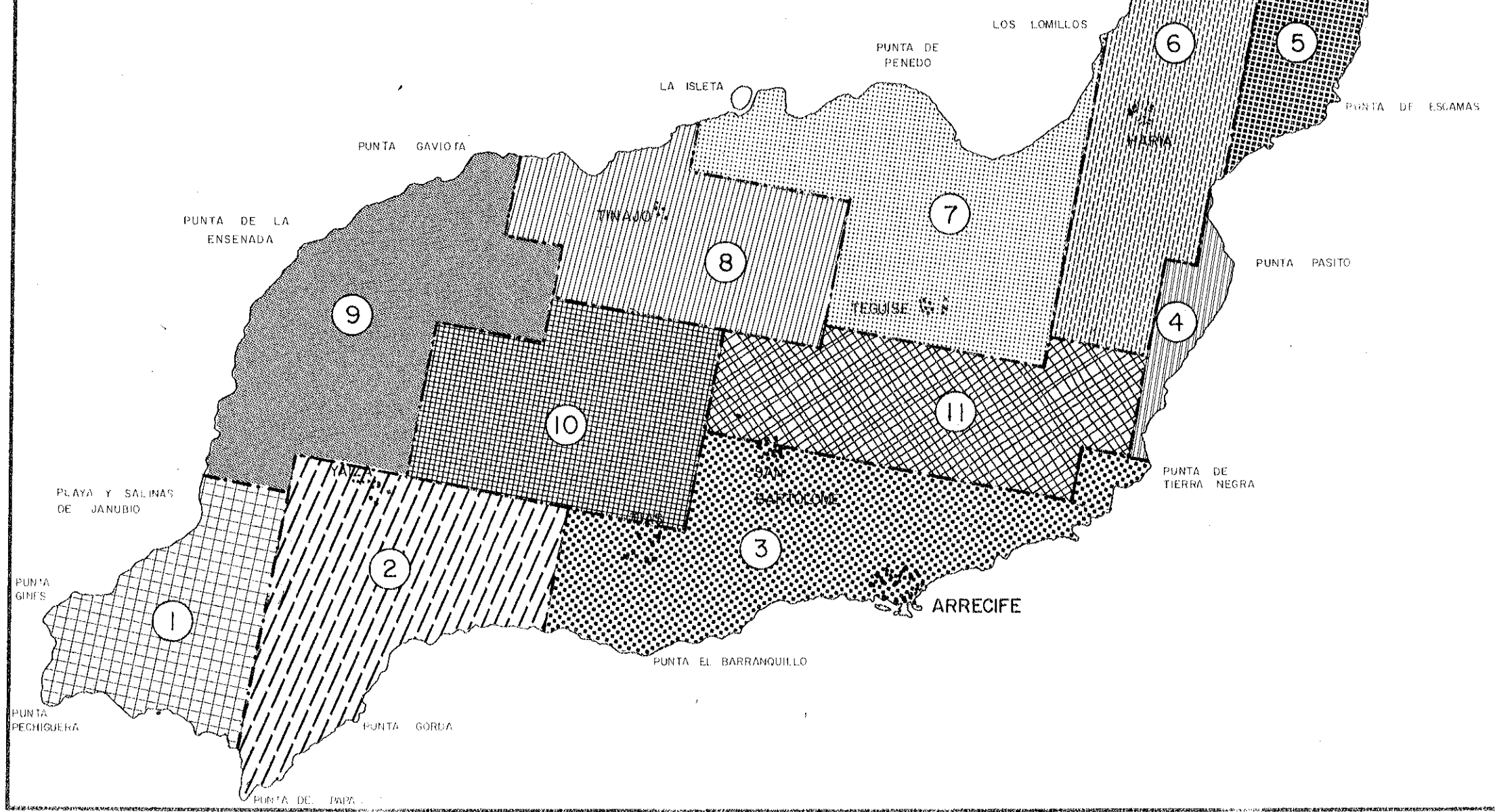
11.-San Bartolomé-Teguise-Tesequite. Comarca meseta de erial y cultivos amenazada por el viento del Jable.



PUNTA DE LA MARETA
ALEGRANZA
PUNTA DELGADA
PUNTA TRABUCO

Roque del Oeste
MONTAÑA CLARA
PUNTA DEL AGUA
PUNTA GORDA
GRACIOSA
PUNTA DE PEDRO BARBA
Roque del Este

LANZAROTE



SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO		
REDACCION DE UN PLAN DE ORDENACION DE LA OFERTA TURISTICA		
EMPRESA CONSULTORA	TITULO	PLAN N°
prontec	COMARCAS NATURALES	2.9.2
ESCALA	FECHA	
1:200.000	DICIEMBRE 1.981	

1.3. POBLACION

En el cuadro y gráfico nº 1 se refleja la evolución de la población a nivel municipal desde el año 1900 .

De su observación se deduce que:

- a) La población ha evolucionado en un sentido positivo
- b) El ritmo de crecimiento demográfico es superior a - la mayoría de los conjuntos provinciales del país.
- c) El ritmo de crecimiento se ha incrementado a partir del año 1950.
- d) Existe desequilibrio municipal al coexistir poblaciones muy progresivas: Arrecife, y progresivas: como el resto de los municipios excepto Yaiza que es regresiva.

Del estudio de las pirámides de población, se observa un progresivo rejuvenecimiento de la población lo que - se debe a una alta tasa de natalidad, y una baja tasa - de mortalidad.

Se entiende como "crecimiento vegetativo" la diferencia existente entre nacimientos y defunciones, y el -- "crecimiento absoluto" viene determinado además por el "saldo migratorio", diferencia entre emigración e inmigración.

El crecimiento vegetativo se refleja en el cuadro nº 2, en el que se observa un permanente crecimiento siendo el mayor en Arrecife y el menor en Yaiza.

EVOLUCION DE LA POBLACION

Cuadro no 1

	<u>1900</u>	<u>1910</u>	<u>1920</u>	<u>1930</u>	<u>1940</u>	<u>1950</u>	<u>1960</u>	<u>1970</u>	<u>1980</u>
Arrecife	3.082	3.764	4.758	5.118	7.733	9.178	12.886	21.906	28.864
María	3.101	3.196	3.763	3.533	4.772	4.491	4.150	2.968	2.624
S. Barto- lomé	1.860	2.067	2.153	2.234	2.651	2.923	3.309	3.462	4.650
Teguise	3.786	4.228	4.394	5.457	5.547	5.854	6.521	5.809	6.096
Tías	2.365	2.715	2.792	2.543	2.567	2.923	3.174	3.339	3.484
Tinajo	1.688	1.660	1.739	1.806	2.212	2.546	2.563	2.768	3.071
Yaiza	1.574	1.806	1.466	1.241	1.439	1.471	2.219	1.660	1.932
TOTAL Lanzarote	17.556	19.436	21.065	21.932	26.921	29.386	34.818	41.912	50.721
TOTAL Provincia	151.351	192.650	206.373	250.991	320.524	375.227	453.793	579.710	692.851

HABITANTES
25.000

EVOLUCION DE LA POBLACION POR TERMINOS MUNICIPALES

GRAFICO N° 1

25.000

20.000

15.000

10.000

5.000

1900

1920

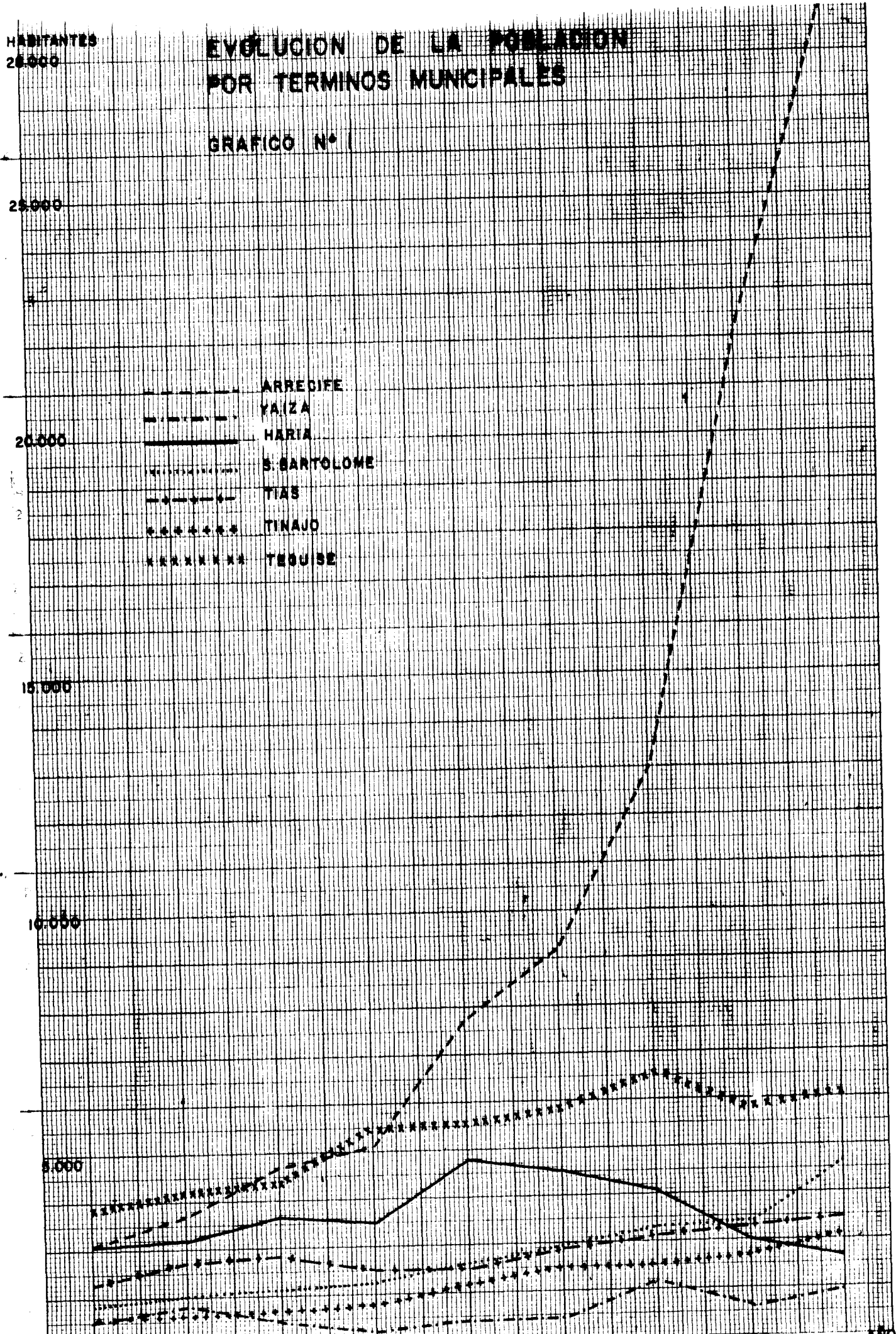
1940

1960

1980

AÑOS

- ARREDIFE
- YAIZA
- HARIA
- S. BARTOLOME
- TIAS
- TINAJO
- TEGUISE



Cuadro no 2

Crecimiento vegetativo a nivel municipal

<u>Municipio</u>	<u>Años</u>		
	<u>1.977</u>	<u>1.978</u>	<u>1.979</u>
Arrecife	564	522	558
Haría	11	18	18
San Bartolomé	60	59	51
Teguise	55	73	20
Tías	39	63	50
Tinajo	43	42	21
Yaiza	5	5	6
Total Lanzarote	777	872	724

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos oficiales de los listados I.N.E

Respecto al movimiento migratorio se pueden establecer las siguientes conclusiones:

- a) Aumento de la corriente migratoria desde 1961 a -- 1969 con predominio neto de la inmigración.
- b) Mayor emigración de varones que de hembras.
- c) El mayor porcentaje emigratorio está en el intervalo de edades de 15 a 24 años, correspondiendo el mayor porcentaje a solteros.
- d) Ocupa el archipiélago el tercer lugar en cuanto a movimientos migratorios se refiere.
- e) El mayor porcentaje de emigrantes son obreros calificados y no calificados con elevado grado de analfabetismo.

A partir del año 70 se redujo la emigración, aumentando sin embargo la inmigración.

En el gráfico adjunto se reflejan las principales corrientes migratorias del archipiélago.

En el cuadro nº 3 se indica la evolución de la densidad de población de los distintos municipios.

De su observación, se pueden establecer las siguientes conclusiones:

- a) Arrecife es el municipio que mayor crecimiento ha tenido, pasando de 128 hab/Km² en 1900 a 1202 hab/Km² en 1980.
- b) En último lugar está Yaiza que hasta el año 1950 permaneció estable para luego aumentar.
- c) Excesiva población en determinados municipios, -- mientras existen otros prácticamente despoblados.

Evolucion de la densidad de la población
de hecho a nivel municipal (hab/km²)

<u>Municipios:</u>	<u>Años:</u>								
	<u>1.900</u>	<u>1.910</u>	<u>1.920</u>	<u>1.930</u>	<u>1.940</u>	<u>1.950</u>	<u>1.960</u>	<u>1.970</u>	<u>1.980</u>
Arrecife	128,42	156,83	148,25	213,25	322,21	382,42	536,92	912,75	1202,67
Haría	28,90	29,79	35,07	32,93	44,47	41,85	38,68	27,66	24,45
San Bartolomé	45,59	50,66	52,77	54,75	64,98	71,64	81,00	84,85	113,97
Teguise	14,44	16,13	16,76	20,81	21,16	22,33	24,87	22,15	23,25
Tinajo	12,48	12,27	12,85	13,35	16,35	18,82	18,94	20,46	22,70
Tías	36,95	42,42	43,63	39,73	40,11	45,67	49,59	52,17	54,44
Yaiza	5,81	6,66	5,41	4,58	5,31	5,43	8,19	6,13	7,13
Lanzarote	19,41	21,49	23,29	24,24	29,76	32,49	38,49	46,33	56,07

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos oficiales.

ESTRATIFICACION SOCIO-LABORAL

Los porcentajes de la población activa de la isla se reparten por sectores de la siguiente forma:

<u>Sectores económicos</u>	<u>%</u>
Agrario	17,3
Industrial	8,1
Construcción	11,2
Servicios	59,2
No clasificables	<u>4,2</u>
TOTAL	100

En donde se ve que el sector de servicios es el que absorbe la mayor parte de la población laboral y de éstos la mayor parte están adscritos al subsector Turismo.

La estructuración socio-laboral, se reparte de la siguiente manera

<u>Estratos</u>		<u>%</u>
Población activa autóctona	Agraria; agrícola, pesca	16,0
25,5%	Pequeña industria, construcción	6,0
	Servicios: Hotelera y similares	3,5
Población activa por cuenta ajena	Trabajadores sin cualificar	21,0
56,5%	Trabajadores cualificados	31,5
	Profesionales liberales y -funcionarios	4,0
Población pasiva	Jubilados, retirados, escolares, estudiantes, pensionistas	<u>8,0</u>
8%		
100	TOTALES	100

De estos valores se deduce que el porcentaje de población activa autóctona es alto, lo mismo que el de trabajadores sin cualificar.

1.4. ACTIVIDADES ECONOMICAS

SECTOR PRIMARIO

Dentro del subsector agrario, utilizando la terminología del Ministerio de Agricultura, Lanzarote está considerada como comarca poco extensa, atendiendo a su superficie.

Destaca el elevado minifundismo existente en las explotaciones agrarias lo cual dificulta su explotación, - así como la escasa superficie de tierra labrada en - comparación con la superficie total según se indica en el cuadro siguiente:

Municipio	Nº exp. agr.		Sup.agr. ha	Sup. censada		
	1962	72		Total	Labrada	No lab.
Arrecife	401	240	2395	1721	95	1626
Haría	788	1432	10741	8524	2104	6420
S. Bart.	639	1940	4007	4322	1274	3048
Teguise	1144	177	26221	19839	3787	16052
Tías	516	1946	6398	4679	1839	2804
Tinajo	511	912	13530	12130	2324	9806
Yaiza	399	808	27098	20236	1290	18946
TOTAL (Lanzarote)	4398	6655	90460	71451	12713	58738

Las características agrarias de la isla se pueden resumir de la siguiente forma:

Proporción de la superficie agraria total	Muy baja
Predominio sub-sectorial	Agrícola
Predominio secano-regadío	Secano
Predominio herbáceo-leñoso	Herbáceo
Intensidad de secano herbáceo	Baja
Cultivos predominantes en secano	Vid-Batata-Cebolla
Cultivos especiales	Cochinilla-Nopal

La actividad productiva ganadera está ligada íntimamente a la agraria por lo que se ha producido un estancamiento debido a la falta de disponibilidades forrajeras, lo que trae como consecuencia un fuerte incremento de la demanda de productos cárnicos. Ya que no es factible actuar en la producción ganadera extensiva, sin embargo si es posible establecer una línea de actuación en la ganadería intensiva principalmente en vacuno, lechero, porcino y aves.

Es necesario el desarrollo de las masas forestales sin necesidad de introducir nuevas especies, sino fomentar las que por tradición ya existen; también sería necesario en las regiones costeras más pobres ensayar el cultivo del Mezquite, árbol típico de las regiones áridas muy resistente a la sequía.

La actividad pesquera en Canarias se realiza en tres zonas:

- a) Plataforma insular: hasta 500 m. de profundidad donde operan la mayoría de los buques de la flota constituida por pequeñas embarcaciones de remo y motor

inferiores a 3 TRB

- b) El barco sahariano: desde cabo Juby a Cabo Blanco hasta 500 m. de profundidad, de donde procede el mayor volumen de la pesca capturada.
- c) Calderas de Africa del sur y Atlántico central: donde acuden las mayores y más modernas unidades de la flota con instalaciones congeladoras.

En la flota pesquera pueden distinguirse tres grandes tipos:

- 1.- De vela y remos: que se dedica a la pesca litoral prácticamente artesana.
- 2.- Artesana de propulsión mecánica: inferior a 20 -- TRB, pertenecen a pesqueños armadores de tipo familiar. Tienen una antigüedad que no sobrepasa los 25 años.
- 3.- Industrial: superior a las 20 TRB en la que se pueden incluir unas 200 embarcaciones.

En cuanto al mercado se reparte también en tres zonas

- a) El propio mercado insular: bien para consumo en fresco o con destino a industrias reductoras.
- b) Mercado peninsular: tiene poca importancia
- c) Mercados extranjeros: bien desembarcando la misma flota en puertos africanos o transbordándolos a otras flotas extranjeras.

Los elementos que pueden mantener el subsector pesquero canario son:

- 1.- Su privilegiada situación cerca de zonas marítimas importantes como son:
 - a) El banco sahariano
 - b) Los caladeros sur y centro africanos
 - c) La ruta migratoria de Túnides
- 2.- La cercanía de los mercados africanos
- 3.- Los descubrimientos realizados por el Laboratorio Oceanográfico de grandes masas de peces.
- 4.- La existencia de la industria reductora más importante de España.

Dada la importancia que tiene la actividad pesquera y la poca adecuación de la flota, se recomienda

- 1.- Sustitución de la flota de vela por embarcaciones de motor de mayor tonelaje.
- 2.- Cambio de la flota artesana por cascos metálicos debidamente equipados.
- 3.- Mejora de la flota costera para mejor aprovechamiento de los nuevos bancos descubiertos por el Laboratorio Oceanográfico.
- 4.- Racionalización de la flota congeladora
- 5.- Evolución de la flota de altura hacia mayores tonelajes.

6.- Mecanización de las operaciones de pesca, modernización de las artes e instalaciones frigoríficas a bordo para mejor conservación de los productos capturados.

SECTOR SECUNDARIO

La crisis del sector se debe en primer lugar al abandono de la artesanía tradicional debido a su poca rentabilidad. Tan solo se siguen construyendo timplés en Teguisse.

Por otra parte la densidad industrial de la isla es baja, un 8,7% frente a 11,2% y 10,6% en Las Palmas y Sta. Cruz respectivamente. Tan solo cuenta con producción de conservas de pescado en Arrecife, y recientemente otras de prefabricados de hormigón.

La obtención de sal fué otra de las industrias florecientes de la isla, pero en la actualidad debido a su orientación exclusiva de mercados locales, han perdido actividad.

Dado el carácter eminentemente turístico de Lanzarote y la preponderancia de la agricultura y pesca, las industrias que se instalen:

- 1o) Deben ubicarse en zonas que no interfieran con el turismo.
- 2o) Que no sean contaminantes, ni en humos, ni en vertido de residuos sólidos.
- 3o) Que aprovechen los recursos materiales naturales.

42) Que mejoren el equilibrio de las relaciones -
intersectoriales, es decir que creen actividad
des que satisfagan la demanda en cuanto a cant
tidad y calidad del subsector turístico.

SECTOR TERCIARIO

El análisis de los servicios turísticos serán objeto de capítulo aparte, por lo que en este apartado nos -
limitaremos al resto del sector.

En los cuadros adjuntos se indican:

1. Servicios comerciales
2. Espectáculos y recreo
3. Servicios financieros y sanitarios
4. Otros

La mayor concentración comercial está en Arrecife, te
niendo el resto de los municipios una representación
comercial más o menos abastecida, fundamentalmente la
población realiza sus compras en la capital.

La rama de alimentación, bebidas y tabaco es la de ma
yor frecuencia en todos los municipios y se caracteri
za por ser un comercio familiar. También existe una -
cierta profusión de comercios de artículos textiles,
droguerías, mercerías, etc.

Las relaciones comerciales extrainsulares solo se ori
ginan en Arrecife.

SERVICIOS COMERCIALES DIVERSOS

Cuadro n^o 1

MUNICIPIOS	Comestibles	Bebidas Tabaco	Artículos Limpieza	Vestido Calzado	Muebles	Electrodomés- ticos
Arrecife	si	si	si	si	si	si
Haría	si	si	no	no	no	no
S. Bartolomé	si	si	si	si	si	si
Teguise	si	si	si	no	no	no
Tías	si	si	si	si	no	no
Tinajo	si	si	no	no	no	no
Yaiza	si	si	no	no	no	no

ESPECTACULOS Y RECREOCuadro no 2

MUNICIPIOS	Cines	Discotecas	Piscinas	Campo de fútbol
Arrecife	si	si	si	si
Haría	si	no	si	si
S. Bartolomé	si	si	si	si
Teguise	si	si	no	si
Tías	no	si	no	si
Tinajo	si	no	si	si
Yaiza	no	no	no	si

SERVICIOS FINANCIEROS Y SANITARIOS

Cuadro n°3

MUNICIPIOS	Bancos o Cajas de Ahorro	Distribuidor de gas butano	Farmacia	Médico	A.T.S.
Arrecife	Si	Si	Si	Si	Si
Haría	Si	No	Si	Si	No
S. Bartolomé	Si	No	Si	Si	Si
Teguise	Si	Si	Si	Si	Si
Tías	Si	No	Si	Si	Si
Tinajo	Si	No	Si	Si	No
Yaiza	Si	No	Si	Si	No

OTROS SERVICIOS

Cuadro nº 4

MUNICIPIOS	Surtidor de gasolina	Taller de Reparaciones	Peluquería
Arrecife	Si	Si	Si
Haría	No	No	Si
San Bartolomé	No	Si	Si
Teguise	No	Si	Si
Tías	Si	Si	Si
Tinajo	No	No	Si
Yaiza	Si	NO	Si

1.5. INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS

CARRETERAS

La red vial de la isla está formada por la red local que depende del MOPU y la red de caminos vecinales - que depende del Cabildo Insular. El conjunto de ambas redes proporcionan una buena comunicación a todos los puntos de la isla.

En general el trazado tanto en planta como en alzado está adaptado al terreno evitando grandes movimientos de tierra para no romper la armonía paisajística.

En la red local la anchura es suficiente en general, aunque aún existen algunos tramos estrechos y que carecen de arcenes. No ocurre lo mismo con la red de caminos vecinales que carece de arcenes prácticamente - en su totalidad y su trazado en planta es demasiado sinuoso, habiendo todavía tramos que carecen de asfaltado.

El mayor problema de ambas redes es la deficiente señalización tanto horizontal como vertical.

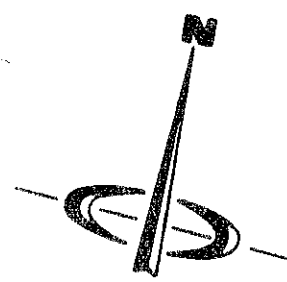
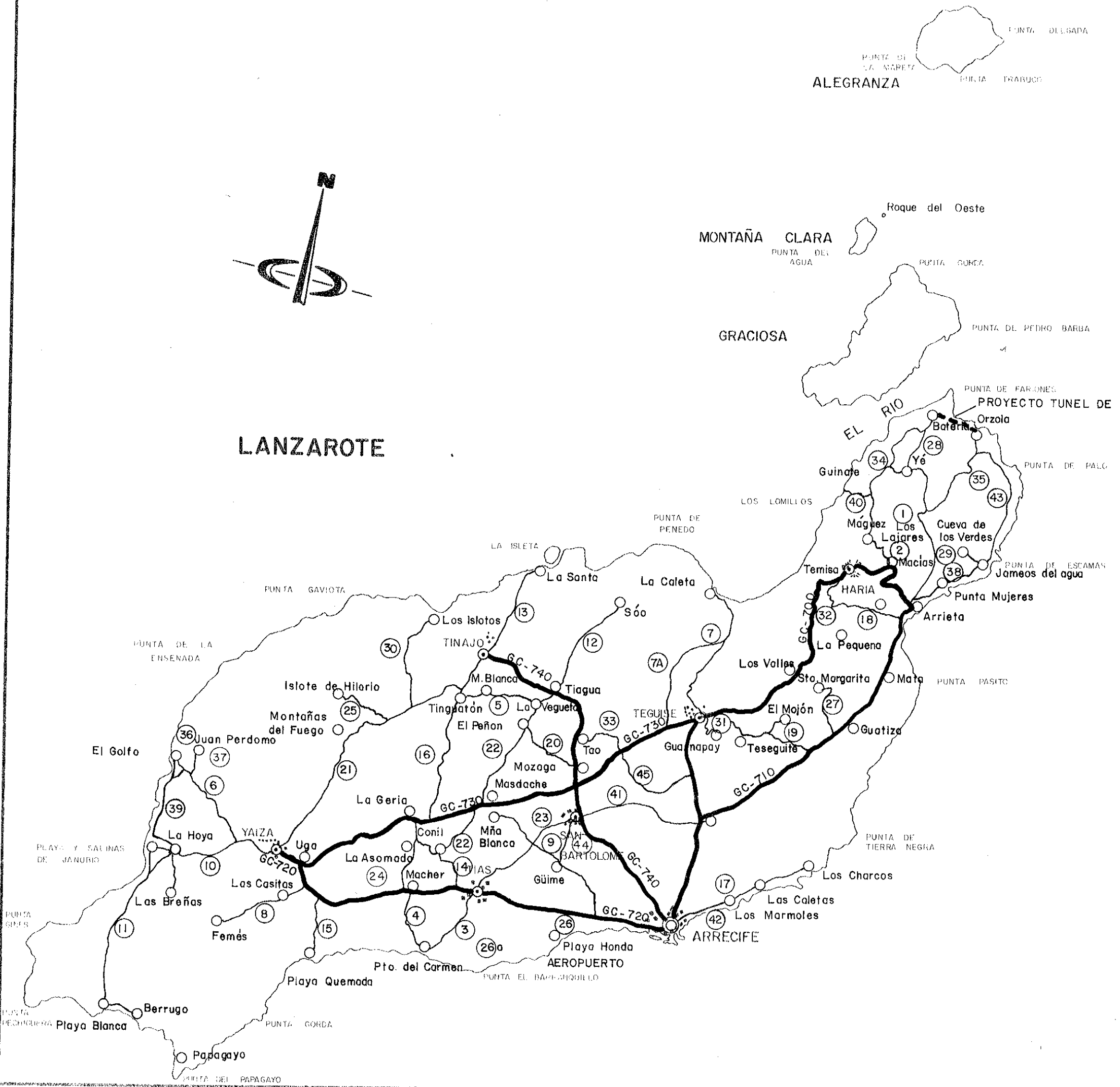
En la red local ha desaparecido en algunos tramos la señalización horizontal, y en otros es insuficiente. Exceptuando estos tramos el resto está bien señalizado. La señalización vertical está completa, aunque existen determinados puntos en los que puede completarse.

El problema es más grave en la red de caminos vecinales ya que carece prácticamente de ambos tipos de señalización.

ñalización. La inexistencia de la vertical produce -
desconcierto al conductor que no conoce la isla obli
gándole a realizar recorridos innecesarios.

La longitud total de la red local es de 111,8 Km. y -
está formada por cinco vías, y la red local por 47 --
vías con una longitud de 153 Km.

En el plano adjunto se indica la situación de ambas -
redes.



LANZAROTE

GC-740 RED LOCAL
22 CAMINOS VECINALES

SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO	
REDACCION DE UN PLAN DE ORDENACION DE LA OFERTA TURISTICA	
EMPRESA CONSULTORA prointec	RED DE CARRETERAS
Escala: 1 : 200.000	Fecha: DICIEMBRE-1981

PUERTOS

El único puerto comercial es el de Arrecife, que en realidad está formado por tres:

De los Puentes

De Naos

De los Mármoles

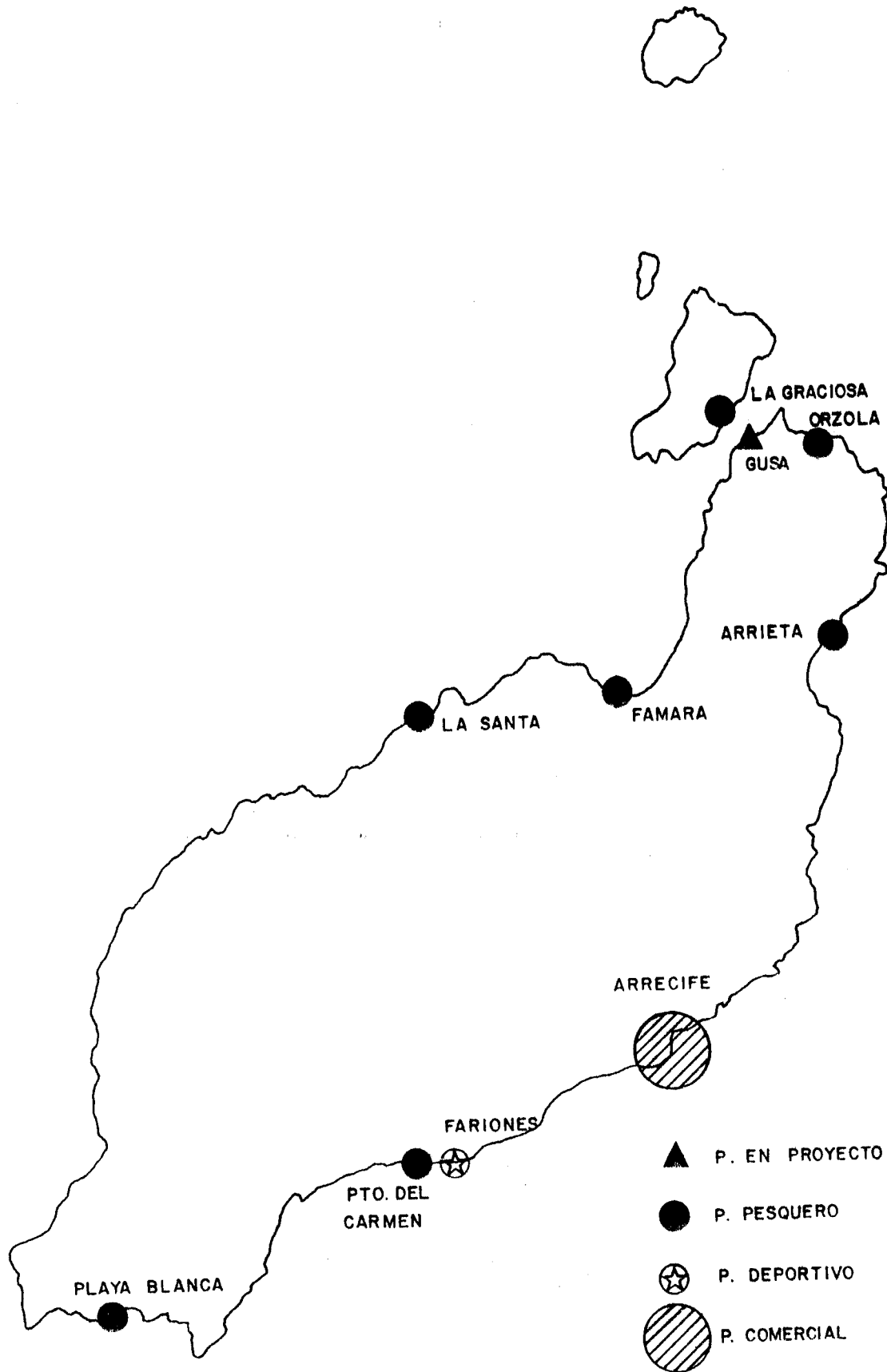
Puertos pesqueros hay en: Arrieta, Famara, Los Santos, Puerto del Carmen y Playa Blanca, existiendo otro en proyecto en Gusa.

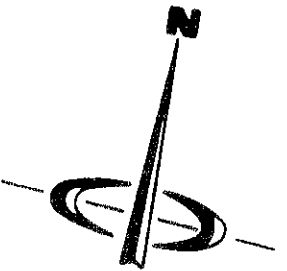
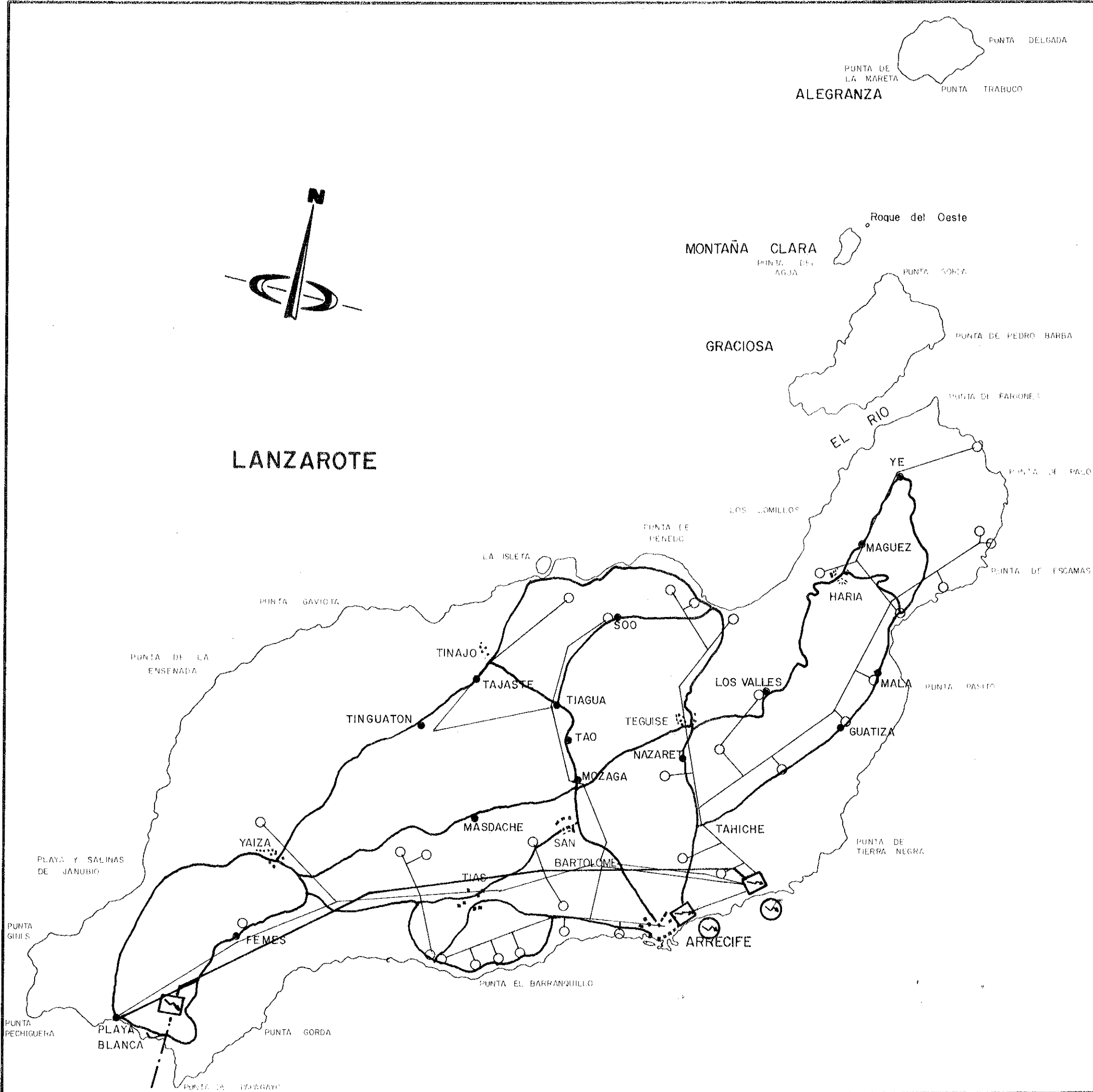
El único puerto deportivo existente está situado en Puerto del Carmen, propiedad del hotel Los Fariones, sin condiciones de abrigo ya que tan solo hay un muelle para embarque y desembarque.







En el croquis adjunto se indica la situación de cada uno de ellos.

Lanzarote está mal comunicado por mar con el resto del archipiélago puesto que las únicas líneas que existen la comunican con Las Palmas y Fuerteventura; con la Península tampoco tiene línea directa, teniéndolo que hacer vía Las Palmas lo que supone una doble manipulación de las mercancías lo que produce un encarecimiento, y el consiguiente trastorno para el turista.

Existe otra línea turística que enlaza Arrecife con Puerto del Rosario (Fuerteventura) habiendo desaparecido la que enlazaba Playa Blanca con Corralejo (Fuerteventura) por no ofrecer suficiente abrigo el puerto de Playa Blanca.





-  CENTRAL GENERADORA
-  SUBESTACION
-  CENTRO DE TRANSFORMACION
-  LINEAS DE TRANSPORTES (66Kv)
-  LINEAS DE MEDIA TENSION (15Kv)
-  CABLE SUBMARINO (30Kv)

SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO		
REDACCION DE UN PLAN DE ORDENACION DE LA OFERTA TURISTICA		
EMPRESA CONSULTORA 	TITULO REDES ELECTRICAS	PLANO N° 5.1.2
	ESCALA 1/200.000	FECHA DICIEMBRE - 1981

AEROPUERTO

Está ubicado en la zona sur de la isla con una longitud de pista de 2.400 m teniendo una utilización prácticamente diaria, reuniendo unas condiciones suficientes para el servicio a que está destinado.

Aunque las comunicaciones aéreas son menos precarias que las marítimas, también son insuficientes.

Con el resto del archipiélago solo tiene comunicación directa con Fuerteventura, Las Palmas y Tenerife, pero con horarios mal programados. Con la Península tan sólo hay vuelo con Madrid, con escala en Málaga, con malas conexiones desde cualquier otro punto del norte.

REDES ELECTRICAS

El suministro eléctrico está asegurado en toda la isla.

Existen dos centrales generadoras de energía eléctrica situadas en los alrededores de Arrecife, una de 66 Kv que va hasta Playa Blanca y da origen a un cable - submarino que proporciona suministro eléctrico a Fuerteventura.

En el plano adjunto se indica el estado actual de la red eléctrica de la isla.

COMUNICACIONES

Debido a su posición geográfica, su carácter insular, y la distancia a los centros neurálgicos de la Península, las comunicaciones tienen una importancia vital para el desarrollo de Lanzarote.

- a) Correos: Ha experimentado un aumento en los últimos años aunque no se debe en todo al turismo ya que debido a su corta estancia no le da tiempo a recibir correspondencia, pero si a enviarla, principalmente tarjetas.
- b) Telégrafos y Telex: Han experimentado también un incremento, aunque menor que el de correspondencia y se debe principalmente al mayor movimiento comercial sufrido el primero, y el segundo en parte también al turismo por la existencia de abonados al Telex de los hoteles con objeto de facilitar la reserva y anulación de plazas.
- c) Teléfonos: Es el sistema de comunicaciones que mayor auge ha experimentado debido a la automatización de la red que agiliza las mismas.

PLANEAMIENTO EXISTENTE

Todos los municipios tienen en revisión su figura de planeamiento. Arrecife y Yaiza tienen Plan General, y el resto Normas Subsidiarias.

También existen un Plan Insular de Lanzarote aprobado en el año 1973.

En cuanto a planes parciales, Arrecife tiene seis aprobados, Haría ninguno, San Bartolomé uno, Teguiise doce,

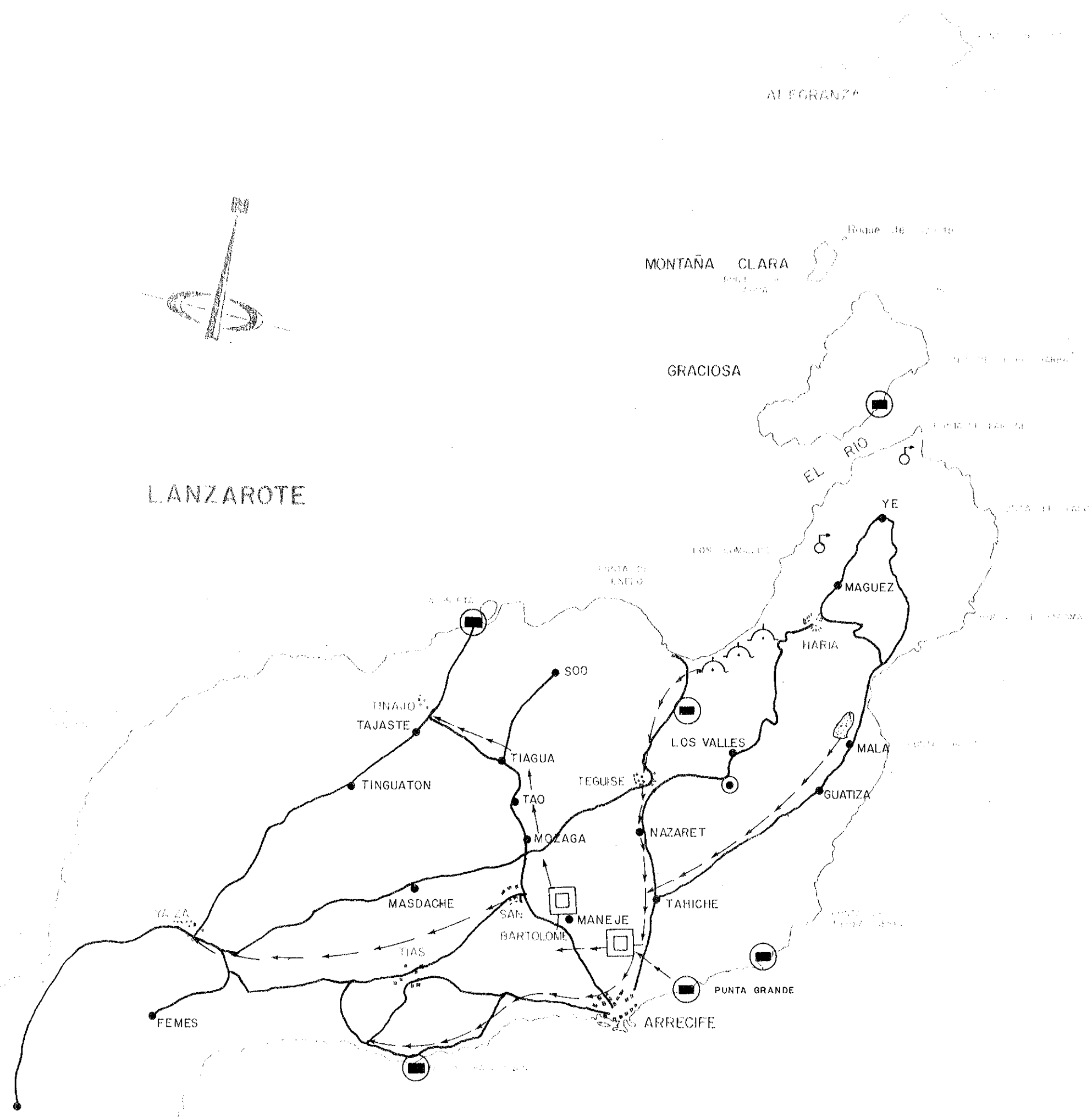
Tías siete, Tinajo uno y Yaiza tres.

CAPTACION Y ABASTECIMIENTO DE AGUA

El abastecimiento de agua a los núcleos de población se realiza a través de los depósitos reguladores que a su vez se abastecen de la desalinizadora de Arrecife y las galerías de Famara.

Los hoteles además tienen desalinizadoras particulares que sirven también en algunos casos para producción de energía eléctrica.

En el plano adjunto se indica la red de abastecimiento y la situación de las desalinizadores y depósitos.



-  EMBALSE
-  ZONA CON GALERIAS
-  ZONA CON NACIENTES
-  ZONA CON POZOS
-  DEPOSITO REGULADOR
-  DESALINIZADORA
-  CONDUCCION

**SECRETARIA DE ESTADO
DE TURISMO**

REDACCION DE UN PLAN DE
ORDENACION DE LA OFERTA TURISTICA



**CAPTACIONES Y
ABASTECIMIENTOS 5.2.2**

1/200.000 DICIEMBRE - 1981

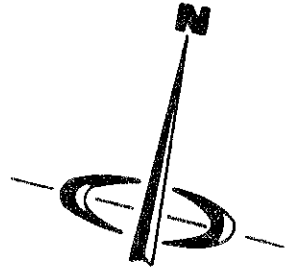
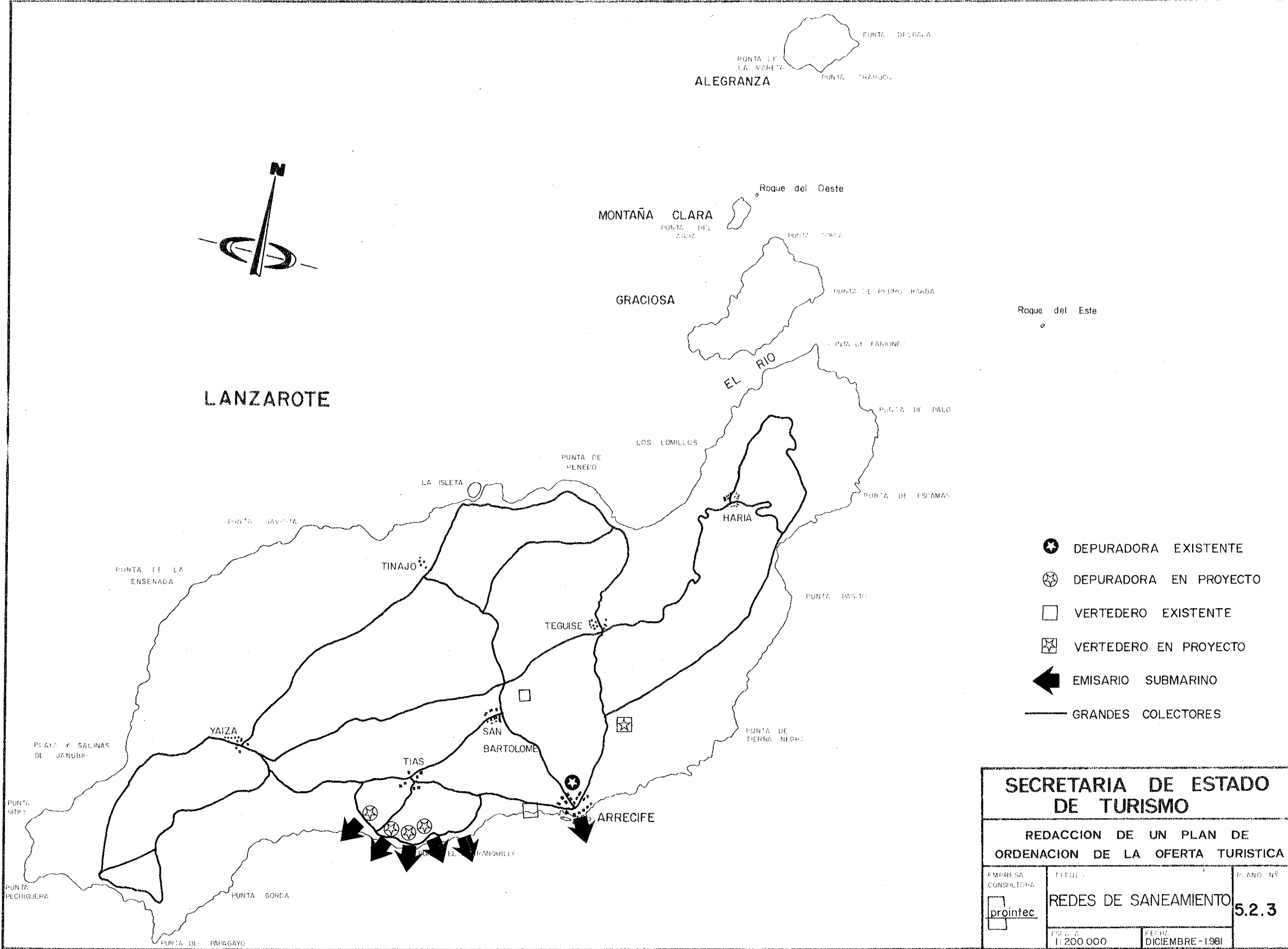
SANEAMIENTO

Sólo disponen de red de saneamiento Arrecife y Haría aunque ninguno de los dos están en funcionamiento. La primera está cegada en parte por el vertido de residuos sólidos industriales, y por otra parte falta realizar las conexiones de las viviendas a la red.

El resto de los municipios siguen utilizando la fosa séptica.

En el plano siguiente se indica el estado de la red de saneamiento, así como la situación de las depuradoras, muchas de ellas particulares de hoteles o urbanizaciones.

El agua depurada en la actualidad se vierte al mar, sin ninguna utilización por la falta de depósitos de almacenamiento.



- ☼ DEPURADORA EXISTENTE
- ⊗ DEPURADORA EN PROYECTO
- VERTEDERO EXISTENTE
- ⊠ VERTEDERO EN PROYECTO
- ← EMISARIO SUBMARINO
- GRANDES COLECTORES

SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO		
REDACCION DE UN PLAN DE ORDENACION DE LA OFERTA TURISTICA		
EMPRESA CONSULTORA prointec	TITULO REDES DE SANEAMIENTO	PLANO Nº 5.2.3
ESCALA 1:200.000	FECHA DICIEMBRE - 1991	

RED VIAL Y PAVIMENTACION

Excepto Teguisse que fue declarado conjunto histórico-artístico y para conservar su tipismo no se permite el asfaltado de las calles, y en Tinajo que se está empezando la pavimentación, todos los demás municipios tienen por lo menos el 50% de la red vial pavimentada.

ALUMBRADO

- a) Público: Excepto Yaiza que solo tiene alumbrado en plazas, el resto de los municipios está dotado de alumbrado público con mayor o menor profusión. Ha--ría, tiene un 30% y Tías el 50%, estando en el resto completo.
- b) Doméstico: Es más precario que el público, ya que ningún municipio lo tiene completo, oscilando entre el 83% de Arrecife y el 0% de Tinajo.

BASURAS

El vertedero insular están en la Caldera de Zonzamas en las inmediaciones de San Bartolomé. Este vertedero lo utilizan Arrecife, San Bartolomé, Teguisse y Tías y los productos no reciben ningún tratamiento de detrucción.

El resto tienen arrendado otro vertedero donde se procede a la cremación de las basuras.

EQUIPAMIENTO SANITARIO Y ASISTENCIAL

La sanidad asistencial está cubierta por un hospital insular situado en Arrecife y dos ambulatorios que resultan insuficientes para la población residente y por lo tanto más insuficientes todavía para la población

turística pues además se agrava con el problema del idioma. En Tías hay una clínica particular que atiende a los turistas, pero carece de los medios adecuados.

Todos los municipios tienen farmacia y para toda la isla hay cinco ambulancias, un asilo de ancianos, una casa de socorro y un laboratorio municipal.

El mapa sanitario se refleja en el siguiente plano, y está compuesto por:




Comarca de Arrecife: con cabecera en Arrecife que además de este municipio incluye:

- a) Distrito rural de S. Bartolomé
- b) Distrito rural de La Graciosa (municipio Teguisse)
- c) Distrito rural de Haría
- d) Distrito rural de Tinajo
- e) Distrito rural de Teguisse (exceptuando La Graciosa).

Unidad sanitaria local del Tías: con cabecera en la localidad de Puerto del Carmen, que comprende dicho municipio.

La distribución de este mapa es deficiente tanto en extensión como en distribución de la población, por lo que es necesario que sufra reajuste.



-  CABECERA COMARCAL
-  DISTRITO RURAL
-  UNIDAD SANITARIA

SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO		
REDACCION DE UN PLAN DE ORDENACION DE LA OFERTA TURISTICA		
EMPRESA CONSULTORA 	TITULO MAPA SANITARIO	PLAN 5.3
Escala 1: 2.000.000		FECHA DICIEMBRE 1981

EQUIPAMIENTO ESCOLAR

Está suficientemente dotada la isla en lo referente a preescolar, EGB y Formación Profesional, aunque en esta rama sería necesario la creación de un hotel-escuela con objeto de formar a los empleados de hostelería, así como una escuela de idiomas.

Toda la enseñanza universitaria está en Arrecife por lo que los alumnos que deseen recibir este tipo tienen que desplazarse a Las Palmas o Tenerife con los consiguientes perjuicios económicos para la familia, por lo que sería necesario la implantación de los primeros -- cursos de algunas.

En la actualidad hay problemas de desplazamiento de -- los alumnos. Toda la enseñanza superior está en Arrecife, donde sería necesario ubicar un colegio universitario que abarcase los tres primeros cursos de algunas - carreras como Periodismo, Derecho y Filosofía, dependiendo de la Universidad de La Laguna, con lo que se - evitaría el traslado de estudiantes con la consiguiente economía para las familias. Incluso cabría la posibilidad de captar estudiantes de Fuerteventura.

PATRIMONIO CULTURAL Y EQUIPAMIENTO RECREATIVO

a) Arquitectura y monumentos:

Las primitivas construcciones eran cuevas naturales, o bien cabañas para los pastores en verano.

En la arquitectura tradicional intervienen tres factores:

- 1.- El hombre: pasado el siglo XV llegan gentes de diversa procedencia que poseen un sello personal a su vivienda.
- 2.- El clima: que unido a la orografía delimitan dos tipos de viviendas.
- 3.- Materiales: siendo los más empleados la piedra basáltica, barro, toba y la madera.
- 4.- Socio-económico: dependiendo su amplitud de la posición económica del dueño.

La arquitectura se puede estudiar desde tres vertientes

- 1.- Militar. Las construcciones de este tipo se caracterizan por su robustez y utilidad siendo muy toscas y elementales.
- 2.- Religiosa. En los templos, donde mayor variación se encuentra es en los portadas que las hay de todas los estilos. El tamaño dependía del tamaño de la feligresía, anadiéndoseles capillas a medida -- que aquella aumentaba. Eran de planta cuadrada. Las ermitas están aisladas de otras edificaciones. Son de planta rectangular con cubiertas a cuatro aguas.

Los conventos se organizan en torno a un patio cuadrado siendo edificios de grandes dimensiones.

- 3.- Civil. Se pueden distinguir dos tipos

- a) Rural. Que se reducía a una habitación más o menos cuadrada a la que se iban añadiendo otras estancias alineadas hasta formar una L en planta.

En el patio es donde se hacía la vida familiar

- b) Urbana. Constituida por viviendas de una o dos plantas con o sin galería interior. Es decir - es un tipo de edificación condicionada por la vida en agrupación.

Tanto la arquitectura rural como la urbana se ha visto influenciada a través de los siglos por las distintas tendencias arquitectónicas que se produjeron al paso - de las mismas.

Entre los monumentos a destacar pueden citarse:

Arrecife: Puente de las Bolas y Castillos de San Gabriel y de San José.

Teguise: Declarado conjunto histórico-artístico son típicas sus calles empedradas. Merecen citarse, el Castillo de Guanapay, y los conventos de Miraflores y de dominicos.

Tinajo: Son típicas las chimeneas en forma de cebolla. En la iglesia de San Roque hay un Cristo atribuido a Luján y una talla de la Virgen de la Candelaria de Estévez.

San Bartolomé: Se encuentran algunos edificios nobles del - siglo XVIII.

Yaiza: Ruinas del Rubicón, Torre del Aguila y la - iglesia de Femés.

Además existen diversos yacimientos arqueológicos entre los que destacan el de Zonzamas.

b) Equipamiento cultural

Se incluyen museos y bibliotecas. De los primeros hay dos ubicados en Arrecife, uno en Haría y otro en proyecto en Teguisse. De las segundas hay en todos los municipios excepto en Tías y Yaiza.

c) Actividades folklóricas

Se están perdiendo ya que los componentes de los grupos son gente trabajadora procedentes de distintos -- pueblos lo que supone un inconveniente a la hora de -- reunirlos para actuar, unido a que no reciben casi -- ningún apoyo oficial.

d) Centros de esparcimiento

Todos los municipios tienen cine a excepción de Tías y Yaiza.

Teatros solo hay en Arrecife, San Bartolomé y Teguisse.

e) Instalaciones deportivas

En todos los municipios hay algún tipo de instalaciones, aunque desde el punto de vista turístico solo -- existen en hoteles de cuatro y cinco estrellas, y en algunas urbanizaciones, con lo que el turista que no resida en estos establecimientos tiene dificultades a la hora de poder practicar algún deporte.

VIVIENDA

La característica principal de la vivienda rural son viviendas bajas, cerradas con patio interior con obje

to de defenderse del sol y del viento lo que da origen a viviendas en planta de forma L o C con uno de sus lados paralelo a la dirección Norte-Sur. En la mayoría de ellos existen aljibes para recogida y suministro de agua.

La vivienda urbana mantiene el patio y los huecos pequeños con una zona para el ganado. En Arrecife los efectos de la especulación del suelo han originado -- una vivienda standard de 50 a 60 m2 de superficie.

La vivienda turística, al contrario que la rural tiene grandes ventanales ya que el turista lo que va buscando es el sol.

En el cuadro siguiente se ofrece el estado de la situación actual de la vivienda en la isla.

	<u>Principales</u>	<u>Secundarias</u>	<u>Vacantes</u>	<u>Total</u>
Arrecife	6.325	295	1.303	7.833
Haría	700	622	249	1.571
S.Bartolomé	1.046	127	474	1.647
Teguise	1.425	1.324	214	2.963
Tinajo	658	96	159	913
Yaiza	446	423	397	1.266

Del total de viviendas existentes, no se consideran -- aceptables para ocuparlas como tales 800 en Arrecife, de las que 210 están en estado de ruina; 250 en Haría con 40 ruinosas; 50 en San Bartolomé de las que 45 -- están en ruina; en Teguisé hay 440 inaceptables y de estas 240 en amenaza de ruina; en Tinajo la totalidad de las vacantes están en ruina y Yaiza tiene 240 viviendas inaceptables como tales de las que el 50% están en ruina.

En Arrecife faltan unas 700 viviendas, 100 en Haría y Yaiza y de 75 a 100 en Tinajo. Los únicos municipios en los que existe equilibrio son los de San Bartolomé y Tegui se, si bien en el primero sobran apartamentos en la zona turística del municipio, es decir que el equilibrio existente sólo se refiere a los cascos urbanos.

1.6. TURISMO

ANTECEDENTES

Desde los siglos XVI y XVII se tienen noticias de que Canarias era un lugar visitado por comerciantes, y a partir de 1852, año en que fué declarada zona de "Puertos libres restringidos" comenzó la expansión del comercio inglés.

Los primeros hoteles en el archipiélago se construyeron a finales del siglo XIX comenzando el turismo que lo interrumpió la primera guerra mundial, la guerra civil española y la segunda guerra mundial. Es a partir de entonces cuando realmente se inicia el turismo coincidiendo con las mayores rentas per cápita en Europa y la aparición de los modernos sistemas de propulsión -- aérea.

OFERTA HOTELERA

La evolución de los establecimientos hoteleros en los últimos diez años en Lanzarote, se ofrece en el cuadro siguiente y gráficos siguientes.

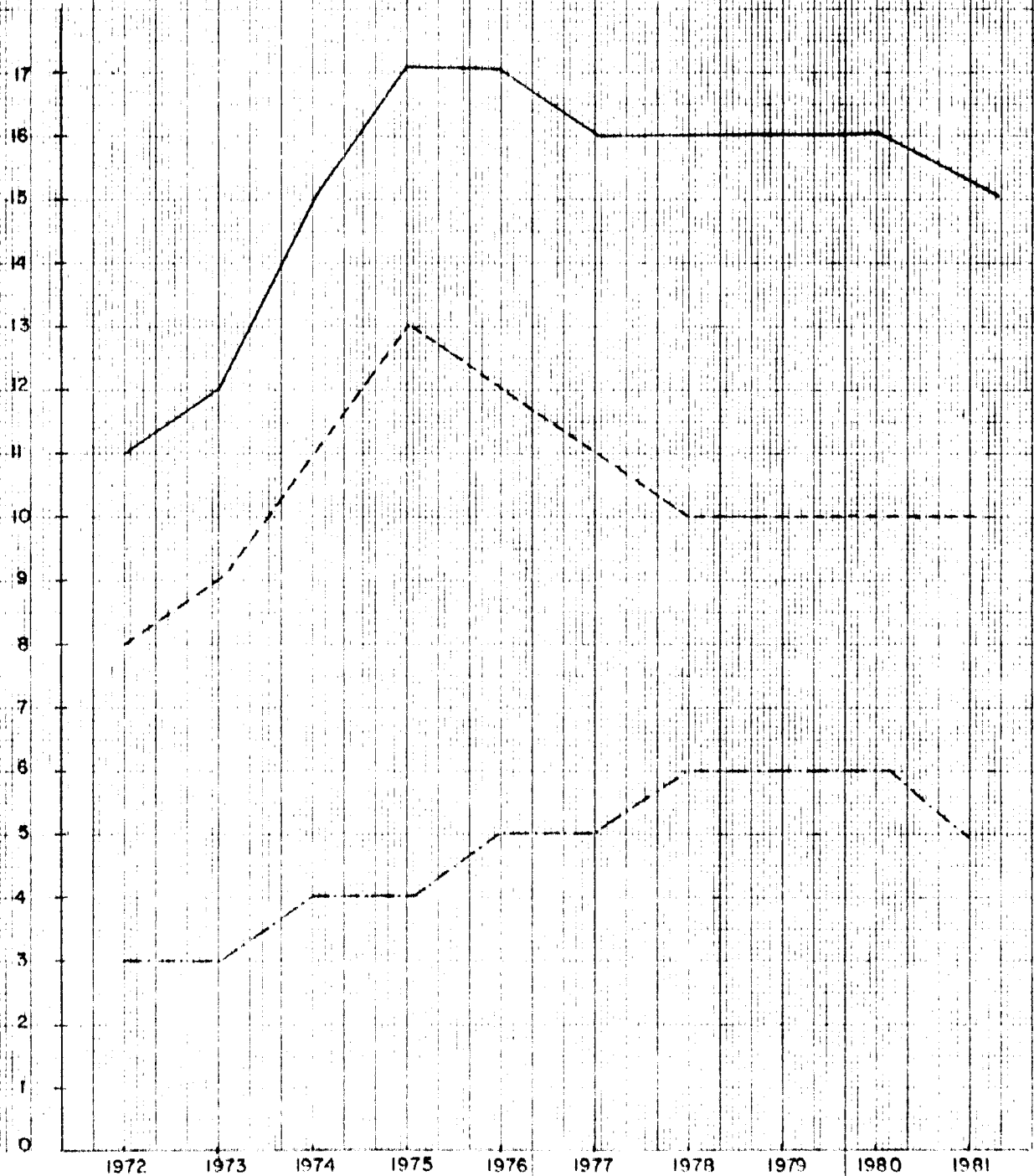
7

HOTELES - HOSTALES

<u>AÑO</u>	<u>HOTELES-ESTRELLAS</u>				<u>HOSTALES-ESTRELLAS</u>				<u>TOTAL</u>
	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>Total</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>Total</u>	
1972	1	1	1	3	-	4	4	8	11
1973	1	1	1	3	1	4	4	9	12
1974	1	2	1	4	1	5	5	11	15
1975	1	2	1	4	1	6	6	13	17
1976	1	2	1	5	1	5	6	12	17
1977	-	3	2	5	1	4	6	11	16
1978	1	3	2	6	1	4	5	10	16
1979	1	3	2	6	1	4	5	10	16
1980	1	3	2	6	1	4	5	10	16
1981	1	3	1	5	1	5	4	10	15

ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS

HOTELES
HOSTALES
TOTALES

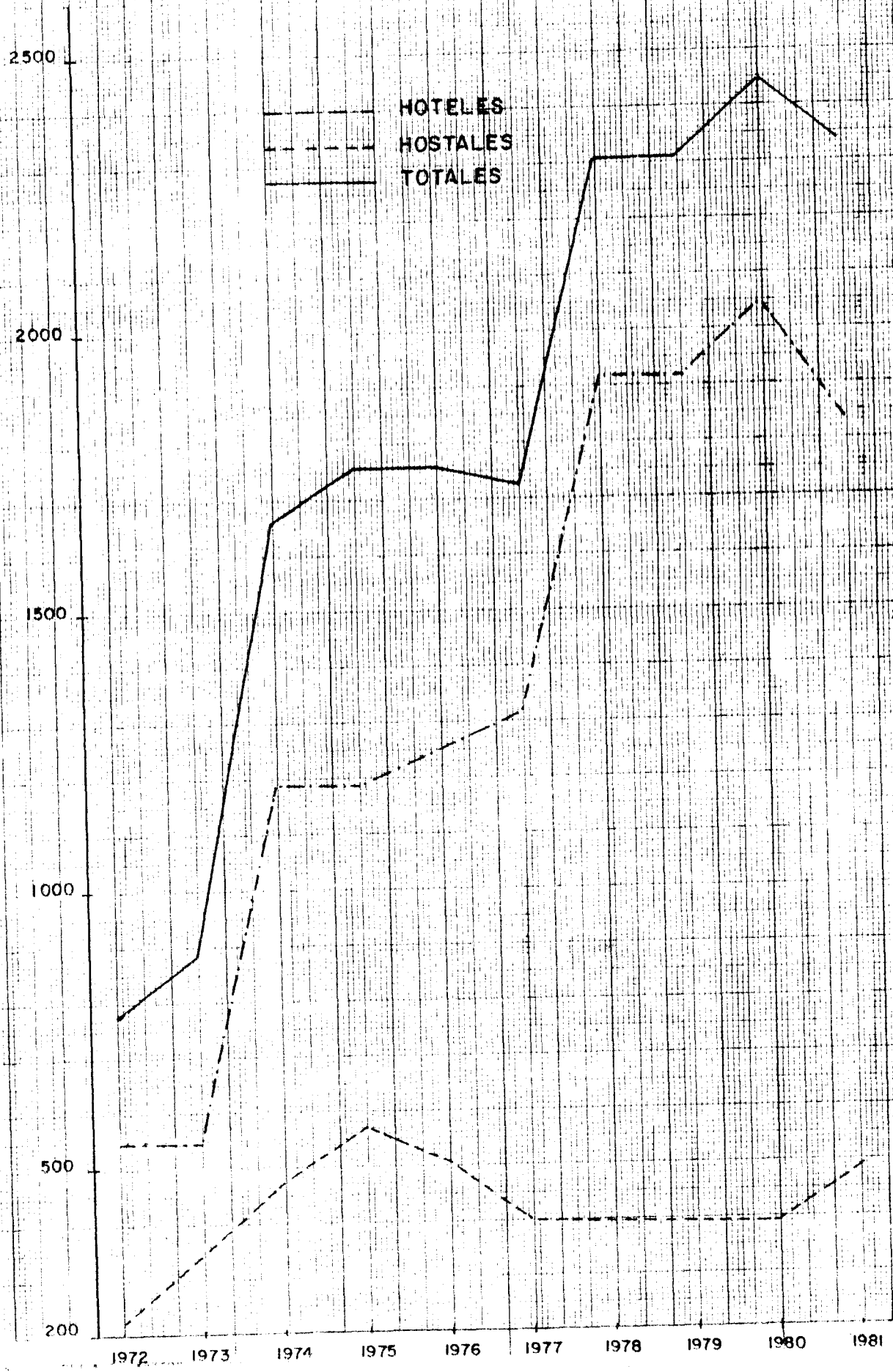


Igualmente la evolución de plazas hoteleras por categorías se reflejan en el cuadro y gráfico adjuntos:

PLAZAS

<u>AÑO</u>	<u>HOTELES-ESTRELLAS</u>				<u>HOSTALES-ESTRELLAS</u>				<u>TOTAL</u>
	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>Total</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>Total</u>	
1972	278	138	130	546	-	143	80	223	769
1973	278	138	130	546	108	142	80	330	876
1974	278	776	130	1184	108	250	112	470	1654
1975	278	776	130	1184	108	298	163	569	1753
1976	278	776	191	1245	108	237	163	508	1753
1977	-	1048	269	1317	108	132	163	403	1720
1978	593	1048	269	1910	108	136	151	395	2305
1979	593	1048	269	1910	108	136	151	395	2305
1980	593	1183	269	2045	108	136	151	395	2440
1981	593	1183	61	1837	108	244	138	490	2327

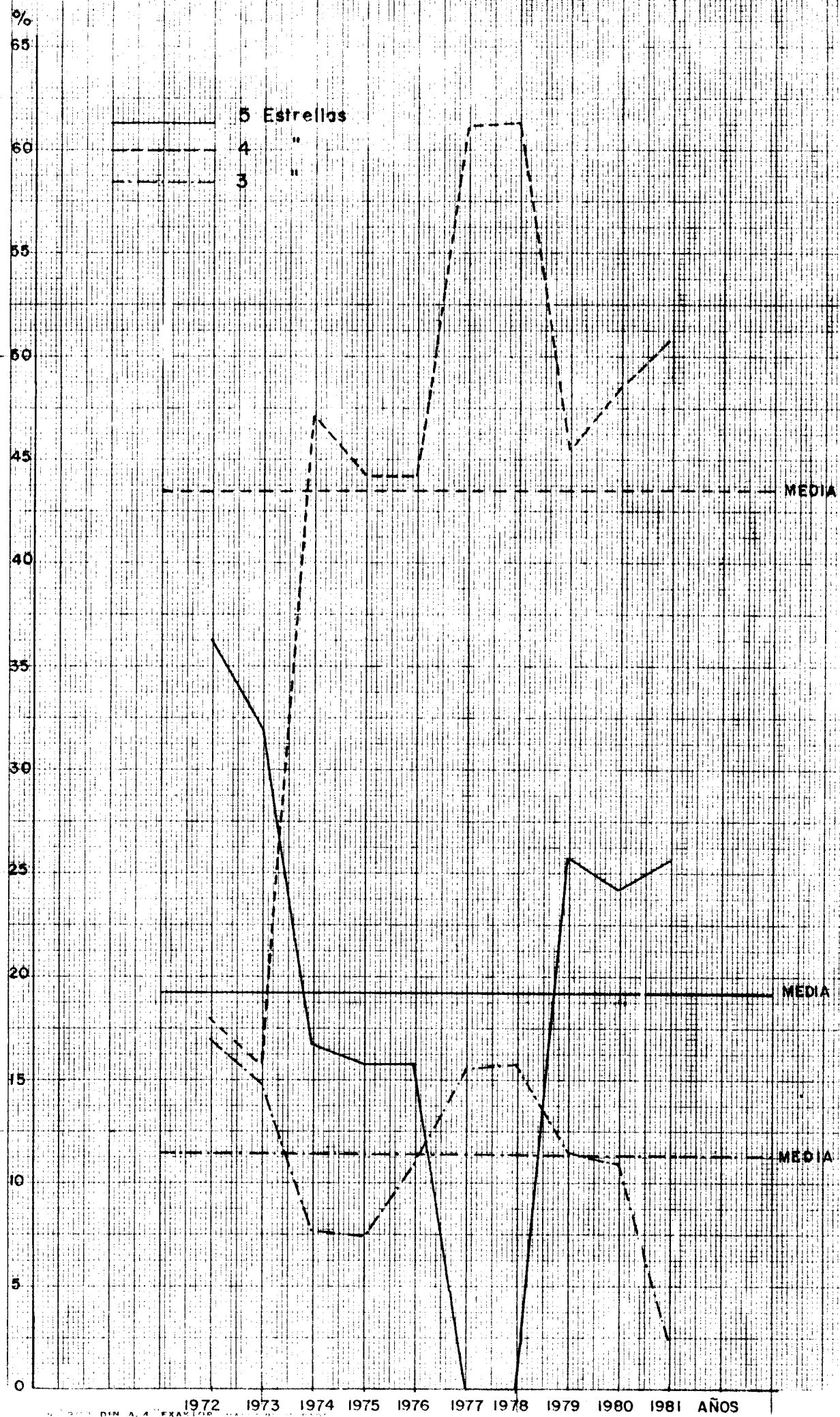
PLAZAS HOTELERAS



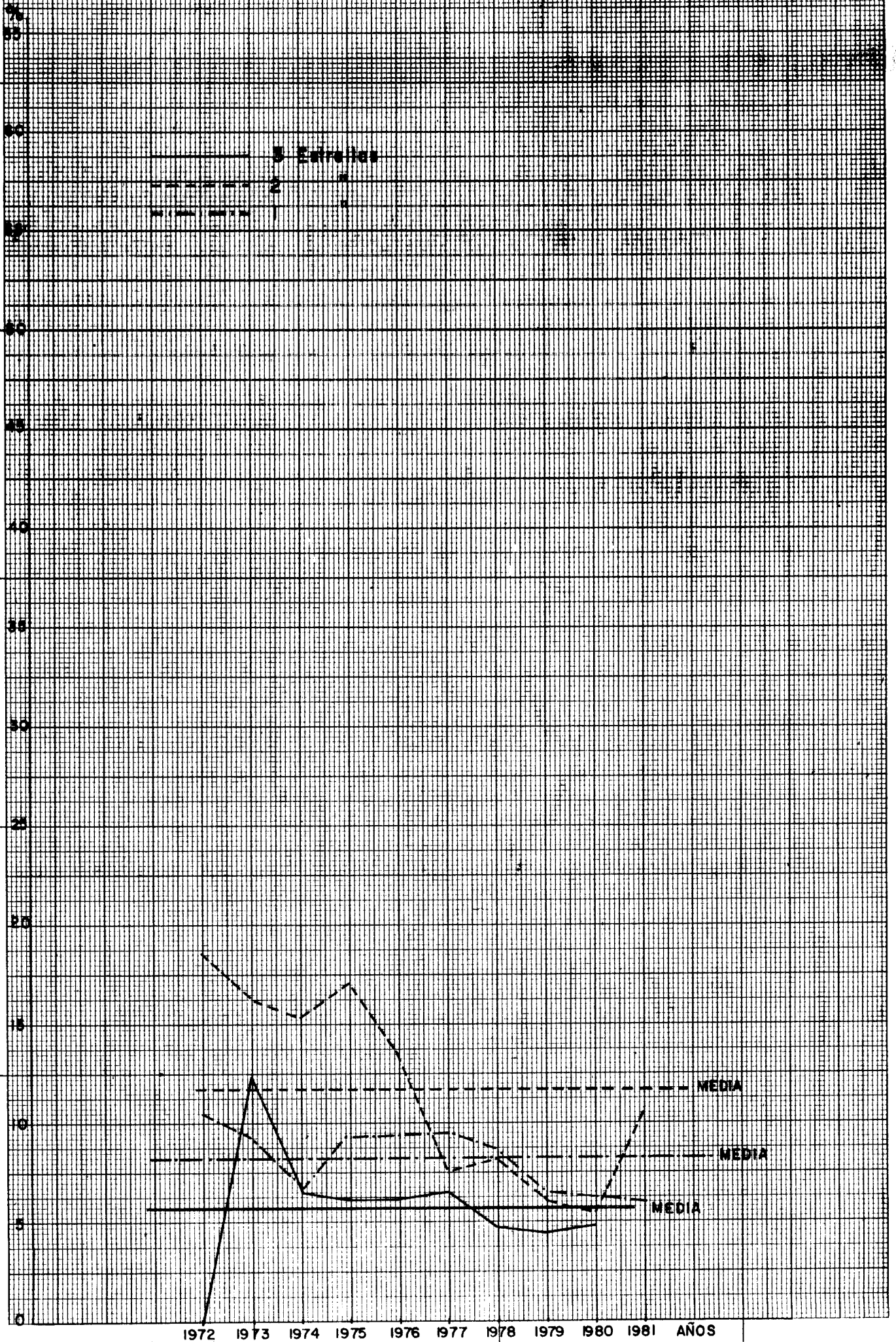
Definiendo el "nivel de plazas hoteleras" como el porcentaje de cada una de las categorías, se obtienen -- los resultados reflejados en el cuadro siguiente que se representan en los dos gráficos siguientes.

AÑO	HOTELES			HOSTALES			TOTAL
	5	4	3	3	2	1	
1972	36,15	17,95	26,90	-	18,60	10,40	100
1973	31,74	15,75	14,84	12,33			100
1974	16,81	46,92	7,86	6,53	15,11	6,77	100
1975	15,85	44,27	7,42	6,16	17,00	9,30	100
1976	15,85	44,27	10,90	6,16	13,52	9,30	100
1977	-	60,93	15,64	6,28	7,67	9,48	100
1978	-	61,21	15,71	6,31	7,94	8,83	100
1979	25,73	45,47	11,66	4,69	5,90	6,55	100
1980	24,30	48,48	11,02	4,43	5,58	6,19	100
1981	25,48	50,84	2,62	4,64	10,49	5,93	100

PORCENTAJES DE PLAZAS DE HOTELES



PORCENTAJES DE PLAZAS DE POSTALES



OFERTA EXTRAHOTELERA

No existe este tipo de oferta ni en campamentos turísticos, ni en casas de labranza.

Se abunda sin embargo los apartamentos, chalets y bungalows, siendo la oferta más importante existente en la isla cifrándose en unas 10.000 camas. No se puede dar una cifra exacta, ni la evolución experimentada a lo largo de los años porque no existen estadísticas - al respecto.

RESTAURANTES, BARES Y CAFETERIAS

El número de restaurantes se indica en el cuadro siguiente

	<u>1a</u>	<u>2a</u>	<u>3a</u>	<u>4a</u>	<u>Total</u>
Arrecife	1	4	11	5	21
Haría	-	1	2	2	5
San Bartolomé	-	1	3	-	4
Teguise	-	3	5	2	10
Tías	3	10	22	10	45
Tinajo	-	2	-	-	2
Yaiza	-	-	7	1	8
TOTAL	4	21	50	20	95

El número de bares se distribuye de la siguiente forma

Arrecife	88
Haría	17
S. Bartolomé	8
Teguise	15
Tías	32
Tinajo	13
Yaiza	8
	<hr/>
	181

Cafeterías solo hay en Arrecife y Tías. En el primero hay una de primera categoría y seis de segunda, y en el segundo una de categoría especial, una de primera y cinco de segunda, lo que totalizan catorce.

DEMANDA TURISTICA

Las entradas por puerto se reflejan en el cuadro y - gráfico siguientes:

Año	PASAJEROS	AÑO	PASAJEROS
1958	19.151	1969	38.893
1959	22.158	1970	40.043
1960	24.526	1971	39.655
1961	25.998	1972	40.516
1962	28.841	1973	38.665
1963	34.820	1974	32.874
1964	38.000	1975	30.778
1965	43.589	1976	34.147
1966	47.488	1977	37.015
1967	39.255	1978	29.198
1968	27.248	1979	28.167
		1980	39.821

EVOLUCION DE PASAJEROS ENTRADOS POR PUERTO



En las entradas por aeropuerto se distinguen tres tipos de pasajeros:

- a) Nacionales en vuelo regular
- b) Nacionales en vuelo no regular
- c) Internacional

La evolución de cada uno de ellos se ofrece a continuación:

a) Pasajeros nacionales en vuelo regular

	1976	1977	1978	1979	1980	1981
E	27.137	31.133	35.893	33.230	36.029	32.459
F	24.564	29.685	34.697	34.183	35.124	27.306
M	28.070	32.254	41.886	39.387	38.582	33.113
A	29.067	33.270	39.166	41.173	38.622	37.629
M	30.170	34.114	40.392	40.029	37.179	35.311
J	28.184	34.234	40.452	46.620	39.176	35.774
Jl	39.805	47.214	57.913	59.310	54.951	50.923
A	42.406	48.928	60.259	60.516	60.814	55.007
S	41.012	47.800	60.467	58.777	54.321	47.135
O	36.099	42.551	49.147	45.743	38.886	39.921
N	28.301	30.357	34.984	36.022	31.183	32.637
D	31.275	34.197	35.993	38.202	34.790	33.265
T	386.090	445.737	531.249	533.192	499.657	460.480

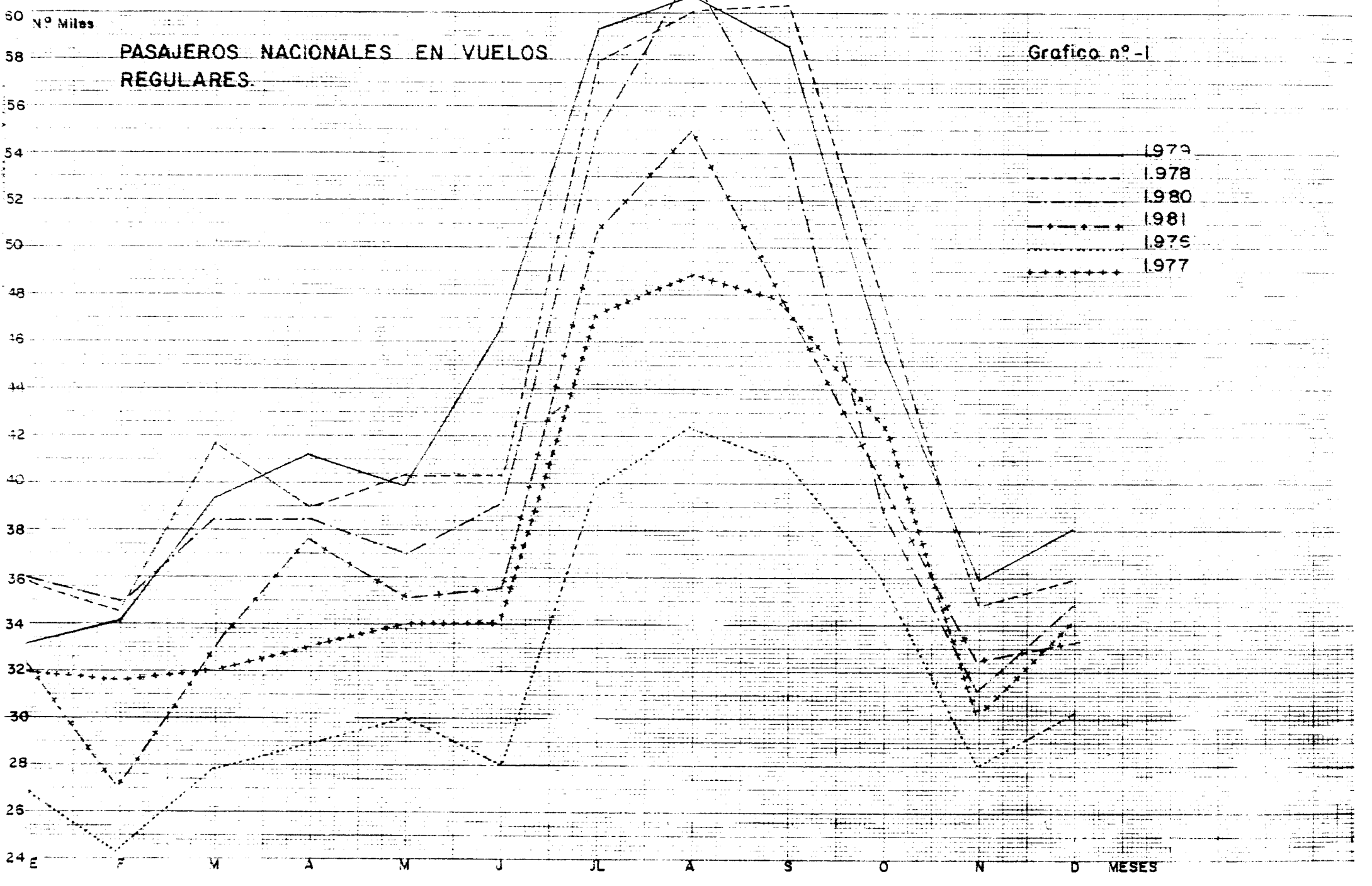
b) Pasajeros nacionales en vuelo no regular

	1976	1977	1978	1979	1980	1981
E	10.957	10.271	7.503	5.272	3.736	3.252
F	10.410	9.118	4.968	4.184	3.193	3.919
M	13.026	11.308	7.016	4.291	2.678	2.981
A	11.874	8.911	4.077	4.529	3.626	3.836
M	8.422	6.594	3.501	2.624	2.250	2.888
J	8.712	5.657	1.704	2.899	1.830	3.911
Jl	11.340	5.989	2.491	3.737	4.852	4.226
A	8.437	5.367	3.794	7.420	6.014	7.272
S	8.967	3.010	1.998	3.751	4.262	5.994
O	6.118	4.710	570	3.942	3.680	5.320
N	7.142	5.545	5.528	2.921	3.121	4.226
D	7.583	4.805	4.467	3.541	3.279	4.803
T	112.988	81.285	47.617	49.111	42.521	52.628

c) Pasajeros en vuelos internacionales

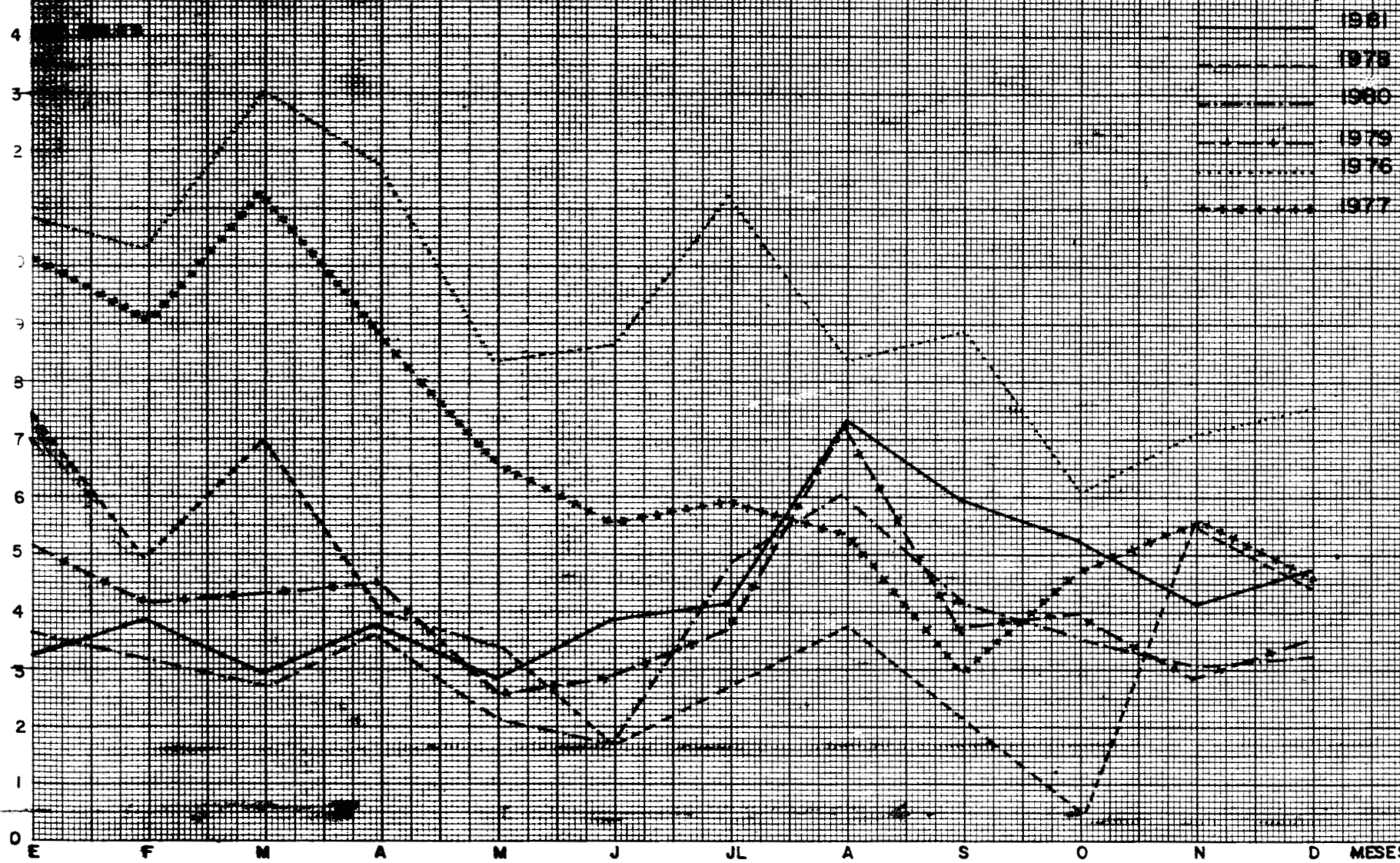
	1976	1977	1978	1979	1980	1981
E	11.629	9.914	16.512	27.471	27.840	27.573
F	8.381	8.624	14.751	25.651	27.049	24.027
M	9.850	9.776	16.748	28.921	34.671	30.530
A	10.068	7.971	9.648	23.900	22.490	26.143
M	6.036	5.848	7.176	11.830	14.102	14.736
J	5.482	5.471	8.340	11.802	12.531	13.033
Jl	6.305	5.369	8.520	14.445	15.851	17.916
A	6.461	5.522	9.327	16.660	17.501	18.609
S	5.656	6.851	9.660	16.694	15.584	15.673
O	9.131	7.771	12.667	18.907	17.708	22.633
N	8.593	10.509	24.577	25.643	23.835	28.064
D	8.465	12.833	24.388	27.375	22.111	25.898
T	97.057	96.459	162.314	249.299	251.273	264.835

En los gráficos siguientes se representan cada una de las modalidades descritas.



PASAJEROS NACIONALES EN VUELOS NO REGULARES

Gráfico nº - 2



PASAJEROS EN VUELOS INTERNACIONALES

Grafico n°-3

Nº MILES



- 1979
- 1981
- 1978
- 1976
- 1980
- 1977

MESES

7

DEMANDA HOTELERA

El número de turistas alojados en establecimientos ho
teleros se refleja en el cuadro siguiente:

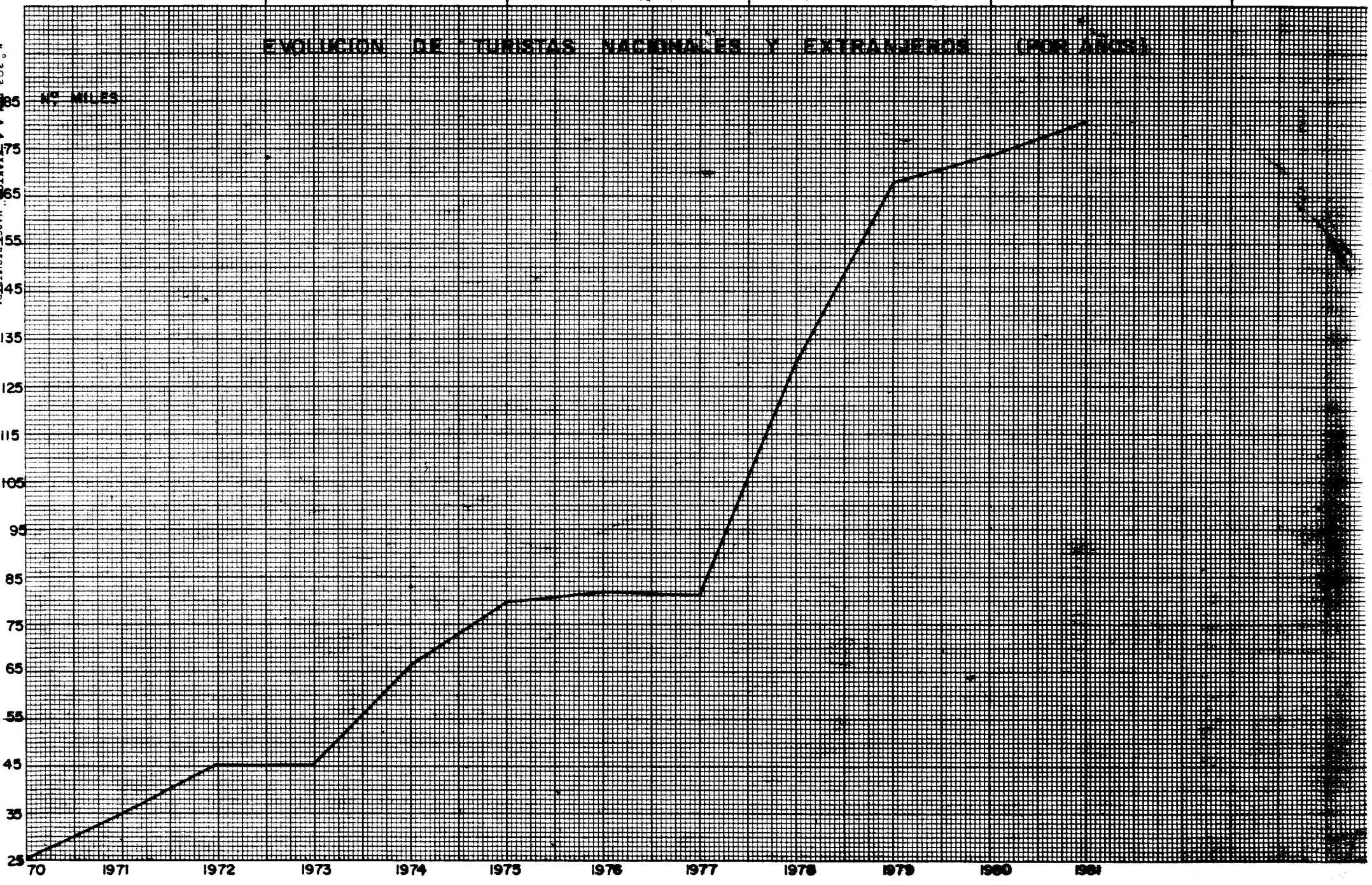
TURISTAS NACIONALES Y EXTRANJEROS POR MESES

CUADRO 1

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
A	2.047	3.064	3.944	4.832	5.584	7.895	7.173	7.482	11.482	14.707	19.754	16.528
B	2.050	3.032	3.977	3.998	5.471	5.078	7.481	8.079	11.325	14.502	18.704	16.441
C	2.011	3.023	4.016	3.503	5.815	7.731	7.574	7.648	11.898	15.238	21.795	17.678
D	2.151	3.806	3.986	3.167	4.876	6.056	6.745	6.355	11.315	15.132	12.429	14.224
E	2.379	2.743	3.459	2.941	3.039	6.761	5.172	5.925	6.522	8.352	10.206	11.734
F	2.123	2.313	3.371	3.369	4.035	4.951	5.339	5.109	6.920	11.424	9.812	11.608
G	2.247	2.744	3.739	3.753	5.320	6.919	5.755	6.292	10.053	12.386	11.431	15.322
H	2.094	2.734	4.115	3.887	5.701	7.132	8.220	7.627	10.354	13.260	14.610	16.538
I	2.110	2.372	3.881	3.253	4.901	6.219	8.168	7.153	9.834	12.595	14.249	10.143
J	2.156	3.080	3.322	3.331	5.342	6.442	6.791	6.570	11.653	14.924	12.663	14.369
K	2.086	3.203	3.837	4.586	5.761	5.568	6.943	6.706	13.194	16.898	11.823	17.664
L	2.102	3.359	3.376	5.321	6.911	7.535	7.262	7.346	14.193	18.177	17.183	19.282
T	25.235	35.537	45.223	46.368	65.905	90.786	82.753	81.194	131.252	168.097	174.709	181.943

EVOLUCION DE TURISTAS NACIONALES Y EXTRANJEROS (POR AÑOS)

Nº MILES



La demanda por nacionalidades queda resumida en el --
cuadro adjunto.

VIAJEROS ENTRADOS POR NACIONALIDADES Y AÑO EN LANZAROTE

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
ALEMANES	3162	9707	12396	11090	20946	32122	31774	31175	47225	66989	65085	69099
FRANCESES	1958	2134	3240	2331	1729	2032	3368	3305	329	913	280	178
INGLESES	2464	3448	4354	5098	5938	5085	7762	7616	17763	30853	33676	36455
SUECOS	674	3927	6236	4110	4362	3176	590	579	3950	3798	4214	4317
SUIZOS	-	-	-	-	-	1532	1032	1013	2578	3121	4312	1099
HOLANDESES	-	-	-	-	-	-	960	942	2855	2885	3264	5453
NORUEGOS	-	-	-	-	-	-	2987	2930	7697	11945	10411	16709
DANESES	-	-	-	-	-	-	-	-	3463	3508	4743	4813
FINLANDESES	-	-	-	-	-	-	-	-	3125	3294	2200	2031
OTROS PAISES	6462	3627	3894	8066	8864	7735	3976	3901	1431	2797	4597	3707
TOTAL EXTRANJEROS	14720	22843	30120	30695	41839	51682	52449	51461	90416	130103	132282	143861
ESPAÑOLES	10515	12694	16103	15893	24067	29104	30304	29733	40836	37994	42427	38087
TOTAL GENERAL	25235	35537	46223	46588	65906	80786	82753	81194	131252	168097	174709	181948

PERNOCTACIONES

Sólo se indican las de los hoteles de cinco y cuatro -
estrellas que son los que proporcionaron datos.

Hoteles de cinco estrellas

	1978	1979	1980
Españoles	27.670	21.740	30.719
Alemanes	22.510	23.751	17.775
Franceses	5.099	1.876	1.271
Ingleses	10.093	3.530	9.225
Suizos	2.514	2.450	1.626
Holandeses	2.119	1.690	1.442
Noruegos	4.201	1.433	4.038
USA	1.953	968	825
Otros	9.718	7.349	10.506
TOTAL	85.846	64.787	77.427

Hoteles de cuatro estrellas

	1978	1979	1980	1981
Españoles	10.161	8.364	10.173	14.438
Alemanes	52.504	57.248	49.637	47.451
Franceses	10.512	7.869	3.300	2.592
Ingleses	27.441	30.365	26.056	34.900
Suizos	7.937	3.952	2.321	3.456
Holandeses	3.889	3.697	2.836	1.866
Noruegos	1.121	3.512	5.661	3.330
USA	471	408	708	257
Otros	13.167	11.409	13.716	12.045
TOTAL	127.203	126.824	113.716	120.335

GRADO DE OCUPACION

El grado de ocupación de los hoteles de cinco estrellas oscilan desde el 30% hasta el 42%, siendo los principales proveedores los tour operators con un 19%, repartiéndose el resto entre las agencias de viajes y los turistas que acuden privadamente.

En los hoteles de cuatro estrellas, oscilan entre el 58% y el 73% lo que indica que esta categoría es la que prevalece en la isla ya que es la que mayor grado de aceptación tiene.

ANALISIS DE LA ENCUESTA A TURISTAS

Dicha encuesta fué realizada por el Patronato Provincial de Turismo de las Palmas de la que a continuación se entresacan las conclusiones siguientes:

- Principalmente franceses y países nórdicos repiten sus vacaciones en Lanzarote, seguidos de suizos y alemanes y holandeses, sin contar claro está con los turistas nacionales que son quienes en mayor proporción repiten la visita a la isla.

- Los períodos preferidos por los visitantes extranjeros son en invierno, franceses, alemanes e ingleses, y en verano los nórdicos y peninsulares.

- La manera de tener conocimiento de la isla es a través de amigos que les han informado, casi la mitad, y en segundo lugar a través de agencias de viaje, bien catálogos, principalmente o por asesoramiento directo.

- La publicidad también ha jugado un papel importante en dar a conocer la isla, siendo los principales me--

dios empleados las revistas, folletos y periódicos.]

- La razón principal de acudir a Lanzarote, aunque -- también se puede hacer extensivo a todo el archipiélago, es por el interés de conocer sitios nuevos, con la casi plena garantía de tener asegurado buen tiempo, sol agradable y temperatura adecuada que le -- permiten disfrutar de las playas.

- Además, en Lanzarote concurre la circunstancia de -- ser un sitio tranquilo al no estar todavía excesiva-- mente explotado.

- Más de la tercera parte de los visitantes encuen--- tran los precios razonables durante sus vacaciones.

- La mayor parte de los entrevistados han utilizado - los servicios de una Agencia de Viaje, y también una gran mayoría utilizan vuelos "charter" para realizar los desplazamientos. Los vuelos regulares se utili-- zan en menor proporción, y el barco prácticamente na-- da.

- Tan solo la cuarta parte de los turistas viajan so-- los; lo normal es que acudan acompañados de familia.. res o amigos.

La elección del lugar de vacaciones se realiza preci-- samente entre el matrimonio o bien entre todo el gru-- po de amigos.

- Lo normal es que el período vacacional dure dos sema-- nas en Lanzarote, aunque también es corriente que la - duración sea de un mes.

Teniendo en cuenta el gravoso peso que suponen los transportes estar menos tiempo casi no resulta rentable . Más de un mes sólo pueden estar personas jubiladas.

- No hay definición clara del tipo de alojamiento -- elegido para su estancia.

Matrimonios con hijos prefieren el apartamento, ya que el régimen alimenticio es más económico en este tipo de establecimientos que en hoteles. Sin embargo las personas mayores prefieren pensión completa en hoteles de alta categoría.

- La aplicación de la técnica "rank order" permite ver los órdenes de relación que ha establecido cada grupo respecto a los factores propuestos. Los turistas de la isla prefieren el sol principalmente, seguido de la tranquilidad, dando menos importancia a la comida.

- Las "compras ventajosas" son apreciadas particularmente por el turismo peninsular y casi nada por ingleses y alemanes.

- El turismo peninsular y francés es quien valora las excursiones y visita lugares exóticos, mientras que para el resto carecen de interés.

- El "sol asegurado" es muy apreciado por los nórdicos, mientras que para los peninsulares no tiene tanto interés.

- La mayor parte de los entrevistados son partidarios de volver a repetir las vacaciones en Lanzarote, aunque también hay quien opina que volvería en otras épocas.

cas fuera de la estival por el excesivo calor.]

- Entre las cosas que más agradan a los turistas se encuentran el sol y el clima, las bellezas naturales de la isla con su exclusivo "paisaje lunar", la tranquilidad y la gente.

- Lo que ha causado desagrado es la suciedad de las playas, la falta de servicios higiénicos, y la poca atención en los hoteles, así como la falta de parques y lugares de esparcimiento.

AGENCIAS DE VIAJE

Hay 16 en Lanzarote clasificadas todas en el grupo A, datando las más antiguas de los años cincuenta.

El programa turístico más normal que ofrecen es un paquete que incluye vuelo de ida y vuelta, traslado al y desde el aeropuerto, alojamiento y servicio de asistencia de guías.

Se observa un cambio de servicio a media pensión -- frente al de pensión completa que elegía antes el turista.

2. CARACTERISTICAS BASICAS DE LANZAROTE

En el epígrafe anterior se ofrece una síntesis de la situación actual de la isla en cada uno de los aspectos físico, humano, sociológico, económico, etc.

En este apartado se van a destacar los rasgos más característicos que confieren a Lanzarote sus peculiaridades más acusadas.

Debido a su privilegiada situación geográfica, al -- igual que el resto de las islas del archipiélago, es punto obligado de los barcos transoceánicos con destino a América, así como de los que navegan hacia -- Africa del sur, aunque la preponderancia adquirida -- por las dos islas mayores, hace que mayor tráfico portuario lo absorban entre ambas.

Es favorable también su clima, idóneo para el turismo con temperaturas medias, máximas y mínimas que oscilan entre 29°C en agosto y 13°C en enero, aunque su escasa orografía impide que los alisios descarguen la humedad que contienen, lo que confiere un carácter de aridez a la isla, aridez que influye decisivamente en la agricultura insular, resuelta en parte a base de esfuerzo e ingenio.

Tres enemigos tiene la agricultura en Lanzarote; la sequía, el malpaís y el viento. El campesino isleño ha tenido que luchar contra estos males.

Contra la sequía: Los enarenados. Se cubren los terrenos con una capa de arena o "picón", de poco espesor. Esta protege la tierra contra la insolación y mantiene la humedad. Al realizar las tareas del campo es ne

cesario tener cuidado de no mezclar la arena con la tierra. Aún así, es necesario cambiar, al cabo de unos años, la capa de arena por otra nueva.

Los enarenados alcanzan gran desarrollo en Lanzarote. Las tierras rojizas y pardas se fueron cubriendo de "negro lapillli", dando así extrañas características al paisaje.

Contra el malpaís: Cultivo en agujeros. Es necesario aprovechar el antiguo suelo cubierto de malpaís. Para ello el campesino perfora esta capa hasta alcanzar la tierra. Estos hoyos conservan la humedad y protegen a las plantas del viento. La vid es de los cultivos que más se dan en estos terrenos.

Lanzarote obtiene vino de gran calidad y graduación.- Son famosos los de malvasía.

Contra el viento: Hoyos y cortavientos. Se levantan "muros-cortavientos" para cada planta, que en forma de semicírculo o cuadrado dan a los terrenos un bello paisaje de dibujos.

Dentro del carácter volcánico que presenta en conjunto el paisaje de la isla debido a su origen, el hombre ha actuado sobre él modificándolo convenientemente para su subsistencia teniendo especial cuidado en adaptarlo a sus necesidades sin romper su singularidad. De esta forma, en la actualidad se pueden apreciar cuatro tipos distintos de paisaje.

- Cultivo: formado por una parte por los enarenados ya citados, con su tipismo y singularidad, y por otra parte el de Los Valles caracterizado por su verdor.

- Erial: con profusión de piedras volcánicas.
- Jable: caracterizado por la existencia de arenas doradas que atraviesan la isla transportadas por el viento de N a S.
- Lava: paisaje más característico de la isla con diversos coloridos.

Complemento del clima para potenciación de sus recursos turísticos lo constituyen las playas. No son demasiado abundantes, pero suficientes en la actualidad para ser capaces de albergar al conjunto de población residente y flotante de la isla.

A continuación se describen las playas de mayor grado de utilización tanto actual como futura que tienen o pueden tener, lo cual no quiere decir que solo existan las reseñadas, sino que son las que más atracción poseen.

Haría

- Playa del Risco: Actualmente no puede utilizarse por ser solo accesible por mar lo cual restringe a muchos usuarios. Es una playa de arenas doradas frente a la isla de La Graciosa y abrigada por ella. Con la construcción del túnel de Orzola-Gusa se le proporcionará accesibilidad.
- Playa de Orzola: Situada al norte de la isla junto al macizo de Famara. Es una playa de arenas gruesas doradas de difícil acceso, por lo que su utilización es escasa.

- Playa de la Gurita : está abrigada parcialmente, -
constituída por cantos y arenas de color dorado oso
curo, y de escaso aprovechamiento.

San Bartolomé

- Playa Honda: Formada por arenas finas de color blanco, fácilmente accesible de escaso uso.

Teguisse

- Playa Bastián: de arena fina integrada en unas antiguas salinas de uso medio por la cercanía de Costa Teguisse, con buena accesibilidad.
- Playa de las Cucharas: de arenas tostadas situada en el complejo de Costa Teguisse de aprovechamiento medio y buena accesibilidad.
- Playa del Charco: mejorada artificialmente de uso medio situada en Costa Teguisse con buena accesibilidad.
- Playa de Famara: de arena fina de color blanco, de -
gran longitud uso medio y buena accesibilidad, abierta
al norte.

Tías

- Playa de Pila de la Barrilla: de arena fina de color oscuro y uso masivo situada en Playa Blanca con buena accesibilidad.
- Playa de los Fariones: prácticamente privatizada por el hotel es de arena fina color dorado oscuro.

- Playa Blanca: de gran longitud, formada por arena fina de color dorado de uso intensivo y buena accesibilidad debido a estar enclavada en el centro de la zona turística más desarrollada.
- Playa de los Pocillos al igual que la anterior está en la zona más desarrollada turísticamente por lo que su accesibilidad es buena de uso medio formada por arena fina de color dorado.
- Playa de la Matagorda: es de utilización escasa al estar un poco más retirada que las dos anteriores. Está situada en las inmediaciones del aeropuerto y formada por arenas finas de color dorado con regular accesibilidad.

Tinajo

- Playa de La Santa: es una playa artificial de arena fina de color dorado, privatizada por la urbanización con buenos accesos y escasa utilización por estar parada actualmente la urbanización.
- Playa Teneza: situada junto al barrio marinero de La Santa de arena gruesa de color oscuro y escasa utilización.

Yaiza

- Playa Campana: pequeña cala de arena gruesa de color dorado y escaso aprovechamiento y mala accesibilidad.
- Playa Blanca: formada por arena fina de color claro situada frente al barrio marinero de uso masivo y buena accesibilidad.

- Playa Mujeres: de arena fina de color claro, escasa utilización y mala accesibilidad.
- Playa Papagayo: formada por arena fina de color -- tostado con mala accesibilidad y utilización escasa.
- Playa de Puerto Muelas: playa de arena fina de color dorado situada en zona abrigada de utilización escasa y mala accesibilidad.
- Playa Quemada: situada junto al barrio marineró está formada por cantos y arenas de color gris. Tiene una accesibilidad aceptable y su utilización es escasa.

En Arrecife también existen playas de muy escasa utilización pese a la cercanía de la ciudad debido a su situación en las inmediaciones del puerto.

También hay playas en Alegranza y La Graciosa, pero dada su inaccesibilidad son de muy escasa utilización.

Además de los recursos citados anteriormente que tienen el común denominador del agua, existen otros puntos de singular belleza natural que se describen a continuación.

Haría

- Mirador del Río: situado en los riscos de Famara -- ofrece una vista del acantilado y los islotes de La Graciosa, Alegranza y el brazo de mar que separa Lanzarote de La Graciosa conocido con el nombre de El Río. Tiene buena accesibilidad y su utilización es masiva.

- Mirador de Haría: Situado en la carretera de Tegui se a Haría se domina desde él el valle de Haría -- ofreciendo un bello contraste la blancura de las - casas con el verdor de las palmeras. Tiene buena - accesibilidad.
- Vista panorámica de los Riscos de Famara: que se aprecia desde la playa de Famara, pudiendo también contemplar los islotes. Tiene buena accesibilidad, su utilización es escasa.
- Parque de los Riscos de Famara: acantilado de 600m. de altura con vistas sobre los islotes; tiene buena accesibilidad y su uso es intensivo.
- Malpaís y Parque de La Corona: mar de lava procedente de la erupción del volcán de la Corona, donde se siente la atormentada geografía del mar de lavas, - donde están ubicadas la Cueva de Los Verdes y los - Jameos del Agua.
- Cueva de los Verdes: gruta volcánica de 2 Km. de -- longitud en donde existe un auditorio de música. En su interior existe un laberinto de pasillos , solares, gargantas, galerías, minas y lagos. Tiene buena accesibilidad y una utilización máxima.
- Jameos del Agua: tubo volcánico junto al mar acondicionado para sala de fiestas de inigualable belleza que puede considerarse única en el mundo. Tiene una utilización máxima con buena accesibilidad.

San Bartolomé-Tías

- La Geria: pertenece también al municipio de Yaiza,

está formada por cultivos de enarenados con unos - cortavientos para protegerlos. Es un cultivo típico de la isla con una carretera que la recorre longitudinalmente de utilización intensiva.

Tinajo-Yaiza

- Parque Nacional de Timanfaya: paisaje lávico originado por erupciones volcánicas recientes de una belleza incomparable con diversidad de coloridos. Hay una ruta de los volcanes que se realiza a través de unas cuidadas calzadas que no estropean el entorno paisajístico. Tiene buena accesibilidad y su utilización es intensiva.

Yaiza

- Mirador de la Montaña de Fuego: (islote de Hilario) situado en el Parque Nacional de Timanfaya, está perfectamente integrado en el mismo. Tiene buena accesibilidad y su utilización es masiva.
- Salinas de Janubio: desde la carretera de Playa Blanca al Golfo se tiene una vista panorámica de las salinas. No está suficientemente explotado. Su accesibilidad es buena y su utilización intensiva.
- Los Hervideros: situado en las inmediaciones de las Salinas de Janubio está formado por un paisaje volcánico unido a erosiones marinas, de gran espectacularidad. Tiene buena accesibilidad y su utilización es masiva.
- El Golfo: es un cráter abierto al mar con una laguna de color verde muy característico y gran belleza. así

como el entorno. En la actualidad no es accesible en coche por estar cortada la carretera debido a un temporal marino. Su utilización es masiva.

Aunque cada núcleo de población tiene sus peculiaridades características son dignos de destacar Haría - por su situación geográfica ya descrita anteriormente; Tegui-se con su barrio antiguo con calles empedradas, - casonas, plazas y monasterios de sabor colonial; Tina-jo por diseminación y blancura de sus viviendas; Yai-za por su arquitectura sencilla e integración en el - paisaje.

3. IDENTIFICACION DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS

3.1. MEDIO FISICO

- 1.- Aridez del clima. En la estructura de la troposfera existen dos capas de alisios superpuestas. La inferior de aire frío y húmedo de poco espesor y la superior de aire cálido y seco, reparadas ambas por una superficie de discontinuidad.

Las formas de relieve representan un factor importante en la distribución de las lluvias. Debido a la inexistencia de estas formas de relieve en la isla, que quedan por debajo del estrato de nubes del alisio, impiden que descarguen el agua que -- contienen.

- 2.- Fuerte velocidad del viento que produce oleadas de calor. Se produce cuando el viento sahariano sustituye al alisio, principalmente en verano. Se origina al instalarse en el Sahara un área de bajas presiones que crea una corriente de aire muy cálido y seco con polvo en suspensión que reduce la visibilidad y da lugar a temperaturas altas que no se producen normalmente originando las máximas temperaturas absolutas, notándose más en el interior de la isla que en la costa por el efecto regulador del mar en la temperatura.
- 3.- Carencia de cursos continuos de agua. Que se debe a la escasez de precipitaciones, lo que sólo origina barrancos de curso intermitente unido a la porosidad del terreno que infiltra el agua de precipitación rápidamente. La única utilización actual del agua de lluvia se produce recojiéndola en al-

jibes o conduciéndola a pequeños depósitos de los que existen unos 6.000 en la isla.

- 4.- Imposibilidad de construcción de embalses de almacenamiento. Debido a la porosidad del terreno no existen vasos impermeables que permitan el almacenamiento del agua. La única presa posible ya está construída (presa de Mala).
- 5.- Descarga de los acuíferos existentes. Debido al incremento de la población, tanto fija como turística, y debido principalmente a esta última, las extracciones de agua superan a la recarga anual producida por la lluvia, por lo que las reservas están en progresivo descenso corriendo el peligro de llegar a un agotamiento en el caso de mantener el ritmo actual de explotación. Debido al descenso del nivel freático los pozos y galerías no mantienen los caudales iniciales, teniendo que reforzarlos para conseguir su explotación.
- 6.- Aparición de aguas con sales en disolución no aptas para su utilización. Es debido no a intrusiones marinas, sino a la aridez del clima y de la mineralización progresiva de las aguas por la disolución de sales de las formaciones geológicas.
- 7.- Disminución de la fertilidad de los terrenos al emplear para riego en la agricultura aguas salobres procedentes de los pozos sobreexplotados que van salinizándose los terrenos agrícolas.
- 8.- Deterioro parcial del paisaje. Debido a la existencia de instalaciones áreas de tendidos de cables eléctrico y telefónico, con sus correspondientes torres de sustentación.

3.2. RECURSOS HUMANOS

- 1.- Desequilibrio municipal. Hay municipios con un -- crecimiento excesivo, mientras que otros sufren - despoblamiento. Este desequilibrio está producido por la concentración de población en los municipios eminentemente de servicios.
- 2.- Rejuvenecimiento de la población. Producido por - una alta tasa de natalidad por no plantearse la población rural la necesidad de una planificación familiar, unido a una disminución de mortalidad por la mejoría de las condiciones de vida e higiene.
- 3.- Envejecimiento de la población activa agraria -- producido por lo deficitario de la agricultura, - inhibe a la juventud a dedicarse a ella prefiriendo dedicarse a otras actividades, preferentemente ~~de~~ sector servicios, buscando una mayor calidad de vida menos sacrificada con ingresos periódicos más seguros.
- 4.- Elevado porcentaje de trabajadores no cualificados debido al carácter rural de la población con bajo nivel cultural y un cierto grado de analfabetismo, producido también en parte por la diseminación de los núcleos de población.
- 5.- Alto porcentaje de población activa autónoma en - todos los sectores lo que da origen a la proliferación de pequeños propietarios con escaso potencial económico de tipo familiar.

3.3. ACTIVIDADES ECONOMICAS

Sector primario

- 1.- Elevado minifundismo en las propiedades agrarias, originado por una parte por lo abrupto del terreno, y por otra parte del reparto de herencias, - dificultan la mecanización de las labores del -- campo.
- 2.- Escasa productividad de la tierra por tratarse de cultivos de secano debido a no poderse implantar zonas de regadío por la escasez de agua.
- 3.- Elevados costes de explotación por las fuertes inversiones necesarias para adecuar los terrenos para el cultivo por la inexistencia de suelos apropiados que obliga a crearlos artificialmente.
- 4.- Dificultad de establecer regadíos, ante la penuria de agua existente y la imposibilidad de almacenaje de agua por falta de depósitos con capacidad suficiente.
- 5.- La ocupación agraria se usa como segunda activi--dad, es decir que se desarrolla como complemento de la actividad principal debido a la baja productividad buscando una fuente de ingresos más segura.
- 6.- El actual régimen de explotación de las aguas, - bien escaso en todo el archipiélago, está monopolizado y manipulado en manos de unos pocos.
- 7.- Déficit de fertilizantes orgánicos para los pro--

ductos hortícolas como consecuencia de la desaparición de la cabaña ganadera.

- 8.- Escasez de cultivos forrajeros por ser más productiva la tierra que se dedica a productos hortícolas lo que va en perjuicio también de la ganadería.
- 9.- Desaparición progresiva de la ganadería paralela a la de la agricultura. La escasez de pastos y forrajes es un fuerte condicionante para su desarrollo.
- 10.- Incremento de demanda de productos cárnicos debido al aumento de población permanente y flotante. Al desaparecer la ganadería obliga a la importación tanto de carne para el consumo como de derivados de la misma, lecho, huevos, etc. productos por otra parte que se importan congelados y en polvo.
- 11.- Desaparición de comunidades arbustivas (retamas, retamales, etc.) fueron incendiadas por el hombre para dar paso a terrenos laborables con el consiguiente abandono posterior de estos terrenos que quedaron a merced de los agentes erosivos.
- 12.- Existen problemas en la actividad pesquera debido al acuerdo pesquero con Marruecos en la cantidad de pesca capturada.
- 13.- Envejecimiento de la flota pesquera en lo que se refiere a barcos y a que muchos son de madera propulsados a vapor con tecnología anticuada de pequeño tonelaje.

Sector secundario

- 14.- Se está abandonando la artesanía tradicional de la isla debido al poco rendimiento que se saca de ella.
- 15.- Existe un abandono total de las salinas existentes en la isla; exceptuando las de Janubio, que incluso han reducido la producción, el resto están abandonadas, debido al escaso mercado con - que cuentan no son rentables, ya que se limita tan sólo al del archipiélago.

Sector terciario

- 16.- Excesiva concentración comercial ya que tan solo dos municipios tienen suficiente equipamiento comercial, teniendo el resto que desplazarse a estos municipios para efectuar sus compras.
- 17.- El comercio existente se caracteriza por ser de tipo familiar de pequeño potencial económico y escasa estructura empresarial lo que conlleva a un encarecimiento de los productos.
- 18.- Excesivo predominio del sector turismo lo que - ha producido crisis en los tres sectores por el abandono que supone, más acentuado en el primario.

3.4. INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS

- 1.- Deficiente información viaria en cuanto a señalización vertical con objeto de no interrumpir la visión de los paisajes lávicos, pero que despis--tan al conductor que no conoce la isla, y falta de señalización horizontal muy interesante para la conducción nocturna.
- 2.- Estrechez de algunas vías de comunicación que a veces incluso causan problemas para el cruce de autobuses, también producido por no deteriorar el paisaje teniendo que ocupar terrenos de cultivos (La Geria) o de lava.
- 3.- Falta de afirmado en algunas vías de la red de caminos vecinales que debido a su uso turístico debieran estar para hacer más accesible las zonas que comunican, bien a lugares turísticos o bien acortando recorridos.
- 4.- Escasez de instalaciones para deportes náuticos ya que tan solo hay un pequeño dique para embarcaciones deportivas en Puerto del Carmen.
- 5.- Mala comunicación marítima con el resto del archipiélago y con la península ya que en el primero solo tiene línea con Las Palmas y Fuerteventura, y con la segunda no hay línea directa, sino a tra--vés de Las Palmas.
- 6.- Deficitario transporte aéreo. Con Las Palmas existen pocos vuelos y un horario que no se acomoda a las necesidades del usuario, y con la Península no existe vuelo directo y todos se concentran en Madrid.

- 7.- Defectuosas comunicaciones interiores de transporte colectivo al estar monopolizado el servicio, - los horarios son anárquicos y los usuarios carecen de información de paradas e itinerarios.
- 8.- Las comunicaciones telegráficas prestan buen servicio a lo largo de los días laborables, servicio - que desaparece los festivos debido a la escasez - de personal que atiende el servicio.
- 9.- Precaria infraestructura de abastecimiento de -- agua, debido a lo diseminado de las edificaciones en los núcleos urbanos que obliga a grandes tendidos de tuberías.
- 10.-Vertido de agua depurada al mar por falta de grandes depósitos que permitan su almacenamiento para posterior reutilización en usos que no estén en - contacto con el consumo humano.
- 11.-Deficiente red de saneamiento, ya que en la mayoría de los municipios no está construída y en donde existe falta la conexión de la mayoría de las viviendas por requerir un desembolso económico.
- 12.-Falta de planeamiento urbanístico claro y coordinado, debido al gran desarrollo que ha experimentado la isla en pocos años se ha construído anárquicamente.
- 13.-Deficitaria asistencia sanitaria rural ya que está concentrada en Arrecife, lo que exige desplazamientos de los enfermos necesitados de ser ingresados.
- 14.-Necesidad de implantación de algunos cursos de enen

señanza superior de algunas ramas con lo que se evitarían desplazamientos de los alumnos fuera de la isla con el consiguiente ahorro para las familias.

3.5. TURISMO

- 1.- Faltan plazas hoteleras de alta calidad. Tan solo existe un establecimiento hotelero de la máxima categoría y no está ubicado en la zona de mayor desarrollo turístico. En esta zona tan solo hay dos de cuatro estrellas.
- 2.- Existe cierto descuido en los servicios hoteleros debido a una falta de inspección adecuada, lo que repercute en su calidad.
- 3.- Ha bajado la relación calidad/precio debido a que se han ido restringiendo las plantillas de trabajadores, además éstos no tienen un puesto fijo -- por lo que no se sienten partícipes de la empresa y repercute en el rendimiento.
- 4.- Existe poca seriedad en los precios en pequeños establecimientos, bares, cafeterías, supermercados etc. por lo que sería necesario tener una mayor vigilancia.
- 5.- Falta inversión turística promovida en parte por la falta de claridad en el planeamiento urbanístico existente.
- 6.- Pérdida del folklore por falta de medios para tener agrupaciones musicales en condiciones, ya que las existentes están formadas por trabajadores de lugares dispersos de la isla.

- 7.- Falta infraestructura del ocio por falta de pre-
visión y de instalaciones en las zonas turísticas.
- 8.- Existencia de establecimientos turísticos levan-
tados con capital extranjero, en los que la con-
tratación de plazas se realiza y cobra en el país
de origen sin ningún respaldo y provecho económi-
co en la isla, con lo que existe también inestabi-
lidad en la situación laboral del personal emplea-
do.
- 9.- Hace falta una mayor promoción turística de la is-
la a nivel europeo para lo que sería necesario --
editar un folleto propagandístico de calidad para
darlas a conocer.
- 10.- Falta conocimiento de idiomas en las clínicas y -
ambulatorios para la asistencia sanitaria de los
extranjeros.
- 11.- La información que reciben los turistas de las po-
sibilidades de la isla cuando están en ella es pre-
caria debido a que la plantilla de guías turísti-
cos es insuficiente.

IDENTIFICACION DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS
(RESUMEN ESQUEMATICO)

	<u>RASGOS BASICOS</u>	<u>CAUSAS</u>
MEDIO FISICO	1. Aridez del clima	La onerosa orografía de la isla, impide que los alizos descarguen su humedad.
	2. Fuerte velocidad del viento que origina olas de calor	Debido a su proximidad a Africa se ve afectada por los vientos que se originan en el Sahara.
	3. Carencia de cursos continuos de agua	Escasez de precipitaciones e infiltración al terreno
	4. Imposibilidad de construcción de embalses de almacenamiento	No existen vasos impermeables que se puedan utilizar
	5. Descargas de los acuíferos existentes	Hay más consumo que aportación
	6. Aparición de aguas salobres no - utilizables para el consumo humano	Sobreexplotación de los recursos hidráulicos subterráneos.
	7. Disminución de la fertilidad de los terrenos	Riego con aguas salobres que salinizan el terreno
	8. Deterioro parcial del paisaje	Tendidos aéreos de cables eléctrico y telefónico.
RECURSOS HUMANOS	1. Desequilibrio municipal existiendo municipios desde muy progresivos - hasta regresivos.	Concentración de población en los municipios de servicios.
	2. Rejuvenecimiento de la población	Alta tasa de natalidad y baja de mortalidad
	3. Población agraria envejecida	La problemática existente en esta actividad hace que la juventud la abandone.
	4. Elevado porcentaje de trabajadores no cualificados en todos los sectores.	Población rural con bajo nivel cultural
	5. Alto porcentaje de población activa autónoma	Pequeños propietarios
ACTIVIDADES ECONOMICAS	<u>Primario</u>	
	1. Elevado minifundismo	Terreno escarpado y repartos hereditarios
	2. Escasa productividad de la tierra	Cultivos de secano por la escasez de agua
	3. Elevados costes de explotación	Grandes inversiones iniciales
	4. Dificultad de establecer regadíos	Escasez de agua
	5. La ocupación agraria se tiene como segunda actividad	Poca rentabilidad
	6. Inadecuado régimen de aguas	Es una fuente de especulación
	7. Déficit de fertilizantes orgánicos	Desaparición de la ganadería
	8. Escasez de cultivos forrajeros	Más rentabilidad en productos hortícolas
	9. Desaparición de la ganadería	Faltan pastos y forrajes para su alimentación
	10. Incremento de la demanda de productos cárnicos	Aumento de población permanente y flotante
	11. Desaparición de comunidades arbutivas	Actuación humana
	12. Problemas del subsector pesquero	Acuerdo pesquero con Marruecos
	13. Envejecimiento de la flota pesquera (barcos)	Falta de medios económicos para su renovación
	<u>Secundario</u>	
	14. Disminución de la producción artesana	Poca rentabilidad económica
	15. Abandono de las salinas	Escaso mercado
	<u>Terciario</u>	
16. Deficitario equipamiento comercial	Concentración en pocos municipios	
17. Carestía de productos	Comercio familiar de pequeña entidad	
18. Crisis en los otros sectores económicos.	Excesivo predominio del sector turismo	

EFECTOS BÁSICOS

CAUSAS

INFRAESTRUCTURAS
EQUIPAMIENTOS

- | | |
|---|---|
| 1. Ineficiente señalización viaria | No deteriorar el paisaje |
| 2. Vías de comunicación estrechas | No deterioro del paisaje (cultivos o lava) |
| 3. Falta de afirmado en algunas vías de la red local | Vías con exceso tráfico en la actualidad |
| 4. Escasez de instalaciones para deportes náuticos | Falta de recursos |
| 5. Mala comunicación marítima con el archipiélago y península | Mala programación de líneas |
| 6. Deficiente transporte aéreo | Mala programación de horarios y aeropuertos |
| 7. Defectuosas comunicaciones interiores de transporte colectivo | Monopolio del servicio |
| 8. Deficiente servicio telefónico en días festivos | Falta de personal |
| 9. Precaria infraestructura de abastecimiento de agua | Violencias diseminadas |
| 10. Vertido de agua deparada al mar | Falta capacidad de almacenamiento |
| 11. Ineficiente red de saneamiento | O no existe, o faltan conexiones de las viviendas a la red |
| 12. Falta de planeamiento urbanístico claro. | Gran desarrollo en poco tiempo |
| 13. Deficiente asistencia sanitaria rural | Concentración de servicios en la capital |
| 14. Necesidad de implantar algunos centros de asistencia superior | Menos gastos para la población al evitar desplazamientos y alojamientos |

RISMO

- | | |
|--|--|
| 1. Faltan plazas hoteleras de alta calidad | Poca inversión |
| 2. Desequilibrio en las reservas hoteleras | Falta inversión adecuada |
| 3. Ha bajado la relación calidad/precio | Reducciones de plantilla e inseguridad en el puesto de trabajo |
| 4. Poca seriedad en precios en pequeñas establecimientos | Falta de vigilancia y control |
| 5. Falta inversión turística | Oscuridad en planeamiento urbanístico |
| 6. Pérdida del folklore | Falta de medios |
| 7. Falta infraestructura del ocio | Falta de provisión y de instalaciones |
| 8. Establecimientos turísticos con capital extranjero | Cuidar inversiones |
| 9. Falta promoción turística de la isla | Necesidad de un folleto de propaganda turística en varios idiomas. |
| 10. Desconocimiento de idiomas en clínicas y ambulatorios para asistencia a turistas | Falta de provisión |
| 11. Poca información a turistas en la isla | Plantilla de guías turísticos insuficiente |

1. INTRODUCCION

En el apartado A se expone en el punto 1, la síntesis de la Información urbanística desarrollada en la primera parte, destacando solamente aquellos aspectos más importantes que sirven para definir las singularidades de la isla.

En el epígrafe 2 se detallan las características positivas de la isla, sobre las que no es necesario ejercer ninguna actuación debido a que la acción del hombre no ha podido degradarlas, o bien que precisamente por su actuación ha contribuído a la mejora de lo que la naturaleza ha proporcionado al entorno insular.

Por último en el apartado 3 se exponen aquellos rasgos que por diversos motivos, tanto físicos como humanos constituyen deficiencias en el conjunto de la isla.

En este apartado B se van a analizar precisamente estas deficiencias con objeto de, por una parte corregir las que todavía sean susceptibles de poderlo hacer, y por otra proponer una serie de medidas con cuya realización se mejore la calidad de vida de la población autóctona, objetivo primordial, lo cual redundará en beneficio también de la población turista, y en definitiva en el bienestar general de Lanzarote.

En el apartado 2 se analizarán para cada sector los objetivos sobre los que es necesario ejercer alguna actuación, y en el 3 las alternativas, cuando existan, que se pueden adoptar, así como las acciones prioritarias a ejecutar.

2. OBJETIVOS SECTORIALES

MEDIO FISICO

1.- Aridez del clima. Es imposible actuar directamente sobre las características climatológicas de la isla. Tan solo admite una reposición de los cultivos de porte arbóreo existentes anteriormente, y que han sido objeto de una deforestación, lo cual no supone la destrucción de masas forestales, sino de comunidades arbustivas como retamares, escobanales sanófilas y -halófilas. En estos paisajes pelados, aridos y pedregosos es donde la roca queda al descubierto incapaz de retener el agua que necesita y permitir el crecimiento de las raíces de las plantas que pueden fijar estos terrenos lo que se puede lograr mediante un estudio de suelos eligiendo para cada uno el tipo idóneo de especie a desarrollar, siendo el organismo más indicado ICONA.

2.- Corregir déficit de agua.- Tal como se ha indicado en el epígrafe de clima, debido a su situación geográfica, y su escasa orografía la pluviometría de la isla es muy escasa, lo que unido a la porosidad del terreno hace que las precipitaciones se infiltren en el terreno perdiéndose sin ningún aprovechamiento. Esta porosidad también hace inviable la construcción de presas para almacenamiento ya que habría que impermeabilizar los vasos con un gasto excesivo.

Todas las soluciones que pueden paliar este déficit de agua son caras, pero considerando que es un elemento fundamental para el desarrollo es necesario acometerlas.

Es necesario aumentar la capacidad de almacenamiento construyendo unos depósitos de gran capacidad que permitan el almacenamiento de agua. Es rentable llevar a la isla agua en barco, siempre que sea como mínimo una cantidad de diez millones de metros cúbicos, lo cual exige el disponer de estos depósitos.

En las zonas turísticas se está tirando agua al mar - con una depuración primaria y sin ninguna utilización.

Este agua se podría reutilizar bien en agricultura mediante otra depuración de refino y mezclada con agua limpia, en proporción a estudiar para cada tipo de cultivo o para usos que no estén en contacto directo de la población, como puede ser descarga de inodoros, limpieza de calles, fuentes ornamentales, etc.

También exigiría la construcción de depósitos que aparte de almacenamiento sirviesen de regulación y disposición de stock en un determinado momento. Igualmente habría que acometer la ejecución de una segunda red de distribución que permitiese llevar este agua a los puntos predeterminados.

Se entiende que este agua solo sería susceptible de aprovechamiento en zonas cercanas a donde se genera - con objeto de evitar excesivas conducciones.

Para cubrir abastecimiento para el consumo humano es básico la construcción de desalinizadoras de agua de mar, que compensen el déficit de lluvia. Las existentes actualmente son insuficientes para la población actual con lo que serán más deficitarias en años sucesivos.

Para ejercer un control de la producción y consumo - del agua sería conveniente la creación de un único - Organismo que se encargue a su vez de su distribución. Dicho Organismo podría ser el actual Consorcio de -- Agua, que también estaría a cargo del análisis de - las aguas depuradas con objeto de conseguir una calidad uniforme.

3.- Ordenación del suelo mediante la ejecución de un Plan Director Insular que contemple la problemática general de la Isla y sea vinculante para cualquier acción posterior. El antiguo Plan Insular de Ordenación ha quedado obsoleto por lo que es necesario su revisión y actualización, cubriendo objetivos que en el anterior no se contemplaban a la vista del desarrollo experimentado.

Lo mismo que en el caso del agua sería conveniente la creación de un Organismo de Coordinación del Planeamiento que se encargase del control y vigilancia de - la ordenación del territorio que en primera aproximación puede depender del Cabildo Insular.

4.- Ahorro energético mediante el aprovechamiento de menor energía. Cada vez parece más viable el aprovechamiento geotérmico de las Montañas del Fuego, aunque aún está en período de investigación, y nada se puede asegurar al respecto, pero constituye una reserva energética potencial para cuando esté más depurada la técnica pueda ser susceptible de utilizar.

Por ahora está más desarrollada la técnica de aprovechamiento de la energía solar y dado las horas de insolación de Lanzarote se puede utilizar en establecimientos hoteleros y urbanizaciones turísticas para -

calentar el agua y en las desalinizadora de abastecimiento a la población.

De momento también está en período de investigación el aprovechamiento de la energía de las olas marinas y del viento por lo que hasta que no avance más y se comercialice, tampoco parecen viables instalaciones de este tipo, pero al igual que en el campo geotérmico es una energía que tiene la isla susceptible de un aprovechamiento futuro.

Es necesario potenciar la investigación de estas otras fuentes energéticas con objeto de "independizar" a la isla de los productos petrolíferos cada vez más caros. El Centro de Estudios de la Energía, dependiente del Ministerio de Industria está trabajando en este campo.

5.- Conservación y defensa del paisaje para lo cual es necesario evitar las grandes alturas de edificación mediante una revisión del planeamiento prohibiéndolas y posteriormente ejerciendo una vigilancia para el cumplimiento de la normativa.

Es un hecho consumado la existencia de tendidos aéreos de luz y teléfonos que afean el pasaje. Habría que proceder a la eliminación de estos tendidos haciéndolos subterráneos, además de utilizar este sistema en los nuevos que se vayan produciendo.

6.- Evitar la erosión del terreno mediante la plantación de comunidades arbóreas que se adapten a la zona.

Las psamófilas son plantas adaptables a las arenas de las playas y las halófilas son amantes de las sales - desarrollándose ambas en las zonas próximas al mar.

A escasa altura se producen también las tabaibas y - cordones. Todas tienen el común denominador de su es caso consumo de agua. Mediante actuaciones de ICONA se puede conseguir la repoblación de estas zonas.

RECURSOS HUMANOS

1.- Desequilibrio poblacional en los municipios pues to que la población tiende a asentarse en aquellos - que mejor calidad de vida le ofrece y esta está en - los turísticos. Es necesario proporcionar esta cali dad de vida en el resto de los núcleos de población para evitar su desertización y evitar la excesiva -- congestión en aquellos en los que tienda a concentrar se la población. Para ello sería necesario además de lo indicado potenciar la agricultura y ganadería, es ta última prácticamente desaparecida, por medio de - un Plan de desconcentración de inversiones e incenti vos. Habida cuenta que una parte del paisaje agrario insular es motivo de curiosidad turística por singu laridad, parte de los beneficios obtenidos por el tu rismo pueden servir para la protección a la agricul tura.

Esta desconcentración municipal serviría además para la consolidación de los núcleos urbanos con lo que - las inversiones para infraestructuras serían más ren tables.

2.- Rejuvenecimiento de la población agrícola que ven dría como consecuencia del apartado anterior. Al ele var el nivel de renta de la actividad, y el nivel de vida de esta población, la juventud en lugar de aban donarla como esta ocurriendo en la actualidad se de dicaría al cultivo de la tierra consiguiendo una ma-

yor productividad que evitaría la importación de productos básicos, que la isla es capaz de proporcionar, para dedicarlos a otras necesidades en beneficio global de la población.

4.- Formación profesional de los trabajadores en cada uno de los sectores. La población lanzaroteña se caracteriza por ser una población rural con bajo nivel cultural en la que las costumbres y tradición son una forma de vida, factor que influye notoriamente por la característica insular del territorio y de su alejamiento con otros centros de mayor accesibilidad o medios culturales. Es necesario la promoción de cursos de formación profesional en cada uno de los sectores que informen sobre nuevas técnicas y formas de trabajo.

5.- Equilibrio de la población activa sectorial diversificando las actividades económicas distintas del turismo que tenga arraigo en la isla. Concretamente es factible fomentar la agricultura.

6.- Estabilizar la población de cada municipio con objeto de frenar migraciones interiores. El modo de conseguirlo es dotando a cada municipio de una forma de vida que haga innecesario el desplazamiento a otros municipios. Dado el carácter agrícola de la población se podrían conseguir creando incentivos a la agricultura y protegiendo la pesca. Este último es el más difícil de conseguir por no depender únicamente de la política nacional, sino que está por medio el acuerdo pesquero con Marruecos.

ACTIVIDADES ECONOMICAS

Sector Primario

1.- Paliar minifundismo. Es una característica común al campo canario en general, del que no se libra Lanzarote, donde las explotaciones agrarias son generalmente muy pequeñas. Este minifundismo se debe en primer lugar a su accidentada orografía y en segundo a las transmisiones hereditarias que han agudizado la división. Se echa en falta una política agraria que fomente la creación de explotaciones tipo adecuadas a cada cultivo habida cuenta de los variados rendimientos obtenidos de un producto a otro. Es de destacar los elevados costes de explotación que se debe fundamentalmente a las fuertes inversiones necesarias para saturar y adecuar los terrenos para el cultivo, la carestía del agua y la dificultad del empleo de maquinaria.

2.- Transformación de cultivos. Ya se ha indicado en otro apartado la necesidad de reutilizar las aguas residuales en agricultura en zonas próximas a su generación lo que abarataría el transporte. Estas zonas agrícolas beneficiarias de este agua pueden, mediante técnicas apropiadas de riego (goteo, aspersión, etc.) modificar sus cultivos a regadío, obteniendo productos que en la actualidad no se pueden cosechar por falta de agua.

3.- Fomento de la agricultura como actividad principal ya que sucede que la juventud la abandona, dedicando su esfuerzo hacia el subsector turismo que proporciona un salario más seguro y con menor esfuerzo. Es preciso conseguir aumentar la producción mediante estudios de nuevos cultivos, abonos, sistemas de riego

go de bajo consumo de agua, etc.

4.- Apoyar la comercialización de cultivos potenciando la formación de cooperativas que se ocupen en gran escala de los puntos de ventas bien nacionales o extranjeros consiguiendo precios uniformes y siempre -- más altos de los que puede conseguir cada agricultor por separado, evitando competencias desleales que al fin es perjudicial para todos. Se necesitaría ayudas económicas para los gastos de primera instalación y asesoramiento técnico-financiero para la buena ges--
tión.

5.- Renovación de la flota pesquera ya que la existente está anticuada. La flota de vela que opera fuera - del litoral se debe sustituir por embarcaciones de motor; la flota artesana debe sustituirse por embarca--
ciones de casco metálico de más de 20 TRB con equipo adecuado de pesca, y la flota costera que opera en el litoral debe adecuarse a las características óptimas para la que se destina; la flota congeladora y de altura también debe evolucionar hacia unidades con ma--
yor capacidad y mejores instalaciones frigoríficas a bordo.

Todo esto supone una fuerte inversión para los patronos, por lo que deben recibir ayudas para su financiación.

6.- Fomento de la cabaña ganadera habida cuenta que antes, aunque no demasiado abundante, existía y ahora prácticamente ha desaparecido por falta de piensos y forrajes lo que ha sido causa a la vez de la desaparición de los abonos naturales. Sería interesante realizar un estudio de zonas para plantación de forrajeras

que sirvieran de alimento para la ganadería. De esta forma se conseguiría además paliar la dependencia de la isla de la importación de productos cárnicos para alimento de la población.

Sector Secundario

7.- Implantación y fomento de la acuicultura. Es una industria que está empezando a desarrollarse, no es contaminante por lo que no es incompatible con el turismo y permite la reutilización de las salinas abandonadas por falta de rendimiento sin tener necesidad de buscar nuevas utilizaciones ni acondicionamiento de nuevas áreas. Además en previsión del futuro de la pesca por política internacional puede generar puestos de trabajo para el subsector pesquero.

8.- Fomento de la producción artesana debido a la falta de manos que se dediquen a estos menesteres, incluso creación de una escuela de artesanía en un lugar de frecuente uso de turistas, que podría ser en el Monumento al Campesino. Al turista el ver trabajar al artesano le resulta curioso y le incita a la compra de los productos expuestos.

9.- Diversificación de las actividades económicas mejorando la estructura de los sectores primario y secundario con una distribución y readecuación de los recursos financieros e inversiones absorbidas por el sector turístico. No hay que olvidar que una zona agrícola es objeto de curiosidad turística por lo que parece lógico que una parte de los beneficios obtenidos por el turismo repercutan en esa zona.

los autobuses carecen del cartel de origen y final de línea; las paradas no tienen poste indicador donde indique el recorrido; los autobuses están sucios y no pasan las revisiones exigidas por la Delegación de Industria. Los horarios son anárquicos.

7.- Mejorar las comunicaciones marítimas con la Península sin tener que hacer escalas en otras islas. Disponer además líneas con el norte y levante ya que en la actualidad solo existen con el Sur.

8.- Incremento de líneas aéreas con otras islas, sobre todo con Las Palmas y Tenerife, así como con la Península. Con esta no existen vuelos directos y todos terminan y empiezan en Madrid. Es necesario ampliarlas -- con algún aeropuerto del NE y N.

9.- Mejora de la asistencia sanitaria ya que los centros hospitalarios y ambulatorios están en Arrecife. Habría que construir ambulatorios en otros puntos de la isla que abarqasen unas áreas determinadas. Es necesario la revisión del mapa sanitario.

10.- Creación de los primeros cursos de enseñanza superior de algunas facultades, como derecho, filosofía, etc. con lo que se evitaría el desplazamiento de alumnos a otras islas con el consiguiente ahorro económico familiar y facilidad para emprender algunas de ellas a los menos pudientes.

TURISMO

1.- A la hora de planificar las futuras actuaciones hoteleras hay que tener en cuenta la calidad de las mismas. Si se piensa que Lanzarote sea una reserva turística de calidad, los establecimientos hoteleros --

han de estar en consonancia con la calidad que se quiere tener lo cual requiere una vigilancia por parte de la Delegación Insular de Turismo en cuanto a las inversiones que se produzcan y que no baje la calidad de los establecimientos.

2.- Es conveniente la necesidad de una mejora de los transporte extrainsulares tanto aéreos (principalmente) como marítimos. Las actuales comunicaciones se centran en Madrid y Las Palmas con las pérdidas de tiempo que suponen para el usuario teniendo a veces incluso que pernoctar con el consiguiente perjuicio económico y pérdida de tiempo. Es necesario el estudio de horarios y punto de escala con objeto de desconcentrar los actualmente existentes buscando puntos de origen con el norte de la Península. También es necesario con objeto de atraer al turista la subvención de la línea para que no sea tan gravoso el transporte lo cual elimina de entrada a posibles visitantes.

3.- Cuidar, mediante la adecuada inspección, de los servicios hoteleros. El turismo que ha visitado anteriormente la isla reconoce que ha bajado la calidad de los servicios. Dicha vigilancia debe ser competencia de la Delegación Insular de Turismo.

4.- Como continuación del punto anterior, el turismo se queja también de que ha bajado la relación calidad/precio de los servicios lo que proviene de una parte de disminuciones de plantilla y de otra parte de la inestabilidad de los puestos de trabajo; el trabajador no se siente parte integrante de la empresa y no presta la suficiente atención. Dado que por las cualidades de la isla se puede conseguir un turismo uniforme a lo largo de todo el año, también sería necesario con-

seguir puestos seguros de trabajo. 7

5.- Ejercer un control de precios en todo tipo de establecimientos, no solo en los que estén en relación con el turismo, sino también con la población autóctona. Existen discrepancias de precios en el mismo artículo de unos establecimientos a otros, y de unas zonas a otras.

6.- Fomento del folklore, que se está perdiendo, y en la mayoría de los casos es desconocido por el turista. Por una parte se pueden organizar actuaciones en los puntos turísticos de mayor afluencia y por otra parte en la música ambiental de los hoteles intercalar fragmentos de música folklórica.

7*.- Fomento de las relaciones entre turistas y población residente para que exista una unión entre ambos tipos, tan distantes en la actualidad para lo que sería necesario la creación de zonas de paseo y reunión.

8.- Fomento de la gastronomía canaria con degustación de platos típicos en los lugares de mayor afluencia turística con objeto de iniciar a los visitantes en los platos típicos.

9.- Creación de infraestructura de ocio inexistente actualmente. El turista una vez terminada su estancia en la playa no sabe en que ocupar el tiempo libre que le queda por lo que se le podría ofrecer espectáculos de lucha canaria, peleas de gallos, juego del palo, competiciones de petanca, etc.

10.- Promoción turística de la isla. Fuera de ella mediante campañas bien con proyección de películas, spots,

folletos, etc., y dentro de la isla con un folleto tu
rístico con fotografías de los lugares más pintores-
cos, rutas, etc. editado en varios idiomas.

11.- Control del turismo naturista, creando zonas ex-
clusivas para este tipo de turismo, debidamente acota
do y señalizado para evitar interferencias con otro -
tipo de población, así como la habilitación de playas
con el mismo fin.

12.- Promoción de espectáculos culturales para abarcar
a todo tipo de turistas que pueden ser conciertos, con
ferencias, etc. bien mediante promoción de Organismos
estatales o bien por medio de la iniciativa privada re
cibiendo ayudas.

13.- Cuidar la limpieza urbana mediante una campaña -
de concienciación, instalación de papeleras y vallado
de las obras que evitan la zona de trabajo, y vigilan
cia de su cumplimiento.

14.- Desestacionalización del turismo. El invierno y
el verano son las temporadas altas en la isla, la pri-
mera con turismo extranjero, y la segunda con nacio--
nal. Es necesario promocionar los meses de menos ----
afluencia ofreciendo precios más ventajosos.

15.- Formación del personal de hostelería. En la ac-
tualidad provienen de su actividad principal, la ma-
yoría del sector primario, y sin ningún tipo de pre-
paración ocupan puestos en el subsector hotelero con
gran detrimento de la profesión. Sería necesario que
tuviesen primero un período de formación, a ser posi-
ble en un hotel-escuela complementado con algún cono
cimiento de idiomas, para lo que sería necesario la

creación del hotel-escuela y otra de idiomas.]

16.- Formación, aunque sea elemental, del personal sa
nitario ubicado en las zonas turísticas para poder -
entender y atender a los necesitados de asistencia mé
dica. Es necesario crear incentivos económicos para -
el aprendizaje de idiomas.

17.- Mejorar la información verbal a los turistas, la
actual plantilla de guías turísticas es insuficiente
y en particular los que hablan el alemán.

18.- Potenciación de los dos museos existentes, inclu
yendo su visita en alguna de las rutas existentes y -
fomentando su visita con folletos divulgativos, com--
plementado todo con la explicación con guías dentro -
de cada museo.

19.- Seleccionar actuaciones en los Jameos del Agua -
para no convertirlo en una discoteca y promocionar el
auditorio con conciertos o festivales.

SECTORES	OBJETIVOS SECTORIALES	ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS	ACCIONES PRIORITARIAS
MEDIO FISICO	1.- Paliar la aridez climática	Creación de comunidades arbustivas en aquellas zonas que antes existieron	Actuaciones de ICONA
	2.- Corregir déficit de agua	Aumentar la capacidad de almacenamiento de la isla, de aguas limpias	Construir depósitos de almacenamiento
		Evitar vertidos de agua con separación primaria.	Almacenar en depósitos previstos para tal fin.
		Reutilización de aguas residuales para jardinería, agricultura, ornamentación	Depósitos de almacenamiento
		Estudio de la posibilidad de llevar agua a la isla en barco.	Construcción de desalinizadoras
		Abastecimiento humano con agua procedente de desalinizadoras	Creación de un Organismo Insular para control de producción y distribución.
	3.- Ordenación del suelo	Control de distribución de agua	Creación de un Organismo de Coordinación del Planeamiento.
	4.- Ahorro energético	Ejecución de un Plan Director Insular	Ayudas a la investigación para implantar estos sistemas.
	5.- Conservación del paisaje	Aprovechamiento de la energía solar, eólica y del mar y geotérmica.	Revisión del planeamiento urbanístico y control del mismo.
	6.- Evitar erosión del terreno	Evitar grandes alturas de edificación.	Ayudar a las Compañías
		Enterrar líneas aéreas de tendidos eléctricos y telefónicos.	Actuaciones de ICONA
		Plantación de comunidades arbóreas	
RECURSOS HUMANOS	1.- Desconcentración de la población	Potenciación de agricultura y ganadería	Plan de desconcentración de inversiones e incentivos.
	2.- Revivencimiento de la población agrícola	Elevación del nivel de renta y calidad de vida de los agricultores.	Creación de incentivos al subsector agrícola.
	3.- Estabilización de la población	Frenar la emigración interior	Incentivos a la agricultura y pesca
	4.- Formación profesional y cultura de la población	Accesibilidad a cursos de formación profesional y promoción humana.	Ciclos de cultura y cursos de formación profesional.
	5.- Equilibrio de la población activa sectorial	Diversificación de las actividades económicas.	Estímulos a la localización sectorial
ACTIVIDADES ECONOMICAS	Sector Primario		
	1.- Paliar déficit de mano de obra	Política de concentración parcelaria	Formación de cooperativas
	2.- Transformación de cultivos	Aprovechamiento de aguas residuales mezcladas con aguas limpias.	Construcción de depósito de almacenamiento y conducciones.
	3.- Fomento de la agricultura	Aumento de rendimientos	Estudio de áreas de cultivo y ayudar a la investigación.

SECTORES	OBJETIVOS SECTORIALES	ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS	ACCIONES PRIORITARIAS	
ACTIVIDADES ECONOMICAS	4.- Apoyo a la comercialización de los productos agrarios.	Fomento de Cooperativas	Ayuda económica y asesoramiento técnico-co-financiero.	
	5.- Renovación de la flota pesquera	Estudio de las características de cada embarcación, según el uso a que se destinan.	Ayudas económicas y asesoramiento técnico sobre las instalaciones.	
	6.- Fomento de la cabaña ganadera.	Estudios de implantación de forrajes.	Asesoramiento técnico	
	Sector Secundario			
	7.- Implantación y fomento de la acuicultura.	Aprovechamiento de las salinas en desuso.	Ayudas económicas para primera implantación y de investigación de especies	
	8.- Fomento de la artesanía	Subvenciones y ayudas para los aprendices.	Creación de la escuela de artesanía	
	9.- Diversificación de actividades económicas.	Mejora de la estructura de los sectores primario y secundario.	Readecuación de los recursos financieros e inversiones absorbidas por el sector turismo.	
	Sector Terciario			
	10.- Reordenación del subsector comercio.	Descentralización municipal de establecimientos comerciales.	Fomento de establecimientos en municipios poco dotados.	
	11.- Cambio de estructura comercial.	Mentalización a los pequeños propietarios.	Cursos de formación	
12.- Fomento del comercio minorista	Adecuación de instalaciones	Orientación comercial		
13.- Creación de líneas de crédito al comercio.	Estudio de interés, plazos de amortización, etc.	Incentivos a las instalaciones financieras.		
INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS	1.- Mejoras puntuales en la red de carreteras.	Incremento de inversiones públicas en infraestructuras.	Ensanche de carreteras, desdoblamiento de algunas vías y construcción de otras nuevas.	
	2.- Mejora de instalaciones para embarcaciones deportivas	Estudio de ubicación de posibles zonas en los puertos existentes.	Inversiones para adaptación en puertos de zonas de atraque.	
	3.- Servicio de telégrafos en días festivos.	Aumento de plantilla	Establecer turnos de guardia.	
	4.- Proveer a todos los núcleos de agua potable.	Inversión pública	Construcción de la red.	
	5.- Dotar a todos los núcleos de red de saneamiento y de reutilización de aguas residuales.	Inversión pública e impuestos progresivos hasta conseguir que todas las viviendas hagan la conexión.	Construcción de red donde no exista y adecuación de la misma donde ya esté construída.	
	6.- Mejora de los transportes colectivos interiores.	Mayor información de líneas, paradas, horarios, limpieza, material móvil.	Control de Industria en cuanto a material móvil y de autoridades en el resto de las deficiencias.	
	7.- Mejora de las comunicaciones marítimas con la Península	Programación de nuevas líneas	Subvención a las líneas	

SECTORES	OBJETIVOS SECTORIALES	ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS	ACCIONES PRIORITARIAS
INFRAESTRUC TURAS Y EQUIPAMIENTOS	8.- Aumento de líneas aéreas con otras islas y puntos de la Península.	Estudio de horarios y líneas	Subvenciones a las líneas
	9.- Mejora del desequilibrio en equipamiento sanitario.	Revisión del mapa sanitario	Construcción de ambulatorios en zonas estratégicas y ampliación de las existentes.
	10.- Promoción de enseñanza superior	Estudio de especialidades	Posibilidad de atraer alumnos de otras islas.
TURISMO	1.- Optimizar categoría de los futuros establecimientos hoteleros.	Cuidar las inversiones	Necesidad de vigilancia por parte de la Delegación Insular de Turismo
	2.- "Acercamiento" de la isla	Mejora de comunicaciones aéreas y marítimas.	Estudio de horarios, puntos de origen escalas y precios.
	3.- Cuidar la calidad de los servicios hoteleros.	Vigilancia de los establecimientos	Sanciones
	4.- Evitar la disminución de plantillas de empleados.	Turismo uniforme a lo largo de todo el año.	Estudio de plantillas de trabajadores necesarios.
	5.- Control de precios en los establecimientos comerciales.	Vigilancias	Sanciones
	6.- Fomento del folklore	Actuaciones de grupos folklóricos en centros turísticos.	Iniciación al folklore en establecimientos hoteleros y restaurantes.
	7.- Fomento de relaciones entre turistas y población residente.	Creación de áreas de reunión u paseo	Prever dichas zonas en el planeamiento.
	8.- Fomento de la gastronomía canaria.	Creación de restaurantes típicos	Degustación de platos canarios en lugares de afluencia turística.
	9.- Creación de infraestructura del ocio.	Construcción de instalaciones apropiadas.	Estudio de la ubicación de las instalaciones.
	10.- Promoción turística de la isla.	Estudio de la campaña	Edición de un folleto turístico en varios idiomas, campaña extrainsular con películas, diapositivas, etc.
	11.- Control del turismo naturalista.	Habilitar centros y playas en sitios donde no interfiera con otro tipo de población.	Control y cumplimiento de la normativa municipal.
	12.- Promoción de espectáculos culturales	Promoción pública y privada	Subvenciones
	13.- Cuidar la limpieza urbana	Aumento de papeleras, vallado de obras	Campaña de concienciación a la población.
	14.- Desestacionalización del turismo.	Promoción de otras temporadas fuera de las de verano e invierno.	Ventajas económicas a los turistas
	15.- Formación del personal de hostelería.	Promoción de cursillos	Creación de una escuela de idiomas y hotel-escuela.

<u>SECTORES</u>	<u>OBJETIVOS SECTORIALES</u>	<u>ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS</u>	<u>ACCIONES PRIORITARIAS</u>
TURISMO	16.- Enseñanza de idiomas (elemental) a cierto personal sanitario.	Promoción de cursillos de idiomas	Estimulaciones económicas
	17.- Ampliación de plantilla de guías turísticas	Estudio de necesidades	Dominio de varios idiomas
	18.- Potenciación de museos	Incluirlos en las rutas turísticas	Folleto de divulgación y explicación dentro del museo.
	19.- Seleccionar actuaciones de los Jameos del Agua	Evitar espectáculos discordantes - con el lugar.	Promoción del auditorio

0. INTRODUCCION

En el presente capítulo se aborda la elaboración de la última fase del Plan de Ordenación de la Oferta Turística de Lanzarote, que comprende la definición del correspondiente Modelo Territorial, teniendo en cuenta todas las conclusiones y resultados obtenidos en las fases precedentes: situación actual y Producto Turístico.

La definición del Producto Turístico realizada en la 1ª fase del trabajo ha permitido determinar las características diferenciales de la isla de Lanzarote respecto de otras ofertas turísticas alternativas, y en consecuencia establecer los aspectos básicos y específicos en los que debería apoyarse el desarrollo de Lanzarote para mantener y potenciar sus peculiaridades y atractivos.

La situación actual de la Isla en sus distintos aspectos: físico, demográfico, económico, infraestructuras y equipamientos, y en especial su oferta turística, han sido objeto de exhaustivo análisis en la segunda fase del trabajo.

La tercera fase ha consistido en el diagnóstico de la situación, mediante la identificación de los rasgos característicos y los principales problemas a los que debe enfrentarse la Isla para su inmediato desarrollo; profundizando en el análisis de los aspectos turísticos, dada la índole del estudio.

Con todo ello se está en condiciones de acometer esta última fase de definición propiamente dicha del Plan de Ordenación de la Oferta Turística, que consta de las

siguientes etapas:

1. Factores y condicionamientos del desarrollo turístico insular.
2. Objetivos y estrategias alternativas
3. Desarrollo del modelo propuesto

La 1ª etapa tiene por objeto establecer los aspectos limitativos cualitativa y cuantitativamente del desarrollo insular. En especial se tiene muy en cuenta la propia y singular configuración de la isla, definitoria de su producto turístico, que debe ser mantenida y protegida para evitar su degradación y consiguiente merma progresiva de sus actuales atractivos. Así mismo se considera la limitación originada por la ya consabida escasez de agua en la Isla, entre otros factores puntuales condicionantes del desarrollo.

La 2ª etapa establece, a la vista de la idiosincracia insular, de la consiguiente definición de su Producto Turístico y de los factores y condicionamientos predefinidos, los objetivos básicos a tener en cuenta en la definición del Modelo de Ordenación.

El cumplimiento de estos objetivos es analizado posteriormente a través de la formulación de diversas estrategias alternativas, de las cuales se elige la que verifica más satisfactoriamente las metas propuestas.

En la 3ª etapa se desarrolla el modelo de ordenación correspondiente a la alternativa elegida. El proceso metodológico seguido, esquematizado mediante el correspondiente organigrama, tiene un carácter fundamentalmente iterativo, de tal forma que la propuesta final ha sido fruto de diversas aproximaciones sucesivas en

caminadas a la obtención del cumplimiento óptimo de los objetivos formulados.

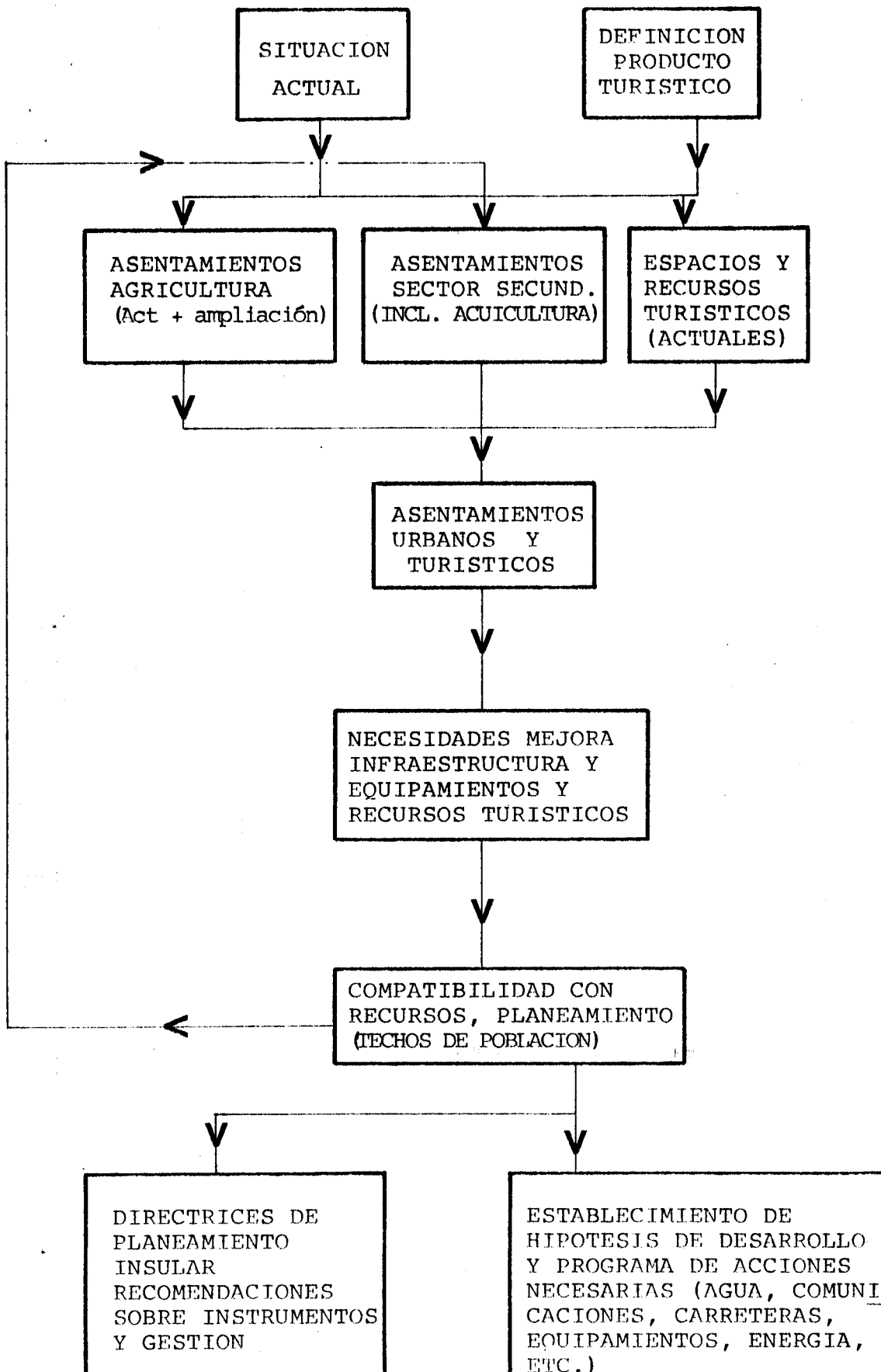
En especial, a través de este proceso iterativo se ha conseguido la máxima compatibilización posible entre los diferentes usos asignados al territorio, previo establecimiento de sus diferentes aptitudes para una u otra actividad: parque natural, agricultura, acuicultura, turismo, industria, etc.

Para terminar esta introducción, queremos resaltar el carácter indicativo del presente trabajo. Evidentemente no se trata de una figura jurídica contemplada en la Ley del Suelo sino de un esquema director que, bajo la óptica del sector principal: el turismo, pretende la ordenación racional del territorio para conseguir el óptimo aprovechamiento de la isla y en definitiva el máximo beneficio para sus habitantes, en la actualidad y en el futuro, sin hipotecar ni deteriorar el patrimonio natural de Lanzarote.

A pesar de este carácter indicativo, consideramos de gran importancia el presente Plan, que si fuera asumido por los distintos Municipios insulares, podría constituir la base de partida de un Plan General insular, éste sí con todas las consecuencias y prerrogativas definidas en la vigente Ley del Suelo.

ORGANIGRAMA DE CONFECCION DEL MODELO DE

ORDENACION INSULAR



1. FACTORES Y CONDICIONAMIENTOS DEL DESARROLLO TURÍSTICO INSULAR.

Los problemas con que se enfrenta Lanzarote en la consecución de un desarrollo armonioso, llevan anejos limitaciones y condicionamientos diversos, unos internos resultado de las propias características de la isla y otros externos, inabordables desde una óptica extrainsular .

De cuantos recursos turísticos dispone la isla, son el clima, el mar, las playas y su singularidad paisajística de campos de lava y forma de cultivos, los de mayor atractivo para el turismo extranjero, principalmente centro europeo y nórdico y para el peninsular y de las otras islas del archipiélago.

El mantenimiento y conservación de sus apreciados recursos turísticos son un elemento clave en el futuro turístico insular.

No obstante ya se viene detectando la limitación física que supone la escasez de agua, así como la territorial que le supone la insularidad lo que acota en parte su crecimiento fijando un tope superior que no se debe rebasar con objeto de no degradar su entorno ambiental, paisajístico y ecológico.

Aunque la principal fuente de ingresos provienen del turismo, hay que pensar que puede ser un producto perecedero por lo que no conviene centrar la economía insular exclusivamente en él, sino que hay que seguir conservando y potenciar en lo posible las actividades tradicionales de vida provinientes de la agricultura y la pesca, así como de la incipiente industria deri-

vada de ella y que tiene su asentamiento establecido.]

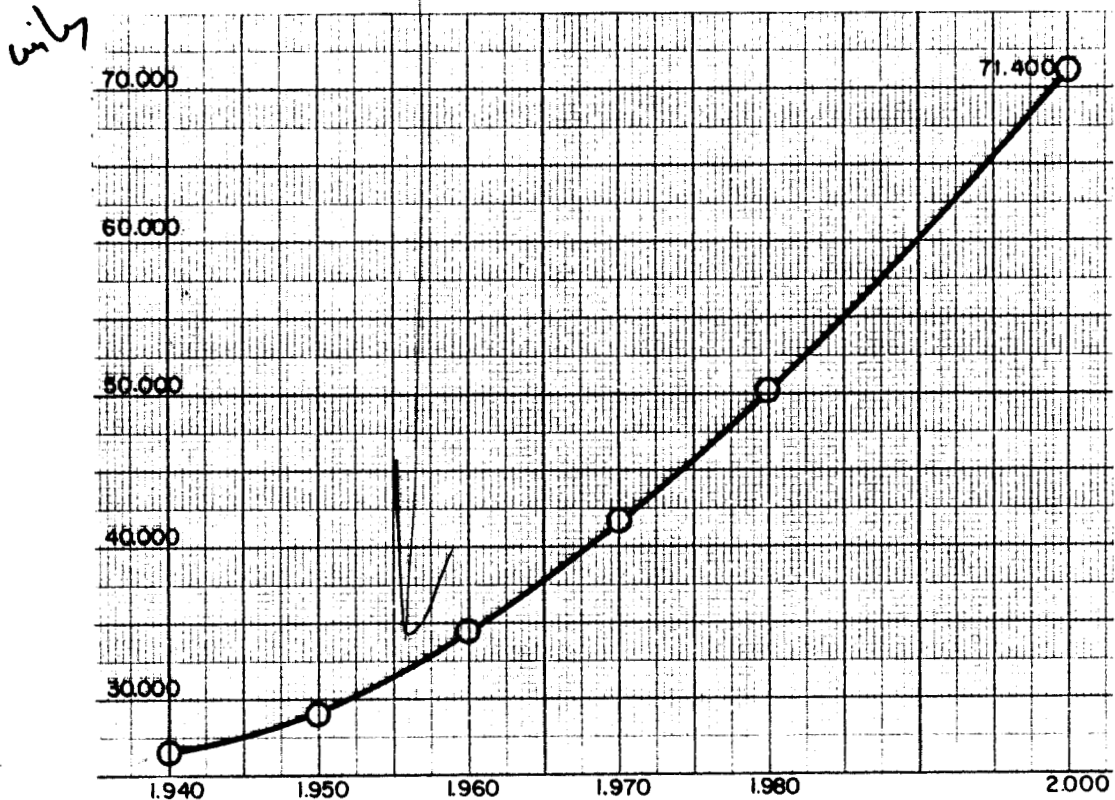
Se analizan a continuación los condicionamientos exis
tentes para el futuro desarrollo turístico de Lanzaro
te.

1.1. EVOLUCION DE LA POBLACION PERMANENTE

La evolución de la población de la isla en los últimos cuarenta años ha aumentado de la siguiente forma:

1940	26.921 hab.
1950	29.386 hab.
1960	34.818 hab.
1970	41.912 hab.
1980	50.721 hab.

con lo que, contando con una progresión similar y --ajustando una ley parabólica según se representa en el gráfico siguiente, la población previsible para el año 2.000 será de unos 71.400 habitantes.



Esta población, en relación con la población municipal del último censo efectuado se repartiría de la siguiente forma:

	<u>Año 1980</u> (en miles)	<u>Incremento</u> <u>sobre 1980</u> (en miles)	<u>Año 2.000</u> (en miles)
Arrecife	28,8	11,8	40,6
Haría	2,6	1,1	3,7
S. Bartolomé	4,7	1,9	6,6
Teguise	6,1	2,5	8,6
Tías	3,5	1,4	4,9
Tinajo	3,0	1,2	4,2
Yaiza	2,0	0,8	2,8
TOTAL	50,7	20,7	71,4

Dada la diseminación actual de las edificaciones en los núcleos urbanos no existe problema en ninguno de ellos, excepto en Arrecife, para absorber este incremento de población sino que al contrario servirá para ir consolidando los actuales cascos de población lo que facilitará y abaratará los gastos de infraestructuras con un mayor aprovechamiento.

Sin embargo Arrecife debido a su estructura urbana, ya está colmatado; si a esto se une que es el municipio que mayor incremento va a experimentar, se ve la necesidad de aumentar la extensión de su área urbana. Hacia el norte es imposible ya que está cortado por el muelle y la zona industrial por lo que su expansión está limitada hacia el interior hasta la vía de circunvalación recientemente inaugurada y hacia el sur, además la iniciativa privada ya la ha elegido como de expansión con la promoción de varios planes parciales. Dicha zona es capaz de albergar el incremento de población previsto con una baja densidad pensando incluso |

en la creación de una zona residencial de Arrecife -
inexistente en la actualidad.

1.2. EVOLUCION DE LA POBLACION FLOTANTE

Es difícil estimar la evolución que va a experimentar el turismo en los próximos años.

De una parte es difícil prever la evolución de los -- precios del transporte tanto aéreo como marítimo, únicos medios de llegada a la isla, en especial el primero, en vista del encarecimiento de los productos pe--trolíferos, lo cual podría condicionar el crecimiento turístico de la Isla. Por otra parte tampoco se puede predecir las apetencias turísticas de los usuarios, así como la oferta que puedan promocionar otras áreas de similares características a Lanzarote sin olvidar por último el poder adquisitivo de los futuros visi--tantes respecto a las monedas de otros países.

Debido a lo anteriormente expuesto, es aventurado predecir una cifra del número de visitantes que va a acu--dir a la isla.

Es un hecho comprobado por la experiencia que para -- conservar los valores tradicionales costumbristas, -- gastronómicos, folklóricos etc. de una determinada zona, el número de población flotante, no debe rebasar a la población autóctona. Existen claros ejemplos en el litoral mediterráneo peninsular donde se ha masificado el turismo de tal manera que se han convertido en puntos sin ninguna personalidad donde existe una fuerte especulación del suelo y han perdido sus pecu--liares características convirtiéndose en una muralla de edificaciones paralela a la costa. No hay que ol-

vidar que estas "ciudades" aparecieron en un momento de expansión turística europea a la que era necesario proveer de alojamiento a marchas forzadas. Este "boom" turístico ha descendido y ahora lo que se trata, en vista de la experiencia sufrida, es de evitar estas masificaciones.

Por todo lo anteriormente expuesto, la previsión de población flotante, para el año horizonte no debe sobrepasar el 0,70 de la población residente prevista para el mismo año, es decir no debe superar la cifra de 50.000 turistas en un momento de máxima afluencia. Permitir mayor afluencia turística obligaría a tener que dedicar más población fija al subsector servicios a costa de disminuir los brazos de los otros sectores, cosa totalmente desaconsejable.

1.3. CAPACIDAD DE ACOGIDA DE LA ISLA (TENIENDO EN CUENTA EL FACTOR LIMITATIVO CAPACIDAD DE PLAYAS)

De las superficies de playas indicadas en el Plan de Usos del Litoral de la isla, tan sólo se incluyen aquellas playas que son de arena, por ser las más apetecidas por los bañistas, no considerando las que son de cantos, gravas, o bien inaccesibles por considerar que las dos primeras no se utilizan ya que suponen incomodidades para el usuario, y las terceras porque solo tienen acceso quienes dispongan de barco, siempre número muy limitado. Por este motivo tampoco se han considerado las playas existentes en los islotes.

Con todo, resulta que las distintas superficies se reparten de la siguiente forma:

Area activa: 1.000.000 m²
Area de reposo: 318.000 m²
Area restante: 336.000 m²

El aprovechamiento de estas superficies se supone se realiza de la siguiente forma: del área activa y restante, sólo se aprovecha el 50%, y la de reposo en su totalidad.

Considerando estas hipótesis, la superficie de playas total de la isla susceptible de ser utilizada por los usuarios es de 990.000 m².

La superficie adecuada para que un bañista esté cómodo en la playa se considera es de 4,5 m²/usuario.

Con la población prevista para el año horizonte, 71.400 de población residente y 50.000 de flotante, la superficie ocupada suponiendo que toda la población estuviese al mismo tiempo en la playa es de 550.000 m², es decir que nunca supondrá una limitación para el desarrollo turístico de la isla su capacidad de acogida de -- las playas.

1.4. CAPACIDAD DE ALOJAMIENTO

En la actualidad existen varias urbanizaciones con fines turísticos con plan parcial aprobado desde hace - varios años, algunas incluso desde finales de los años 60 y que sin embargo la mayoría no sólo no se han desarrollado en un porcentaje aceptable, sino que ni tan - siquiera se han iniciado.

Sólo hay ocho que están iniciadas, en mayor o menor grado, las infraestructuras y obras de urbanización y de hecho ya están en funcionamiento.

Estas urbanizaciones están previstas para albergar una población de:

Teguisse:

Island Homes	6.900 hab.	
Costa Teguisse	<u>56.984 hab.</u>	
TOTAL		63.684 hab.

Tías:

Pocillos-Este	1.039 hab.	
Costa Luz	893 hab.	
Playa Blanca	<u>1.140 hab.</u>	
TOTAL		3.072 hab.

Tinajo:

La Santa	<u>11.950 hab.</u>	
TOTAL		11.950 hab.

Yaiza:

S. Marcial del Rubicón	1.760 hab.	
Montaña Roja	<u>55.743</u>	
TOTAL		57.503 hab.
<hr/>		
TOTAL		136.209 hab.

En la actualidad, la población que alojan es:

Teguisse:

Island Homes	670 hab.	
Costa Teguisse	<u>5.698 hab.</u>	
TOTAL		6.368 hab.

Tías:

Pocillos-Este	935 hab.	
Costa Luz	357 hab.	
Playa Blanca	912 hab.	
		<hr/>
TOTAL		2.204 hab.

Tinajo:

La Santa	1.195 hab.	
		<hr/>
TOTAL		1.195 hab.

Yaiza:

S. Marcial del Rubicón	176 hab.	
Montaña Roja	179 hab.	
		<hr/>
TOTAL		455 hab.

TOTAL 10.222 hab.

Además existen en la costa de Tías dos zonas costeras con bastante grado de desarrollo y otra en la de Teguiise que no está legalizada su situación que responde a la necesidad anteriormente reseñada de tener que cubrir una demanda turística imprevista. Debido a esta ilegalidad, es difícil conocer su capacidad de alojamiento, por lo que en función de su superficie y las densidades de la zona se estima en unas -- 3.000 personas, con lo que la capacidad actual de -- alojamiento de la isla oscila alrededor de las 13.000 personas.

Para el año horizonte, suponiendo un ritmo de crecimiento similar al existente hasta la fecha, las plazas turísticas se repartirían en 39.000 extrahoteleras y 11.000 hoteleras.

1.5. ABASTECIMIENTO DE AGUA

Según se indica en el apartado 2.5 de hidrografía, las aportaciones con que cuenta la isla son:

Superficial	2,0 Hm ³ /año
Subterránea	<u>1,4 Hm³/año</u>
TOTAL	3,4 Hm ³ /año

La demanda de agua para el año horizonte se estima:

1.5.2. Población permanente

Como se indica anteriormente, la población permanente estimada para el año 2.000 se cifra en 71.400 personas.

Debido a la escasez de agua, la población lanzaroteña se caracteriza por su carácter ahorrativo de la misma; en la actualidad a la vista de los consumos producidos, el consumo por habitante y día no llega a 60 l/hab/día.

Con objeto de no sacrificar a esta población, y a la vista de las mejores condiciones de vida que se vienen produciendo, aunque teniendo también en cuenta su espíritu de ahorro de agua, se supone una dotación de 200 l/hab/día, con lo que el consumo será de 5,21 Hm³/año.

1.5.2. Población flotante

A este tipo de población no se le puede exigir economía de agua, ya que sus lugares de origen son países con reservas en los que no existe la mentalización de ahorro, y por otra parte están pagando unos servicios por los que exigen unas prestaciones. Sí que se les puede recomendar, como de hecho se realiza en algunos

establecimientos hoteleros, el uso del agua necesaria sin derrocharla.

Por todo lo expuesto se le considera a este tipo de población una dotación superior a la autóctona, aunque sin llegar a los índices de consumos actuales.

El consumo anual estimado es de 4,56 Hm³/año con una dotación de 250 l/hab/día.

1.5.3. Otros consumos

Dentro de este apartado se incluyen el industrial, de abastecimiento al puerto y aeropuerto que a falta de datos fidedignos y teniendo en cuenta la posibilidad de instalaciones de acuicultura, que consumen agua potable, se estima en 2,0 Hm³/año.

De todo lo expuesto se resumen que el consumo de agua previsto en la isla para el año horizonte es:

Población residente:	5,21 Hm ³ /año
Población flotante:	4,56 Hm ³ /año
Industrial	<u>2,00 Hm³/año</u>
TOTAL	11,77 Hm ³ /año

A la vista de estos resultados, el balance de recursos-demandas para el año 2.000 arroja un déficit de 8,37 Hm³/año.

En la actualidad se están vertiendo al mar diariamente unos 600 m³ de agua depurada primariamente, procedentes de la zona turística más desarrollada, lo que supone un desperdicio anual de 0,22 Hm³, por lo que de seguir la misma situación, en el año horizonte la

cifra ascendería a 4,45 Hm³/año.

Este agua no es susceptible de un aprovechamiento que tenga contacto directo con el elemento humano, pero -- sí en usos industriales o bien para regar zonas de -- cultivos próximos a donde se produce con objeto de -- evitar grandes conducciones que lo encarecerían o tener que transportarla, solución aún más cara.

2. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS

2.1. OBJETIVOS

Una vez realizado el análisis sectorial y global de la isla, con la identificación de sus principales problemas y deficiencias, se está en condiciones de poder -- formular los objetivos que se consideran esenciales pa -- ra conseguir mejorar la situación general de la isla.

La formulación de estos objetivos está orientada básicamente por la constatación de ciertos rasgos básicos definitorios del momento actual insular, a saber:

- Fuerte preponderancia del turismo en la actividad insular, como conjugación de la demanda turística de sol, mar, playas, paisaje y tranquilidad, y las aptitudes propias de Lanzarote para proporcionar una oferta turística adecuada a tal demanda.

- La tendencia seguida en los últimos años, en alguna zona, de crecimiento anárquico de la oferta turística en general y de alojamientos, fundamentalmente extrahoteleros, en particular, que ha originado, entre otros, los siguientes efectos desfavorables:

- . Deterioro parcial del espacio natural
- . Agudización de la escasez de agua
- . Riesgo de futura inadecuación de la oferta a la demanda, que puede verse retraída por motivos insulares o por el rechazo a la progresiva degradación de la propia isla y la consiguiente desaparición de sus atractivos, originales.

- Por contra se ha comprobado en los últimos años una mayor continuidad en la actividad turística a lo largo del año lo que ha producido una laminación en la afluencia turística que ha servido para reducir el -- desfavorable efecto de la estacionalidad propia de los centros turísticos.

- Debido a las desigualdades litorales de los municipios, es utópico pensar en la consecución del equilibrio intermunicipal, pero si se puede lograr la conveniente armonía entre ellos de forma que sus actividades sean complementarias, que el turismo beneficie a todos y que exista una "permeabilidad" a nivel insular entre los siete municipios.

- Esta armonía citada en el párrafo anterior exige una adecuada política insular de conservación de las zonas aptas para la agricultura e incluso una iniciación, a base de la reutilización de aguas depuradas de unas zonas de regadío de pequeña extensión dependientes del volumen de que se pueda disponer, y mediante la optimización y racionalización del uso del agua total, evitándose el "monocultivo" del turismo, y procurar paliar la dependencia exterior de abastecimiento de productos de primera necesidad.

Con estas premisas, los objetivos prioritarios que deben presidir la formulación de estrategias alternativas y la consiguiente elección de la propuesta de ordenación territorial son los siguientes:

1.- Sustitución de la política de desarrollo turístico a ultranza, por la de consolidación del sector que permita obtener mayores y más estables rendimientos económicos, sin atentar contra la configuración propia del-

terreno insular, y a medio plazo, contra la propia -
continuidad de la demanda turística en sus niveles ac-
tuales.

2.- Armonización de las actividades de las distintas
áreas municipales, buscando su deseable complementa-
riedad en base al racional aprovechamiento de sus di-
ferentes aptitudes, evitando la invasión urbanística
desordenada de zonas aptas para otros usos: medio na-
tural, agricultura, acuicultura, etc.

3.- Política urbanística de consolidación de núcleos
y áreas semi-desarrolladas en lugar de la dispersión
de viviendas diseminadas, que origina graves proble-
mas, como son la degradación de áreas y elevado cos-
te de las infraestructuras y servicios urbanísticos
adecuados.

4.- Realización de las acciones necesarias para subsa-
nar los actuales déficits y deficiencias de infraes-
tructuras en la isla, y en especial:

- Aprovechamiento óptimo de los recursos hidráulicos.
- Depuración y vertido de aguas residuales al mar
- Adecuación del equipamiento sanitario, deficiente en general.
- Creación de zonas verdes y áreas deportivas en las zonas turísticas, así como vías para ciclistas, separadas de la circulación rodada.

5.- Actuaciones encaminadas a proteger y conservar el medio natural:

- Parque Nacional de Timanfaya
- Riscos de Famara
- Malpaís de La Corona

- La Geria
- Los preparques

6.- Institucionalización de la isla mediante la creación del oportuno órgano gestor y coordinador, entre cuyas funciones podrían citarse: redacción y seguimiento de un Plan Insular, definición y promoción del producto turístico, aprovechamiento de las aguas, etc.

2.2. ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS

Tal y como se ha puesto ya de manifiesto repetidamente, el turismo es la actividad predominante y condicionante del desarrollo insular en los últimos años, y de seguir aumentando con la misma tendencia, su primacía a corto y medio plazo es indiscutible e irreversible.

La demanda turística de Lanzarote no forma un conjunto homogéneo sino que está constituida por una suma de componentes independientes que vamos a tratar de analizar antes de plantear las estrategias.

Previamente hay que distinguir dos temporadas claramente diferenciadas, la invernal y la estival; la primera de mayor afluencia dado que en el resto de los puntos de arraigada tradición turística las condiciones climáticas de la estación no la hacen apta para atraer al turismo, y la segunda de menor afluencia porque el turismo tiene más opciones para elegir donde pasar sus vacaciones.

En la temporada invernal la tónica dominante del turista es familia centro europea o nórdica joven con dos o tres niños que aunque están en edad escolar debido a las gélidas temperaturas de sus países de origen tienen vacaciones escolares por lo que aprovechan

este período, raramente superior a dos semanas, para acudir a la isla.

También en este período es corriente ver personas de tercera edad que al estar jubiladas, también huyen de la rigurosa climatología europea.

El primer grupo se aloja en apartamento o bungalows alquilados por la independencia que supone para la convivencia familiar y también por economía al poder realizar las compras de comestibles, y cocinarlos en el apartamento, lo que no excluye la posibilidad de ver familias alojadas en establecimientos hoteleros, pero en poca proporción como ya se ha indicado.

Las personas retiradas, prefieren sin embargo el alojamiento en establecimientos hoteleros, normalmente con la modalidad de media pensión. Constituyen un grupo de mayor poder adquisitivo, que tiene su vida resuelta.

Muchas de estas personas son propietarios de apartamentos en los que pasan temporadas de mayor duración ya que cuando visitaron la isla por primera vez -- les gustó y se decidieron a la adquisición de la propiedad.

En la temporada estival, cambia el panorama, y la isla es visitada principalmente por turistas españoles. La gran parte de ellos son canarios de otras islas del archipiélago que por cambiar de ambiente salen de su isla de residencia habitual, y otra parte está formada por peninsulares que en general visitan las islas mayores y desde ellas van a pasar unos días a Lanzarote.

Otra temporada que acusa un alza turística es la de vacaciones de Semana Santa en la que predominan los turistas canarios de otras islas.

A lo largo del año, en especial fuera de la temporada veraniega se produce también una cierta afluencia de turistas entremezclados con predominio de edades avanzadas que acuden a pasar unos días de descanso a la vez que disfrutan de la benignidad del clima. En estas temporadas los precios suelen ser más asequibles por lo que la calidad del turismo va en consonancia con el abaratamiento de los precios.

Tras estas someras consideraciones sobre la tipología de la demanda turística pueden plantearse las siguientes estrategias de actuación para el futuro desarrollo turístico insular:

1. Modelo "acelerado". Intensificar la evolución experimentada del movimiento turístico habido a partir del año 70 convirtiendo la isla en una "reserva turística" a costa del detrimento de otros sectores.
2. Modelo "tendencial". Extrapolar la actual tendencia de crecimiento moderado de la demanda turística, sin alteración estructural de la oferta ni acciones especiales al respecto.
3. Modelo de "consolidación". Promocionar el crecimiento del turismo, limitando la capacidad punta de acogida adecuando la oferta turística para lograr mayor "calidad" y reducir desequilibrios temporales y espaciales. Protección y fomento de la agricultura, pesca, artesanía y otras actividades complementarias

y compatibles. 7

4. Modelo "restrictivo". Restricción drástica - del turismo y potenciación de los otros sectores con tipologías compatibles con el turismo intentando la atracción de niveles ejecutivos.

Veamos someramente las ventajas e inconvenientes de - cada una de estas opciones así como sus correspondientes grados de congruencia con los objetivos anteriormente enunciados en el apartado 2.2.

El modelo "acelerado", en el supuesto improbable de - que la demanda turística captable lo permitiera, tendría, como ventajas, el paralelo incremento de las actividades derivadas del turismo, fundamentalmente --- construcción y comercio, y el consiguiente crecimiento de la renta total insular.

Por contra, presentaría graves inconvenientes, entre los que destacan:

- Fuerte déficit de los recursos hidráulicos
- Sobresaturación de la capacidad de acogida del medio natural con daños ecológicos irreversibles.
- Agudización de los desequilibrios económicos temporales y espaciales.
- Necesidad de importantes actuaciones de adecuación de infraestructuras y equipamientos, con un elevado grado de infrutilización temporal.

Consideramos claramente negativo el balance resultan

te de esta alternativa, que por otra parte es inviable hoy por hoy a la vista de las limitaciones inherentes a la disponibilidad de agua. Por tanto queda descartada.

El llamado modelo inercial presentaría las características apuntadas para el caso anterior, si bien en un grado atenuado. Se mantendrían, o tal vez agudizarían, los desequilibrios actuales, de tal forma que el hipotético aumento de nivel de renta llevaría aparejado un paulatino deterioro del marco físico insular.

En el supuesto de que el proceso demográfico, permanente y flotante, continuara con los ritmos propios de estos últimos años, las previsiones para el año 2.000 situarían a la población permanente en torno a los 71.400 habitantes, mientras que la población flotante alcanzaría 61.000 personas. En estas condiciones la demanda de agua para abastecimiento se elevaría a un volumen aproximado de 12,77 Hm³/año. Sería preciso, por tanto, obtener un suplemento de los recursos hidráulicos actuales, del orden de los 9,37 Hm³/año, valor totalmente inalcanzable con los recursos propios insulares.

Sirve pues este factor y su correspondiente déficit, como llamada de atención de los enormes problemas estructurales con los que se debería enfrentar la isla para poder dar acogida a la población total previsible a corto plazo de seguirse la política actual de crecimiento ilimitado y, hasta cierto punto, desordenado.

En nuestra opinión los problemas apuntados, unidos a la agudización de los desequilibrios intermunicipales y temporales, y al previsible deterioro medio ambien-

tal del marco físico insular, impedirán la consecución de los objetivos buscados, haciendo desaconsejable la adopción de esta estrategia y, por tanto, el mantenimiento de la política y tendencia actuales.

El modelo o estrategia restrictiva podría plantearse como una estabilización de la cantidad de turistas - manteniendo o incluso mejorando la calidad.

Sin embargo, a corto plazo, llevaría implícitos fuertes costes sociales y económicos, al tener que acometer una drástica reconversión de la estructura existente, para adaptarlo a las nuevas exigencias de un turismo de mayor nivel. Sería preciso la creación o potenciación de nuevos centros recreativos y deportivos: campos de golf y puertos deportivos; la mejora del escenario urbano y paisajístico; y en general la realización de actuaciones encaminadas a la reconversión de la oferta.

Las ventajas resultantes, una vez superado el difícil proceso de adaptación, serían indudables, y permitirían acometer en paralelo la mejora de la agricultura y la instalación de industrias compatibles con el turismo, con el consiguiente asentamiento de una nueva sociedad más equilibrada que la actual, y, por supuesto, más estable y adaptada al patrimonio natural y cultural del entorno.

Consideramos que se trata de una estrategia-meta, a la que debe intentarse llegar en un plazo no muy lejano, para lo cual las políticas que se adopten a corto y medio plazo deberían tener presentes tales objetivos; siendo conscientes, por otra parte, de las enormes dificultades que acarrearía efectuar una rápida reconversión de la oferta turística y, en definitiva, de la isla, a tal situación.

Esta estrategia permitiría la conservación del patrimonio territorial para futuras generaciones, una menor dependencia de fenómenos exteriores incontrolables desde la propia isla, y por tanto un menor riesgo de desequilibrios periódicos.

Hemos dejado para el final la exposición y consiguiente análisis de la estrategia o modelo "reformista", por considerarlo el más viable y conveniente en el momento actual, sin perder de vista el enfoque precedente con miras a largo plazo.

En esta estrategia, como apuntábamos anteriormente se trata de racionalizar y equilibrar el desarrollo insular, mediante las siguientes líneas de actuación:

- reducción apreciable del ritmo de crecimiento de la población turística punta, para que no se superen las 50.000 personas.
- diversificación y adecuación de la oferta turística para obtener una mayor continuidad y estabilidad en los niveles estacionales.
- subsanación de los déficits actuales de infraestructuras y equipamientos insulares.

- fomento del establecimiento de pequeñas industrias no contaminantes, y en especial de instalaciones de acuicultura marina como remedio parcial a la crisis del sector pesquero.
- armonización intersectorial y territorial del desarrollo insular.
- política urbanística rigurosa en cuanto a la limitación de áreas urbanas y urbanizables, y en la exigencia de las necesarias infraestructuras urbanísticas.

La viabilidad de esta estrategia, desde el momento que contempla la adopción de medidas que modifiquen la situación y tendencia actuales, requiere necesariamente una decidida voluntad insular de llevarla a cabo, instrumentada mediante la habilitación del órgano u órganos gestores del proceso; que en la situación actual podrían muy bien ser promovidos desde la Junta Preautonómica de Canarias y desde el Cabildo Insular de Lanzarote.

A título meramente indicativo, los objetivos socio-económicos de esta estrategia podrían ser cuantificados de la siguiente forma:

- | | |
|--|---------------|
| - Población permanente en el año 2000 | 71.400person. |
| - Población residente-turística (mínima) | 25.000person. |
| - Población residente-turística (máxima) | 50.000person. |

La consecución de estos objetivos requiere la solución previa de importantes problemas, y entre ellos el más acuciante: el de disponibilidad de recursos -

hidráulicos.

En el apartado siguiente hemos desarrollado esta estrategia mediante la definición de un modelo territorial con asignación de usos y establecimiento de acciones prioritarias, que debe entenderse como una -- aportación orientativa, como un punto de partida, -- del necesario planeamiento insular, que, en nuestra opinión, debe acometerse sin demora a fin de coordinar y ordenar el dinámico proceso evolutivo de la isla.

3. DESARROLLO DEL MODELO PROPUESTO

3.1. PLANTEAMIENTO GENERAL

Conscientes de que la naturaleza específica del presente trabajo es, como su nombre lo indica, un estudio de ordenación de la oferta turística, hemos considerado conveniente, tras el planteamiento de los objetivos y el análisis de estrategias alternativas para el desarrollo insular, llegar a la formulación de una propuesta de modelo territorial, en el que se especifiquen asignaciones de usos y protecciones del suelo, acompañado de la exposición descriptiva y justificativa de propuestas planteadas.

El planteamiento de los objetivos específicos, anteriormente enunciados, enfocados ahora desde la óptica territorial, se fundamentan en dos principios básicos:

- La consecución del desarrollo armónico de la isla, haciendo frente, en consecuencia, a los fuertes desequilibrios espaciales, sectoriales y temporales existentes.

- La obtención de la máxima cohesión interna posible de los municipios insulares y su compatibilización con el entorno geográfico en los que están inmersos.

El análisis de la realidad existente pone de manifiesto la existencia de dos factores de carácter limitativo, directamente relacionados con estos principios básicos:

- Un balance hidráulico netamente deficitario, que genera los conocidos problemas en el abastecimiento de agua a los asentamientos de población.
- Limitación de capacidad de acogida de la isla, - no por falta de suelo, sino para no degradar su singular configuración.

La conjugación de estos dos factores de carácter concurrente condicionan el crecimiento demográfico insular y determinan un techo poblacional que, como se ha recogido en el apartado precedente ha sido evaluado - un máximo de 121.000 personas para el año 2.000, siendo por otra parte deseable se mantenga relativamente estable el nivel demográfico a lo largo de las distintas estaciones del año.

Junto con los indicados objetivos básicos y estos factores limitativos, el modelo propuesto ha tenido presente las características propias diferenciales de las distintas zonas de la isla.

Partiendo de estas premisas básicas y del hecho ya -- constatado de la preponderancia del sector turístico y de la necesidad de su consolidación mediante la limitación de su crecimiento y la laminación de su irregularidad estacional, se ha elaborado el modelo que a continuación se expone, a través de una descripción analítica sectorial.

3.2. ASENTAMIENTOS Y ACTUACIONES EN EL SECTOR PRIMARIO.

La consecución de la armonía en las actividades comarcales pasa necesariamente por el incremento de la productividad agrícola optimizando formas de cultivo y - buscando nuevos cultivos- así como unas posibles mini zonas de regadío próximas a las zonas turísticas para aprovechar las aguas depuradas que en ellas se generan y se vierten al mar en la actualidad.

Dada la escasez de recursos hidráulicos deben aquilarse los consumos de agua recurriendo en lo posible al empleo de aguas procedentes de depuración de residuales previo riguroso control periódico de sus características.

Estas medidas junto con la consecución del aprovechamiento óptimo de los recursos hidráulicos insulares y la implantación de nuevas plantas potabilizadoras y - depuradoras pueden paliar la escasez existente de agua.

Por otra parte, constatada la existencia de una oferta de productos agrícolas bastante atomizada, se sugiere el fomento del cooperativismo agrario que permitiría tipificar, normalizar y, en definitiva, mejorar la comercialización de los productos de la isla.

La definición detallada de los aspectos propuestos y en particular la delimitación de la zona de transformación debe ser objeto de un estudio agronómico específico, que en función del correspondiente informe -- edafológico determine los suelos más aptos y las técnicas de riego más apropiadas para los cultivos propuestos.

En el sector pesquero las posibles acciones a acometer se escapan del ámbito insular del trabajo, pues los -- problemas son de ámbito nacional con implicaciones incluso internacionales.

Sí cabe, en cambio, sugerir el estudio de posibles --- áreas litorales aptas para aprovechamientos de acuicultura, actividad que en un futuro próximo experimentará un importante auge en nuestro país. A este respecto - cabe apuntar la posible transformación de las actuales salinas abandonadas en zonas de cultivo marino de pe- ces, tal y como se está llevando a cabo en las salinas del suroeste peninsular.

Consideramos que tal implantación sería perfectamente compatible con la actividad turística, permitiría la creación de puestos de trabajo y proporcionaría pescado fresco para complementar el actual suministro a la población permanente y turística de la isla.

Dado que es una técnica de nueva implantación en el -- anexo que figura al final se incluye un estudio previo realizado para la isla en el que se indican las posibilidades y puntos posibles de ubicación de este tipo de industrias.

3.3. AREAS A PROTEGER DEL PROCESO DE URBANIZACION

En el modelo se ha contemplado y definido la conservación de amplios espacios naturales, que junto con las áreas agrícolas, deben ser preservadas del proceso urbanizador, mediante su oportuna clasificación como suelo no urbanizable, con especiales medidas de protección, por razones de interés natural, paisajístico y ecológico.

Dentro de este apartado se han incluido además de las zonas de cultivo, los espacios protegidos recogidos - del catálogo de ICONA y sus zonas adyacentes.

Igualmente también deben protegerse las comunidades de arbustivas ya descritas para que con el tiempo vayan consolidándose e incluso extendiéndose para de esta manera disminuir el aspecto de aridez de algunas zonas inmediatas a las costas.

3.4. ASENTAMIENTOS EN EL SECTOR SECUNDARIO

Teniendo presente que uno de los objetivos básicos establecidos es la reducción de los fuertes desequilibrios sectoriales, aunque naturalmente aceptando la incuestionable primacía del turismo, el sector industrial debe ser también objeto de acciones de mantenimiento de las existentes.

Así mismo, consideramos que deberían fomentarse y extenderse las actividades artesanales, actualmente muy poco desarrolladas.

En cualquier caso y de cara al modelo territorial, las actuaciones propuestas no afectan esencialmente a la delimitación de suelo, puesto que las superficies calificadas para este uso en los planteamientos vigentes permiten absorber holgadamente las correspondientes necesidades.

3.5. ASENTAMIENTOS RESIDENCIALES

En función de la información urbanística obtenida y de su correlación con los objetivos esenciales establecidos y con los factores limitativos, se proponen en el modelo territorial dos criterios complementarios sobre asentamientos residenciales:

- a. Núcleos de población interiores. Los asentamientos que se prevean en los planeamientos urbanísticos de estos núcleos, de acuerdo con las recomendaciones que posteriormente se recogen, deben ser los estrictamente necesarios para absorber el crecimiento absoluto de población de acuerdo con la tendencia seguida en los últimos años, consolidando los actuales núcleos.
- b. Núcleos costeros. La política establecida por el modelo propuesto para las áreas turísticas residenciales es la de consolidación del suelo urbanizable actualmente en desarrollo, con pequeñas ampliaciones en zonas definidas por su aptitud turística y su imposibilidad de aprovechamiento para otros usos, así como la agrupación de estas zonas evitando dispersiones que encarecen las instalaciones de infraestructuras y equipamientos.

Consolidación del suelo urbanizable actualmente en desarrollo, con pequeñas ampliaciones en zonas definidas por su aptitud para el turismo y su imposibilidad de aprovechamiento para otros usos.

3.6. INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS

En la propuesta de ordenación territorial se han recogido previsiones relativas a la mejora y subsanación de las deficiencias detectadas en materia de infraestructuras y equipamientos comarcales y municipales.

En relación con la infraestructura del transporte las propuestas se encaminan a la mejora de la accesibilidad extra e intra insular.

La dotación de puertos deportivos de la isla es muy inferior a la de otras zonas. El modelo recoge propuestas tendentes a la adaptación de las instalaciones ya oportunas en los puertos existentes en la isla, más que a la construcción de nuevos puertos con fines exclusivamente turísticos.

La infraestructura de aprovechamiento de los recursos hidráulicos tiene una importancia trascendental, tal y como se ha visto reiteradamente a lo largo del presente Estudio.

La escasez de los recursos hidráulicos disponibles, es fruto de la conjugación de varios factores, y fundamentalmente:

- de la pequeña cuantía e irregularidad de las precipitaciones.
- del progresivo crecimiento del consumo para abastecimiento.

El modelo recoge las previsiones actualmente vigentes sobre actuaciones de mejora de la infraestructura hi-

dráulica insular, que fundamentalmente son:

- Ejecución de las obras ya proyectadas por el Servicio Hidráulico.
- Reutilización de las aguas residuales depuradas de las zonas turísticas.
- Estudio exhaustivo de los acuíferos insulares

Con estas actuaciones, los recursos hidráulicos disponibles para abastecimiento y riego pueden salvar en parte la escasez existente.

Cabe pensar también en soluciones extra insulares y en este sentido puede ser viable el llevar agua en barco a la isla.

La infraestructura de saneamiento es muy precaria. Deben acometerse, y así se propugna, urgentes obras que resuelvan las deficiencias existentes. En particular se recomienda con carácter prioritario, acometer las siguientes actuaciones:

- completar las redes de alcantarillado de los núcleos urbanos de la isla
- implantación de más estaciones depuradoras

La propuesta relativa a la mejora de equipamientos se apoya en la previa determinación de los déficits cuantitativos y locacionales detectados con anterioridad. En consecuencia, se propugna la implantación de ambulatorios, en el campo sanitario; y en el campo educativo, la creación de enseñanza superior en Arrecife.

En el capítulo del transporte de llegada a la isla, se propone para el transporte aéreo el estudio de nuevas líneas, horarios y precios.

En cuanto a líneas se recomienda la ampliación de salidas y llegadas a otros aeropuertos insulares y peninsulares. El establecimiento de algunas líneas directas lo que no excluye la posibilidad de que otras sean con escalas en aquellos aeropuertos que la experiencia haya dictaminado como puntos de recogida de pasajeros con destino a la isla. Igualmente dar preferencia a aquellos pasajeros que realicen el trayecto de mayor recorrido.

Para los horarios el problema más acuciante es compatibilizar las necesidades del lanzaroteño que tiene que desplazarse a otras islas del archipiélago, principalmente a Las Palmas, por cuestiones de trabajo. El horario existente obliga a permanencias innecesarias y gastos superfluos.

Para no hacer tan oneroso el viaje a los turistas peninsulares que de entrada retrae a algunos, se recomienda un estudio de precios o subvenciones a la línea con fines turísticos.

El transporte marítimo se realiza con dificultades ya que los barcos que transportan desde o hacia la Península solo llegan hasta Las Palmas.

Se recomienda el estudio de establecimiento de líneas que lleguen y salgan a Arrecife lo que supondría un abaratamiento y una disminución de pérdida de tiempo.

3.7. ESCENA URBANA Y PAISAJE

Frente al desordenado proceso de desarrollo urbanístico habido en alguna zona de la isla en estos años, debe imponerse una evolución cualitativa que consolide y mejore el -escenario urbano, y proteja el medio físico natural.

Este aspecto ya ha sido tratado con anterioridad por lo que no insistiremos en él.

En cuanto al paisaje urbano, deben adoptarse medidas que posibiliten la conservación de los valores que conforman la arquitectura popular tradicional, combinadas con la habilitación de áreas recreativas, paseos marítimos y zonas ajardinadas.

La revisión del Planeamiento urbanístico debería tener muy presentes, si son aceptados por la isla, los objetivos básicos establecidos, tendentes a la obtención de mayor calidad de vida en sustitución del crecimiento cuantitativo del turismo y, en consecuencia, de las áreas urbanizadas.

3.8. SEGUIMIENTO DEL PLAN

La viabilidad de los objetivos enunciados no puede - quedar en el presente Estudio, sino que debe servir de base para la ejecución de un Plan Insular de Ordenación en el que se apoye el Planeamiento Municipal de la isla con objeto de tener una coordinación que evite la desagregación de cada uno de ellos y en consecuencia conseguir la ordenación de todo el territorio insular de manera global.

Este Plan exige una labor de seguimiento y coordinación realizada por un equipo de técnicos cualificados que organizados en un Organismo Insular dependiendo del Cabildo Insular se concierne de los problemas de la isla y ayude y coopere a su resolución.

Además de esta función básica, el Organismo Insular podría acometer la adecuada definición y promoción del producto turístico de Lanzarote, de acuerdo con los objetivos emanados del citado Plan Insular así como - otras labores de ámbito supramunicipal cuales son: protección del medio natural y del paisaje, tratamiento mancomunado de residuos sólidos, etc.

3.9. PLANEAMIENTO URBANISTICO

De acuerdo con lo indicado en el apartado precedente el planeamiento urbanístico de los municipios debería adecuarse a las directrices y objetivos que se establecieran en el propuesto Plan Insular, o en su defecto, en el presente Modelo de Ordenación de la Oferta Turística. Si bien para la redacción del mismo ya se ha tenido en cuenta el planeamiento vigente en la actualidad, en aquellos casos en que los equipos redactores de cada una de las figuras elegidas por los municipios lo tenían en avanzado estado de elaboración.

Se debe incidir de forma especial sobre los siguientes aspectos:

- Delimitación de las áreas urbanas, buscando la consolidación de su actual ámbito territorial.
- Delimitación restringida de los suelos urbanizables
- Dotación de equipamientos actualmente inexistentes o insuficientes.
- Definición precisa y rigurosa de áreas a defender del proceso de urbanización: zonas agrícolas, espacios litorales y paisajísticos.
- Normativa específica restrictiva para la construcción de viviendas diseminadas en suelo no urbanizable.

Con carácter orientativo, estimamos que las figuras de Planeamiento acordes con la configuración y dinamismo de cada Municipio, son las siguientes:

- Plan General: Arrecife y Yaiza
- Normas Subsidiarias-A: el resto de los Municipios

De acuerdo con las figuras de Planeamiento que acaban de proponerse, los distintos municipios irán desarrollando sus Planes Generales o Normas Subsidiarias, clasificando el suelo en todas o algunas de las siguientes clases:

- Suelo urbano
- Suelo urbanizable
- Suelo no urbanizable

Para cada una de estas tres clases, como criterio general y a nivel de recomendación, se incluye a continuación una propuesta sobre Normativa de Edificación para toda la Isla, referida a los aspectos más fundamentales de la misma desde la óptica del presente trabajo- ordenación de la oferta turística y conservación y protección de los elementos básicos de la misma, el ecosistema y el paisaje- concretamente la tipología y las alturas.

a) Suelos urbanos

Se recomienda que las Ordenanzas de edificación y uso del suelo diferencien entre suelos urbanos de núcleos tradicionales y suelos urbanos nacidos al amparo de desarrollos turísticos existentes.

En los primeros deberá cuidarse mucho, en las Ordenanzas, la definición de las tipologías tradicionales de edificación, respetando lo señalado al respecto en el conjunto del presente documento, a las que habrá de someterse toda construcción de nueva planta. Esta ti-

pología se caracteriza por ser una construcción de una sola habitación más o menos cuadrada cubierta de tejas, a la que le van añadiendo otras estancias en línea, sin comunicación interior y un cuarto más pequeño que hace un recado con lo que se consigue la planta en forma de L.

Según las posibilidades económicas de sus moradores, se cubre con tejas el patio o se levanta otro piso con escalera exterior.

Una característica fundamental es la pequeñez de sus ventanas para evitar que el sol penetre en las habitaciones y de esta forma mantener el interior de las viviendas a temperatura inferior de la del ambiente. En las edificaciones destinadas a residencias turísticas este concepto ha cambiado radicalmente, buscando precisamente la luminosidad interior para satisfacer la "ansiedad de sol" que quieren los usuarios, conservando el resto de la tipología tradicional arquitectónica.

La construcción urbana ha estado siempre muy influenciada por los condicionamientos que todo agrupamiento de viviendas comporta (adaptación a unas calles y a unas ordenanzas municipales entre otras cosas). A esto habrá que añadir las influencias del exterior, siempre más acusadas que en el medio rural.

En las concentraciones urbanas, donde todavía quedan resto de viviendas tradicionales, nos encontramos con varios tipos de casas: de una sola planta (con patio, terreno, o sin ellos); de dos plantas (con patio, terreno, galerías interiores, con o sin balcón); de tres plantas (con balcón a tercera planta), y por último los palacios de fachada organizada. La altura de

esta edificación deberá someterse a lo regulado en el art. 99.2 del Reglamento de Planeamiento, no estimándose conveniente alturas superiores a tres plantas en aquellos casos en que no sea posible la aplicación de lo estipulado en dicho artículo.

En las áreas urbanas de desarrollos turísticos existentes, debe mantenerse el mismo criterio en cuanto a las alturas de edificación, pudiéndose permitir mayor flexibilidad en el tema de tipologías de edificación, aún cuando convenga buscar siempre que sus características y condiciones estéticas respeten al -- máximo las tradicionales de la Isla y se integren en el paisaje lanzaroteño.

b) Suelos urbanizables

Las normas urbanísticas de Planes Generales y Normas Subsidiarias, a desarrollar en las Ordenanzas de edificación de los correspondientes planes parciales, deben incluir como tope de altura máxima de la edificación, que en ellos haya de construirse, la de tres plantas, pudiendo aceptarse una planta más en aquellos casos en que debidamente se justifique su conveniencia por la bondad de la ordenación y la integración adecuada en el paisaje. La adopción de esta posibilidad de cuatro plantas habrá de hacerse con el máximo de precauciones.

Las tipologías de edificación y las condiciones estéticas de la misma habrán de integrarse debidamente -- con los invariantes de la arquitectura lanzaroteña -- tradicional, garantizándose un exquisito respeto por el paisaje.

c) Suelos no urbanizables

La clasificación de suelo no urbanizable a obtener - en los Planes Generales y Normas Subsidiarias diferenciará entre suelos no urbanizables especialmente protegidos y aquellos suelos no urbanizables en los cuales sería posible la existencia de edificaciones e -- instalaciones de utilidad pública o interés social, así como las edificaciones aisladas destinadas a vivienda familiar siempre que no exista la posibilidad de formación de núcleo de población.

Dentro de esta última clase de suelo no urbanizable sin especial protección diferenciamos:

- a) El entorno próximo de los núcleos existentes
- b) El resto del suelo no urbanizable que no se - haya definido como suelo no urbanizable especialmente protegido.

a) El entorno próximo de los núcleos existentes
Condiciones de edificación

Estas condiciones permisivas de edificación, están - apoyadas de forma general en que un pequeño número de edificaciones en el entorno inmediato de los núcleos, no forma nuevo núcleo sino que, si acaso, aumentan el ya existente. Por tanto los condicionantes para admitir tales actuaciones serían: la pequeña significación de la actuación respecto al núcleo existente, la no - aparición de cargas urbanísticas para el Ayuntamiento y la clase y calidad de las nuevas edificaciones, con cordantes con el entorno urbano inmediato.

Las condiciones que se proponen son las siguientes:

- 1º.- Distancia de la edificación más cercana perteneciente al núcleo existente no mayor de 100 m.
- 2º.- Distancia entre edificaciones amparadas por esta normativa = 80 metros.
- 3º.- Parcela mínima = 5.000 m²
- 4º.- No producir carga alguna para el Municipio y tener acceso ya existente a camino rural.
- 5º.- Ocupación máxima de suelo y altura máxima de edificación
 - Ocupación máxima 10%
 - Número de plantas y altura a cornisa = 2 plantas y 7 metros.
- 6º.- Usos:
Construcciones destinadas a usos agrarios, ganaderos o forestales.
- 7º.- Tratamiento estético:
Serán de aplicación las tipologías y condiciones generales estéticas señaladas anteriormente para suelos urbanos.
- 8º.- Servicios mínimos:
La acometida, en su caso, a los servicios urbanos del núcleo existente, será siempre a cargo del promotor de la nueva edificación, debiendo en caso de imposibilidad de enganche solucionarse los servicios de forma autónoma.

b) Suelo no urbanizable sin especial protección

Condiciones de la edificación:

1º.- Parcela mínima = 5.000 m²

2º.- Separación edificación a linderos = 30 m.

3º.- Máxima superficie parcelable en unidades menores
= 5 Has.

4º.- Número máximo de parcelas colindantes = 10

5º.- Demostración razonada previa a la licencia de no
constituir núcleo de población según la defini--
ción del P.G. o Normas Subsidiarias.

6º.- Ocupación del suelo = 10%.

Número de plantas y altura a cornisa = 2 plantas
y 7 metros.

Edificabilidad

7º.- Usos

Construcciones destinadas a usos agrarios, gana-
deros o forestales.

8º.- Tratamiento estético

- Adecuación a la condición de edificación ais-
lada.
- Elección y tratamiento de materiales acorde -
con las características paisajísticas de la -
isla, respetando las de la edificación tradi-
cional lanzaroteña.

- Aplicación del art. 98 del R.P.

9º.- Servicios mínimos necesarios

- Acceso directo a través de un camino rural o vía pública.
- Abastecimiento de agua y energía de forma automática.
- Solución autónoma de problemas de vertido o tratamiento de residual-s.

En tanto en cuanto no tengan todos los municipios definitivamente aprobada su correspondiente figura de planeamiento municipal, convendría redactar y tramitar unas Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal con ámbito provincial para el territorio insular de Lanzarote, en las que podrían definirse criterios de delimitación de núcleos urbanos, a efectos de clasificar el suelo en urbano y no urbanizable, normativa de protección en suelo no urbanizable especialmente protegido, condiciones que impidan la formación de nuevos núcleos, ordenanzas de edificación en suelo urbano y normas de edificación en suelo no urbanizable sin especial protección.

En estos dos últimos puntos -ordenanzas de edificación en suelo urbano y normas de edificación en suelo no urbanizable sin especial protección. y en municipios que carezcan de figura de planeamiento municipal, se recomienda que la Norma Subsidiaria de tipo insular recoja lo previsto en a) y c) para estas clases de suelo y dentro de la del suelo no urbanizable solo se admitan nuevas construcciones en el entorno de los núcleos urbanos existentes.

El área para posible desarrollo turístico propuesta -

en la ordenación de la oferta turística de Lanzarote deberá tener su desarrollo urbanístico legal a través del Plan General del Municipio de Yaiza, dado que este es uno de los dos municipios donde se va a redactar esta figura de planeamiento.

Será competencia del Ayuntamiento de Yaiza tomar la decisión de clasificar como suelo urbanizable en su Plan General el área con vocación turística definida en la zona de Papagayo. Si lo clasifica, como es de esperar, como suelo urbanizable también será competencia del Ayuntamiento definir si le corresponde la categoría de suelo urbanizable programado o la categoría de suelo urbanizable no programado.

Para ello, el Ayuntamiento deberá atender, dentro del conjunto de directrices con que se redacte el Plan General a su capacidad de programación y si demuestra que ello es factible y coherente, propondrá que el área de Papagayo se clasifique como suelo urbanizable programado.

Por el contrario, si el Ayuntamiento razonablemente no puede abordar la programación del área de Papagayo dentro de los próximos ocho años, le cabe la posibilidad de clasificarlo como suelo urbanizable no programado, debiendo en este caso fijar la Corporación Municipal las posibles condiciones de incorporación o paso de suelo urbanizable no programado a suelo urbanizable programado a través, en su día, del correspondiente concurso de adjudicación.

Las condiciones para esa programación puede establecerlas en parte el Ayuntamiento en el propio Plan General dejando para la convocatoria de concurso y en sus bases otro tipo de condiciones que quizá en el

momento de la redacción del Plan General el Ayuntamiento no vislumbra pero que con el paso del tiempo pueda considerarlas como convenientes.

CONCLUSION

El presente trabajo ha sido desarrollado y realizado siguiendo las directrices básicas establecidas por la Secretaría de Estado de Turismo, y ateniéndose a las especificaciones recogidas en el correspondiente Pliego de Bases.

En su proceso de elaboración se ha estado en continuo y estrecho contacto con la Subdirección de Infraestructura Turística y con las correspondientes Delegaciones Provincial e Insular de Turismo.

Igualmente se han mantenido varias reuniones de trabajo con las autoridades insulares, encabezadas por el Delegado del Gobierno y el Presidente del Cabildo, con asistencia de los Alcaldes de los municipios, y representantes de los estamentos insulares relacionados con el estudio.

Gracias a la colaboración de todas estas personas se ha podido culminar este Plan que, esperamos constituya un instrumento valioso para la consecución de un desarrollo turístico de Lanzarote armonioso, próspero y respetuoso con el patrimonio natural y cultural de la Isla.

Lanzarote, Junio de 1982

ANEJO

POSIBILIDADES PARA LA ACUICULTURA LITORAL

EN LANZAROTE .

POSIBILIDADES PARA LA ACUICULTURA LITORAL EN LANZAROTE.

1. Introducción.
2. Aspectos más importantes que definen el empleo de un terreno para usos acuícolas.
3. Distintos tipos de cultivos.
4. Zonas de interés acuícola en Lanzarote.
5. Especies aconsejables.
6. Recomendaciones finales.

1. INTRODUCCION.

La acuicultura es una actividad económica y productiva que se ocupa de la cría, cultivo y propagación de especies acuáticas en provecho del hombre.

El hombre se ha interesado por la pesca desde tiempos remotos, por ser esta una importante fuente de riqueza. Por este motivo la obtención de pescado ha sido un objetivo de todas las épocas, y la acuicultura es una actividad que data de milenios, aunque recibió su definitivo impulso con la aparición de los piensos compuestos.

En los últimos tiempos, su importancia se ha incrementado con notable rapidez, debido fundamentalmente a:

- El crecimiento de la población mundial.
- La escasez creciente de alimentos ricos en proteínas.
- El abusivo y creciente aprovechamiento de los recursos dulceacuícolas y marinos, que amenaza con la escasez y desaparición de gran número de especies.

Si a esto unimos que España es uno de los primeros consumidores mundiales de pescado per cápita (35 Kg./persona/año) con una arraigada tradición pesquera y unas enormes exigencias de calidad -se consumen casi exclusivamente pescados de alto precio, despreciándose otros como la carpa, arenque, etc...,

cuyo consumo está generalizado en gran número de países de - alta renta-. A título de ejemplo señalaremos aquí que un - pescado de tan alta calidad como la trucha, que se vende en nuestro país a un precio muy reducido, no consigue introducir en el mercado ni el 1% del consumo total.

De todas estas consideraciones se deduce la gran importancia que la Acuicultura comienza a tener en nuestro país, y las enormes posibilidades para su futuro desarrollo, que la Administración va a impulsar a través de un Programa Especial de Investigación y Desarrollo a nivel Nacional.

Por esta razón, se nos plantea el problema de disponer de zonas idóneas para la ubicación de los establecimientos de Acuicultura, siendo necesario destinar a este fin en los planes de ordenación del territorio los terrenos aptos para el mismo, arbitrando posteriormente la Administración las medidas pertinentes para facilitar el acceso a la propiedad de los mismos a los posibles usuarios.

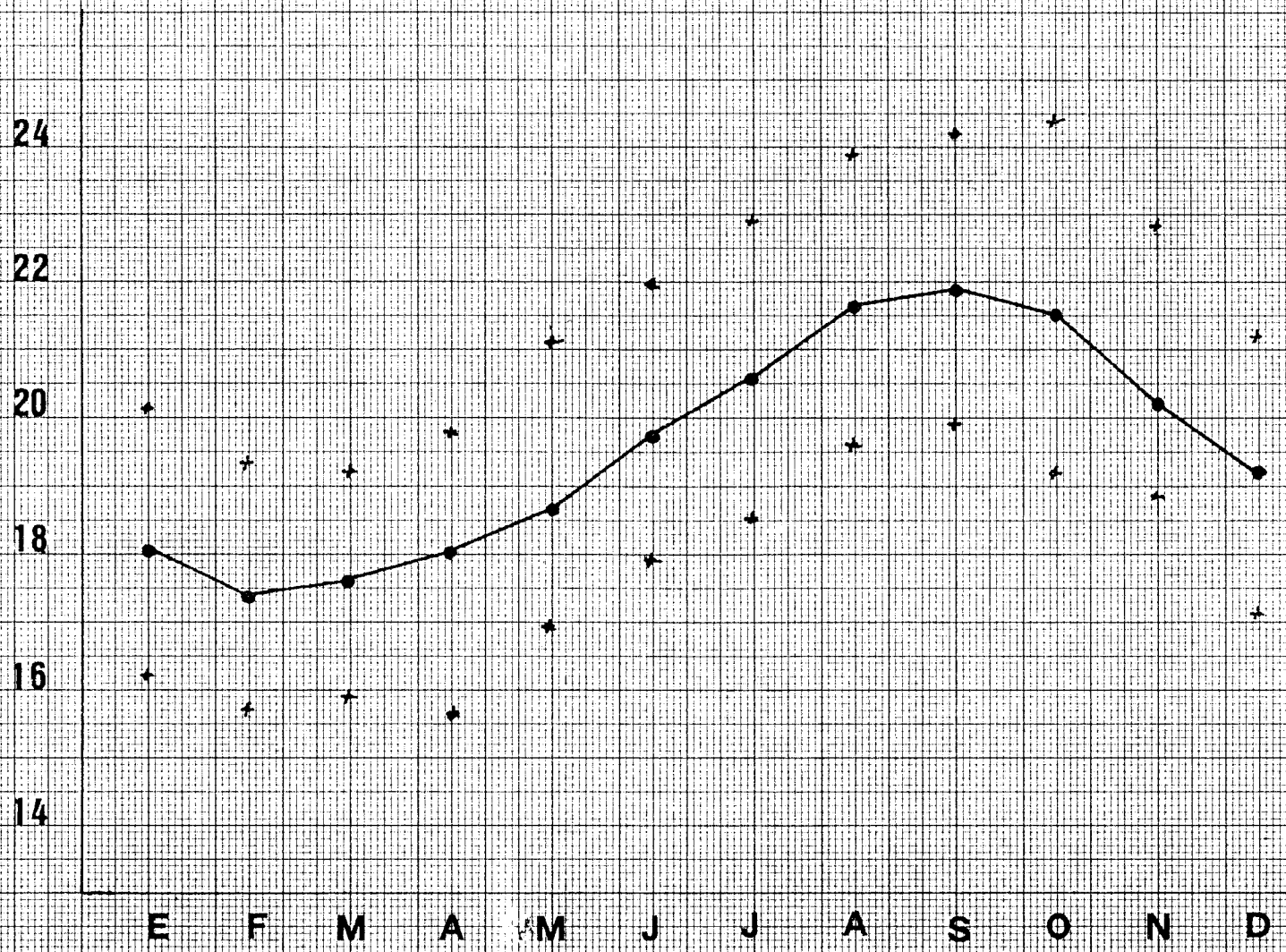
2. ASPECTOS MAS IMPORTANTES QUE DEFINEN EL EMPLEO DE UN TERRENO PARA USOS ACUICOLAS.

Dada la poca disponibilidad de agua dulce en la isla, nos referiremos unicamente a cultivos marinos en aguas litorales. Para definir un terrenos como apto para usos acuícolas hemos de tener en cuenta:

La calidad del agua: Hemos de estudiar la existencia de materias nutrientes y el grado de contaminación. Para los fines de este trabajo, vamos a considerar que estos factores son positivos así como la salinidad.

Las temperaturas, según datos tomados en superficie por el Instituto Español Oceanográfico son:

Meses	Máxima	Media	Mínima
E	20.1	18.0	16.2
F	19.3	17.3	15.7
M	19.2	17.6	15.9
A	19.8	18.0	15.6
M	21.1	18.6	16.9
J	21.9	19.7	17.9
J	22.9	20.5	18.5
A	23.9	21.6	19.6
S	24.2	21.8	19.9
O	24.4	21.5	19.2
N	22.7	20.2	18.9
D	21.2	19.2	17.1



TEMPERATURA DEL AGUA DEL MAR EN SUPERFICIE (medias mensuales, max. y min)

Los datos climáticos: Vienen definidos en el apartado dedicado al clima. Es importante tener en cuenta el recorrido intermarcal que es de hasta 2.90 m., por la enorme posibilidad de ahorro energético que representa el utilizar el movimiento de las mareas para llenado y vaciado de estanques.

La topografía: Poca pendiente del terreno.

Fácil accesibilidad al mar.

Mínimo desnivel respecto del mar.

El fijo suelo: Clase de sustrato.

Permeabilidad.

Consistencia.

Agresividad.

Medio biológico: Presencia de organismos perjudiciales.

Plagas endémicas.

La infraestructura existente: Buenos accesos y vías de -

comunicación terrestres o marítimas.

Disponibilidad de energía eléctrica.

" de línea telefónica.

" de agua dulce.

" de vía de evacuación de aguas residuales.

Proximidad a núcleos de población.

La competencia con otros usos del medio: Urbanizaciones -

próximas (densidad población en la zona).

Usos recreativos de la zona.

Usos industriales de la zona.

Posible incidencia de la navegación.

Otros aspectos: Utilización energías alternativas (Solar, -

Eólica, mareas).

Disponibilidad personal.

Proximidad al mercado.

Facilidad aprovisionamiento reproductores y/o alevines.

Existencia subvenciones locales o zonales.

3. DISTINTOS TIPOS DE CULTIVO.

Los cultivos pueden ser:

Extensivos: Con bajas densidades y sin aportación de alimento (Todo el alimento procede de la producción natural). Sin control del medio.

Semi intensivos: Con bajas densidades de población, abonado para incrementar la producción natural de alimento y esporádicamente con adición de pequeñas cantidades de alimento. Existe un cierto grado de control del medio.

Intensivo: Total control de las condiciones del medio. Grandes densidades de población y aportación masiva de alimentos.

Esta clasificación no se aplica a cultivos de algas y moluscos. Independientemente los cultivos pueden efectuarse en estanques naturales o artificiales, jaulas, recintos cerrados, bateas, etc.

Completo: Donde se desarrollan en cautividad todas las fases del ciclo vital de la especie, puesta, fecundación, desarrollo larvario y crecimiento hasta el estado adulto.

Incompleto: Cuando se parte de ejemplares juveniles capturados en el medio natural, limitándose a alimentarlos hasta que alcancen el tamaño comercial.

4. ZONAS DE INTERES ACUICOLA EN LANZAROTE.

4.1 Salinas de Janubio.

Están situadas al Sur de la isla, y son tres salinas con un gran estanque central. La superficie total es de unas 40 Has., de las que 15 corresponde al estanque y 15 están produciendo sal. Las otras 10 están abandonadas.

Esta zona abandonada podría utilizarse para acuicultura, dependiendo su producción de la densidad de cultivo que se establezca en función de las condiciones existentes.

4.2 Salinas del Rio.

Situadas en la zona del estrecho del Rio que separa Lanzarote de la Isla Graciosa.

En este estrecho, abrigado de los temporales podría establecerse un cultivo en jaulas flotantes o sumergidas.

Las salinas están en explotación, pero en sus inmediaciones existen terrenos llanos y poco elevados en relación con el mar, en los que sería posible instalar estanques de cultivo en una superficie de unas 30 Has.

Esta zona es quizá la más prometedora desde el punto de vista acuícola, pues no hay construcciones en sus inmediaciones.

4.3 Playa de Famara.

Existe en ella una zona de dunas bajas de unas 5 Has. en las que podría instalarse un establecimiento de acuicultura, aunque la proximidad de la urbanización Island Houses podría constituir un serio inconveniente.

4.4 Salinas de Berrugo.

Entre Punta del Aguila y Playa Blanca podrían servir para ubicar una pequeña piscifactoría, pero la incidencia del uso recreativo de los terrenos circundantes podría incidir de forma negativa.

4.5 Playa de las Cucharas y Playa Bastián.

Después de una visita a la zona tal vez pudiera establecerse la viabilidad de la misma para usos acuícolas.

5. ESPECIES RECOMENDADAS.

En función de los datos climáticos y de las condiciones extrínsecas de la zona se podrían recomendar las siguientes - especies:

Algas ---- Gelidium sp.

Moluscos --- Oreja de Mar (Abalon)

Crustáceos -- Camarón
Langostino
Artemia Salina

Peces ----- Lubina
Rodaballo
Lenguado
Vieja.

6. RECOMENDACIONES FINALES.

A la vista de las zonas de interés acuícola existentes observamos que no existen en la isla grandes superficies susceptibles de utilizarse para el asentamiento de instalaciones acuícolas.

Por ello, y atendiendo a la falta de tradición en estos cultivos, para el desarrollo de la acuicultura en Lanzarote - será necesario:

1. Proceder a una delimitación de las zonas que puedan asentarse estos cultivos.
2. Definir una política regional sobre las especies a desarrollar.
3. Estudio de la posibilidad de abastecimiento de alevines naturales para su engorde.
4. Instalación de las Hatcherías necesarias para el abastecimiento de alevines a los posibles productores.

Respecto a las especies aconsejadas en el apartado 5 - como las más idóneas para las condiciones de la isla, hemos de señalar que el desarrollo de las tecnologías de cultivo de las mismas no ha alcanzado el mismo nivel, por lo que vamos a dividirlos en tres grupos:

Las que se encuentran en fase de investigación pura:

Geldium, Camarón, Vieja

Las que se encuentran en fase de investigación aplicada:

Oreja de Mar

Las que se encuentran en fase de desarrollo:

Langostino, Artemia Salina, Lubina, Rodaballo y Lenguado.

Atendiendo a esta clasificación y a la problemática intrínseca de las propias especies, nuestras recomendaciones finales en cuanto a prioridades serían:

1. Cultivo de Artemia Salina.

Cultivo que puede hacerse en salinas con un coste de inversión muy reducido.

La producción se vendería fácilmente en España, pues somos deficitarios y hemos de importar anualmente cantidades importantes de huevos císticos procedentes en su mayoría de U.S.A. a precios que oscilan entre 3.000 y 5.000 Pts/Kg., con objeto de alimentar los alevines de nuestros cultivos.

2. Construcción y puesta en funcionamiento de una Hatchery para la producción de peces planos y/o lubina, que produzca alevines suficientes para ser engordados en las instalaciones de la zona, bien en estanques construidos en terrenos apropiados, bien en jaulas flotantes o sumergidas. Estas especies no tienen por el momento problemas de mercado.

3. Hacer las necesarias experiencias para cultivar la Oreja de Mar, tratando de adaptar a Lanzarote las técnicas empleadas con éxito en Japón, U.S.A. y otros países.

4. A nivel de investigación trabajar con la Vieja, especie típicamente insular, cuyo cultivo sería del máximo interés en la región.

APENDICE

CONCLUSIONES DE CONCUMAR I

APENDICE: REFERENCIA A CONCUMAR I

Como apendice final vamos a referirnos a la 1ª Convención Nacional de Cultivos Marinos que tuvo lugar en Lanzarote del 3 al 8 de Marzo de 1980, y que si bien, no se refiere específicamente a los problemas de la Isla, hace un resumen general de las medidas a adoptar para el desarrollo de los Cultivos Marinos en todo el país.

Se presentaron en esta Convención nueve ponencias; cinco de carácter técnico-científico, y cuatro de carácter económico, que fueron ampliamente debatidas hasta concretar una serie de conclusiones.

Se presentaron también cuatro ponencias más que no fueron debatidas, entre las que destacamos la presentada por la Asociación Española de Cultivos Marinos, referente a las "Medidas a aportar - para el desarrollo de los Cultivos Marinos" con la que se clausuró la Convención. En esta se definen las siguientes condiciones que originarían un despegue de los cultivos marinos:

- 1.- Creación de una Comisión interministerial que actualice y refunda la legislación existente.
- 2.- Creación de una Junta Asesora en la que, junto con - autoridades competentes, participen representantes - de la empresa privada.
- 3.- Creación de un Centro de Coordinación que centralice las diferentes instituciones estatales y privadas.
- 4.- Creación de varios Centros de Enseñanza que den títulos de capataces.
- 5.- Creación de becas para estudios en el extranjero.

- 6.- Legislar la defensa contra industrias o instalaciones contaminantes.
- 7.- Créditos de campaña de una duración de dos años.
- 8.- Créditos para instalaciones con una duración de 14 - años y 3 de carencia.
- 9.- Decreto considerando la actividad como de interés preferente.
- 10.- Decreto considerando la localización como de interés preferente.
- 11.- Seguros oficiales contra riesgos catastróficos.
- 12.- Subvenciones a las producciones de nuevas especies.
- 13.- Adquisición oficial de los excesos de producción.
- 14.- Concesión de puestos en los mercados centrales para venta directa de los productos producidos sin limitaciones.

Según esto y si se cumplen estas condiciones España podría pasar a ocupar en un plazo de siete años un lugar privilegiado en - acuicultura en el mundo con unas producciones de:

- Mejillones	500.000.000	Kilos
- Almejas (finas)	50.000.000	"
- Ostras	70.000.000	"
- Truchas	25.000.000	"
- Salmones	3.000.000	"
- Lubinas	25.000.000	"
- Rodaballo	90.000.000	"
- Dorada	60.000.000	"
- Lengüados	15.000.000	"
- Langostinos	1.000.000	"
- Nécoras	1.000.000	"
- Besugos	2.000.000	"

Vemos pues que estamos ante un futuro muy alentador, que se va a ver apoyado por el Programa Especial de Investigación y Desarrollo de la Acuicultura recientemente aprobado cuya entrada en vigor es inmediata.